

LIETUVOS KARIUOMENĖS LDK GEDIMINO ŠTABO BATALIONO (J. KAIRIŪKŠČIO G. 14, VILNIUS) PASTATO NR. 13P1P PATALPŲ REMONTO IR VARTŲ KEITIMO TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. Bendrieji reikalavimai.

Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti statinio paprastojo remonto darbų kiekių žiniaraštį ir būti nauji. Remonto darbų metu nerekomenduojama keisti medžiagas, gaminius ar įrengimus kitais, negu pateikta rangos pasiūlymuose. Visoms statybinėms medžiagoms ir gaminiams turi būti pateikta kokybę patvirtinantys atitikties dokumentai (sertifikatai, techniniai liudijimai, eksploatacinių savybių deklaracijos) (STR 1.01.04:2015 „*Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandyimų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas*“).

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

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

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

2. Medžiagų ir gaminių kokybės reikalavimai.

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

Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, - nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, - statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus. Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinėti „CE“ ženklu. Apdailos medžiagų spalva ir faktūra turi būti suderinta su Užsakovu.

3. Statybos įranga ir statybos metodai.

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

Paslėpti darbai:

- Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus, kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš atliekant sekančias konstrukcijas ar darbus.
- Statybos remonto darbai turi būti atliekami laikantis statybos techninių reglamentų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių statybos veiklą (normų, taisyklių) reikalavimų.

4. Garantija.

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

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

5. Remonto darbų techniniai reikalavimai:

| Žymuo | Charakteristika, techniniai ir įrengimo reikalavimai |
|-------|---|
| TS-01 | Ardymo - demontavimo darbai. |
| | <p>Vykdamt ardymo darbus turi būti nepažeistos neremontuojamo statinio veikiančios inžinerinės sistemos, kitos konstrukcijos, įranga bei turtas būtini pastatui funkcionuoti. Išardytas medžiagas ir konstrukcijas išnešti iš patalpų. Statybinės atliekos turi būti tvarkomos vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637.</p> <p>Susidariusios atliekos turi būti išrūšiuotos ir laikinai laikomos atskirai iki perdavimo atliekų tvarkytojams:</p> <ul style="list-style-type: none"> • komunalinės atliekos – maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas; • inertinės atliekos – betonai, plytos, keramika ir kitos atliekos; • perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos – pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir (ar) perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos; • pavojingosios atliekos – asbesto turinčios statybinės medžiagos (šiferinė stogo danga, vamzdžiai, izoliacinės medžiagos), tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, ėsdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą; • netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.). <p>Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.</p> |
| TS-02 | Palangių lentų montavimas mūrinėse sienose, kai palangių lentos laminuotos |
| | <p>Palangės pagamintos iš drėgmei atsparios medžio drožlių plokštės, kurios viršutinė bei apatinė pusės padengtos 0,6 mm storio laminatu, atsparios radiatoriaus šilumai, paviršius turi būti švelnaus matinio blizgesio, baltos spalvos, montuojamos su montažinėmis putomis. Įstatyta palangės lenta turi būti užtvirtinta, iš apačios užsandarinta sandarinimo putomis, pritinkuojama. Palangės lenta turi prasikišti už lango angokraščio kiekvienoje pusėje nuo 5 iki 7 cm. Iš pločio, priklausomai nuo lango įstatymo, nuo sienos turi prisilinkti į patalpos pusę 5 cm. Palangės galai užsandarinami specialiais plastikiniais antgaliais. Palangės lentos nuolydis į patalpos vidų 1%. Sąlytyje su lango rėmu užtepama silikono siūlė.</p> |
| TS-03 | Smėlio pasluoksnio iki 3 cm storio įrengimas ant betoninio pagrindo |
| | <p>Darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis statybos taisyklėmis ST 121895674.210.01:2014 „Apdailos darbai“. Pasluoksniumi naudojamas 0/2 frakcijos smėlis, kurio stambiausios detalės neturi viršyti 2,0 mm. Ant grindų perdangos paskleidžiamas paruošiamasis smėlio pasluoksnis, ant kurio klojamos izoliacinės putų polistirolo plokštės.</p> |
| TS-04 | Vandentiekio, šildymo ir suspausto oro vamzdynų iš plastikinių vamzdžių tiesimas |
| | <p>Daugiasluoksniai vamzdžiai – vamzdžiai iš tinklinės struktūros polietileno PEX-c padengti paeiliui aliuminio ir polietileno sluoksniais. Maksimalus darbo slėgis 1 MPa. Daugiasluoksninių metalopolimerinių vamzdžių montavimą atlikti vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis statybos taisyklėmis ST 210734350.01:2010 „Plastikinių vandentiekio ir šildymo vamzdynų sistemos pastatuose“. Tiesiami vamzdžiai 16mm skersmens. Paklojus vamzdžius vagos užtaisomos tinkuojant ir glaistant vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis ST 121895674.210.01:2014 „Apdailos darbai“.</p> |
| TS-05 | Plastikinių vamzdžių jungimas |
| | <p>Plastikinių vamzdžių: alkūnės, perėjimai, trišakiai ir uždarojoji armatūra jungiami naudojant žalvarines sriegines arba presuojamas jungtis, naudoti tik to paties gamintojo. Montavimą atlikti pagal gamintojų rekomendacijas. Išorinis vamzdžio skersmuo iki 25 mm.</p> |
| TS-06 | Vidaus nuotekų plastikinių vamzdžių montavimas |

