

**LK LV ĮAT PANEVĖŽIO ĮGULOS APTARNAVIMO CENTRAS,
KMHB TERITORIJOS KELIŲ DANGOS,
(PAJUOSČIO K. 2), PANEVĖŽIO R., VELŽIO SEN.
PAPRASTOJO REMONTO DARBŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**

1. Bendrieji reikalavimai.

Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti statinio paprastojo remonto darbų kiekių žiniaraštį ir būti nauji. Visoms statybinėms medžiagoms ir gaminiams turi būti pateiktos eksploatacinių savybių deklaracijos, STR 1.01.04:2015.

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

Visi darbai turi būti atliekami pagal techninėje specifikacijoje 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, suremontuota danga turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po remonto darbų neturi pablogėti kitų kelio ar teritorijos elementų eksploatacinės savybės.

2. Medžiagų ir gaminių kokybės reikalavimai.

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

Rangovas privalo pateikti Užsakovui medžiagų suderinimo aktus.

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“ ženklu.

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 statybvietėje.

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) reikalavimų.

4. Garantija:

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų numatyta atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per rangos sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką, kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio pripažinimo tinkamu 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:

Žymuo	Charakteristika, techniniai ir įrengimo reikalavimai
TS-01	Ardymo darbai, statybinių šiukšlių išvežimas
Atliekami šie ardymo darbai: 1. Frezuojama dalis kelio asfalto dangos; 2. Išardoma dalis kelio dangos pagrindų; 3. Demontuojamos gelžbetoninių šulinių perdangos (3 vnt); 4. Susidariusios statybinės šiukšlės išvežamos į sąvartyną 15 km atstumu. Vykiant kelio ir kitus ardymo darbus, bei kitus demontavimo darbus, turi būti išsaugoti inžineriniai tinklai, konstrukcijos būtinos objektui funkcionuoti. Visi ardymo darbai atliekami prisilaikant darbų saugos, priešgaisrinių reikalavimų. Medžiagos kurios nuardomos laikinai, ir po to turės būti panaudotos atstatant konstrukcijas ar paviršius, turi būti išsaugotos ir nuardomos jų nepažeidžiant. Pabaigus darbus rangovas privalo išvežti iš objekto visą statybinį laužą, šiukšles ir pristatyti statybinio laužo, šiukšlių priėmimo - pridavimo deklaraciją užsakovui. Susidariusios atliekos turi būti išrūšiuotos ir laikinai laikomos atskirai iki perdavimo atliekų tvarkytojams: • komunalinės atliekos – maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas; • inertinės atliekos – betonas, plytos, keramika ir kitos atliekos; • 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; • pavojingosios atliekos – asbesto turinčios statybinės medžiagos (šiferinė stogo danga, vamzdžiai, izoliacinės medžiagos), tirpikliai, dažai, klėjai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, ėsdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą; • netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.). Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo. Baigus darbus užsakovui turi būti perduoti visų griovimo/remonto darbų vykdymo metu susidariusių atliekų, išskyrus komunalines, lydraščiai (kopijos). Susidariusios statybinės atliekos išvežamos apie 15 km atstumu. Statybinių atliekų išvežimą ir kitus mokesčius apmoka Rangovas.	
TS-02	Siūlių asfaltbetonio ar betono dangoje pjaustymas diskine freza
Prieš išardant asfaltbetonio dangą asfalto dangoje pjaunama siūlė diskine freza. Pjaunama danga turi būti perpjauta visu sluoksniu.	
TS-03	Asfaltbetonio dangos iki 70 mm storio sluoksnio frezavimas freza
Remontuojami asfalto dangų plotai išfrezuojami freza. Frezuojant asfalto sluoksnis nuimamas numatytu gyliu ir pločiu. Nuėmimo gylis gali būti lygiagretus važiuojamosios dalies paviršiui arba gali būti nustatytas remiantis atitinkamu važiuojamosios dalies nuolydžiu. Asfalto dangos sluoksnio frezavimo skersinio nuolydžio nuokrypis nuo reikalaujamo neturi būti didesnis negu $\pm 0,5\%$. s. Jeigu pavieniai sluoksniai yra nuimami nevisiškai, reikia įsitikinti, kad likę sluoksniai yra sukibę gerai. Jeigu nustatoma, kad sluoksnių sukibimas nėra geras, likusios asfalto sluoksnio dalys turi būti pašalintos. Frezuoto pasluoksnio lygumo reikalavimas išlaikyti pagal LST EN 13036-7 reikalavimus nurodytus lentelėje.	
Lygumas, matuojant prošvaistas 3 m liniuote, mm	
Reikalaujama asfalto sluoksnio lygumo vertė	Reikalaujama asfalto pasluoksnio lygumo vertė
≤ 3	≤ 6
≤ 4	≤ 6
≤ 6	≤ 10
Apatinis pagrindo sluoksnis papildomas asfalto drožlėmis ir dolomitinės 0/32 skaldos sluoksniu iki profilio išlyginimo ir nuolydžio suformavimo. Naudojama 0/32 skaldos Apatinio sluoksnio medžiagos	

