

Projektuotojas	Kauno technologijos universitetas
Statytojas	Kauno technologijos universitetas
Projekto pavadinimas	Pastato 9C8b K. Baršausko g. 59, Kaunas Pastato 1C5p ir 3I1p, Laisvės al. 13, Kaunas Sklypo Laisvės al. 13, Kaunas Pastatų 1C3b, 2C3b Studentų g. 48A, Kaunas Sklypo Studentų g. 48A, Kaunas Pastatų 1P2b, 3H1p, Studentų g. 54, Kaunas Sklypo Studentų g. 54, Kaunas Pastato 1C5b, Studentų g. 56, Kaunas Sklypo Studentų g. 56, Kaunas Pastatų 1B2p, 2B3p, 3G1p Tunelio g. 60, Kaunas Sklypo A. Mickevičiaus g. 37, Kaunas Sklypo Gedimino g. 50, Kaunas Sklypo K. Donelaičio g. 73, Kaunas Sklypo Pašilės g. 37, Kaunas Sklypo Radvilėnų pl. 19, Kaunas Sklypo Studentų g. 48, Kaunas Sklypo Studentų g. 50, Kaunas Defektų paprastasis remontas
Statinio kategorija	Ypatingas, neypatingas
Statinio adresas	K. Baršausko g. 59 Laisvės al. 13 Studentų g. 48A Studentų g. 54 Studentų g. 56 Tunelio g. 60 A. Mickevičiaus g. 37 Gedimino g. 50 K. Donelaičio g. 73 Pašilės g. 37 Radvilėnų pl. 19 Studentų g. 48 Studentų g. 50
Stadija	Defektų paprastasis remontas

2024, Kaunas

Turinys

Pastato 9C8b K. Baršausko g. 59, Kaunas defektų paprastas remontas	3
Pastato 1C5p ir 3I1p, Laisvės al. 13, Kaunas, defektų paprastas remontas.....	14
Aikštelės duobių tvarkymo, Laisvės al. 13, Kaunas, defektų paprastas remontas.....	20
Pastatų 1C3b, 2C3b Studentų g. 48A, Kaunas, defektų paprastas remontas	25
Aikštelių duobių tvarkymo ir parkavimo linijinių atnaujinimo Studentų g. 48A, Kaunas defektų paprastas remontas	30
Pastatų 1P2b, 3H1p, Studentų g. 54, Kaunas, defektų paprastas remontas	36
Aikštelių duobių tvarkymo ir kelio žymėjimų atnaujinimo, Studentų g. 54, Kaunas defektų paprastas remontas	47
Pastato 1C5b, Studentų g. 56, Kaunas defektų paprastas remontas	53
Aikštelių duobių tvarkymo ir kelio žymėjimų atnaujinimo, Studentų g. 56, Kaunas defektų paprastas remontas	63
Pastatų 1B2p, 2B3p, 3G1p Tunelio g. 60, Kaunas, defektų paprastas remontas.....	69
Parkavimo linijinių atnaujinimo, A. Mickevičiaus g. 37, Kaunas defektų paprastas remontas	77
Aikštelių duobių tvarkymo ir parkavimo linijinių atnaujinimo Gedimino g. 50, Kaunas defektų paprastas remontas	82
Aikštelių parkavimo linijinių atnaujinimas, K. Donelaičio g. 73, Kaunas defektų paprastas remontas.....	89
Parkavimo linijinių įrengimo, Pašilės g. 37, Kaunas, defektų paprastas remontas	94
Aikštelių duobių tvarkymo ir parkavimo linijinių atnaujinimo, Radvilėnų pl. 19, Kaunas defektų paprastas remontas	100
Aikštelių duobių tvarkymo ir parkavimo linijinių atnaujinimo, Studentų g. 48, Kaunas defektų paprastas remontas	117
Aikštelių duobių tvarkymo, Studentų g. 50, Kaunas defektų paprastas remontas.....	125

PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Statytojas: Kauno technologijos universitetas

Patalpų naudotojas: Kauno Technologijos Universitetas

2. PAŽINTINIAI STATINIO DUOMENYS

Pastato pavadinimas: Mokslo paskirties pastato – mokslo įstaigos su gyvenamaisiais kambariais 1A5p, unikalus Nr.: 4400 – 2651 – 7638;

Pastato adresas: K. Baršausko g. 59, Kaunas;

Pastato paskirtis: Mokslo paskirties pastatas;

Pastato kategorija: Ypatingas statinys;

Žemės sklypas: K. Baršausko g.59, Kaune, unikalus Nr. 1901 – 0136 – 0111, kadastrinis Nr. 1901/0136:111;

Nuosavybės teisė: Lietuvos Respublika, a.k. 111105555;

Pastato 9C8b techniniai rodikliai:

- Bendras plotas: 13098,92 m²
- Pagrindinis plotas: 10816,08 m²
- Aukštų skaičius: 8
- Pastatymo metai: 2013
- Pertvaros: betono, stiklo
- Vidaus apdaila: tinkas, dažai
- Grindys: betonas, PVC danga,
- Langai: PVC

3. PASIRUOŠIMAS STATYBOS DARBAMS

Darbai vykdomi, suderinus su techninės priežiūros vadovu darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos. Prieš pradėdant griovimo darbus (jei yra) Rangovas privalo informuoti techninės priežiūros vadovą bei susiderinti darbų eigą (dėl keliamo triukšmo Universiteto patalpose). Medžiagų sandėliavimo patalpą bei statybinių atliekų konteinerio pastatymo vietą susiderinti su techninės priežiūros vadovu. Rangovui draudžiama mesti statybines ar kitas remonto metu likusias atliekas į Universiteto ar šalimais esančių teritorijų buitinių ar kitų atliekų konteinerius.

Rangovas turi užtikrinti saugų darbą, gaisrinę saugą, aplinkos apsaugą tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje, gretimos aplinkos bei gamtos apsaugą šalia statybos vietos

dirbančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų.

Remontuojamą patalpą Rangovas turi apsidangstyti, siekiant nesutepti šalia esančių patalpų. Jei reikalinga, apsidangstyti ir šalia esančias patalpas ar elementus, kurie dėl atliekamų darbų pobūdžio gali būti pažeisti (pvz.: griovimo darbai, langų keitimas ir kita). Taip pat Rangovas privalo informuoti pastato lankytojus ir darbuotojus apie pastate vykdomus darbus – pastatyti/pakabinti Užsakovo pateiktą informacinį A3 formato įskaitomą stendą matomoje vietoje, šalia remontuojamų patalpų ar jų prieigų.

Prieš pradedant remonto darbus visą remontuojamose patalpose esančią įrangą ir baldus iš patalpos pernešti ir sandėliuoti rūmų valdytojo nurodytose patalpose. Įrangą ir baldus apdangstyti, apsaugoti nuo pažeidimų. Baigus darbus visas patalpas, kurias Rangovas naudojo vykdydamas darbus, išvalyti, o įrangą ir baldus grąžinti į prieš remontą buvusias vietas. Jei įranga ir baldai nėra išnešami iš remontuojamos patalpos, patalpa privalo būti apdangstyta taip, kad remonto darbai nepakenktų jos esamai būklei.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, remontuoto pastato dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po remonto darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės bei paveldosauginės (autentiškos) savybės, jį turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios. Darbų pabaigos terminas laikomas, kai užbaigti visi statybiniai darbai bei patalpos yra išvalytos: išplautos remontuotos ir remonto metu naudotos eksploatavimui patalpos (koridoriai, laiptinės, liftai, statybiniam konteineriui naudota vieta), išvalyti langai, durys, durų rankenos, kompiuterinių laidų loveliai, ir kt.

4. PLANUOJAMŲ DARBŲ APRAŠYMAS

Bendras planuojamų darbų aprašymas:

Remonto metu pastate 9C8b atlikti:

- Drenažo latako grotelių segmento atstatymo darbus
- Grindų įskilimo remonto darbus
- Sienos įskilimo remonto ir valymo darbus
- Koroduojančio metalinio vamzdžio atnaujinimo darbus
- Koroduojančios metalinės konstrukcijos atnaujinimo darbus
- Sienos įskilimų, nutrupėjimų remonto darbus
- Suskilusių plytelių keitimo darbus
- Technologinių vamzdžių termoizoliacinės medžiagos atstatymo darbus
- Laiptų armatūros korozijos remonto ir plovimo darbus

Prieš pradedant darbus visą nereikalingą įrangą ir baldus išnešti iš patalpos, o likusius (nekilnojamus) elementus apdengti polietilenine plėvele. Patalpą palikti ne blogesnės būklės nei prieš jos remontą.

Drenažo latako grotelių segmento atstatymas



1 pav. drenažo esamos būklės fotofiksacija

Drenažo latako grotelių segmento atstatymas. Atstatomas sukritęs drenažo grotelių segmentas

Koroduojančio metalinio vamzdžio atnaujinimas



2 pav. vamzdžio esamos būklės fotofiksacija

Koroduojančio metalinio vamzdžio atnaujinimas. Nušveičiamas ir antikoroziniais dažais perdažomas koroduojuantis vamzdis pagal „TS 04 DAŽYMAS“ Antikorozinis metalinių paviršių paruošimas ir dažymas. Vamzdis perdažomas analogiška spalva esamai

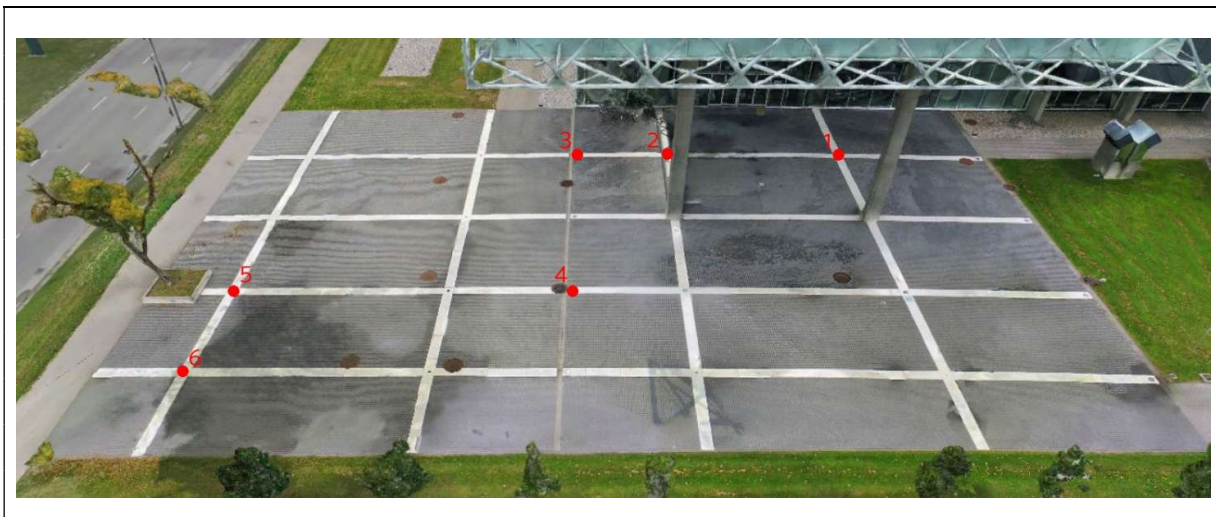
Koroduojančios metalinės konstrukcijos atnaujinimas



3 pav. metalinės konstrukcijos esamos būklės fotografacija

Koroduojančios metalinės konstrukcijos atnaujinimas. Nušveičiama ir antikoroziniais dažais perdažoma koroduojanti metalinė konstrukcija pagal „TS 04 DAŽYMAS“ Antikorozinis metalinių paviršių paruošimas ir dažymas. Konstrukcija perdažomas analogiška spalva esamai

Suskilusių plytelių keitimas



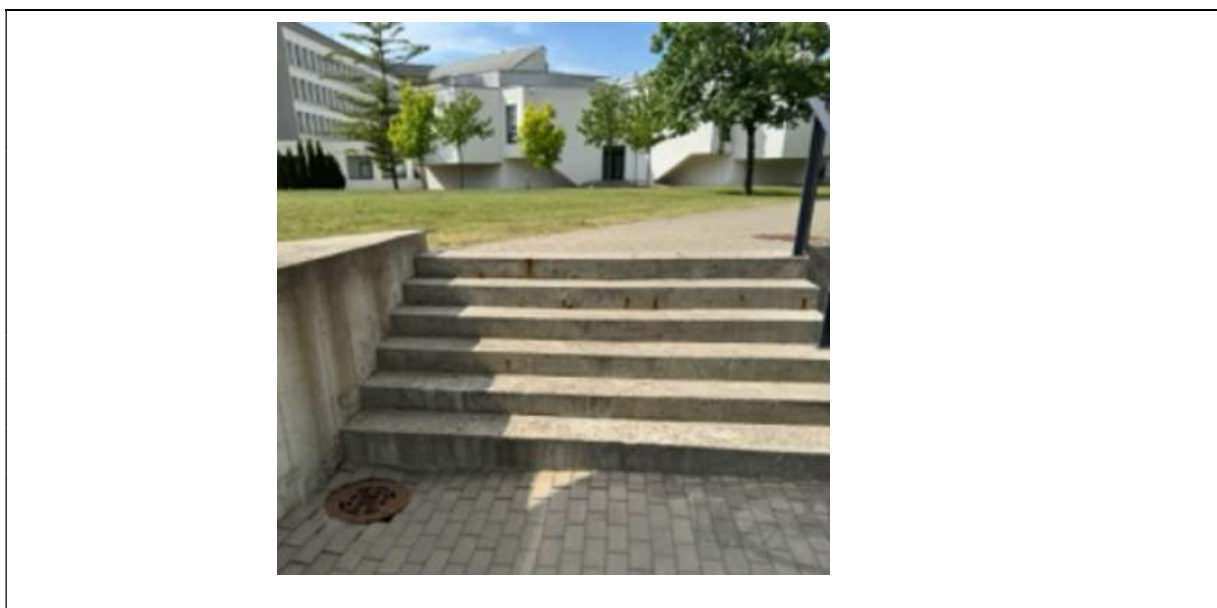
4 pav. keičiamų plytelių schema



5 pav. plytelių esamos būklės fotofiksacija

Suskilusių plytelių keitimas. Dalis plytelių su įmontuotais šviestuvais suskilusios. Pakeisti suskilusias plyteles analogiškoms esamoms pagal viršuje pateiktą schemą. Naujose plytelėse išgręžti skylės esamiems grindiniams šviestuvams. Plytelėse nr. 1; 2; 3; 4 išgręžti 26cm diametro skylės. Plytelėse nr 5; 6 išgręžti 15cm diametro skylės.

Laiptų armatūros korozijos remontas ir plovimas



6 pav. laiptų esamos būklės fotofiksacija

Laiptų armatūros korozijos remontas ir plovimas. Lauko laiptai nešvarūs, atvira armatūra paveikta korozijos. Nušveisti ir perdažyti koroduojančią armatūrą pagal „TS 04 DAŽYMAS“ *Antikorozinis metalinių paviršių paruošimas ir dažymas*. Laiptus gruntuoti ir du kartus perdažyti betono dažais. Laiptai dažomi artima spalva esamai betono spalvai.

5. REIKALAVIMAI RANGOS DARBAMS

Visi remonto darbai turi būti atlikti pagal galiojančias Lietuvos Respublikos normas, standartus, statybos techninius, darbų kokybė turi atitikti aukščiausius reikalavimus, taikomus visuomeninės paskirties patalpoms.

6. REIKALAVIMAI GAMINIAMS, MEDŽIAGOMS IR DARBŲ ATLIKIMUI

Visos atvežamos medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms – įmonės paruošti standartai.

Naudojamos medžiagos turi atitikti jų paskirtį, o apdailos medžiagos - patalpų paskirtį. Naudojamų medžiagų ir gaminių savybės per ekonomiškai pagrįstą naudojimo laiką turi užtikrinti esminius statinio reikalavimus. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti techninių specifikacijų reikalavimus ir turėti nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

TS 01 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Ardymo ir demontavimo darbai. Prieš pradėdant vidaus apdailos darbus pašalinama sena, susidėvėjusi ar neatitinkanti eksploatacinių reikalavimų sienų, lubų, grindų apdaila, demontuojamos apraše nurodytos durys ir kiti trukdantys kokybiškai atlikti darbus elementai. Patalpose paliekami langai, ventiliacinės grotelės, radiatoriai, signalizacijos daviklis apdengiami, kad nebūtų pažeisti atliekant apdailos darbus.

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

- Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiu dokumentu DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“.
- Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždariais latakais, vamzdžiais, dėžėse - konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama tik iš aukščio ne didesnio kaip 3 m. Vieta, į kurią metamos šiukšlės turi būti aptverta.
- Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.
- Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Išmontuodamas ir išardydamas esamas konstrukcijas ir elementus Rangovas privalo kartu išmontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos)

medžiagas netinkamas pagal paprastojo remonto aprašą, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai.

Paliekamų pastatų būklė. Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti patalpas. Statybinį laužą, medžiagas ir šiukšles, likusias nuo ardymo darbų Rangovas turi priduoti atliekų tvarkytojams. Tinkami tolesniam naudojimui demontuoti gaminiai ir medžiagos sandėliuojami nurodytoje vietoje ir pridodami Užsakovui. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti. Pastatai turi būti palikti švarūs.

TS 02 ANGŲ UŽTAISYMAS

Statybos metu padarytos angos turi būti tokios, kad jas būtų lengva užtaisyti. Rangovas turi užtaisyti visas angas, prieš dengdamas hidroizoliacinius sluoksnius, įrengdamas tvirtinimus ir aptaisymus. Užtaisymui naudoti tas pačias medžiagas, kaip ir greta esančių konstrukcijų, t.y. betoną, plytas, statybinius skydus ir t.t. Lakštinėse konstrukcijose mažas angas taip pat galima užtaisyti lanksčia tarpine.

Angos turi būti užtaisomos atitinkamoje statybos stadijoje taip, kad tarpinė užtikrintų gerą sandarumą. Ypač kruopščiai reikia užtaisyti tas angas, prie kurių sunku prieiti. Pavyzdžiui, tokios vietos, kaip ventiliacijos kanalų praėjimai per stogą, kanalų įėjimo į grindis vietos ar tarpai tarp dviejų didelių vamzdžių ar kanalų.

Turi būti laikomasi priešgaisrinių ir higienos reikalavimų pagal Lietuvos normas.

TS 03 SIENŲ IR LUBŲ PAVIRŠIŲ PARUOŠIMAS

Paviršių paruošimas. Paviršius dengtus kreidiniais dažais – reikia visiškai nuplauti iki tvirto pagrindo. Dažytus aliejiniais dažais nuskusti. Jei aliejiniai dažai tvirtai prikibę prie pagrindo ir nėra nurodyta kitaip, paviršių galima gruntuoti specialiu sukibimą pagerinančiu gruntu. Paviršius dažytus emulsiniais dažais – nuplauti, pašalinti atsilupusias, pažeistas vietas. Tapetus nulupti.

Naudojant bet kokius statybinius mišinius, pagrindas turi būti nedulkėtas, neriebaluotas ir sausas. Esant įtrūkimams juos pašalinti. Išilgai įtrūkimo su kaltu išgramdyti griovelį sienoje (bent po 2cm iš abiejų įtrūkimo pusių), patį įtrūkimą dar paplatinti ir pagilinti. Išvalius birias daleles, pagruntuoti giluminiu gruntu. Kai gruntas išdžiūvęs, glaistykle užtepti tvirtesniu mišiniu. Jei sienos švarios, gipsiniu tinku užtaisyti didesnes skyles, padarytas prieš tai atliktų darbų metu. Tas vietas prieš tai reikia ištepti giluminiu gruntu.

Glaistymas. Prieš pradedant glaistymo darbus, reikia įsitikinti, kad paviršiai yra pakankamai tvirti, nebirūs, nedulkėti. Glaistymo darbai gali būti atliekami tik kai anksčiau tinkuoti paviršiai visiškai išdžiūvę. Taip pat šie paviršiai negali būti įšalę.

Glaistą tepti vientisu sluoksniu. Glaistant paviršių pirmą sluoksnį dėti viena pasirinkta kryptimi, sekantį sluoksnį kita kryptimi, ir, jeigu dar reikia – vėl keičiame kryptį. Naudoti kuo platesnes glaistykles. Kalkiniu – cementiniu mišiniu tinkuotiems paviršiams reikia bent trijų sluoksnių glaisto. Glaistant gipskartonio ar paviršius tinkuotus gipsiniu mišiniu – dviejų kartų.

Glaistas neturi susitraukti. Džiūvant 0,3-0,5 mm storio glaisto sluoksnyje neturi atsirasti įtrūkimų.

Glaistas neturi temptis ir velti glaistykės, gerai turi lipti prie gruntuoto paviršiaus.

Nuglaistytas išdžiūvęs paviršius šiek tiek patrynus neturi teptis. Vidinei apdailai skirtas glaistas turi būti lengvai šlifuojamas. Išdžiūvęs glaisto sluoksnis šlifuojant neturi lipti prie švitrinio popieriaus.

Medžiagos. Dažai turi būti pristatyti į aikštelę hermetiškai supakuoti skardinėse, su užrašytu gamintojo pavadinimu, dažo tipu, gamybos data, maišymo, skiedimo ir koncentravimo instrukcijomis.

Dažai turi būti atitinkamo klampumo/tirštumo ir turi neištekėti iš teptuko, varvėti ar sudaryti kiaurymės džiūvant. Bet kurios sandaros gruntinis, išlyginamasis bei apdailinis dažų sluoksniai turi būti iš vieno gamintojo. Medžiagos turi būti tiekiamos į statybos aikštelę paruoštos naudojimui. Su tokia informacija:

- gamintojo rekvizitai;
- medžiagos pavadinimas ir savybės;
- pritaikymo sritys;
- reikalavimai paviršiams, skiediklio tipui, dažymo būdui;
- spalvos nuoroda pagal Europos standartus (RAL);
- siuntos numeris ir pagaminimo data.

Paviršių paruošimas prieš dažymą. Prieš pradedant bet kokius dažymo darbus, visi paviršiai turi būti užglaistyti ir apdoroti švitrinio popieriumi. Praėjus 8 val. po glaistymo ir nuskutimo, paviršiai gali būti dengiami gruntu. Nuo tinkuotų paviršių nuvalomos dulkės ir nešvarumai. Paviršiai išlyginami, plyšeliai ir kavernos išrievėjami ir užtaisomi gipsiniu tinku. Švarūs ir lygūs paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi. Išdžiūvusios užglaistytos vietos nušlifuojamos. Visos plokštumos ištisai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios vėl nušlifuojamos. Nušlifuoti paviršiai glaistomi antrą kartą, išdžiovinami ir šlifuojami. Taip paruošti paviršiai gruntuodami. Gruntui išdžiūvus gruntuodami dar kartą su dažų pasluoksniu. Gruntui išdžiūvus paviršiai du kartus dažomi dažais.

Visi paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Tinkuotų paviršių drėgnumas <8%, betoninių ir gelžbetoninių <4-6%, medinių <12%. Dažomos patalpos temperatūra >8°C, santykinis oro drėgnumas <70%.

Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją nurodytą gamintojo instrukcijoje. Grunto dangos turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas.

Antikorozinis metalinių paviršių paruošimas ir dažymas. Metaliniai paviršiai valomi srautiniu smėliasrovės valymu iki ST3 švarumo klasės pagal ISO 8501-1 standartą. Nuvalytas metalas padengiamas epoksidinio grunto sluoksniu ir poliuretaniniais antikoroziniais dažais. Dangos atsparumas - C3 aplinkos koroziškumo kategorija pagal LST EN ISO 12944-5 aukštas (high).

Pagrindo paruošimas ir įvertinimas. Betonas, į kurį bus injektuojama dvikomponentė tirpiklių neturinti epoksidinė injekcinė derva turi būti sveikas ir švarus. Reikia įvertinti atsiradusio plyšio gylį ir plotį, betono kokybę, ar plyšiuose yra nešvarumų arba vandens. Reikia turėti aiškų remonto tikslą: apsauga nuo korozijos, sandarinimas ar stiprumo atkūrimas.

Sandarinimas. Išilgai plyšio įgręžiami arba įklijuojami injektavimo pakeriai, vario vamzdeliai arba plastikinės žarnos gabaliukai ir montuojami taip, kad kirstų plyšį injektuojamos konstrukcijos viduje. Gręžimo dulkės ir atplaišos lengvai išpučiamos suspaustu oru, kuriame nėra alyvos. Plyšys užsandarinamas su dviejų komponentų, epoksidinių dervų pagrindo, tiksotropiniai klijai. Injektavimą galima pradėti kaip tik sandarinimo produktas sukietėja.

Produkto paruošimas. Maišymo metu A ir B komponentų temperatūra turi būti +15 °C arba aukštesnė. B komponentas pilamas į A komponentą ir jie maišomi elektriniu maišytuvu nedideliu greičiu apie 3 minutes, kol gaunamas vientisos konsistencijos mišinys. Produkto negalima skiesti!

Produkto naudojimas. Pradėkite injektuoti iš karto nuo žemiausiai esančio pakerio. Injektuojama dvikomponentė epoksidinė derva pumpuojama su slėgiu kol derva atiteka į kitą pakelį. Pirmasis pakelis uždromas ir tęsiama su kitu pakeliu ir t.t. Tokiu būdu užpildomi plyšiai ir visiškai išstumiamas oras. Nenaudokite aukštesnio slėgio nei to reikia. Horizontalius plyšius galima užpildyti pilant produktą iš viršaus.

Valymas. Po darbo visus įrankius ir įrenginius reikia nedelsiant išplauti, naudojant etanolį ar kitas epoksidinei dervai tinkamas valymo priemones. Sukietėjusį produktą galima nuvalyti tik mechaniškai.

Fasadų plovimas. Metalų ir betono paviršius plauti ir aukštu slėgiu. Jeigu ant metalo paviršių lieka korozijos židinių, juos nušveisti rankiniu būdu su el. šlifavimo mašinėle.

Epoksidiniai klijai betonui. Reikalavimai pagrindui: Pagrindas turi būti tvirtas, sausas, be sukibimų bloginančių substancijų ant paviršiaus (riebalų, tepalų, organinių medžiagų likučių ir pan.) koroziją sukeliančių substancijų (pvz. Druskų ar chloridų). Teršalai, dėmės ir laisvos dalelės turi būti pašalintos. Pagrindo drėgmės maksimali reikšmė gali būti apie 4 % betonui C30/37 (B 35) ir maksimali 3% betonui C 35/45 (B 45). Pagrindo temperatūra turi būti didesnė už +8°C kartu min. 3°C aukštesnė už rasos tašką. Betoninio pagrindo paruošimas: Pagrindas turi būti apdirbtas naudojant smėliasrovę, šratasvaidę ar aukšto slėgio vandens srovę (min 800 barų). Pagrindo betonas taip pat turi būti apsaugotas nuo kapiliarinės drėgmės.

Klijų techninės charakteristikos

Paskirtis			
Vidaus ir lauko darbams Tinka klijuoti betoną su betonu, taip pat plieną su betonu Sukibimo filtelis tarp seno ir naujai klojamo betono Tinka metalinių detalių ankeravimui betone.			
Rodikliai	Norma	Dydis	Mato vnt.
Klampumas esant 23C	PN EN ISO 2811-2	1.65	g/cm³
Mišinio lipnumas esant 23C	C DIN 53 018-1	1700	mPa s
Elastingumo modelis E, po 28 dienų	VIAM 010 (procedūra band. Sto)	5000	N/mm²
Atsparumas gniuždymui, po 28 dienų	PN EN ISO 604	120 N	N/mm²
Atsparumas lenkimui po 28 dienų	PN EN ISO 178	50	N/mm²
Kietumas pagal Shore D	DIN 53505 D	85	
Atsparumas tempiant, po 28 dienų	PN EN ISO 527-2	27	N/mm²
Plėtimosi koeficientas	PN EN 1770	0,035	mm/(m*K)
Sustingimo temperatūra	TP8Q 004 (procedūra band. Sto)	49,6	C

REMONTO DARBŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Darbai	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Drenažo latako grotelių segmento atstatymas			
Atstatomos sukritusių drenažo grotelių segmentas	vnt.	1,00	
Koroduojančio metalinio vamzdžio atnaujinimas			
Vamzdžio valymas iki ST3 klasės	m²	8,25	
Vamzdžio padengimas antikoroazine C3 high danga	m²	8,25	Spalva analogiška esamai
Koroduojančios metalinės konstrukcijos atnaujinimas			
Konstrukcijos valymas iki ST3 klasės	m²	8,25	
Konstrukcijos padengimas antikoroazine C3 high danga	m²	8,25	Spalva analogiška esamai
Suskilusių plytelių keitimas			
Suskilusių plytelių demontavimas	m²	2,90	
Naujų plytelių įrengimas	m²	3,30	Plytelės analogiškos esamoms
26cm diametro skylių gręžimas plytelėse	vnt.	4,00	
15cm diametro skylių gręžimas plytelėse	vnt.	2,00	
Laiptų armatūros korozijos remontas ir plovimas			
Koroduojančios armatūros valymas iki ST3 klasės	m²	0,25	
Nuvalytos armatūros padengimas antikoroazine C3 high danga	m²	0,25	
Laiptų gruntavimas ir dažymas betono dažais du kartus	m²	11,00	Spalva artima esamai betoninių laiptų spalvai

Pastaba:

1. Lentelėje pateikti orientaciniai darbų kiekiai. Rangovas teikdamas pasiūlymą turi patikslinti ir įsivertinti darbų apimtį, susijusius darbus bei prisiimti atsakomybę dėl kiekių ir išlaidų dydžio;
2. Jeigu reikia atlikti papildomus darbus kurių nėra šioje užduotyje ir kurių Rangovas nenumatė pateikdamas pasiūlymą, bet turėjo ir galėjo juos numatyti ir jie yra būtini tinkamai įvykdyti šios užduoties darbus, Rangovas visus šiuos darbus atlieka savo sąskaita;
3. Rangovas turi papildomai įsivertinti atliekų utilizavimą.

PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Statytojas: Kauno technologijos universitetas;

Statinio statybos rūšis: Paprastasis remontas.

2. PAŽINTINIAI STATINIŲ DUOMENYS

Pastato pavadinimas: Mokslo paskirties pastatas – Universitetas 1C5p ir 3I1p, unikalus Nr.: 1993–0031–0014;

Pastato adresas: Laisvės al. 13, Kaunas,

Pastato paskirtis: Mokslo paskirties pastatas – Universitetas;

Pastato kategorija: Ypatingas statinys;

Žemės sklypas Laisvės al. 13, Kaunas, unikalus Nr.: 1901 – 0178 – 0010, kadastrinis Nr. 1901/0178:10;

Pastato 1C5p techniniai rodikliai:

- Bendras plotas: 2610,63 m²
- Užstatytas plotas: 740,00 m²
- Tūris: 15371 m³
- Aukštų skaičius: 5
- Pastatymo metai: 1930
- Pertvaros: plytų mūro
- Vidaus apdaila: tinkas, dažai
- Grindys: betonas, plytelės, PVC danga, parketas, linoleumas, kiliminė danga
- Langai: Mediniai

3. KULTŪROS PAVELDO APSAUGA

Numatomi tvarkomieji statybos darbai (LR Nėkilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 2str.p.37 "Tvarkomieji statybos darbai"). Atliekant pastato patalpos remonto darbus vadovaujamasi statybos techninio reglamento STR 1.01.01:2005 „Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai“ nuostatomis. Projektuojami darbai neliečia ir nekeičia kultūros paveldo teritorijai priklausančio objekto.