| | |
|-------|--|
| | Naudojami vidaus kanalizacijos vamzdžiai 50mm ir 100 mm skersmens su guminėmis tarpinėmis vamzdžių jungimo vietose. Vamzdžių perėjimai alkūnės trišakiai ir kitos fasoninės dalys to paties gamintojo. |
| TS-07 | Vidaus nuotekų plastikinių vamzdžių trapų montavimas, kai trapo skersmuo iki 50 mm |
| | Montuojamas kvapus sulaikantis PVC vidinis grindų trapas, vertikalus nuotakas, nuotako skersmuo – 110 mm, grotelės nerūdijančio plieno, 150x150 mm |
| TS-08 | Grindų šiltinamųjų (garso) izoliacijų įrengimas, naudojant izoliacines plokštes |
| | Grindų izoliacijai naudojamos 50 mm storio putų polistireno plokštės. Plokštės yra nedegios, apkrovą laikančios ir šilumą izoliuojančios. Šiluminis laidumas $\lambda \leq 0.041 \text{ W/m} \cdot \text{K}$ Gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10% - CS (10) $\geq 60 \text{ kPa}$ Stipris lenkiant BS $\geq 100 \text{ kPa}$ |
| TS-09 | Grindų ritininių hidroizoliacijų įrengimas, klojant plėvelę, suklijuojant siūles. |
| | Ant šiltinamosios izoliacijos (putų polistirolu) sluoksnio visame grindų plote įrengiamas tarpinis sluoksnis iš polietileno plėvelės, kurios storis 0,2 mm. Polietileno plėvelė sujungimo vietose turi būti užleista viena ant kitos ne mažiau kaip 50 mm ir sujungimai turi būti užklijuoti lipnia juosta. |
| TS-10 | Betoninių grindų armavimas tinklais. |
| | Danga turi būti armuojama metaliniais tinklais. Akies dydis -150x150 mm, vielos diametras 5 mm. |
| TS-11 | 60 mm storio cementinė danga, atliekant darbus siurbliu. |
| | Darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis statybos taisyklėmis ST 121895674.210.01:2014 „Apdailos darbai“. Cementinis skiedinys gali būti ruošiamas vietoje. Skiedinio markė S15. Taip pat skiedinys gali būti atvežtas iš GKG. Paruoštas paviršius turi būti tvirtas, švarus, riebalai ar kitos sukibimą mažinančios medžiagos pašalintos, dulkės kruopščiai nusiurbtos. Visi gilūs įtrūkimai ir skylės paviršiuje turi būti užtaisyti. Pagrindas nugruntuojamas. |
| TS-12 | Akmens masės plytelių grindų dangos įrengimas. |
| | Grindų plytelių klijavimo darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis statybos taisyklėmis ST 121895674.210.01:2014 "Apdailos darbai". Akmens masės grindų plytelių spalva ir raštas derinami su užsakovu. Plytelės turi būti neslidžios. Naudojamos plytelės turi būti pirmos rūšies ir iš vienos partijos, kad nebūtų spalvos skirtumo. Techninės charakteristikos (pagal standarto EN 14411 reikalavimus): Degumas – A1,F; Ilginis stiprumas lenkiant (N) - >500; Stipris lenkiant (N/mm ²) - >18; Vandens įgeriamumas masės (%) - 6<E<10; Didžiausias nuokrypis nuo stačiakampiškumo, skaičiuojant nuo gaminio matmens (%) – 0,6; Centro išlinkis, skaičiuojant nuo gaminio matmens storio (%) -5; Akmens masės plytelių dilumas (klasė ir sūkių skaičius) – 4 kl., 2100 sūk. Grindjuostės klijuojamos iš tokių pačių plytelių ir aukštis derinamas su Užsakovu. Įrengiant plytelių dangą pagrindas turi būti kietas. Pagrindas turi būti švarus, atitinkamai sausas (pagal gamintojo instrukcijas) teigiamos temperatūros. Prieš plytelių klojimą pagrindą reikia sudrėkinti. Plytelės klojamos ant gamykloje paruošto mišinio. Siūlės turi būti sandarinamos elastiniu glaistu. Siūlės turi būti tiesios ir vienodo pločio per visą ilgį. Siūlės glaistomos specialiu glaistu pagal gamintojo rekomendacijas. Glaistų ir impregnuojančių medžiagų kokybė turi būti tokia, kad baigtas siūlių paviršius būtų lygus, neporėtas, neįgerti purvo, lengvai valomas, atsparus trinčiams ir valikliams, nekeisti spalvos. Plytelių matmenis, raštą, spalvą derinti su užsakovu. |
| TS-13 | Dvisluoksnių gipskartonio pertvarų su metaliniu karkasu ir 75mm izoliacijos sluoksniu įrengimas. |
| | Muontuojant gipso kartono pertvaras vadovautis Statybos taisyklėmis ST 121895674.210.02:2021 „Sausosios statybos sistemų iš gipso kartono plokščių ir metalo |

