

## TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

### PBGV štabo Nr. 3 (35B3p) IV a. 3-23 patalpos remonto darbai, adresu Jonavos r. sav., Ruklos sen., Ruklos k., Karaliaus Mindaugo g. 11 Algirdo PB teritorija

#### 1. Bendri reikalavimai:

Statybinėms medžiagoms turi būti pateiktos eksploatacinių savybių deklaracijos pagal STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas”.

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

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

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

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

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

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

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darnųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinėti „CE” ženklu. Apdailos medžiagų spalva ir faktūra turi būti suderinta su Užsakovu.

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

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

Paslėpti darbai:

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

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

#### 4. Garantija

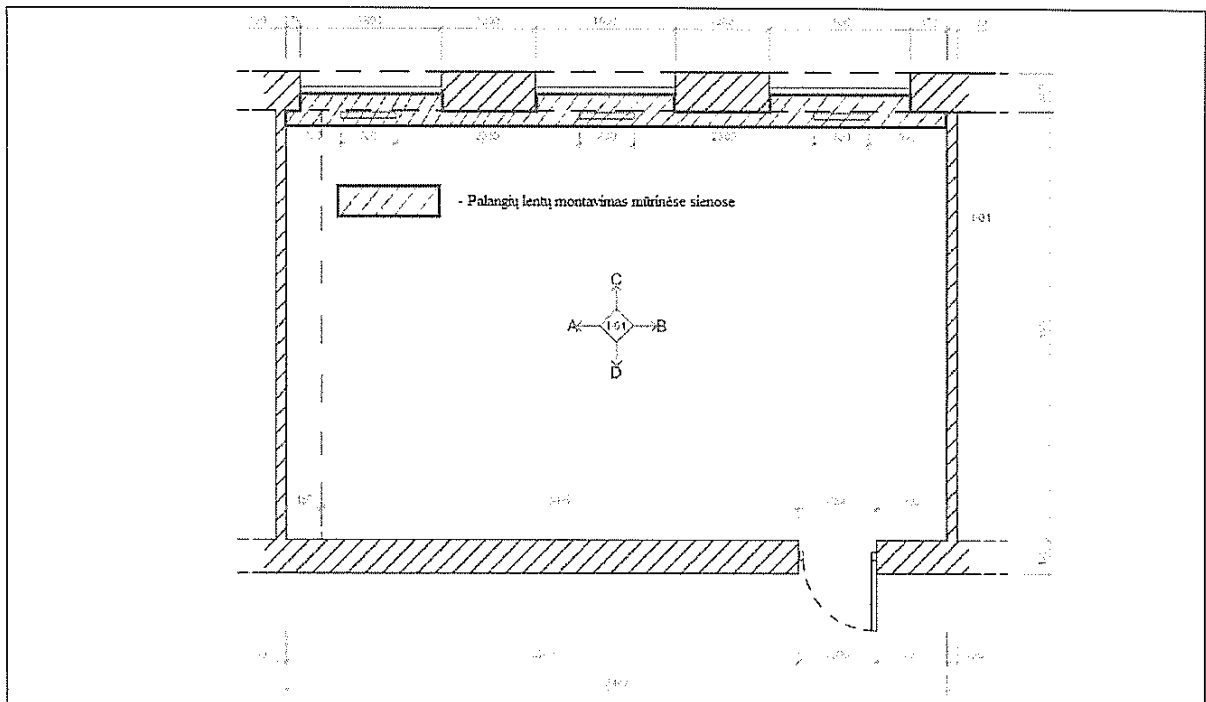
Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų numatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per rangos sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką, kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos, bet ne trumpesnę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