Darbai vykdomi, suderinus su techninės priežiūros vadovu darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos. Prieš pradedant griovimo darbus (jei yra) Rangovas privalo informuoti techninės priežiūros vadovą bei susiderinti darbų eigą (dėl keliamo triukšmo Universiteto patalpose). Medžiagų sandėliavimo patalpą bei statybinių atliekų konteinerio pastatymo vietą susiderinti su techninės priežiūros vadovu. Rangovui draudžiama mesti statybines ar kitas remonto metu likusias atliekas į Universiteto ar šalimais esančių teritorijų buitinių ar kitų atliekų konteinerius.

Rangovas turi užtikrinti saugų darbą, gaisrinę saugą, aplinkos apsaugą tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje, gretimos aplinkos bei gamtos apsaugą šalia statybos vietos dirbančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų.

Remontuojamą patalpą Rangovas turi apsidangstyti, siekiant nesutepti šalia esančių patalpų. Jei reikalinga, apsidangstyti ir šalia esančias patalpas ar elementus, kurie dėl atliekamų darbų pobūdžio gali būti pažeisti (pvz.: griovimo darbai, langų keitimas ir kita). Taip pat Rangovas privalo informuoti pastato lankytojus ir darbuotojus apie pastate vykdomus darbus – pastatyti/pakabinti Užsakovo pateiktą informacinį A3 formato įskaitomą stendą matomoje vietoje, šalia remontuojamų patalpų ar jų prieigų.

Prieš pradedant remonto darbus visą remontuojamose patalpose esančių įrangą ir baldus iš patalpos pernešti ir sandėliuoti rūmų valdytojo nurodytose patalpose. Įrangą ir baldus apdangstyti, apsaugoti nuo pažeidimų. Baigus darbus visas patalpas, kurias Rangovas naudojo vykdydamas darbus, išvalyti, o įrangą ir baldus grąžinti į prieš remontą buvusias vietas. Jei įranga ir baldai nėra išnešami iš remontuojamos patalpos, patalpa privalo būti apdangstyta taip, kad remonto darbai nepakenktų jos esamai būklei.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, remontuoto pastato dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po remonto darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės bei paveldosauginės (autentiškos) savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios. Darbų pabaigos terminas laikomas, kai užbaigti visi statybiniai darbai bei patalpos yra išvalytos: išplautos remontuotos ir remonto metu naudotos eksploatavimui patalpos (koridoriai, laiptinės, liftai, statybiniam konteineriui naudota vieta), išvalyti langai, durys, durų rankenos, kompiuterinių laidų loveliai, ir kt.

Garažo stogo hidroizoliacijos remontas



1 pav. stogo remonto schemas

Garažo stogo hidroizoliacijos remontas. Garažo stogas praleidžia vandenį. Ant esamos dangos įrengti naują prilydomos bituminės dangos sluoksnį balkone (raudonai pažymėta vieta)

6. REIKALAVIMAI RANGŲ DARBAMS

Visi remonto darbai turi būti atlikti pagal galiojančias Lietuvos Respublikos normas, standartus, statybos techninius, darbų kokybę turi atitikti aukščiausius reikalavimus, taikomus visuomeninės paskirties patalpoms.

7. REIKALAVIMAI GAMINIAMS, MEDŽIAGOMS IR DARBŲ ATLIKIMUI

Visos atvežamos medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms – įmonės paruošti standartai.

Naudojamos medžiagos turi atitikti jų paskirtį, o apdailos medžiagos - patalpų paskirtį. Naudojamų medžiagų ir gaminių savybės per ekonomiškai pagrįstą naudojimo laiką turi užtikrinti esminius statinio reikalavimus. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti techninių specifikacijų reikalavimus ir turėti nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

Ardymo ir demontavimo darbai. Prieš pradedant vidaus apdailos darbus pašalinama sena, susidėvėjusi ar neatitinkanti eksploatacinių reikalavimų sienų, lubų, grindų apdaila (kaip nurodyta apraše), demontuojami apraše nurodyti elementai. Patalpose paliekami neperkeliami elementai apdengiami, kad nebūtų pažeisti atliekant apdailos darbus.

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

- Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiu dokumentu DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“.

- Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždariais latakais, vamzdžiais, dėžėse - konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama tik iš aukščio ne didesnio kaip 3 m. Vieta, į kurią metamos šiukšlės turi būti aptverta.

- Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.

- Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Išmontuodamas ir išardydamas esamas konstrukcijas ir elementus Rangovas privalo kartu išmontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal naują projektą, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai.

Paliekamų pastatų būklė. Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti purvą. Statybinį laužą, medžiagas ir šiukšles, likusias nuo ardymo darbų Rangovas turi priduoti atliekų tvarkytojams. Tinkami tolesniam naudojimui demontuoti gaminiai ir medžiagos sandėliuojami nurodytoje vietoje ir pridudami naudotojui. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti. Pastatai turi būti palikti švarūs.

BITUMINĖS PRILYDOMOS DANGOS TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS

	Bandymų metodas	Matavimo vnt.	Reikšmė
Storis	EN 1849-1	mm	5,2
Pagrindas ir jo masė	-	g/m ²	poliesteris 250
Viršutinės/apatinės pusės apsauga	-	-	skalūnas / PE

Vienetinio ploto masė	EN 1849-1	kg/m ²	6,3
Atsparumas tempimui: didžiausioji tempimo jėga	EN 12311-1	N/50mm	1000/ 900 ± 200
Atsparumas tempimui: pailgėjimas	EN 12311-1	%	40/ 40 ± 10
Atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje	EN 1110	° C	≥100
Lankstumas žemoje temperatūroje	EN 1109	° C	-25
Nepralaidumas vandeniui	EN 1928: 2000 B metodas	kPa	300
Atsparumas plėšimui vinimi	EN 12310-1	N	≥300
Matmenų stabilumas	EN 1107-1	%	0,5
Degumas	EN 13501-1	-	E
Išorinis ugnies poveikis	ENV 1187	-	Broof (t1)*

REMONTO DARBŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Darbų aprašymas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Garažo stogo hidroizoliacijos remontas			
Bituminės hidroizoliacinės dangos įrengimas	m ²	110,00	Žiūrėti: „TS 08 HIDROIZOLIACIJA“

Pastaba:

1. Lentelėje pateikti orientaciniai darbų kiekiai. Rangovas teikdamas pasiūlymą turi patikslinti ir įsivertinti darbų apimtį, susijusius darbus bei priimti atsakomybę dėl kiekių ir išlaidų dydžio;
2. Jeigu reikia atlikti papildomus darbus kurių nėra šioje užduotyje ir kurių Rangovas nenumatė pateikdamas pasiūlymą, bet turėjo ir galėjo juos numatyti ir jie yra būtini tinkamai įvykdyti šios užduoties darbus, Rangovas visus šiuos darbus atlieka savo sąskaita;
3. Rangovas turi papildomai įsivertinti atliekų utilizavimą.

PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Statytojas: Kauno technologijos universitetas

Patalpų naudotojas: Kauno Technologijos Universitetas

2. PAŽINTINIAI STATINIO DUOMENYS

Žemės sklypas Laisvės al. 13, Kaunas, unikalus Nr.: 1901 – 0178 – 0010, kadastrinis Nr. 1901/0178:10;

3. PASIRUOŠIMAS STATYBOS DARBAMS

Darbai vykdomi, suderinus su techninės priežiūros vadovu darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos. Prieš pradedant griovimo darbus (jei yra) Rangovas privalo informuoti techninės priežiūros vadovą bei susiderinti darbų eigą (dėl keliamo triukšmo Universiteto patalpose). Medžiagų sandėliavimo patalpą bei statybinių atliekų konteinerio pastatymo vietą susiderinti su techninės priežiūros vadovu. Rangovui draudžiama mesti statybines ar kitas remonto metu likusias atliekas į Universiteto ar šalimais esančių teritorijų buitinių ar kitų atliekų konteinerius.

Rangovas turi užtikrinti saugų darbą, gaisrinę saugą, aplinkos apsaugą tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje, gretimos aplinkos bei gamtos apsaugą šalia statybos vietos dirbančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, remontuota aikštelės dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po remonto darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės bei paveldosauginės (autentiškos) savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios. Darbų pabaigos terminas laikomas, kai užbaigti visi statybiniai darbai.

4. PLANUOJAMŲ DARBŲ APRAŠYMAS

Bendras planuojamų darbų aprašymas:

Remonto metu aikštelėje atlikti:

- Laisvės al. 13 aikštelės pavienių duobių remonto darbus



1 pav. Laisvės al. 13 aikštelės duobių remonto schema

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

REMONTUOJAMOS DUOBĖS | REMONTUOJAMOS AIKŠTELĖS RIBA



2 pav. užtaisomų duobių esamos būklės fotografacija

LAISVĖS AL. 13 AIKŠTELĖ. Užtaisyti schemejoje pažymėtos duobės karštu asfaltu. Duobes išvalyti, pašalinti seno betono ir asfalto nuotrupas, išpurkšti bitumu, užpilti karšto asfalto mišiniu jį sutankinant.

Visi remonto darbai turi būti atlikti pagal galiojančias Lietuvos Respublikos normas, standartus, statybos techninius, darbų kokybę turi atitikti aukščiausius reikalavimus, taikomus visuomeninės paskirties patalpoms.

Rangovas prieš pradėdamas remonto darbus jų atlikimą turi suderinti su rūmų valdytojais, pastatyti įspėjamuosius ženklus/užrašus informuojančius apie darbus ir draudžiančius statyti automobilius darbų metu. Jeigu darbai vykdomi dienos metu, aikšteles padalinti dalimis, kad išliktų galimybė parkuoti automobilius. Jeigu darbai vykdomi naktį, informuoti žmonės paliekančius automobilius remontuojamos aikštelės teritorijoje.

6. REIKALAVIMAI GAMINIAMS, MEDŽIAGOMS IR DARBŲ ATLIKIMUI

Visos atvežamos medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms – įmonės paruošti standartai.

Naudojamos medžiagos turi atitikti jų paskirtį, o apdailos medžiagos - patalpų paskirtį. Naudojamų medžiagų ir gaminių savybės per ekonomiškai pagrįstą naudojimo laiką turi užtikrinti esminius statinio reikalavimus. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti techninių specifikacijų reikalavimus ir turėti nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

TS 01 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Ardymo ir demontavimo darbai. Prieš pradėdant aikštelių duobių remonto darbus pašalinama sena, susidėvėjusi ir aptrupėjusi esama aikštelės danga. Vietos kuriose atliekami parkavimo ir kelio ženklinimo darbai gerai nuvalomos ir paruošiamos ženklinimo atnaujinimo dirbamas.

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

- Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiu dokumentu DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“.
- Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.
- Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Paliekamų aikštelių būklė. Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti aikšteles. Statybinį laužą, medžiagas ir šiukšles, likusias nuo ardymo darbų Rangovas turi priduoti atliekų tvarkytojams. Tinkami tolesniam naudojimui demontuoti gaminiai ir medžiagos sandėliuojami nurodytoje vietoje ir pridudami Užsakovui. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti. Aikštelės turi būti paliktos švarios.

REMONTO DARBŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Darbai	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
LAISVĖS AL. 13 AIKŠTELĖ			
Duobių remontas asfaltuojant karštu asfaltu	m ²	15,00	Naudoti AC16 –PD asfaltbetonio mišinį

Pastaba:

1. Lentelėje pateikti orientaciniai darbų kiekiai. Rangovas teikdamas pasiūlymą turi patikslinti ir įsivertinti darbų apimtį, susijusius darbus bei priimti atsakomybę dėl kiekių ir išlaidų dydžio;
2. Jeigu reikia atlikti papildomus darbus kurių nėra šioje užduotyje ir kurių Rangovas nenumatė pateikdamas pasiūlymą, bet turėjo ir galėjo juos numatyti ir jie yra būtini tinkamai įvykdyti šios užduoties darbus, Rangovas visus šiuos darbus atlieka savo sąskaita;
3. Rangovas turi papildomai įsivertinti atliekų utilizavimą.

PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Statytojas: Kauno technologijos universitetas

Patalpų naudotojas: Kauno Technologijos Universitetas

2. PAŽINTINIAI STATINIO DUOMENYS

Pastato pavadinimas: Informacinių technologijų rūmų mokomasis korpusas, skaičiavimo centras, pastatas 1C3b (unikalus Nr. 1999-0008-4013)

Pastato adresas: Studentų 48A, Kaunas

Pastato paskirtis: Mokslo paskirties pastatas;

Pastato kategorija: Ypatingas statinys;

Žemės sklypas: Žemės sklypas – Radvilėnų pl.19 / Studentų g. 48, 48a, 50, 54, 56, unikalus Nr. 1901 – 0136 – 0111, kadastrinis Nr. 1901/0136:0111

Pastato 1C3b techniniai rodikliai:

- Bendras plotas 6593,74 m²
- Tūris 29727 m³
- Aukštų skaičius 3
- Pastatymo metai: 1990
- Rekonstravimo pabaigos metai: 2010
- Pertvaros: plytos
- Vidaus apdaila: tinkas, dažai
- Grindys: teracinės, plytelės, PVC danga, parketas, linoleumas
- Langai: PVC
- Lauko durys: medinės, PVC

3. PASIRUOŠIMAS STATYBOS DARBAMS

Darbai vykdomi, suderinus su techninės priežiūros vadovu darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos. Prieš pradėdant griovimo darbus (jei yra) Rangovas privalo informuoti techninės priežiūros vadovą bei susiderinti darbų eigą (dėl keliamo triukšmo Universiteto patalpose). Medžiagų sandėliavimo patalpą bei statybinių atliekų konteinerio pastatymo vietą susiderinti su techninės priežiūros vadovu. Rangovui draudžiama mesti statybines ar kitas remonto metu likusias atliekas į Universiteto ar šalimais esančių teritorijų buitinių ar kitų atliekų konteinerius.

Rangovas turi užtikrinti saugų darbą, gaisrinę saugą, aplinkos apsaugą tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje, gretimos aplinkos bei gamtos apsaugą šalia statybos vietos

dirbančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų.

Remontuojamą patalpą Rangovas turi apsidangstyti, siekiant nesutepti šalia esančių patalpų. Jei reikalinga, apsidangstyti ir šalia esančias patalpas ar elementus, kurie dėl atliekamų darbų pobūdžio gali būti pažeisti (pvz.: griovimo darbai, langų keitimas ir kita). Taip pat Rangovas privalo informuoti pastato lankytojus ir darbuotojus apie pastate vykdomus darbus – pastatyti/pakabinti Užsakovo pateiktą informacinį A3 formato įskaitomą stendą matomoje vietoje, šalia remontuojamų patalpų ar jų prieigų.

Prieš pradedant remonto darbus visą remontuojamose patalpose esančią įrangą ir baldus iš patalpos pernešti ir sandėliuoti rūmų valdytojo nurodytose patalpose. Įrangą ir baldus apdangstyti, apsaugoti nuo pažeidimų. Baigus darbus visas patalpas, kurias Rangovas naudojo vykdydamas darbus, išvalyti, o įrangą ir baldus grąžinti į prieš remontą buvusias vietas. Jei įranga ir baldai nėra išnešami iš remontuojamos patalpos, patalpa privalo būti apdangstyta taip, kad remonto darbai nepakenktų jos esamai būklei.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, remontuoto pastato dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po remonto darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės bei paveldosauginės (autentiškos) savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios. Darbų pabaigos terminas laikomas, kai užbaigti visi statybiniai darbai bei patalpos yra išvalytos: išplautos remontuotos ir remonto metu naudotos eksploatavimui patalpos (koridoriai, laiptinės, liftai, statybiniam konteineriui naudota vieta), išvalyti langai, durys, durų rankenos, kompiuterinių laidų loveliai, ir kt.

4. PLANUOJAMŲ DARBŲ APRAŠYMAS

Bendras planuojamų darbų aprašymas:

Remonto metu pastate 1C3b atlikti:

- Stogo parapeto ir kopėčių atnaujinimo darbus
- Elektros instaliacijos remonto darbus
- Fasado plovimo darbus

Remonto metu pastate 2C3b atlikti:

- Ventiliacijos grotelių keitimo darbus

Prieš pradedant darbus visą nereikalingą įrangą ir baldus išnešti iš patalpos, o likusius (nekilnojamus) elementus apdengti polietilenine plėvele. Patalpą palikti ne blogesnės būklės nei prieš jos remontą.



4 pav. ventiliacijos grotelių esamos būklės fotografacija

Ventiliacijos grotelių keitimas. Esamos ventiliacijos grotelės išlūžę, prastos būklės. Groteles pakeisti naujomis vėdinimo grotelėmis.

5. REIKALAVIMAI RANGOS DARBAMS

Visi remonto darbai turi būti atlikti pagal galiojančias Lietuvos Respublikos normas, standartus, statybos techninius, darbų kokybė turi atitikti aukščiausius reikalavimus, taikomus visuomeninės paskirties patalpoms.

6. REIKALAVIMAI GAMINIAMS, MEDŽIAGOMS IR DARBŲ ATLIKIMUI

Visos atvežamos medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms – įmonės paruošti standartai.

Naudojamos medžiagos turi atitikti jų paskirtį, o apdailos medžiagos - patalpų paskirtį. Naudojamų medžiagų ir gaminių savybės per ekonomiškai pagrįstą naudojimo laiką turi užtikrinti esminius statinio reikalavimus. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti techninių specifikacijų reikalavimus ir turėti nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

Ardymo ir demontavimo darbai. Prieš pradedant vidaus apdailos darbus pašalinama sena, susidėvėjusi ar neatitinkanti eksploatacinių reikalavimų sienų, lubų, grindų apdaila, demontuojamos apraše nurodytos durys ir kiti trukdantys kokybiškai atlikti darbus elementai. Patalpose paliekami langai, ventiliacinės grotelės, radiatoriai, signalizacijos daviklis apdengiami, kad nebūtų pažeisti atliekant apdailos darbus.

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

- Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiu dokumentu DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“.
- Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždalais latakais, vamzdžiais, dėžėse - konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama tik iš aukščio ne didesnio kaip 3 m. Vieta, į kurią metamos šiukšlės turi būti aptverta.
- Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.
- Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Išmontuodamas ir išardydamas esamas konstrukcijas ir elementus Rangovas privalo kartu išmontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal paprastojo remonto aprašą, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai.

Paliekamų pastatų būklė. Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti patalpas. Statybinį laužą, medžiagas ir šiukšles, likusias nuo ardymo darbų Rangovas turi priduoti atliekų tvarkytojams. Tinkami tolesniam naudojimui demontuoti gaminiai ir medžiagos sandėliuojami nurodytoje vietoje ir priduodami Užsakovui. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti. Pastatai turi būti palikti švarūs.

Antikorozinis metalinių paviršių paruošimas ir dažymas. Metaliniai paviršiai valomi srautiniu smėliasrovės valymu iki ST3 švarumo klasės pagal ISO 8501-1 standartą. Nuvalytas metalas padengiamas epoksidinio grunto sluoksniu ir poliuretaniniais antikoroziniais dažais. Dangos atsparumas - C3 aplinkos koroziškumo kategorija pagal LST EN ISO 12944-5 aukštas (high).

Vėdinimo grotelės turi būti pagamintos iš cinkuotos arba nerūdijančio plieno skardos. Pritaikytos lauko sąlygoms. Grotelių matmenys 350x350mm. Spalva – pilka arba nerūdijančio plieno.



7 pav. vėdinimo grotelių pavyzdys

TS 05 SKARDINIMO DARBAI

Medžiagos. Visi fasadų ir stogo konstrukcijoms gaminti naudojami skardos elementai turi būti iš korozijai atsparios cinkuotos plieno skardos. Aukščiausios kokybės skardoje sieros turi būti ne daugiau 0,045%, fosforo ne daugiau 0,020%. Cinkavimui turi būti panaudotas C0 ir C1 cinkas, pridedant į vonias aliuminio, švino ir kitų metalų.

REMONTO DARBŲ ŠAUNODŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Darbai	Matu vnt.	Kiekis	Pastabos
2C3b pastatas			
Ventiliacijos grotelių keitimas			
Senų ventiliacijos grotelių demontavimas	vnt.	1,00	
Naujų ventiliacijos grotelių įrengimas	vnt.	1,00	Žiūrėti „TS 04 VĖDINIMO GROTELĖS“

Pastaba:

1. Lentelėje pateikti orientaciniai darbų kiekiai. Rangovas teikdamas pasiūlymą turi patikslinti ir įsivertinti darbų apimtį, susijusius darbus bei priimti atsakomybę dėl kiekių ir išlaidų dydžio;
2. Jeigu reikia atlikti papildomus darbus kurių nėra šioje užduotyje ir kurių Rangovas nenumatė pateikdamas pasiūlymą, bet turėjo ir galėjo juos numatyti ir jie yra būtini tinkamai įvykdyti šios užduoties darbus, Rangovas visus šiuos darbus atlieka savo sąskaita;
3. Rangovas turi papildomai įsivertinti atliekų utilizavimą.

PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Statytojas: Kauno technologijos universitetas

Patalpų naudotojas: Kauno Technologijos Universitetas

2. PAŽINTINIAI STATINIO DUOMENYS

Žemės sklypas – Radvilėnų pl. 19 / Studentų g. 48, 48a, 50, 54, 56, unikalus Nr. 1901 – 0136 – 0111, kadastrinis Nr. 1901/0136:0111;

3. PASIRUOŠIMAS STATYBOS DARBAMS

Darbai vykdomi, suderinus su techninės priežiūros vadovu darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos. Prieš pradedant griovimo darbus (jei yra) Rangovas privalo informuoti techninės priežiūros vadovą bei susiderinti darbų eigą (dėl keliamo triukšmo Universiteto patalpose). Medžiagų sandėliavimo patalpą bei statybinių atliekų konteinerio pastatymo vietą susiderinti su techninės priežiūros vadovu. Rangovui draudžiama mesti statybines ar kitas remonto metu likusias atliekas į Universiteto ar šalimais esančių teritorijų buitinių ar kitų atliekų konteinerius.

Rangovas turi užtikrinti saugų darbą, gaisrinę saugą, aplinkos apsaugą tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje, gretimos aplinkos bei gamtos apsaugą šalia statybos vietos dirbančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų.

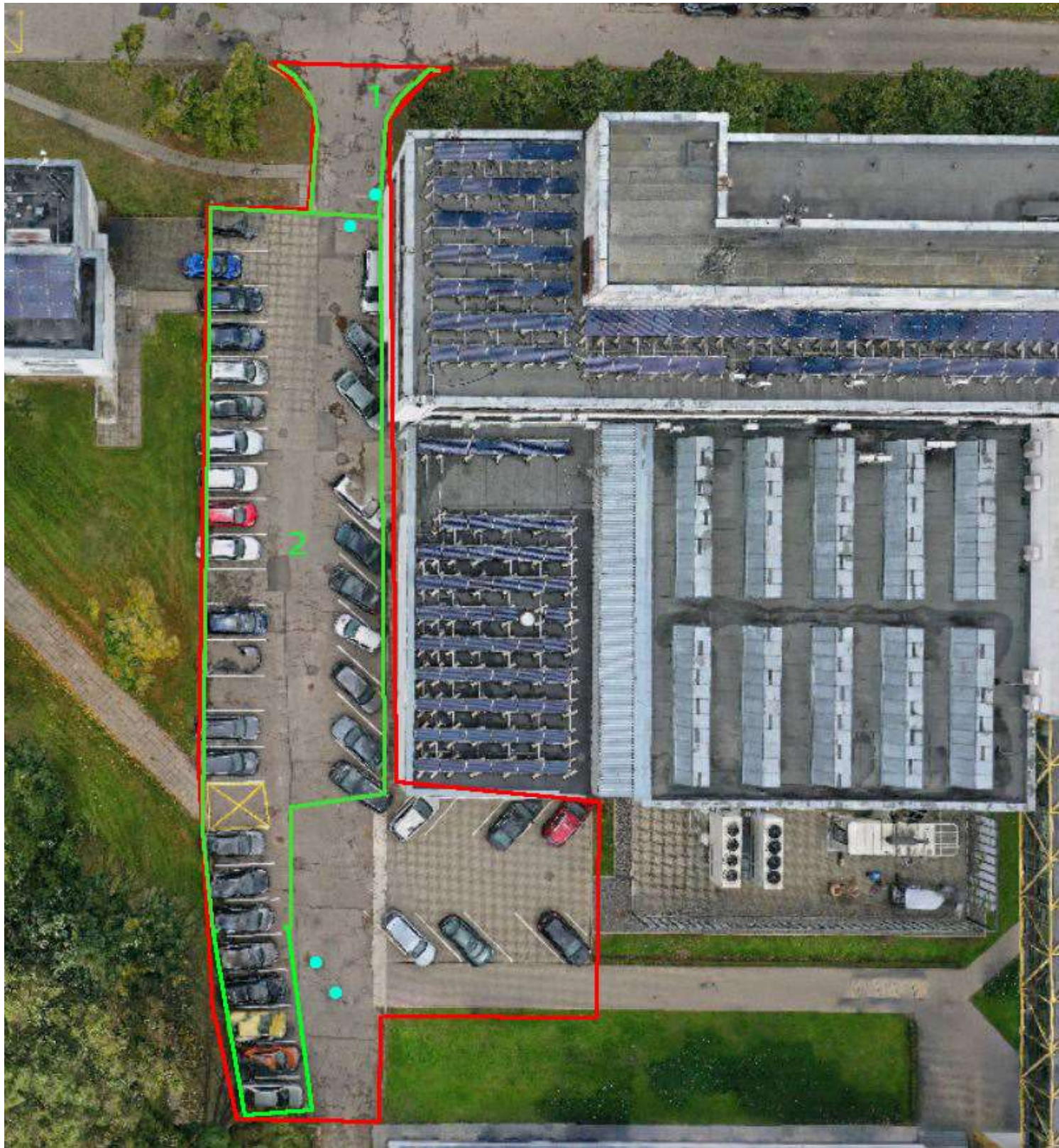
Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, remontuota aikštelės dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po remonto darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės bei paveldosauginės (autentiškos) savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios. Darbų pabaigos terminas laikomas, kai užbaigti visi statybiniai darbai.

4. PLANUOJAMŲ DARBŲ APRAŠYMAS

Bendras planuojamų darbų aprašymas:

Remonto metu aikštelėse atlikti:

- Studentų g. 48A aikštelės pavienių duobių remonto, parkavimo linijų ženklinių atnaujinimo darbus



1 pav. Studentų g. 48A aikštelės atnaujinamų parkavimo linijų ženklinimų ir duobių remonto schema

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

PARKAVIMO LINIJŲ, KELIO ŽENKLIMO ATNUAJINIMAS | REMONTUOJAMOS DUOBĖS | REMONTUOJAMOS AIKŠTELĖS RIBA



2 pav. remontuojamų duobių esamos būklės fotofiksacija



3 pav. atnaujinamų linijų esamos būklės fotofiksacija



3 pav. atnaujinamų linijų ir kelio ženklinių esamos būklės fotografavimas

STUDENTŲ G. 48A AIKŠTELĖ. Naujai perdažomos nusidėvėjusios parkavimo ir kelio ženklinimo linijos pagal TS „TS 02 KELIŲ IR PARKAVIMO LINIJŲ ŽENKLINIMAS“. Linijos perdažyti analogiškais spalvomis esamoms. Užtaisyti schemeje pažymėtos duobės karštu asfaltu. Duobes išvalyti, pašalinti seno betono ir asfalto nuotrupas, išpurkšti bitumu, užpilti karšto asfalto mišiniu jį sutankinant.

5. REIKALAVIMAI RANGOS DARBAMS

Visi remonto darbai turi būti atlikti pagal galiojančias Lietuvos Respublikos normas, standartus, statybos techninius, darbų kokybė turi atitikti aukščiausius reikalavimus, taikomus visuomeninės paskirties patalpoms.

Rangovas prieš pradėdamas remonto darbus jų atlikimą turi suderinti su rūmų valdytojais, pastatyti įspėjamuosius ženklus/užrašus informuojančius apie darbus ir draudžiančius statyti automobilius darbų metu. Jeigu darbai vykdomi dienos metu, aikšteles padalinti dalimis, kad išliktų galimybė parkuoti automobilius. Jeigu darbai vykdomi naktį, informuoti žmonės paliekančius automobilius remontuojamos aikštelės teritorijoje.

6. REIKALAVIMAI GAMINIAMS, MEDŽIAGOMS IR DARBŲ ATLIKIMUI

Visos atvežamos medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms – įmonės paruošti standartai.

Naudojamos medžiagos turi atitikti jų paskirtį, o apdailos medžiagos - patalpų paskirtį. Naudojamų medžiagų ir gaminių savybės per ekonomiškai pagrįstą naudojimo laiką turi užtikrinti esminius statinio reikalavimus. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti techninių specifikacijų reikalavimus ir turėti nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

Ardymo ir demontavimo darbai. Prieš pradedant aikštelių duobių remonto darbus pašalinama sena, susidėvėjusi ir aptrupėjusi esama aikštelės dangą. Vietos kuriose atliekami parkavimo ir kelio ženklavimo darbai gerai nuvalomos ir paruošiamos ženklavimo atnaujinimo darbams.

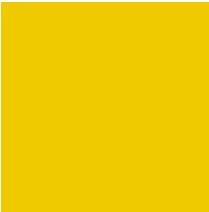
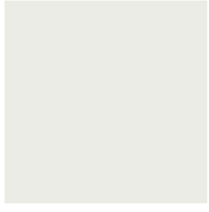
Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

- Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiu dokumentu DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“.
- Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.
- Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Paliekamų aikštelių būklė. Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti aikšteles. Statybinį laužą, medžiagas ir šiukšles, likusias nuo ardymo darbų Rangovas turi priduoti atliekų tvarkytojams. Tinkami tolesniam naudojimui demontuoti gaminiai ir medžiagos sandėliuojami nurodytoje vietoje ir pridodami Užsakovui. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti. Aikštelės turi būti paliktos švarios.

Esamos nusidėvėjusios parkavimo linijos ir kelio ženklavimai atnaujinami juos perdažant kelių ženklavimui skirtais dažais. Prieš atliekant ženklavimo atnaujinimo darbus remontuojamas vietos gerai nuvalyti, pašalinti nešvarumus ir seno betono/asfalto nuotrupas. Dažus būtina tepti ant sauso ir švaraus paviršiaus, esant aukštesnei negu 5 °C temperatūrai.

Aikštelių ženklavimo dažų techniniai duomenys

Tipas	Greitai džiūstantys dažai	
Sertifikatų atitikimas	BASt 2016 DS 02.07	
Naudojamos spalvos	Geltona 	Balta 

REMONTO DARBŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Darbai	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
STUDENTŲ G. 48A AIKŠTELĖ			
Parkavimo linijų ženklavimo atnaujinimas	m	150,00	Spalva – balta, analogiška esamai
Kelio linijų ženklavimo atnaujinimas	m	27,00	Spalva – geltona, analogiška esamai
Kelio bortų linijų ženklavimo atnaujinimas	m ²	11,50	Spalva – geltona, analogiška esamai
Duobių remontas asfaltuojant karštu asfaltu	m ²	5,00	Naudoti AC16 –PD asfaltbetonio mišinį

Pastaba:

1. Lentelėje pateikti orientaciniai darbų kiekiai. Rangovas teikdamas pasiūlymą turi patikslinti ir įsivertinti darbų apimtį, susijusius darbus bei priimti atsakomybę dėl kiekių ir išlaidų dydžio;
2. Jeigu reikia atlikti papildomus darbus kurių nėra šioje užduotyje ir kurių Rangovas nenumatė pateikdamas pasiūlymą, bet turėjo ir galėjo juos numatyti ir jie yra būtini tinkamai įvykdyti šios užduoties darbus, Rangovas visus šiuos darbus atlieka savo sąskaita;
3. Rangovas turi papildomai įsivertinti atliekų utilizavimą.

PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Statytojas: Kauno technologijos universitetas

Patalpų naudotojas: Kauno Technologijos Universitetas

2. PAŽINTINIAI STATINIO DUOMENYS

Pastato pavadinimas: Pastatas – 1P2b Mokslo įstaiga unikalus Nr. 1997-5006-8014;

Pastato adresas: Studentų g. 54, Kaunas,

Pastato paskirtis: Mokslo paskirties pastatas – Mokslo įstaiga;

Pastato kategorija: Ypatingas statinys;

Žemės sklypas – Radvilėnų pl. 19 / Studentų g. 48,48a, 50, 54, 56, unikalus Nr. 1901 – 0136 – 0111, kadastrinis Nr. 1901/0136:0111;

Pastato techniniai rodikliai:

- Bendras plotas: 3970,24m²
- Pagrindinis plotas: 3970,24 m²
- Tūris: 22353 m³
- Aukštų skaičius: 2
- Pastatymo metai: 1965
- Pertvaros: plytos
- Vidaus apdaila: tinkas, dažai
- Grindys: plytelės, PVC dangą, parketas, linoleumas
- Langai: PVC
- Lauko durys: medinės, PVC

3. PASIRUOŠIMAS STATYBOS DARBAMS

Darbai vykdomi, suderinus su techninės priežiūros vadovu darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos. Prieš pradėdant griovimo darbus (jei yra) Rangovas privalo informuoti techninės priežiūros vadovą bei susiderinti darbų eigą (dėl keliamo triukšmo Universiteto patalpose). Medžiagų sandėliavimo patalpą bei statybinių atliekų konteinerio pastatymo vietą susiderinti su techninės priežiūros vadovu. Rangovui draudžiama mesti statybines ar kitas remonto metu likusias atliekas į Universiteto ar šalimais esančių teritorijų buitinių ar kitų atliekų konteinerius.

Rangovas turi užtikrinti saugų darbą, gaisrinę saugą, aplinkos apsaugą tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje, gretimos aplinkos bei gamtos apsaugą šalia statybos vietos

dirbančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų.

Remontuojamą patalpą Rangovas turi apsidangstyti, siekiant nesutepti šalia esančių patalpų. Jei reikalinga, apsidangstyti ir šalia esančias patalpas ar elementus, kurie dėl atliekamų darbų pobūdžio gali būti pažeisti (pvz.: griovimo darbai, langų keitimas ir kita). Taip pat Rangovas privalo informuoti pastato lankytojus ir darbuotojus apie pastate vykdomus darbus – pastatyti/pakabinti Užsakovo pateiktą informacinį A3 formato įskaitomą stendą matomoje vietoje, šalia remontuojamų patalpų ar jų prieigų.

Prieš pradėdant remonto darbus visą remontuojamose patalpose esančią įrangą ir baldus iš patalpos pernešti ir sandėliuoti rūmų valdytojo nurodytose patalpose. Įrangą ir baldus apdangstyti, apsaugoti nuo pažeidimų. Baigus darbus visas patalpas, kurias Rangovas naudojo vykdydamas darbus, išvalyti, o įrangą ir baldus grąžinti į prieš remontą buvusias vietas. Jei įranga ir baldai nėra išnešami iš remontuojamos patalpos, patalpa privalo būti apdangstyta taip, kad remonto darbai nepakenktų jos esamai būklei.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, remontuoto pastato dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po remonto darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės bei paveldosauginės (autentiškos) savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios. Darbų pabaigos terminas laikomas, kai užbaigti visi statybiniai darbai bei patalpos yra išvalytos: išplautos remontuotos ir remonto metu naudotos eksploatavimui patalpos (koridoriai, laiptinės, liftai, statybiniam konteineriui naudota vieta), išvalyti langai, durys, durų rankenos, kompiuterinių laidų loveliai, ir kt.

4. PLANUOJAMŲ DARBŲ APRAŠYMAS

Bendras planuojamų darbų aprašymas:

Remonto metu pastate 1P2b atlikti:

- Fasado įtrukimų remonto darbus
- Koroduojančių ventiliacijos grotelių atnaujinimo darbus
- Fasado apdailos remonto darbus
- Kabančio laido pritvirtinimo darbus
- Fasado plovimo darbus
- Laiptinės plytelių remonto darbus
- Koroduojančių manometro vamzdžių atnaujinimo darbus

Remonto metu pastate 3H1p atlikti:

- Stogo hidroizoliacijos ir parapeto remonto darbus

Prieš pradėdant darbus visą nereikalingą įrangą ir baldus išnešti iš patalpos, o likusius (nekilnojamus) elementus apdengti polietilenine plėvele. Patalpą palikti ne blogesnės būklės nei prieš jos remontą.

Kabančio laido pritvirtinimas



4 pav. kabančio laido esamos būklės fotografacija

Kabančio laido pritvirtinimas. Ant pastato fasado kapo laidas. Įrengti plastikinį instaliacinį ant fasado ir jame pritvirtinti kabant

Lauko laiptų turėklų įrengimas.



5 pav. lauko laiptų esamos būklės fotografacija

Lauko laiptų turėklų įrengimas.. Ant raudonai pažymėtų laiptų įrengti nerūdijančio plieno lauko turėklus.

Laiptinės plytelių remontas



6 pav. laiptinės plytelių esamos būklės fotografacija

Laiptinės plytelių remontas. Laiptinės plytelės yra prastos būklės, vietomis suskilę. Atlikti laiptinės laiptų plytelių remontą. Esamas suskilusias ir atšokusias plyteles nuardyti, nuvalyti nuotrupas, gruntuoti, užtepti klijus ir įrengti naujas plyteles. Išlaikyti esama plytelių formą, struktūrą, medžiagiškumą ir spalvą.

3H1p

Stogo hidroizoliacijos ir parapeto remontas



7 pav. stogo esamos būklės fotografacija

Stogo hidroizoliacijos ir parapeto remontas. Stogo hidroizoliacinis sluoksnis praleidžia vandenį, parapeto apskardinimas pažeistas korozijos. Panaikinamos ant senos dangos susidariusios pūslės, prilydomas naujas bituminės dangos sluoksnis ant esamos stogo dangos. Demontuojamas korozijos pažeistas parapeto apskardinimas ir įrengiamas naujas cinkuotos skardos apskardinimas. Skardos tarpai tarp skardų su užlenkiamu kampu.

Visi remonto darbai turi būti atlikti pagal galiojančias Lietuvos Respublikos normas, standartus, statybos techninius, darbų kokybę turi atitikti aukščiausius reikalavimus, taikomus visuomeninės paskirties patalpoms.

6. REIKALAVIMAI GAMINIAMS, MEDŽIAGOMS IR DARBŲ ATLIKIMUI

Visos atvežamos medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms – įmonės paruošti standartai.

Naudojamos medžiagos turi atitikti jų paskirtį, o apdailos medžiagos - patalpų paskirtį. Naudojamų medžiagų ir gaminių savybės per ekonomiškai pagrįstą naudojimo laiką turi užtikrinti esminius statinio reikalavimus. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti techninių specifikacijų reikalavimus ir turėti nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

TS 01 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Ardymo ir demontavimo darbai. Prieš pradėdant vidaus apdailos darbus pašalinama sena, susidėvėjusi ar neatitinkanti eksploatacinių reikalavimų sienų, lubų, grindų apdaila, demontuojamos apraše nurodytos durys ir kiti trukdantys kokybiškai atlikti darbus elementai. Patalpose paliekami langai, ventiliacinės grotelės, radiatoriai, signalizacijos daviklis apdengiami, kad nebūtų pažeisti atliekant apdailos darbus.

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

- Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiu dokumentu DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“.
- Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždalais latakais, vamzdžiais, dėžėse - konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama tik iš aukščio ne didesnio kaip 3 m. Vieta, į kurią metamos šiukšlės turi būti aptverta.
- Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.
- Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Išmontuodamas ir išardydamas esamas konstrukcijas ir elementus Rangovas privalo kartu išmontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal paprastojo remonto aprašą, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai.

Paliekamų pastatų būklė. Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti patalpas. Statybinį laužą, medžiagas ir šiukšles, likusias nuo ardymo darbų Rangovas

turi priduoti atliekų tvarkytojams. Tinkami tolesniam naudojimui demontuoti gaminiai ir medžiagos sandėliuojami nurodytoje vietoje ir pridudami Užsakovui. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti. Pastatai turi būti palikti švarūs.

TS 02 ANGŲ UŽTAISYMAS

Statybos metu padarytos angos turi būti tokios, kad jas būtų lengva užtaisyti. Rangovas turi užtaisyti visas angas, prieš dengdamas hidroizoliacinius sluoksnius, įrengdamas tvirtinimus ir aptaisymus. Užtaisymui naudoti tas pačias medžiagas, kaip ir greta esančių konstrukcijų, t.y. betoną, plytas, statybinius skydus ir t.t. Lakštinėse konstrukcijose mažas angas taip pat galima užtaisyti lanksčia tarpine.

Angos turi būti užtaisomos atitinkamoje statybos stadijoje taip, kad tarpinė užtikrintų gerą sandarumą. Ypač kruopščiai reikia užtaisyti tas angas, prie kurių sunku prieiti. Pavyzdžiui, tokios vietos, kaip ventilacijos kanalų praėjimai per stogą, kanalų įėjimo į grindis vietos ar tarpai tarp dviejų didelių vamzdžių ar kanalų.

Turi būti laikomasi priešgaisrinių ir higienos reikalavimų pagal Lietuvos normas.

TS 03 SIENŲ IR LUBŲ PAVIRŠIŲ PARUOŠIMAS

Paviršių paruošimas. Paviršius dengtus kreidiniais dažais – reikia visiškai nuplauti iki tvirto pagrindo. Dažytus aliejiniais dažais nuskusti. Jei aliejiniai dažai tvirtai prikibę prie pagrindo ir nėra nurodyta kitaip, paviršių galima gruntuoti specialiu sukibimą pagerinančiu gruntu. Paviršius dažytus emulsiniais dažais – nuplauti, pašalinti atsilupusias, pažeistas vietas. Tapetus nulupti.

Naudojant bet kokius statybinius mišinius, pagrindas turi būti nedulkėtas, neriebaluotas ir sausas. Esant įtrūkimams juos pašalinti. Išilgai įtrūkimo su kalnu išgramdyti griovelį sienoje (bent po 2cm iš abiejų įtrūkimo pusių), patį įtrūkimą dar paplatinti ir pagilinti. Išvalius birias daleles, pagruntuoti giluminiu gruntu. Kai gruntas išdžiūvęs, glaistykite užtepti tvirtesniu mišiniu. Jei sienos švarios, gipsiniu tinku užtaisyti didesnes skyles, padarytas prieš tai atliktų darbų metu. Tas vietas prieš tai reikia ištepti giluminiu gruntu.

Glaistymas. Prieš pradėdant glaistymo darbus, reikia įsitikinti, kad paviršiai yra pakankamai tvirti, nebirūs, nedulkėti. Glaistymo darbai gali būti atliekami tik kai anksčiau tinkuoti paviršiai visiškai išdžiūvę. Taip pat šie paviršiai negali būti įšalę.

Glaistą tepti vientisu sluoksniu. Glaistant paviršių pirmą sluoksnį dėti viena pasirinkta kryptimi, sekantį sluoksnį kita kryptimi, ir, jeigu dar reikia – vėl keičiame kryptį. Naudoti kuo platesnes glaistykles. Kalkiniu – cementiniu mišiniu tinkuotiems paviršiams reikia bent trijų sluoksnių glaisto. Glaistant gipskartonio ar paviršius tinkuotus gipsiniu mišiniu – dviejų kartų.

Glaistas neturi susitraukti. Džiūvant 0,3-0,5 mm storio glaisto sluoksnyje neturi atsirasti įtrūkimų.

Glaistas neturi temptis ir velti glaistyklės, gerai turi lipti prie gruntuoto paviršiaus.

Nuglaistytas išdžiūvęs paviršius šiek tiek patrynus neturi teptis. Vidinei apdailai skirtas glaistas turi būti lengvai šlifuojamas. Išdžiūvęs glaisto sluoksnis šlifuojant neturi lipti prie švitrinio popieriaus.

Medžiagos. Dažai turi būti pristatyti į aikštelę hermetiškai supakuoti skardinėse, su užrašytu gamintojo pavadinimu, dažo tipu, gamybos data, maišymo, skiedimo ir koncentravimo instrukcijomis.

Dažai turi būti atitinkamo klampumo/tirštumo ir turi neištekėti iš teptuko, varvėti ar sudaryti kiaurymes džiuvant. Bet kurios sandaros gruntinis, išlyginamasis bei apdailinis dažų sluoksniai turi būti iš vieno gamintojo. Medžiagos turi būti tiekiamos į statybos aikštelę paruoštos naudojimui. Su tokia informacija:

- gamintojo rekvizitai;
- medžiagos pavadinimas ir savybės;
- pritaikymo sritys;
- reikalavimai paviršiams, skiediklio tipui, dažymo būdui;
- spalvos nuoroda pagal Europos standartus (RAL);
- siuntos numeris ir pagaminimo data.

Paviršių paruošimas prieš dažymą. Prieš pradėdant bet kokius dažymo darbus, visi paviršiai turi būti užglaistyti ir apdoroti švitiniu popieriumi. Praėjus 8 val. po glaistymo ir nuskutimo, paviršiai gali būti dengiami gruntu. Nuo tinkuotų paviršių nuvalomos dulės ir nešvarumai. Paviršiai išlyginami, plyšeliai ir kavernos išrievėjami ir užtaisomi gipsiniu tinku. Švarūs ir lygūs paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi. Išdžiūvusios užglaistytos vietos nušlifuojamos. Visos plokštumos ištisai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios vėl nušlifuojamos. Nušlifuoti paviršiai glaistomi antrą kartą, išdžiovinami ir šlifuojami. Taip paruošti paviršiai gruntuodami. Gruntui išdžiūvus gruntuodami dar kartą su dažų pasluoksniu. Gruntui išdžiūvus paviršiai du kartus dažomi dažais.

Visi paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Tinkuotų paviršių drėgnumas <8%, betoninių ir gelžbetoninių <4-6%, medinių <12%. Dažomos patalpos temperatūra >8°C, santykinis oro drėgnumas <70%.

Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją nurodytą gamintojo instrukcijoje. Grunto dangos turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas.

Antikorozinis metalinių paviršių paruošimas ir dažymas. Metaliniai paviršiai valomi srautiniu smėliasrovės valymu iki ST3 švarumo klasės pagal ISO 8501-1 standartą. Nuvalytas metalas padengiamas epoksidinio grunto sluoksniu ir poliuretaniniais antikoroziniais dažais. Dangos atsparumas - C3 aplinkos koroziškumo kategorija pagal LST EN ISO 12944-5 aukštas (high).

Struktūrinio tinko restauravimo darbai apima erozijos pažeisto tinko nuėmimą ir atstatymą, struktūrinio tinko atstatymą.

Struktūriniu tinku padengti pastato fasadai. Naudojamas vienos spalvos struktūrinis tinkas. Pastato fasadai apšiltinti, tinkuoti cementiniu skiediniu su armavimo tinkleliu ir tinkuoti fasadiniu struktūriniu tinku, fasado spalva.

Smulkios netektys ir pažeidimai užtaisomi analogiškos spalvinės ir medžiaginės sudėties struktūriniu tinku.

Nuėmus defektuotą tinką ir pagrindą gerai nuvalius, nuplovus, galima užmesti gerą sukibimą su pagrindu formuojantį struktūrinio tinko sluoksnį fasado spalvos.

Struktūrinio tinko padengimas:

1. Paviršiai netinkuojami esant aukštesnei negu +27°C temperatūrai ir 12 val. intervale žemesnei nei +5°C;
2. Esant tiesioginiams saulės spinduliams;
3. Lyjant arba esant šlapiam fasadui po lietaus;
4. Kai pučia vėjas, kurio greitis daugiau kaip 10 m/s, o taip pat paledėję paviršiai žiemos metu.

TS 07 ĮTRŪKIMŲ INJEKTAVIMAS

Pagrindo paruošimas ir įvertinimas. Betonas, į kurį bus injektuojama dvikomponentė tirpiklių neturinti epoksidinė injekcinė derva turi būti sveikas ir švarus. Reikia įvertinti atsiradusio plyšio gylį ir plotį, betono kokybę, ar plyšiuose yra nešvarumų arba vandens. Reikia turėti aiškų remonto tikslą: apsauga nuo korozijos, sandarinimas ar stiprumo atkūrimas.

Sandarinimas. Išilgai plyšio įgręžiami arba įklijuojami injektavimo pakeriai, vario vamzdeliai arba plastikinės žarnos gabaliukai ir montuojami taip, kad kirstų plyšį injektuojamos konstrukcijos viduje. Gręžimo dulkės ir atplaišos lengvai išpučiamos suspaustu oru, kuriame nėra alyvos. Plyšys užsandarinamas su dviejų komponentų, epoksidinių dervų pagrindo, tiksotropiniai klijai. Injektavimą galima pradėti kaip tik sandarinimo produktas sukietėja.

Produkto paruošimas. Maišymo metu A ir B komponentų temperatūra turi būti +15 °C arba aukštesnė. B komponentas pilamas į A komponentą ir jie maišomi elektriniu maišytuvu nedideliu greičiu apie 3 minutes, kol gaunamas vientisos konsistencijos mišinys. Produkto negalima skiesti!

Produkto naudojimas. Pradėkite injektuoti iš karto nuo žemiausiai esančio pakerio. Injektuojama dvikomponentė epoksidinė derva pumpuojama su slėgiu kol derva atiteka į kitą pakerį. Pirmasis pakeris uždaromas ir tęsiama su kitu pakeriu ir t.t. Tokiu būdu užpildomi plyšiai ir visiškai išstumiamas oras. Nenaudokite aukštesnio slėgio nei to reikia. Horizontalius plyšius galima užpildyti pilant produktą iš viršaus.

Valymas. Po darbo visus įrankius ir įrenginius reikia nedelsiant išplauti, naudojant etanolį ar kitas epoksidinei dervai tinkamas valymo priemones. Sukietėjusį produktą galima nuvalyti tik mechaniškai.

TS 08 LAIPTINĖS PLYTELIŲ REMONTO DARBAI

Plytelių klijai

Remmers Flexkleber arba analogas. Aukšto saugumo klijų mišinys, kuris paruošiamas naudojimui sumaišant su vandeniu, sukietėja hidrauliškai. Tankis: apie 1,4 kg/ dm³ Spalva: pilka

Perdirbimo temperatūra: +5 iki +25 °C pagrindo temperatūra Perdirbimo laikas: apie 3 val. Klijavimui tinkamas laikas: apie 30 min. (priklausomai nuo temperatūros) Patikrinimas: sudėtis ir kokybė Galima vaikščioti / užpildyti siūles: maždaug po 12 val. (+23 °C) Eksploatacijos apkrova: maždaug po 3 dienų Klijų storis: daugiausia iki 5 mm Sumaišytas, hidrauliškai džiūvantis sausas skiedinys su cementu pagal DIN 1164, aukštos kokybės papildomomis medžiagomis ir priedais.

TS 10 SKARDINIMAS

Medžiagos. Visi fasadų ir stogo konstrukcijoms gaminti naudojami skardos elementai turi būti iš korozijai atsparios cinkuotos plieno skardos. Aukščiausios kokybės skardoje sieros turi būti ne daugiau 0,045%, fosforo ne daugiau 0,020%. Cinkavimui turi būti panaudotas C0 ir C1 cinkas, pridedant į vonias aliuminio, švino ir kitų metalų.

TS 11 HIDROIZOLIACIJA

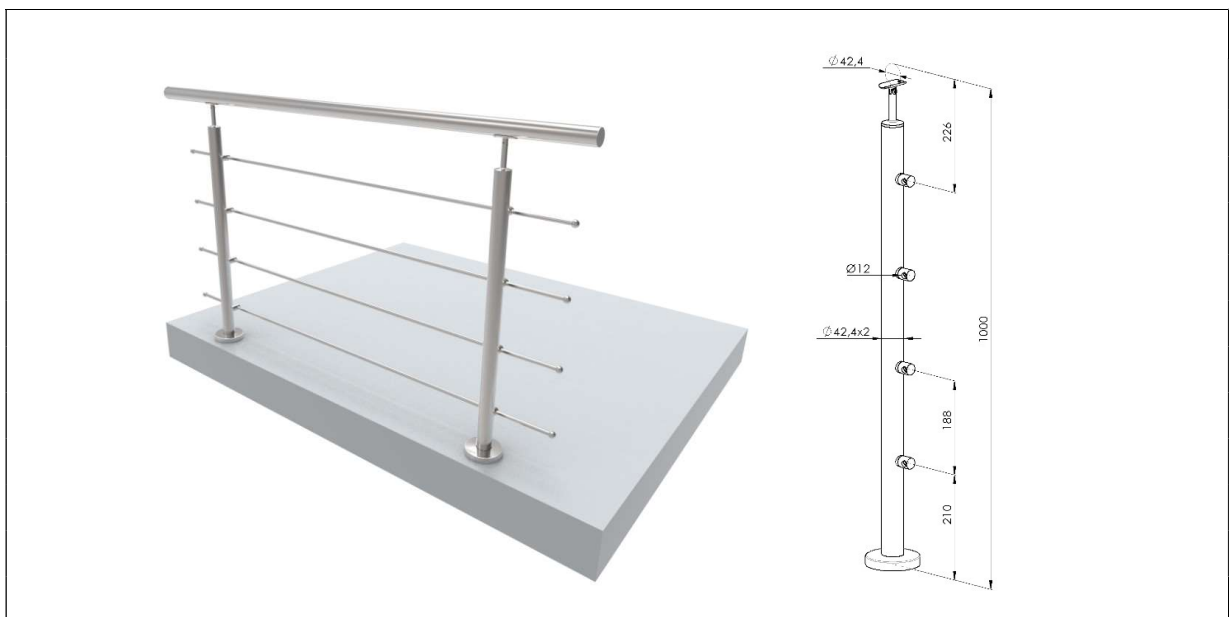
BITUMINĖS PRILYDOMOS DANGOS TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS

	Bandymų metodas	Matavimo vnt.	Reikšmė
Storis	EN 1849-1	mm	5,2
Pagrindas ir jo masė	-	g/m ²	poliesteris 250
Viršutinės/apatinės pusės apsauga	-	-	skalūnas / PE
Vienetinio ploto masė	EN 1849-1	kg/m ²	6,3
Atsparumas tempimui: didžiausioji tempimo jėga	EN 12311-1	N/50mm	1000/ 900 ± 200
Atsparumas tempimui: pailgėjimas	EN 12311-1	%	40/ 40 ± 10
Atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje	EN 1110	°C	≥100

Lankstumas žemoje temperatūroje	EN 1109	° C	-25
Nepralaidumas vandeniui	EN 1928: 2000 B metodas	kPa	300
Ilgis	EN 1848-1	m	5,0
Plotis	EN 1848-1	m	1,0
Atsparumas plėšimui vinimi	EN 12310-1	N	≥300
Matmenų stabilumas	EN 1107-1	%	0,5
Degumas	EN 13501-1	-	E
Išorinis ugnies poveikis	ENV 1187	-	Broof (t1)*

TS 12 LAUKO TURĖKLAI

Prie lauko laiptų įrengiami nerūdijančio plieno lauko turėklai. Nerūdijančio plieno klasė: 316.
Spalva – nerūdijančio plieno. Turėklų aukštis – 1000mm



8 pav. nerūdijančio plieno laiptų turėklų pavyzdys

REMONTO DARBŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Darbai	Matavimo vnt.	Kiekis	Pastabos
Kabančio laido pritvirtinimas			
Plastikinio lovelio įrengimas	m	19,00	Spalva - balta
Kabančio laido pritvirtinimas lovelyje	m	19,00	
Laiptinės plytelių remontas			
Plytelių nuardymas	m ²	0,20	
Klijų nugraudymas	m ²	0,20	
Paviršiaus valymas	m ²	0,20	
Tarpų, įtrūkimų užtaisymas	m ²	0,02	
Plytelių įrengimas	m ²	0,20	Forma, struktūra ir spalva analogiška esamoms
3H1p pastatas			
Stogo hidroizoliacijos ir parapeto remontas			
Esamų pūslių panaikinimas	m ²	3,50	
Naujos bituminės dangos prilydimas	m ²	52,00	Žiūrėti: „TS 11 HIDROIZOLIACIJA“
Plieninės cinkuotos skardos įrengimas	m ²	11,50	
Lauko laiptų turėklų įrengimas			
Nerūdijančio plieno turėklų įrengimas	m	5,50	Žiūrėti „TS 12 LAUKO TURĖKLAI“

Pastaba:

1. Lentelėje pateikti orientaciniai darbų kiekiai. Rangovas teikdamas pasiūlymą turi patikslinti ir įsivertinti darbų apimtį, susijusius darbus bei priimti atsakomybę dėl kiekių ir išlaidų dydžio;
2. Jeigu reikia atlikti papildomus darbus kurių nėra šioje užduotyje ir kurių Rangovas nenumatė pateikdamas pasiūlymą, bet turėjo ir galėjo juos numatyti ir jie yra būtini tinkamai įvykdyti šios užduoties darbus, Rangovas visus šiuos darbus atlieka savo sąskaita;
3. Rangovas turi papildomai įsivertinti atliekų utilizavimą.

PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Statytojas: Kauno technologijos universitetas

Patalpų naudotojas: Kauno Technologijos Universitetas

2. PAŽINTINIAI STATINIO DUOMENYS

Žemės sklypas – Radvilėnų pl. 19 / Studentų g. 48, 48a, 50, 54, 56, unikalus Nr. 1901 – 0136 – 0111, kadastrinis Nr. 1901/0136:0111;

3. PASIRUOŠIMAS STATYBOS DARBAMS

Darbai vykdomi, suderinus su techninės priežiūros vadovu darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos. Prieš pradėdant griovimo darbus (jei yra) Rangovas privalo informuoti techninės priežiūros vadovą bei susiderinti darbų eigą (dėl keliamo triukšmo Universiteto patalpose). Medžiagų sandėliavimo patalpą bei statybinių atliekų konteinerio pastatymo vietą susiderinti su techninės priežiūros vadovu. Rangovui draudžiama mesti statybines ar kitas remonto metu likusias atliekas į Universiteto ar šalimais esančių teritorijų buitinių ar kitų atliekų konteinerius.

Rangovas turi užtikrinti saugų darbą, gaisrinę saugą, aplinkos apsaugą tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje, gretimos aplinkos bei gamtos apsaugą šalia statybos vietos dirbančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, remontuota aikštelės dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po remonto darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės bei paveldosauginės (autentiškos) savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios. Darbų pabaigos terminas laikomas, kai užbaigti visi statybiniai darbai.

4. PLANUOJAMŲ DARBŲ APRAŠYMAS

Bendras planuojamų darbų aprašymas:

Remonto metu aikštelėse atlikti:

- Studentų g. 54 aikštelės pavienių duobių remonto, kelio ženklinių atnaujinimo darbus



1 pav. Studentų g. 54 aikštelės atnaujinamų kelio bortų ženklinimų ir duobių remonto schema

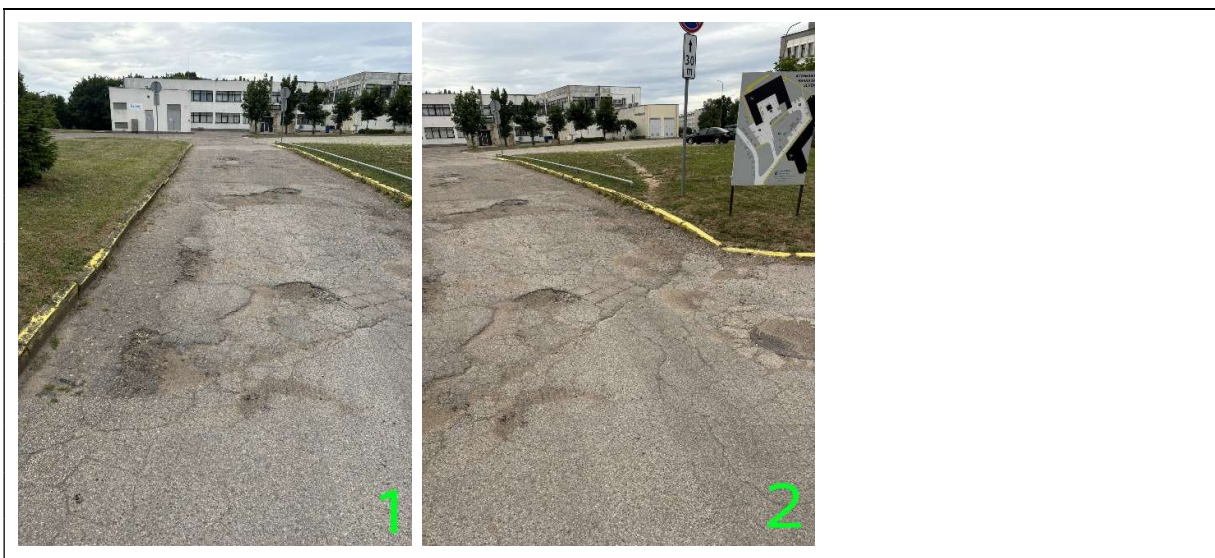
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

PARKAVIMO LINIJŲ, KELIO ŽENKLIMO ATNUAJINIMAS | **REMONTUOJAMOS DUOBĖS** | **REMONTUOJAMOS AIKŠTELĖS RIBA**





2 pav. remontuojamų duobių esamos būklės fotofiksacija



3 pav. atnaujinamų kelio bortų ženklinių esamos būklės fotofiksacija

STUDENTŲ G. 48A AIKŠTELĖ. Naujai perdažomos nusidėvėjusios kelio bortų ženklinimo linijos pagal TS „TS 02 KELIŲ IR PARKAVIMO LINIJŲ ŽENKLINIMAS“. Linijos perdažyti analogiškais spalvomis esamoms. Užtaisyti schemoje pažymėtos duobės karštu asfaltu. Duobes išvalyti, pašalinti seno betono ir asfalto nuotrupas, išpurkšti bitumu, užpilti karšto asfalto mišiniu jį sutankinant.

5. REIKALAVIMAI RANGOS DARBAMS

Visi remonto darbai turi būti atlikti pagal galiojančias Lietuvos Respublikos normas, standartus, statybos techninius, darbų kokybė turi atitikti aukščiausius reikalavimus, taikomus visuomeninės paskirties patalpoms.

Rangovas prieš pradėdamas remonto darbus jų atlikimą turi suderinti su rūmų valdytojais, pastatyti įspėjamuosius ženklus/užrašus informuojančius apie darbus ir draudžiančius statyti automobilius darbų metu. Jeigu darbai vykdomi dienos metu, aikštes padalinti dalimis, kad išliktų

galimybė parkuoti automobilius. Jeigu darbai vykdomi naktį, informuoti žmonės paliekančius automobilius remontuojamos aikštelės teritorijoje.

6. REIKALAVIMAI GAMINIAMS, MEDŽIAGOMS IR DARBŲ ATLIKIMUI

Visos atvežamos medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms – įmonės paruošti standartai.