tolygiai paklojamos sluoksniais ir sutankinamos iki $k \leq 0,97$. Skersinį nuolydį galima tikrinti naudojant polinkio matuoklį. Sluoksnio lygumą reikia tikrinti 3 m ilgio liniuote, prisilaikant LST EN 13036-7:2004 reikalavimų arba tam tikru lygumo matavimo įrenginiu.

TS-04 Asfaltbetonio ir betono dangos duobių kraštų iškapojimas

Darbai vykdomi pagal KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“. Aplink duobes, esančias asfalto dangoje, kraštai nužymimi statmenai besikertančiomis linijomis (stačiakampėmis figūromis), apimant 5-10 cm nepažeistos dangos ploto. Nutrupinę dangos kraštai taip pat nužymimi. Pažymėtos vietos apipjaunamos diskine freza. Išfrezuoto asfalto nuolaužos pašalinamos iš duobių. Duobių dugnai bei statmenai nulyginti jų kraštai kruopščiai išvalomi, prireikus nusausinami, išpučiant dulkes. Duobės kraštai bei dugnas gruntuojami bitumine emulsija. Negalima kloti asfalto dangos jei duobės dugnas ir kraštai yra šlapi. Asfalto danga klojama esant paros vidutinei oro temperatūrai ne žemesnei kaip $+5^{\circ}\text{C}$. Asfalto mišiniai klojami naudojant klotuvą. Klotuvas turi turėti automatinį lygio matuoklį dangos išilginio profilio išlaikymui, nepaisant sluoksnio storio pakyčių. Klotuvo paskleidimo ir lyginimo plokštė turi būti šildoma (dujomis ar elektra) ir turėti vibracinę tankinimo siją, užtikrinančią tolygų mišinio tankinimą visu sluoksnio plokščiui. Klojimo metu klotuvo greitis turi būti pastovus ir tolygus. Volų rūšis parenkama atsižvelgiant į klotuvo našumą. Volai turi būti naudojami taip, kad neatsirastų išliekančių įspaudų, nelygumų ar įtrūkių (plyšių). Sluoksnio paviršiaus apdorojimui skirta medžiaga turi būti paskleidžiama ant dar karšto dangos sluoksnio, kad tankinimo metu būtų gerai įspausta. Dangos vietos, kuriose volai negali būti panaudoti (pvz. kanalizacijos šuliniai bei vietos, kur volui neužtenka vietos), turi būti tankinama rankiniais mechanizmais. Po tankinimo neįspaustos užbarstomos medžiagos dalelės turi būti pašalintos. Siūlės užpilamos bitumine emulsija iki 5 cm pločio juosta. Įtrūkimai bei plyšiai užpilami naftos bitumu.

