

**LIETUVOS KARIUOMENĖS LOGISTIKOS VALDYBOS  
ĮGULŲ APTARNAVIMO TARNYBOS  
KAUNO ĮGULOS APTARNAVIMO CENTRO  
ALYTAUS SKYRIUS**

**TVIRTINU**  
ĮAT vadas

plk. lt. Mindaugas Juotkus

**STATINIO PAPRASTOJO REMONTO DARBŲ KIEKIO ŽINIARAŠTIS**

2025 m. balandžio d. Nr.  
Alytus

Komisija, sudaryta Lietuvos kariuomenės Logistikos valdybos Įgulų aptarnavimo tarnybos vado 2024 m. kovo 22 d. įsakymu Nr. V-133 „Dėl Lietuvos kariuomenės Logistikos valdybos Įgulų aptarnavimo tarnybos komisijų tvirtinimo“, iš komisijos pirmininko Valentino Remeikos, KĮAC Alytaus skyriaus vedėjo, narių: vyr. srž. sp. Manto Isodos, KĮAC Alytaus skyriaus IPG statybos inžinerijos techniko, Valdo Vyšniausko, KĮAC Alytaus skyriaus IPG sistemų inžinieriaus, DK BUB naudotojo atstovo, apžiūrėjo kelio asfalto dangą, inventorinis Nr. 567238, unikalusis Nr. 4400-0772-2750 teisinės registracijos Nr. 60/82646, adresu, Ulonų g. 14, Alytus apžiūros metu nustatė, kad reikia atlikti paprastojo remonto darbus išvardintus žemiau pateiktoje lentelėje.

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Techninių specifikacijų vardinis žymuo	Pastabos
<b>1. Asfalto dangos remontas</b>					
1.	Siūlių asfaltbetonio dangoje pjaustymas diskine freza	m	45,0	TS-1	
2.	Asfaltbetonio dangos 100 mm sluoksnio storio išardymas pneumoplaktuko pagalba	m <sup>3</sup>	5,0	TS-1	
3.	Statybinių šiukšlių išvežimas 10 km atstumu automobiliais-savivarčiais, pakraunant ekskavatoriais 0,25 m <sup>3</sup> talpos kaušais	t	19,0	TS-2	
4.	Transportuojant statybines šiukšles už kiekvieną papildomą kilometrą pridėti k <sub>4</sub> =13.0	t	19,0	TS-2	
5.	Pagrindo profilio ištaisymas, pridedant naujų medžiagų, kai pagrindas dolomito skaldo	m <sup>2</sup>	80,0	TS-3	
6.	Juodų dangų paviršiaus gruntavimas bitumine emulsija	t.m <sup>2</sup>	0,80	TS-4	
7.	Dvisluoksnės kelio dangos viršutinio sluoksnio įrengimas iš viršutinio dangos sluoksnio asfaltbetonio (sluoksnis 5.00 cm storio, klotuvas iki 200 t/h)	m <sup>2</sup>	80,0	TS-5	

8.	Iki 50 mm storio asfaltbetonio dangos sluoksnio frezavimas freza W-500, kai frezuojamas plotas iki 1m2	m2	17,0	TS-6	
9.	Iki 50 mm storio asfaltbetonio dangos sluoksnio frezavimas freza W-500, kai frezuojamas plotas iki 5m2	m2	32,0	TS-6	
10.	Iki 50 mm storio asfaltbetonio dangos sluoksnio frezavimas freza W-500, kai frezuojamas plotas daugiau 5m2	m2	410,0	TS-6	
11.	Duobėtos asfaltbetonio dangos asfaltavimas, tankinant volu, kai remontuojamas plotas iki 1,0 m2 ( sluoksnio storis 5 cm)	m2	17,0	TS-7	
12.	Duobėtos asfaltbetonio dangos asfaltavimas, tankinant volu, kai remontuojamas plotas iki 5 m2 ( sluoksnio storis 5 cm)	m2	32,0	TS-7	
13.	Duobėtos asfaltbetonio dangos asfaltavimas, tankinant volu, kai remontuojamas plotas daugiau 5 m2 ( sluoksnio storis 5 cm)	m2	410,0	TS-7	

3. Įvertinus galimą papildomą užsakovo išlaidų poreikį, kuris gali atsirasti dėl statinio paprastojo remonto darbų kiekio žiniaraščio, projekto arba aprašo sprendinių tikslinimo, dėl kiekio žiniaraštyje, projekte arba apraše papildomų ar apskaičiuojant kainą neįtrauktų, tačiau statiniui suremontuoti būtinų darbų, siūlo numatyti 0 proc. nuo remonto darbų kainos lėšų papildomiems remonto darbams finansuoti.