Naudojamos medžiagos turi atitikti jų paskirtį, o apdailos medžiagos - patalpų paskirtį. Naudojamų medžiagų ir gaminių savybės per ekonomiškai pagrįstą naudojimo laiką turi užtikrinti esminius statinio reikalavimus. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti techninių specifikacijų reikalavimus ir turėti nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

TS 01 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Ardymo ir demontavimo darbai. Prieš pradėdant aikštelių duobių remonto darbus pašalinama sena, susidėvėjusi ir aptrupėjusi esama aikštelės dangą. Vietos kuriose atliekami parkavimo ir kelio ženklavimo darbai gerai nuvalomos ir paruošiamos ženklavimo atnaujinimo dirbamas.

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

- Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiu dokumentu DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“.
- Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.
- Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Paliekamų aikštelių būklė. Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti aikšteles. Statybinį laužą, medžiagas ir šiukšles, likusias nuo ardymo darbų Rangovas turi priduoti atliekų tvarkytojams. Tinkami tolesniam naudojimui demontuoti gaminiai ir medžiagos sandėliuojami nurodytoje vietoje ir priduodami Užsakovui. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti. Aikštelės turi būti paliktos švarios.

TS 02 KELIŲ IR PARKAVIMO LINIJŲ ŽENKLINIMAS

Esamos nusidėvėjusios parkavimo linijos ir kelio ženklavimai atnaujinami juos perdažant kelių ženklavimui skirtais epoksidiniais dažais. Prieš atliekant ženklavimo atnaujinimo darbus remontuojamas vietos gerai nuvalyti, pašalinti nešvarumus ir seno betono/asfalto nuotrupas. Dažus būtina tepti ant sauso ir švaraus paviršiaus, esant aukštesnei negu 5 ° C temperatūrai.

Aikštelių ženklavimo dažų techniniai duomenys

Tipas	Dviejų komponentų greitai džiūstantys epoksidiniai dažai
Sertifikatų atitikimas	BASt 2016 DS 02.07
Naudojamos spalvos	Geltona 

REMONTO DARBŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Darbai	Matavimo vnt.	Kiekis	Pastabos
STUDENTŲ G. 56 AIKŠTELĖ			
Kelio bortų ženklavimo atnaujinimas	m ²	26,00	Spalva – geltona, analogiška esamai
Duobių remontas asfaltuojant karštu asfaltu	m ²	50,00	Naudoti AC16 –PD asfaltbetonio mišinį

Pastaba:

1. Lentelėje pateikti orientaciniai darbų kiekiai. Rangovas teikdamas pasiūlymą turi patikslinti ir įsivertinti darbų apimtį, susijusius darbus bei priimti atsakomybę dėl kiekių ir išlaidų dydžio;
2. Jeigu reikia atlikti papildomus darbus kurių nėra šioje užduotyje ir kurių Rangovas nenumatė pateikdamas pasiūlymą, bet turėjo ir galėjo juos numatyti ir jie yra būtini tinkamai įvykdyti šios užduoties darbus, Rangovas visus šiuos darbus atlieka savo sąskaita;
3. Rangovas turi papildomai įsivertinti atliekų utilizavimą.

PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Statytojas: Kauno technologijos universitetas

Patalpų naudotojas: Kauno Technologijos Universitetas

2. PAŽINTINIAI STATINIO DUOMENYS

Pastato pavadinimas: Mokslo paskirties pastatas – Universitetas 1C5b, unikalus Nr.: 1998 – 3003 – 9017;

Pastato adresas: Studentų g. 56, Kaunas;

Pastato paskirtis: Mokslo paskirties pastatas;

Pastato kategorija: Ypatingas statinys;

Žemės sklypas: Žemės sklypas – Radvilėnų pl. 19 / Studentų g. 48,48a, 50, 54, 56, unikalus Nr. 1901 – 0136 – 0111, kadastrinis Nr. 1901/0136:0111;

Nuosavybės teisė: Lietuvos Respublika,

Pastato 1C5b techniniai rodikliai:

- Bendras plotas: 10123,21 m²
- Tūris: 45985 m³
- Aukštų skaičius: 5
- Pastatymo metai: 1983
- Kapitalinio remonto metai: 2014
- Pertvaros: plytų mūro, betono
- Vidaus apdaila: tinkas, dažai
- Grindys: betonas, plytelės, PVC danga, teraco
- Langai: PVC, mediniai
- Šildymas: centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų
- Vandentiekis: komunalinis vandentiekis
- Nuotekų šalinimas: komunalinis nuotekų šalinimas

3. PASIRUOŠIMAS STATYBOS DARBAMS

Darbai vykdomi, suderinus su techninės priežiūros vadovu darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos. Prieš pradedant griovimo darbus (jei yra) Rangovas privalo informuoti techninės priežiūros vadovą bei susiderinti darbų eigą (dėl keliamo triukšmo Universiteto patalpose). Medžiagų sandėliavimo patalpą bei statybinių atliekų konteinerio pastatymo vietą susiderinti su techninės priežiūros vadovu. Rangovui draudžiama mesti statybines ar kitas remonto metu likusias atliekas į Universiteto ar šalimais esančių teritorijų buitinių ar kitų atliekų konteinerius.

Rangovas turi užtikrinti saugų darbą, gaisrinę saugą, aplinkos apsaugą tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje, gretimos aplinkos bei gamtos apsaugą šalia statybos vietos dirbančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų.

Remontuojamą patalpą Rangovas turi apsidangstyti, siekiant nesutepti šalia esančių patalpų. Jei reikalinga, apsidangstyti ir šalia esančias patalpas ar elementus, kurie dėl atliekamų darbų pobūdžio gali būti pažeisti (pvz.: griovimo darbai, langų keitimas ir kita). Taip pat Rangovas privalo informuoti pastato lankytojus ir darbuotojus apie pastate vykdomus darbus – pastatyti/pakabinti Užsakovo pateiktą informacinį A3 formato įskaitomą stendą matomoje vietoje, šalia remontuojamų patalpų ar jų prieigų.

Prieš pradėdant remonto darbus visą remontuojamose patalpose esančią įrangą ir baldus iš patalpos pernešti ir sandėliuoti rūmų valdytojo nurodytose patalpose. Įrangą ir baldus apdangstyti, apsaugoti nuo pažeidimų. Baigus darbus visas patalpas, kurias Rangovas naudojo vykdydamas darbus, išvalyti, o įrangą ir baldus grąžinti į prieš remontą buvusias vietas. Jei įranga ir baldai nėra išnešami iš remontuojamos patalpos, patalpa privalo būti apdangstyta taip, kad remonto darbai nepakenktų jos esamai būklei.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, remontuoto pastato dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po remonto darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės bei paveldosauginės (autentiškos) savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios. Darbų pabaigos terminas laikomas, kai užbaigti visi statybiniai darbai bei patalpos yra išvalytos: išplautos remontuotos ir remonto metu naudotos eksploatavimui patalpos (koridoriai, laiptinės, liftai, statybiniam konteineriui naudota vieta), išvalyti langai, durys, durų rankenos, kompiuterinių laidų loveliai, ir kt.

4. PLANUOJAMŲ DARBŲ APRAŠYMAS

Bendras planuojamų darbų aprašymas:

Remonto metu pastate 1C5b atlikti:

- Fasado apdailos remonto darbus
- Pėsčiųjų tako įrengimo darbus
- Fasado ir laiptų plovimo darbus
- Koroduojančio technologinių vamzdžio ir termoizoliacijos remontas

Prieš pradėdant darbus visą nereikalingą įrangą ir baldus išnešti iš patalpos, o likusius (nekilnojamus) elementus apdengti polietilenine plėvele. Patalpą palikti ne blogesnės būklės nei prieš jos remontą.

Fasado apdailos remontas



1 pav. fasado esamos būklės fotografacija

Fasado apdailos remontas. Pastato fasado dalyje vietomis atšokės ir įtrūkęs tinkas (raudonomis rodyklėmis pažymėtos vietos). Atstatyti pažymėtą fasado dalies tinką, pagal "TS 06 FASADO REMONTAS" nuardant aptrupėjusias dalis, užtaisant skyles, įtrūkimus, gruntuojant, tinkuojant fasadiniu struktūriniu tinku esama fasado spalva. Išlaikyti esama fasado apdailą, struktūrą, medžiagiškumą ir spalvą.

Ventiliacijos grotelių keitimas



2 pav. ventiliacijos grotelių esamos būklės fotofiksacija

Ventiliacijos grotelių keitimas. Pastato fasado skylėse nėra grotelių. Groteles sumontuoti vėdinimo groteles.

Lauko laiptų remontas





3 pav. aikštelės esamos būklės fotofiksacija

Lauko aikštelės remontas. Laiptai ties pagrindiniu įėjimu prastos būklės. Remontuoti pažymėtą laiptų apdailą. Nuvalyti betono nuotrupas, gruntuoti, užtaisyti plyšius ir įtrūkimus, remontiniu mišiniu. Įrengti išsaugotas batų valymo groteles. Priklijuoti atkibusias granitines plyteles. Po darbų nuplauti laiptus aukšta vandens srove.

5. REIKALAVIMAI RANGOS DARBAMS

Visi remonto darbai turi būti atlikti pagal galiojančias Lietuvos Respublikos normas, standartus, statybos techninius, darbų kokybė turi atitikti aukščiausius reikalavimus, taikomus visuomeninės paskirties patalpoms.

6. REIKALAVIMAI GAMINIAMS, MEDŽIAGOMS IR DARBŲ ATLIKIMUI

Visos atvežamos medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms – įmonės paruošti standartai.

Naudojamos medžiagos turi atitikti jų paskirtį, o apdailos medžiagos - patalpų paskirtį. Naudojamų medžiagų ir gaminių savybės per ekonomiškai pagrįstą naudojimo laiką turi užtikrinti esminius statinio reikalavimus. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti techninių specifikacijų reikalavimus ir turėti nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

Ardymo ir demontavimo darbai. Prieš pradedant vidaus apdailos darbus pašalinama sena, susidėvėjusi ar neatitinkanti eksploatacinių reikalavimų sienų, lubų, grindų apdaila, demontuojamos apraše nurodytos durys ir kiti trukdantys kokybiškai atlikti darbus elementai. Patalpose paliekami langai, ventiliacinės grotelės, radiatoriai, signalizacijos daviklis apdengiami, kad nebūtų pažeisti atliekant apdailos darbus.

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

- Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiu dokumentu DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“.
- Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždarais latakais, vamzdžiais, dėžėse - konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama tik iš aukščio ne didesnio kaip 3 m. Vieta, į kurią metamos šiukšlės turi būti aptverta.
- Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.
- Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Išmontuodamas ir išardydamas esamas konstrukcijas ir elementus Rangovas privalo kartu išmontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal paprastojo remonto aprašą, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai.

Paliekamų pastatų būklė. Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti patalpas. Statybinį laužą, medžiagas ir šiukšles, likusias nuo ardymo darbų Rangovas turi priduoti atliekų tvarkytojams. Tinkami tolesniam naudojimui demontuoti gaminiai ir medžiagos sandėliuojami nurodytoje vietoje ir pridudami Užsakovui. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti. Pastatai turi būti palikti švarūs.

Statybos metu padarytos angos turi būti tokios, kad jas būtų lengva užtaisyti. Rangovas turi užtaisyti visas angas, prieš dengdamas hidroizoliacinius sluoksnius, įrengdamas tvirtinimus ir aptaisymus. Užtaisymui naudoti tas pačias medžiagas, kaip ir greta esančių konstrukcijų, t.y. betoną, plytas, statybinius skydus ir t.t. Lakštinėse konstrukcijose mažas angas taip pat galima užtaisyti lanksčia tarpine.

Angos turi būti užtaisomos atitinkamoje statybos stadijoje taip, kad tarpinė užtikrintų gerą sandarumą. Ypač kruopščiai reikia užtaisyti tas angas, prie kurių sunku prieiti. Pavyzdžiui, tokios vietos, kaip ventiliacijos kanalų praėjimai per stogą, kanalų įėjimo į grindis vietos ar tarpai tarp dviejų didelių vamzdžių ar kanalų.

Turi būti laikomasi priešgaisrinių ir higienos reikalavimų pagal Lietuvos normas.

Paviršių paruošimas. Paviršius dengtus kreidiniais dažais – reikia visiškai nuplauti iki tvirto pagrindo. Dažytus aliejiniais dažais nuskusti. Jei aliejiniai dažai tvirtai prikibę prie pagrindo ir nėra nurodyta kitaip, paviršių galima gruntuoti specialiu sukibimą pagerinančiu gruntu. Paviršius dažytus emulsiniais dažais – nuplauti, pašalinti atsilupusias, pažeistas vietas. Tapetus nulupti.

Naudojant bet kokius statybinius mišinius, pagrindas turi būti nedulkėtas, neriebaluotas ir sausas. Esant įtrūkimams juos pašalinti. Išilgai įtrūkimo su kalnu išgramdyti griovelį sienoje (bent po 2cm iš abiejų įtrūkimo pusių), patį įtrūkimą dar paplatinti ir pagilinti. Išvalius birias daleles, pagruntuoti giluminiu gruntu. Kai gruntas išdžiūvęs, glaistykle užtepti tvirtesniu mišiniu. Jei sienos švarios, gipsiniu tinku užtaisyti didesnes skyles, padarytas prieš tai atliktų darbų metu. Tas vietas prieš tai reikia ištepti giluminiu gruntu.

Glaistymas. Prieš pradėdant glaistymo darbus, reikia įsitikinti, kad paviršiai yra pakankamai tvirti, nebirūs, nedulkėti. Glaistymo darbai gali būti atliekami tik kai anksčiau tinkuoti paviršiai visiškai išdžiūvę. Taip pat šie paviršiai negali būti įsėlę.

Glaistą tepti vientisu sluoksniu. Glaistant paviršių pirmą sluoksnį dėti viena pasirinkta kryptimi, sekantį sluoksnį kita kryptimi, ir, jeigu dar reikia – vėl keičiame kryptį. Naudoti kuo platesnes glaistykles. Kalkiniu – cementiniu mišiniu tinkuotiems paviršiams reikia bent trijų sluoksnių glaisto. Glaistant gipskartonio ar paviršius tinkuotus gipsiniu mišiniu – dviejų kartų.

Glaistas neturi susitraukti. Džiūvant 0,3-0,5 mm storio glaisto sluoksnyje neturi atsirasti įtrūkimų.

Glaistas neturi temptis ir velti glaistyklės, gerai turi lipti prie gruntuoto paviršiaus.

Nuglaistytas išdžiūvęs paviršius šiek tiek patrynus neturi teptis. Vidinei apdailai skirtas glaistas turi būti lengvai šlifuojamas. Išdžiūvęs glaisto sluoksnis šlifuojant neturi lipti prie švitrinio popieriaus.

Medžiagos. Dažai turi būti pristatyti į aikštelę hermetiškai supakuoti skardinėse, su užrašytu gamintojo pavadinimu, dažo tipu, gamybos data, maišymo, skiedimo ir koncentravimo instrukcijomis.

Dažai turi būti atitinkamo klampumo/tirštumo ir turi neištekėti iš teptuko, varvėti ar sudaryti kiaurymes džiūvant. Bet kurios sandaros gruntinis, išlyginamasis bei apdailinis dažų sluoksniai turi būti iš vieno gamintojo. Medžiagos turi būti tiekiamos į statybos aikštelę paruoštos naudojimui. Su tokia informacija:

- gamintojo rekvizitai;
- medžiagos pavadinimas ir savybės;
- pritaikymo sritys;
- reikalavimai paviršiams, skiediklio tipui, dažymo būdui;
- spalvos nuoroda pagal Europos standartus (RAL);
- siuntos numeris ir pagaminimo data.

Paviršių paruošimas prieš dažymą. Prieš pradėdant bet kokius dažymo darbus, visi paviršiai turi būti užglaistyti ir apdoroti švitrinio popieriumi. Praėjus 8 val. po glaistymo ir nuskutimo, paviršiai

gali būti dengiami gruntu. Nuo tinkuotų paviršių nuvalomos dulkės ir nešvarumai. Paviršiai išlyginami, plyšeliai ir kavernos išrievėjami ir užtaisomi gipsiniu tinku. Švarūs ir lygūs paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi. Išdžiūvusios užglaistytos vietos nušlifuojamos. Visos plokštumos ištisai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios vėl nušlifuojamos. Nušlifuoti paviršiai glaistomi antrą kartą, išdžiovinami ir šlifuojami. Taip paruošti paviršiai gruntuodami. Gruntui išdžiūvus gruntuodami dar kartą su dažų pasluoksniu. Gruntui išdžiūvus paviršiai du kartus dažomi dažais.

Visi paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Tinkuotų paviršių drėgnumas <8%, betoninių ir gelžbetoninių <4-6%, medinių <12%. Dažomos patalpos temperatūra >8°C, santykinis oro drėgnumas <70%.

Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją nurodytą gamintojo instrukcijoje. Grunto dangos turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas.

Antikorozinis metalinių paviršių paruošimas ir dažymas. Metaliniai paviršiai valomi srautiniu smėliasrovės valymu iki ST3 švarumo klasės pagal ISO 8501-1 standartą. Nuvalytas metalas padengiamas epoksidinio grunto sluoksniu ir poliuretaniniais antikoroziniais dažais. Dangos atsparumas - C3 aplinkos koroziškumo kategorija pagal LST EN ISO 12944-5 aukštas (high).

TS 05 VĖDINIMO GROTELĖS

Vėdinimo grotelės turi būti pagamintos iš cinkuotos arba nerūdijančio plieno skardos. Pritaikytos lauko sąlygoms. Grotelių skersmuo 125 mm. Spalva – pilka arba nerūdijančio plieno.



4 pav. vėdinimo grotelių pavyzdys

Struktūrinio tinko restauravimo darbai apima erozijos pažeisto tinko nuėmimą ir atstatymą, struktūrinio tinko atstatymą.

Struktūriniu tinku padengti pastato fasadai. Naudojamas vienos spalvos struktūrinis tinkas. Pastato fasadai apšiltinti, tinkuoti cementiniu skiediniu su armavimo tinkleliu ir tinkuoti fasadiniu struktūriniu tinku, fasado spalva.

Smulkios netektys ir pažeidimai užtaisomi analogiškos spalvinės ir medžiaginės sudėties struktūriniu tinku.

Nuėmus defektuotą tinką ir pagrindą gerai nuvalius, nuplovus, galima užmesti gerą sukibimą su pagrindu formuojantį struktūrinio tinko sluoksnį fasado spalvos.

Struktūrinio tinko padengimas:

5. Paviršiai netinkuojami esant aukštesnei negu +27°C temperatūrai ir 12 val. intervale žemesnei nei +5°C;
6. Esant tiesioginiams saulės spinduliams;
7. Lyjant arba esant šlapiam fasadui po lietaus;
8. Kai pučia vėjas, kurio greitis daugiau kaip 10 m/s, o taip pat paledėję paviršiai žiemos metu.

REMONTO DARBŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Darbai	Matavimo vnt.	Kiekis	Pastabos
Fasado apdailos remontas			
Esamo, atšokusio struktūrinio tinko ardymas	m ²	0,50	
Fasado remonto dalies nuvalymas	m ²	2,20	
Tinkavimas	m ²	2,20	
Fasado remonto dalies gruntavimas ir tinkavimas struktūriniu tinku	m ²	2,20	Spalva analogiškas esamai
Ventiliacijos grotelių keitimas			
Naujų ventiliacijos grotelių įrengimas	vnt.	2,00	Žiūrėti „TS 04 VĖDINIMO GROTELĖS“
Lauko laiptų remontas			
Betono nuotrupų nuardymas	m ³	0,40	
Paviršiaus valymas	m ²	10,00	
Laiptų pagrindo remontas remontiniu mišiniu	m ³	0,50	
Atkibusių granito plytelių klijavimas	m ²	8,00	
Laiptų paviršiaus plovimas aukštu slėgiu	m ²	36,00	

Pastaba:

1. Lentelėje pateikti orientaciniai darbų kiekiai. Rangovas teikdamas pasiūlymą turi patikslinti ir įsivertinti darbų apimtį, susijusius darbus bei priimti atsakomybę dėl kiekių ir išlaidų dydžio;
2. Jeigu reikia atlikti papildomus darbus kurių nėra šioje užduotyje ir kurių Rangovas nenumatė pateikdamas pasiūlymą, bet turėjo ir galėjo juos numatyti ir jie yra būtini tinkamai įvykdyti šios užduoties darbus, Rangovas visus šiuos darbus atlieka savo sąskaita;
3. Rangovas turi papildomai įsivertinti atliekų utilizavimą.

PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Statytojas: Kauno technologijos universitetas

Patalpų naudotojas: Kauno Technologijos Universitetas

2. PAŽINTINIAI STATINIO DUOMENYS

Žemės sklypas – Radvilėnų pl. 19 / Studentų g. 48, 48a, 50, 54, 56, unikalus Nr. 1901 – 0136 – 0111, kadastrinis Nr. 1901/0136:0111;

3. PASIRUOŠIMAS STATYBOS DARBAMS

Darbai vykdomi, suderinus su techninės priežiūros vadovu darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos. Prieš pradedant griovimo darbus (jei yra) Rangovas privalo informuoti techninės priežiūros vadovą bei susiderinti darbų eigą (dėl keliamo triukšmo Universiteto patalpose). Medžiagų sandėliavimo patalpą bei statybinių atliekų konteinerio pastatymo vietą susiderinti su techninės priežiūros vadovu. Rangovui draudžiama mesti statybines ar kitas remonto metu likusias atliekas į Universiteto ar šalimais esančių teritorijų buitinių ar kitų atliekų konteinerius.

Rangovas turi užtikrinti saugų darbą, gaisrinę saugą, aplinkos apsaugą tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje, gretimos aplinkos bei gamtos apsaugą šalia statybos vietos dirbančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų.

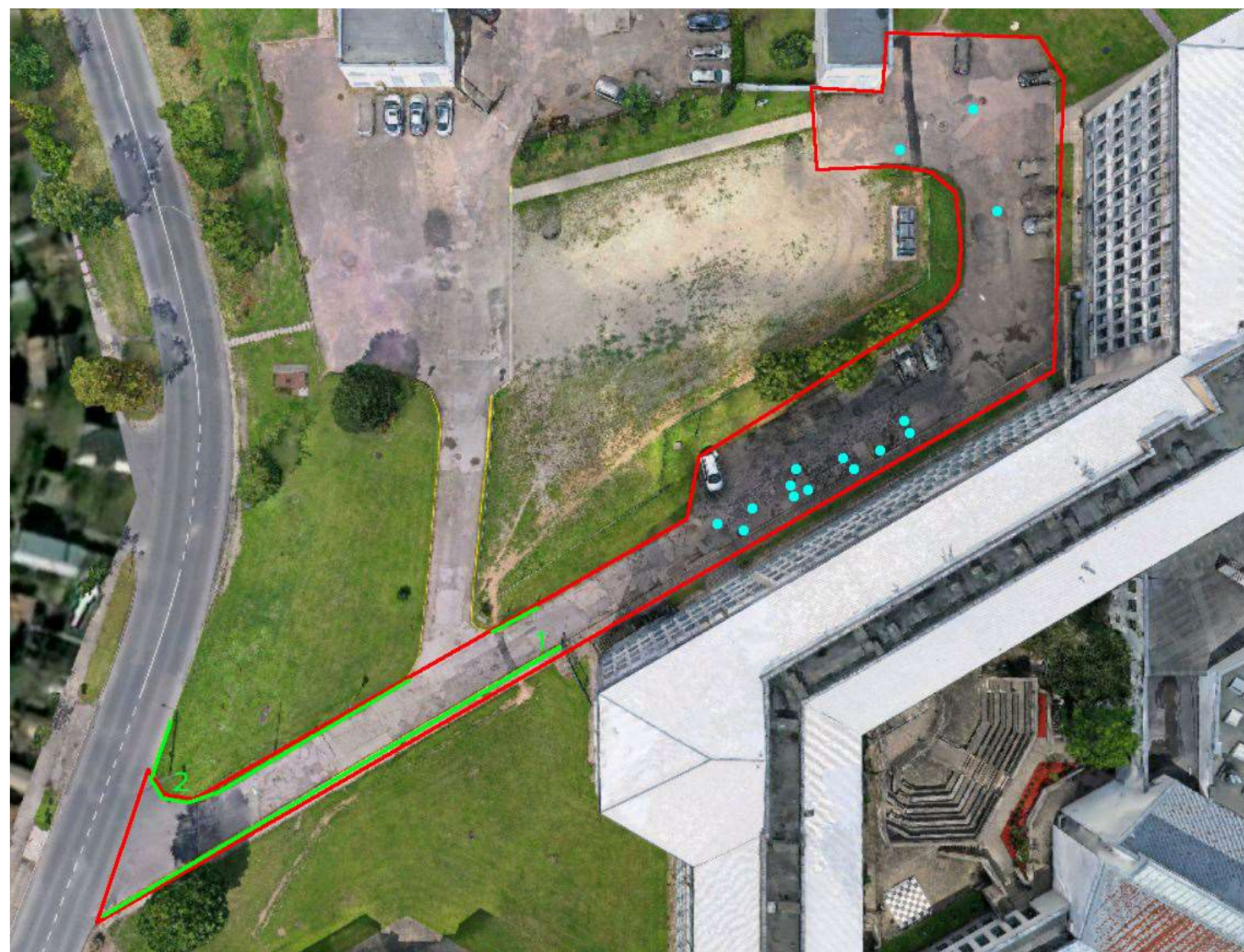
Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, remontuota aikštelės dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po remonto darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės bei paveldosauginės (autentiškos) savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios. Darbų pabaigos terminas laikomas, kai užbaigti visi statybiniai darbai.

4. PLANUOJAMŲ DARBŲ APRAŠYMAS

Bendras planuojamų darbų aprašymas:

Remonto metu aikštelėse atlikti:

- Studentų g. 56 aikštelės pavienių duobių remonto, kelio ženklinių atnaujinimo darbus



1 pav. Studentų g. 56 aikštelės atnaujinamų kelio bortų ženklinių ir duobių remonto schema

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

PARKAVIMO LINIJŲ, KELIO ŽENKLIMO ATNUAJINIMAS | REMONTUOJAMOS DUOBĖS | REMONTUOJAMOS
AIKŠTELĖS RIBA



2 pav. remontuojamų duobių esamos būklės fotofiksacija



3 pav. atnaujinamų kelio bortų ženklinių esamos būklės fotografacija

STUDENTŲ G. 48A AIKŠTELĖ. Naujai perdažomos nusidėvėjusios kelio bortų ženklinių linijos pagal TS „TS 02 KELIŲ IR PARKAVIMO LINIJŲ ŽENKLINIMAS“. Linijos perdažyti analogiškais spalvomis esamoms. Užtaisyti schemoje pažymėtos duobės karštu asfaltu. Duobes išvalyti, pašalinti seno betono ir asfalto nuotrupas, išpurkšti bitumu, užpilti karšto asfalto mišiniu jį sutankinant.

5. REIKALAVIMAI RANGOS DARBAMS

Visi remonto darbai turi būti atlikti pagal galiojančias Lietuvos Respublikos normas, standartus, statybos techninius, darbų kokybė turi atitikti aukščiausius reikalavimus, taikomus visuomeninės paskirties patalpoms.

Rangovas prieš pradėdamas remonto darbus jų atlikimą turi suderinti su rūmų valdytojais, pastatyti įspėjamuosius ženklus/užrašus informuojančius apie darbus ir draudžiančius statyti automobilius darbų metu. Jeigu darbai vykdomi dienos metu, aikšteles padalinti dalimis, kad išliktų galimybė parkuoti automobilius. Jeigu darbai vykdomi naktį, informuoti žmonės paliekančius automobilius remontuojamos aikštelės teritorijoje.

Visos atvežamos medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms – įmonės paruošti standartai.

Naudojamos medžiagos turi atitikti jų paskirtį, o apdailos medžiagos - patalpų paskirtį. Naudojamų medžiagų ir gaminių savybės per ekonomiškai pagrįstą naudojimo laiką turi užtikrinti esminius statinio reikalavimus. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti techninių specifikacijų reikalavimus ir turėti nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

TS 01 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Ardymo ir demontavimo darbai. Prieš pradėdant aikštelių duobių remonto darbus pašalinama sena, susidėvėjusi ir aptrupėjusi esama aikštelės danga. Vietos kuriose atliekami parkavimo ir kelio ženklavimo darbai gerai nuvalomos ir paruošiamos ženklavimo atnaujinimo dirbamas.

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

- Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiu dokumentu DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“.
- Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.
- Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Paliekamų aikštelių būklė. Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti aikšteles. Statybinį laužą, medžiagas ir šiukšles, likusias nuo ardymo darbų Rangovas turi priduoti atliekų tvarkytojams. Tinkami tolesniam naudojimui demontuoti gaminiai ir medžiagos sandėliuojami nurodytoje vietoje ir pridodami Užsakovui. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti. Aikštelės turi būti paliktos švarios.

TS 02 KELIŲ IR PARKAVIMO LINIJŲ ŽENKLINIMAS

Esamos nusidėvėjusios parkavimo linijos ir kelio ženklavimai atnaujinami juos perdažant kelių ženklavimui skirtais epoksidiniais dažais. Prieš atliekant ženklavimo atnaujinimo darbus remontuojamas vietas gerai nuvalyti, pašalinti nešvarumus ir seno betono/asfalto nuotrupas. Dažus būtina tepti ant sauso ir švaraus paviršiaus, esant aukštesnei negu 5 ° C temperatūrai.

Aikštelių ženklavimo dažų techniniai duomenys

Tipas	Dviejų komponentų greitai džiūstantys epoksidiniai dažai
Sertifikatų atitikimas	BAS 2016 DS 02.07
Naudojamos spalvos	Geltona 

REMONTO DARBŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Darbai	Matavimo vnt.	Kiekis	Pastabos
STUDENTŲ G. 56 AIKŠTELĖ			
Kelio bortų ženklavimo atnaujinimas	m ²	48,00	Spalva – geltona, analogiška esamai
Duobių remontas asfaltuojant karštu asfaltu	m ²	27,00	Naudoti AC16 –PD asfaltbetonio mišinį

Pastaba:

1. Lentelėje pateikti orientaciniai darbų kiekiai. Rangovas teikdamas pasiūlymą turi patikslinti ir įsivertinti darbų apimtį, susijusius darbus bei priimti atsakomybę dėl kiekių ir išlaidų dydžio;
2. Jeigu reikia atlikti papildomus darbus kurių nėra šioje užduotyje ir kurių Rangovas nenumatė pateikdamas pasiūlymą, bet turėjo ir galėjo juos numatyti ir jie yra būtini tinkamai įvykdyti šios užduoties darbus, Rangovas visus šiuos darbus atlieka savo sąskaita;
3. Rangovas turi papildomai įsivertinti atliekų utilizavimą.

PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Statytojas: Kauno technologijos universitetas

Patalpų naudotojas: Kauno Technologijos Universitetas

2. PAŽINTINIAI STATINIO DUOMENYS

Pastato pavadinimas: Pastatas - 1B2p Mokslinio tyrimo įstaiga unikalus Nr. 1996-0005-7016

Pastato adresas: Tunelio g. 60, Kaunas

Pastato paskirtis: Mokslo

Pastato kategorija: Ypatingas statinys

Žemės sklypas – Tunelio g. 60, unikalus Nr. 4400-4061-1530, kadastrinis Nr. 1901/0185

Pastato 1B2p techniniai rodikliai:

- Bendras plotas: 2211.14 m²
- Pagrindinis plotas: 1281.45 m²
- Tūris: 10560 m³
- Aukštų skaičius: 2
- Pastatymo metai: 1972
- Pertvaros: plytos
- Stogo danga: Ruberoidas

Pastato pavadinimas: Pastatas - 2B3p Mokslinio tyrimo įstaiga unikalus Nr. 1996-0005-7027

Pastato adresas: Tunelio g. 60, Kaunas

Pastato paskirtis: Kultūros

Pastato kategorija: Ypatingas statinys

Žemės sklypas – Tunelio g. 60, unikalus Nr. 4400-4061-1530, kadastrinis Nr. 1901/0185

Pastato 2B3p techniniai rodikliai:

- Bendras plotas: 2068.61 m²
- Pagrindinis plotas: 1250.86 m²
- Tūris: 10269 m³
- Aukštų skaičius: 3
- Pastatymo metai: 1972
- Pertvaros: plytos
- Stogo danga: Ruberoidas

Pastato pavadinimas: Pastatas - 3G1p Laboratorija unikalus Nr. 1996-0005-7038

Pastato adresas: Tunelio g. 60, Kaunas

Pastato paskirtis: Gamybos, pramonės

Pastato kategorija: Ypatingas statinys

Žemės sklypas – Tunelio g. 60, unikalus Nr. 4400-4061-1530, kadastrinis Nr. 1901/0185

Pastato 3G1p techniniai rodikliai:

- Bendras plotas: 1675.63 m²
- Pagrindinis plotas: 1339.06m²
- Tūris: 15508 m³
- Aukštų skaičius: 1
- Pastatymo metai: 1972
- Pertvaros: plytos
- Stogo danga: Asbestcementis

3. PASIRUOŠIMAS STATYBOS DARBAMS

Darbai vykdomi, suderinus su techninės priežiūros vadovu darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos. Prieš pradėdant griovimo darbus (jei yra) Rangovas privalo informuoti techninės priežiūros vadovą bei susiderinti darbų eigą (dėl keliamo triukšmo Universiteto patalpose). Medžiagų sandėliavimo patalpą bei statybinių atliekų konteinerio pastatymo vietą susiderinti su techninės priežiūros vadovu. Rangovui draudžiama mesti statybines ar kitas remonto metu likusias atliekas į Universiteto ar šalimais esančių teritorijų buitinių ar kitų atliekų konteinerius.

Rangovas turi užtikrinti saugų darbą, gaisrinę saugą, aplinkos apsaugą tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje, gretimos aplinkos bei gamtos apsaugą šalia statybos vietos dirbančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų.

Remontuojamą patalpą Rangovas turi apsidangstyti, siekiant nesutepti šalia esančių patalpų. Jei reikalinga, apsidangstyti ir šalia esančias patalpas ar elementus, kurie dėl atliekamų darbų pobūdžio gali būti pažeisti (pvz.: griovimo darbai, langų keitimas ir kita). Taip pat Rangovas privalo informuoti pastato lankytojus ir darbuotojus apie pastate vykdomus darbus – pastatyti/pakabinti Užsakovo pateiktą informacinį A3 formato įskaitomą stendą matomoje vietoje, šalia remontuojamų patalpų ar jų prieigų.

Prieš pradėdant remonto darbus visą remontuojamose patalpose esančią įrangą ir baldus iš patalpos pernešti ir sandėliuoti rūmų valdytojo nurodytose patalpose. Įrangą ir baldus apdangstyti, apsaugoti nuo pažeidimų. Baigus darbus visas patalpas, kurias Rangovas naudojo vykdydamas darbus, išvalyti, o įrangą ir baldus grąžinti į prieš remontą buvusias vietas. Jei įranga ir baldai nėra išnešami iš remontuojamos patalpos, patalpa privalo būti apdangstyta taip, kad remonto darbai nepakenktų jos esamai būklei.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, remontuoto pastato dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po remonto darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės bei paveldosauginės (autentiškos) savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios. Darbų pabaigos terminas laikomas, kai užbaigti

visi statybiniai darbai bei patalpos yra išvalytos: išplautos remontuotos ir remonto metu naudotos eksploatavimui patalpos (koridoriai, laiptinės, liftai, statybiniam konteineriui naudota vieta), išvalyti langai, durys, durų rankenos, kompiuterinių laidų loveliai, ir kt.

4. PLANUOJAMŲ DARBŲ APRAŠYMAS

Bendras planuojamų darbų aprašymas:

Remonto metu pastate 1B2p atlikti:

- Koroduojančių metalinių kopėčių atnaujinimo darbus
- Lietaus nuotekų remonto darbus

Remonto metu pastate 2B3p atlikti:

- Fasado įtrūkimų remonto darbus
- Koroduojančio dujų vamzdžio atnaujinimo darbus
- Koroduojančios metalinės konstrukcijos ir kopėčių atnaujinimo darbus
- Fasado įtrūkimų ir apdailos remonto darbus

Remonto metu pastate 3G1p atlikti:

- Koroduojančio dujų vamzdžio atnaujinimo darbus
- Koroduojančių metalinių kopėčių atnaujinimo darbus
- Fasado plytų atstatymo darbus

Lietaus nuotekų remontas



2 pav. lietaus nuotekų esamos būklės fotofiksacija

Lietaus nuotekų remontas. Esama lietaus nuvedimo sistema nesandari, praleidžią vandenį (raudonomis rodyklėmis pažymėtos vietos). Pakeisti lietaus nuotekų lovelius, vertikalius lietvamzdžius pravalyti. Lovelių architektūrą derinti prie esamos. Išvalyti esamus lietvamzdžius.

Visi remonto darbai turi būti atlikti pagal galiojančias Lietuvos Respublikos normas, standartus, statybos techninius, darbų kokybę turi atitikti aukščiausius reikalavimus, taikomus visuomeninės paskirties patalpoms.

6. REIKALAVIMAI GAMINIAMS, MEDŽIAGOMS IR DARBŲ ATLIKIMUI

Visos atvežamos medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms – įmonės paruošti standartai.

Naudojamos medžiagos turi atitikti jų paskirtį, o apdailos medžiagos - patalpų paskirtį. Naudojamų medžiagų ir gaminių savybės per ekonomiškai pagrįstą naudojimo laiką turi užtikrinti esminius statinio reikalavimus. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti techninių specifikacijų reikalavimus ir turėti nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

TS 01 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Ardymo ir demontavimo darbai. Prieš pradėdant vidaus apdailos darbus pašalinama sena, susidėvėjusi ar neatitinkanti eksploatacinių reikalavimų sienų, lubų, grindų apdaila, demontuojamos apraše nurodytos durys ir kiti trukdantys kokybiškai atlikti darbus elementai. Patalpose paliekami langai, ventiliacinės grotelės, radiatoriai, signalizacijos daviklis apdengiami, kad nebūtų pažeisti atliekant apdailos darbus.

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

- Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiu dokumentu DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“.
- Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždalais latakais, vamzdžiais, dėžėse - konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama tik iš aukščio ne didesnio kaip 3 m. Vieta, į kurią metamos šiukšlės turi būti aptverta.
- Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.
- Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Išmontuodamas ir išardydamas esamas konstrukcijas ir elementus Rangovas privalo kartu išmontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal paprastojo remonto aprašą, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai.

Paliekamų pastatų būklė. Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti patalpas. Statybinį laužą, medžiagas ir šiukšles, likusias nuo ardymo darbų Rangovas

turi priduoti atliekų tvarkytojams. Tinkami tolesniam naudojimui demontuoti gaminiai ir medžiagos sandėliuojami nurodytoje vietoje ir pridudami Užsakovui. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti. Pastatai turi būti palikti švarūs.

TS 02 ANGŲ UŽTAISYMAS

Statybos metu padarytos angos turi būti tokios, kad jas būtų lengva užtaisyti. Rangovas turi užtaisyti visas angas, prieš dengdamas hidroizoliacinius sluoksnius, įrengdamas tvirtinimus ir aptaisymus. Užtaisymui naudoti tas pačias medžiagas, kaip ir greta esančių konstrukcijų, t.y. betoną, plytas, statybinius skydus ir t.t. Lakštinėse konstrukcijose mažas angas taip pat galima užtaisyti lanksčia tarpine.

Angos turi būti užtaisomos atitinkamoje statybos stadijoje taip, kad tarpinė užtikrintų gerą sandarumą. Ypač kruopščiai reikia užtaisyti tas angas, prie kurių sunku prieiti. Pavyzdžiui, tokios vietos, kaip ventilacijos kanalų praėjimai per stogą, kanalų įėjimo į grindis vietos ar tarpai tarp dviejų didelių vamzdžių ar kanalų.

Turi būti laikomasi priešgaisrinių ir higienos reikalavimų pagal Lietuvos normas.

TS 03 SIENŲ IR LUBŲ PAVIRŠIŲ PARUOŠIMAS

Paviršių paruošimas. Paviršius dengtus kreidiniais dažais – reikia visiškai nuplauti iki tvirto pagrindo. Dažytus aliejiniais dažais nuskusti. Jei aliejiniai dažai tvirtai prikibę prie pagrindo ir nėra nurodyta kitaip, paviršių galima gruntuoti specialiu sukibimą pagerinančiu gruntu. Paviršius dažytus emulsiniais dažais – nuplauti, pašalinti atsilupusias, pažeistas vietas. Tapetus nulupti.

Naudojant bet kokius statybinius mišinius, pagrindas turi būti nedulkėtas, neriebaluotas ir sausas. Esant įtrūkimams juos pašalinti. Išilgai įtrūkimo su kalnu išgramdyti griovelį sienoje (bent po 2cm iš abiejų įtrūkimo pusių), patį įtrūkimą dar paplatinti ir pagilinti. Išvalius birias daleles, pagruntuoti giluminiu gruntu. Kai gruntas išdžiūvęs, glaistykite užtepti tvirtesniu mišiniu. Jei sienos švarios, gipsiniu tinku užtaisyti didesnes skyles, padarytas prieš tai atliktų darbų metu. Tas vietas prieš tai reikia ištepti giluminiu gruntu.

Glaistymas. Prieš pradėdant glaistymo darbus, reikia įsitikinti, kad paviršiai yra pakankamai tvirti, nebirūs, nedulkėti. Glaistymo darbai gali būti atliekami tik kai anksčiau tinkuoti paviršiai visiškai išdžiūvę. Taip pat šie paviršiai negali būti įšalę.

Glaistą tepti vientisu sluoksniu. Glaistant paviršių pirmą sluoksnį dėti viena pasirinkta kryptimi, sekantį sluoksnį kita kryptimi, ir, jeigu dar reikia – vėl keičiame kryptį. Naudoti kuo platesnes glaistykles. Kalkiniu – cementiniu mišiniu tinkuotiems paviršiams reikia bent trijų sluoksnių glaisto. Glaistant gipskartonio ar paviršius tinkuotus gipsiniu mišiniu – dviejų kartų.

Glaistas neturi susitraukti. Džiūvant 0,3-0,5 mm storio glaisto sluoksnyje neturi atsirasti įtrūkimų.

Glaistas neturi temptis ir velti glaistyklės, gerai turi lipti prie gruntuoto paviršiaus.

Nuglaistytas išdžiūvęs paviršius šiek tiek patrynus neturi teptis. Vidinei apdailai skirtas glaistas turi būti lengvai šlifuojamas. Išdžiūvęs glaisto sluoksnis šlifuojant neturi lipti prie švitrinio popieriaus.

Medžiagos. Dažai turi būti pristatyti į aikštelę hermetiškai supakuoti skardinėse, su užrašytu gamintojo pavadinimu, dažo tipu, gamybos data, maišymo, skiedimo ir koncentravimo instrukcijomis.

Dažai turi būti atitinkamo klampumo/tirštumo ir turi neištekėti iš teptuko, varvėti ar sudaryti kiaurymes džiuvant. Bet kurios sandaros gruntinis, išlyginamasis bei apdailinis dažų sluoksniai turi būti iš vieno gamintojo. Medžiagos turi būti tiekiamos į statybos aikštelę paruoštos naudojimui. Su tokia informacija:

- gamintojo rekvizitai;
- medžiagos pavadinimas ir savybės;
- pritaikymo sritys;
- reikalavimai paviršiams, skiediklio tipui, dažymo būdui;
- spalvos nuoroda pagal Europos standartus (RAL);
- siuntos numeris ir pagaminimo data.

Paviršių paruošimas prieš dažymą. Prieš pradėdant bet kokius dažymo darbus, visi paviršiai turi būti užglaistyti ir apdoroti švitiniu popieriumi. Praėjus 8 val. po glaistymo ir nuskutimo, paviršiai gali būti dengiami gruntu. Nuo tinkuotų paviršių nuvalomos dulės ir nešvarumai. Paviršiai išlyginami, plyšeliai ir kavernos išrievėjami ir užtaisomi gipsiniu tinku. Švarūs ir lygūs paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi. Išdžiūvusios užglaistytos vietos nušlifuojamos. Visos plokštumos ištisai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios vėl nušlifuojamos. Nušlifuoti paviršiai glaistomi antrą kartą, išdžiovinami ir šlifuojami. Taip paruošti paviršiai gruntuodami. Gruntui išdžiūvus gruntuodami dar kartą su dažų pasluoksniu. Gruntui išdžiūvus paviršiai du kartus dažomi dažais.

Visi paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Tinkuotų paviršių drėgnumas <8%, betoninių ir gelžbetoninių <4-6%, medinių <12%. Dažomos patalpos temperatūra >8°C, santykinis oro drėgnumas <70%.

Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją nurodytą gamintojo instrukcijoje. Grunto dangos turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas.

Antikorozinis metalinių paviršių paruošimas ir dažymas. Metaliniai paviršiai valomi srautiniu smėliasrovės valymu iki ST3 švarumo klasės pagal ISO 8501-1 standartą. Nuvalytas metalas padengiamas epoksidinio grunto sluoksniu ir poliuretaniniais antikoroziniais dažais. Dangos atsparumas - C3 aplinkos koroziškumo kategorija pagal LST EN ISO 12944-5 aukštas (high).

Bendroji dalis. Į tinkavimo darbų apimtį įeina sienų ir pertvarų mūro tinkavimas.

Pirmasis sluoksnis turi būti apsaugotas nuo greito išdžiūvimo ir dėl to laikas nuo laiko turi būti sudrėkinamas. Tiek vidiniai, tiek išoriniai tinkavimo darbai turi būti atlikti dviem sluoksniais. Pirmasis sluoksnis turi būti 15 mm storio ir kitas 5 mm storio. Bendras storis negali būti mažesnis nei 20 mm. Ten, kur tinko sluoksnis turi būti storesnis nei 20 mm, turi būti dedami daugiau nei du sluoksniai.

Cemento ir vandens santykis tinkuojant tiek vidines, tiek išorines sienas bei lubas, turi būti 1:5. Kur klojami du sluoksniai, santykis turi būti 1:4. tinkas turi būti maišomas mažais kiekiais ir nedelsiant naudojamas.

Baigiamasis tinko sluoksnis turi būti periodiškai šlapinamas su kitu, kol jis visiškai sukietėja.

Vidinio interjero tinkuojami paviršiai turi būti pilnai padengti tinko sluoksniu ir visi nuvarvėjimai bei nelygios vietos sienų blokų mūre turi būti užtinkuotos.

Paviršiai turi būti lygūs ir visiškai statmeni, be jokių įtrūkimų ar tinkavimo įrankių paliktų žymių. Visi vertikalūs iškilimai turi būti suapvalinti kampais, nebent yra reikalaujama kitaip.

Bet kokie tinkavimo darbų defektai turi būti tuojau pat pašalinami ir tinkavimo darbai tiek išorėje, tiek viduje turi būti užbaigti aukštos kokybės. Patalpos ir teritorija po tinkavimo darbų turi būti sutvarkytos.

Jeigu atsirastų plyšių, bangų, kapiliarinių skylių, atplaišų ar erozija tinkuotose paviršiuose po darbų pabaigos, tokie defektai turi būti pašalinti. Rangovas turi apmokėti pertinkavimo išlaidas ir perdažymo darbus.

Paviršių paruošimas. Nuo skirto tinkavimui paviršiaus turi būti kruopščiai nuvalytos dulkės, esami dažų sluoksniai, panaikintos riebalų ir bitumo dėmės, paviršius gerai sudrėkintas. Išsikišusios architektūrinės detalės, metaliniai paviršiai ir paviršiai, kuriuos reikia tinkuoti storesniu nei 20mm tinku, aptaisomi metaliniu tinklu. Kampai ir briaunos formuojami specialiais plieniniais ir aliuminiais kampuočiais.

Glotnūs betoniniai paviršiai išraižomi, kapojami ar kitaip šiurkštinami. Mūrinių sienų ir pertvarų siūlės turi būti neužpildytos skiediniu per 10-15mm.

Prieš tinkuojant sienos turi būti tinkamai sudrėkinamos.

Medžiagos. Portlandcementas turi tenkinti LST 1455 reikalavimus.

Metalinis tinklas turi būti iš plonavielio metalo (vielos storis 0,9 - 1,2 mm), akučių dydis apie 10x10 mm, galvanizuotas ir tvirtinamas galvanizuotomis sankabomis.

Glaistas turi būti gaminamas pagal nustatyta tvarka patvirtintą technologijos reglamentą ir turi atitikti šios specifikacijos reikalavimus.

Pagal išvaizdą glaistas turi būti vienalytis, be varškėjimo požymių ir mechaninių priemaišų. Glaisto spalva gali būti nuo baltos iki rusvai gelsvos, kartais pilkšvos spalvos.

Glaistas turi būti smulkus.

Glaistas neturi susitraukti. Džiūvant (0,3 - 0,5) mm storio glaisto sluoksnyje neturi atsirasti įtrūkimų.

Glaistas neturi temptis ir velti glaistyklės, gerai turi lipti prie gruntuoto paviršiaus.

Nuglaistytas išdžiūvęs paviršius šiek tiek patrynus neturi teptis.

Vidinei apdailai skirtas glaistas turi būti lengvai šlifuojamas. Išdžiūvęs glaisto sluoksnis šlifuojant neturi lipti prie švitrinio popieriaus.

Pagrindo paruošimas ir įvertinimas. Betonas, į kurį bus injektuojama dvikomponentė tirpiklių neturinti epoksidinė injekcinė derva turi būti sveikas ir švarus. Reikia įvertinti atsiradusio plyšio gylį ir plotį, betono kokybę, ar plyšiuose yra nešvarumų arba vandens. Reikia turėti aiškų remonto tikslą: apsauga nuo korozijos, sandarinimas ar stiprumo atkūrimas.

Sandarinimas. Išilgai plyšio įgręžiami arba įklijuojami injektavimo pakeriai, vario vamzdeliai arba plastikinės žarnos gabaliukai ir montuojami taip, kad kirstų plyšį injektuojamos konstrukcijos viduje. Gręžimo dulkės ir atplaišos lengvai išpučiamos suspaustu oru, kuriame nėra alyvos. Plyšys užsandarinamas su dviejų komponentų, epoksidinių dervų pagrindo, tiksotropiniai klijai. Injektavimą galima pradėti kaip tik sandarinimo produktas sukietėja.

Produkto paruošimas. Maišymo metu A ir B komponentų temperatūra turi būti +15 °C arba aukštesnė. B komponentas pilamas į A komponentą ir jie maišomi elektriniu maišytuvu nedideliu greičiu apie 3 minutes, kol gaunamas vientisos konsistencijos mišinys. Produkto negalima skiesti!

Produkto naudojimas. Pradėkite injektuoti iš karto nuo žemiausiai esančio pakerio. Injektuojama dvikomponentė epoksidinė derva pumpuojama su slėgiu kol derva atiteka į kitą pakerį. Pirmasis pakeris uždaromas ir tęsiama su kitu pakeriu ir t.t. Tokiu būdu užpildomi plyšiai ir visiškai išstumiamas oras. Nenaudokite aukštesnio slėgio nei to reikia. Horizontalius plyšius galima užpildyti pilant produktą iš viršaus.

Valymas. Po darbo visus įrankius ir įrenginius reikia nedelsiant išplauti, naudojant etanolį ar kitas epoksidinei dervai tinkamas valymo priemones. Sukietėjusį produktą galima nuvalyti tik mechaniškai.

REMONTO DARBŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Darbai	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Lietaus nuotekų remontas			
Lietaus nuvedimo lovelio keitimas nauju	m	7,00	Lovelio spalva ir architektūra analogiška esamai
Vertikalaus lietvamzdžio valymas	m	280,00	

Pastaba:

1. Lentelėje pateikti orientaciniai darbų kiekiai. Rangovas teikdamas pasiūlymą turi pasitikslinti ir įsivertinti darbų apimtį, susijusius darbus bei priimti atsakomybę dėl kiekių ir išlaidų dydžio;
2. Jeigu reikia atlikti papildomus darbus kurių nėra šioje užduotyje ir kurių Rangovas nenumatė pateikdamas pasiūlymą, bet turėjo ir galėjo juos numatyti ir jie yra būtini tinkamai įvykdyti šios užduoties darbus, Rangovas visus šiuos darbus atlieka savo sąskaita;
3. Rangovas turi papildomai įsivertinti atliekų utilizavimą.

PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Statytojas: Kauno technologijos universitetas

Patalpų naudotojas: Kauno Technologijos Universitetas

2. PAŽINTINIAI STATINIO DUOMENYS

Žemės sklypas: A. Mickevičiaus g. 37, Kaunas, unikalus Nr.:1901-0153-0009, kadastrinis Nr.

3. PASIRUOŠIMAS STATYBOS DARBAMS

Darbai vykdomi, suderinus su techninės priežiūros vadovu darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos. Prieš pradedant griovimo darbus (jei yra) Rangovas privalo informuoti techninės priežiūros vadovą bei susiderinti darbų eigą (dėl keliamo triukšmo Universiteto patalpose). Medžiagų sandėliavimo patalpą bei statybinių atliekų konteinerio pastatymo vietą susiderinti su techninės priežiūros vadovu. Rangovui draudžiama mesti statybines ar kitas remonto metu likusias atliekas į Universiteto ar šalimais esančių teritorijų buitinių ar kitų atliekų konteinerius.

Rangovas turi užtikrinti saugų darbą, gaisrinę saugą, aplinkos apsaugą tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje, gretimos aplinkos bei gamtos apsaugą šalia statybos vietos dirbančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, remontuota aikštelės dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po remonto darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės bei paveldosauginės (autentiškos) savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios. Darbų pabaigos terminas laikomas, kai užbaigti visi statybiniai darbai.

4. PLANUOJAMŲ DARBŲ APRAŠYMAS

Bendras planuojamų darbų aprašymas:

Remonto metu aikštelėje atlikti:

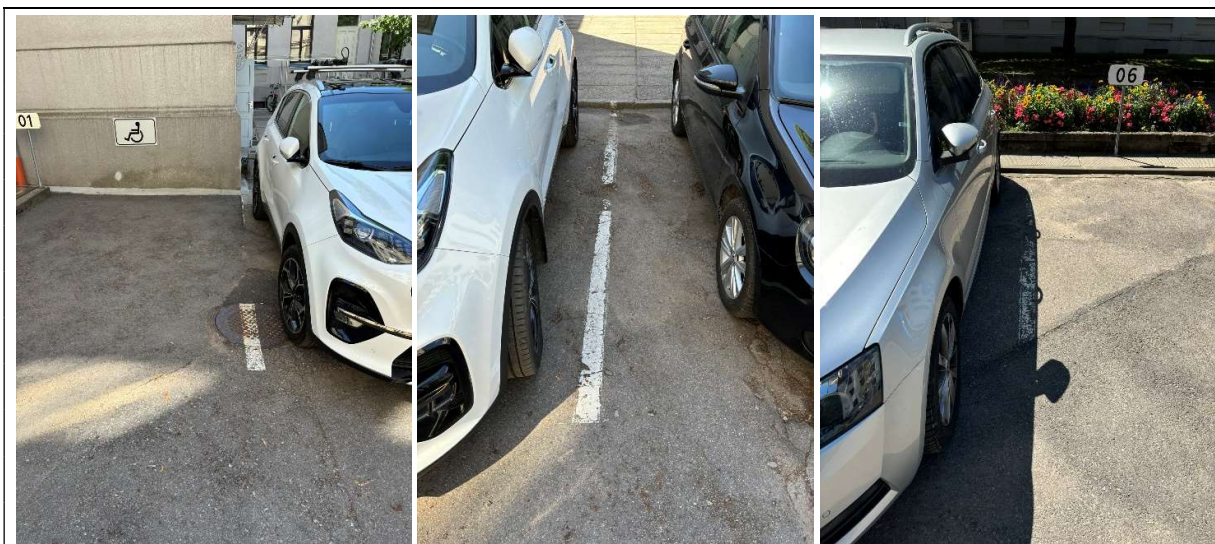
- A. Mickevičiaus g. 37 aikštelės parkavimo linijų atnaujinimo darbus

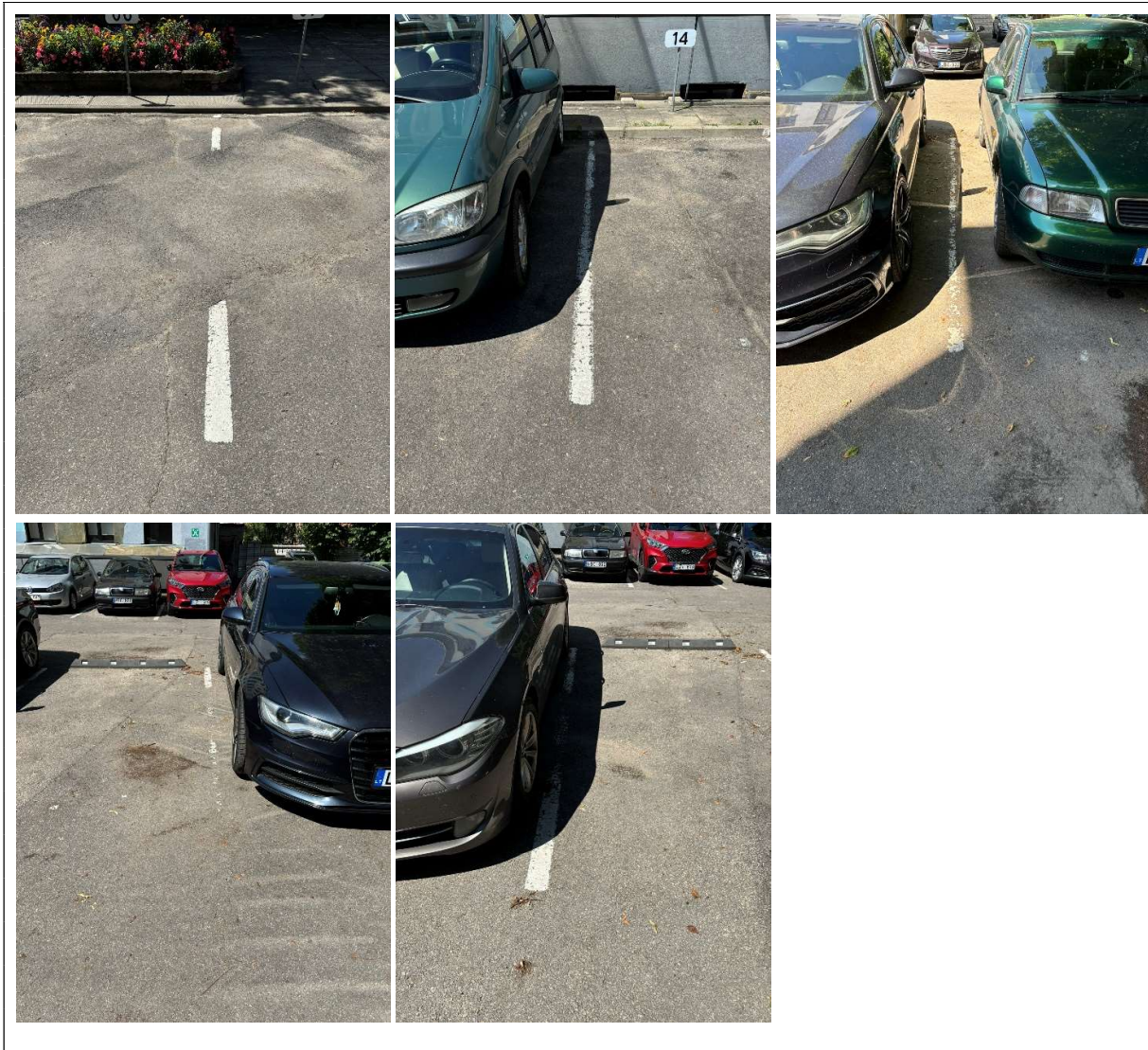


1 pav. A. Mickevičiaus g. 37 aikštelės atnaujinamų parkavimo linijų schema

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

PARKAVIMO LINIJŲ, KELIO ŽENKLIMO ATNUAJINIMAS | **REMONTUOJAMOS AIKŠTELĖS RIBA**





2 pav. atnaujinamų linijų esamos būklės fotografacija

A. MICKEVIČIAUS G. 37 AIKŠTELĖ . Naujai perdažomos nusidėvėjusios ženklinimo linijos pagal TS „TS 02 KELIŲ IR PARKAVIMO LINIJŲ ŽENKLINIMAS“. Linijos perdažomos analogiškais spalvomis esamoms.

5. REIKALAVIMAI RANGOS DARBAMS

Visi remonto darbai turi būti atlikti pagal galiojančias Lietuvos Respublikos normas, standartus, statybos techninius, darbų kokybė turi atitikti aukščiausius reikalavimus, taikomus visuomeninės paskirties patalpoms.

Rangovas prieš pradėdamas remonto darbus jų atlikimą turi suderinti su rūmų valdytojais, pastatyti įspėjamuosius ženklus/užrašus informuojančius apie darbus ir draudžiančius statyti automobilius darbų metu. Jeigu darbai vykdomi dienos metu, aikšteles padalinti dalimis, kad išliktų galimybė parkuoti automobilius. Jeigu darbai vykdomi naktį, informuoti žmonės paliekančius automobilius remontuojamos aikštelės teritorijoje.

Visos atvežamos medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms – įmonės paruošti standartai.

Naudojamos medžiagos turi atitikti jų paskirtį, o apdailos medžiagos - patalpų paskirtį. Naudojamų medžiagų ir gaminių savybės per ekonomiškai pagrįstą naudojimo laiką turi užtikrinti esminius statinio reikalavimus. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti techninių specifikacijų reikalavimus ir turėti nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

TS 01 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Ardymo ir demontavimo darbai. Prieš pradėdant aikštelių duobių remonto darbus pašalinama sena, susidėvėjusi ir aptrupėjusi esama aikštelės danga. Vietos kuriose atliekami parkavimo ir kelio ženklinimo darbai gerai nuvalomos ir paruošiamos ženklinimo atnaujinimo dirbamoms.

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

- Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiu dokumentu DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“.
- Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.
- Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Paliekamų aikštelių būklė. Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti aikšteles. Statybinį laužą, medžiagas ir šiukšles, likusias nuo ardymo darbų Rangovas turi priduoti atliekų tvarkytojams. Tinkami tolesniam naudojimui demontuoti gaminiai ir medžiagos sandėliuojami nurodytoje vietoje ir pridodami Užsakovui. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti. Aikštelės turi būti paliktos švarios.