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

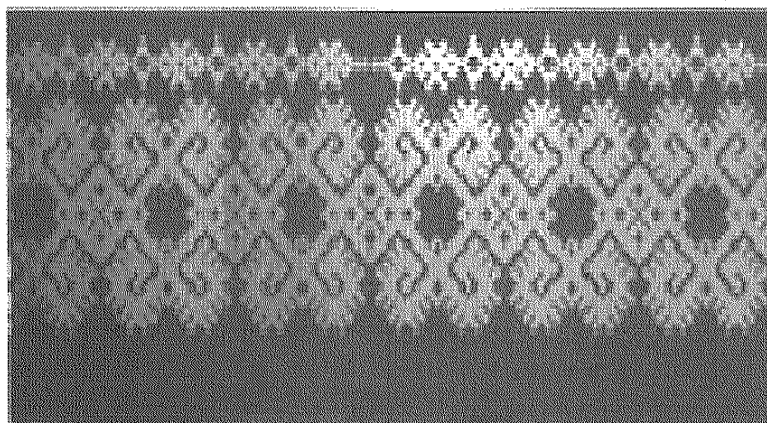
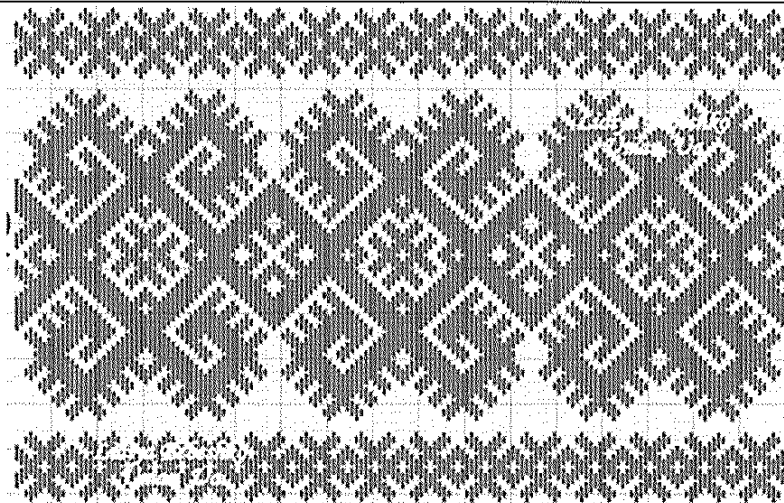
## 5. Remonto darbų techniniai reikalavimai:

TS-1	Medinių durų angų užpildymo išardymas mūro sienose, nukapojant tinką. Seno linoleumo nuėmimas. Medinių grindjuosčių nuardymas. Langų, medžio drožlių plokštės palangių demontavimas. Sieninių porankių lentų demontavimas.
Demontavimo ir ardymo darbai turi vykti pagal galiojančius aplinkos apsaugos ir darbų saugos reikalavimus. Vykdamas ardymo darbus turi likti nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (jų stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila). Rangovas privalo atlikti visus būtinus konstrukcijų sustiprinimo darbus, kad išvengtų neardomų konstrukcijų griūtis. Atliekant ardymo darbus Rangovas privalo kartu demontuoti konstrukcijas ir elementus ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas netinkamas paviršiaus (apdailos) medžiagas, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai. Statybos atliekos tvarkomos vadovaujantis TS-9 reikalavimais.	
TS-2	Medinių durų blokų montavimas mūrinėse sienose, kai staktos tradicinės (vidinių durų blokų plotas daugiau 2 m <sup>2</sup> iki 3 m <sup>2</sup> ). Vidaus paviršių paprastas tinkavimas rankiniu būdu cemento-kalkių skiediniais (sluoksnis 12 mm, angokraščiai).
Numatyta sumontuoti viengubas duris. Durų bloko plotas 2,1 m <sup>2</sup> . Medinės faneruotų durys montuojamos mūrinėje sienoje. Vidaus patalpų durų montavimą atlikti vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis ST 2491109.01:2015 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas". Vidinės durys iš gamintojo turi būti pristatytos surinktos į bloką: stakta su varčia pakabinta ant vyrių, su visiškai baigta paviršiaus apdaila, su įleistomis spynomis, rankenomis, užrakto mechanizmu. Užrakto mechanizmas ≥ 3 vnt. raktų. Durys montuojamos su vienos pusės durų apvadais.	
Techniniai reikalavimai vidinių faneruotų durų konstrukcijai:	
Stakta iš spygliuočių medienos masyvo 100-125 mm pločio, padengta apdailiniu sluoksniu analogišku durų varčios apdailai. Stakta su įleidžiama sandarinimo tarpine, kuri užtikrina durų sandarumą ir pagerina garso izoliaciją. Varčios užpildai – medinis klijuotas skydas arba medžio drožlių plokštė, karkasas pilnai užpildytas (be ertmių), varčios storis ≥ 40 mm. Varčia padengta kokybišku apdailos sluoksniu. Vyriai – pritvirtinti ≥ 2-jose vietose, reguliuojami. Apvadai mediniai (ne mažiau; plotis 0,65 mm, storis 13 mm) padengti kokybišku apdailos sluoksniu, analogišku durų staktos ir varčios apdailai. Durų paviršius lygus, padengtas neskaidria apdaila, spalvą derinti su užsakovu.	
Spynos techniniai duomenys:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spyna turi turėti atskirai durų uždarymo ir užrakinimo mechanizmą (netinkamas variantas kada durų liežuvelis uždaro duris ir užrakina).</li> <li>• Spynos ištestuotos ne mažesniai nei 200000 ciklų skaičiui.</li> <li>• Skląstis iš plieno.</li> <li>• Spragtukas iš plieno (gali būti padengtas patikima plastikine danga, mažinanti durų uždarymo garsą).</li> <li>• Durų rankenos nuspaudžiamos</li> </ul>	
Tarpai tarp durų varčios ir grindų dangos durims be slenksčių turi būti 5-10mm.	
Leistini durų įrengimo nuokrypiai:	
Nuokrypio pavadinimas	Leistinas nuokrypis, mm
Durų bloko nuokrypis nuo vertikalės	3
Apvadų nuokrypis nuo vertikalės	3
Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi	2
Horizontalių elementų nesutapimas duryse	2
Plyšiai tarp staktų ir išorės sienų turi būti gerai užhermetinti makroflexo tipo polimerine medžiaga. Prieš užsakant duris, durų apdailą, spalvą, furnitūrą suderinti su Užsakovu.	
Vidaus paviršių paprastas tinkavimas rankiniu būdu cemento-kalkių skiediniais (sluoksnis 12 mm, angokraščiai). Tinkavimo darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis ST 121895674.210.01:2014 „Apdailos darbai“. Vidinių paviršių remontui naudojami sudėtiniai cementiniai skiediniai arba gipsiniai sausi mišiniai.	

