

**AKCINĖS BENDROVĖS „VIA LIETUVA“
GENERALINIS DIREKTORIUS**

**ĮSAKYMAS
DĖL AUTOMOBILIŲ KELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJOS ASFALTO SLUOKSNIŲ
ĮRENGIMO TAISYKLIŲ „ĮT ASFALTAS 26“ PATVIRTINIMO**

2026 m. birželio ____ d. Nr. ____

Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos kelių įstatymo 5 straipsnio 3 dalies nuostatomis ir siekdamas, kad keliuose būtų įrengiamos kokybiškos ir ilgaamžės asfalto dangos konstrukcijos:

1. Tvirtinu Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisykles ĮT ASFALTAS 26 (toliau – Taisyklės) (pridedama).

2. Nurodau, kad Taisyklėmis privaloma vadovautis nuo 2026 m. liepos 1 d.

3. Įpareigoju:

3.1. Įsakymo rengėją supažindinti akcinės bendrovės „Via Lietuva“ (toliau – Bendrovė) Infrastruktūros grupės, Projektų grupės, Viešųjų pirkimų skyriaus darbuotojus su šiuo įsakymu;

3.2. Bendrovės darbuotojams, rengiantiems viešųjų pirkimų sutarčių ir viešųjų pirkimų dokumentus, susijusius su kelių projektavimu, projektų įgyvendinimu, kelių priežiūra, įtraukti Taisykles į sutarčių ir viešųjų pirkimų dokumentų sąrašą.

4. Paveidu Bendrovės Komunikacijos skyriui, šias Taisykles paskelbti Bendrovės interneto svetainėje www.vialietuva.lt skiltyje Normatyviniai ir techniniai dokumentai.

5. Pripažįstu netekusiu galios nuo 2026 m. liepos 1 d. akcinės bendrovės Via Lietuva generalinio direktoriaus 2025 m. gegužės 20 d. įsakymą Nr. VE-25-91 „Dėl Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklių ĮT Asfaltas 25 patvirtinimo“.

Generalinis direktorius

Martynas Gedaminskas

Parengė
Arūnas Rutka
2026-06-16

**AUTOMOBILIŲ KELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJOS ASFALTO
SLUOKSNIŲ ĮRENGIMO TAISYKLĖS
IT ASFALTAS 26**

 Via Lietuva	IT ASFALTAS 26	Puslapis 2 iš 93
		Leidimas 2026

AUTOMOBILIŲ KELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJOS ASFALTO SLUOKSNIŲ ĮRENGIMO TAISYKLĖS IT ASFALTAS 26

I SKYRIUS

BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklėse IT ASFALTAS 26 (toliau – taisyklės) išdėstyti techniniai reikalavimai darbams, atliekamiems valstybinės reikšmės keliuose, kai įrengiami dangos konstrukciją sudarantys asfalto sluoksniai.
2. Taisyklės taikomos kartu su Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašu TRA ASFALTAS 25.
3. Taisyklės yra rangos darbų ar paslaugų sutarties sudėtinė dalis, jeigu jos nurodytos sutarties sąlygose, techninėse specifikacijose ar kituose sutarties dokumentuose. Taisyklėse yra pateikti reikalavimai rangovui, nurodymai statytojui (užsakovui) (toliau – užsakovas) ir statinio statybos techniniam prižiūrėtojui (toliau – techninis prižiūrėtojas), nurodymai, kaip atlikti darbų kontrolę ir priėmimą.

II SKYRIUS

NUORODOS

4. Taisyklėse pateiktos nuorodos į šiuos dokumentus:
 - 4.1. Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės, patvirtintas Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2025 m. kovo 28 d. įsakymu Nr. 3-127 „Dėl Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių patvirtinimo“.
 - 4.2. Darbų priėmimo panaudojant GPR metodą metodinius nurodymus MN DP-GPR 11, patvirtintus Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2011 m. balandžio 6 d. įsakymu Nr. V-113 „Dėl Darbų priėmimo panaudojant GPR metodą metodinių nurodymų MN DP-GPR 11 patvirtinimo“.
 - 4.3. Asfalto mišinių temperatūros mažinimo metodinius nurodymus MN ATM 12, patvirtintus Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. gruodžio 18 d. įsakymu Nr. V-462 „Dėl Asfalto mišinių temperatūros mažinimo metodinių nurodymų MN ATM 12 patvirtinimo“.
 - 4.4. Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių storio nustatymo metodinius nurodymus MN SSN 15, patvirtintus Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos

 Via Lietuva	IT ASFALTAS 26	Puslapis 3 iš 93
		Leidimas 2026

direktoriaus 2015 m. balandžio 14 d. įsakymu Nr. V(E)-5 „Dėl Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių storio nustatymo metodinių nurodymų MN SSN 15 patvirtinimo“.

4.5. Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų aprašą TRA SS 15, patvirtintą Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2015 m. gegužės 20 d. įsakymu Nr. V(E)-6 „Dėl Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų aprašo TRA SS 15 patvirtinimo“.

4.6. Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašą TRA BE 08/15, patvirtintą Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2015 m. gruodžio 8 d. įsakymą Nr. VE-24 „Dėl Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašo TRA BE 08/15 patvirtinimo“.

4.7. Automobilių kelių dangų siūlių, panaudojant sandariklius, įrengimo taisykles IT SS 17, patvirtintas Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2017 m. balandžio 18 d. įsakymu Nr. V-161 „Dėl Automobilių kelių dangų siūlių, panaudojant sandariklius, įrengimo taisyklių IT SS 17 patvirtinimo“.

4.8. Mažatriukšmių asfalto viršutinių sluoksnių įrengimo rekomendacijas R TM 18, patvirtintas Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2018 m. gegužės 28 d. įsakymu Nr. V-121 „Dėl mažatriukšmių asfalto viršutinių sluoksnių įrengimo rekomendacijų R TM 18 patvirtinimo“.

4.9. Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašą TRA UŽPILDAI 19, patvirtintą Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. V-110 „Dėl Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašo TRA UŽPILDAI 19 patvirtinimo“.

4.10. Kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų naudojamų automobilių keliuose techninių reikalavimų aprašą TRA BITUMAS 23, patvirtintą AB Lietuvos automobilių kelių direkcijos generalinio direktoriaus 2023 m. sausio 30 d. įsakymu Nr. VE-16 „Dėl Kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų naudojamų automobilių keliuose techninių reikalavimų aprašo TRA BITUMAS 23 patvirtinimo“.

4.11. Kelio dangos išilginio lygumo matavimo profilometru tyrimo nurodymus TN IRI 22, patvirtintus VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcijos direktoriaus 2022 m. balandžio 7 d. įsakymu Nr. VE-64 „Dėl Kelio dangos išilginio lygumo matavimo profilometru tyrimo nurodymų TN IRI 22 patvirtinimo“.

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 4 iš 93
		Leidimas 2026

4.12. Automobilių kelių asfalto mišinių bandymo nurodymų I dalį „Rišiklio kiekis“ BN ASFALTAS-1 22, patvirtintą VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcijos 2022 m. liepos 18 d. įsakymu Nr. VE-137 „Dėl Automobilių kelių asfalto mišinių bandymo nurodymų I dalies „Rišiklio kiekis BN ASFALTAS-1 22 patvirtinimo“.

4.13. Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašą TRA ASFALTAS 25, patvirtintą AB Via Lietuva generalinio direktoriaus 2025 m. gegužės 21 d. įsakymu Nr. VE-25-95 „Dėl Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašo TRA ASFALTAS 25 patvirtinimo“.

4.14. LST EN 1427 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Minkštėjimo temperatūros nustatymas. Žiedo ir rutulio metodas“.

4.15. LST EN 12591 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Kelių bitumo techniniai reikalavimai“.

4.16. LST EN 12597 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Terminija“.

4.17. LST EN 12697-1 „Bituminiai mišiniai. Bandymo metodai. 1 dalis. Tirpiojo rišiklio kiekis“.

4.18. LST EN 12697-48 „Bituminiai mišiniai. Bandymo metodai. 48 dalis. Sluoksnių sukibimas“.

4.19. LST EN 13036-1 „Kelių ir aerodromo dangų paviršiaus charakteristikos. Bandymo metodai. 1 dalis. Dangos paviršiaus makrotekstūros gylio matavimas, taikant tūrinės dėmės būdą“.

4.20. LST EN 13036-7 „Kelių ir aerodromo dangų paviršiaus charakteristikos. Bandymo metodai. 7 dalis. Kelio dangos sluoksnių paviršiaus nelygumų matavimas liniuotės metodu“.

4.21. LST EN ISO 13473-1 „Kelio dangos tekstūros apibūdinimas pagal paviršiaus profilį. 1 dalis. Vidutinio profilio gylio nustatymas (ISO 13473-1:2019)“.

4.22. LST EN 14023 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų sistema“.

4.23. CEN/TS 15901-14 „Kelių ir aerodromų dangų paviršių charakteristikos. 14 dalis. Dangos paviršiaus atsparumo slydimui nustatymo, naudojant kontroliuojamo išilginio slydimo įtaisą, procedūra: ViaFriction (ViaTech AS kelio analizatorius ir rašytuvas)“.

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 5 iš 93
		Leidimas 2026

III SKYRIUS PAGRINDINĖS SĄVOKOS

5. Sąvokos, žymenys ir sutrumpinimai, susiję su automobilių kelių dangos konstrukcija, atitinka sąvokas, žymenis ir sutrumpinimus, pateiktus Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėse.

6. Sąvokos, žymenys ir sutrumpinimai, susiję su asfalto mišiniais, atitinka sąvokas, žymenis ir sutrumpinimus, pateiktus techninių reikalavimų apraše TRA ASFALTAS 25.

7. Sąvokos, žymenys ir sutrumpinimai, susiję su užpildais, atitinka sąvokas, žymenis ir sutrumpinimus, pateiktus techninių reikalavimų apraše TRA UŽPILDAI 19.

8. Sąvokos, žymenys ir sutrumpinimai, susiję su bitumu ir bituminiais rišikliais, atitinka sąvokas, žymenis ir sutrumpinimus, pateiktus standarte LST EN 12597 ir techninių reikalavimų apraše TRA BITUMAS 23.

9. Sąvokos, žymenys ir sutrumpinimai, susiję su bitumo emulsijomis, atitinka sąvokas, žymenis ir sutrumpinimus, pateiktus techninių reikalavimų apraše TRA BE 08/15.

10. **Asfalto apatinis sluoksnis** – asfalto sluoksnis, esantis po asfalto viršutiniu sluoksniu, kuriam įrengti naudojamas (asfalto apatinio sluoksnio mišinys arba asfalto apatinio sluoksnio alternatyvus mišinys).

11. **Asfalto pagrindo sluoksnis** – žemiausias asfalto sluoksnis, kuris įrengiamas ant pagrindo sluoksnio be rišiklių (PSBR) ar ant kito tinkamo pagrindo (pavyzdžiui, sustiprinto apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio) ir kuriam įrengti naudojamas asfalto pagrindo sluoksnio mišinys.

12. **Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis** – asfalto sluoksnis, atliekantis asfalto pagrindo sluoksnio ir asfalto viršutinio sluoksnio funkciją ir kuriam įrengti naudojamas asfalto pagrindo-dangos sluoksnio mišinys.

13. **Asfalto viršutinis sluoksnis** – asfalto sluoksnis, kuriam įrengti naudojamas skaldos ir mastikos asfaltas, asfaltbetonis, mastikos asfaltas, poringasis asfaltas ar labai plonų sluoksnių asfaltbetonis.

14. **Atskiroji vertė** – tai vieno konkretaus ėminio laboratorinio bandymo metu ar matavimo objekte metu nustatyta parametro vertė. Atitinkamus bandymus ar matavimus reglamentuojantis standartas gali numatyti vienos atskirosios vertės nustatymui vertinti tam tikro bandinių ar matavimų rezultatų kiekio aritmetinį vidurkį.

15. **Vidurkio vertė** – tai keleto ėminių laboratorinių bandymų rezultatų arba įrengto sluoksnio matavimų rezultatų atskirųjų verčių aritmetinis vidurkis.

16. Bandymų rezultatų išsibarstymas – rezultatų kintamumas dėl ėminių ėmimo, bandymų atlikimo ir kitų su bandymais susijusių faktorių, kuris jau yra įtrauktas į leistiną nuokrypį arba ribinę vertę.

17. Briaunų formavimas – asfalto sluoksnių neatremtų briaunų įrengimas ir formos suteikimas, taip pat briaunų užsandarinimas.

18. Kompaktiško asfalto dangos (KAD) (metodas „karštas ant karšto“) – kelių dangos, įrengtos iš dviejų asfalto sluoksnių, kuriuos klojant, apačioje esančio sluoksnio (posluoksnio) šiluma panaudojama geresniam viršuje esančio plono sluoksnio sutankinimui. Taip užtikrinamas kompaktiško asfalto sluoksnio ir žemiau esančio sluoksnio tvarus sukibimas neišpurškiant bituminių rišiklių. Abu sluoksniai tankinami kartu.

19. Leistinas nuokrypis – panaudotos medžiagos ir/ar įrengto sluoksnio kontroliuojamo parametro nuokrypis neviršijantis reglamentuojančiame reikalavime (atitinkamame dokumente) nustatytą leistiną ribą.

20. Posluoksnis – dangos konstrukcijos sluoksnis, kiekvieną kartą esantis po naujai įrengiamu sluoksniu.

21. Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis – panaudotos medžiagos ir/ar įrengto sluoksnio kontroliuojamo parametro nuokrypis viršijantis leistiną nuokrypį (bet mažesnis už neleistiną ir netoleruotiną nuokrypį), nustačius tokį nuokrypį statybos darbai gali būti priimti, tik įvykdžius tam tikras papildomas sąlygas ir pritaikius atinkamas defektų suvaldymo priemones.

22. Prijungtis – dviejų (dažnai skirtingų savybių medžiagų) statinio elementų konstrukcinė sandūra, plokštumų kraštinių kontaktas:

22.1. tarp skirtingų savybių asfalto mišinių rūšių (pavyzdžiui, asfaltbetonis ir mastikos asfaltas);

22.2. tarp asfalto sluoksnių ir kitų elementų (pavyzdžiui, bordiūrų).

23. Neleistinas ir netoleruotinas nuokrypis – panaudotos medžiagos ir/ar įrengto sluoksnio kontroliuojamo parametro nuokrypis, kurį priklausomai nuo keliamo reikalavimo viršijus ar jos nepasiekus, gauta vertė laikoma neatitinkančia nustatytų reikalavimų (nustatytų ribinių verčių). Atitinkamas asfalto sluoksnis priskirtame plote laikomas neatitiktiniu plotu su defektu, rangovas privalo perdaryti darbus.

24. Sandarinta siūlė – iš anksto numatytas ar darbų sąlygotas tarpas tarp asfalto sluoksnių ar tarp asfalto sluoksnių ir kitų elementų, kuris užsandarinamas siūlės sandarikliu.

25. **Siulė** – panašių savybių asfalto mišinių plokštumų kraštinių sąlytis tiesiant gretimomis juostomis (išilginė siulė), plokštumų kraštinių sąlytis po ilgesnio tiesimo darbų nutraukimo arba dangos perklojimo (skersinė siulė).

26. **Sluoksnių sukibimas** – atskirų naujai įrengtų asfalto dangos sluoksnių ar dalinių sluoksnių, taip pat naujai įrengto asfalto sluoksnio su esamos dangos konstrukcijos asfalto danga tarpusavio surišimas (suklijavimas).

27. **Viršutinio sieto akučių dydis** – tai didžiausias sieto akučių dydis, ant kurio lieka iki 10 % užpildų mišinio.

28. **Neatitiktiniai bandymo rezultatai** – kontrolinių ar papildomų kontrolinių bandymų ėminių tyrimų rezultatai, kurie netenkina šiose taisyklėse nustatytų reikalavimų.

29. **Atitiktiniai bandymų rezultatai** – kontrolinių ar papildomų kontrolinių bandymų ėminių tyrimų rezultatai, kurie tenkina šiose taisyklėse nustatytus reikalavimus.

IV SKYRIUS

ŽYMENYS IR SUTRUMPINIMAI

30. Taisyklėse pateikiami šie žymenys ir sutrumpinimai:

30.1. **AC A** – asfalto apatinio sluoksnio iš asfaltbetonio mišinys;

30.2. **AC AAS** – asfalto apatinio sluoksnio alternatyvus mišinys iš asfaltbetonio, veikiamas sunkiąja apkrova;

30.3. **AC P** – asfalto pagrindo sluoksnio iš asfaltbetonio mišinys;

30.4. **AC PD** – asfalto pagrindo-dangos sluoksnio iš asfaltbetonio mišinys;

30.5. **AC V** – asfalto viršutinio sluoksnio iš asfaltbetonio mišinys;

30.6. **BBTM** – labai plonų sluoksnių asfaltbetonis;

30.7. **D** – viršutinio sieto akučių dydis;

30.8. **MA** – mastikos asfaltas;

30.9. **PA** – poringasis asfaltas;

30.10. **SMA** – skaldos ir mastikos asfaltas;

30.11. **SMA AAS** – asfalto apatinio sluoksnio alternatyvus mišinys iš skaldos ir mastikos asfalto, veikiamas sunkiąja apkrova.

 Via Lietuva	IT ASFALTAS 26	Puslapis 8 iš 93
		Leidimas 2026

V SKYRIUS

PAGRINDINIAI NURODYMAI

31. Asfalto sluoksnių storiai ir padėtys nurodyti Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėse. Jeigu prireikia naudoti kitokius sluoksnių storius, tai būtina laikytis 17 –26 lentelėse pateiktų sluoksnio storio arba sluoksnio svorio verčių ir didžiausios dalelės dydžio D reikalavimų.

32. Kompaktiško asfalto dangas (KAD) sudaro asfalto viršutinis sluoksnis ir asfalto apatinis sluoksnis (arba asfalto pagrindo sluoksnis). Bendras storis nurodytas Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėse.

33. Dangos yra suskirstytos į dangos konstrukcijos klases, veikiamas lengvąja, normaliąja arba sunkiąja (ypatingąja) apkrova. Parenkant asfalto mišinių rūšį ir tipą, turi būti atsižvelgiama, kad:

33.1. DK 100–DK 3 klasės dangos konstrukcijos visada yra veikiamos sunkiąja (ypatingąja) apkrova, DK 2–DK 0,1 klasės dangos konstrukcijos yra veikiamos normaliąja apkrova, o pėsčiųjų ir dviračių takų dangų konstrukcijos – lengvąja apkrova.

33.2. Poringojo asfalto patvarumas yra 3–4 kartus mažesnis nei kitų šiose taisyklėse aprašytų asfalto rūšių.

33.3. Apkrovos poveikis gali padidėti dėl klimato sąlygų, kai:

33.4. ilgą laikotarpį nusistovi ypač aukšta temperatūra;

33.5. yra intensyvus saulės poveikis (pavyzdžiui, dangos nuolydis į pietų pusę).

34. Asfalto mišinių rūšių ir tipų bei rišiklio rūšių ir markių naudojimo, atsižvelgiant į dangos konstrukcijos klasę ir laukiamą apkrovą, reikalavimai pateikti 1 lentelėje. Išlyginamiesiems sluoksniams be 1 lentelėje pateiktų asfalto mišinių taip pat gali būti taikomi AC 16 PS 50/70 ir AC 11 AN 50/70 mišiniai.

35. Parenkant asfalto pagrindo sluoksnio mišinio tipą turi būti atsižvelgiama į to sluoksnio įrengimo būdą – tiesiama vienu sluoksniu ar dviem daliniais sluoksniais. Jeigu numatytas asfalto pagrindo sluoksnio storis yra 16 cm ir storesnis, tuomet sluoksnis gali būti tiesiamas arba keliais daliniais sluoksniais iš to paties asfalto mišinio, arba keliais sluoksniais iš asfalto mišinių, kurių sudėtis ir stambiausios dalelės dydis D skiriasi.

36. Parenkant asfalto dangos sluoksnio storį, turi būti atsižvelgiama, kad kiekvieno sluoksnio ar dalinio sluoksnio storis neturi būti mažesnis kaip dydis, gautas 2,5 karto padauginus naudojamo asfalto mišinio stambiausios dalelės dydį D (mm). Išlyginamiesiems sluoksniams, kurių įrengimui naudojamo asfalto mišinio dalelės dydis yra ne didesnis kaip 16 mm, stambiausios dalelės dydžio D

(mm) reikalavimas netaikomas. Kompaktiško asfalto dangoms (KAD) atveju šio šis reikalavimas gali būti netaikomas. Asfalto pagrindo sluoksnio ar dalinio sluoksnio mažiausias storis, kai mišinio stambiausios dalelės dydis D yra 22 mm arba 32 mm, turi būti 8 cm. Įrengto sluoksnio storio nuokrypių ribinėms vertėms taikomi 13 lentelės reikalavimai.

37. Kompaktiško asfalto dangoms (KAD) asfalto viršutinio sluoksnio storis yra sumažinamas, atitinkamai padidinant asfalto apatinio sluoksnio storį. Asfalto viršutinio sluoksnio storis turi būti nuo 2,0 cm iki 2,5 cm, kai naudojamas asfalto mišinys, kurio stambiausios dalelės dydis yra 8 mm arba 11 mm. Priklausomai nuo dangų konstrukcijų klasės asfalto apatinio sluoksnio storis turi būti nuo 5,5 cm iki 10,0 cm.

38. Asfalto mišinių technologiškumas (naudojimo lengvumas) ypač priklauso nuo temperatūros. Todėl asfalto mišinio tiekimo, pervežimo, perkrovimo ir tiesimo stadijose temperatūros nuostoliai turi būti minimalūs.

39. Kai, išimties atveju, asfalto pagrindo ar asfalto apatinio sluoksnių paviršiumi ilgą laikotarpį yra leidžiamas transporto priemonių eismas arba šie sluoksniai paliekami žiemos laikotarpiui, turi būti numatytos paviršių apsaugančios priemonės (pvz. bituminės emulsijos išpurškimas ir kt.).

1 lentelė. Asfalto mišinių rūšys ir tipai bei bituminių rišiklių rūšys ir markės, naudojami atitinkamoms dangos konstrukcijos klasėms

Dangos konstrukcijos klasė	DK 100 ¹⁾	DK 32	DK 10	DK 3	DK 2	DK 1	DK 0,3	DK 0,1	Pėsčiųjų ir dviračių takai ²⁾
Asfalto viršutinis sluoksnis	Asfaltbetonio		AC 16 VS ³⁾ AC 11 VS 45/80-65	AC 16 VS ³⁾ AC 11 VS AC 8 VS 45/80-65	AC 11 VN (VS ⁴⁾) AC 8 VN (VS ⁴⁾) 45/80-65 45/80-55 25/55-60		AC 11 VN AC 8 VN 70/100		AC 8 VN AC 8 VL AC 5 VL 70/100 100/150
	Skaldos ir mastikos asfalto	SMA 8 S SMA 11 S 45/80-65			SMA 8 N (S ⁴⁾) 45/80-65 45/80-55		SMA 8 N 70/100	SMA 5 N SMA 8 N 70/100	
	Labai plonų sluoksnių asfaltbetonio		BBTM 11 BBTM 8 45/80-65						
	Mastikos asfalto ²⁾	MA 11 S MA 8 S 45/80-65 10/40-65			MA 11 N MA 8 N 25/55-60 35/50				MA 5 N 25/55-60 35/50
	Poringojo asfalto	PA 11 PA 8 45/80-65 40/100-65							
Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis							AC 16 PD ⁵⁾ 70/100	AC 16 PD 70/100 100/150 ⁶⁾	AC 16 PD 70/100 100/150

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 10 iš 93
		Leidimas 2026

Asfalto apatinis sluoksnis iš	Asfaltbetonio	AC 22 AS AC 16 AS 45/80-65 25/55-60 AC 22 AAS AC 16 AAS 45/80-65 25/55-60	AC 16 AS 45/80-65 25/55-60 AC 16AAS 45/80-65 25/55-60	AC 16 AN (AS ⁴) 50/70	
	Skaldos ir mastikos asfalto	SMA 22 AAS SMA 16 AAS 45/80-65 25/55-60	SMA 16 AAS 45/80-65 25/55-60		
	Poringojo asfalto	PA 16 45/80-65 40/100-65			
Asfalto pagrindo sluoksnis iš	Asfaltbetonio	AC 32 PS AC 22 PS 50/70	AC 32 PN (PS ⁴) AC 22 PN (PS ⁴) 70/100	AC 22 PN 70/100	AC 16 PN 70/100
	Poringojo asfalto			PA 16 ⁷⁾ 45/80-65 40/100-65	

Bendrosios pastabos:

– bituminio rišiklio markė ir rūšis gali būti parenkama individualiu projektavimu, tačiau tokiu atveju turi būti pasiektos reikalaujamos asfalto mišinio eksploatacinio funkcionalumo savybių vertės, kurios nurodytos atitinkamai dangos konstrukcijos klasei ir asfalto mišinio rūšiai;

– techniniame, techniniame darbo projekte pagrindus, kelių bitumas gali būti keičiamas polimerais modifikuotu bitumu (pvz., automobilių stovėjimo aikštelėse asfalto viršutinio sluoksnio mišiniui rekomenduojama naudoti polimerais modifikuotą bitumą arba DK 0,3 dangos konstrukcijos klasės asfalto viršutinio sluoksnio mišiniams, kuomet projektinė apkrova artima viršutinei ribai ir kt.).

– dangos konstrukcijų projektavimui taikant visuotinai pripažintus mechanistinius-empirinius dangų konstravimo metodus gali būti numatomas kitų nei šioje lentelėje pateiktų asfalto mišinių taikymas, jei jų rūšis, tipas ir sudėtis atitinka vieno iš šių standartų LST EN 13108-1, LST EN 13108-2, LST EN 13108-3, LST EN 13108-4, LST EN 13108-5, LST EN 13108-6, LST EN 13108-7 arba LST EN 13108-9 reikalavimus.

– asfaltbetonio, skaldos ir mastikos asfalto, labai plonų sluoksnių asfaltbetonio bei poringojo asfalto mišinių gamybai taikytini bituminiai rišikliai išdėstyti prioritetine taikymo tvarka iš viršaus į apačią. Alternatyvus (ne pirmojo) bituminio rišiklio taikymas galimas tik išskirtiniais atvejais.

Išlyginamiesiems sluoksniams taip pat galima taikyti AC 16 PS 50/70 ir AC 11 AN 50/70 mišinius.

¹⁾ taikant individualų projektavimą dangų konstrukcijų, kurių projektinė apkrova viršija 32 mln., asfalto mišiniams gali būti taikomi aukštos polimerizacijos bitumai PMB 25/55-80 ir PMB 45/80-80.

²⁾ bituminio rišiklio rūšis ir markė iš pateiktų pasirenkami remiantis turima ilgamete teigiama patirtimi.

³⁾ taikoma tik įrengiant dangas, kurias veikia specialios apkrovos.

⁴⁾ kaip lygiaverčiais normaliajai (N) apkrovai skirtiems asfalto mišiniams gali būti naudojami sunkiajai (S) apkrovai skirti asfalto mišiniai. Tokiais atvejais sunkiajai (S) apkrovai skirti asfalto mišiniai turi visa apimtimi atitikti šiems mišiniams keliamus reikalavimus pagal techninių reikalavimų aprašą TRA ASFALTAS 25.

⁵⁾ gali būti taikoma tais atvejais, kuomet projektinė apkrova neviršija 0,15 mln. ekvivalentinių standartinių (10 t svorio) ašių sumos.

⁶⁾ gali būti taikoma tais atvejais, kuomet projektinė apkrova neviršija 0,05 mln. ekvivalentinių standartinių (10 t svorio) ašių sumos.

⁷⁾ taikoma tik vandeniui laidžioms dangos konstrukcijoms parenkamoms individualiu projektavimu.

40. Kai reikia naujai įrengtais asfalto sluoksniais leisti transporto eismą dar prieš darbų prėmimą, tai leidžiama tik šiems sluoksniams atvėsus iki aplinkos temperatūros bei ne anksčiau kaip:

40.1. įrengus vieną asfalto viršutinį sluoksnį atskirai – ne anksčiau kaip po 24 valandų nuo sluoksnio įrengimo pabaigos;

 Via Lietuva	IT ASFALTAS 26	Puslapis 11 iš 93
		Leidimas 2026

40.2. įrengus vienu technologiniu ėjimu asfalto viršutinį ir apatinį sluoksnius – ne anksčiau kaip po 36 valandų nuo sluoksnių įrengimo pabaigos;

40.3. išimtiniais, techniniu ar visuomenės intereso pagrįstais atvejais, laukimo laikotarpis gali būti sutrumpintas, tačiau ne mažesnis kaip 12 valandų. Tokiais atvejais būtina imtis priemonių transporto eismo poveikiui sumažinti (riboti eismo intensyvumą, transporto priemonių masę, ašies apkrovą ar kt.).

VI SKYRIUS MEDŽIAGOS IR MEDŽIAGŲ MIŠINIAI

PIRMASIS SKIRSNIS

UŽPILDAI

41. Asfalto mišiniams naudojamiems užpildams taikomi techninių reikalavimų apraše TRA UŽPILDAI 19 keliami reikalavimai ir jame nurodyti bandymo metodai. Asfalto mišinių užpildų mišiniai turi atitikti techninių reikalavimų apraše TRA ASFALTAS 25 pateiktus reikalavimus pagal asfalto rūšis ir tipus.

42. Paviršiui šurkštinti skirtiems užpildams reikalavimai nurodyti techninių reikalavimų aprašo TRA UŽPILDAI 19 3 priede. Paviršiui šurkštinti turi būti numatoma naudoti 2/5 frakcijos stambų užpildą. 2/4 ir 1/3 frakcijos užpildai yra lygiaverčiai ir gali būti naudojami kaip alternatyva.

43. Užpildų, kurie naudojami asfalto viršutinių sluoksnių paviršiui šurkštinti, atsparumo poliravimui rodiklis *PSV* turi atitikti atitinkamą kategoriją priklausomai nuo to kokia apkrova yra veikiamą dangą (pavyzdžiui, dangai iš asfalto mišinio su žymėjimu S, kuri veikiamą sunkiąją (ypatingą) apkrova, taikoma atsparumo poliravimui *PSV*₅₀ kategorija).