| | |
|-------|---|
| | <p>profilų montavimo darbai“. Naudojamos gipso kartono plokštės (12,5 mm) tvirtinamos prie metalinio karkaso iš lenktų cinkuotų profilių, kurio vidus užpildomas garsą sugeriančiomis medžiagomis t.y. 75 mm. storio mineraline vata. Gipso kartono plokštės tvirtinamos savisriegiais, sraigtais - plokštės kraštuose kas 150 mm, viduryje kas 300 mm. Siūlės užglaistomos, užklijuojamos popierine juoste. Sraigtų galvutės turi būti įgilintos ir užglaistytos. Pertvarų iš gipso kartono plokščių paviršiai turi atitikti tinkuotų paviršių, paruoštų dažymui, reikalavimus. Visi kampai apsaugomi tam skirtais specialias kampuočiais. Gipso kartono plokščių paviršiai turi būti lygūs, be įtrūkimų, briaunos be ištrupėjimų, neturi būti riebalinių ir kitokių dėmių, plokščių storis vienodas (plokštės turi būti vieno tiekėjo, vieno gamintojo). Paviršių nuokrypiai baigtiems paviršiams kaip ir tinkuotiems. Prie grindų ir prie lubų tvirtinami specialūs loviniai karkaso profiliai.</p> |
| TS-14 | <p>Durų blokų įstatymas</p> <p>Durys montuojamos vadovaujantis ST 2491109.01:2015 „Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas“. Vidinės durys plieninės HORMAN tipo, varčia 40 mm storio, padaryta iš 0,6 mm storio iš abiejų pusių cinkuotos, dažytos skardos, su putų polistireno užpildu kampine stakta, suvirinama iš cinkuotų plieninių profilių, 1,5 mm storio. Durys iš gamintojo turi būti pristatomos į objektą su stakta, varčia pakabinama ant vyrių ir visiškai baigta dažyto paviršiaus apdaila. Spynos chromuotos su rankenomis, užrakto mechanizmu. Orientaciniai durų matmenis ir žymėjimas plane: D1 – 800x2100, D2 – 700x2100, D3 – 700x2100, D4 – 700x2100 matmenis tikslinti vietoje.</p> <p>Varstant duris jų varčios turi lengvai atsidaryti, užsidaryti ir išlaikyti pusiausvyrą bet kurioje padėtyje. Durų staktos tvirtinimui turi būti naudojamos metalinės plokštės ir putų poliuretanas. Sandarinimo medžiagos turi turėti suderinamumą su sienų medžiagomis. Gaminiai turi būti gerai uždengti apsaugine plastikine plėvele montuojant ir iki statybos remonto darbų pabaigos. Leistinas durų staktos nuokrypis nuo vertikalės - ne daugiau kaip 3 mm; staktos persikreipimas, bet kuria kryptimi – ne daugiau kaip 2 mm; apvado padėties staktos atžvilgiu – ne daugiau kaip 3 mm. Visos tvirtinimo detalės turi būti apsaugotos nuo korozijos bei turi atitikti durų elementų svorio bei papildomas apkrovas.</p> |
| TS-15 | <p>Termostatinų radiatorių vožtuvų montavimas (rankinio valdymo - reguliavimo vožtuvai)</p> <p>Montuojami termostatiniai ventiliai radiatoriams skersmuo 15 mm, naudojamos šoninio pajungimo termostatinės galvos. Montavimą atlikti pagal gamintojų rekomendacijas.</p> |
| TS-16 | <p>Plieninių šildymo radiatorių montavimas</p> <p>Šildymo prietaisai į objektą atvežami sukomplektuoti su armatūra, tvirtinimo detalėmis ir išbandyti hidrauliškai. Montuojami išlaikant vertikale ir horizontale. Patalpos viduje prietaisai montuojami vienodajame aukštyje, ne mažiau kaip 60 mm nuo grindų; 50 mm nuo palangės ir 25 mm nuo sienos. Radiatoriai prie vamzdžių prijungiami srieginiu sujungimu. Radiatorių galingumas parenkamas pagal konkrečios patalpos šilumos poreikį. Plieninių radiatorių forma (išmatavimai) derinami su užsakovu.</p> |
| TS-17 | <p>Elektros instaliacijos laidų, kabelių tiesimas</p> <p>Laidai ir kabeliai turi būti pristatyti į objektą su gamintojo žymomis ir kitais dokumentais. Kiekvienos gyslos spalva turi būti aiškiai pažymėta ir neturi būti naudojama kitiems tikslams: įžeminimas – geltona/ žalia, neutralė – mėlyna, fazė – ruda, juoda.</p> <p>1) Laidas pagal standartą su vario gysla ir PVC dviguba izoliacija, U/U-450/750 V. Apšvietimo instaliacijai ne mažesnio, kaip 3x1,5 mm² skerspjūvio ploto. Elektros instaliacijos grandinių 3x2,5 mm² skerspjūvio ploto, vienfazės apkrovos galia ne mažiau 4 kW. Vardinė įtampa 0,6/1 KV, darbinė temperatūra nuo -30°C iki +70°C.</p> <p>Pakloti kabeliai privalo turėti ilgio atsargą, pakankamą galimo sėdimo ir temperatūrinių deformacijų kompensavimą. Paslėptai elektros instaliacijai iškertamos vagos tinkuotose sienose, pravedus laidus šios vagos užtaisomos tinkuojant ir glaistant vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis ST 121895674.210.01:2014 „Apdailos darbai“. Per sienų ir perdangos konstrukcijas laidai vedami išgręžiant skylės perforatoriumi, tarp konstrukcijų tiesiami laidai turi būti apsaugoti metaliniais įdėklais. Naujai nutiesti elektros instaliacijos, taip pat ryšių kabeliai turi būti sumarkiruoti.</p> |