TS 02 KELIŲ IR PARKAVIMO LINIJŲ ŽENKLINIMAS

Esamos nusidėvėjusios parkavimo linijos ir kelio ženkliniai atnaujinami juos perdažant kelių ženklinti skirtais epoksidiniais dažais. Prieš atliekant ženklinimo atnaujinimo darbus remontuojamas vietas gerai nuvalyti, pašalinti nešvarumus ir seno betono/asfalto nuotrupas. Dažus būtina tepti ant sauso ir švaraus paviršiaus, esant aukštesnei negu 5 °C temperatūrai.

Aikštelių ženklavimo dažų techniniai duomenys

Tipas	Dviejų komponentų greitai džiūstantys epoksidiniai dažai
Sertifikatų atitikimas	BASf 2016 DS 02.07
Naudojamos spalvos	Balta 

REMONTO DARBŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Darbai	Matavimo vnt.	Kiekis	Pastabos
A. MICKEVIČIAUS G. 37 AIKŠTELĖ			
Parkavimo linijų atnaujinimas	m	120,00	Spalva – balta, analogiška esamai

Pastaba:

1. Lentelėje pateikti orientaciniai darbų kiekiai. Rangovas teikdamas pasiūlymą turi patikrinti ir įvertinti darbų apimtį, susijusius darbus bei priimti atsakomybę dėl kiekių ir išlaidų dydžio;
2. Jeigu reikia atlikti papildomus darbus kurių nėra šioje užduotyje ir kurių Rangovas nenumatė pateikdamas pasiūlymą, bet turėjo ir galėjo juos numatyti ir jie yra būtini tinkamai įvykdyti šios užduoties darbus, Rangovas visus šiuos darbus atlieka savo sąskaita;
3. Rangovas turi papildomai įvertinti atliekų utilizavimą.

PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Statytojas: Kauno technologijos universitetas

Patalpų naudotojas: Kauno Technologijos Universitetas

2. PAŽINTINIAI STATINIO DUOMENYS

Žemės sklypas Gedimino g. 50/ Žemaičių g. 1, Kaunas, unikalus Nr.: 1901 – 0267 – 0014, kadastrinis Nr. 1901/0267:14;

3. PASIRUOŠIMAS STATYBOS DARBAMS

Darbai vykdomi, suderinus su techninės priežiūros vadovu darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos. Prieš pradedant griovimo darbus (jei yra) Rangovas privalo informuoti techninės priežiūros vadovą bei susiderinti darbų eigą (dėl keliamo triukšmo Universiteto patalpose). Medžiagų sandėliavimo patalpą bei statybinių atliekų konteinerio pastatymo vietą susiderinti su techninės priežiūros vadovu. Rangovui draudžiama mesti statybines ar kitas remonto metu likusias atliekas į Universiteto ar šalimais esančių teritorijų buitinių ar kitų atliekų konteinerius.

Rangovas turi užtikrinti saugų darbą, gaisrinę saugą, aplinkos apsaugą tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje, gretimos aplinkos bei gamtos apsaugą šalia statybos vietos dirbančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų.

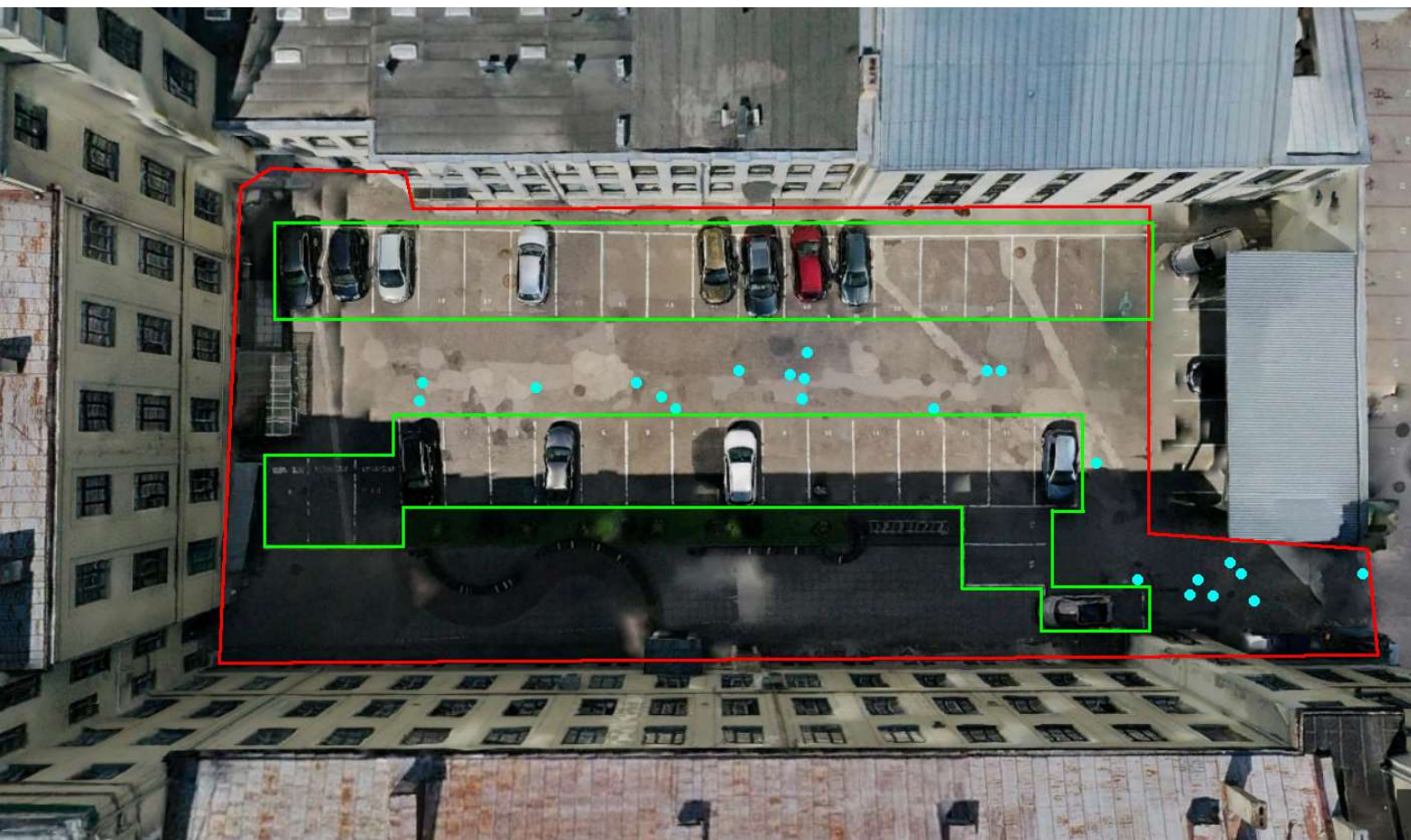
Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, remontuota aikštelės dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po remonto darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės bei paveldosauginės (autentiškos) savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios. Darbų pabaigos terminas laikomas, kai užbaigti visi statybiniai darbai.

4. PLANUOJAMŲ DARBŲ APRAŠYMAS

Bendras planuojamų darbų aprašymas:

Remonto metu aikštelėse atlikti:

- Gedimino g. 50 aikštelės parkavimo linijų ir kelių ženklinių atnaujinimo darbus



1 pav. Gedimino g.50 aikštėlės parkavimo linijų, kelio ženklinių ir duobių remonto schema

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

PARKAVIMO LINIJŲ, KELIO ŽENKLIMO ATNUAJINIMAS | **REMONTUOJAMOS DUOBĖS** | **REMONTUOJAMOS AIKŠTELĖS RIBA**





4 pav. remontuojamų duobių esamos būklės fotofiksacija



2 pav. remontuojamų duobių esamos būklės fotofiksacija





3 pav. atnaujinamų linijų ir ženklinių esamos būklės fotografacija

GEDIMINO G. 50 AIKŠTELĖ. Naujai perdažomos nusidėvėjusios parkavimo ir kelio ženklinimo linijos pagal TS „TS 02 KELIŲ IR PARKAVIMO LINIJŲ ŽENKLINIMAS“. Linijos perdažyti analogiškais spalvomis esamoms. Užtaisyti schemeje pažymėtos duobės karštu asfaltu. Duobes išvalyti, pašalinti seno betono ir asfalto nuotrupas, išpurkšti bitumu, užpilti karšto asfalto mišiniu jį sutankinant.

5. REIKALAVIMAI RANGOS DARBAMS

Visi remonto darbai turi būti atlikti pagal galiojančias Lietuvos Respublikos normas, standartus, statybos techninius, darbų kokybė turi atitikti aukščiausius reikalavimus, taikomus visuomeninės paskirties patalpoms.

Rangovas prieš pradėdamas remonto darbus jų atlikimą turi suderinti su rūmų valdytojais, pastatyti įspėjamuosius ženklus/užrašus informuojančius apie darbus ir draudžiančius statyti automobilius darbų metu. Jeigu darbai vykdomi dienos metu, aikšteles padalinti dalimis, kad išliktų galimybė parkuoti automobilius. Jeigu darbai vykdomi naktį, informuoti žmonės paliekančius automobilius remontuojamos aikštelės teritorijoje.

Visos atvežamos medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms – įmonės paruošti standartai.

Naudojamos medžiagos turi atitikti jų paskirtį, o apdailos medžiagos - patalpų paskirtį. Naudojamų medžiagų ir gaminių savybės per ekonomiškai pagrįstą naudojimo laiką turi užtikrinti esminius statinio reikalavimus. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti techninių specifikacijų reikalavimus ir turėti nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

TS 01 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Ardymo ir demontavimo darbai. Prieš pradėdant aikštelių duobių remonto darbus pašalinama sena, susidėvėjusi ir aptrupėjusi esama aikštelės danga. Vietos kuriose atliekami parkavimo ir kelio ženklavimo darbai gerai nuvalomos ir paruošiamos ženklavimo atnaujinimo dirbamoms.

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

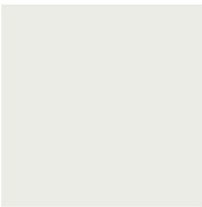
- Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiu dokumentu DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“.
- Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.
- Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Paliekamų aikštelių būklė. Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti aikšteles. Statybinį laužą, medžiagas ir šiukšles, likusias nuo ardymo darbų Rangovas turi priduoti atliekų tvarkytojams. Tinkami tolesniam naudojimui demontuoti gaminiai ir medžiagos sandėliuojami nurodytoje vietoje ir pridodami Užsakovui. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti. Aikštelės turi būti palikti švarūs.

TS 02 KELIŲ IR PARKAVIMO LINIJŲ ŽENKLINIMAS

Esamos nusidėvėjusios parkavimo linijos ir kelio ženklavimai atnaujinami juos perdažant kelių ženklavimui skirtais epoksidiniais dažais. Prieš atliekant ženklavimo atnaujinimo darbus remontuojamas vietas gerai nuvalyti, pašalinti nešvarumus ir seno betono/asfalto nuotrupas. Dažus būtina tepti ant sauso ir švaraus paviršiaus, esant aukštesnei negu 5 °C temperatūrai.

Aikštelių ženklavimo dažų techniniai duomenys

Tipas	Dviejų komponentų greitai džiūstantys epoksidiniai dažai
Sertifikatų atitikimas	BAS 2016 DS 02.07
Naudojamos spalvos	Balta 

REMONTO DARBŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Darbai	Matavimo vnt.	Kiekis	Pastabos
GEDIMINO G. 50 AIKŠTELĖ			
Parkavimo linijų ženklavimo atnaujinimas	m	305,00	Spalva – balta, analogiška esamai
Kelio ženklavimo atnaujinimas	m ²	20,00	Spalva – balta, analogiška esamai
Duobių remontas asfaltuojant karštu asfaltu	m ²	15,00	Naudoti AC16 –PD asfaltbetonio mišinį

Pastaba:

1. Lentelėje pateikti orientaciniai darbų kiekiai. Rangovas teikdamas pasiūlymą turi patikrinti ir įvertinti darbų apimtį, susijusius darbus bei priimti atsakomybę dėl kiekių ir išlaidų dydžio;
2. Jeigu reikia atlikti papildomus darbus kurių nėra šioje užduotyje ir kurių Rangovas nenumatė pateikdamas pasiūlymą, bet turėjo ir galėjo juos numatyti ir jie yra būtini tinkamai įvykdyti šios užduoties darbus, Rangovas visus šiuos darbus atlieka savo sąskaita;
3. Rangovas turi papildomai įvertinti atliekų utilizavimą.

PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Statytojas: Kauno technologijos universitetas;

Statinio statybos rūšis: Paprastas remontas.

2. PAŽINTINIAI STATINIŲ DUOMENYS

Žemės sklypas: Žemės sklypas – K. Donelaičio g. 73, Kaunas, unikalus Nr. 1901 – 0153 – 0014, kadastrinis Nr. 1901/0153:0014;

3. PASIRUOŠIMAS STATYBOS DARBAMS

Darbai vykdomi, suderinus su techninės priežiūros vadovu darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos. Prieš pradėdant griovimo darbus (jei yra) Rangovas privalo informuoti techninės priežiūros vadovą bei susiderinti darbų eigą (dėl keliamo triukšmo Universiteto patalpose). Medžiagų sandėliavimo patalpą bei statybinių atliekų konteinerio pastatymo vietą susiderinti su techninės priežiūros vadovu. Rangovui draudžiama mesti statybines ar kitas remonto metu likusias atliekas į Universiteto ar šalimais esančių teritorijų buitinių ar kitų atliekų konteinerius.

Rangovas turi užtikrinti saugų darbą, gaisrinę saugą, aplinkos apsaugą tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje, gretimos aplinkos bei gamtos apsaugą šalia statybos vietos dirbančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų.

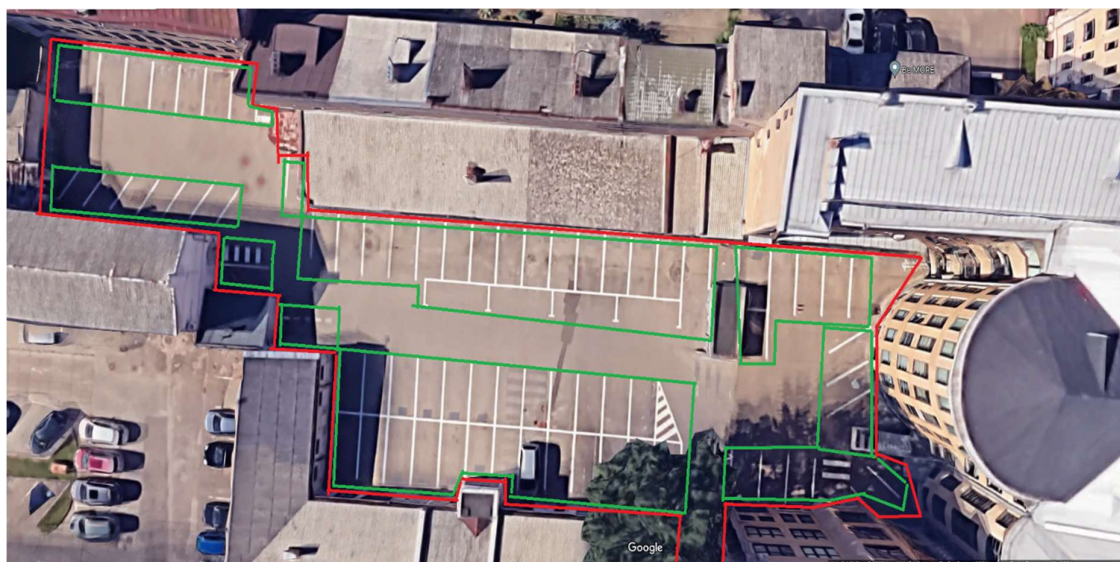
Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, remontuota aikštelės dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po remonto darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės bei paveldosauginės (autentiškos) savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios. Darbų pabaigos terminas laikomas, kai užbaigti visi statybiniai darbai.

4. PLANUOJAMŲ DARBŲ APRAŠYMAS

Bendras planuojamų darbų aprašymas:

Remonto metu aikštelėse atlikti:

- K. Donelaičio g. 73 aikštelės parkavimo linijų ir kelių ženklinių atnaujinimo darbus



1 pav. K. Donelaičio g. 73 aikštelės parkavimo linijų, kelio ženklinių schema

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

PARKAVIMO LINIJŲ, KELIO ŽENKLIMO ATNUAJINIMAS | **REMONTUOJAMOS AIKŠTELĖS RIBA**





2 pav. atnaujinamų linijų ir ženklinių esamos būklės fotografacija

K. Donelaičio g. 73 AIKŠTELĖ. Naujai perdažomos nusidėvėjusios parkavimo ir kelio ženklavimo linijos pagal TS „TS 02 KELIŲ IR PARKAVIMO LINIJŲ ŽENKLINIMAS“. Linijos perdažyti analogiškais spalvomis esamoms.

5. REIKALAVIMAI RANGOS DARBAMS

Visi remonto darbai turi būti atlikti pagal galiojančias Lietuvos Respublikos normas, standartus, statybos techninius, darbų kokybę turi atitikti aukščiausius reikalavimus, taikomus visuomeninės paskirties patalpoms.

Rangovas prieš pradėdamas remonto darbus jų atlikimą turi suderinti su rūmų valdytojais, pastatyti įspėjamuosius ženklus/užrašus informuojančius apie darbus ir draudžiančius statyti automobilius darbų metu. Jeigu darbai vykdomi dienos metu, aikšteles padalinti dalimis, kad išliktų galimybė parkuoti automobilius. Jeigu darbai vykdomi naktį, informuoti žmonės paliekančius automobilius remontuojamos aikštelės teritorijoje.

6. REIKALAVIMAI GAMINIAMS, MEDŽIAGOMS IR DARBŲ ATLIKIMUI

Visos atvežamos medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms – įmonės paruošti standartai.

Naudojamos medžiagos turi atitikti jų paskirtį, o apdailos medžiagos - patalpų paskirtį. Naudojamų medžiagų ir gaminių savybės per ekonomiškai pagrįstą naudojimo laiką turi užtikrinti esminius statinio reikalavimus. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti techninių specifikacijų reikalavimus ir turėti nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

Ardymo ir demontavimo darbai. Prieš pradėdant aikštelių duobių remonto darbus pašalinama sena, susidėvėjusi ir aptrupėjusi esama aikštelės dangą. Vietos kuriose atliekami parkavimo ir kelio ženklavimo darbai gerai nuvalomos ir paruošiamos ženklavimo atnaujinimo darbams.

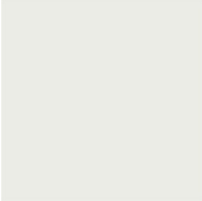
Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

- Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiu dokumentu DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“.
- Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.
- Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Paliekamų aikštelių būklė. Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti aikšteles. Statybinį laužą, medžiagas ir šiukšles, likusias nuo ardymo darbų Rangovas turi priduoti atliekų tvarkytojams. Tinkami tolesniam naudojimui demontuoti gaminiai ir medžiagos sandėliuojami nurodytoje vietoje ir pridodami Užsakovui. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti. Aikštelės turi būti palikti švarūs.

Esamos nusidėvėjusios parkavimo linijos ir kelio ženklavimai atnaujinami juos perdažant kelių ženklavimui skirtais epoksidiniais dažais. Prieš atliekant ženklavimo atnaujinimo darbus remontuojamas vietas gerai nuvalyti, pašalinti nešvarumus ir seno betono/asfalto nuotrupas. Dažus būtina tepti ant sauso ir švaraus paviršiaus, esant aukštesnei negu 5 °C temperatūrai.

Aikštelių ženklavimo dažų techniniai duomenys

Tipas	Dviejų komponentų greitai džiūstantys epoksidiniai dažai
Sertifikatų atitikimas	BAS 2016 DS 02.07
Naudojamos spalvos	Balta 

REMONTO DARBŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Darbai	Matavimo vnt.	Kiekis	Pastabos
K. Donelaičio g. 73 AIKŠTELĖ			
Parkavimo linijų ženklavimo atnaujinimas	m	460,00	Spalva – balta, analogiška esamai
Kelio ženklavimo atnaujinimas	m ²	25,00	Spalva – balta, analogiška esamai

Pastaba:

1. Lentelėje pateikti orientaciniai darbų kiekiai. Rangovas teikdamas pasiūlymą turi patikslinti ir įsivertinti darbų apimtį, susijusius darbus bei priimti atsakomybę dėl kiekių ir išlaidų dydžio;
2. Jeigu reikia atlikti papildomus darbus kurių nėra šioje užduotyje ir kurių Rangovas nenumatė pateikdamas pasiūlymą, bet turėjo ir galėjo juos numatyti ir jie yra būtini tinkamai įvykdyti šios užduoties darbus, Rangovas visus šiuos darbus atlieka savo sąskaita;
3. Rangovas turi papildomai įsivertinti atliekų utilizavimą.

PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Statytojas: Kauno technologijos universitetas

Patalpų naudotojas: Kauno Technologijos Universitetas

2. PAŽINTINIAI STATINIO DUOMENYS

Žemės sklypas: Pašilės g. 37, Kaunas;

3. PASIRUOŠIMAS STATYBOS DARBAMS

Darbai vykdomi, suderinus su techninės priežiūros vadovu darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos. Prieš pradedant griovimo darbus (jei yra) Rangovas privalo informuoti techninės priežiūros vadovą bei susiderinti darbų eigą (dėl keliamo triukšmo Universiteto patalpose). Medžiagų sandėliavimo patalpą bei statybinių atliekų konteinerio pastatymo vietą susiderinti su techninės priežiūros vadovu. Rangovui draudžiama mesti statybines ar kitas remonto metu likusias atliekas į Universiteto ar šalimais esančių teritorijų buitinių ar kitų atliekų konteinerius.

Rangovas turi užtikrinti saugų darbą, gaisrinę saugą, aplinkos apsaugą tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje, gretimos aplinkos bei gamtos apsaugą šalia statybos vietos dirbančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, remontuota aikštelės dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po remonto darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės bei paveldosauginės (autentiškos) savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios. Darbų pabaigos terminas laikomas, kai užbaigti visi statybiniai darbai.

4. PLANUOJAMŲ DARBŲ APRAŠYMAS

Bendras planuojamų darbų aprašymas:

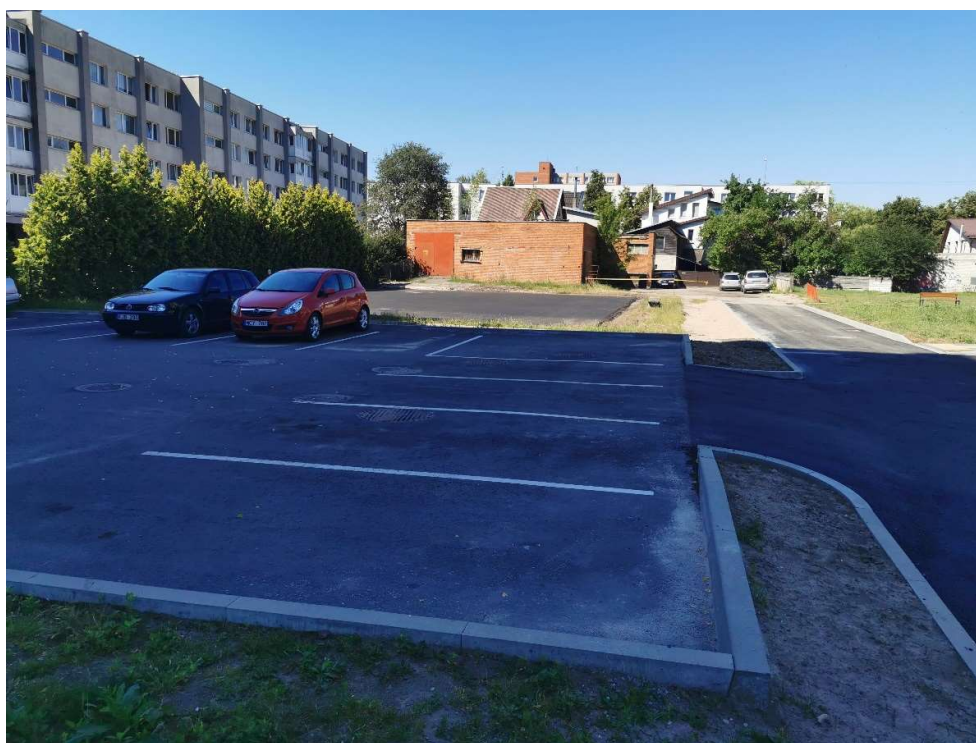
Remonto metu aikštelėje atlikti:

- Pašilės g. 37 aikštelių esamų parkavimo linijų šalinimo ir naujų įrengimo darbus
- Kelio bortų dažymo darbus

ESAMŲ PARKAVIMO LINIJŲ ŠALINIMAS IR NAUJŲ ĮRENGIMAS



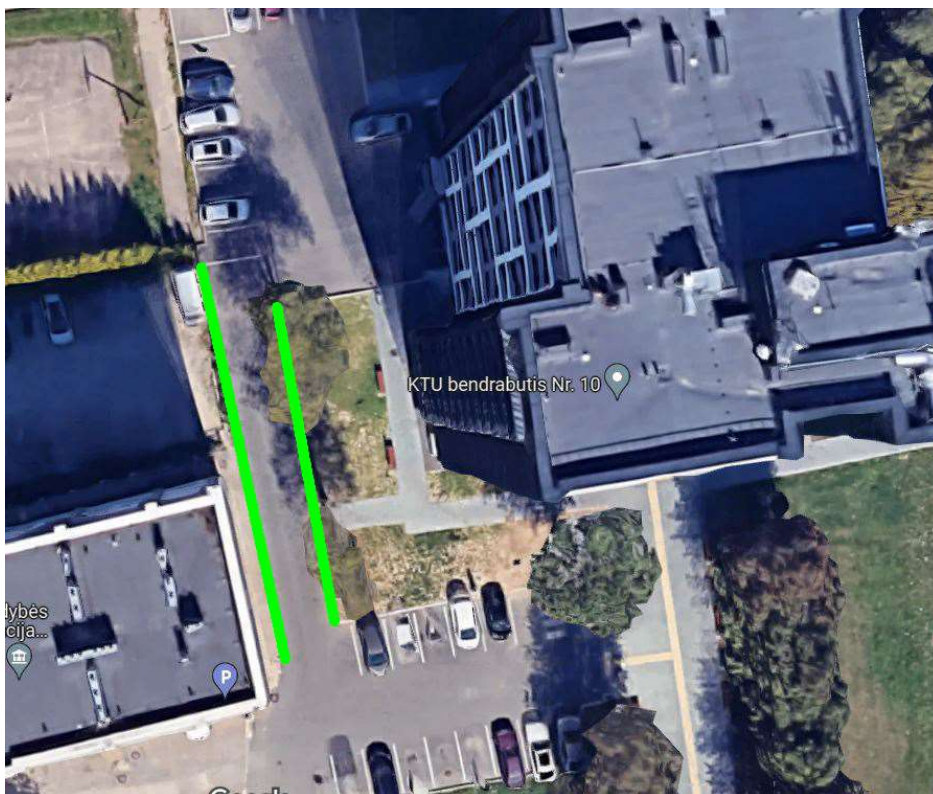
1 pav. Pašilės g. 37 aikštelių parkavimo linijų šalinimo ir įrengimo schema



2 pav. aikštelių kurioje šalinamos ir įrengiamos naujos parkavimo linijos esamos būklės fotofiksacija

ESAMŲ PARKAVIMO LINIJŲ ŠALINIMAS IR NAUJŲ ĮRENGIMAS. Pagal viršuje pateiktą schemą esamos parkavimo linijos ant pravažiavimo pašalinamos dažų šalinimo priemone pagal „TS 03 PARKAVIMO LINIJŲ ŠALINIMAS“. Naujai nudažomos parkavimo ženklinimo linijos pagal „TS 02 KELIŲ IR PARKAVIMO LINIJŲ ŽENKLINIMAS“. Linijos dažomos balta spalva.

KELIO BORTŲ DAŽYMAS



3 pav. kelio bortų dažymo schema

KELIO BORTŲ DAŽYMAS. Dažomi žaliai schemoje pasižymėti kelio bortai pagal „TS 02 KELIŲ IR PARKAVIMO LINIJŲ ŽENKLINIMAS“. Bortai nudažomi geltona spalva.

5. REIKALAVIMAI RANGOS DARBAMS

Visi remonto darbai turi būti atlikti pagal galiojančias Lietuvos Respublikos normas, standartus, statybos techninius, darbų kokybė turi atitikti aukščiausius reikalavimus, taikomus visuomeninės paskirties patalpoms.

Rangovas prieš pradėdamas remonto darbus jų atlikimą turi suderinti su rūmų valdytojais, pastatyti įspėjamuosius ženklus/užrašus informuojančius apie darbus ir draudžiančius statyti automobilius darbų metu. Jeigu darbai vykdomi dienos metu, aikšteles padalinti dalimis, kad išliktų galimybė parkuoti automobilius. Jeigu darbai vykdomi naktį, informuoti žmonės paliekančius automobilius remontuojamos aikštelės teritorijoje.

6. REIKALAVIMAI GAMINIAMS, MEDŽIAGOMS IR DARBŲ ATLIKIMUI

Visos atvežamos medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms – įmonės paruošti standartai.

Naudojamos medžiagos turi atitikti jų paskirtį, o apdailos medžiagos - patalpų paskirtį. Naudojamų medžiagų ir gaminių savybės per ekonomiškai pagrįstą naudojimo laiką turi užtikrinti

esminius statinio reikalavimus. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti techninių specifikacijų reikalavimus ir turėti nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

TS 01 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Ardymo ir demontavimo darbai. Prieš pradedant aikštelių duobių remonto darbus pašalinama sena, susidėvėjusi ir aptrupėjusi esama aikštelės danga. Vietos kuriose atliekami parkavimo ir kelio ženklavimo darbai gerai nuvalomos ir paruošiamos ženklavimo atnaujinimo dirbamoms.

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

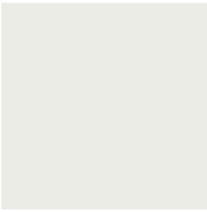
- Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiu dokumentu DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“.
- Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.
- Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Paliekamų aikštelių būklė. Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti aikšteles. Statybinį laužą, medžiagas ir šiukšles, likusias nuo ardymo darbų Rangovas turi priduoti atliekų tvarkytojams. Tinkami tolesniam naudojimui demontuoti gaminiai ir medžiagos sandėliuojami nurodytoje vietoje ir pridodami Užsakovui. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti. Aikštelės turi būti paliktos švarios.

TS 02 KELIŲ IR PARKAVIMO LINIJŲ ŽENKLINIMAS

Esamos nusidėvėjusios parkavimo linijos ir kelio ženklavimai atnaujinami juos perdažant kelių ženklavimui skirtais epoksidiniais dažais. Prieš atliekant ženklavimo atnaujinimo darbus remontuojamas vietas gerai nuvalyti, pašalinti nešvarumus ir seno betono/asfalto nuotrupas. Dažus būtina tepti ant sauso ir švaraus paviršiaus, esant aukštesnei negu 5 °C temperatūrai.

Aikštelių ženklavimo dažų techniniai duomenys

Tipas	Dviejų komponentų greitai džiūstantys epoksidiniai dažai		
Sertifikatų atitikimas	BASt 2016 DS 02.07		
Naudojamos spalvos	Balta	Geltona	
			

Esamos nereikalingos parkavimo linijos šalinamos dažų šalinimo priemone. Prieš naudojant priemonę turi būti laikoma kambario temperatūroje, ir suplakama. Pageidautina darbinė temperatūra + 5 ° iki + 30 ° C Nuvalykite norimą paviršių ir tolygiai supurškite priemone. Veikimo laikas priklauso nuo dažų sluoksnio kokybės ir storio. Atšokusį dažų sluoksnį pašalinkite mentele. Jei reikia, pakartokite procedūrą.