**PRIDEDAMA:**

1. Schema, 1 lapas;
2. Techninė specifikacija, 4 lapai;
3. Lokalinė sąmata, 3 lapai;

Komisijos pirmininkas:

Valentinas Remeika

Nariai:

vyr. srž. sp. Mantas Isoda

Valdas Vyšniauskas

Naudotojo atstovas

## **DK BUB PRIVAŽIUOJAMOJO KELIO PAGRASTOJO REMONTO DARBŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS**

### **1. Bendri reikalavimai.**

Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir būti nauji. Remonto darbų metu nerekomenduojama keisti medžiagas, gaminius ar įrengimus kitais, negu pateikta rangos pasiūlymuose. Visoms statybinėms medžiagoms ir gaminiams turi būti pateikta atitikties deklaracija pagal STR 1.01.04:2015 („Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“).

Užsakovas turi teisę atmesti medžiagas be jokių papildomų išlaidų, jei jos neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju, rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją.

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus, o taip pat naudingą gamybinę patirtį.

Statybos darbų vadovas turi užtikrinti saugų darbą, aplinkos apsaugą, tinkamas darbo sąlygas remonto darbų vietoje, taip pat gretimos aplinkos bei šalia dirbančių ir judančių žmonių apsaugą nuo remonto darbų keliamų neigiamų veiksnių. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, suremontuotos pastato patalpos turi būti tinkamos tolimesnei eksploatacijai. Po remonto darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ar teritorijos elementų eksploatacinės savybės.

### **2. Medžiagų ir gaminių kokybės reikalavimai.**

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje nurodomus bendrinius kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai, pristatymo dokumentai ar kita turi nurodyti jų kokybę.

Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, - nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, - statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darnųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinėti „CE“ (Conformité Européenne) ženklais. Apdailos medžiagų spalva ir faktūra turi būti suderinta su Užsakovu.

### **3. Statybos įranga ir statybos metodai.**

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi atitikti Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus bei kitus reikalavimus, reglamentuojančius saugų darbą statybvietyje.

Paslėpti darbai:

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus, kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas ar darbus.

Statybos remonto darbai turi būti atliekami laikantis statybos techninių reglamentų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių statybos veiklą (normų, taisyklių) reikalavimus.

#### 4. Garantija.

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų numatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per rangos sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką, kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos, bet ne trumpesnę kaip: statinio garantinis laikas – 5 metai; paslėptų statinio elementų – 10 metų, o nustačius šiuose elementuose tyčia paslėptų defektų - 20 metų.

Rangovas privalo per garantinį laikotarpį savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų.