<p>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 20 mm. Tinkuojamus storesniu sluoksniu paviršius, reikia aptaisyti metaliniu arba stiklo audinio tinkleliu. Išlyginti sienų, angokraščių paviršiai turi atitikti gero tinko kokybinius reikalavimus.</p>	
TS-3	<p>Grindų išlyginamųjų sluoksnių įrengimas, naudojant sausus mišinius (sluoksnis 10 mm, gruntuojant pagrindą).</p> <p>Grindų išlyginamųjų sluoksnių įrengimas, naudojant sausus mišinius (sluoksnis 10 mm, gruntuojant pagrindą). Savaimė išsilyginantis cemento skiedinys, skirtas rankomis ar mechanškai lyginti ir koreguoti betono ir monolitinių cemento grindų paviršius pastatų viduje, prieš klojant įvairias dangas. Numatomas grindų išlyginamojo storio sluoksnis 10 mm.</p> <p>Darbų eiga:</p> <p>Išvalomos, išsiurbiamos grindys. Grindų paviršius gruntuojamas. Remontiniais mišiniais užtaisomi grindų įtrūkimai. Įrenginėti išlyginamąjį sluoksnį geriausia pradėti nuo tolimiausios sienos, dirbti išlaikant nustatytą ritmą. Skiedinį reikia lieti ant pagrindo iš karto sumaišius 30–40 cm pločio juostomis. Kitas skiedinio dalis rekomenduojama lieti kiek įmanoma greičiau, kad jos galėtų susijungti su anksčiau užlietomis, kol pastarosios nesukietėjo. Skiedinys turi būti liejamas be tarpų, kol bus padengtas visas dirbamojo plotelio paviršius. Masės perteklius mentele traukiamas į save, – taip kontroliuojamas sluoksnio storis. Išlietą paviršių būtina saugoti nuo per greito džiūvimo, tiesioginių saulės spindulių ir skersvėjų, kol juo bus galima vaikščioti.</p>
TS-4	<p>Klijuojamos vinilinės grindų dangos įrengimas. Lanksčių grindjuosčių montavimas.</p> <p>Numatytoje remonuoti patalpoje numatyta įrengti klijuojamą vinilinę grindų dangą. Darbai turi būti atliekami, vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis statybos taisyklėmis ST121895674.210.01:2014 „Apdailos darbai“. Danga klijuojama ant pagrindo, kurio drėgmė ne didesnė kaip 5%. Danga įrengiama, atsižvelgiant į dangos gamintojo rekomendacijas. Danga turi būti trinčiai atspari, nedegi, antistatinė, neslidi, atsparumo klasė turi būti ne žemesnė kaip 42 (EN 685). Klijuojamos dangos, darbinio sluoksnio storis turi būti ne mažesnis 0,55 mm. Dangos priklijavimui turi būti naudojami klijai, užtvirtinantys priklijavimo ilgaamžiškumą ir pakankamą stiprumą. Skirtingų kambarių (patalpų) dangas jungti ties durimis, išvengiant naudoti plienines skirtingų dangų sujungimo profilius.</p> <p>Dangos spalvą ir raštą derinti su Užsakovu.</p> <p>Lanksčių grindjuosčių montavimas.</p> <p>Numatytoje remonuoti patalpoje numatyta montuoti lanksčias grindjuostas. Orientaciniai matmenys: aukštis 75-100 mm, plotis 20-25 mm, storis 1,5-2,0 mm.</p> <p>Taikymas ir savybės:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aukštos kokybės lanksčios grindjuostės;</li> <li>• Naudojama visų tipų sienoms ir grindims;</li> <li>• Lengvas montavimas, galiniai grioveliai sustiprina klijų poveikį;</li> <li>• Lengvai valomas, lygus aksominis paviršius;</li> <li>• Estetiška išvaizda;</li> <li>• Pagamintas iš PVC mišinio</li> <li>• Lankstus gaminy;</li> <li>• Sudėtyje nėra žmoniems ir gyvūnams kenksmingų junginių;</li> </ul> <p>Grindjuosčių spalvą ir raštą derinti su Užsakovu.</p>
TS-5	<p>Palangių lentų montavimas mūrinėse sienose, kai palangių lentos medinės, lakuotos iki 400 mm pločio.</p> <p>Patalpoje per visą sieną (siena su langais) numatyta sumontuoti klijuotos medienos (mediena klijuota išilgai) palangę. Palangės orientaciniai matmenys: storis 40 mm; plotis 400 mm, ilgis 8500 mm. Palangė turi būti padengta medžiui skirtu aliejumi impregnuotu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skydas suklijuotas iš horizontaliai dygiuotų pušies lamelių.</li> <li>• Suklijuoti naudojant D4 kategorijos klijus pagal DIN EN 204 standartą.</li> <li>• Atitinka D3 apkrovos grupę.</li> </ul>