ANTRASIS SKIRSNIS

RIŠIKLIS

44. Riškliams taikomi šiuose standartuose ir dokumentuose nurodyti reikalavimai:

44.1. kelių bitumams ir polimerais modifikuotiems bitumams standartai LST EN 12591 ir LST EN 14023 ir techninių reikalavimų aprašas TRA BITUMAS 23;

44.2. bitumo emulsijoms standartas LST EN 13808 ir techninių reikalavimų aprašas TRA BE 08/15.

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 12 iš 93
		Leidimas 2026

45. Bitumo emulsijoms galioja 2 lentelėje nurodytos perpylimo, sandėliavimo ir darbo temperatūros. Sandėliuojant bitumo emulsijas, jos turi būti apsaugotos nuo šalčio poveikio.

2 lentelė. Bitumo emulsijų perpylimo, sandėliavimo ir darbo temperatūros

Rišklio rūšis	Rišklio markė	Perpylimo temperatūra, °C		Sandėliavimo temperatūra, °C		Darbo temperatūra, °C	
		min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.
Polimerais modifikuota bitumo emulsija	C60BP4-S	5	80	5	80	20	80
Bitumo emulsija	C40B5-S	5	70	5	70	20	70
Bitumo emulsija	C60B4-S	5	70	5	70	20	70

TREČIASIS SKIRSNIS

PRIEDAI

46. Naudojamiems priedams taikomi techninių reikalavimų aprašo TRA ASFALTAS 25 V skyriaus trečiojo skirsnio nurodymai.

KETVIRTASIS SKIRSNIS

NAUDOTAS ASFALTAS

47. Naidotam asfaltui taikomi techninių reikalavimų aprašo TRA ASFALTAS 25 V skyriaus ketvirtojo skirsnio nurodymai.

PENKTASIS SKIRSNIS

ASFALTO MIŠINIAI

Bendrieji nurodymai

48. Asfalto mišinio projektinę sudėtį pagal atitinkamus reikalavimus parenka rangovas ir suderina su techniniu prižiūrėtoju arba užsakovu. Parinkdamas sudėtį rangovas turi atsižvelgti į asfalto mišinio taikymo sritį, eismo intensyvumą, sunkiojo transporto kiekį, klimato įtaką, vietos sąlygas ir kt.

49. Asfalto mišinių gamybai naudojami:

49.1. užpildai pagal techninių reikalavimų aprašą TRA UŽPILDAI 19;

49.2. riškiliai pagal techninių reikalavimų aprašą TRA BITUMAS 23;

- 49.3. sukibimą (adheziją) gerinantys priedai;
- 49.4. rišiklį stabilizuojantys priedai;
- 49.5. organiniai ar mineraliniai klampą keičiantys priedai;
- 49.6. kiti priedai.

50. Asfalto pagrindo sluoksnio, asfalto apatinio sluoksnio, asfalto viršutinio sluoksnio ir asfalto pagrindo-dangos sluoksnio mišiniai turi atitikti techninių reikalavimų aprašo TRA ASFALTAS 25 reikalavimus.

Tinkamumo įrodymas

51. Rangovas, prieš pradėdamas darbus, turi pats įsitikinti ir užsakovui įrodyti pasirinktų naudoti medžiagų ir jų mišinių tinkamumą apkrovoms ir projekte numatomiems darbams atlikti. Asfalto mišinio tipo bandymo ataskaita suderinama su užsakovo atstovu – techniniu prižiūrėtoju.

52. Kiekvienai asfalto mišinio projektinei sudėčiai turi būti atliekami tipo bandymai ir turi būti įrodyta, kad savybės atitinka techninių reikalavimų aprašo TRA ASFALTAS 25 VI skyriaus antroje skirsnyje nurodytus reikalavimus. Suderinta asfalto mišinio projektinė sudėtis ir su ja susieta tipo bandymų ataskaita gali būti keičiama tik TRA ASFALTAS 25 81 p. numatytais atvejais. Tokiais atvejais atliekamas naujas tipo bandymas techninių reikalavimų aprašo TRA ASFALTAS 25 nustatyta tvarka. Projektinės sudėties keitimas siekiant pateisinti kontrolinių ar vidinės gamybos kontrolės bandymų rezultatų neatitiktį neleistinas. Keičiant projektinę sudėtį, net ir atliekant naują tipo bandymą, neleistina medžiagas keisti žemesnės rūšies, klasės ar kategorijos medžiagomis, o rišiklį – prastesnių eksploatacinių savybių rišikliu, nepateikus pagrindimo ir suderinimo su užsakovu.

53. Tinkamumas įrodomas pateikiant:

53.1. tipo bandymų ataskaitą, apimančią projektinės sudėties duomenis ir pagal techninių reikalavimų apraše TRA ASFALTAS 25 nurodytas tipo bandymo apimtis tos sudėties mišinio atliktų bandymų duomenis:

- asfalto mišinio rūšis ir kilmė;
- užpildų rūšis, kilmė ir gamintojas;
- užpildų mišinio dalelių, prabyrančių pro sietą, kurio akutės dydis 0,063 mm, kiekis masės %;
- užpildų mišinio dalelių, prabyrančių pro sietą, kurio akutės dydis 0,125 mm, kiekis masės %;
- užpildų mišinio dalelių, prabyrančių pro sietą, kurio akutės dydis 2 mm, kiekis masės %;
- užpildų mišinio dalelių, prabyrančių pro sietą, kurio akutės dydis $D/2$ arba kitas charakteringasis dydis ($> D/2$), kiekis masės %;
- užpildų mišinio dalelių, prabyrančių pro sietą, kurio akutės dydis D , kiekis masės %;

- rišiklio rūšis ir markė;
 - rišiklio kiekis masės % (t. y. skaičiuojant nuo asfalto mišinio masės);
 - priedų rūšis, jei jų yra;
 - priedų kiekis masės %;
 - kai pridedama naudoto asfalto:
 - rūšis ir kiekis masės %;
 - iš naudoto asfalto regeneruoto rišiklio minkštėjimo temperatūra;
 - gaminamo asfalto mišinio, kuriame pridėta naudoto asfalto, rišiklio skaičiuojamoji minkštėjimo temperatūra;
 - visų privalomų atlikti bandymų duomenys;
- 53.2.** tinkamumo tam tikrai taikymo sričiai informaciją;
- 53.3.** pagal poreikį papildomus duomenis.
- 54.** Visi 53 punkte nurodyti duomenys yra būtini atliekant ir priimant darbus.
- 55.** Pasikeitus medžiagų ar medžiagų mišinių rūšiai ar savybėms, tinkamumas turi būti įrodomas iš naujo.

Asfalto mišinių įsigijimas

- 56.** Asfalto mišinys įsigijamas remiantis tinkamumo įrodymo bandymais.
- 57.** Kai asfalto mišinys asfalto pagrindo sluoksniui tiekiamas iš kelių skirtingų asfalto maišytuvų, tinkamumą įrodantys šių kelių mišinių duomenys turi derėti ir atitikti šias sąlygas:
- 57.1.** galutinio mišinio rišiklis (rūšis, markė) – vienodas;
- 57.2.** rišiklio kiekio skirtumas – $\leq 0,3$ masės %;
- 57.3.** užpildų mišinio dalelių, prabyrančių pro sietą, kurio akutės dydis D , kiekio skirtumas $\leq 3,0$ masės %;
- 57.4.** užpildų mišinio dalelių, prabyrančių pro sietą, kurio akutės dydis 0,063 mm, kiekio skirtumas $\leq 1,0$ masės %.
- 58.** Kai asfalto mišinys, skirtas asfalto apatiniam ar viršutiniam sluoksniui, tiekiamas iš kelių skirtingų asfalto maišytuvų, tuomet mišinys turi būti gaminamas pagal identiškus tinkamumo įrodymo rezultatus. Kai į asfalto mišinį, skirtą asfalto apatiniam sluoksniui, pridedama naudoto asfalto, tai šio naudoto asfalto rūšis gali skirtis.

Asfalto mišinių transportavimas

59. Transporto priemonės kėbulo paviršius, prieš pakraunant asfalto mišinį, turi būti švarus ir atitinkamai paruoštas. Transporto priemonės kėbulo paviršių galima padengti tik tokia drėkinamąja medžiaga, kuri nedaro asfalto mišiniui neigiamo poveikio (apsaugo nuo asfalto mišinio prilipimo prie kėbulo ir nedaro mišiniui neigiamo poveikio – netirpdo rišiklio ir neblogina mišinio savybių, pvz., biocheminiu pagrindu pagamintos priemonės).

60. Transportavimo metu turi būti laikomasi 3 lentelėje pateiktų mišinio temperatūros ribinių verčių (išskyrus sumažintos temperatūros asfalto mišinius). 3 lentelėje nurodytos apatinės ribinės vertės galioja tiesimo vietoje iškrautam mišiniui, viršutinės ribinės vertės galioja iš maišytuvo į kaupiamąjį bunkerį iškraunamam mišiniui.

61. Asfalto mišinys vežamas į tiesimo vietą, atsižvelgiant į darbų eigą. Asfalto mišinys transportavimo ir technologinių pertraukų metu turi būti apsaugotas nuo atvėsimo ir tiesioginio oro patekimo (t. y. naudojami dengti kėbulai, temperatūrą palaikantys kėbulai arba talpos ir t. t.).

3 lentelė. Minimali ir maksimali asfalto mišinių temperatūra, °C

Asfalto mišinio rišiklio rūšis ir markė	AC	SMA	AC AAS, SMA AAS, BBTM	MA	PA
35/50	–	–	–	200–240	–
50/70	140–180	–	–	–	–
70/100	140–180	140–180	–	–	–
100/150	130–170	–	–	–	–
PMB 10/40-65	–	–	–	210–230 ¹⁾	–
PMB 25/55-60	150–190 ¹⁾	150–190 ¹⁾	150–190 ¹⁾	210–230 ¹⁾	–
PMB 45/80-55	150–180 ¹⁾	150–180 ¹⁾	–	–	–
PMB 45/80-65	150–190 ¹⁾	150–190 ¹⁾	150–190 ¹⁾	210–230 ¹⁾	150–190 ¹⁾
PMB 40/100-65	–	–	–	–	140–170 ¹⁾

¹⁾ papildomai turi būti atsižvelgta į gamintojo duomenis

62. Sumažintos temperatūros asfalto mišiniams galioja metodiniuose nurodymuose MN ATM 12 pateikti reikalavimai. Asfalto mišinio tipo bandymo ataskaitoje turi būti nurodyta sumažintos temperatūros asfalto mišinio temperatūra gamybos metu.

63. Mastikos asfaltas transportiniuose maišytuvuose turi būti visą laiką maišomas. Mastikos asfaltui galioja šie laikymo transportiniuose maišytuvuose trukmės reikalavimai:

63.1. ne daugiau kaip 12 valandų, kai naudojamas kelių bitumas;

63.2. ne daugiau kaip 8 valandos, kai naudojamas polimerais modifikuotas bitumas.

64. Mastikos asfaltas, laikytas ilgesnį laiką arba aukštesnėje temperatūroje negu nurodyta 3 lentelėje, negali būti naudojamas sluoksniams įrengti.

65. Jeigu mastikos asfaltas iš transportinio maišytuvo į tiesimo vietą gabenamas kibirais, vežimėliais ar pan., tuomet talpoms drėkinti galima naudoti tik tokias priemones, kurios nedarytų asfalto mišiniui neigiamo poveikio (pvz. švariui vandeniui ar specialia drėkinamąja emulsija).

VII SKYRIUS

LEISTINIEJI NUOKRYPIAI IR RIBINĖS VERTĖS

66. Taisyklėse IT ASFALTAS 26 nurodyti leistinieji nuokrypiai ir ribinės vertės apima bandymų rezultatų išsibarstymą ir darbų atlikimo rezultatų išsibarstymą. Bandymų rezultatams netenkinant šiame skyriuje pateiktų reikalavimų, taikomos defektų valdymo priemonės pagal XII skyriaus ir XIII skyriaus nuostatas.

PIRMASIS SKIRSNIS

ASFALTO MIŠINIAI

67. Leistinųjų nuokrypių ir ribinių verčių atitiktis keliamiems reikalavimams vertinama pagal suderintos asfalto mišinio projektinės sudėties, kuriai atlikti tipo bandymai, duomenis. Jeigu tinkamumo įrodymo duomenų apie projektinę asfalto mišinio sudėtį nėra, tuo atveju kontrolinių bandymų duomenys vertinami tiesiogiai pagal techninių reikalavimų aprašo TRA ASFALTAS 25 ribines vertes. Kai ribinės vertės yra netenkinamos, produkcija laikoma neatitiktine. Tokiu atveju VII skyriaus nuostatos nėra taikomos.

68. Ėminiai asfalto mišinio ir jo sudėtinių medžiagų savybių nustatymui iš įrengto sluoksnio gali būti imami tik papildomų kontrolinių tyrimų atlikimui laikantis XII skyriaus IV skirsnio Papildomi kontroliniai tyrimai nuostatų.

69. Klojimo metu paimto asfalto mišinio kiekvieno ėminio ekstrahuoto ir regeneruoto rišiklio minkštėjimo temperatūra neturi viršyti 4 lentelėje nurodytų ribinių verčių. Šios ribinės vertės galioja naudojamam kelių bitumui ir polimerais modifikuotam bitumui pagal techninių reikalavimų aprašą TRA BITUMAS 23, įskaitant kai į asfalto mišinius pridedama naudoto asfalto.

4 lentelė. Iš asfalto mišinio ekstrahuoto ir regeneruoto rišiklio minkštėjimo temperatūros ribinės vertės

Kelių bitumas		Polimerais modifikuotas bitumas	
Rūšis	Minkštėjimo temperatūros ribinė vertė, °C	Rūšis	Minkštėjimo temperatūros ribinė vertė ¹⁾ , °C
100/150	57	PMB 10/40-65	83
70/100	60	PMB 25/55-60	78
50/70	63	PMB 45/80-55	73
35/50	66	PMB 45/80-65	83
		PMB 40/100-65	83

¹⁾ jei faktinė polimerais modifikuoto bitumo minkštėjimo temperatūra yra daugiau nei 10 °C didesnė už TRA BITUMAS 23 3 lentelėje reikalaujamą mažiausią minkštėjimo temperatūrą, tuomet iš asfalto mišinio ekstrahuoto ir regeneruoto polimerais modifikuoto bitumo minkštėjimo temperatūros ribinė vertė apskaičiuojama taip:
- faktinė neregeneruoto polimerais modifikuoto bitumo minkštėjimo temperatūra (pateikiama bitumo bandymo protokole) + didžiausias leistinas minkštėjimo temperatūros padidėjimas po RTFOT pagal TRA BITUMAS 23 3 lentelę.
(pvz. jei neregeneruoto PMB 25/55-60 faktinė minkštėjimo temperatūra yra 71,0 °C, didžiausias leistinas minkštėjimo temperatūros padidėjimas po RTFOT pagal TRA BITUMAS 23 3 lentelę yra 8 °C, tuomet iš asfalto mišinio ekstrahuoto ir regeneruoto polimerais modifikuoto bitumo minkštėjimo temperatūros ribinė vertė yra 79,0 °C (71,0 °C +8,0 °C).

70. Mastikos asfaltui naudojant 35/50 markės kelių bitumą, iš mišinio ekstrahuoto ir regeneruoto rišiklio minkštėjimo temperatūros ribinės vertės neturi viršyti 69 °C. Mastikos asfaltui gaminti naudojant pakeistos klampos rišiklius arba rišiklių klampą keičiančius priedus, regeneruoto rišiklio minkštėjimo temperatūros vertė nuo tipo bandymu nustatytos vertės neturi nukrypti daugiau kaip ±8 °C.

71. Iš asfalto mišinio (asfaltbetonio, skaldos ir mastikos asfalto, poringojo asfalto, labai plonų sluoksnių asfaltbetonio) ekstrahuoto ir regeneruoto polimerais modifikuoto bitumo tamprioji atstata bandinio ištempimo ilgiui esant 200 mm turi būti ne mažesnė kaip 40 %, o iš mastikos asfalto – ne mažesnė kaip 30 %.

72. Mastikos asfaltui gaminti naudojant pakeistos klampos rišiklius arba rišiklių klampą keičiančius priedus, regeneruoto polimerais modifikuoto bitumo tampriajai atstatai reikalavimų nėra.

73. Klojimo metu iš asfalto mišinio paimto kiekvieno ėminio rišiklio kiekis negali būti mažesnis už projektinę vertę daugiau nei 5 lentelėje nurodyta leistinojo nuokrypio vertė. Rišiklio kiekis nustatomas pagal bandymo nurodymus BN ASFALTAS-1 22.

74. Nustatomas ir vertinamas kiekvieno ėminio rišiklio kiekis.

5 lentelė. Mažesnio rišklio kiekio nuokrypių vertės

Asfalto mišinio rūšis	Nuokrypių vertė, masės %		
	Leistinoji	Išskaitos	Ribinė
AC SMA PA MA BBTM SMA AAS AC AAS	iki 0,3	nuo 0,31 iki 0,6	0,61 ir daugiau

75. Klojimo metu iš asfalto mišinio paimto kiekvieno ėminio granulimetrinė sudėtis negali nukrypti nuo projektinės vertės daugiau nei 6–10 lentelėse nurodytos nuokrypių ribinės vertės. Ribinės vertės viršijimo atveju turi būti įsitikinama, ar asfalto sluoksnis įrengtas tinkamai pagal žemiau pateiktas nuostatas. Tais atvejais, kai asfalto mišinys naudojamas ne pagal tiesioginę paskirtį ir/arba nėra galimybės paimti gręžtinių ėminių sutankinimo laipsniui įvertinti (pvz. apsauginis tiltų ar viadukų hidroizoliacijos sluoksnis iš asfalto mišinio SMA 5 N), asfalto mišinio granulimetrinės sudėties nuokrypiai turi būti vertinami ne nuo projektinės vertės, o nuo asfalto mišinio granulimetrinės sudėties ribų pagal TRA ASFALTAS 25.

76. Granulimetrinės sudėties nuokrypių ribinės vertės viršijimo atveju turi būti įsitikinama, ar dėl šio nuokrypio įrengtoje asfalto dangoje neatsirado defektų. Pirmiausia vertinami įrengto sluoksnio kontrolinių bandymų gręžtiniai ėminiai, paimti neatitiktinio asfalto mišinio ėminio ėmimo vietoje arba arčiau kaip 25 m nuo jos: asfalto viršutinio ir pagrindo-dangos sluoksnio – pagal tuštymių kiekį ir sutankinimo laipsnį, asfalto apatinio ir pagrindo sluoksnio – pagal sutankinimo laipsnį. Jei šių gręžtinių ėminių rezultatai atitinka keliamus reikalavimus, granulimetrinės sudėties nuokrypis laikomas leistinu. Jei vertinant asfalto mišinio ėminių rezultatus gręžtiniai ėminiai dar nėra paimti, kontroliniai bandymai atliekami imant gręžtinius ėminius vietoje, atitinkančioje neatitiktinio asfalto mišinio ėminio vieta.

77. Jeigu pagal XII skyriaus šeštąjį skirsnį paimtų asfalto mišinių ėminių granulimetrinėje sudėtyje nustatoma:

- 77.1. dalelių, prabyrančių pro sieta, kurio akutės dydis 0,063 mm, kiekis masės %;
- 77.2. dalelių, prabyrančių pro sieta, kurio akutės dydis 0,125 mm, kiekis masės %;
- 77.3. dalelių, prabyrančių pro sieta, kurio akutės dydis 2 mm, kiekis masės %;
- 77.4. dalelių, prabyrančių pro sieta, kurio akutės dydis $D/2$ arba kitas charakteringasis dydis ($> D/2$), kiekis masės %;
- 77.5. dalelių, prabyrančių pro sieta, kurio akutės dydis D , kiekis masės %;

77.6. tai nei vienas šių ėminių rezultatas negali viršyti 6 –10 lentelėse nurodytų nuokrypių ribinių verčių.

78. Taip pat medžiagos turi atitikti stambiajam ir smulkiajam užpildui bei mikroužpildui keliamus reikalavimus.

79. Asfalto pagrindo mišinių užpildų mišinio sudėtyje dalelių, prabyrančių pro sietą, kurio akutės dydis 0,063 mm, masės kiekis bet kuriuo atveju negali būti mažesnis negu 2 % (absoliut.).

80. Nustatoma ir vertinama kiekvieno ėminio granulimetrinė sudėtis.

6 lentelė. Dalelių, prabyrančių pro sietą, kurio akutės dydis 0,063 mm, kiekio nuokrypių ribinės vertės

Asfalto mišinio rūšis	Nuokrypių ribinės vertės, masės %
AC V AC A AC PS SMA PA BBTM SMA AAS AC AAS	±2,6
AC PN AC PD	±3,1
MA	±3,6

7 lentelė. Dalelių, prabyrančių pro sietą, kurio akutės dydis 0,125 mm, kiekio nuokrypių ribinės vertės

Asfalto mišinio rūšis	Nuokrypių ribinės vertės, masės %
AC V AC A AC PS AC AAS	±4,1
AC PN AC PD	±5,1

8 lentelė. Dalelių, prabyrančių pro sietą, kurio akutės dydis 2 mm, kiekio nuokrypių ribinės vertės

Asfalto mišinio rūšis	Nuokrypių ribinės vertės, masės %
AC V AC A AC PS SMA PA	±5,1

Via Lietuva	IT ASFALTAS 26	Puslapis 20 iš 93
		Leidimas 2026

MA BBTM SMA AAS AC AAS	
AC PN AC PD	±6,1

9 lentelė. Dalelių, prabyrančių pro sietą, kurio akutės dydis $D/2$ arba kitas charakteringasis dydis ($>D/2$), kiekio nuokrypių ribinės vertės

Asfalto mišinio rūšis	Nuokrypių ribinės vertės, masės %
AC V AC A AC PS SMA PA MA BBTM SMA AAS AC AAS	±6,1
AC PN AC PD	±7,1

10 lentelė. Dalelių, prabyrančių pro sietą, kurio akutės dydis D , kiekio nuokrypių ribinės vertės

Asfalto mišinio rūšis	Nuokrypių ribinės vertės, masės %
AC V AC A AC PS SMA PA BBTM SMA AAS AC AAS	±7,1
AC PN AC PD	±8,1
MA	±6,1

81. Kiekvieno iš asfalto mišinio paimto ėminio Maršalo bandinio tuštymų kiekis neturi nukrypti nuo projektinės vertės daugiau kaip (absoliut.):

81.1. ±3,0 tūrio % (bet ne mažesnis kaip 0,5 %) – AC 32 PS, AC 22 PS, AC 32 PN, AC 22 PN, AC 22 AS, SMA 22 AAS, AC 22 AAS, PA 16, BBTM 11, BBTM 8, PA 11 ir PA 8 mišiniuose;

81.2. $\pm 2,0$ tūrio % (bet ne mažesnis kaip 0,5 %) – AC 16 VS, AC 16 PS, AC 16 PN, AC 16 PD, AC 16 AS, AC 16 AN, AC 11 AN, SMA 16 AAS, AC 16 AAS mišiniuose;

81.3. $\pm 1,5$ tūrio % (bet ne mažesnis kaip 0,3 %) – AC 11 VS, AC 8 VS, AC 11 VN, AC 8 VN, AC 8 VL, AC 5 VL, SMA 11 S, SMA 8 S, SMA 8 N ir SMA 5 N mišiniuose.

82. Nustatomas ir vertinamas kiekvieno ėminio Maršalo bandinio tuštymių kiekis.

83. Kiekvieno iš mastikos asfalto MA mišinio paimto ėminio kubelio bandymo įspaudos dydis neturi viršyti techninių reikalavimų apraše TRA ASFALTAS 25 mastikos asfaltui nurodytos didžiausios įspaudos vertės daugiau kaip 1,0 mm. Įspaudos dydis negali būti daugiau kaip 0,4 mm mažesnis už nurodytą mažiausią įspaudos vertę.

84. Patirties apie vėžės formavimąsi asfalto dangoje rinkimo ir kaupimo tikslais nustatomas iš asfalto mišinio paimto ėminio santykinis vėžės gylis ir rato riedėjimo vėžės įlinkis tiems asfalto mišiniams, kuriems techninių reikalavimų apraše TRA ASFALTAS 25 nustatytos rodiklio vertės asfalto mišiniui arba rodiklis deklaruojamas.

ANTRASIS SKIRSNIS ASFALTO SLUOKSNIAI

Lygumas

85. Mechanizuotai klotuvu įrengtų dangų konstrukcijų klasių DK 100–DK 0,1 asfalto sluoksnių lygumas, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote pagal standartą LST EN 13036-7, darbų priėmimo metu neturi viršyti 11 lentelėje nurodytų ribinių verčių.

86. Garantinio termino metu asfalto viršutinio sluoksnio paviršiaus lygumas, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote, neturi viršyti 11 lentelėje nurodytų ribinių verčių.

87. Rankiniu būdu įrengtų asfalto sluoksnių lygumas, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote pagal standartą LST EN 13036-7, darbų priėmimo metu neturi viršyti 10 mm ribinės vertės. Tokiu būdu įrengtiems asfalto sluoksniams lygumo reikalavimas garantinio termino metu nėra taikomas.

88. Projekte numatyto išilginio ir skersinio nuolydžio poveikis lygumo vertinimui turi būti eliminuotas.

89. Paviršiaus nelygumai, neviršijantys 11 lentelėje nurodytų ribinių verčių, tačiau išsidėstę reguliariais trumpais atstumais, o ne laipsniškai pereinantys ir panašūs į skalbimo lentą nelygumai taip pat laikomi defektais. Paviršiaus nelygumai, dėl kurių matuojant 3 m ilgio liniuote, o jos galai

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 22 iš 93
		Leidimas 2026

dėl dangos išlinkio nesiliečia (neturi kontakto) su dangos kraštais, daugiau nei 11 lentelėje nurodytos ribinės vertės, tokie nelygumai taip pat laikomi defektais. Lemiamą reikšmę nustatant, ar turi būti šalinami defektai perklojant sluoksnį ar galimas piniginių išskaitų taikymas, turi dangos nelygumų, išmatuotų pagal IRI metodą, reikalavimų atitikimo vertinimas.

11 lentelė. Sluoksnių, įrengtų mechanizuotai klotuvu, lygumo ribinės vertės

Posluoksnis, ant kurio tiesiama	Lygumas, matuojant prošvaisas 3 m liniuote, mm				
	Asfalto pagrindo sluoksniai	Asfalto pagrindo-dangos sluoksniai	Asfalto apatiniai sluoksniai	Asfalto viršutiniai sluoksniai iš	
				AC, SMA, MA, BBTM	PA
1. Sluoksnis be rišiklių	10	10 (17)	–	–	–
2. Riškiliais surištas pagrindo sluoksnis, asfalto pagrindo sluoksnis	10	10 (17)	6	6 (13)	–
3. Asfalto apatinis sluoksnis	–	–	–	4 (11)	3 (10)

() skliausteliuose nurodytos ribinės vertės taikomos garantinio termino metu.

90. Mechanizuotai klotuvu įrengtų dangų konstrukcijų klasių DK 100–DK 0,1 asfalto viršutinio sluoksnio ir asfalto pagrindo-dangos sluoksnio kelio dangos išilginio lygumo, nustatyto pagal Kelio dangos išilginio lygumo matavimo profilometru tyrimo nurodymus TN IRI 22, vertės darbų priėmimo metu neturi viršyti 12 lentelėje pateiktų ribinių verčių.

91. Kelio dangos išilginio lygumo atskiroji vertė apima kiekvieną 50 m ilgio matavimo atskaitos intervalą. Vertinamos kelio ruožo eismo juostos IRI atskirosios vertės kairėje ir dešinėje ratų vėžėje.

92. Kelio dangos išilginio lygumo vidurkio vertė yra nustatyto ilgio atskirųjų verčių aritmetinis vidurkis. Vertinamos kelio ruožo eismo juostos IRI vidurkio vertės kairėje ir dešinėje ratų vėžėje. Vertinamas kelio ruožas sudalinamas į 1000 m ilgio ruoželius, kuriems kiekvienam nustatoma kelio dangos išilginio lygumo vidurkio vertė. Jeigu kelio ruoželis, pavyzdžiui kelio ruožo pabaiga, nesiekia 1000 m, tačiau yra ne mažesnis kaip 500 m ilgio, tai tokiam ruoželiui taip pat nustatoma vidurkio vertė. Trumpesniems nei 500 m ilgio kelio ruoželiams kelio dangos išilginio lygumo vidurkio vertė nenustatoma.

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 23 iš 93
		Leidimas 2026

12 lentelė. Asfalto viršutinio sluoksnio ir asfalto pagrindo-dangos sluoksnio išilginio lygumo ribinės vertės

Kelio reikšmė	Atskiroji vertė IRI_{max} , m/km	Vidurkio vertė IRI_{vid} , m/km
Automagistralės ir greitkeliai	1,2	0,9
Kiti magistraliniai keliai	1,7	1,1
Krašto keliai	2,2	1,5
Rajoniniai ir jungiamieji keliai	3,0	2,0
Sankryžos zonos, greitėjimo ir lėtėjimo juostos*	+0,5	+0,5

* Reikalavimas taikomas priklausomai nuo kelio reikšmės, kuriam priskirti nurodyti kelio elementai, pridant 0,5 m/km.

93. Garantinio termino metu kelio dangos išilginio lygumo atskirosios vertės neturi viršyti 12 lentelėje nurodytų ribinių verčių daugiau kaip 0,5 m/km. Tose vietose, kur viršijama, 3 m ilgio linijoje matuojamos prošvaisos išilgine kryptimi ir vertinama, ar tenkinamas taisyklių 11 lentelėje nustatytas reikalavimas.

Paviršiaus atsparumas slydimui

94. Darbų priėmimo metu asfalto dangos paviršiaus atsparumo slydimui rodiklio vertės, atsižvelgiant į kelio reikšmę, matuojant 60 km/h (30 km/h, pagal 90 punktą) greičiu kontroliuojamo išilginio slydimo įtaisais pagal standartą CEN/TS 15901-14, turi būti ne mažesnės už šias ribines vertes:

94.1. automagistralių ir greitkelių – 0,55;

94.2. kitų magistralinių kelių – 0,50;

94.3. krašto ir rajoninių kelių – 0,45.