| | |
|-------|---|
| TS-18 | Vidaus paviršių tinkavimas rankiniu būdu cemento-kalkių skiediniais. |
| | Tinkavimo darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis ST 121895674.210.01:2014 „Apdailos darbai“. Vidinių paviršių remontui naudojami šios sudėties skiediniai – 1:4:1-2 (cementas: kalkės: smėlis). Paruoštas tinkavimui paviršius turi būti nuvalytas nuo dulkių ir sudrėkintas. Glotnūs paviršiai išraižomi, kapojami. Turi būti paruošiamasis, du išlyginamieji ir dengiamasis sluoksniai. Bendras tinko sluoksnis turi būti ne storesnis kaip 20 mm. Tinkuojamus storesniu sluoksniu paviršius, reikia aptaisyti metaliniu tinkleliu. Išlyginti sienų paviršiai turi atitikti pagerinto tinko kokybinius reikalavimus. Išoriniai kampai sutvirtinami armuojančiais kampuočiais. |
| TS-19 | Paviršių izoliavimas, užtepant (glaistant) hidroizoliacinį mišinį |
| | Darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis ST 121895674.210.01:2014 „Apdailos darbai“. Prieš įrengiant hidroizoliaciją būtina tepamą paviršių kruopščiai nuvalyti nuo dulkių ir kitų sukibimą apsunkinančių medžiagų. Esamus nešvarumus, dažų dangas ir žemo patvarumo sluoksnius reikia pašalinti. Pagrindo paviršius turi būti lygus, be gilių įtrūkimų. Hidroizoliacinė danga gerai sukimba tik su sausais, vienalyčiais, švariais ir tinkamais plytelėm kloti paviršiams. Paruošta hidroizoliacinė membrana tepama teptuko, volelio arba plieninės mentės pagalba, kad pagrindas būtų nepralaidus vandeniui būtina užtepti ne mažiau kaip 2 dangos sluoksnius, kurių bendras storis būtų nuo 1,0 iki 1,5 mm. Pirmąjį sluoksnį reikia padengti teptuku. Ties konstrukcijų sujungimais, kampais, kraštais, dilatacijos ir vamzdžių perėjimo vietose membraną reikia sutvirtinti sandarinančia juosta. Ją reikia įklijuoti į šviežia pirmąjį hidroizoliacijos membranos sluoksnį ir uždengti antruoju sluoksniu. |
| TS-20 | Sienų vidinių paviršių aptaisymas keraminėmis plytelėmis. |
| | Sienų plytelių klijavimo darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis ST 121895674.210.01:2014 „Apdailos darbai“. Plytelių matmenis, spalvą ir raštą iš anksto derinti su užsakovu. Keraminės glazūruotos plytelės turi būti ne mažiau 6mm storio. Vandens įgeriamumas <16 %, stiprumas lenkimui Mpa>12, išlinkimas <0,8mm, ant paviršiaus neturi atsirasti mikro įtrūkimų jas įkaitinus ir atšaldžius. Dangos siūlės turi būti lygios, vienodo pločio, plyteles kloti 2-2,5mm storio siūlėmis, skiedinys turi pilnai užpildyti ertmę tarp plytelės ir sienos, klijai turi būti patentuoti. Techniniai reikalavimai aptaisytiems paviršiams: nukrypimas nuo vertikalės 1 metrui ilgio – 1,5mm; siūlių nukrypimui nuo vertikalės ir horizontalės ne didesni kaip 1,5 mm; aukštui – 4 mm. Siūlių nesutapimas ne didesnis kaip 0,5 mm. Paviršių nelygumai matuojant 2 m kontroline liniuote ne didesni kaip 2 mm. Techninės charakteristikos pagal EN 14411 reikalavimus. Plytelių matmenis, raštą, spalvą derinti su užsakovu. |
| TS-21 | Sanitarinių prietaisų montavimas |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Dušo maišytuvai turi atitikti šiuos reikalavimus: <ul style="list-style-type: none"> - Medžiaga - žalvaris dengtas dvigubu chromo sluoksniu; - Patogus bei patvarus pasukamas vandens perjungėjas; - Slankiojantis dušo galvutės slankiklis; - Antikalkinis rankinis dušas; - Viršutinė 20cm dušo galvutė pagaminta iš žalvario; • Komplekte - maišytuvas, dušo žarnelė, dušo galvutė, dušo galvutės slankiklis, ekscentrikų komplektas, viršutinė dušo galvutė, dušo stovas. Maišytuvai privalo atitikti kokybės sertifikato ISO 9001 reikalavimus ir jų dizainas privalo būti suderintas su Užsakovu. • Praustuvai keičiami naujais, plieniniais praustuvais su skyle maišytuvui. Praustuvų matmenys derinti su užsakovu. Montuojami į stalviršį. Vandens maišytuvai privalo atitikti praustuvų konstrukciją ir deramą (pagal DIN 4109), Praustuvų sifonas su nusodintuvu chromuotas, sriegis standartinis 1 ¼, diametras Dn32. |