TS-05 Mechanizuotas grunto kasimas, pakraunant ir vežant gruntą 15 km atstumu

Ekskavatoriaus pagalba nukasamas viršutinis grunto sluoksnis apie 60 cm storio, pagal poreikį skirtingose vietose. Silpni pagrindai turi būti pašalinti iki esamo apatinio sluoksnio kuris tenkina pastovumo, laikomosios galios reikalaujamas sąlygas. Kasamas gruntas pakraunamas į savivarčius ir išvežamas. Darbų metu susidariusios visos statybinės atliekos (išskyrus gruntą) turi būti tvarkomos vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637. Susidariusios atliekos turi būti išrūšiuotos ir laikinai laikomos atskirai iki perdavimo atliekų tvarkytojams:

- komunalinės atliekos – maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas;
- inertinės atliekos – betonas, plytos, keramika ir kitos atliekos;
- 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;
- 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;
- netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.).

Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo. Susidariusios statybinės atliekos vežamos 15 km atstumu. Sąvartyno ir kitus mokesčius apmoka Rangovas.

Vykdam žemės darbus būtina laikytis Lietuvos statybininkų asociacijos parengtų statybos taisyklių ST 121895674.100:2012 „Žemės ir statybų vietės įrengimo darbai“, statybos techninio reglamento STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, saugos ir sveikatos taisyklių statyboje DT 5-00 reikalavimų. Žemės darbus sudaro grunto iškasimas, supylimas, tinkamas bet kokių medžiagų, nepriklausomai nuo jų pobūdžio, pašalinimas, užpylimas baigus remonto darbus. Visas gruntas turi būti supiltas taip, kad nekeltų pavojaus darbams ir personalui ar tretiesiems asmenims, kad neužtvirtų šaligatvių ar pravažiavimų ir neužpiltų statinių sienų ir medžių. Kad būtų užtikrintas reikiamas žmonių saugumas, Rangovas savo sąskaita turi įrengti aptvarus, apšvietimą, perspėjamuosius ženklus, apsaugines tvoreles, pėsčiųjų perėjas per tranšėjas (jei reikalinga). Jei kasama vieta dėl nenumatytų priežasčių įgriūna, Rangovas atsako už kasimo vietos atstatymą. Rangovas taip pat yra atsakingas už tai, kad būtų atstatytos

pažeistos kelių, gatvių ir/ar šaligatvių dangos.

Rangovo pasirinktai kasimo darbų metodikai turi būti gautas Užsakovo pritarimas. Jeigu nenurodyta kitaip, visos iškastos medžiagos turi likti Užsakovo nuosavybėje, tinkamas iškastas gruntas turi būti panaudojamas iškasių užpylimui. Perteklinės medžiagos ir medžiagos, kurias Užsakovas pripažįsta netinkamomis, turi būti išvežtos į sąvartyną.

TS-06 Šulinio, kameros perdengimo plokštės keitimas

Keičiamos gelžbetoninės šulinio, kamerų perdengimo plokštės esamuose nuotekų, vandentiekio šuliniuose ir kameroje.

Naudojant gelžbetoninį šulinio landos žiedą primatuojamas reikalingas aukštis. Naudojami standartiniai (KŽ 7-2 tipo ar analogiški) gelžbetoniniai šulinio landos paaukštinimo žiedai. Jie montuojami ant aukštos klasės cementinio skiedinio (SIII S20 (M200)). Pakoregavus aukščius sumontuojami nauji plaukiojančio tipo D400 40 t ketaus lydinio liukai su rėmu. Šulinio perdangos, paaukštinimo žiedai iš surenkamų gelžbetonio elementų, turi atitikti LST EN 1917, STR 2.07.01:2003 reikalavimus. Įlipimo anga nemažesnė kaip 700 mm skersmens. Šulinio dangtis turi būti kalaus ketaus. Dangtis turi būti glaudžiai prigludę prie korpuso žiedinio paviršiaus. Dangtis į korpusą turi įsidėti laisvai. Dangčio krašto nesutapimas su korpuso kraštu $\pm 2,5$ mm. Įtrūkimai dangčiuose neleistini. Šuliniu dangčiai turi būti plaukiojančio tipo, atlaikyti mažiausiai 40 tonų apkrovą (klasė D400) bei atitikti LST EN 124 reikalavimus. Šulinio liukai gazonuose ir vejose turi būti pakelti aukščiau žemės paviršiaus.