95. Ant paviršiaus apdaro dangos paviršiaus atsparumo slydimui matavimai nėra atliekami, atsparumo slydimui rodiklio vertės nevertinamos.

96. Kelio ruožuose, kuriuose dėl kelio geometrijos ar kelio elementų (pavyzdžiui, gyvenvietėje) nėra galimybės važiuoti 60 km/h greičiu, turi būti taikomas 30 km/h matavimo greitis.

Įrengto sluoksnio plotis

97. Įrengto sluoksnio nuokrypiai nuo projekte (sutartyje) nurodyto pločio neturi būti didesni kaip –5 cm ir +5 cm. Įrengus daugiau kaip +5 cm platesnį, bet ne daugiau kaip +20 cm platesnį sluoksnį, tai nelaikoma defektu ir netaikomos defekto valdymo priemonės. Visais atvejais už platesnio sluoksnio įrengimą papildomai nėra apmokama. Briauonos linija turi būti vizualiai sklaidi ir tiesi, o kreivėse – taisyklinga.

Įrengto sluoksnio storis arba sluoksnio svoris

98. Įrengto sluoksnio mažesnio storio atskirųjų ir vidurkio verčių nuokrypiai negali viršyti 13 lentelėje nurodytų ribinių verčių.

99. Nustatant sluoksnio storio vidurkio vertę vertinamas visas dangos sluoksnio plotas, darbų kiekio žiniaraštyje (sutartyje) pateiktas atskira pozicija. Tačiau užsakovas ar techninis prižiūrėtojas, vykdydamas kontrolę, turi teisę vertinti ir atskiras ploto dalis.

100. Sluoksnio storis yra viso ploto atskirųjų sluoksnio storio verčių aritmetinis vidurkis, pateiktas bandymo standarte nurodytu tikslumu.

101. Mažesnis įrengto sluoksnio storis gali būti kompensuojamas didesniu virš jo įrengiamo sluoksnio storiu. Tokiu atveju įrengto sluoksnio mažesniai storiui kompensuoti priimamos virš jo tiesiamo sluoksnio storio didesnės vertės, tačiau ne daugiau kaip:

101.1. 2,0 cm, kai įrengto asfalto pagrindo sluoksnio mažesnis storis kompensuojamas asfalto apatinio sluoksnio didesniu storiu;

101.2. 1,0 cm, kai įrengto asfalto pagrindo sluoksnio mažesnis storis kompensuojamas asfalto viršutinio sluoksnio didesniu storiu (taikoma tik tuo atveju, kai įrengiamas asfalto pagrindo ir asfalto viršutinis sluoksniai);

101.3. 1,0 cm, kai įrengto asfalto apatinio sluoksnio mažesnis storis kompensuojamas asfalto viršutinio sluoksnio didesniu storiu.

13 lentelė. Sluoksnio storio nuokrypių ribinės vertės

Taikymas	Įrengto mažesnio sluoksnio storio nuokrypio ribinės vertės, mm					
	Asfalto viršutinis sluoksnis, asfalto apatinis sluoksnis ir asfalto pagrindo sluoksnis kartu	Asfalto viršutinis sluoksnis ir asfalto pagrindo sluoksnis kartu	Asfalto viršutinis sluoksnis	Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis	Asfalto apatinis sluoksnis	Asfalto pagrindo sluoksnis
1. Sluoksnio storio ¹⁾ aritmetinio vidurkio vertei	4	4	4	4	4	4
2. Sluoksnio storio atskirajai vertei	5	5	5	5 ²⁾	5	5 ³⁾

¹⁾ Skaičiuojant įrengto asfalto pagrindo, asfalto pagrindo-dangos, asfalto apatinio ir asfalto viršutinio sluoksnio storio vidurkio vertes, nepriimamos tokios įrengto sluoksnio storio atskirosios vertės, kurios daugiau kaip 5 mm didesnės už projekte (sutartyje) nurodytas. Tokiu atveju skaičiavimui naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 5 mm storio suma.

²⁾ Kai asfalto pagrindo-dangos sluoksnis įrengiamas ant pagrindo sluoksnio be rišiklių, taikoma 10 mm atskiroji vertė.

³⁾ Kai asfalto pagrindo sluoksnis įrengiamas ant pagrindo sluoksnio be rišiklių, šaltai regeneruoto sluoksnio ar hidrauliniai rišikliais surišto sluoksnio, taikoma 10 mm atskiroji vertė.

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 25 iš 93
		Leidimas 2026

102. Jei nustatoma, kad po asfalto danga esančio pagrindo sluoksnio be rišiklių storis nepakankamas, šis trūkumas gali būti kompensuojamas padidinant asfalto pagrindo arba pagrindo-dangos sluoksnio storį. Taikomas kompensavimo santykis: 2 cm pagrindo sluoksnio be rišiklių sluoksnio storį atitinka 1 cm asfalto sluoksnio storis. Visais atvejais pagrindo sluoksnio be rišiklių sluoksnio kompensavimui numatytas papildomas asfalto sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 1 cm.

Sutankinimo laipsnis ir tuštymų kiekis

103. Įrengto asfalto sluoksnio mažiausias leistinas sutankinimo laipsnis yra nurodytas XI skyriuje. Kiekvieno iš asfalto sluoksnio paimto ėminio sutankinimo laipsnio vertė turi būti ne mažesnė už ribines vertes, nurodytas 17 –23 ir 25 –26 lentelėse.

104. Kompaktiško asfalto dangų atveju asfalto viršutinio ir apatinio sluoksnių sutankinimo laipsnis turi būti ne mažesnis kaip 99,0 %.

105. Įrengto asfalto sluoksnio didžiausias ir mažiausias leistinas tuštymų kiekis nurodytas XI skyriuje. Kiekvieno iš asfalto sluoksnio paimto ėminio tuštymų kiekio vertė turi neviršyti ribinių verčių, nurodytų 19 –23 ir 26 lentelėse ir turi būti ne mažesnė už ribines vertes, nurodytas 19 –20 ir 23 lentelėse.

Profilio padėtis

106. Asfalto pagrindo sluoksnio viršaus aukščio nuokrypiai nuo projekte (sutartyje) nurodyto aukščio neturi skirtis daugiau kaip $\pm 2,0$ cm. Po betono danga taikomi griežtesni nuokrypių nuo projekte (sutartyje) nurodyto aukščio reikalavimai, kurie nurodomi techninėse specifikacijose.

107. Jei dėl asfalto pagrindo sluoksnio ar žemiau esančių sluoksnių įrengto didesnio storio asfalto pagrindo sluoksnio viršaus aukštis yra didesnis kaip $\pm 2,0$ cm už projekte (sutartyje) nurodytą aukštį, tai nėra laikoma defektu.

108. Asfalto dangos skersinio nuolydžio nuokrypis nuo reikalaujamo (projektinio) neturi būti didesnis negu $\pm 0,5$ %. Ne gyvenvietėse esančių kelių važiuojamųjų dalių pereinamuosiuose ruožuose, kurių išilginis nuolydis yra mažesnis negu 0,5 %, o skersinis nuolydis mažesnis negu 1,5 %, asfalto dangos skersinio nuolydžio nuokrypis nuo reikalaujamo (projektinio) mažėjimo linkme neturi būti didesnis negu 0,3 %.

Sluoksnių sukibimas

109. Įrengtų sluoksnių sukibimo jėga, atsižvelgiant į sluoksnių paskirtį, nustatyta pagal standarto LST EN 12697-48 7 skyriuje nurodytą kerpamojo sukibimo bandymo metodą (SBT – angl. „shear bond test“), turi būti ne mažesnė už šias ribines vertes:

 Via Lietuva	IT ASFALTAS 26	Puslapis 26 iš 93
		Leidimas 2026

109.1. tarp asfalto viršutinio ir apatinio sluoksnių bei tarp asfalto viršutinio ir asfalto išlyginamojo sluoksnių – 15,0 kN;

109.2. tarp asfalto viršutinio ir pagrindo, asfalto apatinio ir pagrindo sluoksnių, asfalto viršutinio sluoksniu ir esamos dangos konstrukcijos asfalto sluoksniu ar dalinių sluoksnių – 12,0 kN.

109.3. tarp asfalto išlyginamojo ir esamos dangos konstrukcijos asfalto sluoksniu, kai ant išlyginamojo sluoksniu klojamas asfalto viršutinis sluoksniu – 12,0 kN, kai ant išlyginamojo asfalto sluoksniu klojamas apatinis sluoksniu – 10,0 kN;

109.4. tarp asfalto apatinio ir asfalto išlyginamojo – 10,0 kN.

110. Kai tarp asfalto sluoksnių taikomi papildomi sprendiniai (pavyzdžiui, geotekstilė, įtempius absorbuojantis membraninis tarp sluoksniu ir kt.), sluoksnių sukibimo jėga gali būti ne daugiau kaip 2 kN mažesnė už 109 punkte nurodytas vertes.

111. Kai asfalto sluoksniu (viršutinis, apatinis ar išlyginamasis) klojamas ant esamos konstrukcijos degradavusio ir tekstūros erozijos pažeisto sluoksniu arba kai sluoksniu storis lygus arba mažesnis kaip 2,5 cm arba kai naudojamas poringasis asfaltas, sluoksnių sukibimo bandymas neatliekamas.

VIII SKYRIUS

DARBŲ ATLIKIMO BENDROSIOS NUOSTATOS

112. Asfalto sluoksniai gali būti įrengiami:

112.1. visu pločiu be išilginės siūlės;

112.2. metodu „karštas prie karšto“ pagal X skyriaus antrąjį skirsnį;

112.3. nepertraukiamai tiekiant asfalto mišinius į klotuvą, panaudojant mobilų tiektuvą;

112.4. metodu „karštas prie šalto“ pagal X skyriaus antrąjį skirsnį.

113. Visais atvejais prieš atliekant darbus turi būti siekiama naudoti išvardintus metodus arba tai nurodoma techninėse specifikacijose.

114. Jeigu dėl kritulių ant posluoksniu pavieniuose plotuose ar ištisai susidaro uždara vandens plėvelė, asfalto sluoksnius įrengti draudžiama. Ant posluoksniu negali būti sniego ir ledo.

115. Posluoksniu turi būti švarus, visos birios medžiagos nuo paviršiaus turi būti pašalintos.

116. Mastikos asfalto ir poringojo asfalto sluoksniai negali būti įrengiami lyjant lietui, ar jam pasibaigus, kol vanduo nebus pašalintas arba išgaravęs.

117. Asfalto sluoksniai turi būti įrengiami laikantis 14 lentelėje nurodytų įrengimo sąlygų.

118. Asfalto viršutiniai sluoksniai iš asfaltbetonio bei skaldos ir mastikos asfalto, kurių storis yra mažiausiai 3 cm, esant žemesnei kaip +5 °C oro temperatūrai, negali būti įrengiami.

119. Mastikos asfalto sluoksniai, kurių storis yra mažiausiai 3 cm, asfalto apatiniai sluoksniai, pagrindo-dangos sluoksniai, kompaktiško asfalto dangos (KAD), esant žemesnei kaip 0 °C oro temperatūrai, negali būti įrengiami.

120. Asfalto pagrindo sluoksniai, esant žemesnei kaip –3 °C oro temperatūrai, negali būti įrengiami.

121. Asfalto viršutiniai sluoksniai, kurių storis yra mažesnis kaip 3 cm, ir asfalto viršutiniai sluoksniai iš poringojo asfalto, esant žemesnei kaip +10 °C oro temperatūrai ir žemesnei kaip +5 °C posluoksnio temperatūrai, negali būti įrengiami.

122. Asfalto viršutiniai sluoksniai iš poringojo asfalto, esant stipriam vėjui, negali būti įrengiami. Mastikos asfalto sluoksnių, kurių storis yra mažesnis kaip 3 cm ir kurie nėra privoluojami, negalima įrengti ant drėgno posluoksnio.

123. Į asfalto mišinį papildomai pridedant organinių ar mineralinių klampą keičiančių priedų, kurie sumažina asfalto mišinio maišymo ir klojimo temperatūrą:

123.1. asfalto viršutiniai sluoksniai iš asfaltbetonio, skaldos ir mastikos asfalto ir labai plonų sluoksnių asfaltbetoniai, kurių storis yra mažiausiai 3 cm, gali būti klojami, esant mažiausiai 0 °C oro temperatūrai;

123.2. asfalto viršutiniai sluoksniai iš asfaltbetonio, skaldos ir mastikos asfalto ir labai plonų sluoksnių asfaltbetoniai, kurių storis yra mažesnis kaip 3 cm, gali būti klojami, esant mažiausiai +5 °C oro temperatūrai.

14 lentelė. Sluoksnių įrengimo sąlygos

Asfalto sluoksniai	Storis, mm	Mažiausia vidutinė paros oro temperatūra			
		–3 °C	0 °C	+5 °C	+10 °C ¹⁾
Asfalto pagrindo sluoksnis	–	+ ²⁾	+		
Asfalto apatinis sluoksnis	–		+		
Asfalto viršutinis sluoksnis iš AC, SMA ir BBTM ³⁾	≥3		+ ³⁾	+	
	<3			+ ³⁾	+
Asfalto viršutinis sluoksnis iš MA	≥3		+		
	<3				+
Asfalto viršutinis sluoksnis iš PA	–				+
Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis	–		+		
Kompaktiško asfalto dangos (KAD)	–		+		

¹⁾ mažiausia posluoksnio temperatūra turi būti +5 °C.

²⁾ leidžiama techniniam prižiūrėtojui įsitikinus tinkamomis klojimo sąlygomis.

³⁾ taikoma, kai į asfalto mišinį papildomai pridedama klampą keičiančių priedų.

124. Įrengiamų sluoksnių storiai arba svoriai yra nurodomi techninėse specifikacijose. Asfalto mišinio tipas ir įrengiamo sluoksnio storis ar svoris turi atitikti 17 –26 lentelėse nurodytus dydžius. Šis reikalavimas netaikomas, kai didesnis sluoksnio storis gaunamas dėl asfalto sluoksnio klojimo nuokrypių ar didesniu įrengto sluoksnio storiu buvo kompensuotas mažesnis įrengto sluoksnio storis pagal 101 punktą.

125. Siūlių, prijungčių ir sandarintų siūlių išdėstymą reikia nurodyti techninėse specifikacijose pagal X skyriaus antrąjį ir trečiąjį skirsnius.

IX SKYRIUS

REIKALAVIMAI POSLUOKSNIUI

126. Posluoksnis yra dangos konstrukcijos elementas, kiekvieną kartą esantis po naujai įrengiamu sluoksniu.

127. Naujų sluoksnių įrengimo būtina sąlyga – tinkamas posluoksnis. Šis sluoksnis turi būti pakankamai atsparus deformacijoms, švarus, lygus, be pažaidų, tinkamo profilio ir išlaikantis apkrovas.

128. Įrengiant kompaktiško asfalto dangas (KAD), posluoksnio nelygumai, matuojant prošvais skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote, neturi viršyti 6 mm.

129. Įrengiant poringojo asfalto sluoksnius, posluoksnio nelygumai, matuojant prošvais skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote, neturi viršyti 4 mm. Įrengiant po poringojo asfalto sluoksniu numatytą asfalto sluoksnį, posluoksnio nelygumai, matuojant prošvais skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote, neturi viršyti 6 mm.

130. Dangos horizontalusis ženklėjimas dažais gali būti nepašalintas, jei užtikrinamas posluoksnio ir naujo sluoksnio sukibimas. Dangos ženklėjimas folija ir plastikais, prieš įrengiant naują sluoksnį, turi būti pašalintas.

131. Jei esamas posluoksnis yra netinkamas, reikia numatyti, kokių specialių priemonių būtina imtis, kaip, pavyzdžiui, silpnų sluoksnių nuėmimo, pažeistų dangos vietų ištaisymo, plyšių sandarinimo, didesnių nelygumų ir kenksmingų teršalų pašalinimo ir kt.

132. Esant didesniems posluoksnio lygumo, projekcinio aukščio ar skersinio nuolydžio nuokrypiams turi būti taikomos tokios priemonės kaip profilio išlyginimas nufrezuojant arba išlyginamojo sluoksnio įrengimas panaudojant tinkamos rūšies ir tipo mišinį.

X SKYRIUS**SLUOKSNIŲ SUKIBIMAS, SIŪLĖS, PRIJUNGTYS IR SANDARINTOS SIŪLĖS,
BRIAUNŲ FORMAVIMAS**

133. Asfalto sluoksniai briaunų, išilginių ir skersinių siūlių vietose turi būti tolygiai sutankinti ir turėti tolygią paviršiaus struktūrą.

**PIRMASIS SKIRSNIS
SLUOKSNIŲ SUKIBIMAS**

134. Tarp visų asfalto sluoksnių turi būti užtikrintas pakankamas sukibimas. Įrengiant asfaltbetonio, skaldos ir mastikos asfalto, poringojo asfalto ir labai plonų sluoksnių asfaltbetonio sluoksnius ant asfalto sluoksnių, posluoksnis yra apipurškiamas bitumo emulsija. Įrengiant mastikos asfalto sluoksnius, posluoksnio apipurškimas bitumine emulsija netaikomas.

135. Bitumo emulsija paskleidžiama (purškiama) taip, kad jos kiekis pasiskirstytų tolygiai. Prieš įrengiant naują asfalto sluoksnį, išpurkšta bitumo emulsija turi būti susiskaidžiusi. Vanduo iš bitumo emulsijos turi būti išgaravęs.

136. DK 100–DK 2 dangų konstrukcijų klasėms naudojamos polimerais modifikuotos bitumo emulsijos C60BP4-S. DK 1–DK 0,1 dangos konstrukcijos klasėms naudojamos bitumo emulsijos C40B5-S arba C60B4-S.

137. Sluoksniams sukibti reikalingas bitumo emulsijos kiekis parenkamas ir nurodomas techninėse specifikacijose remiantis 15–16 lentelėmis ir atsižvelgiant į:

137.1. posluoksnio tuštymumą ir paviršiaus tekstūrą;

137.2. posluoksnio paviršiuje esantį mastikos skiedinėlį kiekį;

137.3. įrengiamo asfalto sluoksnio mišinio rišiklio kiekį.

138. Reikalingas patikslintas skleidžiamas bitumo emulsijos kiekis nustatomas darbų vietoje.

139. Bitumo emulsija paskleidžiama (purškiama) automatizuotais rišiklių skleistuvais (autogudronatoriais). Rankiniai purškimo prietaisai gali būti naudojami tik tais atvejais, kai asfalto sluoksnis įrengiamas rankiniu būdu. Turi būti užtikrintas rišiklio plėvelės tolygumas ant posluoksnio ir ypatingai briaunų plotuose. Gretimos zonos (pavyzdžiui, bordiūrai, vandens latakai ir kt.) turi būti apsaugoti nuo apipurškimo.

140. Ant bitumo emulsija apipurkšto posluoksnio transporto eismas draudžiamas. Išpurkštai emulsijai susiskaidžius posluoksniu gali judėti tik kelių tiesimo mechanizmai, jei jų ratai ar kiti riedėjimo paviršiai švarūs.

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 30 iš 93
		Leidimas 2026

15 lentelė. Bitumo emulsijos rūšis ir dozavimo kiekis DK 100–DK 2 dangos konstrukcijos klasmams, atsižvelgiant į posluoksnio savybes

Posluoksnio rūšis ir savybės		Naujas įrengiamas sluoksnis		
		Asfalto pagrindo sluoksnis	Asfalto apatinis sluoksnis	Asfalto viršutinis sluoksnis iš SMA, iš AC arba iš BBTM
		C60BP4-S purškiamas kiekis, g/m ²		
Asfalto pagrindo sluoksnis	naujas	200–400	300–500	+
	frezuotas	300–500	300–500	+
	poringas	300–600	300–700	+
Asfalto apatinis sluoksnis	naujas	–	+	200–400
	frezuotas	–	300–500	300–500
	poringas	–	300–700	300–500

Paaškinimai:
poringas – posluoksnis pasižymi dideliu tuštymėtumu, daleliu ištrupėjimu ar atrodo „sausas“ rišiklio atžvilgiu;
+ – kai kuriais atvejais galimas variantas.

16 lentelė. Bitumo emulsijos rūšis ir dozavimo kiekis DK 1–DK 0,1 dangos konstrukcijos klasmams, atsižvelgiant į posluoksnio savybes

Posluoksnio rūšis ir savybės		Naujas įrengiamas sluoksnis	
		Asfalto pagrindo sluoksnis	Asfalto viršutinis sluoksnis iš SMA arba iš AC
		C40B5-S purškiamas kiekis, g/m ²	
Asfalto pagrindo sluoksnis	naujas	200–300	200–300
	frezuotas	300–400	200–300
	poringas	350–450	300–400
		arba C60B4-S purškiamas kiekis, g/m ²	
Asfalto pagrindo sluoksnis	naujas	200–400	200–400
	frezuotas	300–500	300–500
	poringas	300–600	300–500

Paaškinimai:
poringas – posluoksnis pasižymi dideliu tuštymėtumu, daleliu ištrupėjimu ar atrodo „sausas“ rišiklio atžvilgiu.

ANTRASIS SKIRSNIS

SIŪLĖS

Bendrosios nuostatos

141. Įrengiant vienšlaičio nuolydžio daugiasluoksnes dangų konstrukcijas, atskirų sluoksnių išilginės siūlės turi būti perstumtos viena kitos atžvilgiu mažiausiai 15 cm. Ši nuostata netaikoma kompaktiško asfalto dangoms (KAD).

142. Jeigu išilginės siūlės perstumti neįmanoma, tai turi būti numatoma įrengti išsinię sandarintą siūlę. Sluoksnius įrengiant juostomis, atitinkamomis priemonėmis reikia užtikrinti tolygią, sandarią ir tankią išilginės siūlės prijungtį. Išilginės siūlės neturi būti išdėstytos rato važiavimo vietoje ir dangos horizontalaus ženklavimo srityje.

143. Jeigu įrengiant asfalto viršutinius ir asfalto apatinius sluoksnius darbai yra nutraukiami, tuomet iki 3 m įrengto sluoksnio ilgio yra pašalinama. Nelygūs išsikišimai per visą sluoksnio storį pašalinami, suformuojant taisyklingą briauną. Briauna, išskyrus viršutinius sluoksnius iš mastikos asfalto, tolygiai užtepama arba apipurškiama karštu kelių bitumu, karštu polimerais modifikuotu bitumu arba bituminiu rišikliu, siekiant užtikrinti nepriekaištingą prijungtį (skersinę siūlę) tarp abiejų dalių. Atskirų sluoksnių ar dalinių sluoksnių skersinės siūlės turi būti perstumtos viena kitos atžvilgiu mažiausiai 2 m. Per suformuotą skersinės siūlės vertikalią briauną gali vykti tik kelių tiesimo technikos eismas. Jeigu reikia organizuoti transporto priemonių eismą, tuomet iš asfalto mišinio ar taikant kitas priemones skersinės siūlės vietoje suformuojamas pakankamo ilgio sklandus perėjimas tarp skirtingų sluoksnių plokštumų.

Asfalto sluoksnių įrengimas pagal metodą „karštas prie karšto“

144. Sluoksniai pagal metodą „karštas prie karšto“ įrengiami panaudojant pakopomis dirbančius klotuvus. Klotuvų atliekamas pirminis sutankinimas turi būti vienodai sureguliuotas. Atstumas tarp klotuvo plokščių neturi būti didesnis kaip klotuvo ilgis.

145. Siekiant užtikrinti pakankamą asfalto mišinio kiekį išilginės siūlės srityje, antrojo klotuvo plokštė turi pakankamu pločiu perdengti pirmojo klotuvo įrengtą sluoksnį.

Asfalto sluoksnių įrengimas pagal metodą „karštas prie šalto“

146. Jau įrengto sluoksnio briauna turi būti tinkamo profilio, tolygiai sutankinta ir be plyšių. Išilginės siūlės šonas turi būti truputį įžulnios, ne vertikalios, formos. Dėl technologinių priežasčių jau įrengto sluoksnio būsimos siūlės šonas gali arba turi būti frezuojamas.

147. Visų dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių išilginės siūlės šonai visu plotu ir pakankamu kiekiu padengiami karštu bitumu, karštu polimerais modifikuotu bitumu arba kitu bituminiu rišikliu, kai tokio produkto gamintojas yra nurodęs galimą panaudojimą išilginei siūlei.

148. Asfalto viršutinio, asfalto apatinio ir asfalto pagrindo-dangos sluoksnio išilginei siūlei dengti naudojamas medžiagos kiekis siūlės tiesiniam metrui yra mažiausiai 50 g rišiklio kiekvienam sluoksnio storio centimetrui. Galima naudoti ir kitokius medžiagų kiekius, naudojant specialiai šiai paskirčiai pagamintas medžiagas jei tai nurodyta projektinėje dokumentacijoje.

149. Viršutinio sluoksnio išilginei siūlei įrengti gali būti naudojamos specialios iš bituminio rišiklio pagamintos sandariklio juostos.

150. 147–148 punktuose aprašyti siūlės įrengimo darbai laikomi asfalto sluoksnių įrengimo darbų sudedamąja dalimi.

151. Įrengiant kompaktiško asfalto dangas (KAD), išilginė siūlė asfalto viršutiniame sluoksnyje pasirinktinai gali būti įrengta ir kaip sandarinta siūlė.

Mastikos asfalto sluoksnių įrengimas pagal metodą „karštas prieš šaltą“

152. Įrengiant mastikos asfalto sluoksnius įrengiamos išilginės sandarintos siūlės.

TREČIASIS SKIRSNIS

PRIJUNGTYS IR SANDARINTOS SIŪLĖS

153. Sandarintų siūlių įrengimo darbai turi būti atliekami pagal įrengimo taisykles ĮT SS 17.

154. Viršutinio sluoksnio asfaltbetonio, skaldos ir mastikos asfalto, poringojo asfalto ir labai plonų sluoksnių asfaltbetonio prijungtys prie mastikos asfalto arba prie gretimų elementų (bordiūrų, vandens nuleidimo lataukų ir kt.) įrengiamos kaip sandarintos siūlės. Ši nuostata negalioja viršutinio sluoksnio iš poringojo asfalto prijungties prie gretimų elementų atveju.

155. Mastikos asfalto sluoksnių prijungtys įrengiamos kaip sandarintos siūlės.

156. Išilginės sandarintos siūlės neturi būti išdėstytos rato važiavimo vietoje ir dangos horizontaliojo ženklinimo srityje.

157. Sandarintos siūlės gali būti įrengiamos panaudojant siūlės sandariklius arba bitumines siūlių sandariklių juostas. Darbų kiekių apraše tai nurodoma atskira eilute, nurodant ir naudotiną siūlių sandarinimo medžiagą.

158. Siūlių sandarikliai ir bituminės siūlių sandariklių juostos turi atitikti techninių reikalavimų aprašo TRA SS 15 reikalavimus.

159. Išilginių ir skersinių prijungčių sandarintų siūlių plotis turi būti:

159.1. mažiausiai 10 mm, kai sluoksnio storis iki 2,5 cm;

159.2. mažiausiai 15 mm, kai sluoksnio storis daugiau kaip 2,5 cm.

KETVIRTASIS SKIRSNIS

BRIAUNŲ FORMAVIMAS

160. Jeigu asfalto viršutinis sluoksnis arba asfalto pagrindo-dangos sluoksnis įrengiamas tarp tokio pat aukščio apvadų (pavyzdžiui, betono apvadų, betono detalių apvadų), tuomet šių sluoksnių

viršaus aukštis turi būti didesnis už apvado aukštį nuo 0,5 cm iki 1,0 cm. Vienšlaitio nuolydžio dangos atveju tai galioja tik žemesnei briaunai.

161. Asfaltbetonio, skaldos ir mastikos asfalto, poringojo asfalto ir labai plonų sluoksnių asfaltbetonio neatremtos briaunos formuojamos su ne didesniu kaip 2:1 nuolydžiu ir naudojant atitinkamą įrangą lygiai tiesia linija nugremžiamos, o briaunų šonai tolygiai prispaudžiami.

162. Mastikos asfalto sluoksnių briaunos formuojamos vertikaliai.

163. Įrengiant vienšlaites dangas, aukštesniosios briaunos, o viražo kitimo zonoje – abiejų briaunų visas šono plotas yra užsandarinamas karštu bitumu, kurio kiekis tiesiniam metrui yra mažiausiai 40 g kiekvienam sluoksnio storio centimetrui. Užsandarinimas bitumu turi būti atliktas, kol briaunos kraštai dar nėra užteršti.

164. Jei sluoksniai įrengiami vienas po kito ir užtikrinamas briaunos šono švarumas, sandarinti galima bendrai visų sluoksnių briaunų šonus.

165. Jeigu aukštesnės briaunos šonas sandarinamas kiekvieno sluoksnio atskirai, tokiu atveju sandarinama ir mažiausiai 10 cm šio sluoksnio pločio, matuojant nuo briaunos krašto. Bitumo kiekis tiesiniam metrui yra mažiausiai 15 g kiekvienam sluoksnio pločio centimetrui.

XI SKYRIUS

ASFALTO SLUOKSNIŲ ĮRENGIMAS

PIRMASIS SKIRSNIS

BENDROSIOS NUOSTATOS

166. Asfalto sluoksniai įrengiami taip, kad jų savybės visame plote būtų kuo tolygesnės ir kad būtų įvykdyti nustatyti reikalavimai.

167. Tarpusavyje susiję sluoksnių įrengimo darbų etapai turi būti suderinti, atlikti nepertraukiant proceso bei naudojant reikiamus įrenginius, techniką ir prietaisus.

168. Asfaltbetonio, skaldos ir mastikos asfalto, labai plonų sluoksnių asfaltbetonio ir poringojo asfalto mišiniai įrengiami mechanizuotai klotuvu, o mastikos asfalto mišiniai įrengiami panaudojant atitinkamus įrengimo įrenginius ir technologijas. Esant mažiems plotams ir sudėtingam profiliui, taip pat dideliame kiekiui kelio įrenginių (pavyzdžiui, apžiūros šulinėlių), asfalto mišinys gali būti įrengiamas rankiniu būdu nenaudojant klotuvo. Techninėse specifikacijose turi būti detalizuoti atvejai, kuomet asfalto sluoksniai įrengiami rankiniu būdu.