TS-6	<p>Lubų paviršių pagrindo gruntavimas giliai įsigeriančiais gruntais voleliu. Anksčiau dažytų lubų gerasis dažymas emulsiniais dažais, nuvalant senus dažus ir glaistant. Sienų vidinių paviršių pagrindo gruntavimas giliai įsigeriančiais gruntais voleliu. Anksčiau dažytų vidaus sienų gerasis dažymas emulsiniais dažais, nuvalant senus dažus ir glaistant.</p>
<p>Darbai turi būti atliekami, vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis ST121895674.210.01:2014 „Apdailos darbai“. Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją, nurodytą gamintojo instrukcijoje. Glaistas turi būti vienalytis, be mechaninių priemaišų. Neturi susitraukti. Džiūvant 0,3-0,5 mm storio glaisto sluoksnyje neturi atsirasti įtrūkių. Dažai turi būti atsparūs drėgmei, vandeniui, trynimui ir valymo priemonėms. Savybių turi nekeisti 10 metų. Gruntas ir dažai turi būti vieno gamintojo, turėti sertifikatus. Dažai ir gruntas į objektą pristatomi užantspauduotuose konteineriuose su tokia informacija: gaminio rekvizitai, medžiagos pavadinimas ir savybės, pritaikymo sritis, reikalavimai paviršiams, skiediklio tipas, dažymo būdo reikalavimai, siuntos numeris, pagaminimo data, spalva.</p> <p>Kietų dalelių sukibimas su paviršiumi 1,5-2,0 MPa.</p> <p>Atsparumas spalvos blukimui pagal LST ISO 4628-3:2006 daugiau kaip 40 ciklų be pokyčių.</p> <p>Atsparumas drėgmei turi atitikti pagal LST ISO 6270-2:2005.</p> <p>Blizgesys – matinis.</p> <p>Dažai turi būti ekologiškai švarūs, „kvėpuojantys“.</p> <p>Dažymo būdas parenkamas pagal darbų vietą. Dažymas atliekamas teptuku arba voleliu. Dažoma suderinus su Užsakovu spalvą. Dažoma du kartus. Paviršiai padengti emulsiniais, dispersiniais dažais turi būti vieno tono, be juostų, be dėmių nuotekų, pūslų ir ištrintų vietų. Kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų. Dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi. Dažoma, spalvas suderinus su Užsakovu.</p> <p>Tuščios, sausos dažų skardinės turi būti išvežtos į sąvartyną, o skystos atliekos pristatytos į kenksmingų atliekų surinkimo vietą. Statybos atliekos tvarkomos vadovaujantis TS-9 reikalavimais.</p> <p>Lubos dažomos balta spalva</p> <p>Sienos dažomos dviejų skirtingų spalvų dažais : RAL 1013 (smėlio), RAL 7021 (tamsiai pilka).</p>	
TS-7	Radiatorių uždengimo montavimas.
<p>Numatyta per visą patalpos sieną, kurioje sumontuoti langai sumontuoti radiatorių uždengimą. Orientaciniai uždengimo matmenys: ilgis 8500 mm, aukštis 85 mm. Uždengime turi būti išpjauti (išfrezuoti) raštai pagal pateiktą pvz. Uždengimo spalva RAL7021 arba analogas.</p>	