Suremontavus g/b šulinius išardytos ir pažeistos žemės paviršiaus dangos turi būti atstatytos į ne blogesnę būklę nei buvo, šuliniai patikrinami ir nuo dugno išvalomos visos šiukšlės.

TS-07 Ketinių liukų keitimas, vandens surinkimo grotos

Ant įrengtų betoninių šulinio konstrukcijų montuojamas ketaus dangtis. Dangtis turi būti su triukšmą slopinančia tarpine, sertifikuotas. Šulinio atviros angos dydis ne mažiau nei 600 mm. Šulinio dangtis montuojamas arba plaukiojančio arba stacionaraus tipo. Montuojant stacionariu būdu dangtis tvirtinamas ne mažiau nei 6 vietose prie betoninių konstrukcijų. Nuo kelio dangos lietaus vanduo pašalinamas per sumontuotas ketines grotėles. Grotelės montuojamos į asfalto dangą.

Keičiami vienas liukas ir vienos grotelės, kiti liukai ir grotelės naudojami tie patys.

TS-08 Šulinio angos paaukštinimas g/b žiedais

Naudojant gelžbetoninį šulinio landos žiedą primatuojamas reikalingas aukštis. Naudojami standartiniai (KŽ 7-2 tipo ar analogiški) gelžbetoniniai šulinio landos paaukštinimo žiedai. Jie montuojami ant aukštos klasės cementinio skiedinio (SIII S20 (M200)). Pakoregavus aukščius sumontuojami nauji plaukiojančio tipo D400 40 t ketaus lydinio liukai su rėmu. Šulinio remontas atliekant liukų pakėlimą iki reikiamo planuojamo aukščio. Esami šuliniai 9 vnt. turi būti paaukštinti pagal niveliuotą su nuolydžiu projekcinį asfaltbetonio dangos aukštį.

TS-09 Pasluoksnių įrengimas

Įrengus kelio iškasą, esamas sujudintas gruntas sutankinamas.

Pagrindo sluoksnis rengiamas laikantis TRA MIN 07, TRA SBR 07 bei taisyklių IT SBR 07 reikalavimais. Įrengiamas 40 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, įrengimui gali būti naudojami nesurištieji mineralinių mišiniai – 0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56, 0/63. Gruntai pagal LST 1331 - ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG, SP arba lygiaverčiai.

Pagrindo sluoksnis turi būti tokios struktūros ir taip klojamas, kad eksploatacijos metu apsaugotų viršutinį dangą, įrengtą iš dolomito skaldos. Medžiaga turi būti paskleidžiama ant paruošto gruntinio pagrindo ir sutankinama. Sutankinimo rodiklis $D_{pi} \geq 100\%$, deformacijos modulis $E_{v2} \geq 150$ MPa, laidumo vandeniui koef. $K_{10} \geq 1,0$ m/parą (It SBR 07). Viršutinė kelio dalis įrengiama iš dolomito skaldos, frakcija 16-40 mm klojamas ant įrengto pagrindo sluoksnio. Įrengiamas 20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis. Rangovas įvertinęs remontuojamas skirtingas kelio vietas, pateikęs argumentuotus paaiškinimus, gali pasiūlyti ir kitos frakcijos dolomito skaldą, tačiau tai pirmiau turi būti suderinta su Užsakovu. Mišinys turi būti be akmenų, be molio ir kitokių priemaišų. Kelio dolomitinės skaldos danga sutankinama plentvoliu, dangos storis nemažesnis kaip 20 cm storio.