| | | | | | |
|-------------------|--|-----------|--------------------------|-------------------|----------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Klozetas tvirtinamas dviem naujais specialiais klozeto tvirtinimo varžtais (su PVC dangteliais) ant tam paruošto pagrindo taip, kad jų viršus būtų 0,40 m virš grindų. Klozetai pagaminti iš fajanso ar porceliano, glazūruoti. Klozeto puodas komplektuojamas su sėdynėmis ir dangčiais iš plastmasės. <p>Visi sanitariniai prietaisai montuojami objekte turi būti su vandens užtvaromis savo konstrukcijoje arba komplektuojamais sifonais. Visi sanitariniai prietaisai komplektuojami jų tipo ir pastatymo būdą atitinkančiomis tvirtinimo detalėmis.</p> <p>Užbaigus sanitarinių prietaisų tvirtinimo darbus, visos jų tvirtinimo plokštumos (besiliečiančios su atramomis) privalo būti užsandarintos universaliu silikoniniu hermetiku, skirtu drėgnoms patalpoms. Universalaus silikoninio hermetiko spalvą būtina suderinti su Užsakovu. Sanitariniai prietaisai montuojami objekte privalo turėti bendrus bruožus: jų vidaus ir išorės paviršius privalo turėti lygų, gerai valomą paviršių, neturėti aštrių atsikišusių dalių nei prietaise nei tvirtinimo detalėse. Visi sanitariniai prietaisai, nuotekų priimtuvai ir maišytuvai privalo atitikti kokybės sertifikato ISO 9001 reikalavimus ir jų dizainas privalo būti suderintas su Užsakovu.</p> | | | | |
| TS-22 | Pertvarų sanitarinėms patalpoms montavimas | | | | |
| | <p>Pertvaros aliuminio profilių ir 18 mm drėgmei atsparios medžio drožlių plokštės padengtos melaminu. Dušo pertvaros su durimis. Durys su lankstais, rankenomis ir spyna su užrakinimo/atrakinimo mechanizmais. Standartinis pertvarų aukštis – 2000 mm, kojelės aukštis – 166 mm. Pertvarų spalvą derinti su užsakovu.</p> | | | | |
| TS-23 | Vidinių paviršių glaistymas. | | | | |
| | <p>Pagal išvaizdą glaistas turi būti vienalytis, be varškėjimo požymių ir mechaninių priemaišų. Glaistymo darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis ST 121895674.210.01:2014 „Apdailos darbai“. Glaisto klampumas, (pagal LST EN 1015-4), 60-80 mm; specifinė masė, tankis, g/cm-1,75±0,02 (20° C). Glaistas neturi temptis ir velti glaistyklės, turi gerai lipti prie paviršiaus. Glaistomas paviršius turi būti sausas, atlaikantis apkrovą, stabilus, lygus, švarus, gruntuotas. Glaistant paviršių ir glaistui džiustant oro ir paviršiaus temperatūra turi būti nuo +5° C iki +30° C (rekomenduojama + (18±2)°C, santykinis oro drėgnumas <80%. Glaisto negalima šildyti. Nemaišyti su kitos rūšies gaminiais. Nesušaldyti. Glaistas turi būti smulkus. Likutis ant sieto Nr. 020 neturi viršyti 30%, ant sieto NR. 0315-ne daugiau 5%. Ištinio glaistymo storis – 1mm, maksimalus sienoms – 3 mm, maksimalus luboms – 5 mm. Nuglaistytas išdžiūvęs paviršius šiek tiek patrynus neturi teptis. Vidinei apdailai skirtas glaistas turi būti lengvai šlifuojamas. Išdžiūvęs glaistas šlifuojant neturi lipti prie švitrinio popieriaus. Glaistytame paviršiuje neturi atsirasti matomų defektų (pūslių, įtrūkių, glaisto sluoksnis neturi atsilupti nuo pagrindo ir pan.). Glaisto sukibimo su glaistomu paviršiumi stipris turi būti ne mažesnis kaip: 0,1 N/mm² - po 24 h; 0,2 N/mm² - po 48 h. Naudojant paruoštus glaistus vadovautis firmos gamintojos pateiktomis instrukcijomis, skirtomis glaistomo paviršiaus paruošimui bei glaisto naudojimui. Prieš dažymą pagrindą būtina gruntuoti dažų gamintojų rekomenduojamais gruntais.</p> | | | | |
| TS-24 | Paviršių gruntavimas giliai įsigeriančiu gruntu. | | | | |
| | <p>Gruntavimo darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis ST 121895674.210.01:2014 „Apdailos darbai“. Prieš dažant įdubimai užtaisomi sienų išlyginamuoju mišiniu, nuvalytas paviršius yra gruntuojamas giliai įsigeriančiais gruntais. Gruntas į dengiamą paviršių: sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas, turi gerai įsigerinti. Paviršius padengtas giliai įsigeriančiu gruntu turi greitai išgarinti drėgmę, būti atsparus UV spinduliams, ore esančioms dulkėms. Visas šias savybes gruntas turi suteikti nekeisdamas paviršių spalvą ir faktūros. Paviršiai turi būti gruntuojami pagal gamintojo instrukcijoje nurodytą technologiją.</p> <p>Naudojamas balkšvos spalvos, vandeninės akrilinės dispersijos pagrindo, nestipraus kvapo, nepavojingas aplinkai ir žmogaus sveikatai giliai įsigeriantis gruntas.</p> <p>Grunto charakteristikos:</p> <table border="1" data-bbox="342 1885 1482 1955"> <tr> <td data-bbox="342 1885 756 1923">Paskirtis</td> <td data-bbox="756 1885 1482 1923">Vidaus ir išorės darbams</td> </tr> <tr> <td data-bbox="342 1923 756 1955">Rišamoji medžiaga</td> <td data-bbox="756 1923 1482 1955">Akrilo kopolimero lateksas</td> </tr> </table> | Paskirtis | Vidaus ir išorės darbams | Rišamoji medžiaga | Akrilo kopolimero lateksas |
| Paskirtis | Vidaus ir išorės darbams | | | | |
| Rišamoji medžiaga | Akrilo kopolimero lateksas | | | | |