## Išpjaunamas raštas



<p>Uždengimo medžiagiškumas gali būti dirbtinis akmuo arba drėgmei atspari matinė fanera. Raštas išfrezuojamas per visą plokštės storį (kiaurai). Išfrezuotų ertmių briaunų spalva neturi skirtis nuo gaminio spalvos. Dekoratyvinių elementų gamintojai rekomenduoja, kad uždengimo storis nebūtų plonesnis nei 12 mm. Uždengimo elementas gali būti montuojamas iki 50 mm tarpų nuo grindų. Viršutinis uždengimo kraštas turi rintis į medines palangės apačią. Papildomos uždengimo tvirtinimo medžiagos turi atitikti uždengimo spalvą.</p>	
TS-8	<p>Difuzorių montavimas kai jungties skersmuo iki 160 mm (difuzoriai pagal sienų spalvą). Demontuojami seni difuzoriai pakeičiami naujais šiuolaikinio dizaino difuzoriais. Difuzorių spalva turi atitikti sienų spalvą. Difuzoriai prijungiami prie ventiliacijos ortakio (gofruoto vamzdžio). Difuzorių matmenys iki 160 mm diametro (tikslintis vietoje).</p>
TS-9	<p>Statybinių šiukšlių išvežimas 30 km atstumu automobiliais-savivarčiais, pakraunant rankiniu būdu.</p> <p>Pabaigus darbus, rangovas turi išvežti į sąvartyną visas remonto metu susidariusias šiukšles. Išardytas sienų konstrukcijas, grindų konstrukcijas, kitas konstrukcijas, pakraunant į savivarčius ir išvežant 30 km atstumu. Paliekamų patalpų būklė: pabaigus darbus Rangovas turi pašalinti visas nereikalingas medžiagas ir šiukšles, išvalyti purvą. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti (išvalyti). Patalpos ir teritorija turi būti paliktos švarios, tinkamos naudojimui. Statybinės atliekos turi būti tvarkomos vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637. Susidariusios atliekos turi būti išrūšiuotos ir laikinai laikomos atskirai iki perdavimo atliekų tvarkytojams: komunalinės atliekos – maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas; inertinės atliekos – 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, esdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą; netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.). Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo. Baigus darbus užsakovui turi būti perduoti visų remonto darbų vykdymo metu susidariusių atliekų lydraščių (kopijos).</p>
TS-10	<p>Jungiklių demontavimas. Kištukinių lizdų demontavimas. Šviestuvų, kabinamų ant kronšteinų, demontavimas.</p> <p>Demontuojami jungikliai, kištukiniai lizdai (rozetės) sumontuoti instaliacinėse potinkinėse dėžutėse. Kartu su kištukiniais lizdais ir jungikliais demontuojamos ir instaliacinės dėžutės. Dėžučių vietos užtaisomos.</p> <p>Šviestuvų, kabinamų ant kronšteinų, demontavimas. Numatytose patalpose demontuojamai virštinkiniai šviestuvai. Demontuodamas šviestuvus Rangovas privalo kartu demontuoti ir visus šviestuvų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus. Demontavimo ir ardymo darbai turi vykti pagal galiojančius aplinkos apsaugos ir darbų saugos reikalavimus, „Saugos taisyklės, eksploatuojant elektrotechninius įrenginius“ ir „Elektros įrenginių įrengimo taisyklės“ Vykdydamas ardymo darbus turi likti nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (jų stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila). Demontuoti elektros prietaisai utilizuojami vadovaujantis TS-9 reikalavimais.</p>
TS-11	<p>Lizdų gręžimas potinkinėms elektros instaliacijos dėžutėms žiediniais grąžtais mūro sienose. Vagų pramušimas betoninėse grindyse, kai vagų skerspjūvio plotas iki 20 cm<sup>2</sup>, pramušant pneumatiniu plaktuku. Vagų iki 30 mm gylio ir iki 50 mm pločio išskirtimas tinkuotose sienose ir pertvarose. Vagų iki 30 mm gylio ir iki 50 mm pločio išskirtimas tinkuotose lubose. Horizontalių skylių gręžimas, kai skylės skersmuo iki 32 mm, gylis 200 mm.</p>