Dažų valymo priemonės techniniai duomenys

Spalva	Skaidri
Išėiga	1,5 g / sek, CA. 0,8m ²
Tankis, esant 20 ° C	1,25 g / ml
	

3pav. dažų šalinimo priemonės pavyzdys

REMONTO DARBŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Darbai	Matu vnt.	Kiekis	Pastabos
ESAMŲ PARKAVIMO LINIJŲ ŠALINIMAS IR NAUJŲ ĮRENGIMAS			
Esamų parkavimo linijų šalinimas	m	19,00	
Parkavimo linijų įrengimas	m	120,00	Spalva – balta
KELIO BORTŲ DAŽYMAS			
Kelio borto dažymas kelių ženklinimo dažais	m ²	17,00	Spalva – geltona

Pastaba:

1. Lentelėje pateikti orientaciniai darbų kiekiai. Rangovas teikdamas pasiūlymą turi patikslinti ir įsivertinti darbų apimtį, susijusius darbus bei priimti atsakomybę dėl kiekių ir išlaidų dydžio;
2. Jeigu reikia atlikti papildomus darbus kurių nėra šioje užduotyje ir kurių Rangovas nenumatė pateikdamas pasiūlymą, bet turėjo ir galėjo juos numatyti ir jie yra būtini tinkamai įvykdyti šios užduoties darbus, Rangovas visus šiuos darbus atlieka savo sąskaita;
3. Rangovas turi papildomai įsivertinti atliekų utilizavimą.

PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Statytojas: Kauno technologijos universitetas

Patalpų naudotojas: Kauno Technologijos Universitetas

2. PAŽINTINIAI STATINIO DUOMENYS

Žemės sklypas – Radvilėnų pl. 19 / Studentų g. 48, 48a, 50, 54, 56, unikalus Nr. 1901 – 0136 – 0111, kadastrinis Nr. 1901/0136:0111;

3. PASIRUOŠIMAS STATYBOS DARBAMS

Darbai vykdomi, suderinus su techninės priežiūros vadovu darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos. Prieš pradedant griovimo darbus (jei yra) Rangovas privalo informuoti techninės priežiūros vadovą bei susiderinti darbų eigą (dėl keliamo triukšmo Universiteto patalpose). Medžiagų sandėliavimo patalpą bei statybinių atliekų konteinerio pastatymo vietą susiderinti su techninės priežiūros vadovu. Rangovui draudžiama mesti statybines ar kitas remonto metu likusias atliekas į Universiteto ar šalimais esančių teritorijų buitinių ar kitų atliekų konteinerius.

Rangovas turi užtikrinti saugų darbą, gaisrinę saugą, aplinkos apsaugą tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje, gretimos aplinkos bei gamtos apsaugą šalia statybos vietos dirbančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, remontuota aikštelės dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po remonto darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės bei paveldosauginės (autentiškos) savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios. Darbų pabaigos terminas laikomas, kai užbaigti visi statybiniai darbai.

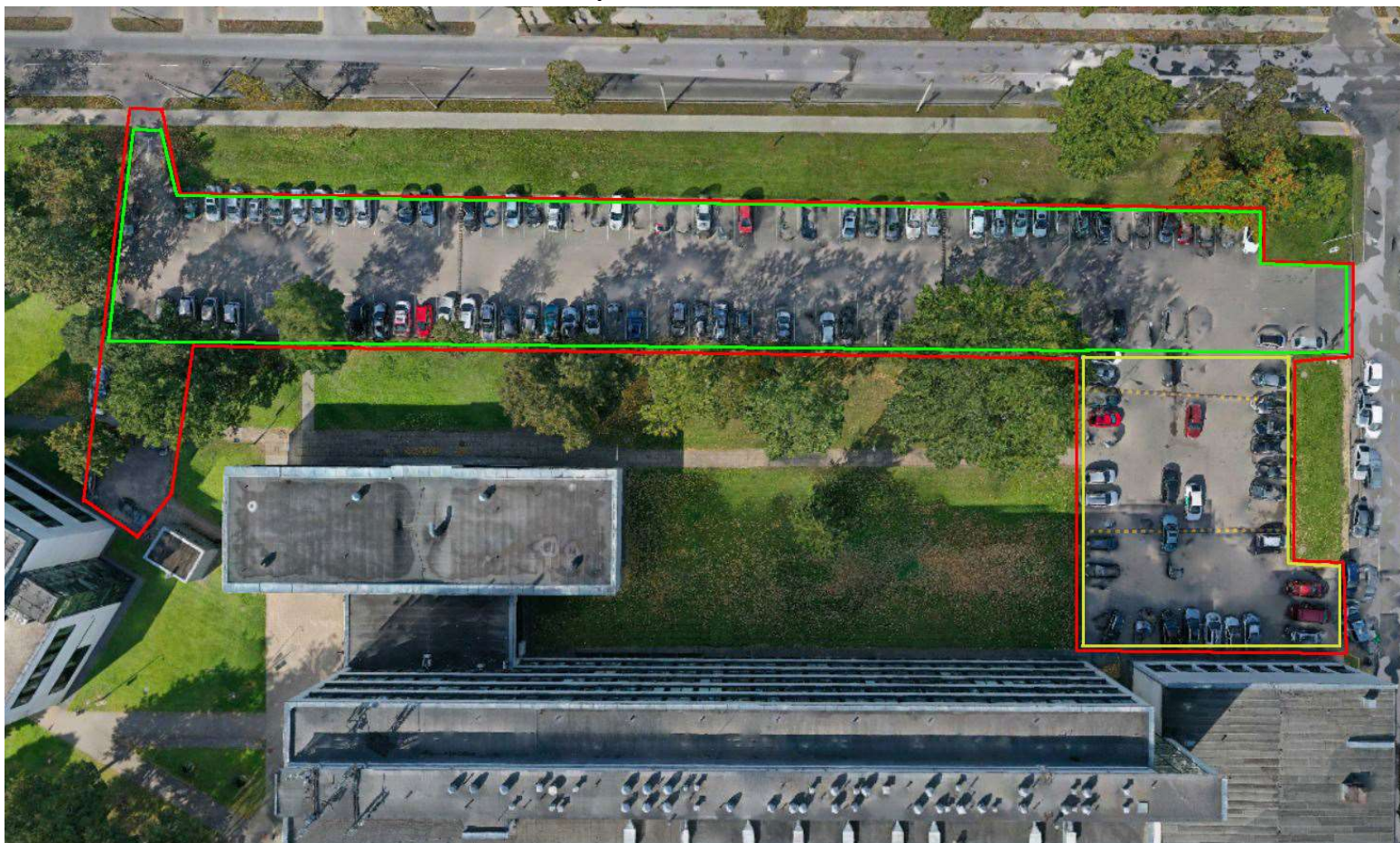
4. PLANUOJAMŲ DARBŲ APRAŠYMAS

Bendras planuojamų darbų aprašymas:

Remonto metu aikštelėse atlikti:

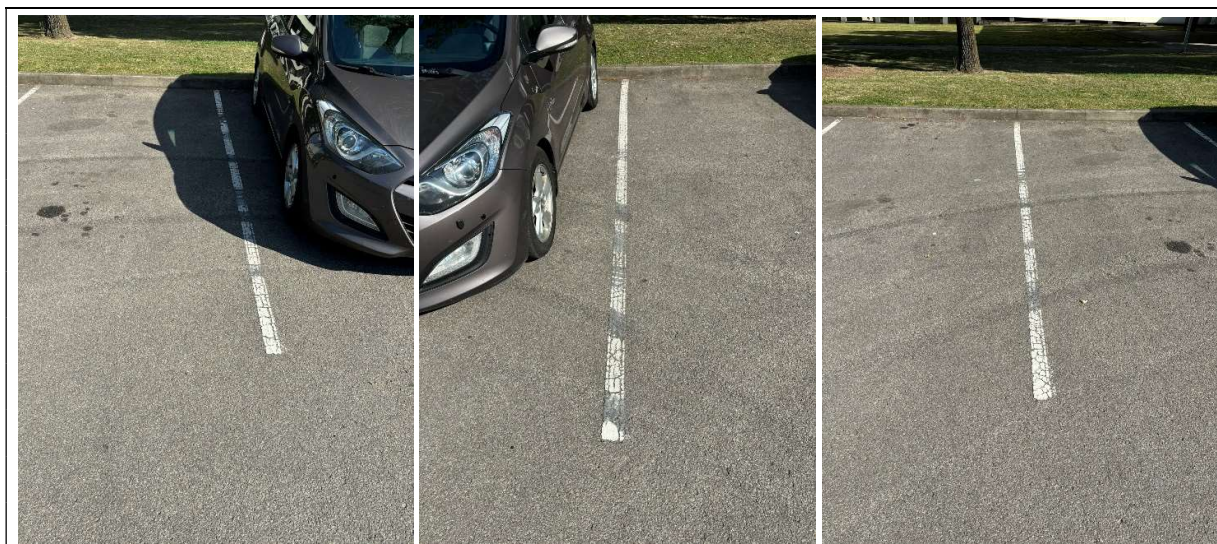
- Aikštelėje A parkavimo linijų ir kelių ženklinių atnaujinimo ir įrengimo darbus
- Aikštelėse B, C pavienių duobių remonto, parkavimo linijų ir kelių ženklinių atnaujinimo darbus

RADVILĖNŲ PL. 19 AIKŠTELĖ A



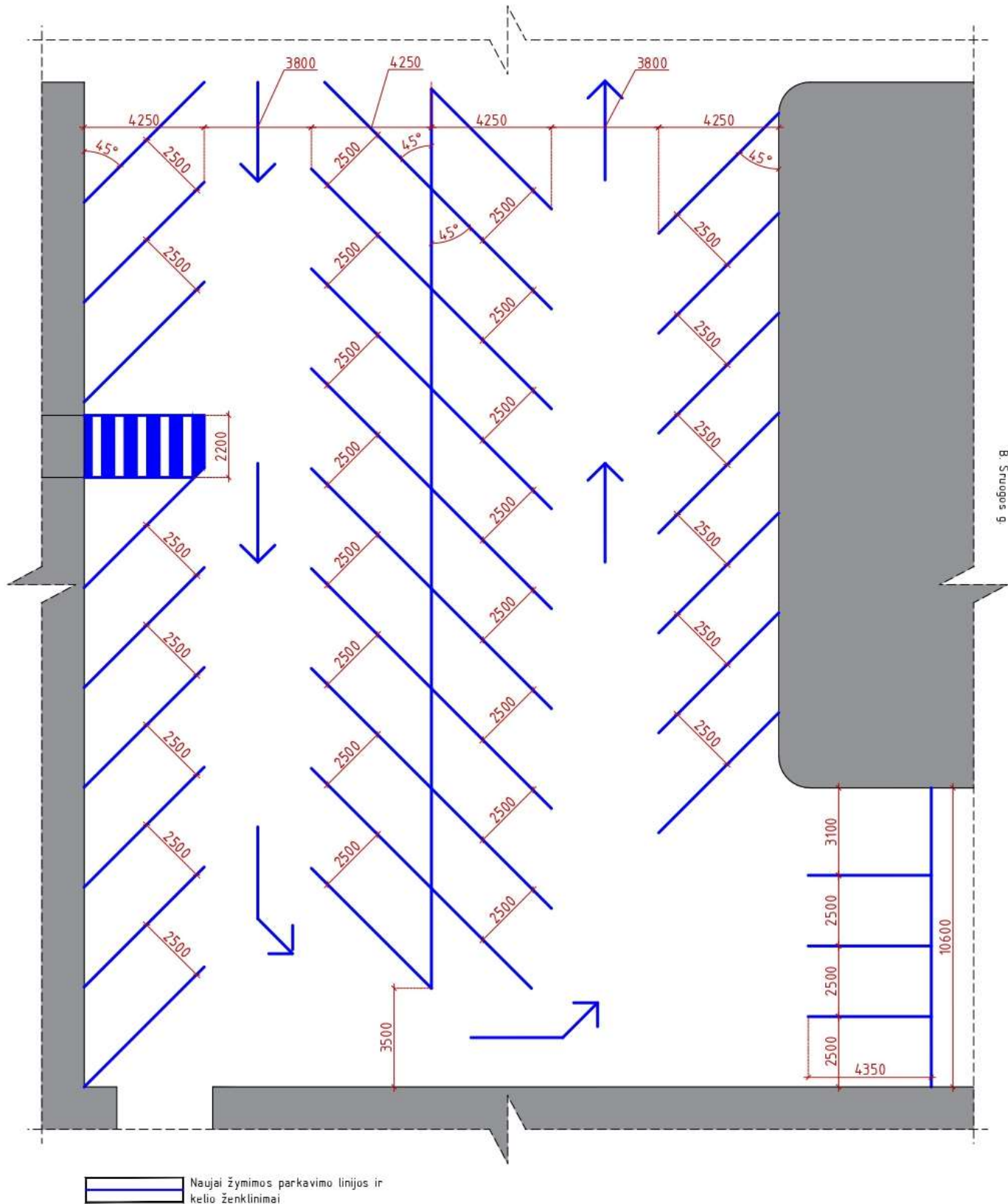
1 pav. Radvilėnų pl. 19 aikštelės A atnaujinamų ir naujai įrengiamų parkavimo linijų ir kelio ženklinių schema
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

PARKAVIMO LINIJŲ, KELIO ŽENKLIMO ATNUAJINIMAS | **REMONTUOJAMOS AIKŠTELĖS RIBA** | **NAUJŲ PARKAVIMO LINIJŲ, KELIO ŽENKLIMO ĮRENGIMO ZONA**



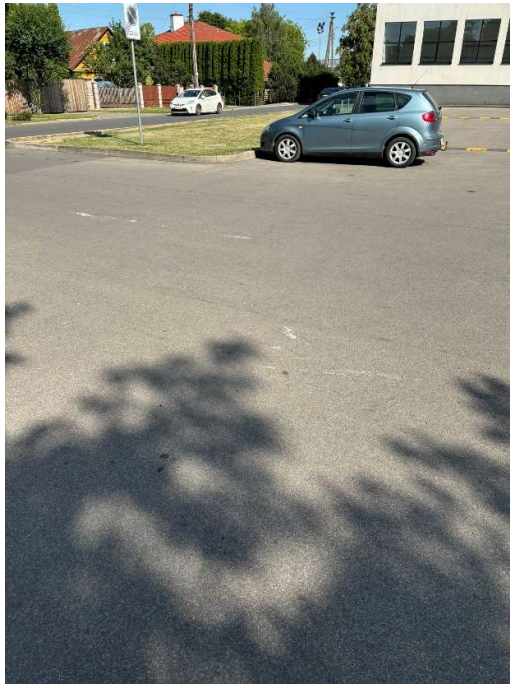


2 pav. atnaujinamų linijų ir ženklinių esamos būklės fotofiksacija



B. Sruogos g.

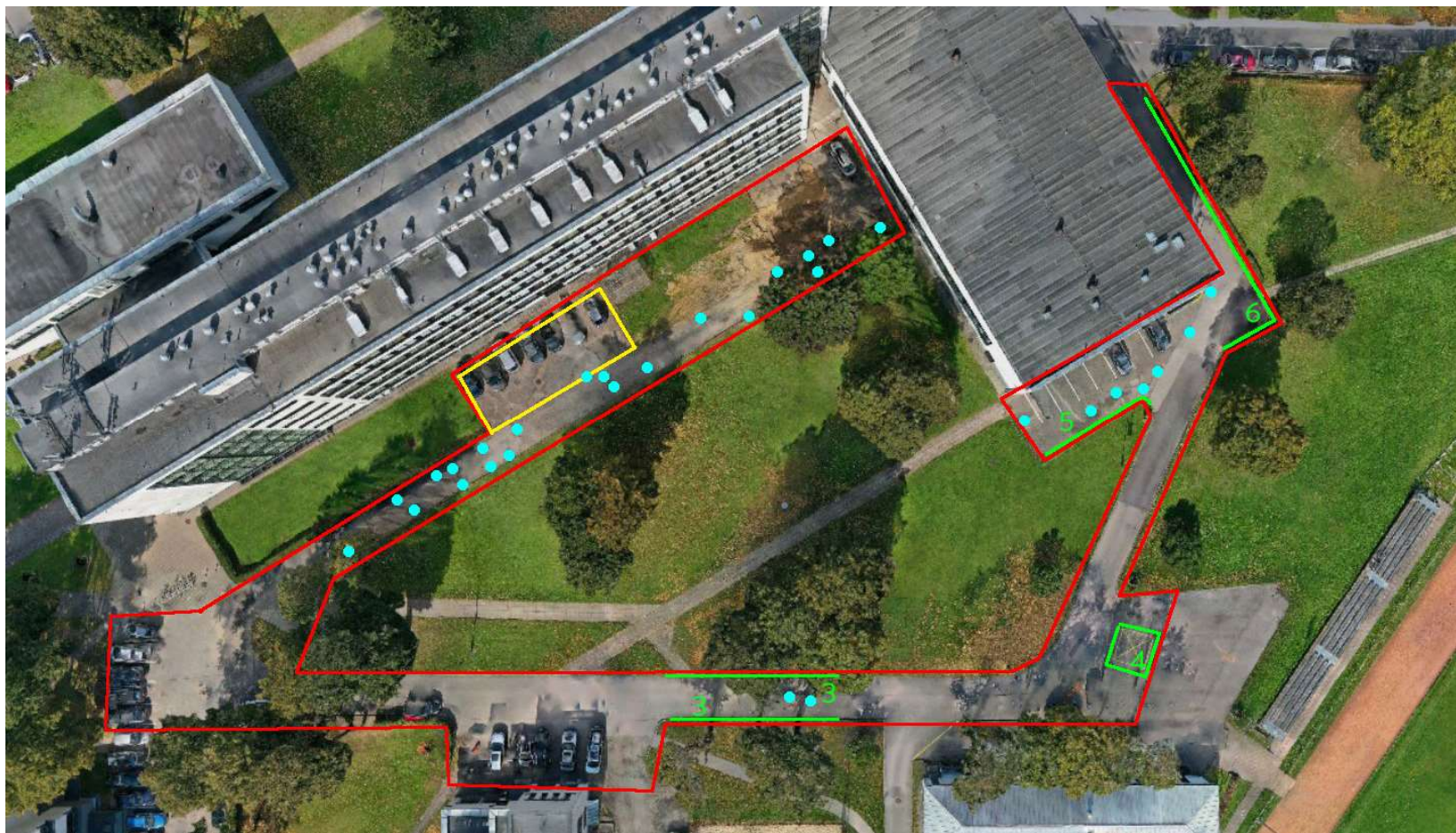
3 pav. naujai įrengiamų parkavimo ir kelio linijų ženklinimo schema



4 pav. naujai įrengiamų parkavimo ir kelio linijų ženklavimo aikštelės fotofiksacija

RADVILĖNŲ PL. 19 AIKŠTELĖ A. Naujai perdažomos viršuje schemoje pateiktos nusidėvėjusios parkavimo ir kelio ženklavimo linijos pagal „TS 02 KELIŲ IR PARKAVIMO LINIJŲ ŽENKLINIMAS“. Linijos perdažomos analogiškais spalvomis esamoms. Naujai įrengiamos parkavimo ir kelio ženklavimo linijos pagal viršuje pateiktą schemą ir „TS 02 KELIŲ IR PARKAVIMO LINIJŲ ŽENKLINIMAS“. Naujos linijos dažomos balta spalva.

RADVILĖNŲ PL. 19 AIKŠTELĖ B



5 pav. Radvilėnų pl. 19 aikštelės B atnaujinamų parkavimo linijų, kelio ženklinių ir duobių remonto schema

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

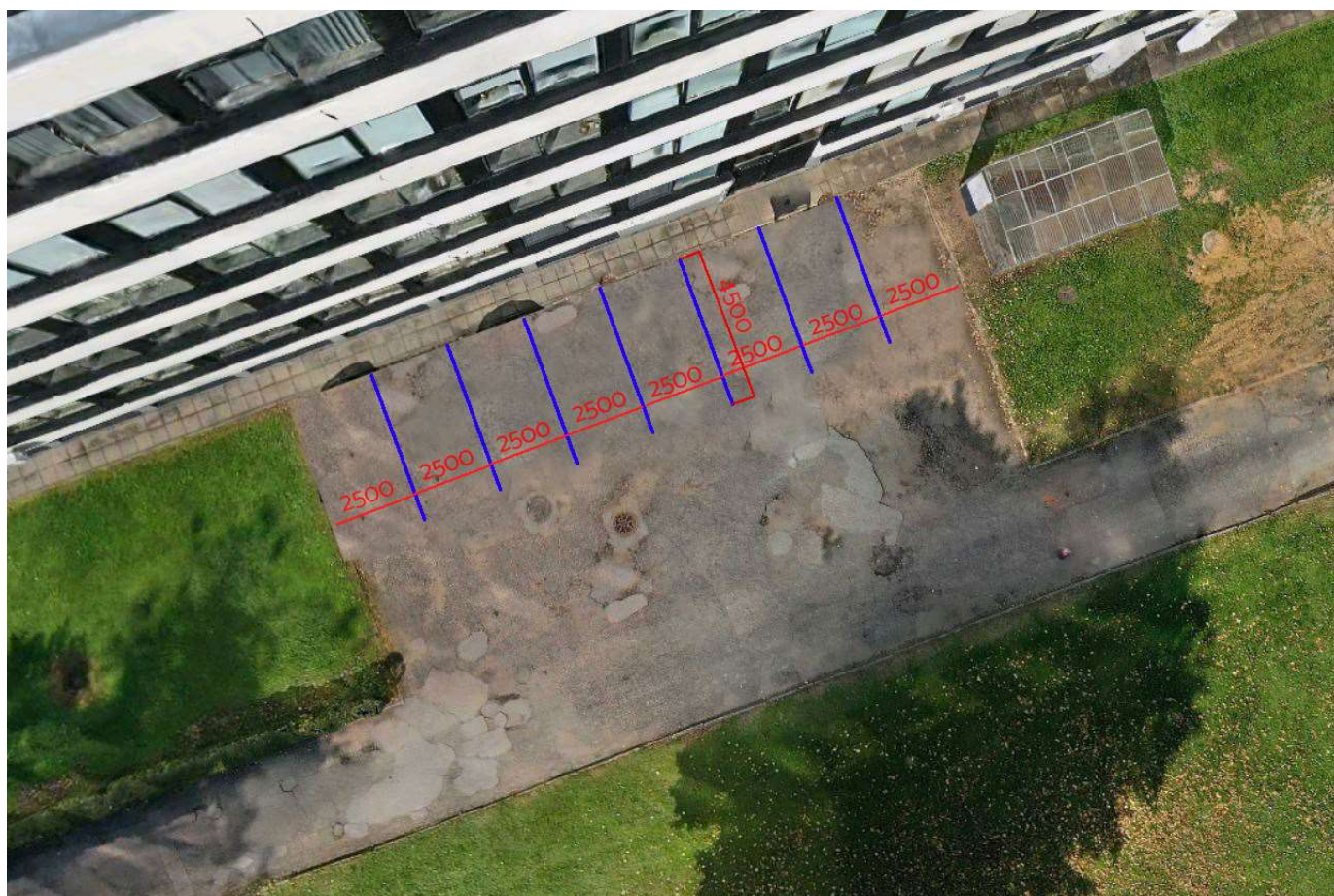
PARKAVIMO LINIJŲ, KELIO ŽENKLIMO ATNUAJINIMAS | **REMONTUOJAMOS DUOBĖS** | **REMONTUOJAMOS AIKŠTELĖS RIBA** | **NAUJŲ PARKAVIMO LINIJŲ, KELIO ŽENKLIMO ĮRENGIMO ZONA**







6 pav. remontuojamų duobių esamos būklės fotofiksacija



7 pav. naujai įrengiamų parkavimo ir kelio linijų ženklinimo schema

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

NAUJŲ PARKAVIMO LINIJŲ ĮRENGIMAS

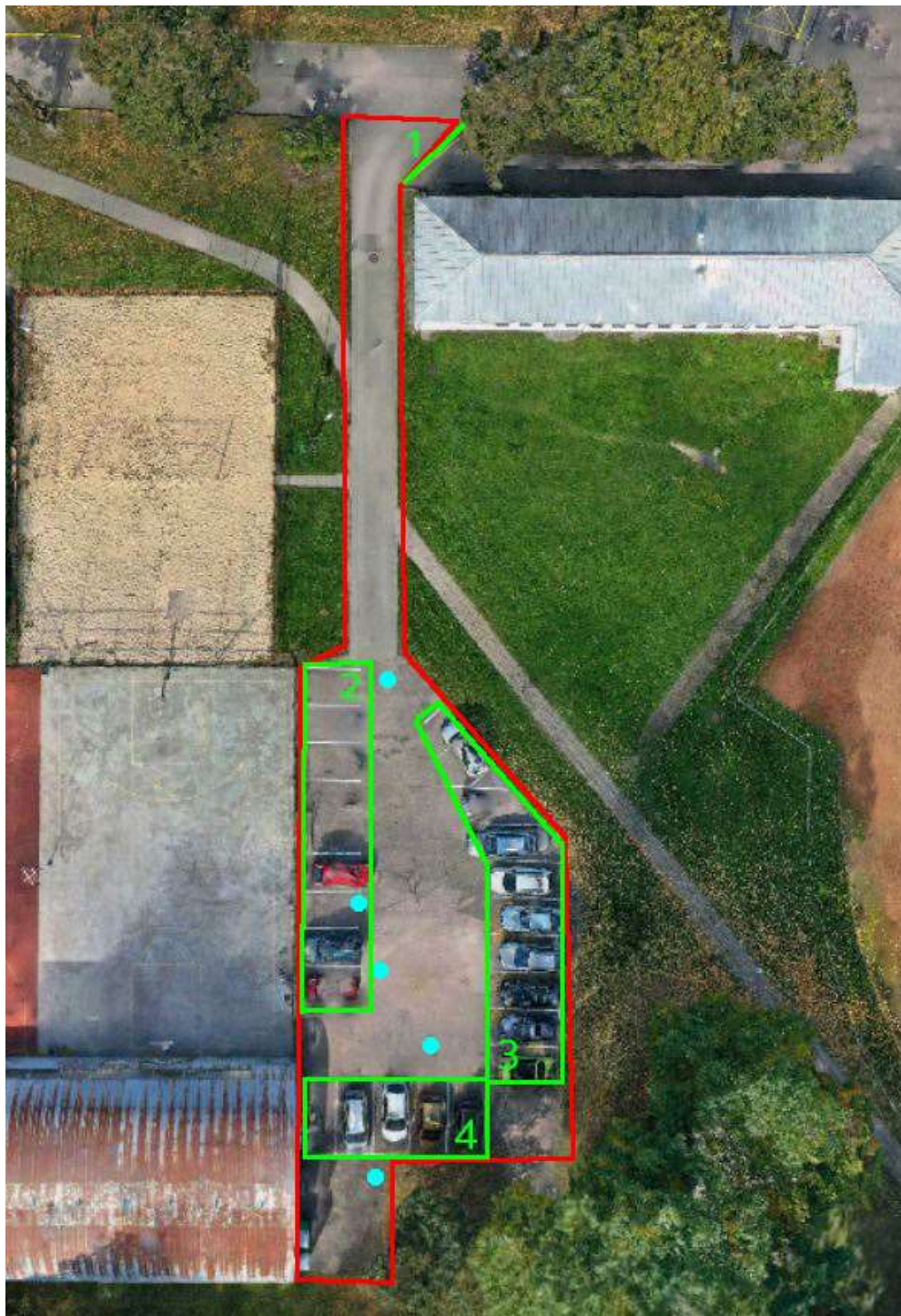




8 pav. atnaujinamų linijų ir ženklinių esamos būklės fotografacija

RADVILĖNŲ PL. 19 AIKŠTELĖ B. Naujai perdažomos nusidėvėjusios kelio ženklinių linijos pagal „TS 02 KELIŲ IR PARKAVIMO LINIJŲ ŽENKLINIMAS“. Linijos perdažyti analogiškais spalvomis esamoms. Naujai įrengti schemeje pažymėtos parkavimo linijos pagal „TS 02 KELIŲ IR PARKAVIMO LINIJŲ ŽENKLINIMAS“. Naujų linijų spalva – balta. Užtaisyti schemeje pažymėtos duobės karštu asfaltu. Duobes išvalyti, pašalinti seno betono ir asfalto nuotrupas, išpurkšti bitumu, užpilti karšto asfalto mišiniu jį sutankinant.

RADVILĖNŲ PL. 19 AIKŠTELĖ C



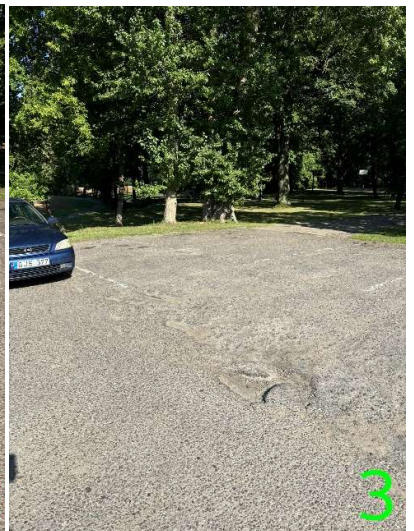
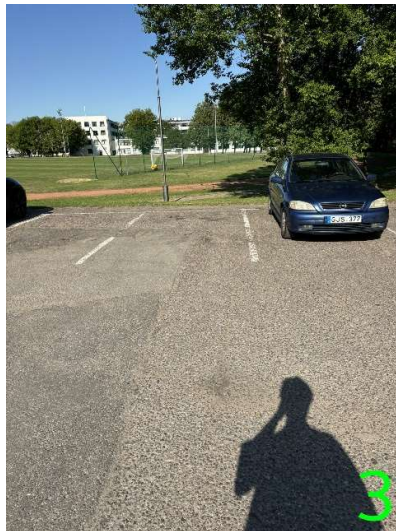
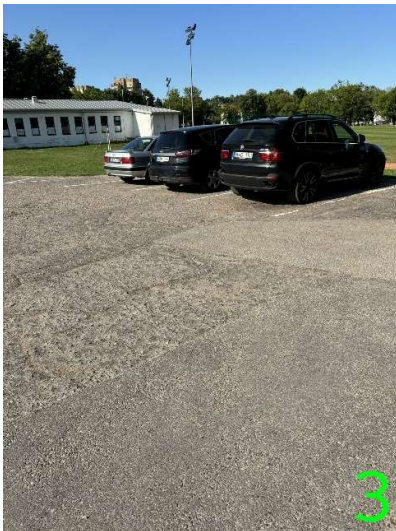
8 pav. Radvilėnų pl. 19 aikštelės C atnaujinamų parkavimo linijų, kelio ženklinių ir duobių remonto schema

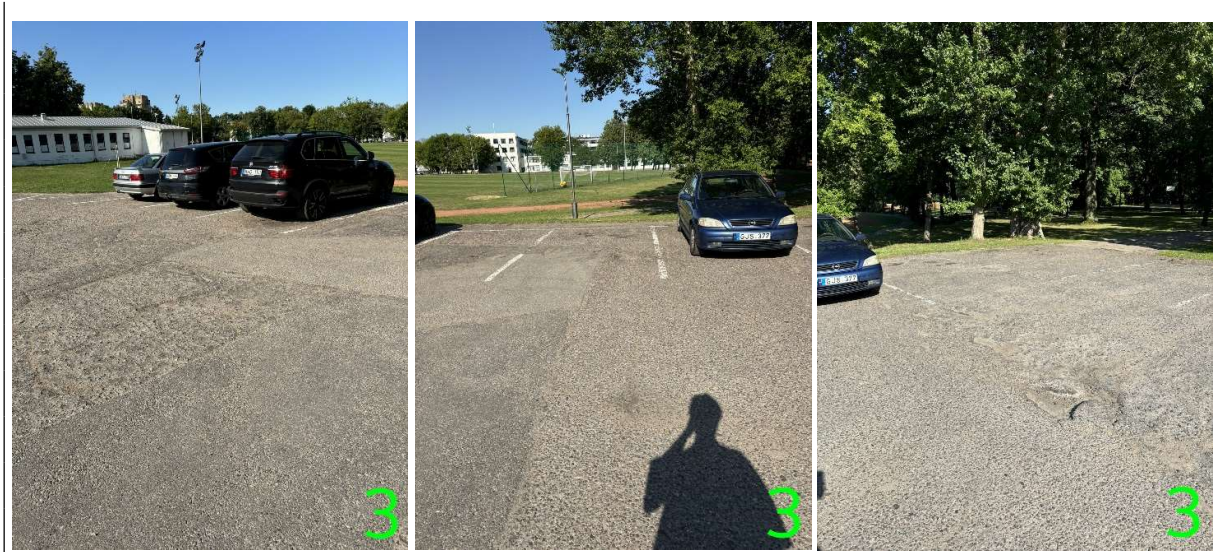
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

PARKAVIMO LINIJŲ, KELIO ŽENKLIMO ATNUAJINIMAS | **REMONTUOJAMOS DUOBĖS** | **REMONTUOJAMOS AIKŠTELĖS RIBA**



9 pav. remontuojamų duobių esamos būklės fotofiksacija





10 pav. atnaujinamų linijų ir ženklinių esamos būklės fotografacija

RADVILĖNŲ PL. 19 AIKŠTELĖ C. Naujai perdažomos nusidėvėjusios parkavimo ir kelio ženklavimo linijos pagal „TS 02 KELIŲ IR PARKAVIMO LINIJŲ ŽENKLINIMAS“. Linijos perdažyti analogiškais spalvomis esamoms. Užtaisyti schemoje pažymėtos duobės karštu asfaltu. Duobes išvalyti, pašalinti seno betono ir asfalto nuotrupas, išpurkšti bitumu, užpilti karšto asfalto mišiniu jį sutankinant.