| | | |
|-------|---|--|
| | Spalva | Balkšva-Balta |
| | Lakiųjų organinių junginių LOJ kiekis (VOC) | <1 g/l |
| | Tankis (21±2)°C, g/cm ³ | ~1,0 |
| | Nelakiųjų medžiagų kiekis, ne mažiau % | 5,0-7,0 |
| | pH (21±2)°C | 6,5-8,0 |
| | Tariamoji klampa, (21±2)°C Brookfield RVT (1 rotorius, 100 min ⁻¹) | 14-15 cP |
| | Atsparumas statiniam vandens poveikiui (23±2) °C | jokių aptinkamų defektų po 24 val. poveikio |
| | Paviršiaus išdžiūvimo trukmė | 18 min. esant (+18+22) °C aplinkos temperatūrai ir (45-55)% santykiniam oro drėgmeniui |
| | Reikalavimai gruntuojamam paviršiui | Gruntuojamo paviršiaus drėgmė turi būti (4-8)% |
| | Sąnaudos | 0,05-0,2 l/m ² (priklauso nuo paviršiaus įgėrimo pajėgumo) Tikslios sąnaudos nustatomos padengus bandomąjį plotą |
| TS-25 | Vidaus paviršių dažymas emulsiniais dažais. | |
| | <p>Dažymo darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis ST 121895674.210.01:2014 „Apdailos darbai“. Tinkuotam vidaus paviršiui dažyti emulsiniai dažai turi būti: matiniai, kietų dalelių sukibimas su paviršiumi – 1,5 - 3,0 MPa, atsparumas spalvos blukimui pagal LST: LST ISO 4628-3:2006 >40 ciklų be pokyčių, atsparumas drėgnam trynimui pagal ISO 6504>10000. Savybių turi nekeisti 10 metų. Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją nurodytą gamintojo instrukcijoje. Grunto angos turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas. Kiekvieno dažyto sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų. Dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi. Paviršiai turi būti nudažyti spalva suderinta su Užsakovu. Nudažytas paviršius turi atitikti gero dažymo kokybės reikalavimus.</p> | |
| TS-26 | Vidaus paviršių dažymas akrilinais elastingais dažais vienu sluoksniu voleliu | |
| | <p>Dažymo darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis ST 121895674.210.01:2014 „Apdailos darbai“. Dažoma matiniais akrilinais dažais, skirtais pramoninių patalpų, garažų ir sandėlių sienoms. Dažų savybės:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tankis – 1,57 kg/l, klampumas – 120 cP; • blizgumo lygis yra 1 (matinis); • plaunami. | |
| TS-27 | Plieninių sraigtnių ortakių tiesių dalių montavimas , kai ortakio skersmuo iki 160 mm | |
| | <p>Spiralinių cinkuotų ortakių d125 ilgiai pateikti, nenurodant fasoninių detalių. Jų kiekis ir matmenys bus tikslinami ortakių sistemos montavimo metu. Sistemos sandarumo užtikrinimui fasoninės detalės turi būti su guminėmis tarpinėmis. Ortakiai tvirtinami prie perdangos cinkuotomis montavimo juostelėmis (20x1 mm) su gumos intarpais, prie įrangos jungiami minkštais perėjimais, kad neplistų vibracija. Prieš ortakių montavimą, jų vidų reikia apsaugoti nuo dulkių patekimo.</p> | |
| TS-28 | Lanksčių gofruotų ortakių montavimas | |
| | Montuojami lankstūs aliuminiai gofruoti ortakiai difuzorių pajungimui Jungties skersmuo d125mm | |
| TS-29 | Buitinės oro pašalinimo instaliacinės ventiliacijos montavimas | |
| | <p>Kanalinis ventiliatorius d100, su drėgmės jutikliu ir laikmačiu: ištraukiamo oro kiekis: 150 m³/h; galia: 17 W; spalva: balta; veikimo garsas: 34.80 dB;</p> | |