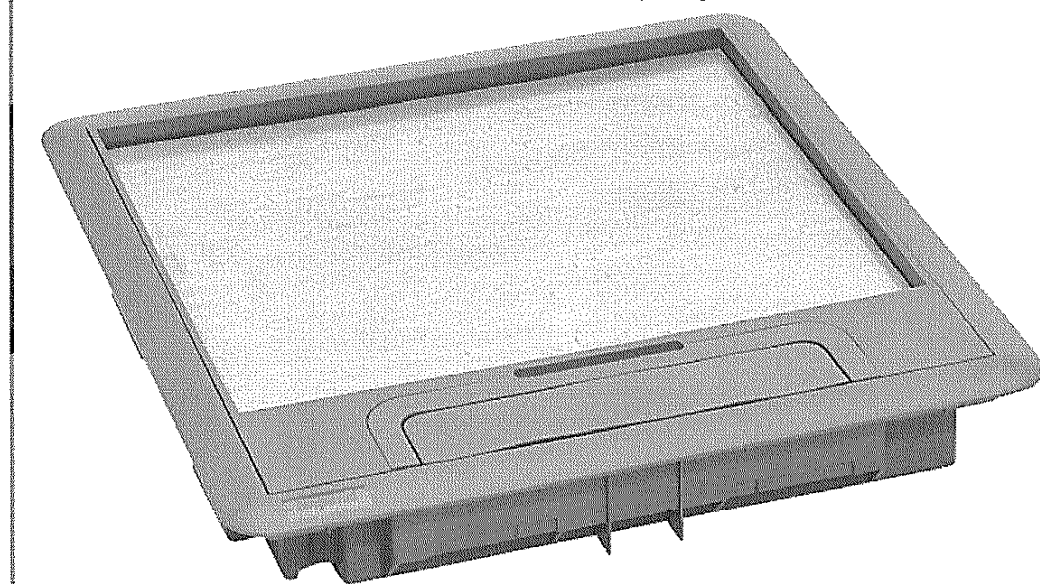
	<p>Lizdai paskirstymo dėžutėms, jungikliams, kištukiniams lizdams gręžimas žiediniais gražtais (gręžimo karūnomis). Prieš pradėdant gręžimo darbus privaloma įsitikinti, kad gręžimo darbai nesusilpnintų esamų konstrukcijų ir nepakenks konstrukcijų funkcionalumui. Taip pat, prieš nusižymint gręžimo vietas, būtina įsitikinti ar nėra paslėptos elektros instaliacijos ar kitų inžinerinių tinklų, taip pat darbo armatūros. Gręžimo darbai atliekami smūginiu gręžtuvu (perforatoriumi). Lizdų vieta kištukiniams lizdams ir jungikliams parenkama susiderinus su naudotojais. Įrenginėjant vagas paslėptai elektros instaliacijai, gręžiant lizdus paskirstymo dėžutėms rangovas atsako už esamų (veikiančių) kabelių saugojimą.</p> <p>Vagų pramušimas betoninėse grindyse, kai vagų skerspjūvio plotas iki 20 cm<sup>2</sup>, pramušant pneumatiniu plaktuku. Esamose grindyse išardomas smėlbetonio sluoksniu, kabelių montavimui iki numatytų vietų.</p> <p>Vagų iki 30 mm gylio ir iki 50 mm pločio išskirtimas tinkuotose sienose ir pertvarose. Sienose ir pertvarose įrengiamos vagos potinkiniai elektros instaliacijai įrengti. Vagų sienose ir pertvarose įrengimui parenkami elektriniai prietaisai, kad užtikrinti kuo mažesnę dulkių sklaidą.</p> <p>Vagų iki 30 mm gylio ir iki 50 mm pločio išskirtimas tinkuotose (gipso kartono) lubose. Lubose įrengiamos vagos potinkiniai elektros instaliacijai įrengti. Vagų lubose įrengimui parenkami elektriniai prietaisai, kad užtikrinti kuo mažesnę dulkių sklaidą.</p> <p>Horizontalių skylių gręžimas, kai skylės skersmuo iki 32 mm, gylis 200 mm. Skylių gręžimas per sienas numatomas kabelių praėjimui iš patalpos iki paskirstymo skydelių.</p>
TS-12	Kabelių, laidų apsaugos iš plastikinių vamzdžių klojimas ant grindų pagrindo, kai vamzdžių išorinis skersmuo iki 32 mm. HDMI kabelio montavimas.
	Darbas numato apsauginio gofruoto vamzdžio montavimą grindyse ir HDMI kabelio montavimą grindyse. Patalpos grindyse numatyta sumontuoti septynių vietų kištukinių lizdų grindinę dėžutę. Iki kištukinių lizdų dėžutes turi būti atvestas HDMI kabelis. Kitas HDMI kabelio galas bus paliktas prie numatytos TV vietos.
TS-13	Elektros instaliacijos laidų, kabelių iki 16 mm <sup>2</sup> skerspjūvio ploto tiesimas paruoštose vagose (po tinku).
	<p>Darbas numato kabelių montavimą, naujos elektros instaliacijos patalpoje įrengimą. Numatyta kištukiniams lizdams montuoti 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> elektros kabeliai. Jungikliams, šviestuvams pajungti numatoma naudoti 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> elektros kabelius. Kabeliai kištukiniams lizdams ir apšvietimui montuojami nuo paskirstymo skydelių (apšvietimo, jėgos). Kabeliai turi būti pristatyti į objektą su gamintojo plombomis, žymėmis ir kitais dokumentais. Kabeliai turi būti su PVC gyslų izoliacija ir PVC apvaskalu.</p> <p>Kabeliai turi atitikti šiuos techninius reikalavimus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gyslos varinės monolitinės;</li> <li>• gyslų skaičius 3;</li> <li>• gyslos skerspjūvis 1,5 mm<sup>2</sup> jungikliai šviestuvai, 2,5 mm<sup>2</sup> kištukiniai lizdai;</li> <li>• tipas BVV-P;</li> <li>• apvaskalas PVC;</li> <li>• izoliacija PVC;</li> <li>• vardinė įtampa 300/500 V;</li> </ul> <p>Kiekvienos gyslos spalva turi būti aiškiai pažymėta ir neturi būti naudojama kitiems tikslams.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• žemėminimas – geltona/ žalia;</li> <li>• neutralė – mėlyna;</li> <li>• fazė – ruda, juoda.</li> </ul> <p>Elektros montavimo darbai turi būti atliekami atsižvelgiant į gamintojų rekomendacijas, vadovaujantis „Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis“.</p>
TS-14	Lizdų ir vagų užtaisymas (tinkavimas), nutiesus apšvietimo tinklo laidus sienų paviršiuose. Lizdų ir vagų užtaisymas (tinkavimas), nutiesus apšvietimo tinklo laidus lubų paviršiuose. Grindų užtaisymas, nutiesus jėgos ir valdymo kabelius.
	Vagų užtaisymas sienose, lubose, grindyse, nutiesus elektros instaliacijos kabelius. Vagos užtaisomos gipsiniais arba cementiniais skiediniais. Apdailos atstatymas, po vagų užtaisymo.

