

**LK LV ĮGULŲ APTARNAVIMO TARNYBA
KLAIPĖDOS ĮGULOS APTARNAVIMO CENTRAS
TAURAGĖS SKYRIUS
KASP 3R TERITORIJOS AIKŠTELIŲ DANGŲ REMONTAS,
ADRESU H. MANTO 45A, KLAIPĖDA,
TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS**

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 pateikta eksploatacinių savybių deklaraciją, pagal STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų 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 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, 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 techninėje specifikacijoje nurodomus bendruosius 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 darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinėti „CE“ ženklu. 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 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 nustatytus 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	Charakteristikos, techniniai ir įrengimo reikalavimai
TS-1	<p>Ardymo darbai</p> <p>Vykdamas esamų grindų, elektros instaliacijos 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. Išardžius betonines grindis susidaręs betono laužas atskiriamas nuo metalo armatūros ar kitų rūšiuotųjų atliekų. 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:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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, esdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą;• netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.). <p>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 10 km atstumu. Statybinių atliekų išvežimą ir kitus mokesčius apmoka Rangovas.</p>
TS-2	<p>Grunto kasimas 0,25 m³ kaušo talpos vienakaušiais ekskavatoriais, pakraunant gruntą į transporto priemones ir išvežant 12 km. atstumu, kai gruntas II grupės</p> <p>Kasimas apima bet kokių rūšių medžiagų kasimą, reikalingą statybos darbams. Kasimo darbai turi būti atliekami taip, kad sudarytų kuo mažiau nepatogumų ir trukdymų pėstiesiems ir automobilių eismui. Aikštelės įrengimo vietoje gruntas turi būti kasamas 0,25 m³ kaušo talpos ekskavatoriumi</p>

<p>ne mažiau kaip 0,3 m gylio. Iškastas gruntas turi būti pakrautas į autosavivarčius ir išvežtas iš karinio dalinio teritorijos.</p> <p>Rangovas savo sąskaita turi pasirūpinti, kad į kasimo vietas nepatektų vanduo, įskaitant gruntinį vandenį, paviršines nuotekas ir pan., nepriklausomai nuo šaltinio.</p> <p>Iškastas gruntas išvežamas iš karinės teritorijos 12 km atstumu.</p>	
TS-3	Plotų planiravimas autogreideriu
<p>Esamas paviršius, prieš įrengiant dangą iš dolomito skaldos, turi būti išplaniruotas išlyginant esamas duobes ir iškilimus. Planiruojant paviršių įvertinamas būsimo dangos storis ir darbai atliekami į tai atsižvelgiant. Kraštuose, ties naujos ir senos dangos sujungimais, suformuojamas mažiausiai 70 mm perkritimas, kuris įrengiant dangą bus užpildomas dolomito skalda. Po planiravimo negali likti duobių, kauburių ar grumstų, planiruojama aikštelė turi būti lygi ir paruošta tolimesniems darbams.</p>	
TS-4	Smėlio-žvyro mišinio pagrindo ar dangos įrengimas (storis 20 cm, dvisluoksnis)
<p>Trinkelį dangos įrengimo vietoje, visas plotas turi būti užpildytas ne mažesniu kaip 20 cm smėlio-žvyro sluoksniu (dvisluoksnis). Smėlio-žvyro sluoksnis yra išplanuojamas ir sutankinamas taip, kad tampumo modulis E būtų ne mažesnis kaip 50 MPa.</p>	
TS-5	Geotekstilės paklojimas
<p>Ant išlyginto aikštelės pagrindo klojamas apsauginis geotekstilės sluoksnis. Sluoksnis klojamas uždengiant visą dugną ir šonus. Geotekstilės tankis turi būti ne mažesnis nei 300 g/m². Klojant tekstilę susijungdamos juostos turi perdengti viena kitą ne mažiau nei 25 cm.</p>	
TS-6	20 cm storio viensluoksnės dolomito skaldos dangos įrengimas
<p>Dolomitinės skaldos dangos sluoksnis rengiamas vadovaujantis „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės IT SBR 19“, bei techninių reikalavimų „Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašą TRA SBR 19“. Skaldos danga rengiama iš 40-70 frakcijos mišinio. Mišinio granulometrinė sudėtis parenkama pagal atitinkamus normatyvinius dokumentus. Mišinio sudėtis susideda iš 5-70 frakcijos užpildų. Dolomitinės skaldos sutankinimas atliekamas mechaninio volo arba nemažesnės kaip 200 kg. Vibro plokštės pagalba. Pagrindo mišinių sutankinimo rodiklis DPr turi būti ne mažesnis kaip 103 %. Matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio liniuote neturi būti didesnės kaip 20 mm. Įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 5 % mažesnis už numatomą 200 mm storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 30 mm viršijančios numatytą sluoksnio storį vertės.</p>	
TS-7	Atsijos pasluoksnio įrengimas (akmenų atsijos, sluoksnio storis 3 cm)
<p>Ant sutankintos dolomitinės skaldos pagrindo yra pilamas ne mažesnis kaip 3 cm išlyginamasis atsijų sluoksnis. Atsijų sluoksnis yra labai gerai sutankinamas. Sutankintas atsijų sluoksnis yra kruopščiai išlyginamas, kad nebūtų nei menkausio nelygumo, perteklinis atsijų sluoksnis nuimamas.</p>	