#### 5. Remonto darbų techniniai reikalavimai:

<b>Žymuo</b>	<b>Charakteristika, techniniai ir įrengimo reikalavimai</b>
<b>TS-1</b>	<b>Asfalto pjovimas ir ardymas</b>
	Taisomo asfalto ruožai atpjaunami su diskiniu pjūklų. Ardant asfaltą turi būti nepažeistas neremontuojamo asfalto sluoksnis.
<b>TS-2</b>	<b>Statybinių šiukšlių išvežimas</b>
	<p>Statybinės atliekos turi būti tvarkomos vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637.</p> <p>Susidariusios atliekos turi būti išrūšiuotos ir laikinai laikomos atskirai iki perdavimo atliekų tvarkytojams:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• komunalinės atliekos – maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas;</li> <li>• inertinės atliekos – betonai, plytos, keramika ir kitos atliekos;</li> <li>• perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos – pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir (ar) perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos;</li> <li>• pavojingosios atliekos – asbesto turinčios statybinės medžiagos (šiferinė stogo danga, vamzdžiai, izoliacinės medžiagos), tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, esdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą;</li> <li>• netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.).</li> </ul> <p>Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.</p> <p>Baigus darbus užsakovui turi būti perduoti visų griovimo/remonto darbų vykdymo metu susidariusių atliekų, išskyrus komunalines, lydraščiai (kopijos).</p>
<b>TS-3</b>	<b>Išlyginamųjų kelio pagrindo sluoksnių įrengimas, kai pagrindas dolomito skaldos</b>
	<p>Dolomito skaldos frakcija 0/45. Dangos pagrindo mineralinė medžiaga turi būti išbarstyta ir sutankinta sluoksniais iki maksimalaus sluoksnio storio ir palaistyta. Sutankinimo rodiklis turi būti ne mažesnis kaip <math>D_{pr}=103\%</math>, o deformacijos modulis virš sluoksnio viršaus <math>E_{v2} \geq 100 \text{ Mn/m}^2</math>.</p> <p>Mineralinių medžiagų išbandymas vykdomas pagal LST EN 932-1:2001 (arba lygiavertis).</p> <p>Darbų kontrolė ir priėmimas turi būti atliekami pagal IT SBR 07 Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės. Visus pastebėtus trūkumus rangovas turi pataisyti savo sąskaita. Pagrindo sluoksniai be rišiklių iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinių turi būti rengiami prisilaikant IT SBR 07 ir TRA SBR 07 reikalavimų. Atliktų darbų kontrolė ir darbų priėmimas turi atitikti TRA SBR 07, IT SBR 07 reikalavimus. Įrengiant skaldos pagrindo sluoksnį būtina vadovautis IT SBR 07 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“, VIII skyriaus reikalavimais.</p>