Tinkavimo darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis taisyklėmis ST 121895674.210.01:2014 „Apdailos darbai“.

TS-15	Potinkinių elektros instaliacinių dėžučių įstatymas į paruoštus lizdus, kai dėžutės apvalios d iki 100 mm. Elektros dėžutės su dangčiu montavimas į grindis (dėžutė 7 vietų).
-------	---

Pirmiausia yra išvedžiojami elektros kabeliai. Ertmės montavimo dėžutėms turėtų būti pakankamai laisvos, kadangi tiksliai, naudojant gulsčiuką, jos sumontuojamos tik tinkuojant sienas. Į paruoštas vietas montuojamos potinkinės instaliacinės dėžutės, jungikliams ir rozetėms sumontuoti. Paskirstymo dėžutės montuojamos ant gipsinių skiedinių. Dėžutė sienoje turi būti aptinkuota (paslėpta instaliacinės dėžutės briauna). Kitu atveju atsiras problema montuojant gaminį (elektros jungiklį, rozetę ir pan.), jis nepriglus prie sienos.

Elektros dėžutės su dangčiu montavimas į grindis (dėžutė 7 vietų). Elektros dėžės montavimas grindyse. Dėžeje turi tilpti ne mažiau kaip 7 vnt. kištukiniai lizdai ir HDMI kabelis. Dėže turi turėti lengvai atidaromą dangtį. Uždarytos dėžės viršus turi būti vienam lygyje su grindų danga, mažai pastebimas, gali būti apdailintas esama grindų danga.



PVZ. Elektros dėžutės su dangčiu montavimas į grindis.

TS-16	Kištukinių lizdų montavimas potinkinėse dėžutėse. Jungiklių montavimas potinkinėse dėžutėse (dviejų klavišų).
-------	---

Kištukinių lizdų montavimas, kai instaliacija paslėptoji, paruoštose lizduose. Kištukiniai lizdai montuojami į esamas (senas) ir naujai paruoštas vietas, potinkines instaliacines dėžutes. Elektros pajungimas - 230V. Jungiklių kištukinių lizdų spalva balta. Naujai įrengiamų jungiklių ir kištukinių lizdų montavimo vietas derinti su užsakovu.

Jungiklių montavimas potinkinėse dėžutėse (vieno klavišo), jungiklių montavimas, paruoštose vietose. Montavimą atlikti vadovaujantis taisyklėmis: „Saugos taisyklės, eksploatuojant elektrotechninius įrenginius“ ir „Elektros įrenginių įrengimo taisyklės“.