TS-8	Šulinio angos paaukštinimas g/b žiedais
<p>Atliekant trinkelėlių klojimo darbus esamus inžinerinių tinklų šulinius reikia pakelti iki tokio aukščio, kad jų paviršius sutaptų su remontuojamos aikštelės trinkelėlių paviršiaus lygiu. Tuo tikslu turi būti naudojami gelžbetoniniai žiedai skirti važiuojamajai kelio daliai, kurių angos skersmuo turi atitikti esamą ketaus dangtį, o išorinis skersmuo sutapti su gelžbetoninio šulinio skersmeniu. Naudojami gaminiai turi būti neįtrūkę, be mechaninių pažeidimų, geros prekinės išvaizdos. Montavimą atlikti ant cementinio skiedinio M75 klasės stiprumo.</p>	
TS-9	Betono bordiūrų įrengimas ant betono pagrindo, kai bordiūrai 80x200x1000 mm ir 180x300x1000 mm
<p>Betoniniai bordiūrai privalo užtikrinti trinkelėlių stabilumą ir tvirtą aikštelės kraštų poziciją. Bordiūrų matmenys: 80x200x1000 mm. ten kur klojamos trinkelės nuo aikštelės į pastato (pėsčiųjų takų riba) ir 180x300x1000 mm. Bordiūrai įrengiami aplink visą automobilių stovėjimo aikštelę. Tinkamas jų įrengimas riboja betoninių gaminių, suklotų į dangą, poslinkius, kurie gali lemti tų gaminių pažeidimus. Ant įrengto pagrindo, bordiūrų buvimo vietose yra klojamas ne mažesnės kaip C 12/15 klasės betonas. Betoninis pagrindas įrengiamas betoną klojant dviem sluoksniais, kiekvieną sluoksnį atskirai plūkiant ar vibruojant. Bordiūrai ant sutankinto betoninio pagrindo klojami dar neprasidėjus jo rišimui. Siekiant išvengti betoninių bordiūrų kraštų skilimų, jų negalima glausti vienas prie kito, t. y. jie turi būti montuojami su 2 mm tarpeliais. Tarpeliai paliekami neužpildyti. Visi bortai turi būti taisyklingi, lygūs ir prieš pradėdant klojimo darbus, patikrinti ir aprobuoti.</p>	
TS-10	Betono trinkelėlių įrengimas
<p>Betono trinkelėlių matmenys: ilgis – 200 mm, plotis – 100 mm, aukštis – 80 mm. Vadovaujantis Valstybės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie aplinkos ministerijos „Automobilių stovėjimo vietų įrengimo tvarka“ ir STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai“ klojamos dviejų spalvų betoninės trinkelės, kurių „pilka“ spalva dengiamas visas aikštelės plotas ir takai iki pastato, o kita spalva (spalvų atspalviai derinami su užsakovu) betoninės trinkelės klojamos žymint transporto priemonių stovėjimo ribas. Trinkelės klojamos tada, kai jau yra įrengti bordiūrai. Trinkelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų. Gaminiai klojami judant nuo nukloto ploto pirmyn, kad nebūtų lipama ant išlyginto grindinio dangos pasluoksnio. Gaminių eilės tiesumui užtikrinti gali būti naudojama virvė. Siūlės iki gaminių viršaus yra užpildomos sauso smėlio-cemento mišiniu sumaišytu 1/5 santykiu, likutis nušluojamas. Nepilnas siūlių užpildymas neužtikrina grindinio dangos stabilumo, todėl yra galimi gaminių kraštų skilimai. Betoniniais gaminiais išklotas plotas vibruojamas vibroplokšte, proceso metu apsaugančia gaminius nuo pasitaikančių gaminių subraižymų, skilimų ar gaminių dalies atskilimų. Vibravimas pradedamas nuo grindinio krašto judant vidurio link tik užtikrinus, kad betoninė danga yra visiškai švari, sausa. Tai būtina užtikrinti, kadangi vibravimo metu po vibroplokšte patekusios kietos medžiagos subraižys vibruojamą paviršių bei gali atskelti ar nuskelti dalį betoninio gaminių paviršiaus. Plotai, kurių siūlės nėra užpildytos arba yra pilnai neužpildytos, negali būti vibruojami, kadangi nebus užtikrintas grindinio dangos stabilumas, todėl galimi betoninių gaminių kraštų skilimai. Po suvibravimo siūlės tarp gaminių dar kartą užpildomos sauso smėlio-cemento mišiniu ir tokiu būdu parengtas grindinys yra iš karto tinkamas naudoti. Paklojus trinkeles, aikštelė turi būti švari, lygi ir atitikti numatytus nuolydžius.</p>	