169. Kompaktiško asfalto dangos (KAD) pagal metodą „karštas ant karšto“ gali būti įrengiamos vienu iš dviejų būdų:

169.1. vienu specialiu klotuvu, klojančiu abu sluoksnius vienu metu, kai ant karšto žemiau esančio sluoksnio užvažiuoti, išskyrus klotuvą, neleidžiama;

169.2. naudojant du nustatytu atstumu dirbančius klotuvus (angl. *InLine Pave*), kurie klodami pritankina įrengtą sluoksnį. Žemiau esančio sluoksnio pritankinimas turi būti pakankamas užtikrinant, kad dėl antrojo klotuvo važiavimo žemiau esančiame sluoksnyje neatsirastų pastebimi įspaudai.

170. Į klotuvą iškrauto asfalto mišinio temperatūra negali būti mažesnė kaip nurodyta 3 lentelėje.

171. Įrengimo metu klotuvo greitis turi būti pastovus ir tolygus.

172. Volų rūšį, svorį ir skaičių reikia parinkti atsižvelgiant į klotuvo našumą, sluoksnio storį, asfalto mišinio rūšį, taip pat į oro sąlygas, metų laiką, vietovės sąlygas. Skaldos ir mastikos asfalto mišiniams, pažymėtiems S raide, tankinti turi būti naudojami sunkieji statiniai volai su aukšta linijine apkrova ir (arba) atitinkamai tankinantys dinaminiai volai. Dinaminis tankinimas gali būti atliekamas tik esant pakankamai aukštai mišinio temperatūrai (mažiausiai 100 °C) ir tik po statinio volo pritankinimo.

173. Volai turi būti naudojami taip, kad neatsirastų išliekančių įspaudų, nelygumų ar įtrūkimų (plyšių).

174. Įrengiant asfalto apatinius sluoksnius iš alternatyvių mišinių (SMA AAS, AC AAS), tankinama sunkiaisiais statiniais volais, kurių rekomenduojamas darbinis svoris nuo 7 t iki 10 t. Jei reikia, gali būti naudojamas ir dinaminis tankinimas. Tankinimo metu būtina išvengti asfalto mišinio užpildo dalelių sutrupinimo.

175. Siekiant suformuoti asfalto apatinio sluoksnio iš alternatyvaus mišinio ypač uždarai paviršiaus struktūrai arba prieš laikiną transporto važiavimą galima papildomai naudoti kombinuotus volus arba pneumatinius volus.

176. Poringojo asfalto tankinimas turi būti atliekamas tik statiniais volais.

177. Mastikos asfaltą įrengiant stačiuose nuolydžiuose (daugiau kaip 7 %) reikia numatyti ypatingas pagalbines priemones. Mastikos asfalto sluoksnių kraštai formuojami tiesiai ir vertikaliai per visą sluoksnio storį. Mastikos asfalto įrengimo plotis nurodomas techninėse specifikacijose.

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 35 iš 93
		Leidimas 2026

ANTRASIS SKIRSNIS
ASFALTO PAGRINDO SLUOKSNIAI

Bendrosios nuostatos

178. Asfalto pagrindo sluoksniams naudojami asfalto pagrindo sluoksnio mišiniai, kurie įrengiami ir tankinami karšti. Mišinio sudėtis turi būti parenkama taip, kad asfalto pagrindo sluoksnis būtų atsparus įvairaus tipo deformacijoms, o jo tūrinis tankis ir granulimetrinė sudėtis, veikiant transporto eismo apkrovoms, pastebimai nekistų.

Taikymo sritis

179. Asfalto pagrindo sluoksniai gali būti įrengiami įvairių tipų dangų konstrukcijose.

Asfalto pagrindo sluoksnio mišiniai

180. Naudojamas asfalto pagrindo sluoksnio mišinys, turi atitikti techninių reikalavimų aprašo TRA ASFALTAS 25 reikalavimus.

181. Asfalto pagrindo sluoksnio mišinio, kuris naudojamas betono dangos konstrukcijoje, sudėtis turi būti parenkama taip, kad įrengto asfalto sluoksnio tuštymių kiekis sudarytų daugiausia 6,0 %.

Reikalavimai

182. Asfalto pagrindo sluoksniams galioja 17 lentelėje nurodyti reikalavimai.

17 lentelė. Reikalavimai asfalto pagrindo sluoksniams

Sluoksnio savybės	AC 32 PS AC 22 PS ¹⁾	AC 32 PN AC 22 PN ¹⁾	AC 16 PN ²⁾
Mažiausias sluoksnio storis, cm	8,0	8,0	6,0
Mažiausias sluoksnio svoris, kg/m ²	185	185	140
Sutankinimo laipsnis, %	≥98,0	≥98,0	≥97,0
¹⁾ Mažiausias sluoksnio storis – 7,0 cm. ²⁾ Rankiniu būdu (vietose, kur techniškai neįmanoma įrengti mechanizuotu būdu) įrengiamiems asfalto pagrindo sluoksniams, kurie įrengiami ant pagrindo sluoksnių be rišiklių, taikomas ≥96 % sutankinimo laipsnio reikalavimas.			

183. Įrengiant išlyginamuosius sluoksnius iš asfalto pagrindo sluoksnio mišinių, turi būti pasiektas sutankinimo laipsnis ≥96,0 %.

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 36 iš 93
		Leidimas 2026

TREČIASIS SKIRSNIS ASFALTO APATINIAI SLUOKSNIAI

Bendrosios nuostatos

184. Asfalto apatiniams sluoksniams naudojami asfalto apatinio sluoksnio arba asfalto apatinio sluoksnio alternatyvūs mišiniai, kurie įrengiami ir tankinami karšti. Asfalto apatinio sluoksnio mišinio sudėtis turi būti parenkama taip, kad asfalto apatinis sluoksnis būtų atsparus įvairaus tipo deformacijoms, o jo tūrinis tankis bei granulimetrinė sudėtis, veikiant transporto eismo apkrovoms, pastebimai nekistų.

185. Asfalto apatinio sluoksnio iš alternatyvaus mišinio paskirtis yra perimti transporto eismo sukeltas apkrovas, ypač šlyties įtampius, ir perduoti į žemiau esančius sluoksnius. Asfalto apatinio sluoksnio alternatyvaus mišinio sudėtis turi būti parenkama taip, kad asfalto apatinis sluoksnis pasižymėtų dideliu atsparumu plastinėms deformacijoms.

Taikymo sritis

186. Asfalto apatiniai sluoksniai gali būti įrengiami DK 100–DK 2 klasės asfalto dangų konstrukcijose.

187. Asfalto apatinio sluoksnio mišiniai, kurių didžiausios dalelės dydis D yra 22 mm, yra linkę segreguotis, todėl sunkiau užtikrinti įrengto sluoksnio tolygumą ir homogeniškumą. Vietoj asfalto apatinio sluoksnio mišinio, kurio didžiausios dalelės dydis D yra 22 mm rekomenduojama taikyti asfalto apatinio sluoksnio alternatyvius mišinius, kurie be didelio atsparumo plastinėms deformacijoms išsiskiria mažu asfalto mišinio polinkiu į segregaciją ir dideliu įrengto asfalto apatinio sluoksnio atsparumu besiskverbiamam vandeniui, todėl galima tikėtis ilgos eksploataavimo trukmės.

188. Asfalto apatinio sluoksnio alternatyviam mišiniui naudojant užpildą, kurio didžiausios dalelės dydis D yra 22 mm, pasiekiamas didesnis asfalto apatinio sluoksnio atsparumas deformacijoms, ypač esant didesniems sluoksnių storiams.

Asfalto apatinio sluoksnio ir asfalto apatinio sluoksnio alternatyvūs mišiniai

189. Naudojamas asfalto apatinio sluoksnio ir asfalto apatinio sluoksnio alternatyvus mišinys turi atitikti techninių reikalavimų aprašo TRA ASFALTAS 25 reikalavimus.

Asfalto apatinio sluoksnio reikalavimai

190. Asfalto apatiniams sluoksniams galioja 18 lentelėje nurodyti reikalavimai.

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 37 iš 93
		Leidimas 2026

18 lentelė. Reikalavimai asfalto apatiniams sluoksniams

Sluoksnio savybės	AC 22 AS	AC 16 AS	AC 16 AN
Sluoksnio storis, cm	7,0–10,0	5,0 ¹⁾ –9,0	5,0 ¹⁾ –6,0
Mažiausias sluoksnio svoris, kg/m ²	175–250	125–225	125–150
Sutankinimo laipsnis, %	≥98,0	≥98,0	≥98,0

¹⁾ Dėl technologinių priežasčių gali būti taikoma ir 4,0 cm.

191. Įrengiant išlyginamuosius sluoksnius iš asfalto apatinio sluoksnio mišinių, turi būti pasiektas sutankinimo laipsnis ≥96,0 %.

192. Asfalto apatiniams sluoksniams iš alternatyvių mišinių galioja 19 lentelėje nurodyti reikalavimai.

19 lentelė. Reikalavimai asfalto apatiniams sluoksniams iš alternatyvių mišinių

Sluoksnio savybės	SMA 22 AAS	SMA 16 AAS	AC 22 AAS	AC 16 AAS
Sluoksnio storis, cm	9,5–12,0	6,0–9,5	8,0–12,0	5,0–9,5
Sutankinimo laipsnis, %	≥98,0	≥98,0	≥98,0	≥98,0
Tuštymų kiekis, tūrio %	TBR	TBR	TBR	TBR

TBR – (angl. „To Be Reported“ – turi būti pranešta) savybių rodikliai yra tik pateikiami tipo bandymų ataskaitoje, tačiau reikalavimai jiems nėra keliami.

193. Asfalto apatiniams sluoksniams iš poringojo asfalto galioja 20 lentelėje nurodyti reikalavimai.

20 lentelė. Reikalavimai asfalto apatiniams sluoksniams iš poringojo asfalto

Sluoksnio savybės	PA 16 ¹⁾	PA 16 ²⁾
Sluoksnio storis, cm ³⁾	4,0–5,0	5,0–6,0
Sutankinimo laipsnis, %	≥97,0	≥97,0
Tuštymų kiekis, tūrio %	22,0–28,0	22,0–28,0

¹⁾ Kai rengiama ant hidroizoliacijos sluoksnio iš mastikos asfalto.
²⁾ Kai rengiama ant posluoksnio hidroizoliacijos pagal 217–220 punktus.
³⁾ Jeigu Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo nurodytas asfalto dangos storis yra didesnis už asfalto apatinio ir asfalto viršutinio sluoksnių iš poringojo asfalto storių sumą, tuomet asfalto dangos storis negali būti mažinamas, o trūkstantį storį turi sudaryti hidroizoliacijos sluoksnis iš mastikos asfalto.

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 38 iš 93
		Leidimas 2026

KETVIRTASIS SKIRSNIS
ASFALTO VIRŠUTINIAI SLUOKSNIAI IŠ ASFALTBETONIO

Bendrosios nuostatos

194. Asfalto viršutiniams sluoksniams naudojami asfaltbetonio mišiniai, kurie įrengiami ir tankinami karšti. Mišinio sudėtis turi būti parenkama taip, kad asfalto viršutinis sluoksnis turėtų mažą tuštymių kiekį, būtų šiurkštus, atsparus įvairaus tipo deformacijoms ir saugus eismui, o jo tūrinis tankis bei granulimetrinė sudėtis, veikiant transporto eismo apkrovoms, pastebimai nekistų.

Taikymo sritis

195. Asfalto viršutiniai sluoksniai iš asfaltbetonio gali būti įrengiami DK 10–DK 0,1 klasių asfalto dangų konstrukcijose ir pėsčiųjų ir dviračių takų dangų konstrukcijose.

Asfalto viršutinio sluoksnio asfaltbetonio mišiniai

196. Naudojamas asfalto viršutinio sluoksnio asfaltbetonio mišinys turi atitikti techninių reikalavimų aprašo TRA ASFALTAS 25 reikalavimus.

Reikalavimai

197. Asfalto viršutiniams sluoksniams iš asfaltbetonio galioja 21 lentelėje nurodyti reikalavimai.

21 lentelė. Reikalavimai asfalto viršutiniams sluoksniams iš asfaltbetonio

Sluoksnio savybės	AC 16 VS	AC 11 VS	AC 11 VN	AC 8 VS AC 8 VN AC 8 VL	AC 5 VL
Sluoksnio storis, cm	5,0–6,0	4,0 ¹⁾ –5,0	3,5 ¹⁾ –4,5	3,0 ²⁾ –4,0	2,0–3,0
Mažiausias sluoksnio svoris, kg/m ²	125–150	100–125	85–115	75–100	50–75
Sutankinimo laipsnis ³⁾ , %	≥98,0	≥98,0	≥98,0	≥98,0	≥97,0
Tuštymių kiekis, tūrio %	0,3–5,5	0,3–5,5	0,3–5,5	0,3–5,5	0,3–5,5

¹⁾ Dėl technologinių priežasčių gali būti taikoma ir 3 cm.
²⁾ Gali būti taikoma ir 2,5 cm, kai naudojamas asfalto mišinys AC 8 VN ar AC 8 VL pėsčiųjų ir dviračių takams.
³⁾ Pėsčiųjų ir dviračių takų asfalto viršutiniams sluoksniams taikomas ≥97 % sutankinimo laipsnio reikalavimas.

Paviršiaus šiurkštinimas

198. Asfalto viršutiniai sluoksniai iš asfaltbetonio privalo turėti pakankamą šiurkštumą, atsižvelgiant į panaudojimo paskirtį. Įrengus asfalto viršutinį sluoksnį iš asfaltbetonio taikomos paviršiaus

šiurkštinimo priemonės, kurių galima netaikyti tik tais atvejais, kai būtina išpildyti keliamus triukšmo lygio reikalavimus arba kai asfalto viršutinis sluoksnis iš asfaltbetonio taikomas pėsčiųjų ir dviračių takų dangų konstrukcijose.

199. Paviršiaus šiurkštinimo priemonės yra taikomos siekiant padidinti pradinį paviršiaus atsparumą slydimui, kuris pasiekiamas paskleidžiant ir įvoluojant neapvilktą arba rišikliu apvilktą 2/5 frakcijos užpildą.

200. Užpildas paskleidžiamas dar ant karšto paviršiaus, kad voluojant būtų įspaudžiamas ir tvirtai prikibtų. Neprikibęs užpildas turi būti pašalinamas.

201. Rekomenduojami skleidžiamo užpildo kiekiai yra:

201.1. 2/5 frakcijos skaldytam užpildui – 1,0–2,0 kg/m²;

201.2. 2/4 frakcijos skaldytam užpildui – 0,9–1,8 kg/m²;

201.3. 1/3 frakcijos skaldytam užpildui – 0,5–1,0 kg/m².

PENKTASIS SKIRSNIS

ASFALTO VIRŠUTINIAI SLUOKSNIAI IŠ SKALDOS IR MASTIKOS ASFALTO

Bendrosios nuostatos

202. Asfalto viršutiniams sluoksniams naudojami skaldos ir mastikos asfalto mišiniai, kurie įrengiami ir tankinami karšti. Didelė stambiojo užpildo dalis sudaro besiremiančių viena į kitą dalelių karkasą, kurio tuštymės yra užpildomos asfalto mastika. Siekiant išvengti rišiklio nutekėjimo gaminant, transportuojant, įrengiant ir tankinant skaldos ir mastikos asfaltą turi būti naudojami rišiklių stabilizuojantys priedai. Kaip priedus galima naudoti organinio ir mineralinio pluošto medžiagas.

203. Skaldos ir mastikos asfalto mišinio sudėtis turi būti parenkama taip, kad asfalto mastika užtikrintų ilgalaikį dalelių karkaso sukibimą, ir sluoksnis turėtų mažą tuštymių kiekį, būtų šiurkštus, atsparus įvairaus tipo deformacijoms ir saugus eismui, o jo tūrinis tankis ir granulimetrinė sudėtis, veikiant transporto eismo apkrovoms, pastebimai nekistų.

Taikymo sritis

204. Asfalto viršutiniai sluoksniai iš skaldos ir mastikos asfalto mišinių gali būti įrengiami DK 100–DK 0,1 klasių asfalto dangų konstrukcijose.

Skaldos ir mastikos asfalto mišiniai

205. Naudojamas skaldos ir mastikos asfalto mišinys turi atitikti techninių reikalavimų aprašo TRA ASFALTAS 25 reikalavimus.

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 40 iš 93
		Leidimas 2026

Reikalavimai

206. Asfalto viršutiniams sluoksniams iš skaldos ir mastikos asfalto galioja 22 lentelėje nurodyti reikalavimai.

22 lentelė. Reikalavimai asfalto viršutiniams sluoksniams iš skaldos ir mastikos asfalto

Sluoksnio savybės	SMA 11 S	SMA 8 S	SMA 8 N	SMA 5 N
Sluoksnio storis, cm	3,5–4,0	3,0–4,0	2,0–4,0	2,0–3,0
Mažiausias sluoksnio svoris, kg/m ²	85–100	75–100	50–100	50–75
Sutankinimo laipsnis, %	≥98,0	≥98,0	≥98,0	≥98,0
Tuštymių kiekis, tūrio %	0,3–5,0	0,3–5,0	0,3–5,0	0,3–5,0

Paviršiaus šiurkštinimas

207. Asfalto viršutiniai sluoksniai iš skaldos ir mastikos asfalto mišinių privalo turėti pakankamą šiurkštumą. Įrengus asfalto viršutinį sluoksnį iš skaldos ir mastikos asfalto taikomos paviršiaus šiurkštinimo priemonės, kurių galima netaikyti tik tuo atveju, kai būtina išpildyti keliamus triukšmo lygio reikalavimus.

208. Paviršiaus šiurkštinimo priemonės yra taikomos siekiant padidinti pradinį paviršiaus atsparumą slydimui, kuris pasiekiamas paskleidžiant ir įvoluojant neapvilktą arba rišikliu apvilktą 2/5 frakcijos užpildą.

209. Užpildas paskleidžiamas dar ant karšto paviršiaus, kad voluojant būtų įspaudžiamas ir tvirtai prikibtu. Neprikibęs užpildas turi būti pašalinamas.

210. Rekomenduojami skleidžiamo užpildo kiekiai yra:

210.1. 2/5 frakcijos skaldytam užpildas užpildui – 1,0–2,0 kg/m²;

210.2. 2/4 frakcijos skaldytam užpildui – 0,9–1,8 kg/m²;

210.3. 1/3 frakcijos skaldytam užpildui – 0,5–1,0 kg/m².

ŠEŠTASIS SKIRSNIS

ASFALTO VIRŠUTINIAI SLUOKSNIAI IŠ PORINGOJO ASFALTO

Bendrosios nuostatos

211. Asfalto viršutiniams sluoksniams naudojami poringojo asfalto mišiniai. Šio mišinio sudėtis parenkama taip, kad įrengus sluoksnį jis atliktų triukšmo mažinimo ir vandens drenavimo funkciją. Poringasis asfaltas turi labai didelį tarpusavyje besijungiančių tuštymių kiekį, kurios praleidžia vandenį ir orą.

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 41 iš 93
		Leidimas 2026

212. Įrengiant asfalto viršutinius sluoksnius iš poringojo asfalto turi būti vadovaujama rekomendacijomis R TM 18.

Taikymo sritis

213. Asfalto viršutiniai sluoksniai iš poringojo asfalto mišinių gali būti įrengiami DK 100–DK 3 klasės dangų konstrukcijose.

214. Asfalto viršutiniai sluoksniai iš poringojo asfalto mišinių turi būti įrengiami ant sandaraus posluoksnio. Tam turi būti įrengta hidroizoliacija pagal 217–220 punktų nuostatas.

215. Asfalto viršutinių sluoksnių iš poringojo asfalto mišinių funkcinis efektyvumas užtikrinamas tik tuo atveju, kai yra užtikrinamas vandens iš sluoksnio nusidrenavimas. Todėl reikia numatyti drenavimo sistemas, ypač jei yra įrengti bordiūrai ar kiti kelio įrenginiai.

216. Įrengti asfalto viršutinius sluoksnius iš poringojo asfalto mišinių galima tik tada, kai jau yra atlikti visi žemės darbai, drenavimo sistemų įrengimo ir kiti baigiamieji darbai. Priešingu atveju turi būti numatytos įrengto sluoksnio apsaugos priemonės.

Posluoksnio hidroizoliacijos įrengimas

217. Prieš hidroizoliacijos įrengimą posluoksnis turi būti išvalytas ir nuplautas, panaudojant tinkamus įrengimus.

218. Hidroizoliacijos funkciją atlieka įrengtas pakankamo storio bitumo sluoksnelis.

219. Įrengiant hidroizoliaciją skleidžiamas polimerais modifikuotas bitumas PMB 45/80-65 arba PMB 40/100-65, kurio kiekis, atsižvelgiant į posluoksnio savybes, yra 2,0–3,0 kg/m², ir skleidžiamas bitumu padengtas 8/11 frakcijos ir SZ₁₈ arba LA₂₀ atsparumo trupinimui kategorijos užpildas, kurios kiekis yra 5,0–10,0 kg/m². Paskleistas užpildas įspaudžiamas volu, o neprikibęs užpildas turi būti pašalinamas.

220. Hidroizoliacijos storis yra įskaičiuojamas į asfalto viršutinio sluoksnio iš poringojo asfalto mišinio bendrąjį storį.

Poringojo asfalto mišiniai

221. Naudojamas poringojo asfalto mišinys turi atitikti techninių reikalavimų aprašo TRA ASFALTAS 25 reikalavimus.

Reikalavimai

222. Asfalto viršutiniams sluoksniams iš poringojo asfalto galioja 23 lentelėje nurodyti reikalavimai.

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 42 iš 93
		Leidimas 2026

23 lentelė. Reikalavimai asfalto viršutiniams sluoksniams iš poringojo asfalto

Sluoksnio savybės	PA 11 ¹⁾	PA 8 ¹⁾	PA 8 ²⁾
Sluoksnio storis (įskaitant hidroizoliacijos storį), cm	5,0–6,0	5,0–6,0 ³⁾	3,0–3,5
Sutankinimo laipsnis, %	≥97,0	≥97,0	≥97,0
Tuštymių kiekis, tūrio %	22,0–28,0	22,0–28,0	22,0–28,0

¹⁾ Taikoma tik kai rengiamas vienas sluoksnis iš poringojo asfalto.
²⁾ Taikoma tik kai rengiama virš asfalto apatinio sluoksnio iš poringojo asfalto.
³⁾ Kai rengiamas ant hidroizoliacijos sluoksnio iš mastikos asfalto, sluoksnio storis – 4,5–6,0 cm.

SEPTINTASIS SKIRSNIS

ASFALTO VIRŠUTINIAI SLUOKSNIAI IŠ MASTIKOS ASFALTO

Bendrosios nuostatos

223. Asfalto viršutiniams sluoksniams naudojami mastikos asfalto mišiniai. Mastikos asfalto mišinio sudėtis parenkama taip, kad būtų kuo mažesnis tuštymių kiekis. Rišiklio kiekis turi būti suderintas su užpildų mišinio tuštymių kiekiu, kad įrengus tuštymės būtų visiškai užpildytos arba būtų nežymus rišiklio kiekio perteklius.

224. Siekiant sumažinti mišinio gamybos ir įrengimo temperatūrą, turi būti naudojami pakeistos klampos rišikliai arba klampą keičiantys priedai.

225. Reikiamas paviršiaus šiurkštumas gaunamas nedelsiant po mastikos asfalto sluoksnio įrengimo, pašiurkštinus jį užpildu.

Taikymo sritis

226. Asfalto viršutiniai sluoksniai iš mastikos asfalto mišinių gali būti įrengiami DK 100–DK 0,1 klasių asfalto dangų konstrukcijose, taip pat įrengiant apsauginį sluoksnį ir kraštines juostas ant tiltų.

Mastikos asfalto mišiniai

227. Naudojamas mastikos asfalto mišinys turi atitikti techninių reikalavimų aprašo TRA ASFALTAS 25 reikalavimus.

Reikalavimai

228. Asfalto viršutiniams sluoksniams iš mastikos asfalto galioja 24 lentelėje nurodyti reikalavimai.

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 43 iš 93
		Leidimas 2026

24 lentelė. Reikalavimai asfalto viršutiniams sluoksniams iš mastikos asfalto

Sluoksnių savybės	MA 11 S MA 11 N	MA 8 S MA 8 N	MA 5 S MA 5 N
Sluoksnių storis ¹⁾ , cm	3,5–4,0	2,5–3,5	2,0–3,0
Sluoksnių svoris ¹⁾ , kg/m ²	85–100	65–85	50–75
¹⁾ Įskaitant prikibusį paviršiaus šiurkštinimo užpildą.			

Paviršiaus šiurkštinimas

229. Asfalto viršutinių sluoksnių iš mastikos asfalto mišinių paviršius įrengimo metu turi būti pašiurkštintas užpildu.

230. Kraštinių saugos juostų iš mastikos asfalto paviršius gali būti pašiurkštintas stambiuoju arba smulkiuoju užpildu, o važiuojamosios dalies eismo juostos ir sustojimo juostos – tik stambiuoju užpildu.

231. Vandens latakai iš mastikos asfalto paprastai dengiami 0/2 frakcijos smulkiuoju užpildu, kuris turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

232. Mastikos asfalto sluoksniui atvėsus, perteklinis užpildas turi būti pašalinamas. Sluoksnių paviršius turi būti tolygus ir užtikrinti pakankamą paviršiaus šiurkštumą.

233. Techninėse specifikacijose turi būti nurodoma, kuris mastikos asfalto sluoksnių paviršiaus šiurkštinimo metodas turi būti taikomas: A, B ar C.

234. Metodas A. Tankinta paviršiaus tekstūra gaunama dar ant karšto sluoksnių tolygiai paskleidžiant 12–15 kg/m² 2/5 frakcijos mažų rišiklio kiekiu apvilktą užpildą. Užpildas skleidžiamas mechanizuotai, o esant mažiems plotams – rankiniu būdu. Rišiklio kiekis užpildo dalelėms apvilkti parenkamas taip, kad būtų lengva jį skleisti. Užpildo dalelės turi būti įspaudžiamos pneumatiniu ir (arba) lygiuoju valciniu volu.

235. Metodas B. Paviršiaus tekstūra gaunama dar ant karšto sluoksnių tolygiai paskleidžiant 11–13 kg/m² 2/4 frakcijos mažų rišiklio kiekiu apvilktą užpildą. Užpildas skleidžiamas mechanizuotai, o esant mažiems plotams – rankiniu būdu. Rišiklio kiekis užpildo dalelėms apvilkti parenkamas taip, kad būtų lengva jį skleisti.

236. Užpildas paskleidžiamas taip, kad gerai prikibtų prie paviršiaus. Tam reikia, kad užpildas būtų ką tik paruoštas, jį apvelkant rišikliu, ir karštas paskleidžiamas ant mastikos asfalto sluoksnių paviršiaus. Užpildas turi būti transportuojamas temperatūrą palaikančiuose kėbuluose.

237. Eismo juostos nėra voluojamos. Ypatingais atvejais užpildas gali būti įspaudžiamas panaudojant lygiuosius valcinius volus (iki 2 t svorio), kai paviršiaus temperatūra 80–120 °C.

238. Paviršiaus šiurkštinimo metodas B paprastai taikomas, kai sluoksnio storis yra mažesnis kaip 2,5 cm.

239. Metodas C. Paviršius šiurkštinamas dar ant karšto sluoksnio tolygiai paskleidžiant 2–3 kg/m² 0/2 frakcijos sauso smulkią užpildo su mažu smulkiųjų dalelių kiekiu. Galima naudoti ir mažu rišiklio kiekiu apvilktą smulkų užpildą. Užpildas turi būti įtrinamas į mastikos asfalto paviršių.

240. Paviršiaus šiurkštinimo metodas C taikomas tik kraštinių saugos juostų ir vandens lataukų plotams.

AŠTUNTASIS SKIRSNIS

ASFALTO VIRŠUTINIAI SLUOKSNIAI IŠ LABAI PLONŲ SLUOKSNIŲ ASFALTBETONIO

Bendrosios nuostatos

241. Asfalto viršutiniams sluoksniams naudojami labai plonų sluoksnių asfaltbetonio mišiniai, kurie įrengiami ir tankinami karšti. Didelė stambiojo užpildo dalis sudaro besiremiančių viena į kitą dalelių karkasą, kurio tuštymės yra užpildomos rišikliu. Siekiant išvengti rišiklio nutekėjimo gaminant, transportuojant, įrengiant ir tankinant labai plonų sluoksnių asfaltbetonį turi būti naudojami rišiklį stabilizuojantys priedai. Kaip priedus galima naudoti organinio ir mineralinio pluošto medžiagas.

Taikymo sritis

242. Asfalto viršutiniai sluoksniai iš labai plonų sluoksnių asfaltbetonio mišinių gali būti įrengiami DK 10–DK 2 klasių asfalto dangų konstrukcijose.

Labai plonų sluoksnių asfaltbetonio mišiniai

243. Naudojamas labai plonų sluoksnių asfaltbetonio mišinys turi atitikti techninių reikalavimų aprašo TRA ASFALTAS 25 reikalavimus.

Reikalavimai

244. Asfalto viršutiniams sluoksniams iš labai plonų sluoksnių asfaltbetonio galioja 25 lentelėje nurodyti reikalavimai.

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 45 iš 93
		Leidimas 2026

25 lentelė. Reikalavimai asfalto viršutiniams sluoksniams iš labai plonų sluoksnių asfaltbetonio

Sluoksnių savybės	BBTM 11	BBTM 8
Sluoksnių storis, cm	2,0–3,0	2,0–3,0
Sluoksnių svoris, kg/m ²	48–72	48–72
Sutankinimo laipsnis, %	≥97,0	≥97,0

245. Įrengtam viršutiniam sluoksniui iš labai plonų sluoksnių asfaltbetonio papildomos šiurkštinto priemonės netaikomos.

DEVINTASIS SKIRSNIS

ASFALTO PAGRINDO–DANGOS SLUOKSNIAI

Bendrosios nuostatos

246. Asfalto pagrindo-dangos sluoksniams naudojami asfaltbetonio mišiniai, kurie įrengiami ir tankinami karšti. Asfaltbetonio mišinio sudėtis turi būti parenkama taip, kad asfalto pagrindo-dangos sluoksniams turėtų mažą tuštymių kiekį, būtų šiurkštus ir saugus eismui, o jo tūrinis tankis ir granulimetrinė sudėtis, veikiant transporto eismo apkrovoms, pastebimai nekistų.

Taikymo sritis

247. Asfalto pagrindo-dangos sluoksniams gali būti įrengiami kaip viensluoksnė danga DK 0,1 dangų konstrukcijų klasės keliuose ir pėsčiųjų ir dviračių takuose.

Asfalto pagrindo-dangos sluoksnių mišiniai

248. Naudojamas asfalto pagrindo-dangos sluoksnių asfaltbetonio mišinys turi atitikti techninių reikalavimų aprašo TRA ASFALTAS 25 reikalavimus.

Reikalavimai

249. Asfalto pagrindo-dangos sluoksniams galioja 26 lentelėje nurodyti reikalavimai.

26 lentelė. Reikalavimai asfalto pagrindo-dangos sluoksniams iš asfaltbetonio

Sluoksnių savybės	AC 16 PD
Sluoksnių storis, cm	5,0–10,0
Sluoksnių svoris, kg/m ²	125–250
Sutankinimo laipsnis, %	≥97,0 ¹⁾
Tuštymių kiekis, tūrio %	0,3–6,5

¹⁾ Pėsčiųjų ir dviračių takuose rankiniu būdu (vietose, kuriose neįmanoma įrengti mechanizuotų būdu) įrengiamiems asfalto pagrindo-dangos sluoksniams, kurie įrengiami ant pagrindo sluoksnių be rišiklių, taikomas ≥96 % sutankinimo laipsnio reikalavimas

Paviršiaus šiurkštinimas

250. Asfalto pagrindo-dangos sluoksniai iš asfaltbetonio privalo turėti pakankamą šiurkštumą, atsižvelgiant į naudojimo paskirtį. Įrengus asfalto pagrindo-dangos sluoksnį iš asfaltbetonio taikomos paviršiaus šiurkštinimo priemonės, kurių galima netaikyti tik tuo atveju, kai asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš asfaltbetonio taikomas pėsčiųjų ir dviračių takų dangų konstrukcijose.

251. Paviršiaus šiurkštinimo priemonės yra taikomos siekiant padidinti pradinį paviršiaus atsparumą slydimui, kuris pasiekiamas paskleidžiant ir įvoluojant neapdorotą arba rišikliu apdorotą 2/5 frakcijos užpildą.

252. Užpildas paskleidžiamas dar ant karšto paviršiaus, kad voluojant būtų įspaudžiamas ir tvirtai prikibtu. Neprikibęs užpildas turi būti pašalinamas.

253. Rekomenduojami skleidžiamo užpildo kiekiai yra:

253.1. 2/5 frakcijos skaldytam užpildui – 1,0–2,0 kg/m².

253.2. 2/4 frakcijos skaldytam užpildui – 0,9–1,8 kg/m²;

253.3. 1/3 frakcijos skaldytam užpildui – 0,5–1,0 kg/m².

XII SKYRIUS

BANDYMAI

PIRMASIS SKIRSNIS

BENDROSIOS NUOSTATOS

254. Bandymai skirstomi į:

254.1. tipo bandymus (medžiagų tinkamumo įrodymo bandymai),

254.2. vidinės kontrolės bandymus (rangovo bandymai užtikrinant medžiagų, asfalto mišinių ir atliktų darbų atitiktį projektui),

254.3. kontrolinius bandymus (užsakovo bandymai, kuriais nustatoma medžiagų, asfalto mišinių ir atliktų darbų atitiktis projektui, darbų priėmimo pagrindas),

254.4. arbitražinius bandymus (ginčo sprendimas tarp sutarties šalių, pakartotiniai kontroliniai bandymai, atliekami nepriklausomoje akredituotoje laboratorijoje),

254.5. papildomus kontrolinius bandymus (kontrolinio bandymo rezultatui priskirto ploto tikslinimui).

255. Pagal tyrimo tikslą bandymus sudaro:

255.1. ėminio ėmimas (medžiagų ar įrengto sluoksnio ėminių),

255.2. ėminio supakavimas ir nugabenimas į bandymų laboratoriją,

255.3. ėminio tyrimai nepriklausomoje akredituotoje bandymų laboratorijoje, įskaitant bandymų ataskaitą,

255.4. technologinių parametrų matavimas įrengiant sluoksnį,

255.5. įrengto sluoksnio parametrų ir savybių matavimas.

256. Bandymų proceso patikimumas ir teisėtumas:

256.1. Kelių dangos konstrukcijos medžiagų ėminių ėmimą ir medžiagų bandymus gali atlikti Užsakovo paskirta nepriklausoma akredituota bandymų laboratorija;

256.2. Įrengto sluoksnio parametrus ir savybes matuoti gali Užsakovo paskirta įmonė, turinti matavimo įrangą su gamintojo išduotais atitinkamo matavimo atitikties įvertinimo dokumentais, matavimo įranga turi būti periodiškai kalibruojama pagal galiojančius reikalavimus ir taikomus standartus, užtikrinant matavimų tikslumą, atsekamumą ir rezultatų patikimumą.

257. Užsakovui reikalaujant, turi būti pateikti pakankamo dydžio visų numatytų naudoti medžiagų (stambiojo užpildo, smulkiojo užpildo, mikroužpildo, rišiklio ir kt.) ėminiai, kurie saugomi kaip kontroliniai ėminiai.

258. Nustatyta tvarka paimti ėminiai naudojami bandymams atlikti, įvertinant medžiagų atitiktį normatyvinių ir techninių dokumentų ir projekto (sutarties) reikalavimams.

259. Visos ėminių ėmimo iš įrengto dangos sluoksnio vietos (imant gręžtinius ėminius iš įrengto dangos sluoksnio) privalo būti užtaisytos tinkamų savybių šaltojo ar kito asfalto mišiniu ir sutankintos iki atitinkamam dangos sluoksniu numatytų parametrų naudojant vibracinį tankintuvą (pvz. perforatorių).

ANTRASIS SKIRSNIS

VIDINĖS KONTROLĖS BANDYMAI

260. Vidinės kontrolės bandymus sudaro tokie bandymai, kuriuos atlieka rangovas arba jo paskirtas subjektas, kad būtų užtikrinama medžiagų ir asfalto mišinių savybių ir atliktų darbų atitiktis projekte (sutartyje) nurodytiems reikalavimams.

261. Rangovas turi atlikti vidinės kontrolės bandymus reikalaujama tikslumu ir apimtimi, vidinės kontrolės bandymų rezultatai yra protokoluojami. Jeigu nustatomi nuokrypiai nuo projekto (sutarties) reikalavimų, priežastys, lemiančios nuokrypius, turi būti tuoj pat pašalinamos.

262. Užsakovui ar techniniam prižiūrėtojui pareikalavus, būtina pateikti vidinės kontrolės bandymų rezultatus.

263. Sluoksnių įrengimo metu turi būti tikrinama:

263.1. oro temperatūra ir posluoksnių temperatūra;

263.2. asfalto mišinio temperatūra įrengimo metu (kiekvienos transporto priemonės);

263.3. asfalto mišinio savybės vizualiai (reguliariai);

263.4. paviršiaus šiurkštinimo medžiagos savybės vizualiai (reguliariai);

263.5. asfalto sluoksnių sutankinimo laipsnis radiometriniu, elektromagnetiniu, ar panašaus veikimo neardančiuoju prietaisu (reguliariai arba pasirinktinai pagal poreikį);

263.6. įrengiamo sluoksnių storis arba sluoksnių svoris ne rečiau kaip kas 50 m trijose skersinio profilio vietose;

263.7. sluoksnių profilio atitiktis projekte (sutartyje) nurodytam;

263.8. aukščiai (asfalto pagrindo sluoksniui) ne rečiau kaip kas 50 m;

263.9. skersiniai nuolydžiai ne rečiau kaip kas 50 m;

263.10. sluoksnių lygumas skersine ir išilgine kryptimis ne rečiau kaip kas 50 m kiekvienoje eismo juostoje;

263.11. briaunų išsidėstymas horizontalioje ir vertikalioje padėtyje ir sluoksnių plotis ne rečiau kaip kas 50 m;

263.12. paviršiaus vienalytiškumas vizualiai (reguliariai);

263.13. išilginių ir skersinių siūlių kokybė vizualiai (kiekvienos siūlės).

264. Mastikos asfalto temperatūra, laikymo trukmė, įrengimo laikas užrašomi atskirame protokole. Protokolas kiekvieną darbų vykdymo dieną pateikiamas užsakovui ar techniniam prižiūrėtojui.

265. Vidinės kontrolės bandymai gali būti atliekami tik iki atitinkamo sluoksnių kontrolinių bandymų atlikimo. Išskyrus atvejus, kai siekiama įrodyti, kad kontrolinio bandymo rezultatas neatspindi viso bandymui priskirto ploto, gali būti suteikiamas leidimas atlikti atitinkamo sluoksnių matavimus neardančiais prietaisais.

TREČIASIS SKIRSNIS

KONTROLINIAI BANDYMAI

266. Kontroliniai bandymai yra užsakovo bandymai, kuriais nustatoma, ar medžiagų, asfalto mišinių savybės ir atlikti darbai atitinka projekto (sutarties) reikalavimus. Šių bandymų rezultatai yra darbų priėmimo pagrindas.

267. Kontrolinių bandymų atlikimo procedūros terminai (jeigu paskutinė termino diena yra poilsio ar švenčių diena, termino pabaiga perkeliama į pirmą po jos einančią dieną, kuri nėra poilsio ar švenčių diena):

267.1. Rangovo kreipimasis į techninį prižiūrėtoją: Rangovas teikia prašymą užsakovo atstovui – techniniam prižiūrėtojui dėl kontrolinių bandymų atlikimo. Veiksmas atliekamas kaip galima greičiau, nuo fizinių statybos darbų dalies atlikimo, kuriai yra numatytas kontrolinių bandymų atlikimas (išimtis taikoma kontroliniams bandymams, kurių atlikimui yra būtinos papildomos sąlygos (pvz. paviršiaus atsparumo slydimui bandymas atliekamas ne anksčiau kaip praėjus šiame dokumente numatytam minimaliam eksploatacijos laikui);

267.2. Bandymų užsakymas: Užsakovo atstovas, techninis prižiūrėtojas teikia prašymą užsakovo paskirtam kontrolinius bandymus atliekančiam subjektui. Veiksmas atliekamas kaip galima greičiau, tačiau ne vėliau kaip per 3 kalendorines dienas nuo rangovo kreipimosi dienos;

267.3. Bandymų atlikimas: Atlieka Užsakovo paskirtas kontrolinius bandymus atliekantis subjektas. Apie atliktų bandymų rezultatus informuojamas Užsakovo atstovas, techninis prižiūrėtojas. Veiksmas atliekamas kaip galima greičiau, tačiau ne vėliau kaip per 5 kalendorines dienas nuo Užsakovo atstovo, techninio prižiūrėtojo kreipimosi dienos, išskyrus pagrįstus atvejus, kai kontrolinių laboratorinių bandymų atlikimo terminas technologiškai yra ilgesnis.

268. Kontrolinių bandymų atlikimui galioja technologinė pertrauka, kuri prasideda gruodžio 15 dieną ir baigiasi kovo 15 dieną. Technologinė pertrauka lemia automatinį objektyvų negalimumą vykdyti kontrolinius bandymus, išskyrus atvejus, kai dėl (i) konkretaus bandymo pobūdžio; arba (ii) konkrečiais metais vyraujančių meteorologinių sąlygų kontroliniai bandymai technologiškai yra galimi atlikti (apie galimumą atlikti bandymus sprendimą priima kontrolinius bandymus atliekantis subjektas). Dėl šiame punkte nurodytos technologinės pertraukos rangovo kreipimasis dėl kontrolinių bandymų turi būti pateiktas įvertinant bandymų atlikimui tinkamas oro sąlygas, bet ne vėliau kaip iki gruodžio 5 d. Vėlesnis rangovo kreipimasis gali lemti laboratorijos objektyvų atsisakymą atlikti bandymus, išskyrus atvejus, kai dėl (i) konkretaus bandymo pobūdžio; arba (ii) konkrečiais metais vyraujančių meteorologinių sąlygų, bandymai technologiškai yra galimi atlikti. Priešingu atveju (nesant (i) arba (ii) sąlygų) arba esant situacijoms, kai nėra technologinės galimybės atlikti kontrolinių bandymų iki gruodžio 15 dienos arba po kovo 15 dienos, bandymai turi būti atlikti tik esant tinkamoms meteorologinėms sąlygoms.

269. Kontroliniams bandymams priskiriamas plotas turi būti išlaikomas pagal 27 lentelėje nurodytus dydžius. Konkrečios tyrimo vietos nustatomos naudojant atsitiktinius skaičius pagal metodinių nurodymų MN SSN 15 2 priede nurodytą metodiką. Kontroliniam bandymui priskiriamas plotas

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 50 iš 93
		Leidimas 2026

tarp gretimų kontrolinių bandymų turi būti nustatomas dalinant atstumą tarp ėminių ėmimo vietų į dvi lygias dalis. Jeigu kontrolinis bandymas atliktas atskirame kelio elemente, pavyzdžiui, sankryža, nuovaža, greitėjimo ar lėtėjimo juosta ir pan., tai kontroliniam bandymui priskiriamas visas kelio elemento (-ų) užimamas plotas.

270. Šiame skirsnyje nurodytą kontrolinių bandymų skaičių galima didinti, atliekant bandymus ar matavimus vietose, kur techniniam prižiūrėtojui kyla įtarimų dėl medžiagų, asfalto mišinių ar įrengtų sluoksnių kokybės ar reikalavimų neįvykdymo.

271. Ėminių ėmimą tyrimams bandymų laboratorijoje, technologinių parametrų matavimus sluoksnio įrengimo metu ir įrengto sluoksnio parametrų ir savybių matavimus sluoksnio įrengimo ruože, atlieka užsakovas, techninis prižiūrėtojas arba užsakovo paskirta nepriklausoma akredituota laboratorija arba įmonė su atitinkama matavimo įranga (priklausomai nuo bandymo tikslo) dalyvaujant rangovui. Jeigu nurodytu laiku rangovas neatvyksta, ėminiai imami ir bandymai (matavimai) atliekami jam nedalyvaujant. Rangovas privalo sudaryti sąlygas ėminių paėmimui ir bandymų atlikimui.

272. Nesant bandymo rezultatų, patvirtinančių įrengto asfalto sluoksnio savybių pagal 27 lentelę atitiktą projekte (sutartyje) numatytiems reikalavimams, rangovas virš jo negali kloti kito asfalto sluoksnio be užsakovo sutikimo, kontrolę užtikrina techninis prižiūrėtojas.

273. Atliekamų kontrolinių bandymų rūšys ir apimtys medžiagoms, asfalto mišiniams ir atliktiems darbams:

273.1. Užpildai:

Prieš atliekant asfaltavimo darbus imami reprezentatyvūs asfalto mišinių gamybai naudojamų užpildų ėminiai ne rečiau kaip 1 bandinys/15000 m². Taip pat, ėminiai privalo būti papildomai imami po technologinės pertraukos bei pasikeitus tiekėjui. Mažiausias ėminio kiekis:

- mikroužpildo – 2 kg;
- frakcijos iki 8 mm – 5 kg;
- frakcijos, didesnės kaip 8 mm – 15 kg.

273.2. Rišiklis:

Prieš atliekant asfaltavimo darbus imami asfalto mišinių gamybai naudojamo rišiklio reprezentatyvūs ėminiai ne rečiau kaip 1 bandinys/15000 m². Taip pat, ėminiai privalo būti papildomai imami po technologinės pertraukos bei pasikeitus tiekėjui. Ėminius sudaro 3 daliniai ėminiai (po 2 kg). Iš jų tiriamas vienas dalinis ėminys.

Be to, imamas ir tiriamas vienas ėminys, kai rišiklio išorinės savybės (vienalytiškumas, spalva, blizgesys, kvapas, tarša) kelia abejonių.

273.3. Siūlių sandarikliai:

Imami naudojamų siūlių sandariklių reprezentatyvūs ėminiai ne rečiau kaip 1 kartą objektui, kuriuos sudaro 3 daliniai ėminiai (po 6 kg). Iš jų tiriamas vienas dalinis ėminys.

Be to, imamas ir tiriamas ėminys, kai išorinės savybės (vienalytiškumas, spalva, blizgesys, kvapas, tarša) kelia abejonių dėl siūlių sandariklio kokybės.

273.4. Emulsijos:

Atliekant asfaltavimo darbus esant įtarimams dėl bituminės emulsijos kokybės, gali būti imami asfalto dangos sluoksnių sukibimui užtikrinti naudojamos bituminės emulsijos reprezentatyvūs ėminiai.

273.5. Asfalto mišiniai ir atlikti darbai:

Asfalto mišinių ir atliktų darbų kontrolinių bandymų rūšys ir apimtys nurodytos 27 lentelėje.

27 lentelė. Asfalto mišinių ir įrengtų sluoksnių kontrolinių bandymų rūšys ir apimtys

Konstrukcijos sluoksnis Bandymų rūšys	Bandymų ir matavimų kiekis ¹⁾	Asfalto pagrindo sluoksnis	Asfalto apatinis sluoksnis	Asfalto viršutinis sluoksnis iš				Asfalto pagrindo dangos sluoksnis
				asfaltbetonio arba skaldos ir mastikos asfalto	poringojo asfalto	mastikos asfalto	labai plonų sluoksnių asfaltbetonio	
1. Asfalto mišinys								
1.1. Granuliometrinė sudėtis	1 bandinys/3000 m ² , bet ne rečiau kaip kartą per klojimo dieną	+	+	+	+	+	+	+
1.2. Rišiklio kiekis		+	+	+	+	+	+	+
1.3. Regeneruoto rišiklio minkštėjimo temperatūra ir tamprioji atstata (tik PMB)	1 bandinys/9000 m ²	+	+	+	+	+	+	+
1.4. Bandinio tūrinis tankis ir tuštymių kiekis	1 bandinys/3000 m ² , bet ne rečiau kaip kartą per klojimo dieną	+	+	+	+	-	+	+
1.5. Statinio įspaudimo gylis (įskaitant įspaudimo gylio prieaugį)		-	-	-	-	+	-	-
1.6. Santykinis vėžės gylis ir rato riedėjimo vėžės įlinkis	1 bandinys/15000 m ²	-	+ ²⁾	+ ³⁾	-	-	-	-
2. Įrengtas sluoksnis								
2.1. Sutankinimo laipsnis	1 bandinys/3000 m ²	+	+	+	+	-	+	+
2.2. Profilio padėtis (skersinis nuolydis) ir įrengto sluoksnio plotis	Ne rečiau kaip kas 50 m	+	+	+	+	+	+	+
2.3. Lygumas	Liniuotės metodu ne rečiau kaip kas 50 m kiekvienoje eismo juostoje. Viršutiniam sluoksniui taikomas liniuotės ir IRI metodas	+	+	+	+	+	+	+
2.4. Sluoksnio storis arba sluoksnio svoris	Pagal XIV sk. antrąjį skirsnį	+	+	+	+	+	+	+
2.5. Tuštymių kiekis	1 bandinys/3000 m ²)	-	+ ⁴⁾	+	×	-	-	+
2.6. Paviršiaus atsparumas slydimui	1 bandymas objektui	-	-	+	+	+	+	+

Via Lietuva	IT ASFALTAS 26	Puslapis 53 iš 93
		Leidimas 2026

2.7. Sluoksnių sukibimas	1 bandinys/6000 m ²	+	+	+	-	-	+	-
<p>¹⁾ Bandymų skaičius nustatomas viso įrengto sluoksnio (kelio ruožo) plotą dalijant iš lentelėje nurodyto vienam bandymui tenkančio ploto; plotas atskirai pagal klojimo dienas (išskyrus lentelėje nurodytus atvejus), eismo juostas ar ruožo dalis neskaidomas. Jeigu kelio ruožo plotas yra mažesnis nei nurodytas vienam bandymui tenkantis plotas, atliekamas vienas bandymas tam ruožui.</p> <p>²⁾ Taikoma tik asfalto mišiniam su žymėjimu S, kurie veikiami sunkiąją (ypatingąją) apkrova.</p> <p>³⁾ Taikoma tik asfalto mišiniam su žymėjimu S, kurie veikiami sunkiąją (ypatingąją) apkrova ir asfalto mišiniam su žymėjimu N, kurie veikiami normaliąją apkrova.</p> <p>⁴⁾ Taikoma tik asfalto apatiniams sluoksniams iš alternatyvių mišinių.</p>								

Via Lietuva	IT ASFALTAS 26	Puslapis 54 iš 93
		Leidimas 2026

KETVIRTASIS SKIRSNIS PAPILDOMI KONTROLINIAI BANDYMAI

274. Jeigu rangovas argumentuotai įrodo, kad kontrolinio bandymo rezultatas neatspindi viso bandymui priskirto ploto, rangovas turi teisę prašyti atlikti papildomus kontrolinius bandymus skirtus kontrolinio bandymo rezultatui priskirto ploto tikslinti. Ploto tikslinimas papildomais kontroliniais bandymais taikomas tik tais atvejais, kai nustatomas neleistinas ir netoleruotinas nuokrypis. Kai dėl nustatytos neatitikties taikoma tik piniginė išskaita, plotas papildomais kontroliniais bandymais netikslinamas ir išskaita skaičiuojama nuo pradiniam kontroliniam bandymui priskirto ploto. Techninis prižiūrėtojas išnagrinėja visus rangovo argumentus dėl papildomų kontrolinių bandymo reikalingumo ir teikia savo sprendimą užsakovui tvirtinti. Užsakovui sutikus dėl papildomų kontrolinių bandymų atlikimo, techninis prižiūrėtojas nustato ėminių ėmimo (bandymų) vietas ir priskiriamo ploto dalis bei suderina su užsakovu.

275. Rangovas be Užsakovo ar techninio prižiūrėtojo raštiško sutikimo negali savavališkai atlikti papildomų kontrolinių bandymų. Atliekant papildomus kontrolinius bandymus be Užsakovo ar techninio prižiūrėtojo raštiško sutikimo, savavališkai atliktų rangovo papildomų kontrolinių bandymų rezultatai nėra vertinami. Jei rangovas nesuderintais veiksmais pažeidė asfalto sluoksnio vientisumą, jis privalo atstatyti kiekvieną asfalto sluoksnio pažeidimą iki buvusios būklės minimaliu atstumu pagal ėminiams priskiriamų plotų schemą (1 pav.).

276. Užsakovas arba techninis prižiūrėtojas turi teisę savo nuožiūra be rangovo kreipimosi atlikti papildomus kontrolinius bandymus, jeigu kyla įtarimų dėl kokybės.

277. Kontroliniams bandymams ir papildomiems kontroliniams bandymams (A) ploto dalys priskiriamos proporcingai (dalinant atstumą tarp ėminių ėmimo vietų į dvi lygias dalis, žr. 1 pav. a), išskyrus atvejus, kai vertinant vizualiai ar naudojantis prietaisų nustatytais duomenimis (pavyzdžiui, radiometrinių matavimų rezultatais, terminių kamerų nuotraukomis, mechanizmų su įdiegtomis automatinėmis pozicionavimo sistemomis žemėlapiais, georadaro radarogramomis ir kt.) užsakovas gali aiškiai priskirti ploto dalį papildomam kontroliniam bandymui. Kontroliniams bandymams ir papildomiems kontroliniams bandymams plotas priskiriamas pagal 277.1-277.5 p. nuostatas:

277.1. Atliekant papildomus kontrolinius bandymus (A) jo ėminys imamas per vidurį tarp neatitiktinės ir atitiktinės kontrolinių bandymų ėminių ėmimo vietos arba vertinamo ruožo pabaigos.

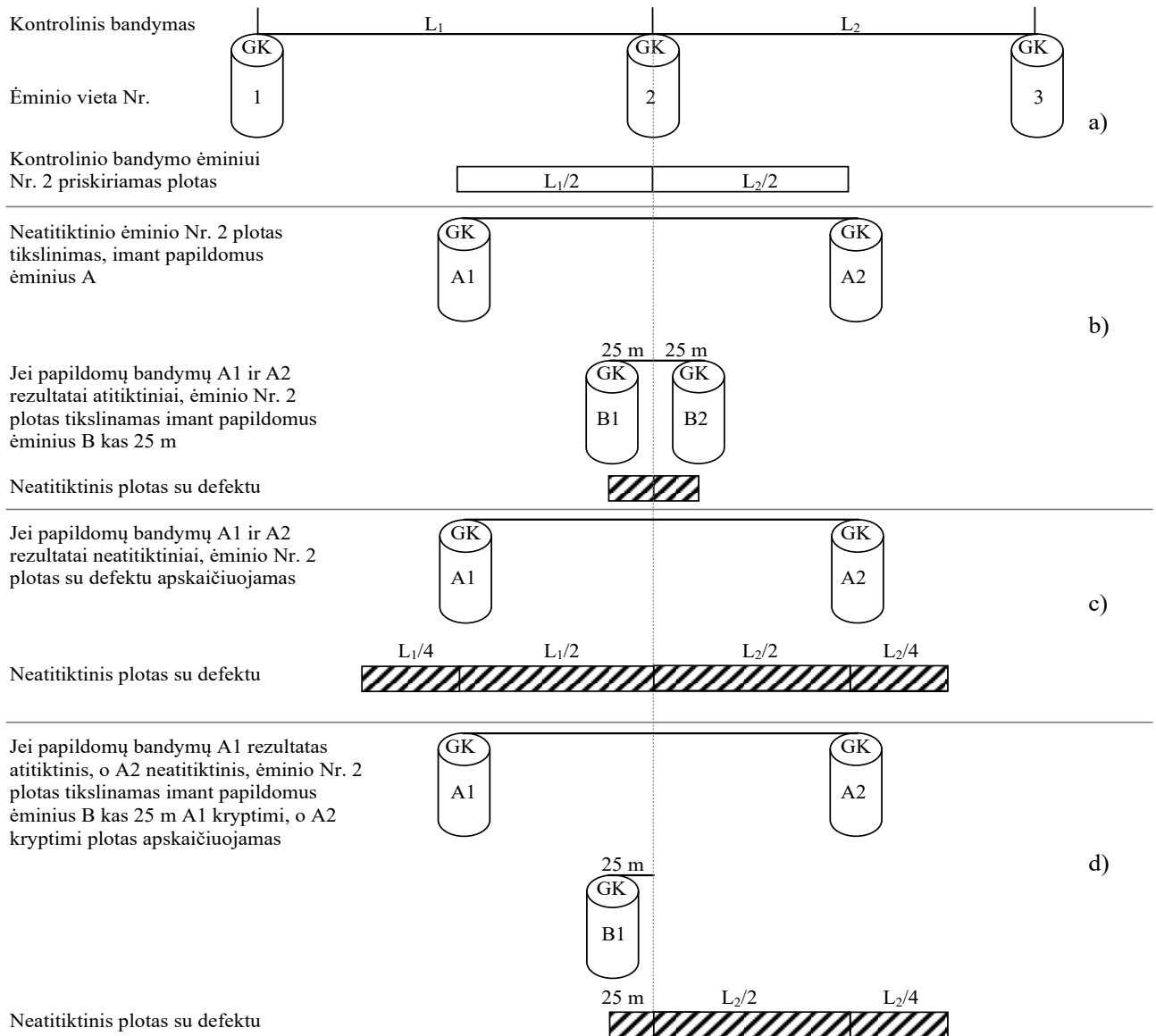
277.2. Jei papildomų kontrolinių bandymų (A) rezultatai yra atitiktiniai, siekiant nustatyti neatitiktinio ploto su defektu ribas, atliekami papildomi kontroliniai bandymai (B), jų ėminius imant ne

mažesniu kaip 25 m žingsniu nuo neatitiktinės kontrolinio bandymo ėminių ėmimo vietos link papildomų kontrolinių bandymų ėminių ėmimo vietos (A) (arba link vertinamo ruožo pabaigos) kol gaunami atitiktiniai papildomų kontrolinių bandymų (B) rezultatai. Plotas tarp atitiktinių papildomų kontrolinių bandymų ėminių ėmimo vietų (B) laikomas neatitiktiniu plotu su defektu (žr. 1 pav. b).

277.3. Jei papildomų kontrolinių bandymų (A) rezultatai yra neatitiktiniai, papildomi kontroliniai bandymai (B) neatliekami. Neatitiktinis plotas su defektu apskaičiuojamas sudedant plotą tarp neatitiktinių papildomų kontrolinių bandymų ėminių ėmimo vietų (A) ir papildomiems kontroliniams bandymams (A) proporcingai priskirtas plotų dalis (žr. 1 pav. c).

277.4. Jei papildomų kontrolinių bandymų (A) vienas rezultatas atitiktinis, o antras neatitiktinis, tai papildomi kontroliniai bandymai (B) atliekami link papildomo atitiktinio kontrolinio bandymo ėminio ėmimo vietos (A) (arba link vertinamo ruožo pabaigos) kol gaunami atitiktiniai papildomų kontrolinių bandymų (B) rezultatai. Link neatitiktinio papildomo kontrolinio bandymo ėminio ėmimo vietos (A) papildomi kontroliniai bandymai neatliekami. Neatitiktinis plotas su defektu laikomas plotas tarp atitiktinio papildomo kontrolinio bandinio ėminio ėmimo vietos (B) ir neatitiktinio papildomo kontrolinio bandymo ėminio ėmimo vietai (A) proporcingai priskirtos ploto dalies pabaigos (žr. 1 pav. d).

277.5. Kontroliniams ir papildomiems kontroliniams bandymams priskiriamų plotų schema (pavyzdys) pateikta 1 paveiksle.



1 pav. Kontroliniams ir papildomiems kontroliniams bandymams priskiriamų plotų schema (pavyzdys)

278. Tais atvejais, kai papildomų kontrolinių bandymų imant ėminius nėra galimybės atlikti (pvz. dėl galimų hidroizoliacijos pažeidimų imant gręžtinius ėminius ant tiltų ar viadukų) kontroliniams ir papildomiems kontroliniams bandymams priskiriami plotai gali būti nustatomi vertinant per sluoksnio įrengimo pamainą įrengtus plotus pagal atitinkamo sluoksnio klojimo skersines siūles.