5. REIKALAVIMAI RANGOS DARBAMS

Visi remonto darbai turi būti atlikti pagal galiojančias Lietuvos Respublikos normas, standartus, statybos techninius, darbų kokybė turi atitikti aukščiausius reikalavimus, taikomus visuomeninės paskirties patalpoms. Rangovas prieš pradėdamas remonto darbus jų atlikimą turi suderinti su rūmų valdytojais, pastatyti įspėjamuosius ženklus/užrašus informuojančius apie darbus ir draudžiančius statyti automobilius darbų metu. Jeigu darbai vykdomi dienos metu, aikštelės

padalinti dalimis, kad išliktų galimybė parkuoti automobilius. Jeigu darbai vykdomi naktį, informuoti žmonės paliekančius automobilius remontuojamos aikštelės teritorijoje.

6. REIKALAVIMAI GAMINIAMS, MEDŽIAGOMS IR DARBŲ ATLIKIMUI

Visos atvežamos medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms – įmonės paruošti standartai.

Naudojamos medžiagos turi atitikti jų paskirtį, o apdailos medžiagos - patalpų paskirtį. Naudojamų medžiagų ir gaminių savybės per ekonomiškai pagrįstą naudojimo laiką turi užtikrinti esminius statinio reikalavimus. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti techninių specifikacijų reikalavimus ir turėti nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

TS 01 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Ardymo ir demontavimo darbai. Prieš pradedant aikštelių duobių remonto darbus pašalinama sena, susidėvėjusi ir aptrupėjusi esama aikštelės danga. Vietos kuriose atliekami parkavimo ir kelio ženklinimo darbai gerai nuvalomos ir paruošiamos ženklinimo atnaujinimo dirbamas.

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

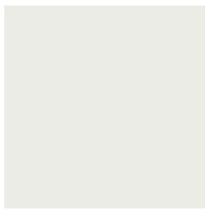
- Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiu dokumentu DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“.
- Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.
- Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Paliekamų aikštelių būklė. Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti aikšteles. Statybinį laužą, medžiagas ir šiukšles, likusias nuo ardymo darbų Rangovas turi priduoti atliekų tvarkytojams. Tinkami tolesniam naudojimui demontuoti gaminiai ir medžiagos sandėliuojami nurodytoje vietoje ir priduodami Užsakovui. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti. Aikštelės turi būti paliktos švarios.

TS 02 KELIŲ IR PARKAVIMO LINIJŲ ŽENKLINIMAS

Esamos nusidėvėjusios parkavimo linijos ir kelio ženkliniai atnaujinami juos perdažant kelių ženklavimui skirtais epoksidiniais dažais. Prieš atliekant ženklavimą atnaujinimo darbus remontuojamas vietas gerai nuvalyti, pašalinti nešvarumus ir seno betono/asfalto nuotrupas. Dažus būtina tepti ant sauso ir švaraus paviršiaus, esant aukštesnei negu 5 ° C temperatūrai.

Aikštelių ženklavimo dažų techniniai duomenys

Tipas	Dviejų komponentų greitai džiūstantys epoksidiniai dažai	
Komponento A tirštumas	1,57 ± 0,04 kg/dm ³ (20 °C)	
Komponento A klampumas	30 – 45 s DIN 53211 – 6 (20 °C)	
Klampumas A+B	20 – 30 s DIN 53211 – 6 (20 °C)	
Sukietėjusi masė	Min. 75,0 wt.%	
Maišymo santykis A:B	25 : 1	
Sertifikatų atitikimas	BASt 2016 DS 02.07	
Sąnaudos	0,6 – 0,94 kg/m ²	
Naudojamos spalvos	Geltona  Balta 	

REMONTO DARBŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Darbai	Matavimo vnt.	Kiekis	Pastabos
RADVILĖNŲ PL. 19 AIKŠTELĖ A			
Parkavimo linijų atnaujinimas	m	455,00	Spalva – balta, analogiška esamai
Perėjų, kelio ženklavimų atnaujinimas	m ²	18,00	Spalva – balta, analogiška esamai
Naujų parkavimo linijų įrengimas	m	285,00	Spalva – balta
Naujų perėjų, kelio ženklavimų įrengimas	m ²	18,00	Spalva – balta
RADVILĖNŲ PL. 19 AIKŠTELĖ B			
Naujų parkavimo linijų įrengimas	m	32,00	Spalva – balta
Kelio ženklavimo atnaujinimas	m	17,00	Spalva – geltona, analogiška esamai
Kelio bortų ženklavimo atnaujinimas	m ²	15,00	Spalva – geltona, analogiška esamai
Dubelių remontas asfaltuojant karštu asfaltu	m ²	50,00	Naudoti AC16 –PD asfaltbetonio mišinį
RADVILĖNŲ PL. 19 AIKŠTELĖ C			
Parkavimo linijų ženklavimo atnaujinimas	m	165,00	Spalva – balta, analogiška esamai
Kelio ženklavimo atnaujinimas	m	9,00	Spalva – geltona, analogiška esamai
Dubelių remontas asfaltuojant karštu asfaltu	m ²	5,00	Naudoti AC16 –PD asfaltbetonio mišinį

Pastaba:

1. Lentelėje pateikti orientaciniai darbų kiekiai. Rangovas teikdamas pasiūlymą turi patikslinti ir įsivertinti darbų apimtį, susijusius darbus bei priimti atsakomybę dėl kiekių ir išlaidų dydžio;
2. Jeigu reikia atlikti papildomus darbus kurių nėra šioje užduotyje ir kurių Rangovas nenumatė pateikdamas pasiūlymą, bet turėjo ir galėjo juos numatyti ir jie yra būtini tinkamai įvykdyti šios užduoties darbus, Rangovas visus šiuos darbus atlieka savo sąskaita;
3. Rangovas turi papildomai įsivertinti atliekų utilizavimą.

PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Statytojas: Kauno technologijos universitetas

Patalpų naudotojas: Kauno Technologijos Universitetas

2. PAŽINTINIAI STATINIO DUOMENYS

Žemės sklypas – Radvilėnų pl. 19 / Studentų g. 48, 48a, 50, 54, 56, unikalus Nr. 1901 – 0136 – 0111, kadastrinis Nr. 1901/0136:0111;

3. PASIRUOŠIMAS STATYBOS DARBAMS

Darbai vykdomi, suderinus su techninės priežiūros vadovu darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos. Prieš pradedant griovimo darbus (jei yra) Rangovas privalo informuoti techninės priežiūros vadovą bei susiderinti darbų eigą (dėl keliamo triukšmo Universiteto patalpose). Medžiagų sandėliavimo patalpą bei statybinių atliekų konteinerio pastatymo vietą susiderinti su techninės priežiūros vadovu. Rangovui draudžiama mesti statybines ar kitas remonto metu likusias atliekas į Universiteto ar šalimais esančių teritorijų buitinių ar kitų atliekų konteinerius.

Rangovas turi užtikrinti saugų darbą, gaisrinę saugą, aplinkos apsaugą tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje, gretimos aplinkos bei gamtos apsaugą šalia statybos vietos dirbančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, remontuota aikštelės dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po remonto darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės bei paveldosauginės (autentiškos) savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios. Darbų pabaigos terminas laikomas, kai užbaigti visi statybiniai darbai.

4. PLANUOJAMŲ DARBŲ APRAŠYMAS

Bendras planuojamų darbų aprašymas:

Remonto metu aikštelėse atlikti:

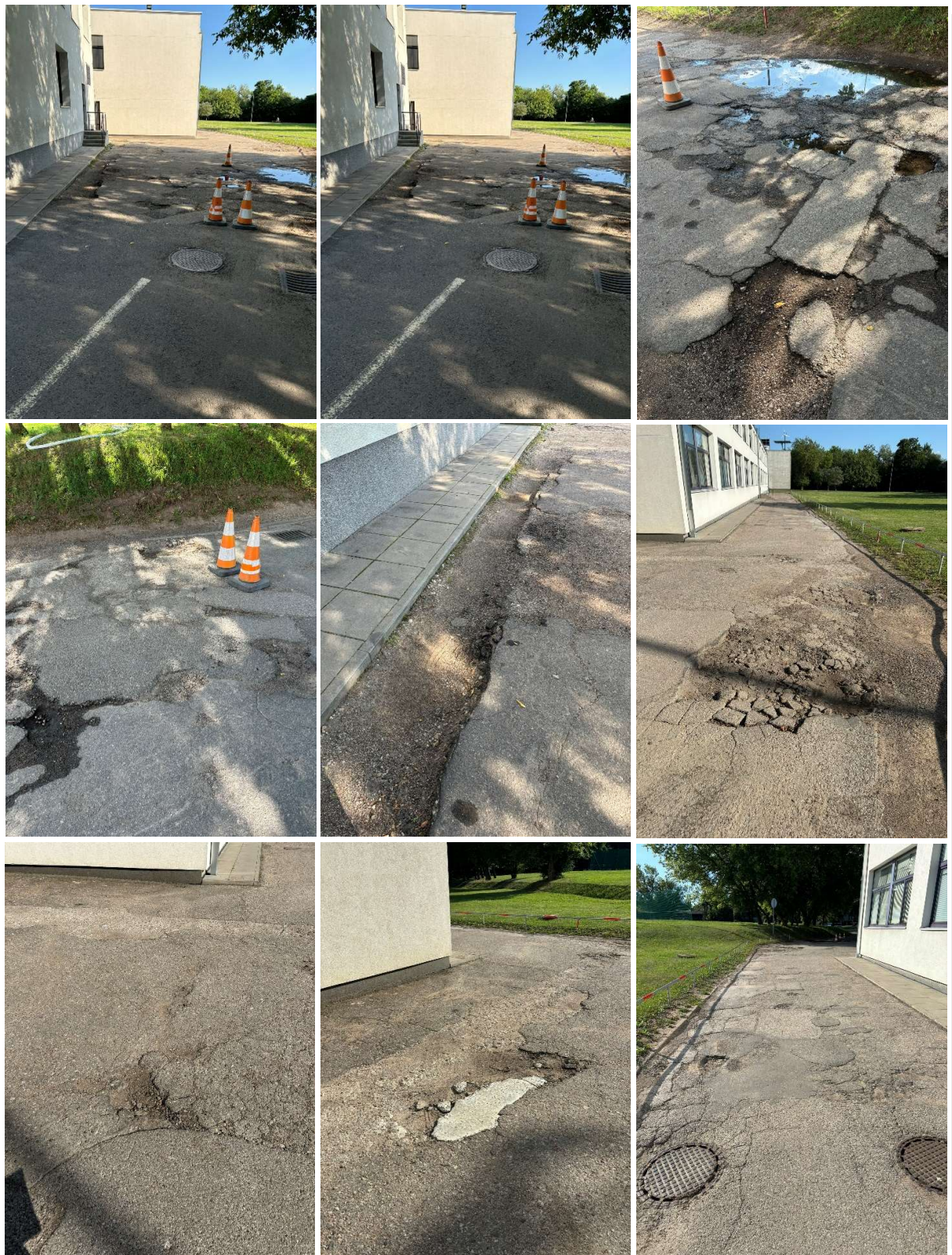
- Studentų g. 48 aikštelės pavienių duobių remonto, parkavimo linijų ir kelių ženklinių atnaujinimo darbus



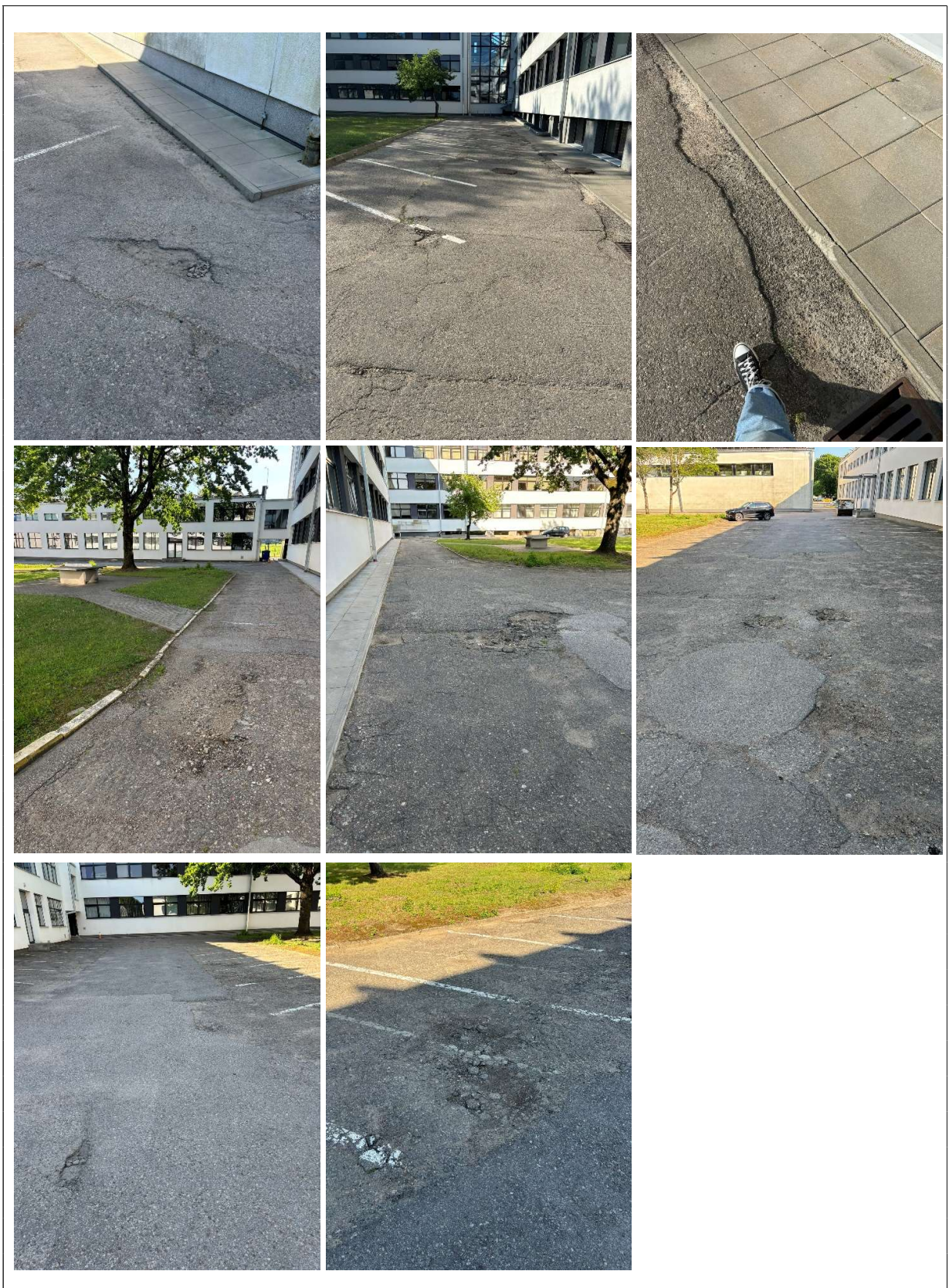
1 pav. Studentų g. 48 aikštelės atnaujinamų parkavimo linijų, kelio ženklinių ir duobių remonto schema

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

PARKAVIMO LINIJŲ, KELIO ŽENKLIMO ATNUAJINIMAS | **REMONTUOJAMOS DUOBĖS** | **REMONTUOJAMOS AIKŠTELĖS RIBA**







2 pav. remontuojamų duobių esamos būklės fotofiksacija



3 pav. atnaujinamų linijų ir ženklinių esamos būklės fotofiksacija

STUDENTŲ G. 48 AIKŠTELĖ. Naujai perdažomos nusidėvėjusios parkavimo ir kelio ženklavimo linijos pagal TS „TS 02 KELIŲ IR PARKAVIMO LINIJŲ ŽENKLINIMAS“. Linijos perdažyti analogiškais

spalvomis esamoms. Užtaisyti schemeje pažymėtos duobės karštu asfaltu. Duobes išvalyti, pašalinti seno betono ir asfalto nuotrupas, išpurkšti bitumu, užpilti karšto asfalto mišiniu jį sutankinant.

5. REIKALAVIMAI RANGOS DARBAMS

Visi remonto darbai turi būti atlikti pagal galiojančias Lietuvos Respublikos normas, standartus, statybos techninius, darbų kokybė turi atitikti aukščiausius reikalavimus, taikomus visuomeninės paskirties patalpoms.

Rangovas prieš pradėdamas remonto darbus jų atlikimą turi suderinti su rūmų valdytojais, pastatyti įspėjamuosius ženklus/užrašus informuojančius apie darbus ir draudžiančius statyti automobilius darbų metu. Jeigu darbai vykdomi dienos metu, aikšteles padalinti dalimis, kad išliktų galimybė parkuoti automobilius. Jeigu darbai vykdomi naktį, informuoti žmonės paliekančius automobilius remontuojamos aikštelės teritorijoje.

6. REIKALAVIMAI GAMINIAMS, MEDŽIAGOMS IR DARBŲ ATLIKIMUI

Visos atvežamos medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms – įmonės paruošti standartai.

Naudojamos medžiagos turi atitikti jų paskirtį, o apdailos medžiagos - patalpų paskirtį. Naudojamų medžiagų ir gaminių savybės per ekonomiškai pagrįstą naudojimo laiką turi užtikrinti esminius statinio reikalavimus. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti techninių specifikacijų reikalavimus ir turėti nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

TS 01 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Ardymo ir demontavimo darbai. Prieš pradėdant aikštelių duobių remonto darbus pašalinama sena, susidėvėjusi ir aptrupėjusi esama aikštelės danga. Vietos kuriose atliekami parkavimo ir kelio ženklinimo darbai gerai nuvalomos ir paruošiamos ženklinimo atnaujinimo dirbamas.

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

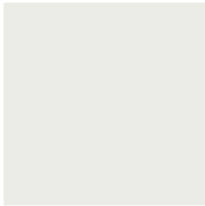
- Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiu dokumentu DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“.
- Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.
- Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Paliekamų aikštelių būklė. Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti aikšteles. Statybinį laužą, medžiagas ir šiukšles, likusias nuo ardymo darbų Rangovas turi priduoti atliekų tvarkytojams. Tinkami tolesniam naudojimui demontuoti gaminiai ir medžiagos

sandėliuojami nurodytoje vietoje ir pridodami Užsakovui. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti. Aikštelės turi būti paliktos švarios.

Esamos nusidėvėjusios parkavimo linijos ir kelio ženkliniai atnaujinami juos perdažant kelių ženklinimui skirtais dažais. Prieš atliekant ženklinimo atnaujinimo darbus remontuojamas vietos gerai nuvalyti, pašalinti nešvarumus ir seno betono/asfalto nuotrupas. Dažus būtina tepti ant sauso ir švaraus paviršiaus, esant aukštesnei negu 5 ° C temperatūrai.

Aikštelių ženklinimo dažų techniniai duomenys

Tipas	Greitai džiūstantys dažai
Sertifikatų atitikimas	BAS 2016 DS 02.07
Naudojamos spalvos	Balta 

REMONTO DARBŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Darbai	Matavimo vnt.	Kiekis	Pastabos
STUDENTŲ G. 48 AIKŠTELĖ			
Parkavimo linijų ženklinimo atnaujinimas	m	370,00	Spalva – balta, analogiška esamai
Kelio bortų linijų atnaujinimas	m ²	8,20	Spalva – geltona, analogiška esamai
Duobių remontas asfaltuojant karštu asfaltu	m ²	50,00	Naudoti AC16 –PD asfaltbetonio mišinį

Pastaba:

1. Lentelėje pateikti orientaciniai darbų kiekiai. Rangovas teikdamas pasiūlymą turi patikslinti ir įsivertinti darbų apimtį, susijusius darbus bei priimti atsakomybę dėl kiekių ir išlaidų dydžio;
2. Jeigu reikia atlikti papildomus darbus kurių nėra šioje užduotyje ir kurių Rangovas nenumatė pateikdamas pasiūlymą, bet turėjo ir galėjo juos numatyti ir jie yra būtini tinkamai įvykdyti šios užduoties darbus, Rangovas visus šiuos darbus atlieka savo sąskaita;
3. Rangovas turi papildomai įsivertinti atliekų utilizavimą.

PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Statytojas: Kauno technologijos universitetas

Patalpų naudotojas: Kauno Technologijos Universitetas

2. PAŽINTINIAI STATINIO DUOMENYS

Žemės sklypas – Radvilėnų pl. 19 / Studentų g. 48, 48a, 50, 54, 56, unikalus Nr. 1901 – 0136 – 0111, kadastrinis Nr. 1901/0136:0111;

3. PASIRUOŠIMAS STATYBOS DARBAMS

Darbai vykdomi, suderinus su techninės priežiūros vadovu darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos. Prieš pradėdant griovimo darbus (jei yra) Rangovas privalo informuoti techninės priežiūros vadovą bei susiderinti darbų eigą (dėl keliamo triukšmo Universiteto patalpose). Medžiagų sandėliavimo patalpą bei statybinių atliekų konteinerio pastatymo vietą susiderinti su techninės priežiūros vadovu. Rangovui draudžiama mesti statybines ar kitas remonto metu likusias atliekas į Universiteto ar šalimais esančių teritorijų buitinių ar kitų atliekų konteinerius.

Rangovas turi užtikrinti saugų darbą, gaisrinę saugą, aplinkos apsaugą tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje, gretimos aplinkos bei gamtos apsaugą šalia statybos vietos dirbančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų.

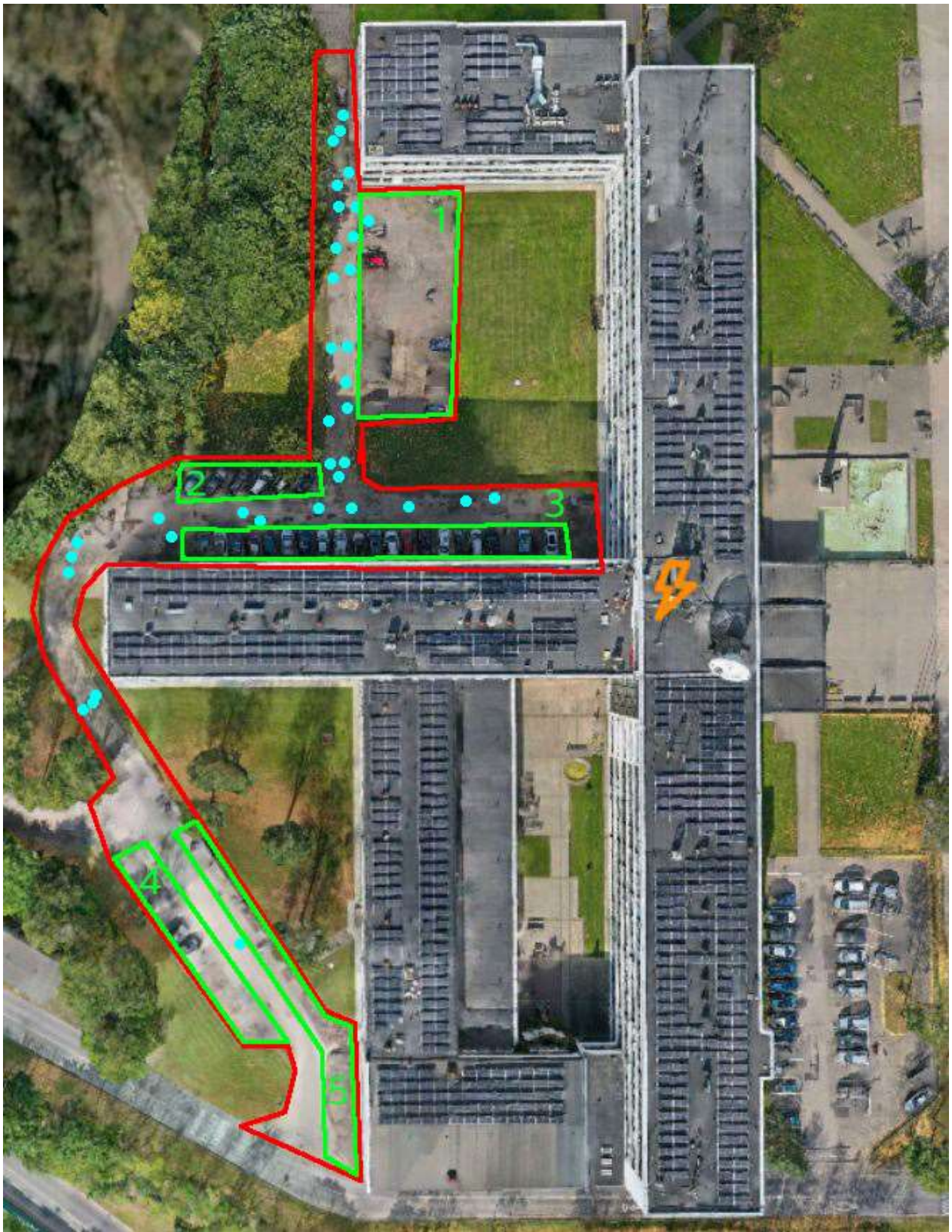
Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, remontuota aikštelės dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po remonto darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės bei paveldosauginės (autentiškos) savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios. Darbų pabaigos terminas laikomas, kai užbaigti visi statybiniai darbai.

4. PLANUOJAMŲ DARBŲ APRAŠYMAS

Bendras planuojamų darbų aprašymas:

Remonto metu aikštelėse atlikti:

- Studentų g. 50 aikštelės pavienių duobių remonto darbai.



1 pav. Studentų g. 50 aikštelės atnaujinamų parkavimo linijų ženklinių ir duobių remonto schema

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

I **REMONTUOJAMOS DUOBĖS** | **REMONTUOJAMOS AIKŠTELĖS RIBA**





2 pav. remontuojamų duobių esamos būklės fotofiksacija

STUDENTŲ G. 50 AIKŠTELĖ. Duobes išvalyti, pašalinti seno betono ir asfalto nuotrupas, išpurkšti bitumu, užpilti karšto asfalto mišiniu jį sutankinant.

5. REIKALAVIMAI RANGOS DARBAMS

Visi remonto darbai turi būti atlikti pagal galiojančias Lietuvos Respublikos normas, standartus, statybos techninius, darbų kokybė turi atitikti aukščiausius reikalavimus, taikomus visuomeninės paskirties patalpoms.

Rangovas prieš pradėdamas remonto darbus jų atlikimą turi suderinti su rūmų valdytojais, pastatyti įspėjamuosius ženklus/užrašus informuojančius apie darbus ir draudžiančius statyti automobilius darbų metu. Jeigu darbai vykdomi dienos metu, aikšteles padalinti dalimis, kad išliktų galimybė parkuoti automobilius. Jeigu darbai vykdomi naktį, informuoti žmonės paliekančius automobilius remontuojamos aikštelės teritorijoje.

6. REIKALAVIMAI GAMINIAMS, MEDŽIAGOMS IR DARBŲ ATLIKIMUI

Visos atvežamos medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms – įmonės paruošti standartai.

Naudojamos medžiagos turi atitikti jų paskirtį, o apdailos medžiagos - patalpų paskirtį. Naudojamų medžiagų ir gaminių savybės per ekonomiškai pagrįstą naudojimo laiką turi užtikrinti esminius statinio reikalavimus. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti techninių specifikacijų reikalavimus ir turėti nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

TS 01 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Ardymo ir demontavimo darbai. Prieš pradėdant aikštelių duobių remonto darbus pašalinama sena, susidėvėjusi ir aptrupėjusi esama aikštelės danga. Vietos kuriose atliekami parkavimo ir kelio ženklinimo darbai gerai nuvalomos ir paruošiamos ženklinimo atnaujinimo dirbamas.

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

- Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiu dokumentu DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“.
- Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.
- Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Paliekamų aikštelių būklė. Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti aikšteles. Statybinį laužą, medžiagas ir šiukšles, likusias nuo ardymo darbų Rangovas turi priduoti atliekų tvarkytojams. Tinkami tolesniam naudojimui demontuoti gaminiai ir medžiagos

sandėliuojami nurodytoje vietoje ir pridodami Užsakovui. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti. Aikštelės turi būti paliktos švarios.

REMONTO DARBŲ SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Darbai	Matavimo vnt.	Kiekis	Pastabos
STUDENTŲ G. 50 AIKŠTELĖ			
Duobių remontas asfaltuojant karštu asfaltu	m ²	50,00	Naudoti AC16 –PD asfaltbetonio mišinį

Pastaba:

1. Lentelėje pateikti orientaciniai darbų kiekiai. Rangovas teikdamas pasiūlymą turi patikslinti ir įsivertinti darbų apimtį, susijusius darbus bei priimti atsakomybę dėl kiekių ir išlaidų dydžio;
2. Jeigu reikia atlikti papildomus darbus kurių nėra šioje užduotyje ir kurių Rangovas nenumatė pateikdamas pasiūlymą, bet turėjo ir galėjo juos numatyti ir jie yra būtini tinkamai įvykdyti šios užduoties darbus, Rangovas visus šiuos darbus atlieka savo sąskaita;
3. Rangovas turi papildomai įsivertinti atliekų utilizavimą.