TS-11	Vejos mažų plotų atnaujinimas, papildant 10 cm augalinio grunto sluoksniu
Tose vietose kur buvo atliekami kasimo darbai reikia atstatyti augalinį sluoksnį paskleidžiant augalinį 10 cm storio sluoksnį ir pasėjant daugiameses žoles. Išlygintas paviršius turi būti lygus, vienodai suformuotais nuolydžiais pagal likusį reljefą. Pasėta žolė turi būti laistoma du kartus per savaitę vieną mėnesį, kol sudygs.	
TS-12	Laiptų pakopų paviršių aptaisymas betoninėmis trinkelėmis
Vietoje senų, demontuotų gelžbetoninių laiptų maršų su aikštelėmis įrengiami analogiško dydžio aikštelės su laiptais. Prieš formuojant naujas laiptų pakopos ir aikšteles, būtina įvertinti, kad pakopos ir aikštelė bus aptaisyti betoninėmis trinkelėmis. Paruoštas pagrindas privalo būti lygus. Aptaisius betoninėmis trinkelėmis, laiptų aikštelė turi būti lygi arba ne daugiau kaip 2 cm žemesnė nei laukinių durų varčios apatinė dalis, kad laiptų paviršius netrukdytų durų atidarymui.	
TS-13	Laiptų pakopų paviršių aptaisymas betoninėmis trinkelėmis
Laiptų aikštelėse padaroma anga 40x60 cm. angos ir įmontuojamos batų valymo grotelės. Laiptų pakopoms naudojamo betono klasė C25/30 arba pažangesnė. Pakopų paviršius sutankintas, be duobelių, burbuliukų ar kitų paviršiaus defektų. Gelžbetoninių laiptų pakopų, aikštelių paviršius ir priekinė dalis aptaisomi betoninėmis trinkelėmis. Trinkelė spalva ir modelis derinamas prie esamos pastato nuogrindos ar šalia pastato esančios aikštelės.	

Parengė:

KLĪAC Tauragės skyriaus
Infrastruktūros priežiūros grupės
Statybos vyresn. inžinierė

vyr. ltn. Jurgita Petraitienė