279. Jei vadovaujantis 27 lentelės nuostatomis atliktų asfalto mišinio ėminių kontrolinių bandymų metu priskirtame plote nustatytos neatitiktys (neleistinas ir netoleruotinas nuokrypis), vadovaujantis šio skirsnio nuostatomis, atitinkamoms savybėms nustatyti galima atlikti papildomus kontrolinius bandymus iš įrengto asfalto sluoksnio. Šie papildomi kontroliniai bandymai visais atvejais

skirti tik kontrolinio bandymo rezultatui priskirtam plotui tikslinti. Tokio papildomo kontrolinio bandymo iš įrengto asfalto sluoksnio ribinės vertės visais atvejais lyginamos su pradinių tyrimų šiose taisyklėse bandymams iš asfalto mišinio nustatytoms ribinėms vertėms.

280. Papildomų kontrolinių bandymų rezultatai nepakeičia ir nepaneigia jau atliktų kontrolinių bandymų rezultatų. Darbų priėmimą lemia kontrolinių bandymų rezultatai, jei buvo atlikti papildomi kontroliniai bandymai, įvertinami ir papildomais kontroliniais bandymais nustatyti kontrolinio bandymo rezultatui priskirto ploto tikslinimai.

281. Jeigu papildomų kontrolinių bandymų reikalauja rangovas, tai šių bandymų išlaidas apmoka jis pats.

PENKTASIS SKIRSNIS ARBITRAŽINIAI TYRIMAI

282. Arbitražiniai (ginčo sprendimo tarp sutarties šalių) tyrimai – tai pakartotiniai kontroliniai bandymai, atliekami nepriklausomoje akredituotoje laboratorijoje (kuri neatliks vidinės kontrolės ir (arba) kontrolinių bandymų) tais atvejais, kai užsakovas ar rangovas pagrįstai abejoja kontrolinių bandymų rezultatais. Pagrįstos abejonės turi būti argumentuotos arbitražinius tyrimus inicijuojančios šalies, pvz. remiantis vidinės kontrolės bandymais, kitais papildomais tyrimais, ekspertizėmis, techninio prižiūrėtojo pateikta informacija.

283. Šalių kreipimasis dėl arbitražinių tyrimų atlikimo yra galimas ne vėliau kaip per 14 kalendorinių dienų nuo Kontrolinių bandymų rezultatų protokolo gavimo dienos. Jeigu kreipiamasi praleidus šiame punkte nustatytą terminą, tai arbitražiniais tyrimais neatliekami.

284. Arbitražinių bandymų atlikimui galioja technologinė pertrauka, kuri prasideda gruodžio 15 dieną ir baigiasi kovo 15 dieną. Technologinė pertrauka lemia automatinį objektyvų negalimumą vykdyti arbitražinius bandymus, išskyrus atvejus, kai dėl (i) konkretaus bandymo pobūdžio; arba (ii) konkrečiais metais vyraujančių meteorologinių sąlygų arbitražiniai bandymai technologiškai yra galimi atlikti (apie galimumą atlikti bandymus sprendimą priima kontrolinius bandymus atliekantis subjektas). Dėl šiame punkte nurodytos technologinės pertraukos rangovo kreipimasis dėl arbitražinių bandymų turi būti pateiktas įvertinant bandymų atlikimui tinkamas oro sąlygas, bet ne vėliau kaip iki gruodžio 5 d. Vėlesnis rangovo kreipimasis gali lemti laboratorijos objektyvų atsisakymą atlikti bandymus, išskyrus atvejus, kai dėl (i) konkretaus bandymo pobūdžio; arba (ii) konkrečiais metais vyraujančių meteorologinių sąlygų, bandymai technologiškai yra galimi atlikti. Priešingu atveju (nesant

(i) arba (ii) sąlygų) arba esant situacijoms, kai nėra technologinės galimybės atlikti kontrolinių bandymų iki gruodžio 15 dienos arba po kovo 15 dienos, bandymai turi būti atlikti tik esant tinkamoms meteorologinėms sąlygoms.

285. Sprendimą dėl arbitražinių tyrimų atlikimo priima užsakovas. Arbitražiniai tyrimai objekte atliekami tik dalyvaujant abiejų šalių įgaliotiems atstovams. Arbitražiniai tyrimai atliekami per Užsakovo pasitelktą nepriklausomą akredituotą laboratoriją, kuri neatliks vidinės kontrolės ir (arba) kontrolinių bandymų. Arbitražiniai tyrimai turi būti atlikti per 30 kalendorinių dienų nuo 283 punkte numatyto kreipimosi gavimo dienos.

286. Arbitražiniai tyrimai atliekami tokia pat tvarka (vietos, metodikos, technologijos ir apimties prasme) kaip buvo atlikti kontroliniai tyrimai, nepriklausomos akredituotos laboratorijos vadovaujasi galiojančiais nacionaliniais ir Europos standartais.

287. Arbitražiniai tyrimai negali būti atliekami, jei tiriami darbai ar medžiagos dėl objektyvių priežasčių (pvz., jų sunaudojimo, perdirbimo ar natūralaus nusidėvėjimo dėl eksploatacijos laiko) nebegali būti patikimai ištirti technine prasme. Tokiu atveju atliekami tik papildomi kontroliniai bandymai, turintys rekomendacinį pobūdį ir nepakeičiantys kontrolinio bandymo rezultato.

288. Ėminių paėmimo laikas ir vieta yra esminė arbitražinių tyrimų sąlyga, todėl ėminiai turi būti paimti toje pačioje vietoje (technologiskai įmanomoje artimiausioje vietoje) kaip buvo imti kontrolinių bandymų ėminiai, užtikrinant ėminių atsekamumą bei vientisumą. Draudžiama arbitražinius tyrimus atlikti naudojant ėminius, paimtus iš skirtingų vietų, jeigu tai galėtų turėti esminės įtakos rezultatų objektyvumui. Jeigu ėminiai imami iš pakloto sluoksnio, jie turi būti paimami iš vieno vientiso ploto, pagal abiejų šalių suderintą schemą.

289. Arbitražinių tyrimų rezultatai laikomi galutiniais ir pakeičia ankstesnius kontrolinių bandymų rezultatus, jeigu tyrimai atlikti laikantis šioje dalyje numatytų reikalavimų ir galiojančių standartų.

290. Arbitražinių tyrimų išlaidas, įskaitant visas papildomas su jų organizavimu susijusias sąnaudas, apmoka ta šalis, kurios pozicijai arbitražinių tyrimų rezultatai yra nepalankūs.

291. Visi arbitražinių tyrimų protokolai saugomi kartu su statybos technine dokumentacija ir yra neatskiriama sutarties vykdymo dokumentacijos dalis.

ŠEŠTASIS SKIRSNIS

BANDYMŲ METODAI

Bendrosios nuostatos

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 59 iš 93
		Leidimas 2026

292. Užpildų ir rišiklių ėminių ėmimui ir bandymui galioja bandymų metodai, nurodyti atitinkamuose techninių reikalavimų aprašuose ir standartuose (žr. VI skyriaus pirmąjį ir antrąjį skirsnius).

293. Asfalto mišinių ėminių ėmimui ir bandymui galioja atitinkamuose LST EN 12697 serijos ir kituose standartuose nurodyti bandymų metodai.

294. Atliekant asfalto mišinio rišklio kiekio nustatymo bandymą reikia vadovautis standartu LST EN 12697-1 ir bandymo nurodymais BN ASFALTAS-1 22.

295. Jeigu bandomas sluoksnis įrengiamas daliniais sluoksniais, tuomet kiekvienas dalinis sluoksnis turi atitikti reikalavimus.

296. Įrengto sluoksnio tuštymių kiekis apskaičiuojamas iš sluoksnio ėminio (gręžtinio kerno) tūrinio tankio ir sluoksnio ėminio (gręžtinio kerno) medžiagų didžiausiojo tankio.

297. Įrengto sluoksnio sutankinimo laipsnis apskaičiuojamas iš sluoksnio ėminio (gręžtinio kerno) tūrinio tankio ir iš kerno performuoto asfalto mišinio ėminio Maršalo bandinio tūrinio tankio.

298. Rišklio arba regeneruoto rišklio bandymams galioja techninių reikalavimų apraše TRA BITUMAS 23 nurodyti bandymų metodai.

299. Bitumo emulsijų bandymams galioja techninių reikalavimų apraše TRA BE 08/15 nurodyti bandymų metodai.

300. Regeneruotų užpildų savybių bandymams galioja techninių reikalavimų apraše TRA UŽPILDAI 19 nurodyti bandymų metodai.

301. Siūlių sandariklio masės bandymams galioja techninių reikalavimų apraše TRA SS 15 nurodyti bandymų metodai.

Sluoksnio storis

302. Įrengto sluoksnio storis nustatomas remiantis Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių storio nustatymo metodiniais nurodymais MN SSN 15.

Sluoksnio profilio padėtis

303. Sluoksnio profilio padėties atitiktis projektinei padėčiai tikrinama niveliuojant. Skersinį nuolydį taip pat galima tikrinti naudojant polinkio matuoklį.

Lygumas

304. Įrengtų sluoksnių lygumas skersine ir išilgine kryptimis tikrinamas 3 m ilgio liniuote pagal standartą LST EN 13036-7.

305. Įrengtų asfalto viršutinių sluoksnių ir asfalto-pagrindo dangos sluoksnių išilginis lygumas nustatomas pagal IRI (angl. International Roughness Index) metodą. Išilginio lygumo matavimai atliekami profilometru, išilginis lygumas nustatomas vadovaujantis Kelio dangos išilginio lygumo matavimo profilometru tyrimo nurodymais TN IRI 22.

Paviršiaus atsparumas slydimui

306. Įrengtų asfalto viršutinių sluoksnių ir asfalto pagrindo-dangos sluoksnių paviršiaus atsparumo slydimui nustatymo matavimai kontroliuojamo išilginio slydimo įtaisais atliekami praėjus 4–8 savaitėms po eismo paleidimo. Rangovas turi teisę kreiptis dėl matavimų atlikimo nepraėjus nustatytam laikotarpiui po eismo paleidimo, jeigu numato ir su užsakovu suderina papildomų priemonių taikymą ant kelio dangos susidariusios rišiklio plėvelės pašalinimui.

307. Matavimai turi būti atliekami esant ne žemesnei nei +5 °C ir ne didesnei nei +30 °C aplinkos temperatūrai ant švaraus dangos paviršiaus. Jeigu praėjus 4–8 savaitėms po eismo paleidimo nėra galimybės pamatuoti rodiklį dėl žiemiškų oro sąlygų, tuomet matavimai gali būti atliekami pavasarį, atsiradus tinkamoms oro sąlygoms. Matavimai atliekami vadovaujantis 90 punkto nuostatomis.

Sluoksnių sukibimas

308. Įrengtų asfalto sluoksnių tarpusavio sukibimas nustatomas pagal standarto LST EN 12697-48 7 skyriuje nurodytą kerpamojo sukibimo bandymo metodą esant 20 °C temperatūrai ir bandant 150 mm skersmens gręžtinius ėminius.

SEPTINTASIS SKIRSNIS

MATAVIMAI

Sluoksniu plotis

309. Kai įrengto sluoksniu šonai yra su nuolydžiu, sluoksniu plotis matuojamas nuo vienos briaunos šono iki kitos briaunos šono su nuolydžiu 2:1 vidurio.

Sluoksniu storis

310. Įrengto ir sutankinto sluoksniu storio atskirosios matavimo vertės nustatomos teisingai paskirstant matavimo vietas.

311. Atstumą tarp matavimo skersinių profilių reikia numatyti apytiksliai vienodais intervalais kas 50 m, kai taikomi neardantieji metodai (elektromagnetinis sūkurinės srovės ar elektromagnetinis

 Via Lietuva	IT ASFALTAS 26	Puslapis 61 iš 93
		Leidimas 2026

magnetinės indukcijos metodai). Imant ir matuojant gręžtinius ėminius, intervalai gali būti padidinti iki 200–300 m.

312. Rekomenduojama, kad matavimo skersinių profilių skaičius turėtų būti ne mažesnis kaip 10. Esant mažiems plotams, šis skaičius gali būti sumažintas.

313. Kai įrengto sluoksnio storis matuojamas nuo valo arba niveliuojant, kiekviename matavimo skersiniame profilyje matuojama trijose vietose: važiuojamosios dalies viduryje ir 1/3 važiuojamosios dalies pločio į abi puses nuo ašies (pavyzdžiui, kai važiuojamosios dalies plotis yra 7,5 m, matuojama 2,5 m atstumu tiek į kairę, tiek į dešinę nuo ašies).

314. Matuojant storį pagal elektromagnetinį metodą arba imant gręžtinius ėminius, kiekviename matavimo skersiniame profilyje reikia parinkti tik po vieną matavimo vietą pakaitomis: dešinėje, ašyje ir kairėje.

315. Asfalto pagrindo-dangos sluoksnio storio matavimas atliekamas pagal GPR metodą, kuris yra pagrindinis. Matuojant asfalto pagrindo-dangos sluoksnio storį pagal šį metodą, vadovaujamosi Darbų priėmimo panaudojant GPR metodą metodiniais nurodymais MN DP-GPR 11. Kitu atveju matuojama, kaip nurodyta 313 arba 314 punkte.

XIII SKYRIUS

DEFEKTŲ VALDYMAS IR ATSISKAITYMAS

PIRMASIS SKIRSNIS

DEFEKTŲ VALDYMAS

316. Nuokrypiai skirstomi į tris grupes (kontroliuojamų parametrų nuokrypiai, jų dydžiai ir kitos su nuokrypiais susijusios sąlygos detalizuotos Ribinių verčių lentelėje – Priedas Nr. 1):

316.1. Leistini nuokrypiai (I grupė) – tai kontroliuojamo parametro reikalaujamos vertės nuokrypiai neviršijantys reglamentuojančiame reikalavime nustatytų leistinų ribų. Jie nelaikomi defektais, todėl jokios defektų suvaldymo priemonės nėra taikomos.

316.2. Neleistini, tačiau toleruotini nuokrypiai (II grupė) – tai tokie nuokrypiai, kurie viršija I grupėje nustatytas (normatyviniuose ir techniniuose dokumentuose apibrėžtas) maksimalias leistinas ribas, tačiau neviršija Priede Nr. 1 nustatytų II grupės maksimalių toleruotinų ribinių verčių, t. y. ribų, kai atitinkamas defektas priskiriamas III grupei. Tokie defektai nelaikomi esminiais, todėl užsakovas ir rangovas turi teisę susitarti dėl defektų valdymo priemonių taikymo: (i) išskaitų arba (ii) nustatyto dydžio neapmokėjimo už darbus. Šių defektų valdymo priemonių taikymo tvarka nustatyta Priede Nr. 1.

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 62 iš 93
		Leidimas 2026

316.3. Neleistini ir netoleruoti nuokrypiai (III grupė) – tai nuokrypiai viršijantys kontroliuojamo parametro ribines vertes (III grupė), pagal Priedą Nr. 1. Tai nuokrypiai, kurie viršija tiek leistinas nuokrypių ribas, tiek maksimalias toleruotinas ribas. Tokiu atveju defektas laikomas esminiu ir defektų suvaldymo priemonės negali būti taikomos, t. y. rangovas privalo perdaryti darbus.

317. Nuokrypių klasifikavimo ribas nustato užsakovas, vertindamas sutarties ir su ja susijusią dokumentaciją, statybos techninius reglamentus ir standartus bei šiose taisyklėse nustatytas ribines vertes (Priedas Nr. 1)

318. II grupės nuokrypiai dėl defektų laikytini neleistinais, tačiau toleruotiniais, kadangi jų šalinimas, įvertinus būtinos kompleksinės intervencijos pobūdį ir vertinant tvarų medžiagų naudojimą aplinkos taršos požiūriu, laikytinas techniškai neracionaliu ir (arba) neproporcingu. Siekiant suvaldyti II grupės defektų poveikį įrengtam asfalto sluoksniui, vadovaujantis ribinių verčių lentelės (Priedas Nr. 1) taikomos išskaitos arba nustatyto dydžio neapmokėjimas už atitinkamų savybių neatitiktinio asfalto sluoksnio įrengimą.

319. Išskaitos arba nustatyto dydžio neapmokėjimas už atitinkamų savybių neatitiktinio asfalto sluoksnio įrengimą kontroliniams ir papildomiems kontroliniams bandymams priskirtame plote apskaičiuojamas nuo sutartyje ir rangovo pasiūlyme pateiktos bendros atitinkamo asfalto sluoksnio (medžiagų ir darbų) kainos darbų kiekių žiniaraštyje.

320. Tais atvejais, kai nustatomi neleistini ir netoleruoti nuokrypiai viršijantys kontroliuojamo parametro ribines vertes (III grupė), laikoma, kad atlikti darbai neatitinka sutarties sąlygų ir privalo būti perdaryti rangovo sąskaita ir jėgomis. Užsakovas turi teisę atsisakyti darbų priėmimo ir reikalauti darbų perdarymo.

321. Defektų valdymo priemonės taikomos kiekvienam parametrai atskirai, tačiau nustačius du ar daugiau kontroliuojamų parametrų nuokrypių, turi būti taikomos kombinuotų defektų valdymo tvarka:

321.1. Esant „Pagrindiniai kontroliniai parametrai“ (detalizuota Priede Nr. 1) defektų kombinacijoms: jeigu nustatoma, kad du ir daugiau kontroliuojamų parametrų yra priskirtinų II grupės nuokrypiams (II.2 neapmokėjimas), tuomet tokia Pagrindinių kontroliuojamų parametrų kombinacija priskirtame plote laikoma ribines vertes viršijančiu defektu – III grupės defektu (rangovas perdaro darbus, netaikant defektų suvaldymo priemonių). Šiame punkte numatyta kombinuotų nuokrypių valdymo taisyklė netaikoma Priede Nr. 1 esantiems parametrams: „Įrengto sluoksnio sutankinimo laipsnis“ (12 pozicija) ir „Įrengto sluoksnio oro tuštymės“ (13 pozicija), kadangi šių parametrų nuokrypius technine prasme galima laikyti susijusiais (vienu parametru).

321.2. Esant „Kiti svarbūs kontroliuojami parametrai“ (detalizuota Priede Nr. 1) defektų kombinacijoms: jeigu nustatoma, kad trys ir daugiau kontroliuojamų parametru yra priskirtinų II grupės nuokrypiams (II.2 neapmokėjimas), tuomet tokia Kitų svarbių kontroliuojamų parametru kombinacija priskirtame plote laikoma ribines vertes viršijančiu defektu – III grupės defektu (rangovas per daro darbus, netaikant defektų suvaldymo priemonių).

322. Kitokios nei aprašyta 321 punkte kontroliuojamų parametru kombinacijos (nustatytų defektu pobūdis yra mišrus), vertinamos kiekvienam parametru atskirai pagal (Priedas Nr. 1) nustatytas kontroliuojamų parametru ribines vertes. Kombinuotų defektu valdymas taikytinas tik Priede Nr. 1 nurodytos II.2. grupės nuokrypiams, netaikant II.1. grupės nuokrypiams.

323. Laikytina, kad Ribinių verčių lentelėje (Priede Nr. 1) nustatytos defektu valdymo priemonės (išskaitos arba nustatyto dydžio neapmokėjimas), pagal kiekvienam kontroliuojamam parametru nustatytas ribines nuokrypiu vertes, atitinka tiek užsakovo, tiek rangovo teises ir teisėtus interesus.

324. Jeigu yra nustatomi II grupės defektai (neleistini, tačiau toleruoti nuokrypiai), o rangovas nesutinka su užsakovo pasiūlyta defektu suvaldymo priemone (išskaitos arba nustatyto dydžio neapmokėjimas) arba per užsakovo nustatytą terminą nepateikia sutikimo, arba atsisako duoti rašytinį sutikimą, rangovas privalo savo lėšomis ir jėgomis pašalinti defektą perdarydamas darbus (atliekami veiksmai numatyti III grupės defektu valdyme).

325. Nustatytų asfalto sluoksnio defektu šalinimą neatitiktiniame plote su defektais rangovas turi suderinti su Užsakovu ir techniniu prižiūrėtoju, raštu suderinant darbų pobūdį, technologiją, terminus ir apimtis.

326. Šalinant defektus asfalto sluoksniai visame neatitiktiniame plote su defektais iš naujo įrengiami tokiu pat būdu kaip buvo numatyta įrengti projekte (sutartyje) ir laikantis tos pačios technologijos kaip ir taikyta iš pradžių atliekant darbus. Iš naujo įrengiamas asfalto sluoksnio plotis negali būti siauresnis kaip eismo juostos plotis, o ilgis negali būti trumpesnis nei 50 metrų.

327. Jeigu asfalto viršutinio sluoksnio arba asfalto pagrindo-dangos sluoksnio neatitiktiniai plotai su defektais vienas nuo kito yra nutolę mažesniu kaip 50 m atstumu, arba iki atitinkamo sluoksnio klojimo skersinės siūlės sluoksnio pradžioje/pabaigoje liko mažesnis nei 50 m atstumas, tai visi šie plotai apjungiami į vieną bendrą neatitiktinį plotą, kuriame asfalto sluoksnis iš naujo įrengiamas tokiu pat būdu kaip buvo numatyta įrengti projekte (sutartyje) ir laikantis tos pačios technologijos kaip ir taikyta iš pradžių atliekant darbus.

328. Jeigu defektai atsirado ne dėl rangovo kaltės (pavyzdžiui, įvykus eismo įvykiui), rangovas privalo pateikti užsakovui ir techniniam prižiūrėtojui motyvuotą paaiškinimą ir įrodymus, pagrindžiančius, defektų atsiradimą nesusijusį su rangovo atliktais darbais.

329. Atsižvelgiant į VII skyriaus Leistini nuokrypiai (I grupė) ir ribinės vertės, antrojo skirsnio Asfalto sluoksniai (lygumas) reikalavimus, garantinio termino metu vertinamas tik asfalto viršutinio sluoksnio paviršiaus lygumas, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote ir dangos nelygumai, išmatuoti pagal IRI metodą. Garantinio termino metu nustačius neatitiktis priimami sprendimai neatiktinio ploto neatitiktis pašalinti.

330. Garantinio laikotarpio metu atliekant periodinę kelio dangos asfalto viršutinio sluoksnio būklės stebėseną kontroliuojama ar nepasireiškė pažaidos ar defektai. Jei kelio dangos paviršiuje nustatomas įvairaus intensyvumo plyšių tinklas ar kiti paviršiaus defektai (vadovaujantis valstybinės reikšmės kelių su asfalto danga pažaidų matavimą ir nustatymą reglamentuojančių dokumentų nuostatomis), užsakovas kreipiasi į rangovą dėl neatiktinio ploto asfalto sluoksnio įrengimo iš naujo, įrengiant tokiu pat būdu kaip buvo numatyta įrengti projekte (sutartyje) ir laikantis tos pačios technologijos kaip ir taikyta iš pradžių atliekant darbus. Rangovas, vadovaudamasis 326 ir 327 punktų reikalavimais, privalo neatitiktinį plotą pašalinti su užsakovu suderintu būdu, technologija, terminais ir apimtimi.

331. Garantinio laikotarpio metu atliekant periodinę kelio dangos asfalto dangos būklės stebėseną kontroliuojama ar nepasireiškė pažaidos ar defektai. Jei kelio dangos paviršiuje (vertinant sąlyginį vienos eismo juostos pločio ir 50 metrų ilgio kelio dangos paviršių) nustatomi tik lokalūs atsitiktiniai plyšiai nesudarantys plyšių tinklo ir nėra kitų paviršiaus defektų (vadovaujantis valstybinės reikšmės kelių su asfalto danga pažaidų matavimą ir nustatymą reglamentuojančių dokumentų nuostatomis) užsakovas kreipiasi į rangovą dėl plyšių užtaisymo pagal Asfalto dangų plyšių, siūlių ir prijungčių su defektais taisymo rekomendacijų R PT 11 reikalavimus. Rangovas privalo neatitiktis pašalinti juos užtaisyti su užsakovu suderintu būdu, technologija, terminais ir apimtimi.

ANTRASIS SKIRSNIS

ATSISKAITYMAS PAGAL ĮRENGTO SLUOKSNIO STORĮ

Sluoksnio storio patvirtinimas

332. Faktinį sluoksnio storį (cm) reikia nustatyti kiekvieno įrengto sluoksnio atskirai ir įrodyti, kiek jis atitinka projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį.

333. Faktinis sluoksnio storis yra sluoksnio per visą kelio ruožą storio atskirųjų verčių aritmetinis vidurkis, kuris naudojamas sutartyje nurodytos atsiskaitymo vienetinės kainos arba atsiskaitymo kainos perskaičiavimui. Skaičiuojant įrengtų asfalto pagrindo, asfalto pagrindo-dangos, asfalto apatinio ir asfalto viršutinio sluoksnio storio vidurkio vertes, nepriimamos tokios įrengto sluoksnio storio atskirosios vertės, kurios daugiau kaip 0,5 cm didesnės už projekte (sutartyje) nurodytas. Tokiu atveju skaičiavimui naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 0,5 cm storio suma.

Didesnis arba mažesnis įrengto sluoksnio storis

334. Didesnis įrengiamų atskirų sluoksnių storis naudojamas po jais esančių įrengtų sluoksnių mažesniai storiui išlyginti (kompensuoti). Mažesniai sluoksnio storiui išlyginti (kompensuoti) panaudotas virš jų esančių sluoksnių storis neįskaitomas į aukščiau esančių sluoksnių storį. Už likusį didesnę įrengto asfalto sluoksnio storį apmokama iki 2 mm. Apmokėjimas gali būti taikomas tik tuo atveju, kai po šiuo sluoksniu įrengtų asfalto sluoksnių mažesnis storis yra išlygintas (kompensuotas).

335. Esant mažesniai, nei numatyta projekte (sutartyje), įrengtų sluoksnių storiui ir jeigu jie nebuvo išlyginti (kompensuoti) virš jų įrengtų sluoksnių didesniu storiu, atsiskaitant už atliktus darbus taikoma perskaičiuota sluoksnio įrengimo vienetinė kaina arba pritaikomas apskaičiuotas storio koeficientas, kurie nustatomi pagal 336 punktą.

Storio koeficiento arba vienetinės kainos pritaikymas

336. Atsiskaitant už atliktus darbus pagal 13 lentelėje nustatytą mažesnę už nurodytą projekte (sutartyje) sluoksnio storį arba už iki 2 mm didesnę už nurodytą projekte (sutartyje) sluoksnio storį, sluoksnio įrengimo vienetinė kaina perskaičiuojama faktinio įrengto ir projekte (sutartyje) nurodyto storio santykį padauginus iš sutartyje nurodytos atsiskaitymo vienetinės kainos arba atsiskaitant pritaikomas storio koeficientas, apskaičiuojamas iš faktinio įrengto ir projekte (sutartyje) nurodyto storio santykio. Apskaičiuotas storio koeficientas naudojamas dauginant iš atsiskaitymo kainos.

TREČIASIS SKIRSNIS

ATSISKAITYMAS PAGAL ĮRENGTO SLUOKSNIO SVORĮ

Sluoksnio svorio patvirtinimas

337. Jeigu projekte (sutartyje) sluoksniui įrengti yra nurodytas sluoksnio svoris (kg/m^2), tuomet faktinį sluoksnio svorį reikia nustatyti kiekvieno sluoksnio atskirai ir įrodyti, kiek jis atitinka projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio svorį.

338. Atskiro sluoksnio svorio skaičiavimas yra viso ruožo sluoksnio svorio nustatymo pagrindas. Užsakovas taip pat turi teisę reikalauti faktinio sluoksnio svorio nustatymo ruožo dalyse. Mažiausia ruožo dalis turi atitikti per vieną darbo dieną įrengto sluoksnio ilgį.

Mažesnis įrengto sluoksnio svoris

339. Esant mažesniai nei numatyta sutartyje įrengto sluoksnio svoriui taikomos išskaitos.

Svorio koeficiento arba vienetinės kainos pritaikymas

340. Jeigu atsiskaitant už atliktus darbus reikia atsižvelgti į mažesnę už nurodytą projekte (sutartyje) sluoksnio svorį, sluoksnio įrengimo vienetinė kaina perskaičiuojama faktinio įrengto ir projekte (sutartyje) nurodyto svorio santykį padauginus iš sutartyje nurodytos atsiskaitymo vienetinės kainos arba atsiskaitant pritaikomas svorio koeficientas, apskaičiuojamas iš faktinio įrengto ir projekte (sutartyje) nurodyto svorio santykio. Apskaičiuotas svorio koeficientas naudojamas dauginant iš atsiskaitymo kainos.