TS-10 Supulto grunto tankinimas savaeigiais volais

Gruntai išlyginami ir pagal statybos taisykles ST „Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas“ sutankinami. Deformacijos modulis ant sankasos $E_{v2} \geq 150$ MPa.

TS-11 Kelio juodų dangų paviršiaus gruntavimas bitumo emulsija

Tam, kad pagerinti naujos kelio dangos sukibimą su senu paviršiumi, jį reikia gruntuoti bitumine emulsija. Gruntas turi gerai sudrėkinti paviršių ir giliai į jį įsigerti. Prieš vykdant tolimesnius darbus leisti gruntui išdžiūti.	
TS-12	Asfaltbetonio dangos technologinių siūlių apdorojimas bitumo emulsija
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 500-1000 g/m ² . Emulsijos kiekis gali kisti priklausomai nuo esamo paviršiaus. Paviršius turi būti sausas, o oro temperatūra turėtų būti bent +10°C.	
TS-13	Dvisluoksnės kelio dangos sluoksnio įrengimas
Asfalto mišiniai klojami dviem sluoksniais. Apatinis asfalto sluoksnis AC16S – A 40 mm storio, viršutinis asfalto sluoksnis AC16S – M0 mm storio. Išilginamasis asfalto sluoksnis skirtas, užtaisyti esamo kelio dangos nelygumus, duobes, suformuoti kelio skersinius ir išilginius nuolydžius. Prieš klojant kiekvieną sekantį asfalto sluoksnį, paviršių nuvalyti ir pagruntuoti bitumine emulsija. Kojamo mišinio storis turi būti ne mažesnis kaip 40 mm (įrengto sutankinto asfalto vienas sluoksnis ne mažiau 40 mm). Klotuvas turi turėti automatinį lygio matuoklį dangos išilginio profilio išlaikymui, nepaisant sluoksnio storio pokyčių. Klotuvo paskleidimo ir lyginimo plokštė turi būti šildoma (dujomis ar elektra) ir turėti vibracinę tankinimo siją, užtikrinančią tolygų mišinio tankinimą visame sluoksnio plote. Kojimo metu klotuvo greitis turi būti pastovus ir tolygus. Volų rūšį, parinkti atsižvelgiant į klotuvo našumą. Volai turi būti naudojami taip, kad neatsirastų išliekančių įspaudų, nelygumų ar įtrūkių (plyšių). Tankinti pradėti nuo kraštų link vidurio perdengiant esamą dangą 15 cm. Esant būtinybei, užsakovas gali atlikti sluoksnių sukibimo bandymus. Sluoksnio sukibimo jėga neturi būti mažesnė negu: tarp asfalto viršutinio ir apatinio sluoksnio – 15,0 kN; tarp visų kitų sluoksnių ar dalinių sluoksnių - 12,0 kN. Planuojant ir vykdant asfaltavimo darbus vadovautis automobilių kelių dangos konstrukcijų asfalto sluoksnių įrengimo taisyklėmis patvirtintomis 2009 m. sausio 12 d. Nr. V-16.	
TS-14	Mažų plotų asfaltbetonio dangos įrengimas, paskleidžiant masę rankiniu būdu, tankinant vibroplūktuvu (sluoksnis 5.0 cm storio AC16PD)
Darbai atliekami vadovaujantis KTR 1.01:2008 "Automobilių keliai" ir Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis ST 121895674.100:2012 „Žemės ir statybvietės įrengimo darbai“. Asfaltbetonio danga rengiama ant bazinio pagrindo. Kojimo mišinio geresniam sutankinimui ir sluoksnio surišimui pagrindo sluoksnis gruntuojamas bitumu arba emulsija. Bitumo markė BKK80, bitumo kiekis 3,8 – 5,5% masės. Bitumo savybės turi atitikti LST 1362.9 – 14 reikalavimus. Volu arba vibroplūktuvu tankinama taip, kad klojamame sluoksnyje neatsirastų jokių provėžų, nelygumų ar įtrūkimų.	
TS-15	Vandentiekio kameros lipynių montavimas
Nusileidimui į gelžbetoninį šulinį įrengiamos lipynės iš cinkuoto S-400 klasės armatūrinio plieno Ø16-18mm skersmens. Jos turi atitikti LST EN 124 reikalavimus.	
TS-16	Atskirų perdangos vietų užbetonavimas
Vykdyti darbus vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos statybos taisyklėmis ST 121895674.205.01.02:2021 „Betonavimo darbai“ parengtomis laikantis STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“. Statybos taisyklės yra normatyvinių statybos techninių dokumentų sistemos dalis, priklausanti savanoriškai taikomų normatyvinių statybos techninių dokumentų sričiai. Rengiant Taisykles vadovautasi galiojančiais normatyviniais dokumentais, bei sertifikuotų Lietuvoje medžiagų, gaminių ir konstrukcijų gamintojų rekomendacijomis LST EN 206:2014 Betonas. Techniniai reikalavimai, eksploatacinės charakteristikos, gamyba ir atitiktis. Plokštės gaminamos iš C 35/45. Betonas sutankinamas.	
TS-17	Žemės plotų padengimas 10 cm storio juodžemio sluoksniu
Vietos, kuriose darbų metu pažeista veja, padengiama 20 cm storio juodžemio sluoksniu. Tvarkomame plote neturi likti velėnos gabalų ir kitų nelygumų. Durpių-juodžemio mišinys tolygiai paskleidžiamas atstatomos vejos plote. Atstatomo augalinio grunto sluoksnis 10 cm. Gruntas išpurenamas, pasėjamas žolių mišinys, voluojamas ir laistoma iki pirmo pjovimo.	
TS-18	Vejos užsėjimas
Pažeista veja, tvoros ir vartų, tranšėjų kasimo zonose, nukasamas perteklinis gruntas, paviršiai planiruojami ir išlyginami. Išlyginta teritorija užsėjama žolės sėklų mišiniu ir užvoluojama.	