| | |
|-------|---|
| | skersmuo: 120 mm; matmenys: 154 x 154 x 87 mm; |
| TS-30 | Akustinių pakabinamų lubų montavimas |
| | <p>Pakabinamų lubų konstrukciją turi sudaryti šie elementai: apdailiniai, kontūriniai, laikantys. Pakabos iš juostinio perforuoto plieno išdėstomos kas 1200 mm., prie lubų tvirtinamos prisidant kniedėmis arba įgręžiamos kietsraigčiais. Laikantys elementai turi būti iš presuoto aliumininio profilio su figūrinėmis išpjovomis. Lubų pakabinamos konstrukcijos ir kitos užbaigimo detalės turi būti vieno gamintojo. Plieninės tvirtinimo detalės turi būti cinkuotos, o sraigtai ir varžtai cinkuoti arba padengti kadmiu. Visos plokštumos nuokrypos pagal diagonale, vertikale ir horizontale nuo projektinės visam paviršiui iki 7 mm.</p> <p>Plokštės turi atitikti šias charakteristikas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. matmenys 600x600x12mm; 2. degumo klasė A2-sl, d0; 3. pagamintos iš mineralinės vatos; 4. spalva balta; 5. Garso izoliacija- 30 dB. 6. atsparios santykinėi drėgmei iki 100% (montuojamos dušo patalpose Nr. 1.9) <p>Jeigu šviestuvų svoris didesnis kaip 3 kg, šviestuvai turi turėti nepriklausomą atramą, tuomet bus išvengta pakabinamos sistemos perkrovos. matinio paviršiaus, baltos, garsą izoliuojančios. Raštą, formą ir derinti su Užsakovu.</p> |
| TS-31 | Difuzorių montavimas. |
| | Difuzoriai jungiami prie esamų ventiliacijos kanalų įstatomi į išpjautas angas pakabinamų lubų plokštėse. Jungties skersmuo d125mm |
| TS-32 | Šviestuvų montavimas |
| | <p>Keičiami vidaus šviestuvai, montavimo vietos nurodytos objekto plane, tikslinti vietoje . Šviestuvų montavimą atlikti vadovaujantis „Saugos taisyklių eksploatuojant elektrotechninius įrenginius“ ir „ Elektros įrenginių įrengimo taisyklių“ reikalavimais. Atliekant montavimo darbus rangovas privalo užtikrinti nepertraukiamą elektros tiekimą greta esančioms patalpoms bei nepažeisti esamų inžinerinių tinklų.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Patalpoje 1-9 montuojamos į pakabinamų lubų angas įleidžiamos 600x600mm LED panelės atsparumo klasė , IP44, galia 36 W, 4000K, šviesos srautas ≥ 3000 lm. 2) Patalpose 1-7, 1-8.1, 1-8.2, montuojamos į pakabinamų lubų angas įleidžiamos 600x600mm LED panelės atsparumo klasė , IP20, galia 36 W, 4000K, šviesos srautas ≥ 3000 lm. <p>Šviestuvai neturi skleisti jokių pašalinių garsų. Skirti darbui kintamos srovės tinkle su nominaline įtampa 230V, dažnumu 50Hz. Šviestuvų galingumas turi užtikrinti norminį patalpų apšvietimą. Pagal higienos normas HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“ 1 priedą. Šviestuvų formą ir spalvą derinti su užsakovu.</p> |
| TS-33 | Grindų pagrindų išlyginimas savaime išsilyginančiu skiediniu (sluoksnio storis 10.00 mm) |
| | <p>Darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis statybos taisyklėmis ST 121895674.210.01:2014 „Apdailos darbai“. Savaime išsilyginantis mišinys ruošiamas vietoje, maišant su vandeniu iki reikiamos konsistencijos. Paruoštas paviršius turi būti tvirtas, švarus, riebalai ar kitos sukibimą mažinančios medžiagos pašalintos, dulkės kruopščiai nusiurbtos. Visi gilūs įtrūkimai ir skylės paviršiuje turi būti užtaisyti. Pagrindas gruntuojamas skiedinio gamintojo rekomenduojamu gruntu. Gruntas turi būti giliai įsigeriantis. Paviršius, padengtas giliai įsigeriančiu gruntu, turi greitai išgarinti drėgmę. Paviršiai turi būti gruntuojami pagal gamintojo instrukcijoje nurodytą technologiją. Gruntas turi užtikrinti patikimą paviršių sukibimą. Skiedinio charakteristikos: atsparumas gniuždymui – po28 dienų >25MPa; atsparumas lenkimui – po28 dienų >7 MPa; sukibimas su betonu – daugiau kaip 1 MPa; susitraukimas - $< 0,7$mm/m.</p> |
| TS-34 | Dviejų sluoksnių su dekoratyviniu pabarstu ir lakavimu lietuvių poliuretano grindų dangų įrengimas (ant paruošto pagrindo) |