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 68 iš 93
		Leidimas 2026

Nr.	Kontroliuojamas parametras	Parametro detalizacija	I. Leistinas nuokrypis(reikalaujama vertė)	II.1. Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis, taikant išskaitas	II.2. Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis, taikant neapmokėjimą ¹⁾	III. Neleistinas ir netoleruotinas nuokrypis (viršijama Ribinė vertė), rangovas privalo perdaryti darbus	Pastabos		
2.	Tamprioji atstata	AC, SMA, PA, BBTM ekstrahuoto ir regeneruoto polimerais modifikuoto bitumo	≥40 %	netaikoma	netaikoma	<40 %	Bandinio ištempimo ilgis – ne mažiau 150 mm.		
		MA ekstrahuoto ir regeneruoto polimerais modifikuoto bitumo	≥30 %	netaikoma	netaikoma	<30 %			
3.	Rišiklio kiekis	AC, SMA, PA, MA, BBTM, SMA AAS, AC AAS	≤0,3 %	0,31–0,6 %	netaikoma	>0,6			
4.	Granulometrija	0,063 mm	AC 32 PS, AC 22 PS, AC 32 PN, AC 22 PN, AC 16 PN	≥2 %	netaikoma	± 0,5–1,9 %	75 % neapmokėjimas už neatitiktinio asfalto sluoksnio įrengimą, jei netenkinami IT ASFALTAS 26 76 p. reikalavimai	<0,5 %	Granulimetrinės sudėties nuokrypių ribinės vertės viršijimo atveju turi būti įsitikinama, ar dėl šio nuokrypio įrengtoje asfalto dangoje neatsirado defektų. Pirmiausia vertinami įrengto sluoksnio kontrolinių bandymų gręžtiniai ėminiai, paimti neatitiktinio asfalto mišinio ėminio ėmimo vietoje arba arčiau kaip 25 m nuo jos: asfalto viršutinio ir pagrindo-dangos sluoksnio – pagal tuštymų kiekį ir sutankinimo laipsnį, as-
		0,063 mm	AC V, AC A, AC PS, SMA, PA, BBTM, SMA AAS, AC AAS	±2,6 %	netaikoma	±2,7–4,1 %		>4,1 %	
			AC PN, AC PD	±3,1 %	netaikoma	±3,2–4,6 %		>4,6 %	
			MA	±3,6 %	netaikoma	±3,7–5,1 %		>5,1 %	
		0,125 mm	AC V, AC A, AC PS, AC AAS	±4,1 %	netaikoma	±4,2–5,6 %		>5,6 %	
			AC PN, AC PD	±5,1 %	netaikoma	±5,2–6,6%		>6,6%	
		2 mm	AC V, AC A, AC PS, SMA, PA, BBTM, SMA AAS, AC AAS	±5,1 %	netaikoma	±5,2–8,1 %		>8,1 %	

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 69 iš 93
		Leidimas 2026

Nr.	Kontroliuojamas parametras	Parametro detalizacija		I. Leistinas nuokrypis(reikalaujama vertė)	II.1. Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis, taikant išskaitas	II.2. Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis, taikant neapmokėjimą ¹⁾	III. Neleistinas ir netoleruotinas nuokrypis (viršijama Ribinė vertė), rangovas privalo perdaryti darbus	Pastabos
		D/2 mm (>D/2)	AC PN, AC PD	±6,1 %	netaikoma	±6,2–9,1 %	>9,1 %	falto apatinio ir pagrindo sluoksnio – pagal sutankinimo laipsnį. Jei šių gręžtinių ėminių rezultatai atitinka keliamus reikalavimus, granulometrinės sudėties nuokrypis laikomas leistinu. Jei vertinant asfalto mišinio ėminių rezultatus gręžtiniai ėminiai dar nėra paimti, kontroliniai bandymai atliekami imant gręžtinius ėminius vietoje, atitinkančioje neatitiktinio asfalto mišinio ėminio vietą
			AC V, AC A, AC PS, SMA, PA, MA, BBTM, SMA AAS, AC AAS	±6,1 %	netaikoma	±6,2–9,1 %	>9,1 %	
			AC PN, AC PD	±7,1 %	netaikoma	±7,2–10,1 %	>10,1 %	
		D	AC V, AC A, AC PS, SMA, PA, BBTM, SMA AAS, AC AAS	±7,1 %	netaikoma	±7,2–10,1 %	>10,1 %	
			AC PN, AC PD	±8,1 %	netaikoma	±8,2–11,1 %	>11,1 %	
			MA	±6,1 %	netaikoma	±6,2–9,1 %	>9,1 %	
5.	Asfalto mišinio oro tuštymės	AC 32 PS, AC 22 PS, AC 32 PN, AC 22 PN, AC 22 AS, SMA 22 AAS, AC 22 AAS, PA 16, BBTM 11, BBTM 8, PA 11, PA 8	±3,0 %, bet ne mažesnis kaip 0,5 %	±3,1–4,0 %	±4,1–4,5 %	100 % neapmokėjimas už	≥± 4,6 % <0,5 %	

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 70 iš 93
		Leidimas 2026

Nr.	Kontroliuojamas parametras	Parametro detalizacija		I. Leistinas nuokrypis (reikalaujama vertė)	II.1. Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis, taikant išskaitas	II.2. Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis, taikant neapmokėjimą ¹⁾		III. Neleistinas ir netoleruotinas nuokrypis (viršijama Ribinė vertė), rangovas privalo perdaryti darbus	Pastabos
							neatitiktinio asfalto sluoksnio įrengimą		
		AC 16 VS, AC 16 PS, AC 16 PN, AC 16 PD, AC 16 AS, AC 16 AN, AC 11 AN, SMA 16 AAS, AC 16 AAS		±2,0 %, bet ne mažesnis kaip 0,5 %	±2,1–3,0 %	±3,1–3,5 %		≥±3,6 % <0,5 %	
		AC 11 VS, AC 8 VS, AC 11 VN, AC 8 VN, AC 8 VL, AC 5 VL, SMA 11 S, SMA 8 S, SMA 8 N, SMA 5 N		±1,5 %, bet ne mažesnis kaip 0,3 %	±1,6–2,5%	±2,6–3,0%		≥±3,1 % <0,3 %	
6.	Įspaudo vertė	MA 11 S, MA 8 S, MA 11 N, MA 8 N, MA 5 N		≥0,6 mm; ≤4,0 mm	netaikoma	netaikoma		<0,6 mm; >4,0 mm	
7.	Asfalto sluoksnių lygumas, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote	Mechanizuotai klotuvu įrengtų dangų konstrukcijų klasių DK 100–DK 0,1	Asfalto pagrindo sluoksniai ir asfalto pagrindo dangos sluoksniai tiesiami ant: - ant sluoksnio be rišiklių - riškliais surišto pagrindo sluoksnio, asfalto pagrindo sluoksnio	10 mm	11–15 mm	15,1–16 mm	75 % neapmokėjimas už neatitiktinio asfalto sluoksnio įrengimą	jei nelygumas >16 mm	
			Asfalto apatiniai sluoksniai ir asfalto viršutiniai sluoksniai iš AC, SMA, MA, BBTM tiesiami ant: - riškliais surišto pagrindo	6 mm	7–11 mm	11,1–12 mm		jei nelygumas >12 mm	

Nr.	Kontroliuojamas parametras	Parametro detalizacija	I. Leistinas nuokrypis(reikalaujama vertė)	II.1. Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis, taikant išskaitas	II.2. Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis, taikant nepapokėjimą ¹⁾		III. Neleistinas ir netoleruotinas nuokrypis (viršijama Ribinė vertė), rangovas privalo perdaryti darbus	Pastabos
		sluoksnio, asfalto pagrindo sluoksnio						
		Asfalto viršutiniai sluoksniai iš AC, SMA, MA, BBTM tiesiami ant: - asfalto apatinio sluoksnio	4 mm	5–9 mm	9,1–10 mm		jei nelygumas >10 mm	
		Asfalto viršutiniai sluoksniai iš PA tiesiami ant: - asfalto apatinio sluoksnio	3 mm	4–8 mm	8,1–9 mm		jei nelygumas >9 mm	
		Garantinio termino metu: asfalto pagrindo dangos sluoksniai tiesiami ant: - ant sluoksnio be rišiklių - riškliais surišto pagrindo sluoksnio, asfalto pagrindo sluoksnio	–	–	–	netaikoma	jei nelygumas >17 mm	

Nr.	Kontroliuojamas parametras	Parametro detalizacija	I. Leistinas nuokrypis(reikalaujama vertė)	II.1. Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis, taikant išskaitas	II.2. Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis, taikant neapmokėjimą ¹⁾		III. Neleistinas ir netoleruotinas nuokrypis (viršijama Ribinė vertė), rangovas privalo perdaryti darbus	Pastabos
		Garantinio termino metu: asfalto viršutiniai sluoksniai iš AC, SMA, MA, BBTM tiesiami ant: - rišikliais surišto pagrindo sluoksnio, asfalto pagrindo sluoksnio	-	-	-	-	jei nelygumas >13 mm	
		Garantinio termino metu: asfalto viršutiniai sluoksniai iš AC, SMA, MA, BBTM tiesiami ant: - asfalto apatinio sluoksnio	-	-	-	-	jei nelygumas >11 mm	
		Garantinio termino metu: asfalto viršutiniai sluoksniai iš PA tiesiami ant: asfalto apatinio sluoksnio	-	-	-	-	jei nelygumas >10 mm	
		Rankiniu būdu įrengtų asfalto sluoksnių	≤10 mm	11–15 mm	15,1–16 mm		jei nelygumas >17 mm	

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 73 iš 93
		Leidimas 2026

Nr.	Kontroliuojamas parametras	Parametro detalizacija		I. Leistinas nuokrypis (reikalaujama vertė)	II.1. Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis, taikant išskaitas	II.2. Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis, taikant neapmokėjimą ¹⁾		III. Neleistinas ir netoleruotinas nuokrypis (viršijama Ribinė vertė), rangovas privalo perdaryti darbus	Pastabos
		Posluksnis po kompaktiškomis asfalto dangomis		≤6 mm	7–11 mm	11,1–12 mm	75 % neapmokėjimas už neatitiktinio asfalto sluoksnio įrengimą	jei nelygumas >12 mm	
		Posluksnis po PA		≤4 mm	5–9 mm	9,1–10 mm		jei nelygumas >10 mm	
		Posluksnis po asfalto sluoksniu ir PA		≤6 mm	7–11 mm	11,1–12 mm		jei nelygumas >12 mm	
8.	Asfalto viršutinio sluoksnio ir asfalto pagrindo-dangos sluoksnio kelio dangos išilginis lygumas IRI	Automagistralės ir greitkeliai	atskiroji vertė	≤1,2 m/km	1,21–1,50 m/km	1,51–1,6 m/km	75 % neapmokėjimas už neatitiktinio asfalto sluoksnio įrengimą	jei nelygumas >1,6 m/km	
			vidurkio vertė	≤0,9 m/km	0,91–1,20 m/km	1,21–1,3 m/km		jei nelygumas >1,3 m/km	
		Kiti magistraliniai keliai	atskiroji vertė	≤1,7 m/km	1,71–2,00 m/km	2,01–2,1 m/km		jei nelygumas >2,1 m/km	
			vidurkio vertė	≤1,1 m/km	1,11–1,40 m/km	1,41–1,5 m/km		jei nelygumas >1,5 m/km	
		Krašto keliai	atskiroji vertė	≤2,2 m/km	2,21–2,70 m/km	2,71–2,8 m/km		jei nelygumas >2,8 m/km	
			vidurkio vertė	≤1,5 m/km	1,51–2,00 m/km	2,01–2,1 m/km		jei nelygumas >2,1 m/km	
		Rajoniniai keliai ir jungiamieji keliai	atskiroji vertė	≤3,0 m/km	3,01–3,50 m/km	3,51–3,6 m/km		jei nelygumas >3,6 m/km	
			vidurkio vertė	≤2,0 m/km	2,01–2,50 m/km	2,51–2,6 m/km		jei nelygumas >2,6 m/km	
		Sankryžų zonos, greitėjimo ir lėtėjimo juostos	atskiroji vertė	+ 0,5 m/km (reikalavimas taikomas nuo kelio reikšmės, kuriam priskirti nuro-	priklausomai nuo kelio kategorijos, kaip pateikta aukščiau	priklausomai nuo kelio kategorijos, kaip pateikta aukščiau		priklausomai nuo kelio kategorijos, kaip pateikta aukščiau	priklausomai nuo kelio kategorijos, kaip pateikta aukščiau
			vidurkio vertė						

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 74 iš 93
		Leidimas 2026

Nr.	Kontroliuojamas parametras	Parametro detalizacija		I. Leistinas nuokrypis (reikalaujama vertė)	II.1. Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis, taikant išskaitas	II.2. Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis, taikant neapmokėjimą ¹⁾		III. Neleistinas ir netoleruotinas nuokrypis (viršijama Ribinė vertė), rangovas privalo perdaryti darbus	Pastabos
				dyti kelio elementai, pridedant 0,5 m/km					
9.	Paviršiaus atsparumas slydimui	automagistralių ir greitkelių		≥0,55	0,51–0,54	0,49–0,50	75 % neapmokėjimas už neatitiktinio asfalto sluoksnio įrengimą	jei atsparumas slydimui <0,49	Matavimai ant paviršiaus apdaro nėra atliekami
		kitų magistralinių kelių		≥0,50	0,46–0,49	0,44–0,45		jei atsparumas slydimui <0,44	
		krašto ir rajoninių kelių		≥0,45	0,41–0,44	0,39–0,40		jei atsparumas slydimui <0,39	
10.	Įrengto sluoksnio plotis	–		±5 cm	–5,1––10 cm	netaikoma		>–10 cm; >+20 cm	Įrengus daugiau kaip +5 cm platesnį bet ne daugiau kaip +20 cm platesnį sluoksnį, tai nelaiškoma defektu (netaikomas defektų valdymas). Visais atvejais už platesnio sluoksnio įrengimą papildomai nėra apmokama
11.	Įrengto sluoksnio storis	Sluoksnio storio aritmetinio vidurkio vertei		≤4 mm	netaikoma	4,1–5 mm	100 % neapmokėjimas už neatitiktinio asfalto sluoksnio įrengimą	jei sluoksnio storio nuokrypis >5 mm	
		Sluoksnio storio atskirajai vertei		≤5 mm	netaikoma	5,1–6 mm		jei sluoksnio storio nuokrypis >6 mm	

Nr.	Kontroliuojamas parametras	Parametro detalizacija		I. Leistinas nuokrypis (reikalaujama vertė)	II.1. Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis, taikant išskaitas	II.2. Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis, taikant neapmokėjimą ¹⁾		III. Neleistinas ir netoleruotinas nuokrypis (viršijama Ribinė vertė), rangovas privalo perdaryti darbus	Pastabos
		Atskiroji vertė:	Kai asfalto pagrindo-dangos sluoksnis įrengiamas ant pagrindo sluoksnio be rišiklių, taikoma 10 mm, bei kai asfalto pagrindo sluoksnis įrengiamas ant pagrindo sluoksnio be rišiklių, šaltai regeneruoto sluoksnio ar hidrauliniai rišikliais surišto sluoksnio	≤10 mm	netaikoma	10,1–11 mm		jei sluoksnio storio nuokrypis >11 mm	
		Vidurkio vertė	Kai asfalto pagrindo-dangos sluoksnis įrengiamas ant pagrindo sluoksnio be rišiklių, taikoma 10 mm, bei kai asfalto pagrindo sluoksnis įrengiamas ant pagrindo sluoksnio	≤4 mm	netaikoma	4,1–5 mm		jei sluoksnio storio nuokrypis >5 mm	

Nr.	Kontroliuojamas parametras	Parametro detalizacija		I. Leistinas nuokrypis (reikalaujama vertė)	II.1. Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis, taikant išskaitas	II.2. Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis, taikant neapmokėjimą ¹⁾	III. Neleistinas ir netoleruotinas nuokrypis (viršijama Ribinė vertė), rangovas privalo perdaryti darbus	Pastabos
			be riškių, šaltai regeneruoto sluoksnio ar hidrauliniai riškiais surišto sluoksnio					
12.	Įrengto sluoksnio sutankinimo laipsnis	Kompaktiško asfalto dangų atveju asfalto viršutinio ir apatinio sluoksnių sutankinimo laipsnis		≥99,0 %	95,6-98,9	95,1-95,5 %	100 % neapmokėjimas už neatitiktinio asfalto sluoksnio įrengimą	jei sutankinimo laipsnis <95,1
		Pagrindo sluoksniai	AC 32 PS, AC 22 PS, AC 32 PN, AC 22 PN, AC 16 PN	≥98,0 %	95,6-97,9 %	95,1-95,5 %		jei sutankinimo laipsnis <95,1
		Apatiniai Sluoksniai	AC 22 AS, AC 16 AS, AC 16 AN, SMA 22 AAS, SMA 16 AAS, AC 22 AAS, AC 16 AAS	≥98,0 %	95,6-97,9 %	95,1-95,5 %		jei sutankinimo laipsnis <95,1
			PA	≥97,0 %	95,6-96,9	95,1-95,5 %		jei sutankinimo laipsnis <95,1
		Viršutiniai sluoksniai	AC 16 VS, AC 11 VS, AC 11 VN, AC 8 VS, AC 8 VN, AC 8 VL, SMA 11 S, SMA 8 S, SMA 8 N, SMA 5 N	≥98,0 %	95,6-97,9 %	95,1-95,5 %		jei sutankinimo laipsnis <95,1

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 77 iš 93
		Leidimas 2026

Nr.	Kontroliuojamas parametras	Parametro detalizacija		I. Leistinas nuokrypis (reikalaujama vertė)	II.1. Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis, taikant išskaitas	II.2. Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis, taikant neapmokėjimą ¹⁾	III. Neleistinas ir netoleruotinas nuokrypis (viršijama Ribinė vertė), rangovas privalo perdaryti darbus	Pastabos	
			AC 5 VL	≥97,0 %	95,6–97,9 %	95,1–95,5 %	jei sutankinimo laipsnis <95,1		
			BBTM 11, BBTM 8, PA 11, PA 8	≥97,0 %	95,6–96,9 %	95,1–95,5 %	jei sutankinimo laipsnis <95,1		
		Pagrindo-dangos sluoksniai	AC 16 PD	≥97,0 %	95,6–96,9 %	95,1–95,5 %	jei sutankinimo laipsnis <95,1		
		Išlyginamasis sluoksnis iš asfalto pagrindo sluoksnio mišinio, asfalto apatinio sluoksnio mišinio		≥96,0 %	93,6–95,9 %	93,1–93,5 %	jei sutankinimo laipsnis <93,1		
		Dviračių ir pėsčiųjų takuose rankiniu būdu (vietose, kur techniškai neįmanoma įrengti mechanizuotu būdu) įrengiami asfalto pagrindo sluoksniai, kurie įrengiami ant pagrindo sluoksnių be rišiklių	AC 32 PS, AC 22 PS, AC 32 PN, AC 22 PN, AC 16 PN	≥96,0 %	93,6–95,9 %	93,1–93,5 %	jei sutankinimo laipsnis <93,1		
AC 16 PD	≥96,0 %		94,6–95,9 %	94,1–94,5 %	jei sutankinimo laipsnis <94,1				
13.	Įrengto sluoksnio oro tuštymės	Viršutiniai sluoksniai	AC 16 VS, AC 11 VS, AC 11 VN, AC 8 VS, AC 8 VN, AC 8 VL, AC 5 VL	≤5,5 % (min 0,3)	5,6–6,5 %	6,6–7,0 %	100 % neapmokėjimas už neatitiktinio asfalto sluoksnio įrengimą	jei oro tuštymių kiekis >7,0 % ar mažesnis kaip 0,3 %	

Nr.	Kontroliuojamas parametras	Parametro detalizacija		I. Leistinas nuokrypis (reikalaujama vertė)	II.1. Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis, taikant išskaitas	II.2. Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis, taikant neapmokėjimą ¹⁾		III. Neleistinas ir netoleruotinas nuokrypis (viršijama Ribinė vertė), rangovas privalo perdaryti darbus	Pastabos	
			SMA 11 S, SMA 8 S, SMA 8 N, SMA 5 N	≤5,0 % (min 0,3)	5,1–6,0 %	6,1–6,5 %		jei oro tuštymių kiekis >6,5 % ar mažesnis kaip 0,3 %		
			PA 11, PA, 8	22,0–28,0 %	21,0–21,9 %, 28,1–29,0 %	20,5–20,9 %; 29,1–29,5 %		jei oro tuštymių kiekis <20,5 % ar >29,5 %		
		Apatiniai sluoksniai	SMA 22 AAS, SMA 16 AAS, AC 22 AAS, AC 16 AAS	AAS mišiniams TBR (turi būti pranešta)	netaikoma	netaikoma	netaikoma	netaikoma		
			PA 16, PA 16	22,0–28,0 %	21,0–21,9 %, 28,1–29,0 %	20,5–20,9 %; 29,1–29,5 %	100 % neapmokėjimas už neatitiktinio asfalto sluoksnio įrengimą	jei oro tuštymių kiekis <20,5 % ar >29,5 %		
		Pagrindo-dangos sluoksniai	AC 16 PD	≤6,5 % (min 0,30)	6,6–7,5 %	7,6–8,0 %		jei oro tuštymių kiekis >8,0 % ar mažesnis kaip 0,3 %		
		Pagrindo sluoksniai	Pagrindo sluoksnis, kuris naudojamas betono dangos konstrukcijoje	≤6,0 %	6,1–7,0 %	7,1–7,5 %	100 % neapmokėjimas už neatitiktinio asfalto sluoksnio įrengimą	jei oro tuštymių kiekis >7,5 %		
		14.	Profilio padėtis	Asfalto pagrindo sluoksnio viršaus aukščio nuokrypiai		±2 cm	netaikoma	netaikoma	>–2 cm	Jei dėl asfalto pagrindo sluoksnio ar žemiau esančių sluoksnių įrengto didesnio storio asfalto pagrindo sluoksnio

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 79 iš 93
		Leidimas 2026

Nr.	Kontroliuojamas parametras	Parametro detalizacija	I. Leistinas nuokrypis(reikalaujama vertė)	II.1. Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis, taikant išskaitas	II.2. Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis, taikant neapmokėjamą ¹⁾		III. Neleistinas ir netoleruotinas nuokrypis (viršijama Ribinė vertė), rangovas privalo perdaryti darbus	Pastabos
								viršaus aukštis yra didesnis kaip +2,0 cm už projekte (sutartyje) nurodytą aukštį, tai nėra laikoma defektu.
		Asfalto dangos skersinio nuolydžio nuokrypis	±0,5 %	±0,51–1,00 %	±1,01–1,30 %	75 % neapmokėjimas už neatitiktinio asfalto sluoksnio įrengimą	>±1,30 %	
		Ne gyvenvietėse esančių kelių važiuojamųjų dalių pereinamuosiuose ruožuose, kurių išilginis nuolydis yra mažesnis negu 0,5 %, o skersinis nuolydis mažesnis negu 1,5 %, asfalto dangos skersinio nuolydžio nuokrypis	≤0,3 %	0,31–0,80 %	0,81–1,10 %	75 % neapmokėjimas už neatitiktinio asfalto sluoksnio įrengimą	>±1,10 %	
15.	Sluoksnių sukibimas	Asfalto viršutinis ir apatinis sluoksnis Asfalto viršutinis ir išlyginamasis sluoksnis	≥15,0 kN	10,0–14,9 kN	8,0–9,9 kN	100 % neapmokėjimas už neatitiktinio asfalto sluoksnio įrengimą	<8,0 kN	
		Asfalto viršutinis ir pagrindo sluoksnis	≥12,0 kN	8,0–11,9 kN	6,0–7,9 kN	100 % neapmokėjimas už neatitiktinio asfalto sluoksnio įrengimą	<6,0 kN	

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 80 iš 93
		Leidimas 2026

Nr.	Kontroliuojamas parametras	Parametro detalizacija	I. Leistinas nuokrypis(reikalaujama vertė)	II.1. Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis, taikant išskaitas	II.2. Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis, taikant neapmokėjimą ¹⁾	III. Neleistinas ir netoleruotinas nuokrypis (viršijama Ribinė vertė), rangovas privalo perdaryti darbus	Pastabos
		Asfalto apatinis ir pagrindo sluoksnis Asfalto viršutinis ir esama dangos konstrukcija Asfalto išlyginamasis ir esama dangos konstrukcija (kai ant išlyginamojo sluoksnio bus asfalto viršutinis sluoksnis)	≥12,0 kN	7,0–11,9 kN	5,0–6,9 kN 100 % neapmokėjimas už neatitiktinio asfalto sluoksnio įrengimą	<5,0 kN	
		Asfalto išlyginamasis ir esama dangos konstrukcija (kai ant išlyginamojo sluoksnio bus apatinis sluoksnis) Asfalto apatinis ir išlyginamasis sluoksnis	≥10,0 kN	7,0–9,9 kN	5,0–6,9 kN 100 % neapmokėjimas už neatitiktinio asfalto sluoksnio įrengimą	<5,0 kN	

¹⁾ – Kompleksinis keleto neleistinų, tačiau toleruotinų nuokrypių (II.2. taikant neapmokėjimą) valdymas

Pagrindiniai kontroliuojami parametrai	Pilkai pažymėtos pozicijos (1;2;3;5;6;11;12;13;15)	Jei kontrolinių bandymų metu šių pozicijų 2 vnt. ir daugiau parametų vertės nustatomos neleistinų, tačiau toleruotinų nuokrypių (II.2, taikant neapmokėjimą) ribose, tuomet tokia kontroliuojamų parametų kombinacija priskirtame plote laikoma ribines vertes viršijančiu defektu, rangovas privalo perdaryti darbus. Netaikoma 12 ir 13 parametų kombinacijai, kurias galima laikyti susijusiomis (vienu parametru).
Kiti svarbūs kontroliuojami parametrai	Nepažymėtos pozicijos (4;7;8;9;9;10;14)	Jei kontrolinių bandymų metu šių pozicijų 3 vnt. ir daugiau parametų vertės nustatomos neleistinų, tačiau toleruotinų nuokrypių (II.2, taikant neapmokėjimą) ribose, tuomet tokia kontroliuojamų parametų kombinacija priskirtame plote laikoma ribines vertes viršijančiu defektu, rangovas privalo perdaryti darbus.

1 priedo lentelėje pateikiamos ribinės vertės ir leistini nuokrypiai detaliau aprašyti pagrindiniame šio dokumento tekste.

Via Lietuva	IT ASFALTAS 26	Puslapis 81 iš 93
		Leidimas 2026

Automobilių kelių dangos konstrukcijos
asfalto sluoksnių įrengimo taisyklių
IT ASFALTAS 26
2 priedas

PINIGINĖS IŠSKAITOS UŽ RIBINIŲ VERČIŲ IR LEISTINŲJŲ NUOKRYPIŲ NESILAIKYMĄ

Bendrosios nuostatos

- 1.** Vadovaujantis XII skyriaus nuostatomis atliktų bandymų rezultatai įvertinami vadovaujantis 1 Priedas Ribinių verčių lentelėje pateiktais kontroliuojamų parametrų nuokrypiais, jų dydžiais ir kitomis su nuokrypiais susijusiomis sąlygomis. Pagal poreikį nustačius atitinkamo dydžio nuokrypius ar defektus vadovaujantis XIII skyriaus nuostatomis atliekamas defektų valdymas.
- 2.** Nustačius atitinkamo dydžio neleistinus, tačiau toleruotinus nuokrypius (Priedas Nr. 1, Neleistinas, tačiau toleruotinas nuokrypis, taikant išskaitas), kaip defektų suvaldymo priemonė gali būti taikomos išskaitos, kurios apskaičiuojamos vadovaujantis šio 2 priedo nuostatomis. Pateikta nurodytų rišiklio kiekio, asfalto mišinio tuštymių kiekio, sutankinimo laipsnio, sluoksnio tuštymių kiekio, lygumo, skersinio nuolydžio, sluoksnio pločio, paviršiaus atsparumo slydimui ir sluoksnių sukibimo defektams suvaldyti taikomos piniginės išskaitos, išskaitų dydis apskaičiuojamas pagal šiame priede pateiktas formules.
- 3.** Išskaitos arba nustatyto dydžio neapmokėjimas už atitinkamų savybių asfalto sluoksnio įrengimą netitiktiniame plote apskaičiuojamos nuo sutartyje ir rangovo pasiūlyme pateiktos bendros atitinkamo asfalto sluoksnio (medžiagų ir darbų) kainos darbų kiekių žiniaraštyje.
- 4.** Išskaitų skaičiavimui taikomas kontroliniam bandymui priskirtas plotas, išskyrus plotą, kuriame nustatomas neleistinas ir netoleruotinas nuokrypis, priskirtame plote nustatomas ribines vertes viršijantis defektas ir rangovas privalo perdaryti darbus.
- 5.** Jeigu viename ruože yra nustatomi keli defektai, už kuriuos taikomos piniginės išskaitos, tuomet šios išskaitos yra sumuojamos.
- 6.** Jeigu, skaičiuojant pinigines išskaitas ir įvertinus visų rodiklių ribinių verčių ir leistinių nuokrypių nesilaikymą, susidaro mažesnė kaip 200 Eur suma, tuomet taikoma mažiausia piniginių išskaitų suma lygi 200 Eur.

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 82 iš 93
		Leidimas 2026

Rišiklio kiekis

Mažesnio rišiklio kiekis

7. Jeigu rišiklio kiekis yra mažesnis už tipo bandymu nustatytą projekcinį rišiklio kiekį daugiau kaip leistinasis nuokrypis, nurodytas 5 lentelėje, o tuo atveju, kai tinkamumo bandymų duomenų nėra – mažesnis už techninių reikalavimų apraše TRA ASFALTAS 25 nurodytą mažiausio rišiklio kiekio vertę, tuomet piniginės išskaitos apskaičiuojamos pagal formulę:

$$A_r = \frac{1}{100} \times 30 \times p \times P \times F,$$

kur:

A_r – piniginės išskaitos (Eur);

p – leistinuosius nuokrypius viršijantis mažesnis rišiklio kiekis (absoliut.) (masės %), nustatomas imant skirtumą tarp nustatyto rišiklio kiekio nuokrypio nuo projekcinės vertės ir leistinojo nuokrypio arba tuo atveju, kai nėra tinkamumo bandymų duomenų, imant skirtumą tarp nustatyto rišiklio kiekio ir techninių reikalavimų apraše TRA ASFALTAS 25 arba kitame techniniame dokumente nurodytos mažiausio rišiklio kiekio vertės;

P – pagal 336 arba 340 punktą perskaičiuota vienetinė atsiskaitymo kaina (Eur/m² arba Eur/t);

F – išskaitoms apskaičiuoti nustatytas plotas (m²) arba svoris (t).

8. Piniginės išskaitos už mažesnę rišiklio kiekį gali būti skaičiuojamos, kai p reikšmė yra nuo 0,01 iki 0,3.

Pavyzdys:

Įrengtas asfalto viršutinis sluoksnis iš asfaltbetonio (AC V), kurio vienetinė atsiskaitymo kaina $P = 20$ Eur/m².

Išskaitoms apskaičiuoti nustatytas plotas $F = 3500$ m².

Rišiklio kiekio projekcinė vertė – 5,8 (masės %).

Nustatyta rišiklio kiekio vertė – 5,35 (masės %).