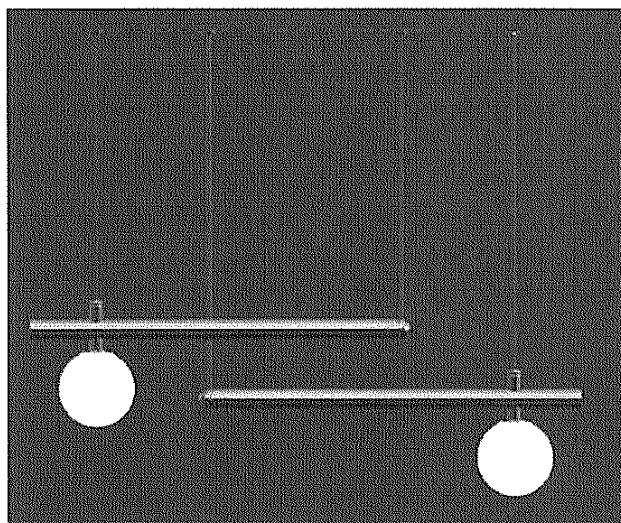
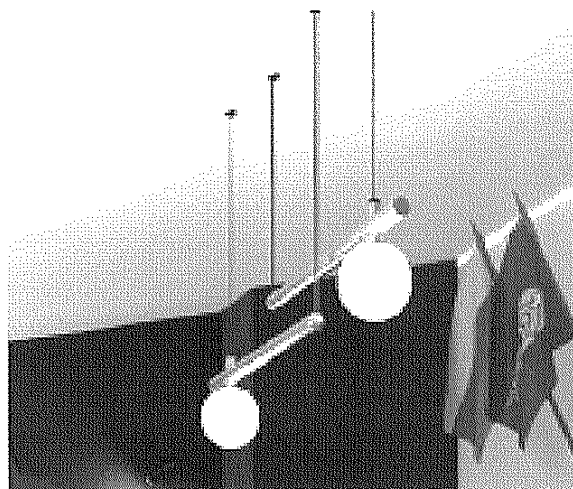
TS-17	Pakabinamo šviestuvo montavimas (26W LED Pakabinamas šviestuvus ACROBAT, dimeriuojamas 9695257 arba analogas). LED kriptinių šviestuvų montavimas.
-------	--

Pakabinamo šviestuvo montavimas (26W LED Pakabinamas šviestuvus ACROBAT, dimeriuojamas 9695257 arba analogas).

Šviestuvo ACROBAT arba analogo techniniai duomenys:

- Šiuolaikiško dizaino, stilingas pakabinamas šviestuvus.
- Metalinis, aukso spalvos korpusas, balto stiklo detalės.
- Integruoti LED šviesos šaltiniai.
- Skleidžia šiltą baltą šviesą.
- Šviesos srautas - 5589 Lm.

- Su LED lempų reguliatoriumi (dimerį) keisti šviesos srauto intensyvumą.
- Šviestuvo maksimalus aukštis 120 cm, gali būti koreguojamas pagal poreikį.
- Šviestuvo tvirtinimo pagrindo orientacinis ilgis - 89 cm, plotis - 26 cm.
- Maksimali galia iki 30 W.
- Maitinimo įtampa 230 V.
- Lempučių skaičius- 2 vnt.
- Lemputės tipas LED.
- Korpuso spalva – aukso.
- Medžiagiškumas- Metalas.
- Apsaugos klasė – ne mažiau IP20.
- Garantija - 5 metai.



PVZ 1 vnt. šviestuvai.

LED kriptinių šviestuvų montavimas. Kriptiniai šviestuvai numatyti sumontuoti ant patalpos sienos, išryškinti žemėlapiu ir manekenu kontūrus.

Šviestuvo „black 65105ea/b“ arba analogo techniniai duomenys:

- Kriptinis šviestuvai.
- Metalinis, juodos spalvos korpusas, komplektacijoje gali būti juodos ir žalvario spalvos reflektoriai.
- Pritaikytas GU10 cokolio lemputei iki 10W galingumo.

- Šviestuvo orientacinis diametras 58 mm, aukštis 135 mm.
- Šviesos šaltinį galima pakreipti aukštys arba žemyn.
- Maksimali galia iki 10 W.
- Maitinimo įtampa 230 V.
- Lempučių skaičius 1 vnt.
- Lemputės tipas LED.
- Korpuso spalva – Juoda.
- Medžiagiškumas- Metalas.
- Apsaugos klasė – ne mažiau IP20.
- Galimybė reguliuoti kryptį- būtina.
- Garantija - 5 metai.



PVZ. Kryptinis šviestuvai.

Atliekant matavimo ir bandymo darbus būtina atsižvelgti į gaminių gamintojų rekomendacijas ir instrukcijas, "Elektros įrenginių bandymo normas ir apimtys" bei kitų normatyvinių teisės aktų reikalavimus. Įrenginiams, kuriems gamintojų nurodytos kitokios bandymų normos ir apimtys, reikia vadovautis jomis. Visi bandymai ir matavimai turi būti forminami atitinkamais aktais ir protokolais. Elektros renginiams būtina atlikti visus reikalingus bandymo darbus netgi jeigu jie nėra pateikti projekto žiniaraštyje.

Sudarė: LV IAT RIAC Infrastruktūros priežiūros skyriaus  
statybos vyresnysis inžinierius