| | |
|-------|--|
| | <p>Poliuretano grindų liejimo darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis statybos taisyklėmis ST 121895674.06:2009 „Apdailos darbai“. Prieš grindų dangos liejimą paviršius nušlifuojamas pašalinant visus nelygumus. Liejama poliuretano pramoninių patalpų grindų danga tinkanti gamykloms, sandėliams, fabrikams, garažams ir visur, kur vyksta intensyvus judėjimas ir patiriamos didelės grindų apkrovos. Atspari dėvėjimuisi, trinčiai ir cheminėms medžiagoms. Neslidi besiūlė, nelaidi vandeniui, be tirpiklių, bekvapė, higieniška lengvai valoma. Liejant dangą vadovautis gamintojo nurodymais.</p> |
| TS-35 | <p>Elektros rozečių, jungiklių, perjungiklių montavimas.</p> <p>Montavimą atlikti vadovaujantis „Saugos taisyklių eksploatuojant elektrotechninius įrenginius“ ir „Elektros įrenginių įrengimo taisyklių“ reikalavimais. Galima naudoti tik tai Lietuvos Respublikoje sertifikuotas medžiagas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Vienpolis potinkinis jungiklis vieno klavišo. 250 v, 10 V. VDE632. IP 20. montuojamas į montažines dėžutes DIN VDE 0606. 2) Vienpoliai dvigubi AC lizdai su įžeminimo kontaktu 250 V, 16 A., DIN 5720/VDEO620, IP.20 montuojamas į montažines dėžutes DIN VDE 0606. 3) Vienpolis AC lizdas su įžeminimo kontaktu 250 V, 16 A., DIN 5720/VDEO620, IP.65. hermetiškas. <p>Lizdai potinkinėms elektros instaliacijos dėžutėms gręžiami žiediniais grąžtais. Elektros instaliacinių prietaisų montavimo vietas derinti su užsakovu, tikslinti vietoje.</p> |
| TS-36 | <p>Metalinų paviršių dažymas</p> <p>Pirmiausia nuo metaliniu paviršių pašalinami seni dažai, rūdys ir visas kitas purvas, tada paviršiai padengiami antikoroziniu metalo gruntu, dažant teptuku, vienu sluoksniu. Išdžiūvus gruntui, paviršiai dažomi alkidiniais dažais teptuku, dviem sluoksniais. Dažų spalvą derinti su užsakovu.</p> |
| TS-37 | <p>Sekcijinių pakeliamų vartų daugiau 3m iki 4m aukščio su susukamų spyruoklių mech.(sąraminis aukštis iki 0,8m) montavimas, kai vartų plotas daugiau 15 m2</p> <p>Keičiami vartai nurodyti objekto plane Nr. V1 su durimis.</p> <p>Vartų plokštė: Vartų segmentai: plieninės plokštelės su dvigubomis sienelėmis, pagamintos iš karštai cinkuotos plieno skardos, pripurkštos PU putų, apsauga nuo pirštų privėrimo išorėje ir viduje, su plieniniais galiniais kampuočiais. Su grindų sandarikliu, viduriniais sandarikliais ir sąramos sandarikliu iš EPDM. Vartų segmentų aukštis: 375/500 mm.</p> <p>Paviršius: Plieninių plokštelių danga: išorėje padengtas poliesteriniu gruntu dengimo vyniojant metodu vartų spalvą derinti su užsakovu. Plieninės plokštelės struktūra: išorėje S griovelis, Stucco ornamentas su horizontaliais grioveliais 125 mm atstumu, viduje Stucco ornamentas.</p> <p>Vartų krepjami ir vietos poreikis: Stakta: kampinė stakta su šonine apsauga nuo rankų įkišimo, pagaminta iš karštai cinkuotos plieno skardos, prisukti krepjamieji ir šoninis sandariklis iš EPDM.Tvirtinimo būdas: N standartinis tvirtinimas. Vartų angos aukštis 3930 mm plotis 3950 mm, tikslinti vietoje.</p> |
| TS-38 | <p>Fasadų sienų su angokraščiais 3-jų sl. tinkas, armuojant tinkleliu, kai viršutinis tinko sl. dekoratyvinis</p> <p>Tinkavimo darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis ST121895674.210.01.:2014 „Apdailos darbai“. Paruoštas tinkavimui paviršius turi būti nuvalytas nuo dulkių ir sudrėkintas. Glotnūs paviršiai išraižomi, kapojami. Turi būti paruošiamasis, išlyginamasis ir dengiamasis sluoksniai. Bendras tinko sluoksnis turi būti ne storesnis kaip 20mm. Paviršiai, armuojami stiklo pluošto tinkleliui. Išlyginti sienų paviršiai turi atitikti gero tinko kokybinius reikalavimus.</p> |
| TS-39 | <p>Sienų, apdailintų struktūriniu tinku, dažymas fasadiniais dažais du kartus</p> <p>Darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis ST 121895674.210.01:2014 „Apdailos darbai“. Dažomi paviršiai turi būti vientisi, švarūs ir sausi. Tinkuotų paviršių drėgnumas < 8%, betoninių ir gelžbetoninių < 4-6%. Paruošti</p> |

| | |
|-------|--|
| | <p>paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją nurodytą gamintojo instrukcijoje. Jeigu kitaip nenurodyta, turi būti dažoma mažiausiai dviem sluoksniais dažų ant paruošiamojo grunto sluoksnio. Fasadais nedažomi, kai oro temperatūra yra žemesnė kaip +5⁰ C ir aukštesnė kaip +27⁰ C, kai veikia tiesioginiai saulės spinduliai, kai lyja arba paviršius šlapias po lietaus, kai pučia vėjas, kurio greitis > 10 m/s, taip pat kai paviršiai apledėję ar apšalę. Dažant pasirinktos firmos fasadiniais dažais, būtina griežtai laikytis tų rekomendacijų ir taisyklių, kurias pateikia gamintojai, kad užtikrinti patikimą ir ilgą dangos tarnavimo laiką. Dažymas atliekamas taip, kad paviršiaus dengiamajame sluoksnyje nesimatytų teptuko ar volelio žymių, nebūtų dažų patekėjimų. Dažymui turi būti naudojami didelio atsparumo atmosferos poveikiui, ypač gerai atstumiantys vandenį, pralaidūs vandens garams silikoninių dervų arba dispersiniai dažai. Savybių neturi keisti 10 metų. Bet kurios sandaros gruntinis, išlyginamasis bei apdailinis dažų sluoksniai turi būti iš vieno gamintojo. Dažų spalva turi būti suderinta su užsakovu ir atitikti esamai fasado spalvai. Prieš dažant anksčiau dažytus paviršius - pilnai nuvalomi seni dažai, nuvalytas paviršius yra gruntuojamas giluminiais gruntais.</p> |
| TS-40 | <p>Plokščių stogų ventiliacinių kaminėlių įrengimas, aptaisant ritinine danga, kai stogo danga bituminė</p> |
| | <p>Stogo ventiliacinių kaminėlių įrengimo darbus atlikti vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis statybos taisyklėmis ST 121895674.215.01:2012 „Stogų įrengimo darbai“. Ventiliaciniai kaminėliai apdengiami viršutiniu įkaitintu hidroizoliacijos sluoksniu su atitinkamai išpjauta skylė. Viršutinis sluoksnis yra tvirtai prispaudžiamas prie vėdinimo detalės bituminio flanšo. Pabaigoje ventiliacinis kaminėlis turi būti užsandarintas specialiu sandarikliu.</p> |

VĮAC Infrastruktūros priežiūros
pastatų ir statinių techninės priežiūros specialistas



kpt. Žygimantas Jakštas