Rišiklio kiekio nuokrypis nuo projekcinės vertės – 0,45 (masės %), leistinasis nuokrypis – 0,3 (masės %), todėl $p = 0,15$ (masės %).

$$A_b = \frac{1}{100} \times 30 \times 0,15 \times 20 \times 3500 = 3150 \text{ Eur}.$$

Tuštymų kiekis*Mažesnis arba didesnis asfalto mišinio tuštymų kiekis*

9. Jei asfalto mišinio tuštymų kiekis viršija 81 punkte nurodytus leistinuosius nuokrypius, tai pinigines išskaitas apskaičiuojamos pagal formulę:

$$A_{tk} = \frac{1}{100} \times 18 \times p \times P \times F$$

kur:

A_{tk} – pinigines išskaitos (Eur);

p – tuštymų kiekio leistinąjį nuokrypį viršijantis mažesnis arba didesnis asfalto mišinio tuštymų kiekis (absoliut.) (%), nustatomas imant skirtumą tarp nustatyto asfalto mišinio tuštymų kiekio nuokrypio ir leistinojo nuokrypio;

P – pagal 336 arba 340 punktą perskaičiuota vienetinė atsiskaitymo kaina (Eur/m²);

F – išskaitoms apskaičiuoti nustatytas plotas (m²).

Piniginės išskaitos už 81 punkte nurodytą mažesnę arba didesnę asfalto mišinio tuštymų kiekio leistinąjį nuokrypį gali būti skaičiuojamos, kai p reikšmė yra nuo 0,1 iki 1,0 nepriklausomai nuo asfalto mišinio rūšies.

Pavyzdys:

Įrengtas asfalto apatinis sluoksnis iš asfaltbetonio (AC A), kurio vienetinė atsiskaitymo kaina $P = 25$ Eur/m².

Išskaitoms apskaičiuoti nustatytas plotas $F = 4000$ m².

Projektinė asfalto mišinio tuštymų kiekio vertė – 5,4 %.

Nustatyta asfalto mišinio tuštymų kiekio vertė – 8,0 %.

Tuštymų kiekio leistinojo nuokrypio viršijimas $p = (8,0 - 5,4) - 2,0 = 0,6$.

$$A_{tk} = \frac{1}{100} \times 18 \times 0,6 \times 25 \times 4000 = 10800 \text{ Eur.}$$

Mažesnis arba didesnis sluoksnio tuštymų kiekis

10. Jei įrengto asfalto sluoksnio tuštymų kiekis viršija 19 – 23 ir 26 lentelėse nurodytas ribines vertes arba yra mažesnis už 19 – 20 ir 23 lentelėse nurodytas ribines vertes, tai pinigines išskaitas apskaičiuojamos pagal formulę:

$$A_{stk} = \frac{1}{100} \times 30 \times p \times P \times F$$

kur:

A_{stk} – pinigines išskaitos (Eur);

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 84 iš 93
		Leidimas 2026

p – sluoksnio tuštymių kiekio ribinės vertės viršijimas arba nepasiekimas (absoliut.) (%), nustatomas imant skirtumą tarp nustatyto asfalto sluoksnio tuštymių kiekio ir 19 – 23 ir 26 lentelėse pateiktos viršutinės ribinės vertės arba 19 – 20 ir 23 lentelėse pateiktos apatinės ribinės vertės;

P – pagal 336 arba 340 punktą perskaičiuota vienetinė atsiskaitymo kaina (Eur/m²);

F – išskaitoms apskaičiuoti nustatytas plotas (m²).

Piniginės išskaitos už didesnę sluoksnio tuštymių kiekį už 19 – 23 ir 26 lentelėse nurodytas ribines vertes ir už mažesnę sluoksnio tuštymių kiekį už 19 – 20 ir 23 lentelėse nurodytas ribines vertes gali būti skaičiuojamos, kai p reikšmė yra nuo 0,1 iki 1,0 nepriklausomai nuo asfalto mišinio rūšies.

Sutankinimo laipsnis

Mažesnis sutankinimo laipsnis

11. Jeigu sutankinimo laipsnis yra mažesnis už 20 , 23 ir 25 – 26 lentelėse pateiktas ribines vertes, tuomet piniginės išskaitos apskaičiuojamos pagal formulę:

$$A_{sut} = \frac{1}{100} \times 6 \times p^2 \times P \times F,$$

kur:

A_{sut} – piniginės išskaitos (Eur);

p – sutankinimo laipsnio ribinės vertės nepasiekimas (absoliut.) (%), nustatomas imant skirtumą tarp nustatyto sutankinimo laipsnio ir taisyklių 20 , 23 ir 25 – 26 lentelėse arba kitame techniniame dokumente nurodytos sutankinimo laipsnio ribinės vertės;

P – pagal 336 arba 340 punktą perskaičiuota vienetinė atsiskaitymo kaina (Eur/m²);

F – išskaitoms apskaičiuoti nustatytas plotas (m²).

Piniginės išskaitos už mažesnę sutankinimo laipsnį už 20 , 23 ir 25 – 26 lentelėse pateiktas ribines vertes gali būti skaičiuojamos, kai p reikšmė yra nuo 0,1 iki 1,4.

Pavyzdys:

Įrengtas asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš asfaltbetonio AC 16 PD, kurio vienetinė atsiskaitymo kaina $P = 15$ Eur/m².

Išskaitoms apskaičiuoti nustatytas plotas $F = 6000$ m².

Sutankinimo laipsnio ribinė vertė – 97,0 %.

Nustatyta sutankinimo laipsnio vertė – 96,0 %.

Sutankinimo laipsnio ribinės vertės nepasiekimas $p = 1,0$ %.

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 85 iš 93
		Leidimas 2026

$$A_{sut} = \frac{1}{100} \times 6 \times 1^2 \times 15 \times 6000 = 5400 \text{ Eur.}$$

12. Jeigu sutankinimo laipsnis yra mažesnis už 17 – 19 ir 21 – 22 lentelėse pateiktas ribines vertes, tuomet pinigines išskaitas apskaičiuojamos pagal formulę:

$$A_{sut} = \frac{1}{100} \times 2 \times p^2 \times P \times F$$

kur:

A_{sut} – pinigines išskaitas (Eur);

p – sutankinimo laipsnio ribinės vertės nepasiekimas (absoliut.) (%), nustatomas imant skirtumą tarp nustatyto sutankinimo laipsnio ir taisyklių 17 – 19 ir 21 – 22 lentelėse arba kitame techniniame dokumente nurodytos sutankinimo laipsnio ribinės vertės;

P – pagal 336 arba 340 punktą perskaičiuota vienetinė atsiskaitymo kaina (Eur/m²);

F – išskaitoms apskaičiuoti nustatytas plotas (m²).

Piniginės išskaitos už mažesnę sutankinimo laipsnį už 17 – 19 ir 21 – 22 lentelėse pateiktas ribines vertes gali būti skaičiuojamos, kai p reikšmė yra nuo 0,1 iki 2,4.

Pavyzdys:

Įrengtas asfalto viršutinis sluoksnis iš skaldos ir mastikos asfalto (SMA), kurio vienetinė atsiskaitymo kaina $P = 30$ Eur/m².

Išskaitoms apskaičiuoti nustatytas plotas $F = 6000$ m².

Sutankinimo laipsnio ribinė vertė – 98,0 %.

Nustatyta sutankinimo laipsnio vertė – 96,0 %.

Sutankinimo laipsnio ribinės vertės nepasiekimas $p = 2,0$ %.

$$A_{sut} = \frac{1}{100} \times 2 \times 2^2 \times 30 \times 6000 = 14400 \text{ Eur.}$$

Lygumas

13. Lygumui matuoti yra taikomi du metodai, t. y. kelio dangos išilginio lygumo matavimas pagal IRI metodą ir lygumo matavimas 3 m ilgio liniuote. Vertinant lygumą išilgine kryptimi 3 m ilgio liniuote ir kelio dangos išilginį lygumą, išmatuotą pagal IRI metodą, taikoma tik apskaičiuota didesnė pinigine išskaita. Vertinant kelio dangos išilginį lygumą, išmatuotą pagal IRI metodą, ir lygumą skersine kryptimi 3 m ilgio liniuote, pinigines išskaitas sumuojamos. Vertinant kelio dangos išilginį lygumą, išmatuotą pagal IRI metodą, taikoma didesnė pinigine išskaita už atskirųjų verčių arba vidurkio verčių viršijimą.

Kelio dangos išilginio lygumo, išmatuoto pagal IRI metodą, ribinių verčių viršijimas

14. Jeigu kelio dangos išilginio lygumo, išmatuoto pagal IRI metodą atskiroji arba vidurkio vertė viršija 12 lentelėje pateiktas ribines vertes, tai pinigines išskaitas apskaičiuojamos pagal formulę:

$$A_l = \sum(k \times p_i \times P \times F) \times 2,$$

kur:

A_l – pinigines išskaitas (Eur);

k – koeficientas, nustatomas pagal priedo 1 lentelę priklausomai nuo kelio reikšmės;

p_i – dangos išilginio lygumo, išmatuoto pagal IRI metodą, ribinės vertės viršijimas matavimo ruožuose i (m/km), nustatomas imant skirtumą tarp išmatuotos vertės ir taisyklių 12 lentelėje ar kitame techniniame dokumente nurodytos ribinės vertės;

P – pagal 336 arba 340 punktą perskaičiuota vienetinė atsiskaitymo kaina (Eur/m²);

F – išskaitoms apskaičiuoti nustatytas plotas (m²).

15. Pinigines išskaitas už dangos išilginį lygumą, išmatuotą pagal IRI metodą, ribinių verčių viršijimą gali būti skaičiuojamos, kai p_i reikšmė, atsižvelgiant į kelio reikšmę, patenka į priedo 1 lentelėje nurodytą intervalą.

1. lentelė. Skaičiuojant pinigines iškaistas taikomos p_i reikšmės

Kelio reikšmė	p_i (m/km)	Koeficientas k
Automagistralės, greitkeliai ir kiti magistraliniai keliai	nuo 0,01 iki 0,30	1,0
Krašto ir rajoniniai keliai	nuo 0,01 iki 0,50	0,6

Pavyzdys:

Rajoniniame kelyje rekonstruota kelio danga, kurios plotis kiekviena eismo kryptimi $B = 3,5$ m.

Asfalto danga įrengta iš asfaltbetonio (AC V), kurio vienetinė atsiskaitymo kaina $P = 20$ Eur/m².

Dangos išilginio lygumo atskirosios vertės matavimo intervalas – 50 m.

Dangos išilginio lygumo, išmatuoto pagal IRI metodą, ribinė atskiroji vertė – 3,0 m/km.

Dangos išilginio lygumo, išmatuoto pagal IRI metodą, ribinė vidurkio vertė – 2,0 m/km.

Išmatuotos dangos išilginio lygumo atskirosios vertės ribines vertes viršija pirmoje eismo juostoje kairės ar dešinės vėžės matavimo ruožuose: 15,50–15,55 km, 15,85–15,90 km, 16,10–16,15 km, 16,70–16,75 km, 17,05–17,10 km, 17,10–17,15 ir 17,40–17,45.

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 87 iš 93
		Leidimas 2026

Matavimo vieta <i>i</i>	15,50–15,55	15,85–15,90	16,10–16,15	16,70–16,75	17,05–17,10	17,10–17,15	17,40–17,45
Matavimo vietai priskirtas plotas F , m ²	$F = 3,50 \times 50 = 175$	175	175	175	175	175	175
Išmatuota vertė, m/km	3,15	3,07	3,22	3,10	3,32	3,39	3,08
Ribinė vertė, m/km	3,0						
Lygumo vertės viršijimas p_i , m/km	0,15	0,07	0,22	0,10	0,32	0,39	0,08

$$A_l = ((0,6 \times 20 \times 175 \times 0,15) + (2100 \times 0,07) + (2100 \times 0,22) + (2100 \times 0,10) + (2100 \times 0,32) + (2100 \times 0,39) + (2100 \times 0,08)) \times 2 = 5586 \text{ Eur.}$$

Išmatuotos dangos išilginio lygumo vidurkio vertės ribinę vertę viršija pirmoje eismo juostoje kairės ar dešinės vėžės ruožuose: 16,00–17,00 km ir 17,00–17,75 km.

Matavimo vieta <i>i</i>	16,00–17,00	17,00–17,75
Matavimo vietai priskirtas plotas F , m ²	$F = 3,50 \times 1000 = 3500$	$F = 3,50 \times 750 = 2625$
Išmatuota vertė, m/km	2,04	2,20
Ribinė vertė, m/km	2,0	
Lygumo vertės viršijimas p_i , m/km	0,04	0,20

$$A_l = ((0,6 \times 20 \times 3500 \times 0,04) + (0,6 \times 20 \times 2625 \times 0,20)) \times 2 = 15960 \text{ Eur.}$$

Lygumo, išmatuoto 3 m ilgio liniuote, ribinių verčių viršijimas

16. Jeigu prošvaisos po 3 m ilgio liniuote viršija 11 lentelėje pateiktas ribines vertes, tuomet pinigines išskaitas apskaičiuojamos pagal formulę:

$$A_l = 0,6 \times P \times B \times \sum p_i^2 \times 2$$

kur:

A_l – pinigines išskaitos (Eur);

p_i – lygumo ribinės vertės viršijimas matavimo vietoje *i* (absoliut.) (mm), nustatomas imant skirtumą tarp išmatuotos lygumo vertės ir taisyklių 11 lentelėje ar kitame techniniame dokumente nurodytos lygumo ribinės vertės;

P – pagal 336 arba 340 punktą perskaičiuota vienetinė atsiskaitymo kaina (Eur/m²);

B – matavimo vietai priklausančio ruožo plotis (m).

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 88 iš 93
		Leidimas 2026

17. Skaičiuojant pinigines išskaitas, reikšmės p_i pirmiausia pakeliamos kvadratu, o iš gautų rezultatų apskaičiuojama galutinė suma p_i^2 .

18. Piniginės išskaitos už lygumo ribinių verčių viršijimą gali būti skaičiuojamos, kai p reikšmė yra nuo 1 iki 5.

Pavyzdys:

Automagistralėje įrengta sustojimo juosta, kurios plotis $B = 2,5$ m.

Sustojimo juostos asfalto viršutinis sluoksnis įrengtas iš skaldos ir mastikos asfalto (SMA), kurio vienetinė atsiskaitymo kaina $P = 30$ Eur/m².

Dangos lygumas matuotas apytiksliai kas 50 m.

Lygumo, matuojant prošvaisas 3 m ilgio liniuote, ribinė vertė – 4 mm.

Išmatuotos lygumo vertės ribines vertes viršija matavimo vietose: 4,65 km, 4,80 km, 5,15 km, 5,30 km, 5,60 km, 5,90 ir 5,95 km.

Matavimo vieta i	4,65 km	4,80 km	5,15 km	5,30 km	5,60 km	5,90 km	5,95 km	
Išmatuota lygumo vertė matavimo vietoje i , mm	9	8	7	9	7	7	9	
Lygumo ribinė vertė, mm	4							
Lygumo vertės viršijimas p_i , mm	5	4	3	5	3	3	5	
p_i^2 , mm ²	25	16	9	25	9	9	25	$\Sigma p_i^2 = 118$

$$A_l = 0,6 \times 30 \times 2,5 \times 118 \times 2 = 10620 \text{ Eur}$$

Skersinis nuolydis

Dangos skersinio nuolydžio leistinojo nuokrypio viršijimas

19. Jeigu dangos skersinis nuolydis yra mažesnis arba didesnis už projekte (sutartyje) nurodytą nuolydį daugiau kaip 108 punkte nurodyta atitinkamai $\pm 0,5$ ar $\pm 0,3$ leistinojo nuokrypio vertė, tai pinigines išskaitas apskaičiuojamos pagal formulę:

$$A_n = \Sigma(k_i \times P \times F),$$

kur:

A_n – pinigines išskaitos (Eur);

p_i – leistinuosius nuokrypius viršijantis dangos skersinis nuolydis matavimo vietoje i (absoliut.) (%), nustatomas imant skirtumą tarp nustatyto dangos skersinio nuolydžio nuokrypio nuo projekte (sutartyje) nurodytos vertės ir taisyklių 108 punkte ar kitame techniniame dokumente nurodytos skersinio nuolydžio leistinojo nuokrypio vertės;

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 89 iš 93
		Leidimas 2026

k_i – koeficientas, nustatytas matavimo vietoje i , priklausantis nuo leistinojo nuokrypio viršijimo, pateiktas 2 priedo 2 lentelėje;

P – pagal 336 arba 340 punktą perskaičiuota vienetinė atsiskaitymo kaina (Eur/m²);

F – išskaitoms apskaičiuoti nustatytas plotas (m²).

20. Piniginės išskaitos už dangos skersinio nuolydžio leistinojo nuokrypio viršijimą gali būti skaičiuojamos, kai p_i reikšmė yra nuo 0,01 iki 0,50.

2 lentelė. Skaičiuojant pinigines išskaitas taikomos p_i reikšmės ir priskirti koeficientai k_i

Dangos skersinio nuolydžio viršijimas p_i (%)	nuo 0,01 iki 0,10	nuo 0,11 iki 0,20	nuo 0,21 iki 0,30	nuo 0,31 iki 0,40	nuo 0,41 iki 0,50
Koeficientas k_i	0,02	0,04	0,08	0,14	0,20

Pavyzdys:

Kelio vienoje eismo juostoje, kurios plotis $B = 3,50$ m ir ilgis $L = 1000$ m, įrengtas asfalto viršutinis sluoksnis, kurio vienetinė atsiskaitymo kaina $P = 30$ Eur/m².

Dangos skersinis nuolydis matuotas apytiksliai kas 100 m.

Skersinio nuolydžio projekte (sutartyje) nurodyta vertė – 2,5 %.

Skersinio nuolydžio ribinės vertės – 2,0 % ir 3,0 %.

Išmatuotos skersinio nuolydžio vertės ribines vertes viršija matavimo vietose: 0,2 km, 0,5 km, 0,8 km ir 0,9 km.

Matavimo vieta i	0,2 km	0,5 km	0,8 km	0,9 km
Matavimo vietai priskirtas plotas F , m ²	$F = 3,50 \times 100 = 350$	350	350	350
Išmatuota skersinio nuolydžio vertė matavimo vietoje i , %	1,73	1,83	3,14	3,34
Skersinio nuolydžio projekte (sutartyje) nurodyta vertė, %	2,5			
Skersinio nuolydžio nuokrypis nuo projekte (sutartyje) nurodytos vertės, %	0,77	0,67	0,64	0,84
Skersinio nuolydžio leistinojo nuokrypio vertė, %	0,5			
Skersinio nuolydžio vertės viršijimas p_i , %	0,27	0,17	0,14	0,034
Koeficientas k_i	0,08	0,04	0,04	0,14

$$A_n = (0,08 \times 30 \times 350) + (0,04 \times 30 \times 350) + (0,04 \times 30 \times 350) + (0,14 \times 30 \times 350) = 3150 \text{ Eur.}$$

	IT ASFALTAS 26	Puslapis 90 iš 93
		Leidimas 2026

Sluoksnio plotis

Sluoksnio pločio leistinojo nuokrypio viršijimas

21. Jeigu sluoksnio plotis yra mažesnis arba didesnis už projekte (sutartyje) nurodytą plotį daugiau kaip 97 punkte nurodytos –5 cm leistinojo nuokrypio vertės, tai pinigines išskaitas apskaičiuojamos pagal formulę:

$$A_p = \sum(k_i \times P \times F),$$

kur:

A_p – pinigines išskaitas (Eur);

p_i – sluoksnio pločio leistinojo nuokrypio viršijimas matavimo vietoje i (absoliut.) (cm), nustatomas imant skirtumą tarp nustatyto sluoksnio pločio nuokrypio nuo projekte (sutartyje) nurodytos vertės ir taisyklių 97 punkte ar kitame techniniame dokumente nurodytos dangos pločio leistinojo nuokrypio vertės;

k_i – koeficientas, nustatytas matavimo vietoje i , priklausantis nuo leistinojo nuokrypio viršijimo, pateiktas 2 priedo 3 lentelėje;

P – pagal 336 arba 340 punktą perskaičiuota vienetinė atsiskaitymo kaina (Eur/m²);

F – išskaitoms apskaičiuoti nustatytas plotas (m²).

22. Pinigines išskaitas už dangos pločio leistinojo nuokrypio viršijimą gali būti skaičiuojamos, kai p_i reikšmė yra nuo 1 iki 5.

3 lentelė. Skaičiuojant pinigines išskaitas taikomos p_i reikšmės ir priskirti koeficientai k_i

Dangos pločio leistinojo nuokrypio viršijimas p_i (cm)	1	2	3	4	5
Koeficientas k_i	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10

Pavyzdys:

Kelio ruože, kurio plotis $B = 6$ m (projekte (sutartyje) nurodytas dangos plotis) ir ilgis $L = 2000$ m, įrengtas asfalto viršutinis sluoksnis, kurio vienetinė atsiskaitymo kaina $P = 30$ Eur/m².

Dangos plotis matuotas apytiksliai kas 100 m.

Dangos pločio leistinoji nuokrypio vertė – –5 cm.

Išmatuotos dangos pločio vertės leistinojo nuokrypio vertes viršija matavimo vietose: 1,1 km, 1,3 km, 1,6 km, 1,8 km ir 1,9 km.

Via Lietuva	IT ASFALTAS 26	Puslapis 91 iš 93
		Leidimas 2026

Matavimo vieta i	1,1 km	1,3 km	1,6 km	1,8 km	1,9 km
Matavimo vietai priskirtas plotas F , m ²	$F = 6,00 \times 100 = 600$	600	600	600	600
Išmatuota dangos pločio vertė matavimo vietoje i , cm	608	593	591	606	608
Projekte (sutartyje) nurodytas dangos plotis, cm	600				
Dangos pločio leistinasis nuokrypis, cm	5				
Dangos pločio leistinojo nuokrypio viršijimas p_i , cm	3	2	4	1	3
Koeficientas k_i	0,06	0,04	0,08	0,02	0,06

$$A_p = (0,06 \times 30 \times 600) + (0,04 \times 30 \times 600) + (0,08 \times 30 \times 600) + (0,02 \times 30 \times 600) + (0,06 \times 30 \times 600) = 4680 \text{ Eur.}$$

Paviršiaus atsparumas slydimui

Mažesnis dangos paviršiaus atsparumas slydimui

23. Jeigu dangos paviršiaus atsparumas slydimui yra mažesnis už 94 punkte pateiktas ribines reikšmes, tuomet pinigines išskaitas apskaičiuojamos pagal formulę:

$$A_s = \sum(k_i \times P \times F),$$

kur:

A_s – pinigines išskaitos (Eur);

k_i – koeficientas, priklausantis nuo ribinės vertės viršijimo matavimo ruože i , pateiktas 2 priedo 4 lentelėje;

p_i – paviršiaus atsparumo slydimui ribinės vertės nepasiekimas matavimo ruože i (absoliut.), nustatomas imant skirtumą tarp išmatuoto paviršiaus atsparumo slydimui vertės ir taisyklių 94 punkte ar kitame techniniame dokumente nurodytos paviršiaus atsparumo slydimui ribinės vertės;

P – pagal 336 arba 340 punktą perskaičiuota vienetinė atsiskaitymo kaina (Eur/m²);

F – išskaitoms apskaičiuoti nustatytas plotas (m²).

24. Pinigines išskaitas už paviršiaus atsparumo slydimui ribinių verčių viršijimą gali būti skaičiuojamos, kai p_i reikšmė yra nuo 0,01 iki 0,04.

4 lentelė. Skaičiuojant pinigines išskaitas taikomos p_i reikšmės ir priskirti koeficientai k_i

Paviršiaus atsparumo slydimui ribinės vertės viršijimas p_i	0,01	0,02	0,03	0,04
Koeficientas k_i	0,01	0,03	0,05	0,10

Via Lietuva	IT ASFALTAS 26	Puslapis 92 iš 93
		Leidimas 2026

Pavyzdys:

Magistralinės reikšmės kelio vienoje eismo juostoje, kurios plotis $B = 3,5$ m ir ilgis $L = 3000$ m, įrengtas asfalto viršutinis sluoksnis, kurio vienetinė atsiskaitymo kaina $P = 30$ Eur/m².

Paviršiaus atsparumo slydimui vertės pateiktos apytiksliai kiekvienam 20 m ilgio ruožui.

Paviršiaus atsparumo slydimui ribinė vertė – 0,50.

Išmatuotos paviršiaus atsparumo slydimui vertės ribines vertes viršija matavimo ruožuose: 10,00–10,02 km, 10,46–10,48 km, 10,50–10,52 km, 10,90–10,92 km, 11,20–11,22 km, 12,20–12,22 km ir 12,66–12,68 km.

Matavimo ruožas i	10,00–10,02	10,46–10,48	10,50–10,52	10,90–10,92	11,20–11,22	12,20–12,22	12,66–12,68
Matavimo vietai priskirtas plotas F , m ²	$F = 3,50 \times 20 = 70$	70	70	70	70	70	70
Išmatuota paviršiaus atsparumo slydimui vertė matavimo ruože i	0,48	0,46	0,47	0,49	0,48	0,47	0,49
Paviršiaus atsparumo slydimui ribinė vertė	0,50						
Paviršiaus atsparumo slydimui ribinės vertės viršijimas p_i	0,02	0,04	0,03	0,01	0,02	0,03	0,01
Koeficientas k_i	0,03	0,10	0,05	0,01	0,03	0,05	0,01

$$A_s = (0,03 \times 30 \times 70) + (0,10 \times 30 \times 70) + (0,05 \times 30 \times 70) + (0,01 \times 30 \times 70) + (0,03 \times 30 \times 70) + (0,05 \times 30 \times 70) + (0,01 \times 30 \times 70) = 588 \text{ Eur.}$$

Sluoksnių sukibimas

Mažesnė sluoksnių sukibimo jėga

25. Jeigu įrengtų sluoksnių sukibimo jėga yra mažesnė už 109 punkte pateiktas ribines vertes, tuomet pinigines išskaitas apskaičiuojamos pagal formulę:

25.1. kai tarp asfalto viršutinio ir asfalto apatinio sluoksnių bei tarp asfalto viršutinio ir asfalto išlyginamojo sluoksnių sukibimo jėga $\geq 10,0$ kN ir $< 15,0$ kN:

$$A_{suk} = \frac{1}{100} \times (0,372 \times p^2 + 0,149 \times p) \times \sum P_i \times F,$$

25.2. kai tarp asfalto viršutinio ir asfalto pagrindo sluoksnių sukibimo jėga $\geq 8,0$ kN ir $< 12,0$ kN:

$$A_{suk} = \frac{1}{100} \times (0,436 \times p^2 + 2,023 \times p) \times \sum P_i \times F,$$

25.3. kai tarp asfalto apatinio ir pagrindo asfalto sluoksnių, asfalto viršutinio sluoksnio ir esamos dangos konstrukcijos asfalto sluoksnio, asfalto išlyginamojo ir esamos dangos konstrukcijos asfalto sluoksnio, asfalto apatinio ir asfalto išlyginamojo ar dalinių sluoksnių sukibimo jėga $\geq 7,0$ kN ir $< 12,0$ kN ir tarp asfalto pagrindo dalinių sluoksnių sukibimo jėga $\geq 7,0$ kN ir $< 12,0$ kN:

$$A_{suk} = \frac{1}{100} \times (0,115 \times p^2 + 1,922 \times p) \times \sum P_i \times F$$

kur:

A_{suk} – piniginės išskaitos (Eur);

p – sluoksnių sukibimo jėgos ribinės vertės nepasiekimas (absoliut.) (kN), nustatomas imant skirtumą tarp nustatyto sukibimo kerpamojo stiprio ir taisyklių 109 punkte ar kitame techniniame dokumente nurodytos sukibimo stiprio ribinės vertės;

P_i – pagal 336 arba 340 punktą perskaičiuota vienetinė i sluoksnio (kurio sukibimo jėga su žemiau esančiu sluoksniu netenkina reikalavimo) atsiskaitymo kaina (Eur/m²);

F – išskaitoms apskaičiuoti nustatytas plotas (m²).

Pavyzdys:

Vertinama asfalto danga įrengta ant asfalto pagrindo sluoksnio. Įrengtas asfalto viršutinis sluoksnis iš skaldos ir mastikos asfalto (SMA), kurio vienetinė atsiskaitymo kaina $P = 30$ Eur/m². Įrengtas asfalto apatinis sluoksnis iš asfaltbetonio (AC A), kurio vienetinė atsiskaitymo kaina $P = 30$ Eur/m². Įrengtas asfalto pagrindo sluoksnis iš asfaltbetonio (AC P).

Išskaitoms apskaičiuoti nustatytas plotas $F = 18\,000$ m².

Tarp asfalto viršutinio ir asfalto apatinio sluoksnių sukibimo jėgos ribinė vertė – 15,0 kN. Nustatyta sukibimo jėga tarp asfalto viršutinio ir asfalto apatinio sluoksnių – 11,5 kN. Ribinės vertės nepasiekimas $p = 3,5$ kN.

Tarp asfalto apatinio ir asfalto pagrindo sluoksnių sukibimo jėgos ribinė vertė – 12,0 kN. Nustatyta sukibimo jėga tarp asfalto apatinio ir asfalto pagrindo sluoksnių – 10,2 kN. Ribinės vertės nepasiekimas $p = 1,8$ kN.

$$\begin{aligned} A_{suk} &= \frac{1}{100} \times (0,372 \times 3,5^2 + 0,149 \times 3,5) \times 30 \times 18000 + \\ &+ \frac{1}{100} \times (0,115 \times 1,8^2 + 1,922 \times 1,8) \times 30 \times 18000 = 27\,423,9 + 20\,693,88 = \\ &= 48\,117,8 \text{ Eur.} \end{aligned}$$

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Akcinė bendrovė Via Lietuva, Kauno g. 22-2, 03212 Vilnius, Lietuva (2026-06-19 08:22:19)
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Įsakymas dėl AUTOMOBILIŲ KELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJOS ASFALTO SLUOKSNIŲ ĮRENGIMO TAISYKLIŲ „IT ASFALTAS 26“ PATVIRTINIMO
Dokumento rūšys	-
Dokumento registracijos data ir numeris	2026-06-18 Nr. VE-26-60
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Martynas Gedaminskas, Generalinis direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2026-06-18 13:30:26 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2026-06-18 13:30:38 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	EID-SK 2016.2.5.4.97=#160e4e545245452d3130373437303133,AS Sertifitseerimiskeskus,EE
Sertifikato galiojimo laikas	2023-10-16 07:23:51–2028-10-14 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DocLogix v12.8.7.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2026-06-19 08:22:19)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2026-06-19 08:22:19 atspausdino Arūnas Rutka
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-