<b>TS-4</b>	<b>Asfaltbetonio dangos apdorojimas bitumo emulsija</b>
<p>Išfrezuojamos ar nupjautos asfaltbetonio dangos nupurškiamos C60BP1-S (pagal EN 13808) (arba lygiavertis) klasės polimerine bitumine emulsija, kuri turi būti tinkama statybvietės sąlygomis. Purškiamo skysčio masė yra apie 200-300 g/m<sup>2</sup>. Emulsijos kiekis gali kisti priklausomai nuo esamo paviršiaus. Paviršius turi būti sausas, o oro temperatūra turėtų būti bent +10°C.</p>	
<b>TS-5</b>	<b>Asfaltbetonio dangos viršutinio sluoksnio įrengimas</b>
<p>Nufrezuota kelio dangos paviršius gruntuojamas bitumine emulsija, tada klojamas ant viso remontuojamo kelio dangos paviršiaus viršutinis 50 mm storio asfalto dangos sluoksnis AC11VS, LST EN 13108-1. Asfaltavimui naudojamas asfaltbetonis su granitine skalda, turi atitikti „Automobilinių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašo TRA ASFALTAS 08“ reikalavimus. Sutankinimo koeficientas <math>\geq 0,97</math>. Rišiklius naudoti pagal standartą LST EN 12591 ir LST EN 14023 bei techninių reikalavimų aprašą TRA BITUMAS 08. Asfaltbetonis klojamas vadovaujantis „Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių panaudojimo ir jų sluoksnių įrengimo taisyklėmis IT APM 10 ir KTR1.01:2008 „Automobiliniai keliai“. Asfaltbetonio pagrindo – dangos sluoksnio mišinys turi atitikti reikalavimus pagal mineralinės medžiagos kokybę, granulimetrinę sudėtį, rišiklio tipą ir markę. Oro temperatūra turi būti ne žemesnė kaip 3°C. Asfaltas neklojamas lyjant. Asfaltbetonio mišinio temperatūra transportavimo metu neturi viršyti 120 - 180°C. Tankinimo priemonių skaičius, rūšis ir svoris suderinami su klojimo darbais, mišinio rūšimi, atmosferinėmis, metų laiko ir vietinėmis sąlygomis. Volu kietinama taip, kad klojamame sluoksnyje neatsirastų jokių provėžų, nelygumų ar įtrūkių. Tankinimo priemonėms draudžiama stovėti ant naujai pakloto dangos sluoksnio, kol jis neatvės. Dangos kraštai, išilginės ir skersinės siūlės sutankinamos tolygiai. Jei dangos sluoksnio įrengimas nutraukiamas tokiam laiko tarpui, per kurį paklotas sluoksnis gali atvėsti, klotuvai privalo nuvažiuoti tiek, kad būtų galima tinkamai sutankinti vėliau paklotą mišinį. Pamainos pradžioje ir dirbant su pertraukomis, pakloto sluoksnio skersinė siūlė vertikaliai nukertama visu storiu, tolygiai sutepama rišamąja medžiaga, po to kruopščiai prijungiamas po pertraukos klojamas sluoksnis. Įrengtos dangos sluoksniai priduodami užsakovui, gavus užsakovo pritarimą, vykdomi pagal eiliškumą sekantys darbai.</p>	
<b>TS-7</b>	<b>Asfaltbetonio dangos iki 50 mm storio sluoksnio frezavimas</b>
<p>Asfaltą frezuoti 50 mm gylyje. Skersinius ir išilginius nuolydžius atlikti niveliacijos pagalba. Pagrindinis išilginis nuolydis turi būti suformuotas ties įvažiavimo viduriu. Lietaus vanduo turi nutekėti į gatvę. Mobilioji asfalto freza į darbo vietą yra atvežama sunkvežimiu, darbų vietoje freza juda pati. Reikiamoje vietoje nuleidžiamas įsisukęs frezavimo būgnas, kuris pradeda trupinti seną kelio dangą. Smulkintas asfaltas reguliuojamas krypties ir aukščio konvejeriais tiekiamas į sunkvežimio savivarčio kėbulą. Atliekant darbus būtina vadovautis IT SBR 07 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“, VIII skyriaus reikalavimais.</p>	
<b>TS-8</b>	<b>Duobėtos asfaltbetonio dangos asfaltavimas</b>
<p>Nufrezuota kelio dangos paviršius gruntuojamas bitumine emulsija, tada klojamas ant viso remontuojamo kelio dangos paviršiaus viršutinis 50 mm storio asfalto dangos sluoksnis AC11VS, LST EN 13108-1. Asfaltavimui naudojamas asfaltbetonis su granitine skalda, turi atitikti „Automobilinių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašo TRA ASFALTAS 08“ reikalavimus. Sutankinimo koeficientas <math>\geq 0,97</math>. Rišiklius naudoti pagal standartą LST EN 12591 ir LST EN 14023 bei techninių reikalavimų aprašą TRA BITUMAS 08. Asfaltbetonis klojamas vadovaujantis „Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių panaudojimo ir jų sluoksnių įrengimo taisyklėmis IT APM 10 ir KTR1.01:2008 „Automobiliniai keliai“. Asfaltbetonio pagrindo – dangos sluoksnio mišinys turi atitikti reikalavimus pagal mineralinės medžiagos kokybę, granulimetrinę sudėtį, rišiklio tipą ir markę. Oro temperatūra turi būti ne žemesnė kaip 3°C. Asfaltas neklojamas lyjant. Asfaltbetonio mišinio temperatūra transportavimo metu neturi viršyti 120 - 180°C. Tankinimo priemonių skaičius, rūšis ir svoris</p>	

suderinami su klojimo darbais, mišinio rūšimi, atmosferinėmis, metų laiko ir vietinėmis sąlygomis. Volu kietinama taip, kad klojamame sluoksnyje neatsirastų jokių provėžų, nelygumų ar įtrūkių. Tankinimo priemonėms draudžiama stovėti ant naujai pakloto dangos sluoksnio, kol jis neatvės. Dangos kraštai, išilginės ir skersinės siūlės sutankinamos tolygiai. Jei dangos sluoksnio įrengimas nutraukiamas tokiam laiko tarpui, per kurį paklotas sluoksnis gali atvėsti, klotuvas privalo nuvažiuoti tiek, kad būtų galima tinkamai sutankinti vėliau paklotą mišinį. Pamainos pradžioje ir dirbant su pertraukomis, pakloto sluoksnio skersinė siūlė vertikaliai nukertama visu storiu, tolygiai sutepama rišamąja medžiaga, po to kruopščiai prijungiamas po pertraukos klojamas sluoksnis. Įrengtos dangos sluoksniai priduodami užsakovui, gavus užsakovo pritarimą, vykdomi pagal eiliškumą sekantys darbai.

Sudarė: ĮAT KĮAC Alytaus skyriaus  
Infrastruktūros priežiūros grupės  
statybos inžinerijos technikas

vyr. srž. sp. Mantas Isoda