TS-19	Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai
Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai statomi lauko inžineriniams tinklams pažymėti vietoje. Ženkams pritvirtinti naudojamos pastatų sienos (tokiu atveju Rangovui prisiimant savo atsakomybę visas galimas savininkų pretenzijas), metalinės ir gelžbetoninės elektros tinklų atramos, tvoros. Ženkai tvirtinami nuo 1,5m iki 2,2m aukštyje. Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant standartinių gelžbetoninių metalinių stulpelių. Šiuo atveju ženklai statomi 0,75m aukštyje. Rangovas turi visiems šuliniams patiekti ir įrengti standartinio tipo žymeklius – cinkuoto metalo stovus su plastikinėmis lentelėmis – informacines lenteles. Ženkai yra kvadratinų plokštelių formos, 120x120 mm dydžio, suapvalintais kampais, plokštelių kampuose padarytos skylutės ženklui pritvirtinti. Ženkluose turi būti nurodomas atstumas nuo ženklo iki šulinio liuko centro. Ženklo kamputyje turi būti nurodomas spalvinis simbolis, leidžiantis nustatyti inžinerinio tinklo paskirtį (vandentiekis – mėlynas, nuotekynė – rudas.).	

Įvertinus papildomą užsakovo išlaidų poreikį, kuris gali atsirasti dėl statinio paprastojo remonto darbų kiekio žiniaraščio, papildomų ar apskaičiuojant kainą neįtrauktų, tačiau statiniui suremontuoti būtinų darbų, rangovas atlieka savo pastangų ir išteklių sąskaita neatlygintinai.

Parengė: