

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS ARCHITEKTŪRINĖ DALIS

Pateikiamas bendras techninių specifikacijų skirtų pastato statybai sąrašas.

Projekto techninėse specifikacijose pateikiami techniniai reikalavimai statybos darbams ir objekte naudojamoms medžiagoms bei gaminiams, nurodomi techninius rodiklius atitinkantys dokumentai – LST, LST EN. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti šių standartų reikalavimus ir turėti ten nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius. Esminiai techniniai statybos produktų rodikliai yra nurodomi aprašant atskirus darbus.

Tik įvykdžius techninėse specifikacijose (TS) pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami statinių keliai esminiai reikalavimai. Darbus gali vykdyti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai, griežtai laikydamiės produktų gamintojų instrukcijų. Darbai vykdomi turint leidimą, suderinus su statytoju jų eigą ir tvarką. Visos objekte naudojamos medžiagos privalo būti atvežamos firminėje pakuotėje, turėti LR sertifikatą, atitikties deklaraciją arba gaminio pasą.

Visi darbai objekte turi būti atlikti iki galo, pastatytas pastatas turi būti tinkamas tolimesnei eksploatacijai. Po po statybos neturi pablogėti gretimų pastatų, jų dalių ir teritorijos eksploatacinės savybės – jie turi likti ne blogesnės būklės, nei buvo iki darbų pradžios.

Šiame etape išskirtos sekančios pastato modernizavimui skirtos specifikacijos:

Statybos produktų pavyzdžiai, jų aprobavimo tvarka: Gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Užsakovui ir Projekto vadovui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti. Nuolatiniam suliginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki pat darbų užbaigimo. Spalvų pavyzdžiai pateikiami uždažant 1 m² plotą ant sienos ar kito dažomo elemento. PVC dangos pateikiamos pateikiant konkretų dangos pavyzdį, ne mažesnę kaip 15 x 15 cm dangos atraižą. Glazūruotos ir akmens masės plytelės pateikiamos analogiškai, pateikiant konkretų gaminių – plytelę. Kitų gaminių pavyzdžiai pateikiami ir parenkami pagal pasirinktų gaminių kataloguose nurodytas spalvas, profilius ir faktūras.

Paslėpti darbai: Rangovas privalo informuoti Užsakovą ir Inžinierių kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę. Rangovas turi pastoviai atlikti dengiamųjų darbų fotofiksaciją.

Įstatymai ir reikalavimai: Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos teisės aktais nustatytus reikalavimus. Rangovas yra atsakingas už visų leidimų, sutikimų ar dokumentų, reikalingų Darbų vykdymui bei užbaigimui gavimą iš kompetentingų institucijų. Rangovas yra atsakingas už Darbų vykdymo priešgaisrinę apsaugą pagal LR galiojančių teisės aktų reikalavimus. Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir privalo turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su kompetentingomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos šios institucijos nustatys minėtų patikrinimų metu. Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų reikalavimus ir taisykles, priimtas atitinkamų kompetentingų valstybės ir/ar savivaldybės institucijų.

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti inžinieriaus, tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas priėmimo komisijos.

Subrangovai. Rangovas, pasirenkamus subrangovus turi aptarti su užsakovu ir gauti jo raštišką pritarimą jeigu nenurodyta kitaip. Užsakovas turi teisę nurodyti Rangovui kokį subrangovą pasirinkti ir toks Užsakovo nurodymas yra privalomas Rangovui.

0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba	UAB MEDSTATYBA Ateities g. 10 08303, VILNIUS Tel. 2613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, Darželio g. 1, Padvarių k., Kretingos sen., Kretingos r. sav., atnaujinimo (modernizavimo), rekonstravimo projektas.	
1073	PV	R. Vailionis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Sąnaudų kiekių žiniaraštis	LAIDA
A1745	PDV	D. Steponaitis		0
	ARCH	A. Raubiška		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kretingos rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO (22-29)-TDP-SA-MŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 33

TS – 00 – ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI

Darbų vykdymas ir kontrolė

Konstrukcijų išmontavimas ir ardymas turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą.

Išmontavimo darbų etapus, terminus ir laiką Rangovas turi iš anksto suderinti su Užsakovu ir Inžinieriumi bei gauti jų leidimą šių darbų vykdymui.

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).

Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, Rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti Inžinierių. Jeigu neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami leidus Inžinieriui.

Kitu atveju Rangovas ir Inžinierius privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisyklės. Pagal tyrimų išvadas Rangovas turi suprojektuoti ir atlikti atstatymo ar sustiprinimo darbus. Visas išlaidas dengia Rangovas.

Išmontuodamas ir išsardydamas 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.

Naudoti darbo technologijas ir įrankius, keliančius kuo mažiau dulkių.

Nesurištą asbestą kuo greičiau ir geriau susiurbti siurbliu, turinčiu asbesto plaušelis sulaikantį filtrą.

Kad nekiltų dulkių, ardomus gaminius - drėkinti. Imtis priemonių, kad asbesto ar asbesto turinčių medžiagų dulkės nepasklistų už pastatų ar darbo zonos ribų.

Vykdamas darbus vadovautis įsakymu „Dėl darbo su asbestu nuostatų“ (2004 m. Liepos 16 d. Nr. A1- 184/V-546)

Paliekamų pastatų būklė:

Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti purvą. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti visais įmanomais būdais. Pastatai ir statiniai turi būti palikti švarūs.

TS – 01 - DURYS

1.1 Metalinės lauko durys turi atitikti šias charakteristikas:

1. Bendras durų šilumos perdavimo koeficientas $1.6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$;
2. Vandens nepralaidumo klasė: 4A, 4B klasę;
3. Oro skverbties klasė: 2;
4. Durų mechaninio patvarumo klasė: 6.
5. Pagal atsparumą vėjo apkrovoms, durys turi atitikti A2 klasę;
6. Pagal mechaninio stiprio klasę, durys turi atitikti 3 klasės reikalavimus.

Metalinės lauko durys gaminamos iš aliuminio profilio, įstiklinant jį stiklo paketu. Apatinėje dalyje įrengiamas užpildas iš termoizoliuojančios plokštės.

Aliuminio lydinys

Aliuminio profiliai gaminami iš aliuminio lydinio

Cheminė aliuminio lydinio sudėtis yra Al Mg Si 0,5.

Mechaninės ir fizinės lydinio savybės:

- stiprumo riba tempiant $\geq 215 \text{ N/mm}^2$;
- tamprumo riba $\geq 160 \text{ N/mm}^2$;
- deformacijos nutraukimo metu $\geq 10\%$;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22–29)–TDP–SA–TS	2	33	0

- tamprumo modulis $E=70,000 \text{ N/mm}^2$;
- temperatūrinis plėtimosi koeficientas $\alpha=23 \times 10^{-6} \text{ mm/mK}$;
- tankis $\rho=2,7 \text{ kg/dm}^3$.

Aliuminio profilių paviršiaus padengimas.

Kompozicinių profilių tiekėjas pilnai ir visiškai atsako už termotilteliais sujungtų aliuminio profilių kokybę ir neperleidžia profilių jungimo teisės tretiesiems asmenims. Sujungtų kompozicinių profilių matmenys atitinka profilių matmenis, o matmenų atitinka leistinas nuokrypas.

Aliuminio profiliai dažomi RAL spalva, taikant elektrostatinį miltelių (poliesterio) padengimo metodą bei emaliuojant 200°C temperatūros krosnyje. Visos profilių dalys, turinčios tiesioginį kontaktą su išore, yra padengiamos 60µm storio dažų sluoksniu.

Aliuminio vitrinų stiklinimas

Naudojamas stiklas turi būti geros kokybės ir patikimo gamintojo. Stiklas turi būti skaidrus be jokių atspalvių, visiškai lygus, neturi būti oro pūslelių ir kitų defektų.

Stiklo lakštų matmenys turi tiksliai atitikti angų matmenis. Stiklo vitrinose naudojamas stiklo paketas, pagal gamintojo pateikiamas rekomendacijas. Stiklo paketas turi užtikrinti šiluminius, garso izoliavimo ir gaisrinės saugos reikalavimus.

Komplektuojančios dalys.

Visos sandarinimo tarpinės gaminamos iš EPDM (etilpropildimonomer) gumos. Klijuojant tarpusavyje sandarinimo tarpines, turi būti naudojami ciano akriliniai klijai.

Vietose, kur mechaninis stiprumas nereikalauja, turi būti naudojamas neutralus silikono užpildas.

Ant durų montuojamas automatinio durų uždarymo pritraukėjas.

- Durų pritraukikliai klasifikuojami pagal LST EN 1154 standartą.
- Reguluojama pritraukiklių uždarymo jėga - EN 2 - 6 klasės.
- Pritraukiklių traukių tipai: standartinė, standartinė fiksuojanti, slankiojanti, slankiojanti fiksuojanti..
- Sertifikuotas pritraukiklių atidarymo-uždarymo ciklų skaičius 2 mln.
- Priešgaisrinėse duryse naudojami CE ženklinėti pritraukikliai.
- Traukės tipą ar pritraukiklio spalvą derinti su projekto autoriumi.
- Pritraukėjai turi turėti galimybę duris užfiksuoti duris 90 laipsnių kampu.

3. 1. Metalinės vidaus durys

3.1.1. Durys susideda iš varčios, staktos, slenksčio ir uždarymo mechanizmų.

3.1.2. Privalomai durys aprūpinamos uždarymo mechanizmu, kuris pilnai uždaro pravertas duris. Uždarymo mechanizmas prie varčios tvirtinamas varžtais, arba pagal gamintojo pateikiamus reikalavimus.

3.1.3. Durys atsparios įprastoje aplinkoje esantiems mechaniniams, fiziniams ir cheminiams poveikiams - smūgiams, vibracijai, drėgmės ir temperatūros pokyčiams bei korozijai.

3.1.4. Durys lengvai atidaromos ir uždaromos jas įprastai naudojant.

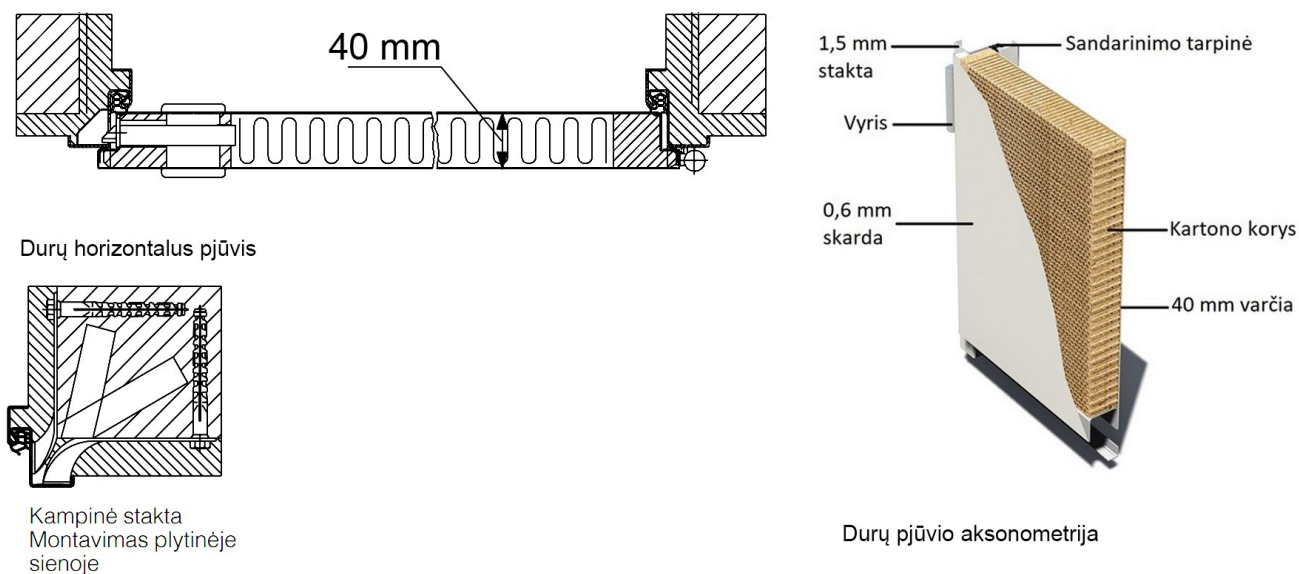
3.1.5. Šilumos ir garso izoliacijai naudojamos medžiagos, kurios gaisro atveju neišskiria nuodingų dujų ar daug dūmų.

3.1.6. Durų dažymui naudojami priešgaisriniai viniliniai - akriliniai dažai.

3.1.7. Tvirta durų plokštė dviguba, 40 mm storio, iš 3-ijų pusių falcuota (storas falcas). 0,6 mm storio cinkuota plieninė skarda. Geresnis stabilumas pasiekiamas dėka pilno smulkios struktūros kartoninio korinio įdėklo užklėjavimo plienine skarda. Šilumos laidumas, pagal EN ISO 12567-1, šilumos laidumo koeficientas: $U = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

3.1.8. Plieninės durys tiekiamos su stabilia 1,5 mm storio sistemeine kampine stakta su 30 mm įleidimu į grindis. Jos yra su sandarinimo profiliu ir privirintu mūro ankeriu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22–29)–TDP–SA-TS	3	33	0



2 pav. durų varčios pjūviai

3.1.9. Durys komplektuojamos su dviem vyriais. Durų vyrių nuotolis nuo varčios kampų yra maždaug 250 mm. Durų varstymo tarpelis yra 2-3 mm.

4.2. Reikalavimai, rodikliai ir savybės

4.2.1. Durų lapo nuokrypa nuo lygaus paviršiaus neturi būti didesnė nei 4mm. Durų rėmo nuokrypa nuo staus kampo negali viršyti 1 mm.

4.2.2. Dažų sluoksnis turi būti stiprus ir lygus, be nepadengtų vietų, išskyrus viršutinį ir apatinį kraštą bei staktos ir slenksčio kraštus prie sienos.

4.2.3. Durų lapo spynos pusės krašto vertikali nuokrypa negali būti didesnė nei 1,5 mm.

5. Durų montavimas.

5.1. Durys turi būti tiekiamos su vyriais varčioje, spyna ir pilnai paruoštos montavimui. Vyriai – reguliuojami-cilindriniai, dviejų dalių, dažyti.

5.2. Numatomos durys turi tiksliai atitikti staktą ir sandarinimo tarpinę, užtikrinamas sandarumas jų uždarymu.

5.3. Plastikinių durų rėmai turi būti gamykloje aptraukti apsaugine polietilenine plėvele.

5.4. Plyšiai tarp staktų ir išorės sienų turi būti gerai užhermetinti sandarinimo putomis. Lauko durų varstomos dalys turi turėti elastingas hermetinimo tarpines.

5.5. Tarpai tarp išorės durų, langų staktų ir varčių turi būti ne didesni kaip 1 mm.

5.6. Tarpai tarp vidaus durų varčios ir grindų dangos, kai nėra slenksčio, turi būti 5 mm.

5.7. Leistinos langų ir durų įrengimo nuokrypos

Nuokrypos pavadinimas	Leistina nuokrypa, mm
Durų ir vartų blokų nuokrypa nuo vertikalės	3
Apvadų nukrypimas nuo vertikalės	3
Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi	2
Palangių nukrypimas nuo horizontalės	3
Apvadų pločio nuokrypa nuo projekto	±3
Horizontalių elementų nesutapimas languose ir duryse	1

5.8. Įrengtuose gaminiuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, šiurkščių paviršių, plyšių arba įskilimų.

5.9. Durys turi būti pridudami nuvalyti, su rankenomis ir užraktais, kur tai numatyta.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22–29)–TDP–SA–TS	4	33	0

5.10. Pristatyti gaminiai pastato viduje išdėliojami tokia tvarka, kuria jie bus montuojami ir taip, kad jie nebūtų apgadinti ir matytųsi gaminio etiketė, kurioje nurodomas gaminio identifikavimo kodas (ženklintas) ir numatyta montavimo vieta. Saugokite, kad ant gaminių nesikauptų drėgmė.

5.11. Gaminų baigtas apdailinis paviršius neturi būti pažeistas statybos metu.

5.12. Durų blokai turi būti pastatomi į angos vietą taip, kad jų vertikalios ir horizontalios plokštumos griežtai sutaptų su vertikale ir horizontale.

5.13. Varstant duris jų varčios turi lengvai atsidaryti, užsidaryti ir išlaikyti pusiausvyrą bet kurioje padėtyje. Gaminiai turi būti patikimai įtvirtinti.

5.14. Defektai šalinami Rangovo sąskaita.

6. Durų pritraukikliai:

- Priešgaisrinėse duryse bei evakuacijos keliuose, turi būti įrengtas durų pritraukiklis.
- Durų pritraukikliai klasifikuojami pagal LST EN 1154 standartą.
- Reguluojama pritraukiklių uždarymo jėga - EN 2 - 6 klasės.
- Pritraukiklių traukių tipai: standartinė, standartinė fiksuojanti, slankiojanti, slankiojanti fiksuojanti.
- Sertifikuotas pritraukiklių atidarymo-uždarymo ciklų skaičius 2 mln.
- Priešgaisrinėse duryse naudojami CE ženklinami pritraukikliai.
- Traukės tipą ar pritraukiklio spalvą derinti su projekto autoriumi.

Eva
kuacijos keliuose durys turi turėti tarpiklius ir pritraukėjus. Pritraukėjai turi turėti galimybę duris užfiksuoti duris 90 laipsnių kampu.

7. Priešgaisrinės durys

7.1. 42mm storio durų varčia gaminama iš cinkuotos ir miltelinio būdu dažytos plieninės skardos bei užpildoma mineraline vata. Skardos storis 1,0 -2,0 mm, plonai falcuota. Durų komplektą sudaro 2mm storio plieninė stakta su keturpusiu sandarikliu, plieniniai lankstai, kurių vienas yra spyruoklinis ir veikia kaip durų pritraukėjas ir rankena. Atsparumas ugniai – pagal GS dalį, šilumos laidumas $K=1.7W/m^2K$, garso izoliacija 39dB.

8. Skydinės vidaus durys.

8.1. Durų varčia gaminama iš medinio karkaso, užpildoma pilnavidure medžio drožlių plokšte, iš abiejų pusių dengiama 3 mm storio HDF plokšte, lygios, dažytos.

8.2. Durų su užlaida varčios storis - 35 mm.

8.3. Vertikalios briaunos - dengiamos laminatu (PVC).

8.4. Durys įrengiamos su pritraukėjais. Švarus praėjimo angos plotis >850 mm. Spalva – kaip sienų.

TS – 02 – PVC PROFILIO LANGAI

1.1. PVC profilių langai. Bendroji dalis

1.1.1. Rekonstruojamo pastato patalpose montuojami nauji plastikiniai langai.

Apibrėžimas	Langų keitimas naujais, jų sumontavimas, angokraščių remontas.
1.1.2. Reikalavimai darbų vykdymui	Atsargiai demontuojami esami langai ir sandėliuojami nurodytoje vietoje. Esami keičiami naujais plastikiniais langais pagal techniniame projekte duotas schemas. Montavimo darbai vykdomi laikantis darbų vykdymo instrukcijų, nustatytų langų gamintojų, taip pat statybos normų reikalavimų šiems darbams vykdyti. Langai tvirtinami pagal gamintojų patvirtintą instrukciją. Tarpai tarp sienos ir lango staktos sandarinami sandarinimo putomis. Išorės palangės skardinamos, o vidinės palangės keičiamos naujomis, ten kur tai nurodyta. Sumontuoti langai, palangės ir angokraščiai turi būti tinkami eksploatacijai.
1.1.3. Reikalavimai medžiagoms	Visos atvežamos į statybas medžiagos turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. MINIMALŪS REIKALAVIMAI PLASTIKINIŲ LANGŲ PROFILIAMS: Langai turi būti pagaminti iš PVC neperšalancio Lietuvos klimato sąlygose, ilgaamžio,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22–29)–TDP–SA–TS	5	33	0

šešių kamerų profilio su standumo tarpais.
 Stiklai su dviem selektyviniais, metalizuota plėvele dengtais, stiklais. Stiklai turi būti suklijuoti į stiklo paketą.
 PVC profilio spalva pagal RAL paletę- 9010 (balta) iš vidaus ir išorės. Dalies langų spalva iš išorės RAL7016;
 PVC profilių sutvirtinimo armatūra - metalinė, atspari korozijai.
 Langų staktos profilio storis ne mažesnis kaip 70 mm.
 Langų gamybai naudojamo PVC profilio išorinių sienelių storis turi tenkinti LST EN 12608:2003 reikalavimus.
 Langai ir balkonų durys gaminami iš PVC profilio, kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai.
 Lango apkaustai turi būti pagaminti ir sumontuoti laikantis apkaustų gamintojo instrukcijų.
 Langas turi būti pagamintas su lango/durų apkaustais, kurie leistų langą varstyti dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi („mikroventiliacija“) (kur tai technologiškai įmanoma).
 Langų garso izoliavimo rodiklis $R_{w\text{tr}}$ (C, C_{tr}) turi būti ne mažesnis nei 33 (-2,-6) dB.

1. Langai turi tenkinti sekančias savybes:
1. Bendras langų šilumos pralaidumo koeficientas U_{lang} turi būti ne didesnis nei 1.1 W/m²K (atitinkamai šilumos varža 0,91 W/m²K).
2. Vandens nepralaidumo klasė: 4A, 4B klasę - esantis pastato centinėse zonose, 5A, 5B - esantiems pastato pakraščiuose.
3. Oro skverbties klasė: 4
4. Langų mechaninio patvarumo klasė: 1.
5. Pagal atsparumą vėjo apkrovoms, langai turi atitikti A2 klasę - esantis pastato centinėse zonose, A4 - esantiems pastato pakraščiuose.

Pagal mechaninio stiprio klasę, langai turi atitikti 1 klasės reikalavimus.

Pakeisti langai turi atitikti reikalavimus pateiktus STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“, STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“

1.2. Senų langų ir durų išmontavimas:

- 1.2.1. Apsaugoti konstrukcijos elementus nuo užteršimo arba pažeidimų.
- 1.2.2. Naudojant laužtuvus ir pan. senų langų išmontavimui angokraščiams apsaugoti būtina naudoti apsaugines kaladėles.
- 1.2.3. Išmontuotas detales, taip pat statybines šiukšles (tinko likučius ir pan.) būtina išnešti iš patalpos iki pradedant montuoti naujus langus.
- 1.2.4. Atsiradus pažeidimams, būtina tą pačią dieną pranešti apie juos montavimo vadovui arba Užsakovui.

1.3. Montavimo darbų eiga.

Staktos tvirtinimo būdai:

1.3.1. naudojant inkaravimo varžtus

1.3.1.1. Lango įstatymas.

- per lango staktos profilį išgręžiamos kiaurymės inkaravimo varžtams. Inkaravimo varžtų ir kiaurymių diametras turi būti vienodas;
- gaminy įstatomas ir išlyginamas angoje;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22-29)-TDP-SA-TS	6	33	0

- kai stakta yra teisingoje padėtyje, per kiaurymes staktoje į mūrą išgręžiamos skylės. Reikia atkreipti dėmesį, kad inkaravimo varžtų ir skylių mūre diametrai būtų tie patys, o išgręžtų mūre skylių gylis nebūtų per mažas;
- per kiaurymes staktoje į mūrą įsukami inkaravimo varžtai ir priveržiama stakta. Reikia atkreipti dėmesį, kad varžtai būtų visai įkalti, o jų veržimo metu nebūtų deformuojamas (pertempiamas) staktos profilis;
- angokraščiai turi atlaikyti inkaravimo varžto išsiplėtimo jėgą.

1.3.1.2. Atliekamas lango varstymo mechanizmo reguliavimas.

- gaminių varstymui gali būti naudojama skirtingų firmų furnitūra (apkaustai). Dėl apkaustų reguliavimo technologijos teirautis jų gamybos arba prekybos įmonėse. Jeigu reguliavimo atlikti neįmanoma, patikrinti, ar gaminys yra teisingoje padėtyje. Esant neteisingai staktos padėčiai, lango įstatymą pakartoti.

1.3.1.3. Atliekamas tarpo tarp staktos ir sienos konstrukcijos sandarinimas.

- angos sandarinimą rekomenduojama atlikti tam skirtais sandarikliais (putų poliuretanu arba akmens ar stiklo vatos tarpais su polietileno plėvelės apvaskalu);
- skirtingų sandariklių savybės yra skirtingos, todėl dėl jų teisingo parinkimo ir naudojimo reikia konsultuotis su gamintojais ar tiekėjais. Reikia atkreipti dėmesį, kad besiplečiantis sandariklis nedeformuotų staktos. Tvirtinant staktą tvirtinimo plokštelėmis, rekomenduojama staktą iš vidinės pusės papildomai įveržti mediniais įtvais visom kryptim;
- sustingus sandarikliui pašalinti įtvirtinimo pleištus ir galutinai užsandarinti pleišto vietas. Pilnai sustingus sandarikliui, pašalinti staktų įveržimo įtvais.

1.3.1.4. Atliekamas galutinis varstymo mechanizmo reguliavimas.

- nustatčius, kad varstymo mechanizmas veikia sunkiai arba užstringa, patikrinti ar nėra staktos deformacijų. Esant staktos deformacijoms, pašalinti deformacijų priežastį arba atlikti pakartotiną gaminio montavimą.

1.3.1.5. Atliekamas vidaus ir lauko angokraščių remontas.

1.3.1.6. Pašalinamos apsauginės plėvelės.

1.4. MDP vidinės palangės

- palangės turi būti atsparios drėgmei, karščiui, saulės spinduliams (UV), įbrėžimams, spalvos negali blukti.
- palangės turi būti 3-5 cm ilgesnės nei lango angos plotis.

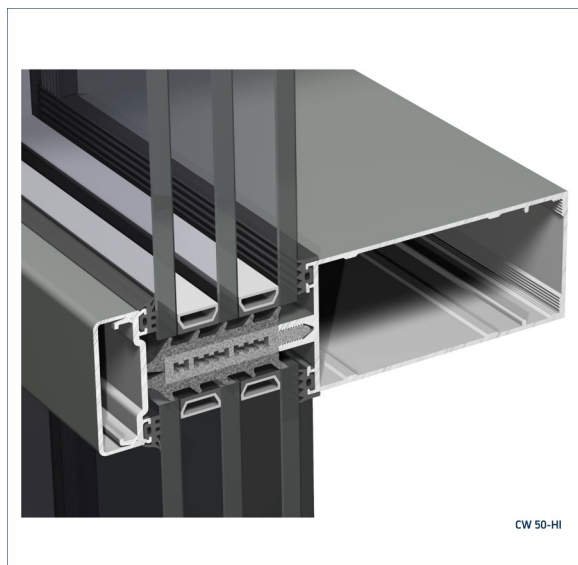
1.5. Leistini nuokrypiai

Matuojamieji gaminio parametrai	Vardinių matmenų intervalai	Gaminių vardinių matmenų nuokrypiai
1. Vidiniai staktų ir rėmų (varčių) matmenys	Iki 630 Nuo 630 iki 1600	+ 1,0 + 1,5
2. Išoriniai rėmų (varčių) matmenys	Nuo 1600 Iki 630 Nuo 630 iki 1600	+ 2,0 - 1,0 - 1,5
3. Išorinių staktų matmenys	Nuo 1600 Iki 1000 Nuo 1000	- 2,0 2,0 3,0
4. Langų plokštumas ir tiesumas	iki 2000 Nuo 2000 iki 1000 Nuo 1000 iki 1600	5,0 1,5 2,5
5. Langų elementų įstrižainių skirtumas	Nuo 1600 iki 1000 Nuo 1000 iki 1600 Nuo 1600	3,5 2,0 3,0 4,0

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22–29)–TDP–SA–TS	7	33	0

Nuokrypio pavadinimas	Leistinas nuokrypis, mm
Langų, durų ir vartų blokų nuokrypis nuo vertikalės	3
Apvadų nukrypimai nuo vertikalės	3
Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi	2
Palangių lentų nuokrypis nuo horizontalės	3
Apvadų pločio nuokrypis nuo projekto	± 3
Horizontalių elementų nesutapimas langų rėmuose arba duryse	2

TS - 03 - ALIUMINIO FASADO SISTEMA



Aliuminio profilio fasado stiklinimo sistema. Stiklinimas stiklo paketu, iš lauko prispaudimo profiliais.

Garso parametrai: R_w (C; Ctr) ~ 48 dB

Šiluminės savybės: esant specifinėms profilių kombinacijoms, $U \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Atsparumas vandens skverbčiai: 900 Pa

Atsparumas vėjo apkrovoms: 1500 Pa

Profilio spalva RAL7016

Sistema turi būti pritaikyta langų ir durų įstatymui į bendrą fasado sistemą.

Atliekant darbus griežtai vadovautis gamintojo tiekiamomis surinkimo instrukcijomis.

TS - 04 - SKARDINIMAS

1.1. Poliesteriu dengtos cinkuotos skardos išorės palangės ir kiti skardinimo elementai. Bendroji dalis

1.1.1. Išorinės cinkuotos ir poliesteriu dengtos skardos palangės turi būti pagamintos iš ne plonesnės kaip 0,5mm storio skardos, kurios padengtos 275g/m² cinko sluoksniu ir dengta poliesteriu pasirinkta spalva pagal RAL paletę.

1.1.2. Išorės palangių kampai ir briaunos nušlifuojami. Visos fasade matomos briaunos užlenktos 90° kampu.

1.1.3. Visi produktai privalo turėti atitikties deklaracijas ir sertifikuoti pagal privalomuosius sertifikavimo rodiklius.

1.1.4 Nuolydis neturi būti mažesnis nei 5° į lauko pusę.

1.1.5. Palangės turi būti pakankamai gerai pritvirtintos prie rėmo ir gerai užsandarintos.

1.1.6. Jei palangės iškyša didesnė nei 150mm, reikia numatyti papildomų tvirtinimo priemonių.

1.1.7. Papildomos apsaugos priemonės turi užtikrinti kritinių lietaus ir vėjo apkrovų atlaikymą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22-29)-TDP-SA-TS	8	33	0

1.1.8. Išsiplėtimo siūles reikalinga daryti mažiausiai kas 3000mm. Siūles reikia daryti taip, kad kritulių vanduo būtų nukreiptas į išorę.

1.2. Išorės palangių montavimas ir jungimai

1.2.1. Išorės palangės galinė dalis turi būti prijungta prie sienos taip, kad lietaus vanduo nepatektų po palangę.

1.2.2. Palangė nuo sienos turi būti atskirta naudojant besiplečiančią juostą arba hermetiką.

1.2.3. Šoninis palangės prijungimas daromas taip, kad funkcinės plokštumos (apsauga nuo atmosferos poveikio, vidaus ir išorės atskyrimas) nenutrūkstamai eitų per visą sujungimą.

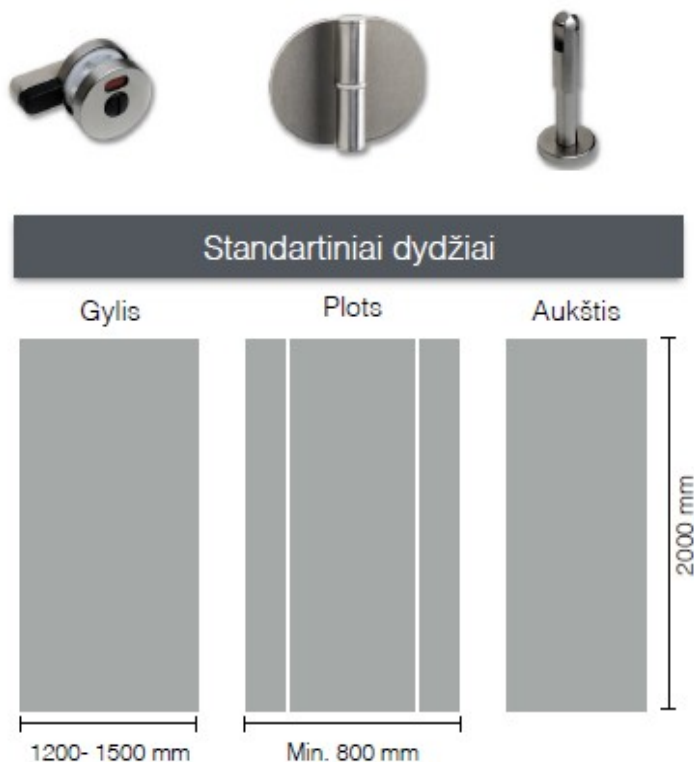
1.2.4. Sandarinama be plyšių kampuose ir nepažeidžiant pastato.

TS - 05 - SANITARINIŲ KABINŲ PERTVAROS

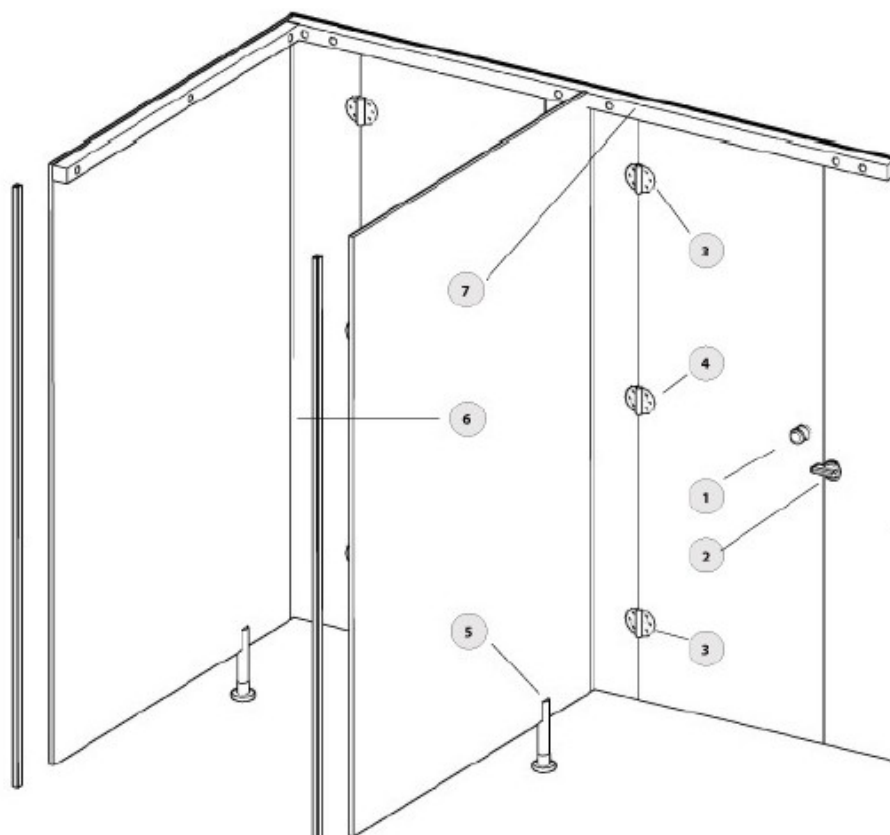
Gaminamos iš 12 mm HPL plokščių ir nerūdijančiojo plieno furnitūros. izdą.

Pagrindiniai techniniai „FunderMax Max Compact“ plokščių duomenys:

- Storis: 12 mm.
- Formatas: 2800 × 1300; 2800 × 1854; 4100 × 1300; 4100 × 1854 mm.
- Berėmės pertvarų tvirtinimo sistemos gaminamos iš aukštos kokybės korozijai atsparaus nerūdijančiojo plieno.
- Padengtos melamino derva ir atitinka standarto EN 438-4 Typ CGS reikalavimus.
- Abi pusės vienodai dekoruotos.
- Tankis: pagal DIN 52350/ISO 1183: $\geq 1,4 \text{ g/cm}^3$.
- Atsparumas trinčiams: pagal EN 438-2, 10 punktą: 450U.
- Maksimalus plėtimasis: pagal EN 438-2, 17 punktą: išilgai – 0,05 %, skersai – 0,15 %.
- Atsparumas verdančiam vandeniui: pagal EN 438-2, 12 punktą: 0,3 %.
- Atsparumas degančioms cigaretėms: pagal EN 438-2, 30 punktą: 5 laipsnis – nematomi pakitimai 3).
- Atsparumas karšties puodams: pagal EN 438-2, 16 punktą: 5 laipsnis – nėra matomų pokyčių, pūslių ar įtrūkimų 4).



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22-29)-TDP-SA-TS	9	33	0



1. Rankena
2. Užraktas
3. Lankstas
4. Grįžtantis lankstas
5. Kojelė
6. U profilis
7. Tvirtinamasis aliuminio rėmas

TS - 06 - LIETVAMZDŽIŲ IR LIETLOVIŲ MONTAVIMAS

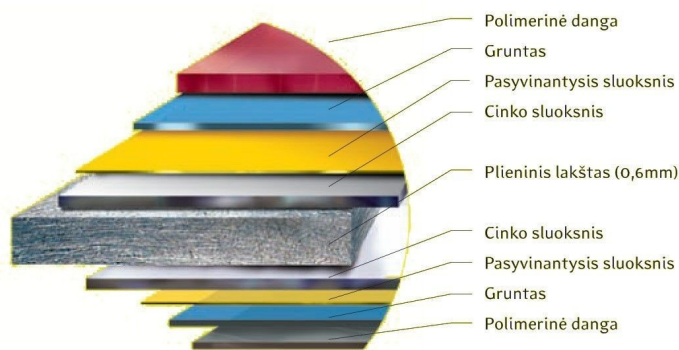
1.1. Bendrieji reikalavimai.

1.1.1. Lietvamzdžiai ir lietloviai turi būti pagaminti iš 0,45-0,6 mm plieno skardos sistemos, nepasiduodantis atmosferos temperatūriniais svyravimams – turi neskilinėti ir nesideformuoti.

1.1.2. Nuo korozijos sistemą turi apsaugoti polimerinis sluoksnis, skardą dengiantis iš abiejų pusių.

1.1.3.

Plieno lakšto konstrukcija



Techninės charakteristikos

Paviršius	Poliesteris
Padengimo storis (μm)	50
Maksimali eksploatavimo temperatūra °C	100
Minimali formavimo temperatūra °C	-15
Minimalus leistinas lenkimo spindulys	1t
Atsparumas korozijai:	
Druskos testas h	1000
Drėgmės testas h	1000

1.1.4. Galimos dvi sistemos rūšys - apvali ir stačiakampio formos.

1.1.5. Lietvamzdžiai nuo sienos turi būti atitraukti ne mažiau kaip 20 mm. Draudžiama lietvamzdžius įrengti išorės sienų uždaroje vagose bei nišose.

1.1.6. Tarp dviejų alkūnių visada turi būti bent 60 mm ilgio tiesus vamzdis. Alkūnes montuokite pradedant nuo pačios viršutinės. Esant dideliui atstumui nuo sienos (daugiau kaip 600 mm), viršutinė alkūnė turi būti suklipuota su nuolaja.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22-29)-TDP-SA-TS	10	33	0

1.1.7. Viršutinis lietvamzdžio laikiklis yra montuojamas iškart po alkūne. Viršutinis lietvamzdį laikantis laikiklio žiedas turi būti taip uždėtas, kad vamzdis būtų standžiai apspaustas. Apatinio laikiklio žiedas uždėdamas taip, kad vamzdis lieka neapspaustas ir gali laisvai judėti aukštyn – žemyn.

1.1.8. Lietvamzdžiai tarp savęs sujungiami suneriant juos vienas į kitą. Prie sienos lietvamzdžiai turi būti tvirtinami ne didesniu kaip 2 m intervalu.

1.1.9. Kai reikia sujungti dvi lietvamzdžių dalis, naudojama lietvamzdžių jungtis. Lietvamzdžių jungties apačioje reikia palikti bent 20 mm "laisvą tarpą".

1.1.10. Lietvamzdis 100 mm įstumiamas į drenažo jungtį ir įstatomas į vandens surinkimo šulinėlį.

1.1.11 Kai nėra galimybės vandenį nuvesti tiesiai į lietaus kanalizaciją, naudojama išlaja. Ji yra montuojama prie lietvamzdžio.

1.1.12. Latakų laikikliai tvirtinami taip, kad slinkdamas nuo stogo sniegas nesulaužytų (nesulankstytų) latakų bei visas nutekantis nuo stogo vanduo patektų į įrengtą stogo lataką.

1.1.13. Stogo latakų išorinis kraštas turi būti ne žemiau kaip 25 mm nuo stogo plokštumos tęsinio.

1.1.14. Laikikliai vienas nuo kito tvirtinami ne didesniais kaip 900 mm atstumais. Latakų nuolydis turi būti ne mažesnis kaip 0,280.

1.1.15. Latakų galai (dešinysis ir kairysis) tvirtinami kniedėmis prie latakų, prieš tai jį nupjovus reikiamo ilgio ir sandarinami specialia mastika.

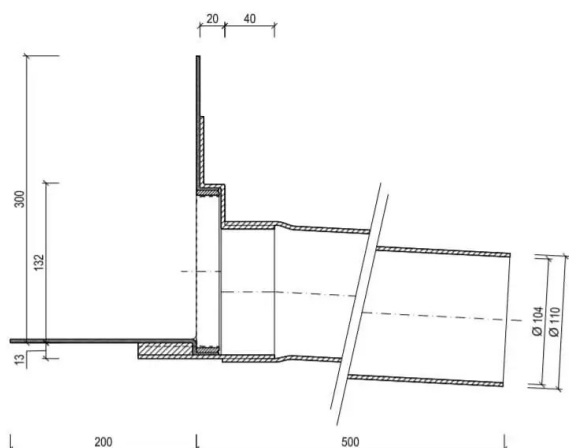
1.1.16. Apvalios sistemos latakai sujungiami vienas su kitu panaudojant sujungimo apkabą bei sandarinimo mastiką.

1.1.17. Kasmet patikrinkite sumontuotos lietaus vandens nuvedimo sistemos būklę. Esant reikalui, ją išvalykite ir išplaukite vandeniu. Reguliariai nuo stogo šalinkite nukritusius lapus ir šakeles, neleisdami jiems patekti į lietaus vandens nuvedimo sistemą.

1.1.18 Sandėliuose latakai ir lietvamzdžiai turi būti kraunami ant plokščio paviršiaus horizontalioje padėtyje ant lygių paklotų ir suduriami su jais per visą ilgį. Leistas maksimalus krovimo aukštis iki 1 m. Stovų ir transporto priemonių briaunas, su kuriomis susiliečia latakai, reikia apsaugoti, pvz., storu kartonu arba lentomis. Fasoninės detalės, supakuotos į kartonines dėžes, turi būti sandėliuojamos ir transportuojamos po stogu. Transportavimo metu krovinyje turi būti pritvirtintas, kad nejudėtų. Pakrauti ir iškrauti rekomenduojama rankiniu būdu. Jeigu būtina naudotis mechanine įranga, reikia atidžiai žiūrėti, kad elementai vietomis nebūtų sulenkiami arba numetami.

TS - 07 - PARAPETINĖ ĮLAJA

Kampinės įlajos turi būti montuojamos žemiausioje stogo vietoje, o jų padėtis ir kiekis turėtų būti apskaičiuojami pagal galiojančias taisykles ir geriausią praktiką, siekiant užtikrinti, kad susikaupęs vanduo efektyviai nutekėtų per išeinamąsias angas. Laikymasis pakankamo atstumo nuo kylančios pastato dalies ir jungties yra labai svarbus montuojant šiuos vandens nuvedimo elementus. Stogo įlajos flanšai turi būti suderinami su stogo plėvele, maksimaliam sandarumui užtikrinti. Flanšas turi būti žemiau stogo dangos lygio, kad ir mažesnis kiekis vandens nutekėtų nuo stogo per įlają.



Kampinė įlaja su bituminiu flanšu:

Paskirtis: plokščias stogas, parapetai, terasos, balkonai

Ilgis: 300 mm (prailginama su santechniniu vamzdžiu D110)

Aukštis: 230 mm

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22-29)-TDP-SA-TS	11	33	0

Skersmuo: 110 mm
Flanšo dydis: 500 x 300 mm
Svoris: 1.483 kg be flanšo
Medžiaga: PVC
Telpa dėžėje: 5vnt
Telpa paletėje: 8
Atsparumas UV
Tekėjimo greitis, DIN EN 1253: 0,9 l/s per 35 mm

TS – 08 – STOGELIAI

1.1 Stogeliai. Medžiagos.

1.1.1. Stogelis įrengiamas iš grūdinto stiklo.

1.1.2. Turi būti užtikrintas atsparumas smūgiui ir optinis skaidrumas. Ilgalaikė apsauga nuo ultravioletinių spindulių ir atmosferos poveikio.

1.1.3. Laikantys elementai įrengiami iš cinkuotų, nerudyjančio plieno elementų.

1.1.4. Laikantys plieniniai elementai dažomi miltelinio būdu, spalva derinti su autoriumi.

1.1.5. Sujungimo siūlės apdirbamos ir nušlifuojamos.

1.1.6. Laikančiųjų elementų tvirtinimas turi užtikrinti saugią ir komfortišką eksploataciją (nelinguoti veikiant vėjo apkrovai).

TS - 09 - BATŲ VALYMO GROTELĖS

1.1 Batų valymo grotelės

1.1.1 Grotelės batų valymui įrengiamos polimerinėje vonelėje su cinkuoto plieno briauna.

1.1.2 Į vonelę įstatomos metalinių juostelių su guminiu paviršiumi grotelės.

1.1.3 Išmatavimai ~60x40x2(h)cm.

1.1.4 Kokybė turi atitikti ISO 90001:2000 sertifikato reikalavimus.

TS - 10 - METALO KONSTRUKCIJOS

1. Bendroji dalis

1.1. Sudarant darbo dokumentaciją ir suderinus su statybos technine priežiūra, galima keisti metalo markę į kitose šalyse gaminamą analogišką plieną. Plieno markių analogiškumo sąvoka reiškia maksimalų cheminės sudėties, fizinių ir mechaninių savybių sutapimą, reglamentuojamą standartais. Jeigu reikia, gamintojas turi pateikti gamyklinių bandymų ataskaitos sertifikatą, įrodantį, kad konstrukcinis plienas bei tvirtinimo gaminiai atitinka technines sąlygas.

1.2. Rangovas privalo nurodyti medžiagų kilmę ir privalo pateikti reikalingą sertifikatą apie nurodytą kokybę. Visas plienas turi būti naujas, nenaudotas ir neturintis jokio broko, tokio kaip taškinė korozija, apdegos, rūdys, pažeidimai ar kiti defektai.

2. Statybiniai profiliai

2.1. Projekte visi priimti profiliai turi būti nauji, lygių paviršių, švarūs, be rūdžių.

2.2. Profilių matmenys turi būti absoliučiai vienodi.

2.3. Profiliai turi būti išbandyti gamykloje ir turi turėti atitikties sertifikatą. Juos gali išbandyti tik laboratorija, turinti sertifikatą.

2.4. Statybos priežiūros inžinierius turi teisę pareikalauti, kad būtų atlikti bandymai pailgėjimui, pasisukimui 180° ir lenkimui ties suvirinimu. Jei gaunami neigiami bandymų rezultatai, rangovas turi apmokėti visus papildomus davinius.

2.5. Naudojami karštai profiliai.

3. Statybinių profilių jungimas suvirinant

3.1. Elektrodai ir suvirinimo vieta turi būti suderinta su plieno, kuris virinamas, rūšimi. Elektrodai turi būti pagaminti iš anglingo ir mažai legiruoto plieno.

3.2. Naudojamos suvirinimo medžiagos ir darbų technologija turi užtikrinti suvirinimo siūlės atsparumą ne mažesnę kaip pagrindinio metalo norminis atsparumas, o taip pat tvirtumą, kalumą ir santykinį pailgėjimą.

4. Varžtai

4.1. Visi varžtai, veržlės turi turėti gamyklinius žymenis, be jų varžtai nenaudotini.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22–29)–TDP–SA–TS	12	33	0

- 4.2. Visi varžtai, veržlės bei poveržlės turi būti galvanizuotos, padengtos cinku 9 mikronų storiu.
- 4.3. Sudarant varžtų specifikacijas būtina įtraukti papildomai 5% jų kiekio dėl montažo ir derinimo darbų.

5. Apsauga nuo korozijos

- 5.1. Turi būti atliekamas metalinių konstrukcijų dažymas antikoroziniais dažais.
- 5.2. Antikorozinė metalinių paviršių padengimo danga turi būti ilgaamžė, atspari drėgmei, klimatiniams, cheminiams ir mechaniniams poveikiams, turi sudaryti ištisinę dangą, kurioje neturi būti įtrūkimų, pūslelių, nutekėjimų. Danga turi būti gerai sukibusi su pagrindu. Dangos patvarumas turi būti aukštas – daugiau kaip 15 metų.
- 5.3. Statybos metu pažeistos vietos turi būti nuvalomos, gruntuojamos ir perdažomos. Tam konstrukcijų gamintojas turi pateikti reikiamą kiekį atitinkamų dažų (ne mažiau kaip po 5% visų tipų dažų).
- 5.4. Plieno elementai ir konstrukcijos, kurios bus uždengiamos ir kurių negalės pasiekti dažymo Rangovas, prieš jas uždengiant turi būti nudažomos antikoroziniais dažais.
- 5.5. Alternatyviai gali būti naudojami kitokios metalo dažymo sistemos prieš tai suderinus tai su Inžinieriumi.

6. Suvirinimas

- 6.1. Visas suvirinimas turi būti atliekamas taip, kad būtų garantuota, jog nėra jokių sujungiamų dalių deformacijų.
- 6.2. Suvirinimo vietos, kuriose aptikta kiaurymių, įvirinto šlako, perkaitinimo ar nepakankamo sulydymo, turi būti pašalintos išdrožimu, šlifavimu, išpjovimu ir pan. nepažeidžiant kito suvirinto metalo, ir po to tas vietas reikia pervirinti.
- 6.3. Prieš suvirinimą kiekviena virinama detalė turi būti gerai nuvalyta, ir visokie nešvarumai, šlakas, rūdys, tepalas, dažai bei kitos pašalinės medžiagos turi būti pašalintos.
- 6.4. Rangovas turi paskirti suvirinimo inžinierių, kuris turėtų atitinkamų žinių ir patirties plieno konstrukcijų ir suvirinimo srityse.
- 6.5. Suvirinimas turi būti atliekamas naudojant procedūras ir tokią darbo seką, kad būtų minimizuoti liekamieji įtempimai.

7. Metalinių elementų sandėliavimas

- 7.1. Į statybos aikštelę atvežti metaliniai gaminiai ir elementai turi būti su markiravimu.
- 7.2. Metalinės konstrukcijos ir profiliai sandėliuojami neapšildomuose uždaruose sandėliuose ar pastogėse. Sandėliuojant pastogėse, reikia įrengti aikštelės nuolydį vandens nutekėjimui. Metalines konstrukcijas reikia pakelti nuo grunto ar grindų ne mažiau kaip 0.2 m.

TS - 11 - FIBROCEMENTINĖ PLOKŠTĖ

Fibrocementinė plokštė.

- 1.1.1. Fasadinė (homogeninė) pluoštinio cemento plokštė pagaminta iš portlandcemento, mineralinio užpildo ir natūralių organinių pluoštų, sintetinių organinių pluoštų (PVA).
- 1.1.2. Fasado antigrافiti plokštės (Eternit Pictura arba atitikmuo) turi atitikti šias savybes:

Fasadinė plokštė				
	Nekalibruota		Kalibruota	
Matmenys (mm)	2530 x 1280	3130 x 1280	2500 x 1250	3100 x 1250
Storis/svoris	8 ir 12 mm / 15,4kg/m² ir 22,8 kg/m²			
A. Testavimo būdas pagal ISO kokybės valdymo sistemą				
Tankis	Sausa	EN 12467	≥1.650	Kg/m³
Išlinkimo jėga	Aplinkos,⊥	EN 12467	26.0	N/mm²
	Aplinkos,//	EN 12467	17.0	N/mm²
Elastingumo modulis	Aplinkos,⊥	EN 12467	15,000	N/mm²
	Aplinkos,//	EN 12467	15,000	N/mm²
Drėgmės išsiplėtimo koef.	0-100%		1.0	mm/m
Terminis judėjimas			0.01	mm/mK
Padengtos plokštės vandens įgeriamumas		EPB 17_5-01	<4	%
Padengtos plokštės vandens įgeriamumas (impregnuoti kraštai)		EPB 17_5-01	<1	%
Apsauga nuo graffiti	15 valymu	PB 4-	>80	Funkcionalumas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22-29)-TDP-SA-TS	13	33	0

Plokštės paviršius	vizualiai	013/2006	Neblizgus, šilkinio matiškumo, ypač lygus.	C
B. klasifikacija				
Patvarumo klasifikacija		EN 12467	A kategorija	
Atsparumo klasifikacija		EN 12467	4 klasė	
Reakcija į ugnį		EN 13501-1	A2-sl-d0	
C. Testo tipas arba geriausias įvertinimas				
Vandens nepralaidumo testas		EN 12467	Išlaikė	
Šilto vandens testas		EN 12467	Išlaikė	
Mirkymo / išdžiovinimo testas		EN 12467	Išlaikė	
Užšaldymo / atitirpinimo testas		EN 12467	Išlaikė	
Karščio / lietaus testas		EN 12467	Išlaikė	
Leistinos matmenų nuokrypos I lygio plokštėms		EN 12467	Išlaikė	
Atsparumas smūgiui		DIN-18 032	Išlaikė	
Linijinis išsiplėtimo koeficientas	α		<0,01	mm/mK
Šilumos laidumas	λ		0,6	W/mK

Paklaidos:

	Nekalibruota	Kalibruota
Storis 8 mm 12 mm	+/- 0.8 mm +/- 1.0 mm	+/- 0.8 mm +/- 1.0 mm
Ilgis ir plotis	+/- 12 mm ir +/- 6 mm	+/- 1.0 mm
Kampuotumas	2.5 mm/m	1.0 mm/m

1.1.3. Montavimo darbus vykdyti pagal fasadinių plokščių gamintojo instrukcijas.

1.1.4. Gręžimas:

Skylėms: karbidu dengtas grąžtas su antgaliu, su 60° galvutės kampu;

Apvalioms angoms: taurės formos grąžtas arba apvalus pjoviklis su karbidu dengtu antgaliu.

1.1.5. Pjovimas ir gręžimas turi būti atliekamas sausoje aplinkoje. Pjovimo įrankiai ir grąžtai turi būti laikomi atokiau nuo plokštės.

1.1.6. Galima naudoti įvairius gamybinius elektrinius grąžtus. Nenaudoti gręžimo funkcijos, turinčios kalimo režimą. Norint tinkamai išgręžti skylę būtina naudoti ypač tvirto sunkaus metalo gręžimo galvutes.

1.1.7. Kniedijimas:

Nerūdijančio plieno kniedė arba aliuminio kniedės ir nerūdijančio plieno stabilaus taško įvorė 9,5 mm skylėse;

Nerūdijančio plieno kniedės 5 x 16 – K15 mm 8 mm storiui ir 5 x 20 – K15 mm 12 mm storiui;

Aliuminio kniedės 4 x 18 – K15 mm 8 mm storiui ir 4x 25 – K15 mm 12 mm storiui.

1.1.8. Pjaustant fibrocementines plokštes, geriausia naudoti sunkaus metalo pjovimo geležtę, kurios klasė yra K 10 (DIN 4990). Norint užtikrinti atitinkamą pjovimo geležtės darbo laiką ir jos pjovimo kokybę, yra labai svarbu laikytis reikiamų naudojimo sąlygų.

Pjovimo greitis: 2.0 – 2.5 m / s

Slinkimo greitis: 3.0 – 3.5 m / min

1.1.9. Fasadinės plokštės privalo būti sandėliuojamos ir transportuojamos ant plokštumos, kurios paviršius yra sausas. Pastatyta krovinio dalis negali viršyti 1 metro aukštį. Geriausia statyti ant tuščių palečių arba ant sausų medinių lentjuosčių, padėsiančių išvengti susmukimo.

1.1.10. Plokštės turi būti uždengtos. Norint apsaugoti nuo drėgmės, oro ir purvo, galima naudoti patvarius plastikinius užklotus. Plokštę turi dengti plėvelė, norint išlaikyti medžiagą sausą.

1.1.11. Individualūs plokštės privalo būti sandėliuojamos taip, kad gautų oro iš abiejų pusių. Jei viena plokštės pusė perdžius arba bus drėgna, gali prasidėti deformacija.

1.1.12. Siekiant išlaikyti gerą gaminio kokybę, tarp dviejų paviršių yra klojamas popierius arba folija. Perkeliant gaminį, šias medžiagas rekomenduotina palikti. Kiekvieną plokštę nuo palečių kelia mažiausiai du darbininkai ir traukia taip, kad jos nesiliestų su kitomis plokštėmis. Fasadinės plokštės turi būti visada patraukiamos statmenai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22–29)–TDP–SA–TS	14	33	0

1.1.13. Plokštės turi būti keliamos paletėmis autokrautuvu arba kranu. Individualios plokštės turi būti keliamos vertikaliai.

VENTILIUOJAMO FASADO MONTAVIMAS

1.1. Pritaikymo sritis. Vėdinamą fasadų sistemą turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas) 305/2011, turintis ETI ir paženklintas CE ženklu, arba šis rinkinys, turintis NTI, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos pagal šio reglamento reikalavimus naudojant CE ženklu ženklintus statybos produktus.

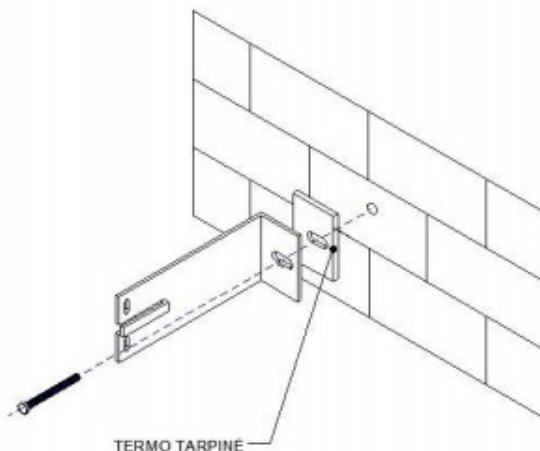
1.2. Ventiliuojamo fasado sistemos pagrindas – laikantysis nerūdijančio plieno pakabinamas karkasas, prie kurio tvirtinama apdaila. Ventiliuojamo fasado karkaso sistemos įrengimo brėžiniai turi būti parengti iki darbų pradžios bei suderinti su Užsakovu ir technine priežiūra. Vėdinamos sistemos karkaso, mechaninio tvirtinimo ir apdailos metaliniai elementai turi būti parinkti taip, kad juos sujungus tarpusavyje nesusidarytų sąlygos elektrocheminei korozijai.

1.3. Prieš montuojant konsoles privaloma atlikti mechaninio tvirtinimo elementų ištraukimo bandymus surašant ištraukimo/rovimo jėgos F (kN) bandymų protokolą.

1.4. Konsolių įrengimas. Konsolių įrengimo taškai nužymimi ant fasado, pagal fasado įrengimo projekte esančią karkaso išdėstymo schema arba vadovaujantis tvirtinimo sistemos technologija konkrečiai apdailai įrengti. Žymint konsolių įrengimo taškus būtina atsižvelgti į minimalų atstumą taškui iki sienos kampo kurį rekomenduoja mūvinių gamintojas, priklausomai nuo tvirtinimo pagrindo ir mūvinių tipo. Nepasirinkus saugaus rekomenduojamo atstumo yra didelė tikimybė, kad užveržiant ir besiplečiant mūvinei tvirtinimo pagrindas įskils ir praras savo laikančiąsias savybes.

1.5. Pažymėtose vietose gręžiamos skylės grąžtu, kurio dydis parenkamas pagal mūvinių gamintojo nurodymus. Gręžiamos skylės gylis turi būti ne mažiau kaip 10 mm didesnis už sienoje esančios mūvinių ilgį, todėl kad po gręžimo likusios atliekos netrukdytų mūvinių įleisti į reikiamą gylį.

1.6. Konsolės remiamos prie sienos per termo tarpinę ir pritvirtinamos užveržiant mūvinių.

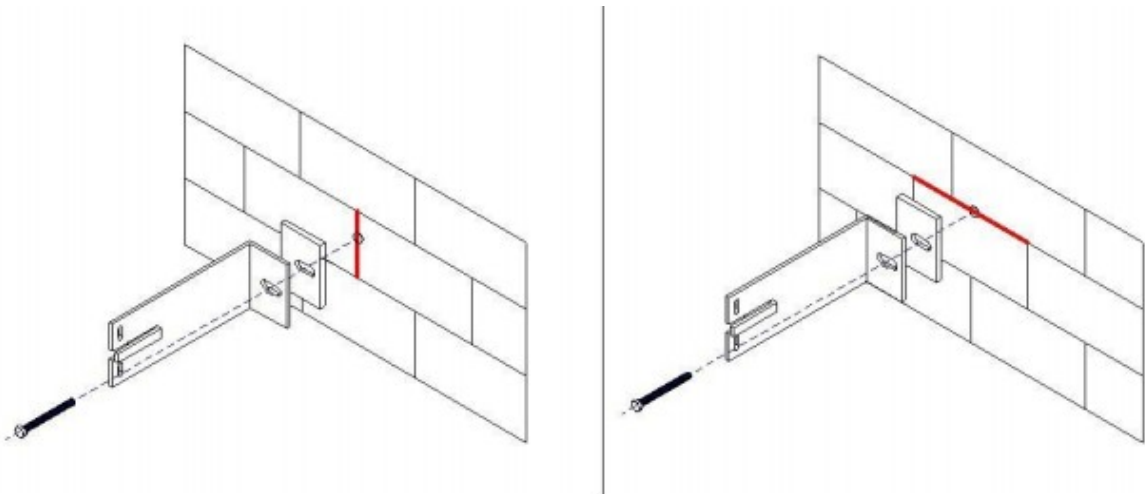


Konsolių tvirtinimui prie sienos negalima naudoti kito tipo mūvinių kaip nurodyta fasado įrengimo darbo projekte arba kaip nurodoma mūvinių gamintojo rekomendacijose priklausomai nuo pagrindo tipo (tais atvejais kai darbo projektas neprivalomas). Tarpinė yra skirta šaltio tilto nutraukimui, nesant apšiltinimo sluoksniui tarpinės naudojimas nėra būtinas.

1.7. Tuo atveju jei konsolės tvirtinimo taškas sutampa su horizontalia arba vertikalia mūro siūle, konsolė perstumama vertikalia kryptimi ir minimaliu atstumu, užtikrinančiu, kad ją užveržiant neskils mūro elementas.

1.8. Tuo atveju jei konsolės tvirtinimo taškas sutampa su vertikalia mūro siūle ir nėra galimybės jos perstumti minimaliu atstumu, konsolė apskukama į priešingą pusę, išlaikant numatytus atstumus tarp konsolių.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22–29)–TDP–SA–TS	15	33	0

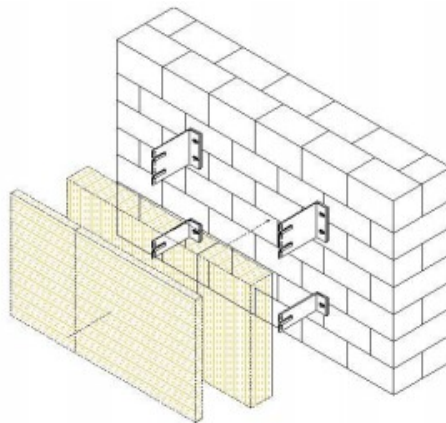


Konsolių aukštis įtakoja pritvirtintos apdailos atstumą nuo šiltinamosios medžiagos (ventiliuojamą oro tarpą), todėl parenkant konsoles (lentelė 1) būtina įvertinti šiltinimo medžiagos storį ir tai, kad ventiliuojamas oro tarpas turi būti ne mažesnis nei 40 mm.

1.9. Apsauginis profilis montuojamas vietose kuriose dėl ventiliuojamo fasado sistemos konstrukcinių savybių paliekami oro tarpai. (pvz. fasado cokolinė dalis). Apsauginio profilio tipas ir įrengimo būdas kiekvienu atveju gali skirtis, dėl statinio fasado projektinių sprendinių, todėl jo įrengimas detalizuojamas fasado įrengimo darbo projekte.

1.10. Atveju kai apsauginis profilis tvirtinamas prie apšiltinamos statinio sienos, jis turi būti sumontuotas (pilnai arba dalinai priklausomai nuo pasirinkto tipo) prieš atliekant statinio apšiltinimo darbus. (tvirtinimo taškas užsidengia apšiltinimo medžiaga).

1.11. Fasado apšiltinimo įrengimas vykdomas tik užbaigus konsolių įrengimo darbus ir sumontavus apsauginį profilį (jei toks yra).



1.12. Apšiltinimo medžiaga montuojama iš apačios į viršų, atremiant pirmąją eilę į apsauginį profilį (jei toks yra), įpjauant jos lapus tose vietose kuriose numatomi prasikiš konsolės.

1.13. Šilumos izoliacijos plokštės turi priglusti prie vidinio šiltinamo paviršiaus.

1.14. Plokštės turi būti perstumtos viena kitos atžvilgiu taip, kad nesutaptų dviejų šilumos izoliacijos sluoksnių siūlės arba nesusidarytų keturių kampų sandūros.

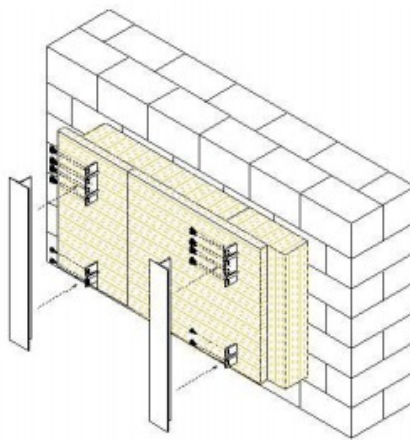
1.15. Tarp apšiltinimo plokščių neturi likti plyšių. Neišvengiami plyšiai užpildomi lygiaverte šiltinamąją medžiaga.

1.16. Vėdinamų atitvarų plokštės iš akmens vatos, naudojamos apsaugai nuo vėjo, turi perdengti visas universalių plokščių siūles ir glaudžiai prie jų priglusti. Visos vėjo izoliacijos plokščių siūlės sandarinamos vienpuse lipnia juosta: užklijuojami priešvėjinių šiltinimo plokščių sudūrimai plokštumoje, vidiniuose ir išoriniuose kampuose, taipogi ta pačia lipnia juodos spalvos juosta būtina kruopščiai užklijuoti tarpus ties metalo karkaso kronšteinų ir vatos sandūra, tokiu būdu užtikrinant šiltinimo sluoksnio sandarumą. Abu sluoksnius vatos, bei lipnią juostą būtina naudoti to pačio gamintojo.

1.17. Šiltinimo medžiaga tvirtinama smeigėmis, parinktomis pagal apšiltinimo storį. Smeigės įrengiamos atsižvelgiant į gamintojų rekomendacijas.

1.18. Kreipiančiųjų profilių tipai ir jų matmenys nurodomi fasado įrengimo darbo projekto karkaso išdėstymo schemoje arba tvirtinimo sistemos technologijoje konkrečiai apdailai įrengti.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22–29)–TDP–SA–TS	16	33	0



1.19. Vertikalaus karkaso kreipiantieji profiliai pritvirtinami prie konsolių įsraudžiant juos į konsolėse esančias prilaikymo auseles.

1.20. Kreipiančiųjų profilių fasadinė sienelės išlyginamos į vieną plokštumą

1.21. Kreipiantieji profiliai užtvirtinami prie konsolių nerūdijančio plieno savigrežiais. Kreipiančiajam profiliui pritvirtinti prie fiksuoto sujungimo konsolės naudojami keturi – aštuoni savigrežiai priklausomai nuo numatomų apkrovų dydžio. Kreipiančiajam profiliui pritvirtinti prie paslankaus sujungimo konsolės naudojami du savigrežiai. Kad kreipiantieji profiliai dėl temperatūrinių svyravimų galėtų judėti nesideformuojant savigrežiai turi būti įsriegiami į profilį per paslankaus sujungimo konsolėje esančių elipsės formos skylių centrą. Dėl temperatūrinių poslinkių aliuminio kreipiantieji profiliai traukiasi ir plečiasi, todėl juos tvirtinant prie konsolių būtina palikti 8-10 mm tarpą jų susidūrimo vietose.

1.22. Po ventiliuojamo fasado karkaso įrengimo vykdomi apdailos tvirtinimo prie karkaso darbai. Apdailos gamintojos pateikia rekomendacijas apdailos paruošimui ir tvirtinimui.

1.23 Prie įrengto ventiliuojamo fasado karkaso gali būti tvirtinama tik projekte numatyto tipo ir matmenų apdaila.

1.24. Apdaila tvirtinama laikantis kreipiančiųjų profilių vertikalių centro ašies.

1.25. Tolerancijos apdailos horizontaliems matmenims nerekomenduojamos, todėl, kad esant tęstiniams neatitikimams apdailos tvirtinimo taškas gali neišsitenkti ant kreipiančiojo profilio fasadinės plokštumos.

1.65. Apdailos tvirtinimo elementai (savigrežiai, kniedės, kabliukai ir pan.) kontakto vietoje su karkasu turi būti tik aliuminio, nerūdijančio plieno, plastiko arba gumos. Galimus apdailos tvirtinimo elementus nurodo gamintojas.

1.27. Montuojant apdailą, vertikaliuose ir horizontaliuose sandūrose, būtina išlaikyti tarpus temperatūrinėms deformacijoms tarp apdailos elementų. Tarpų dydžius nurodo apdailos gamintojas.

1.28. Įrengiant pastato ventiliuojamo fasado sistemą, vadovautis STR 2.04.01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys" p. 12-15 ir p. 18 pateiktais nurodymais.

2. Karkaso ir tvirtinimo elementai

2.1. Karkaso tiekėjas pateikia karkaso išdėstymo schemą.

2.2. Plokščių sandūrose naudojamas T formos profilis, plotis nusprendžiamas atsižvelgiant į karkaso ir plokštės gamintojo nurodymus. L tipo profilis naudojamas atraminiuose žingsniuose, kur nėra sandūros, taip pat angokraščiuose, kampų sujungimuose. Matmenis nurodo karkaso tiekėjas montavimo schemoje.

2.3. Konsolių dydžiai turi būti nurodomi karkaso tiekėjo montavimo schemoje, atsižvelgiant į nurodytą šiltinimo medžiagos storį.

2.6. Vieną štangą turi laikyti viena fiksuoto tvirtinimo konsolė, kitos naudojamos paslankaus tvirtinimo.

2.7. Kreipiantieji profiliai į konsolės tvirtinami nerūdijančio plieno savigrežiais.

2.8. Konsolės prie mūro tvirtinamos mūrvinėmis, kurių tipas parenkamas atsižvelgiant į rovimo bandymus, pasirenkant mūrvines, kurių rovimo jėgos yra didžiausios.

2.9. Ventiliuojamas oro tarpas turi būti uždengtas perforuotu aliuminio profiliu.

2.10. Tarp sienos ir konsolės būtina įrengti termotarpines.

TS - 12 - AKMENS MASĖS PLYTELĖS

Akmens masės plytelės fasadų apdaila

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22–29)–TDP–SA–TS	17	33	0

1.1. Fasadų apdailai naudoti akmens masės (keramines) rektifikuotas plyteles, kurios turi būti homogeninės, per visą pjūvį turi būti ta pati spalva. Negalima naudoti glazūruotų ar nepilnai homogeninių plytelių. Plytelės turi atitikti reikalavimus naudojimui lauko sąlygomis, turi būti pirmos rūšies, rektifikuotos.

1.2. Plytelių spalva turi būti vientisa, be rašto, ar spalvų perėjimo.

1.3. Plytelių deklarujamos eksploatacinės savybės turi būti ne blogesnės nei:

Vandens įgeriamumas	<0,05 %
Atsparumas lenkimui	50 N/mm ²
Atsparumas lūžiui (laužimo jėga)	> 1300 N
Atsparumas giluminiam braižymui	<130 mm ³
Atsparumas dėmėms ir (arba) nešvarumams 5 klasė	
Atsparumas šalčiui Atsparios min 100 ciklų	

TS - 13 - SUTAPDINTPO STOGO VĖDINIMAS

1.1. Sutapdinto stogo vėdinimas

1.1.1. Turi būti numatytos priemonės stogo uždengto rulonine bitumine danga vėdinimui, kad jame nesusikauptų drėgmė garo pavidalu iš pastato vidaus.

1.1.2. Aukščiausiose stogo vietose, arba galimai arčiau jų turi būti įrengiami vėdinimo kaminėliai (60-80 m² stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis).

TS - 14 - G/K PERTVARŲ ĮRENGIMAS

1. KARKASINIŲ ATITVARŲ ĮRENGIMAS

1.1 Reikalavimai gipso kartono plokščių ir karkaso sistemos komponentams.

Lakštinio plieno profiliai. Profiliai turi būti pagaminti šalto formavimo būdu iš apsaugotų nuo korozijos plieno lakštų, kurių storis 0,6 mm.

Tvirtinimo priemonės. Tvirtinimui prie medinių ir/ar plieninių konstrukcijų naudojami statybiniai varžtai. Lentelėje nurodyti leistinieji jų tvirtinimo žingsniai, atsižvelgiant į tvirtinimo priemonės rūšį ir plokštės storį. Gipskartonio plokštės prie karkaso tvirtinamos tik specialiais varžtais. Nedegi gipso plokštė ir gipso – celuliozės plokštė gali būti tvirtinama kabėmis.

Montavimo detalės. Visos pakabinamosios ir tvirtinamosios plieninės detalės turi būti padengtos cinku arba kadmiu. Vidutinis cinkuotos vielos diametras turi būti 3,6 mm, detalių pagamintų iš plieninės skardos minimalus storis - 0,75 mm. Minimalus srieginių detalių (varžtų) diametras turi būti 6 mm (M6), minimalus spyruoklinio plieno storis turi būti 0,5 mm.

Leistinas montavimo profilių žingsnis

Plokštės storis, mm	Kartono plaušų kryptis	Didžiausias leistinas montavimo profilių tvirtinimo žingsnis (ne daugiau)	Sienų ir pertvarų apkala*, mm	Lubos ir šlaitiniai stogai	Lubos ir šlaitiniai stogai
12,5	Išilgai	600		420	Neleistina
	Skersai	600		500	400

*- Jei numatyta keraminė danga, vienasluoksniė apkala tvirtinama kas <420 mm, o daugiasluoksniė <600 mm;

1.2 Gipso kartono plokščių pertvarų montavimas ir sienų apkala.

Tuščiam tarpe tvirtinamos izoliacinės medžiagos šilumos ir garso izoliacijai, priešgaisrinei apsaugai, taip pat įrengiama elektros instaliacija, vamzdynai. Plokštės prie karkaso gali būti tvirtinamos vienu, dviem arba daugiau sluoksnių. Naudoti vientisas gipskartonio plokštes, leidžiama taip pat naudoti ir mažesnių matmenų gabalus, tačiau būtina vengti tokių jungčių, kuomet vienoje eilėje yra keli mažesni gabalai, nes tai gerokai susilpnina konstrukciją. Kryžminės siūlės neleistinos. Jei formuojama kelių sluoksnių plokščių konstrukcija, skirtingų sluoksnių plokščių siūlės neturi sutapti. Prieš tvirtinant kitą plokščių sluoksnį, būtina užglaistyti ankstesniojo sluoksnio plokščių sandūrų siūles.

Jei konstrukcijai keliama atsparumo ugniai reikalavimai, naudojamos tik ugniai atsparios plokštės.

1.3 Leistini pertvarų montavimo nukrypimai

Nuokrypa

Nuokrypos dydis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22-29)-TDP-SA-TS	18	33	0

Pertvaros nukrypimas nuo vertikalės	2 mm / 1m, bet ne daugiau kaip 10mm
Nelygumai tikrinant 2m linuote	3 mm, ne daugiau kaip 2 nelygumai
Profilių nuokrypa nuo pažymėtos ašies	3mm
Tarpas tarp garsą izoliuojančių plokščių, o taip pat tarp plokščių ir karkaso elementų	2mm
Savisriegio panardinimas į plokštę	0,5-1mm
Atstumas tarp vertikalių profilių ašių	2mm
Profilio tvirtinimo prie laikančiosios konstrukcijos atstumo nuokrypa	5mm
Tarpas tarp suduriamų plokščių	1-2 mm
Minimalus plokštės užleidimo ant profilio dydis	10mm

1.4 Gipskartonio plokščių eksploatacija

Nenaudokite gipskartonio plokščių jei numatomas ilgalaikis drėgmės ir karščio poveikis (virš +45°C). Galimas trumpalaikis aukštesnis temperatūros iki +55°C poveikis. Esant padidintai drėgmei, privalu naudoti impregnuotas plokštes. Kai drėgmė nuolatinė- naudoti cementines plokštes. Montavimo darbai gali būti atliekami ir tuomet, kai temperatūra žemiau nulio. Tačiau naudoti glaistymo medžiagas arba kitus gipso skiedinius statybos objekte galima tik tuomet, kai temperatūra ne žemiau +5°C. Karkasinės gipso kartoninės pertvaros įrengiamos iki g/b perdangos. Jos turi atlaikyti apkrova 0,3kN/m². Visos pertvaros turi būti sandarios. Įrengiant gipso kartonines pertvaras vadovautis gamintojo nurodymais ir reikalavimais. Prieš užsakydamas medžiagas ir gaminius Rangovas turi pateikti pavyzdžius su sertifikatais Užsakovui ir Projekto Vadovui patvirtinti.

2.1 REIKALAVIMAI ĮRENGIANT ŠILUMOS IZOLIACIJĄ KONSTRUKCIJOSE IŠ AKMENS VATOS. BENDRIEJI REIKALAVIMAI:

2.2.1. Akmens vatos gaminiai turi būti naudojami pagal paskirtį.

2.2.2. Akmens vatos gaminiai pjaustomi specialiu peiliu arba pjūklų.

2.2.3. Statybos proceso metu šilumos izoliacijos sluoksnis turi būti apsaugotas nuo atmosferinių kritulių bei mechaninių pažeidimų – iki bus sumontuotas apsauginis konstrukcinis sluoksnis.

2.2.4. Akmens vatos plokštės:

1.3. turi glaudžiai priglusti prie šlitinamos atitvaros paviršiaus;

1.4. turi glaustis viena prie kitos taip, kad nebūtų plyšių tarp jų – jei atsiranda plyšiai, juos būtina užkamšyti;

1.5. turi būti perstumtos viena kitos atžvilgiu;

2.2.5. Įrengiant šilumos izoliaciją iš kelių sluoksnių, antrojo sluoksnio gaminiai turi perdengti po jais esančių gaminių siūles.

2.2.6. Įrengiant šilumos izoliaciją karkasinėse konstrukcijose, universalių akmens vatos plokščių plotis turi būti 1,5-2% didesnis, nei atstumas tarp karkaso elementų.

TS – 14 – SIENŲ APDAILA

1.1 Reikalavimai tinko darbams. Tinkavimas.

1.1.1. Matuojama 5 kartus 70-100m² paviršiaus arba vienoje patalpoje mažesniame plote, kur matomos nuokrypos

1.2.1. Paprastą tinką sudaro paruošiamasis ir išlyginamasis sluoksnis, kurie užkrečiami ant paviršiaus.

1.2.2. Dengiamasis sluoksnis padaromas užkrečiant.

1.2.3. Paruošiant sienų paviršių visose švariose patalpose sienos tinkuojamos du kartus.

1.2.4. Bendras tinko storis ne daugiau 12mm.

1.2. Leistini nuokrypiai nutinkuotiems paviršiams

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22-29)–TDP–SA-TS	19	33	0

Nuokrypio pavadinimas	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Nuokrypiai nuo vertikalės ir horizontalės: -1-am metrui	1 5	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams -5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
-visam patalpos aukščiui ar ilgiui	1 3	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams -5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Angokraščių, piliastų, stulpų, kampų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės: -1-am metrui -vienam elementui	≤2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams -5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Tinkuoto angokraščio pločio nuo projekcinio	≤2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams -5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Juostų nuo tiesios linijos tarp dviejų kampų ar užkarpų	≤2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams -5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Leistinas tinkuotų ir glaistytų paviršių drėgnumas	≤3%	Matuojama 3 kartus 10m ² paviršiaus

1.2.2. Tinko skiedinio temperatūra turi būti ne mažesnė kaip 3°C.

1.2.3. Kai aplinkos temperatūra mažesnė kaip 5°C, tinkavimo darbai negali būti vykdomi.

1.2.4. Tinkuojami vidiniai paviršiai turi būti atšilę nemažiau per pusę sienos storio. Sienų drėgnumas neturi viršyti 3%.

GLAISTYMAS

G/K siūlių glaistas:

Glaistas, gaminamas gipso pagrindu, su mineraliniais užpildais ir polimeriniais priedais. Atitinka glaisto tipą 3B pagal standartą EN 13963. Prieš naudojant glaistas sumaišomas su vandeniu. Skirtas vidaus darbams.

Naudojimas:

Gipskartonio plokštėms su suapvalinti nuožulniais išilginiais kraštais, nuožulniais išilginiais kraštais ir stačiais skersiniais kraštais nusklembta briaunele. Siūlės glaistomos rankiniu būdu, naudojant siūlių armavimo juostas (rekomenduojama naudoti popierinę siūlių armavimo juostą);

Pažeistoms Knauf gipskartonio plokščių vietoms taisyti ir savisriegių galvutėms glaistyti;

Gipskartonio plokštėms ir kombinuotosioms gipskartonio izoliacinėms plokštėms plona- sluoksniu būdu klijuoti;

Kampiniams profiliams tvirtinti.

Pagrindo paruošimas:

Gipskartonio plokštės turi būti stipriai pritvirtintos prie stabilaus karkaso, sausos, švarios ir nedulkėtos. Glaistu galima užtaisyti pažeistas gipskartonio plokščių vietas. Skersinės (pjautinės) gipskartonio plokščių siūlės gruntuojamos gruntu. Prieš klijuojant plokštes ant sienų, labai gerai įgeriantį

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22-29)-TDP-SA-TS	20	33	0

pagrindą reikia nugruntuoti gruntu. Glaistyti galima tik tada, kai įsitikinama, kad plokštės nebus paveiktos žymesnių deformacijų dėl temperatūros ir drėgmės svyravimų. Betonuoti grindis, lieti išlyginamuosius sluoksnius ar pan., atlikti tokius darbus, kai į patalpas išskiriama daug drėgmės, planuojama tik prieš gipskartonio plokščių montavimo ir jų glaistymo darbus.

Glaisto paruošimas:

Glaistas suberiamas į švarų šaltą vandenį, kad siektų šiek tiek žemiau vandens lygio (daugiausia 2,5 kg glaisto į 1,37 l vandens). Palaukiama 2–3 min., kol glaistas išbrinks, tada mentele arba žemų apsukų maišytuvu, nededant jokių kitokių priedų, išmaišoma iki vienalytės konsistencijos. Konsistencija reguliuojama papildomai įpilant šiek tiek vandens ar įberiant glaisto. Glaisto negalima maišyti su kitomis medžiagomis, nes tai gali stipriai pakeisti jo savybes.

Glaistymas:

Siūlių glaistymas Siūlėms glaistyti naudojamas glaistiklis (rekomenduojama naudoti glaistiklį su rankenoje esančiu atsuktuvu, kuriuo galima įsukti savisriegius). Siūlė užpildoma glaistu, armavimo juosta lengvai spaudžiant glaistikliu, įterpiama į glaistą. Kitas sluoksnis dengiamas tik įsitikinus, kad anksčiau dengtas sluoksnis sukietėjo ir yra sausas. Laikas nuo miltelių supilimo į vandenį iki glaisto rišimosi pradžios – apie 40 minučių. Nešvarūs indai ir įrankiai sutrumpina darbo su glaistu laiką. Savisriegių galvutės ir plokščių paviršiaus pažeistos vietos taip pat glaistomos glaistu. Sukietėjus paviršius nušlifuojamas trintuve su šlifavimo tinkleliu.

Glaistant gipskartonio plokštės patalpos ir pagrindo temperatūra negali būti žemesnė nei +10 °C. Dirbant ir džiūstant glaistui reikia vengti tiesioginės saulės ir skersvėjo.

Sienų glaistymas:

Glaistymui galima naudoti paruoštą iš karto polimerinį glaistą.

Paruoštas baltas glaistymo mišinys naudojamas finišiniam glotniam sienų ir lubų paviršiui išgauti prieš dažymą ir tapetavimą. Medžiagai visiškai susirišus, susiformuoja patvarus, stabilus ir atsparus pagrindas.

Glaistoma ant patvarių ir sausų pagrindų, nuo kurių nuvalyti riebalai, bitumas, dulkės, nesukibę tinko sluoksniai, sukibimą mažinančios medžiagos, pavyzdžiui: • cemento bei cementinio ir kalkių tinko (daugiau kaip 28 dienos, drėgnumas < 4%), betono (kaip 3 mėnesiai, drėgnumas < 4%), nugruntuoto apdailos gruntu; • gipsinio pagrindo, kurio drėgnumas mažesnis kaip 1%; • gipso pluošto ir gipskartonio plokščių, tvirtinamų pagal plokščių gamintojų nurodymus, nugruntuotų apdailos gruntu; • tvirtų, gerai sukibusių dažų dangų. Nešvarumus ir nepatvarius sluoksnius, tepamąsias medžiagas ir dažų dangas reikia visiškai pašalinti. Sausus ir itin daug vandens įgeriančius pagrindus, o ypač aktyvo betono ir silikatinių blokelių mūrą, patariama gausiai nugruntuoti apdailos gruntu.

Darbo eiga:

Atidarytos pakuotės turinį reikia gerai išmaišyti maišikliu su antgaliu. Jei reikia, įpilti šiek tiek vandens (apie 2 proc.) ir dar kartą išmaišyti. Naudojant mašininiu būdu, vandens kiekis turi būti maždaug 4 proc. Medžiaga turi būti tepama ant pagrindo metaline mente. Po to medžiagą reikia išlyginti plačia nerūdijančiojo plieno mente ir palikti džiūti. Medžiagai sukietėjus, ją galima šlifuoti švitrinio popieriumi, šlifuojamuoju tinkleliu arba šlifuoekliu – vadinamąja „žirafa“. Didesnių nelygumų atveju medžiagą reikia dar kartą nuglaistyti plonu sluoksniu, o jei reikės – pakartoti kelis kartus (ankstesniam sluoksniui visiškai išdžiūvus). Išdžiūvusį sluoksnį reikia nušlifuoti, nuvalyti nuo jo dulkes, po to nugruntuoti ir nudažyti. Gruntuojant patariama naudoti tik dažytojo volelį. Nepatartina šlifuoti atskirai tepamų sluoksnių, bet, jei yra būtinybė, nuo šlifuoto paviršiaus reikia nuvalyti dulkes. Vienu kartu iš karto patariama tepti iki 3 mm storio sluoksnį. Taip pat netepti plonesnės kaip 1 mm dangos. Visiškai išdžiūvęs ir apdailos gruntu nugruntuotas mišinys gali būti dažomas.

Techniniai duomenys:

Sudėtis:	polimerinių rišiklių, mineralinių užpildų ir modifikatorių mišinys
Tūrio tankis:	apie 1,6 kg/dm ³
Naudoti, kai temperatūra:	nuo +10° iki +25 °C
Džiūvimo laikas:	priklauso nuo tepamo sluoksnio storio ir sąlygų, kuriomis medžiaga yra naudojama. Vidutinis džiūvimo laikas yra maždaug 6 valandos, storio sluoksniui, +20 °C temperatūrai ir 50% santykiniam
esant 1–2 mm oro drėgniui. Sukibimas:	≥ 0,3 MPa
Orientacinis sunaudojimas:	maždaug 1,5 kg/m ² kiekvienam storio milimetrui
Degumas:	F klasė

DAŽYMAS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22–29)–TDP–SA–TS	21	33	0

1.1 Medžiagos

1.1.1 Vykstant dažymo darbus naudojami gruntai, glaistas ir dažai. Dažai gali būti vandeniniai, aliejiniai, emaliniai, sintetiniai ir kt. Gruntų, gruntų impregnantų ir dažų pagrindiniai duomenys pateikiami Statybinės produkcijos sertifikavimo centre.

1.1.2 Reikalavimai dangų sluoksniams

Techniniai reikalavimai	Ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Dažų dangos sluoksnių leidžiamas storis: - glaisto – 0,5 mm  dažų sluoksnio $\mu 25$ km	1,5	5 matavimai 50 – 70 m ² paviršiaus arba mažesnis paviršius su matomais defektais

1.1.3 Kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų. Dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi. Dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams visiškai išdžiūvus.

1.1.4. Reikalavimai baigiam paviršiui

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolės būdai
Paviršiai padengti vandeniniais dažais turi būti vieno tono, be juostų, dėmių, nuotekų, purslų ir ištrintų vietų		
Vietiniai ištaisymai 3 m atstumu nuo paviršiaus neturi būti matomi		Vizualinė apžiūra
Paviršiai padengti nevandeniniais dažais turi būti vieno tono matinio arba blizgančio paviršiaus		
Negali būti išsisluoksniavimo pūslių, raukšlių, dažų kruopelių, nelygumų, teptuko ar volelio žymių, neturi prasišviesti apatiniai dažų sluoksniai		
Pridėjus prie išdžiūvusio dažyto paviršiaus tamponą ir juo pabraukus ant jo neturi likti dažų žymių		Vizualinė apžiūra
Dviejų skirtingų spalvų paviršių sandūros linijos kreivumas atskiruose ruožuose	2	Matuojant liniuote
Dažytų paviršių skiriamųjų juostelių (apvadų) linijų kreivumas ar gretimo kitos spalvos paviršiaus uždažymas (1 m ilgio ruože)	1	Matuojant liniuote

1.1.5. Medžiagos turi būti tiekiamos į statybos aikštelę paruoštos naudojimui. Jos pristatomos užantspauduotuose konteineriuose su tokia informacija:

- gamintojo rekvizitai,
- medžiagos pavadinimas ir savybės,
- pritaikymo sritys,
- reikalavimai paviršiams, skiedinio tipui, dažymo būdai,
- spalvos nuoroda pagal Europos standartus, siuntos numeris ir pagaminimo data.

1.1.6. Visos apdailos medžiagos turi atitikti HN 105:2001 nurodymus.

1.2 Darbų vykdymas

1.2.1 Paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs.

1.2.2 Tinkuotų paviršių drėgnumas < 8 %, betoninių ir gelžbetoninių < 4-6 %, medinių < 12 %. Dažomos patalpos temperatūra > 8 °C, santykinis oro drėgnumas < 70 %.

1.2.3 Išoriniai paviršiai nedažomi, kai temperatūra aukštesnė negu 27 °C, paviršių liečia tiesioginiai saulės spinduliai, taip pat kai lyja, fasadas šlapias po lietaus, pučia vėjas, kurio greitis didesnis nei 10 m/s, paviršiai apledėję ar apšalę.

1.2.4 Medieną dažyti galima, kai medienos drėgmė neviršija 8 %. Reikia žiūrėti, kad medienoje būtų kuo mažiau šakų, nebūtų pažeidimų nuo frezavimo, spygliuočių medienoje - mėlynavimo dėmių, kad filingai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22-29)-TDP-SA-TS	22	33	0

būtų lygūs, vienodi, juose nebūtų šakų.

1.2.5 Paviršių paruošimo nuoseklumas ir technologinės operacijos pateikiamos lentelėse.

A lentelė. Darbų atlikimo eiliškumas, ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius vandeniniais dažais.

Technologinė operacija	Dažymo rūšys		
	Vandeninis		Silikatinis
	Pagerintas	Aukštos kokybės	
Valymas	+	+	+
Šlapinimas vandeniu	-	-	-
Išlyginimas	+	+	+
Plyšių rievėjimas	+	+	+
Pirminis gruntavimas	+	+	+
Dalinis glaistymas	+	+	-
Užglaistytų vietų šlifavimas	+	+	-
Pirminis ištisinis glaistymas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-
Antrasis gruntavimas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-
Antrasis gruntavimas	+	+	-
Trečiasis gruntavimas (su dažų pasluoksniu)	-	+	-
Dažymas	+	+	+
Tapnojimas	-	+	-

B lentelė. Darbų atlikimo eiliškumas, ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius aliejiniais, emaliniais ir sintetinėmis dažais

Technologinė operacija	Paviršių rūšys		
	Medžio	Tinko ir betono	Metalo
Valymas	+	+	+
Išlyginimas	-	-	-
Šakų ir smaigalių tarpelių išpjovimas su plyšių rievėjimu	+	+	-
Plyšių raižymas	-	+	-
Nugruntavimas	+	+	+
Dalinis glaistymas su užglaistytų vietų gruntavimu	+	+	+
Užglaistytų vietų svidinimas	+	+	+
Ištisinis glaistymas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Gruntavimas	+	+	-
Fleicavimas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Pirmasis dažymas	+		+
Fleicavimas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Antrasis dažymas	+	+	+
Fleicavimas arba tapnojimas	+	+	-

C lentelė. Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant išorinius paviršius

Technologinė operacija	Alėjiniai, sintetiniai ir emaliniai dažai
Valymas	+
Plyšių raižymas	+
Glaistymas	+
Svidinimas	+
Glaistymas	+
Svidinimas	+
Šlapinimas vandeniu	-

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22–29)–TDP–SA–TS	23	33	0

Nugruntavimas	+
Pirmasis dažymas	+
Antrasis dažymas	+

1.2.6 Tinkuotų ir betoninių paviršių plyšiai išrievėjami ir užtaisomi skiediniu, paviršiai lyginami, svidinami. Po to paviršiai gruntuojami, glaistomi ir svidinami (šlifuojami).

1.2.7 Nuo metalinių paviršių rūdys ir purvas nuvalomi metaliniais grandikliais ir šepečiais. Rūdys pašalinamos cheminiu rūdžių valikliu, po to paviršius nuplaunamas ir išdžiovinamas. Nuo naujų galvanizuotų paviršių, kurie bus dažomi, turi būti kruopščiai tirpikliu pašalintos tepalų dėmės. Dulkės nuo paviršių nusiurbiamos.

1.2.8 Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal gamintojo instrukcijoje nurodytą technologiją.

1.2.9 Grunto dangos turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas. Kiekvieno sluoksnio danga turi visiškai išdžiūti, prieš dedant kitą. Dengiamasis sluoksnis nedaromas, kol techninės priežiūros inžinierius nepriims anksčiau atliktų darbų.

1.2.10 Jeigu kitaip nenurodyta, turi būti dažoma 2 sluoksniais ant paruošiamojo grunto sluoksnio.

1.3 Dažymo rūšys

1.3.1 Tinkuotų ir betoninių vidaus paviršių dažymas vandeniniais matiniais dažais. Jie turi būti atsparūs plovimui (atlaikyti ne mažiau kaip 2000 brūkštelėjimų), valymo priemonių chemikalų poveikiui. Savybių turi nekeisti 10 metų.

Nuo tinkuotų ir betoninių paviršių nuvalomos dulkės ir nešvarumai. Paviršiai išlyginami medine trintuve, plyšeliai ir kavernos išrievėjami ir užtaisomi alebastru. 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 gruntuojami. Gruntui išdžiūvus, gruntuojami dar kartą su dažų pasluoksniu. Gruntui išdžiūvus, paviršiai du kartus dažomi vandeniniais matiniais dažais ir tapnojami (žr. A lentelę).

1.3.2 Tinkuotų ir betoninių vidaus paviršių dažymas sintetiniais matiniais arba pusiau matiniais dažais. Jie turi būti atsparūs drėgmei, vandeniui ir trynimui, valymo priemonėms. Savybių turi nekeisti 10 metų. Nuo tinkuotų ir betoninių paviršių nuvalomos dulkės ir nešvarumai. Paviršiai išlyginami medine trintuve, plyšeliai ir kavernos išrievėjami ir užtaisomi alebastru. Švarūs ir lygūs paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi, nugruntuojamos užglaistytos vietos. Gruntui išdžiūvus, užglaistytos vietos nušlifuojamos ir visos plokštumos ištisai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios vėl nušlifuojamos. Nušlifuoti paviršiai gruntuojami ir fleicuojami, o išdžiūvę, vėl šlifuojami. Taip paruošti paviršiai dažomi vieną kartą sintetiniais matiniais arba pusiau matiniais dažais ir fleicuojami. Išdžiūvę, šlifuojami ir antrą kartą dažomi bei tapnojami (žr. B lentelę).

1.3.3 Tinkuotų ir betoninių paviršių dažymas silikatiniais vandeniniais dažais. Nuo tinkuotų ir betoninių paviršių nuvalomos dulkės ir nešvarumai. Paviršiai išlyginami medine trintuve, plyšeliai ir kavernos išrievėjami ir užtaisomi alebastru. Švarūs ir lygūs paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę, du kartus nudažomi silikatiniais vandeniniais matiniais dažais (žr. A lentelę).

1.4 Darbų priežiūra

1.4.1 Rangovas neatleidžiamas nuo atsakomybės už tinkamą darbų vykdymą. Visi vandeniniais dažais dažyti paviršiai turi atitikti bandomojo dažymo pavyzdžius ar aptvirtintus etalonus.

1.4.2 Reikalavimai dangos sluoksniams

Techniniai reikalavimai	Ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Dažų dangos sluoksnių leidžiamas storis: glaisto – 0,5 mm dažų sluoksnio $\mu 25$ km	1,5	5 matavimai 50 – 70 m ² paviršiaus arba mažesnis paviršius su matomais defektais

1.4.3 Kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų. Dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi. Dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams visiškai išdžiūvus.

1.4.4 Reikalavimai baigtam paviršiui

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolės būdai
Paviršiai padengti vandeniniais dažais turi būti vieno tono, be juostų, dėmių, nuotekų, pusrų ir		

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22–29)–TDP–SA–TS	24	33	0

ištrintų vietų		
Vietiniai ištaisymai 3 m atstumu nuo paviršiaus neturi būti matomi	-	Vizualinė apžiūra
Paviršiai padengti nevandeniniais dažais turi būti vieno tono matinio arba blizgančio paviršiaus		
Negali būti išsisluoksniavimo pūslių, raukšlių, dažų kruopelių, nelygumų, teptuko ar volelio žymių, neturi prasišviesti apatiniai dažų sluoksniai		
Pridėjus prie išdžiūvusio dažyto paviršiaus tamponą ir juo pabraukus ant jo neturi likti dažų žymių	-	Vizualinė apžiūra
Dviejų skirtingų spalvų paviršių sandūros linijos kreivumas atskiruose ruožuose	2	Matuojant liniuote
Dažytų paviršių skiriamųjų juostelių (apvadų) linijų kreivumas ar gretimo kitos spalvos paviršiaus uždažymas (1 m ilgio ruože)	1	Matuojant liniuote

SIENŲ KLIJAVIMAS PLYTELĖMIS

1.1 Keraminės glazūruotos plytelės

1.1.1 Keraminės glazūruotos plytelės turi būti nuo 6 mm storio.

1.1.2 Vandens sugeriamumas <16 , stiprumas lenkimui (kgf/cm^2) >12 (120), išlinkimas <0.8 mm, ant paviršiaus neturi atsirasti mikro trūkumų, jas įkaitinus ir atšaldžius.

1.1.3 Tvirtinamos (klijuojamos) ant paruošto paviršiaus pagal gamintojų rekomendacijas.

1.1.4 Dangos siūlės turi būti lygios, vienodo pločio. Plytelės kloti su 2-2.5 mm storio siūlėmis. Sienų klijavimas keraminėmis plytelėmis atliekamas įrengus švarias grindis. Siūles užpildyti leidžiama tik užbaigus visus pagrindinius statybos darbus. Skiedinys turi pilnai užpildyti erdvę tarp plytelių ir sienos.

1.1.5 Paviršiai prieš plytelių klojimą turi būti paruošiami kaip tinkavimui.

1.1.6 Plytelės klojamos siūlė į siūlę. Piešinys – stačiakampis tinklas iš horizontalių ir vertikalų siūlių. Siūlės užpildomos cemento skiediniu S30 baltos spalvos arba specialiai paruoštu sąstatu pagal gamintojo rekomendacijas po 1-2 dienų. Patalpose plytelės klijuojamos ant tinkuotų paviršių, naudojant patentuotą mastiką (klijus). Klijavimas ir siūlių užpildymas turi būti atliekamas pagal gamintojo rekomendacijas. Klijavimo piešinys – toks pats stačiakampis tinklas iš horizontalių ir vertikalų 2-25. mm siūlių.

1.1.7. Išorinius plytelių kampus supjauti 45%. Plytelių viršų aptaisyti silikono danga jį braukiant mentele.

1.2 Techniniai reikalavimai plytelėmis aptaisytam paviršiui

TECHNINIAI REIKALAVIMAI	LEISTINI RIBINIAI NUOKRYPIAI mm	KONTROLĖ
Rišamosios medžiagos storis, mm •iš skiedinio –7 •iš mastikos –1	+8 +1	Matuojama 5 kartus 70-100m ² paviršiaus arba mažesnis plotas su matomais defektais
Padengtam paviršiui: •nukrypimai nuo vertikalės 1-am metrui ilgio •aukštui •siūlių nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės 1-am metrui ilgio	1.5 4 1.5 0.5	5 matavimai 50-70 m ² paviršiaus 5 matavimai 50-70 m ² paviršiaus
Siūlių nesutapimas	2	
Paviršiaus nelygumai matuojant 2 metrų kontroline	±0.5	5 matavimai 70-100 m ² paviršiaus

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22-29)–TDP–SA–TS	25	33	0

liniuote		
----------	--	--

TS – 15 – LUBŲ APDAILA

1.1 Modulinės kabinamos lubos

1.1.1 Pakabinamos lubos turi būti montuojamos po to, kai bus sumontuotas jų pakabinimo karkasas (pagal projektinius sprendimus), patikrint karkaso horizontalumas ir atitikimas projektinėms altitudėms.

1.1.2 Pakabinamų lubų karkaso elementai ir tvirtinimo detalės turi turėti antikorozinę apsaugą

1.1.3 Pakabinamų lubų karkasą būtina įrengti iš nedegių sunkiai degių medžiagų.

1.1.4 Prieš įrengiant pakabinamas lubas, viso pertvarų ir sienų dalys, esančios virš pakabinamų lubų, turi būti užsandarintos, be plyšių ir angų, remtis į perdangos konstrukciją. Esant dideliame pakabinamų lubų plotui patalpoje, ertmės turi būti padalintos nedegiomis diafragmomis į zonas, ne didesnes kaip 54 m².

1.1.5 Pakabinamų lubų apdailiniai elementai turi būti tiekiami su higieniniais ir degumo bandymų sertifikatais (pažymėjimais), išduodamais Valstybinio visuomenės sveikatos centro ir gaisrinio tyrimo centro.

1.1.6 Modulinės kabinamos lubos montuojamos iš standartinių plokščių (600 x 600mm dydžio), naudojant aliuminio kabinimo tinklėlį.

1.1.7 Montuojant į lubų plokštę papildomus elementus (įleidžiamus šviestuvus, groteles vedinimui ir pan.) atitinkamai numatyti papildomą tinklėlio tvirtinimą.

1.1.8 Pakabinamos lubos turi būti plaunamos vandeniu su plovimo priemonėmis.

1.1.9 Lubos montuojamos tik sausoje ir valytoje patalpoje, kurioje jau sumontuoti langai, durys, paklota grindų danga, sumontuota inžinerinė įranga. Turi veikti šildymo sistema, nes patalpos temperatūra turi būti ne žemesnė 15°C. Patalpos santykinis drėgnumas turi būti ne didesnis kaip 70%.

1.1.10 Vėdinimo ortakiai, elektros apšvietimo ir kita inžinerinė įranga, esanti tarp pakabinamų lubų ir statybinių konstrukcijų, turi turėti atskirą tvirtinimą prie statybinių konstrukcijų

1.1.11 Pakabinamų lubų konstrukcijos turi būti įžeminamos.

1.1.12 Šviestuvų įrengimo vietose pakabinamų lubų apdailiniai elementai turi būti išpjaunami pagal šviestuvo kontūrą.

1.1.13 Lubų pakabinimo konstrukcija, kraštų ir kitos užbaigimo detalės turi būti vieno gamintojo.

1.1.14 Gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklų;
- specifikacija;
- interjero ir eksterjero naudojimu,
- spalvos nuoroda;
- įrengimo instrukcija;
- pagaminimo data.

Įrengtas lubų paviršius turi būti lygus, be peraukštėjimų, tvirtas, standus ir nevibruoti.

1.2 Kabinamos lubos turi atitikti žemiau nurodytus techninius reikalavimus

1.2.1 Ribiniai nukrypimai montuojant pakabinamas lubas neturi viršyti nurodytų dydžių:

- baigtų paviršių tarp plokščių, lentelių arba aliuminių juostelių ± 2 mm
- esant perkyčiams, vertikalų elementų (kiekvienam metrui aukščio) ± 1 mm
- plokštumos netikslumai pagal įstrižaines, horizontalią ir vertikalų plokštumas, kiekvienam metrui <1.5 mm (max 7 mm visam atstumui)

1.3. Pakabinamos, modulinės, plaunamos lubos

1.3.1. Plokštė pagaminta iš didelio tankio mineralinės vatos, apie 80 kg/m³, padengta specialiomis higieninėmis medžiagomis atspariomis lubų valymui.

1.3.2. Plokštės matmenys: 600x600x15 mm arba 600x1200x15 mm.

1.3.3. Lubos gali būti valomos sausa kempine ar vakuuminiu būdu, drėgna kempine ir pagal gamintojo rekomenduojamus cheminius reagentus. Paketai ir gaminys turi būti naudojami pagal gamintojo pateiktas instrukcijas.

1.3.4. Techniniai duomenys:

Tankis ne mažiau nei 80 kg/m³.

Šilumos laidumas – 0.033 W/mK.

Degumo grupė – A2,s1-d0.

Šviesos atspindys – 84%.

TS - 16 - GRINDŲ DANGOS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22–29)–TDP–SA–TS	26	33	0

Grindų konstrukcijos įrengimas susideda iš pagrindo, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių įrengimo, hidroizoliacijos įrengimo, armatūros suklojimo, grindų betonavimo ir dangos įrengimo.

1.1 Grindų pagrindų, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių įrengimas.

1.1.1 Grindų iš betono įrengimas apima gruntinio pagrindo paruošimą ir betoninio ar cementinio skiedinio sluoksnių įrengimą.

1.1.2 Grindų pagrindų, paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai gali būti įrengiami esant ne žemesnei kaip 5°C aplinkos temperatūrai. Tokia temperatūra turi būti išlaikyta, kol betonas pasieks 50% stiprumo.

1.1.3 Grindis įrengti galima esant ne žemesnei temperatūrai negu:

15°C – iš polimerinių medžiagų, palaikant dar 24 val. šią temperatūrą po įrengimo;

15°C – iš keraminių plytelių, naudojant lateksinius sąstatus;

5°C – naudojant bitumines mastikas ir jų mišinius, į kurių sudėtį įeina cementas.

1.1.4 Betonuojant žiemos metu, kai paros vidutinė temperatūra žemesnė už 5°C ir minimali paros temperatūra žemesnė už 0 laipsnių, būtinos priemonės, užtikrinančios skiedinio sukietėjimą.

1.1.5 Jeigu kitaip nenurodyta, pagrindai įrengiami iš B 7.5 tipo betono, o paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai – iš cemento skiedinio M150 arba betono B10, o kai sluoksnis skirtas nuolydžiui įrengti - iš betono B 7.5 arba cementinio skiedinio M 100.

1.1.6 Betoniniai pagrindai gali būti įrengiami vakuumavimo metodu. Įrengiant pagrindą šiuo metodu, smėlio kiekis 1m³ betono mišinio turi būti 150 – 200 kg didesnis nei paprastame betono mišinyje. Betono mišinio slankumas 8-12 cm . Vakuuminio siurblio iškrova turi būti 0.07 – 0.08 MPa, o vakuumavimo trukmė 1 – 1.5 min. 1 cm sluoksniui.

1.1.7 Paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai turi būti izoliuoti nuo sienų ir pertvarų hidroizoliacinės medžiagos juostomis.

1.1.8 Išlyginamieji sluoksniai turi būti įrengiami tik sudrėkinus betoninius pagrindus. Skiedinio sluoksnis lyginamas ir tankinamas iki cementinio pieno pasirodymo. Sustingę ruožai periodiškai laistomi, apiberiant drėgmę sulaikančiomis medžiagomis (pavyzdžiui, medžio pjuvenomis) arba uždengiant neaustiniais dembliais. Kai skiedinio stiprumas pasiekia 2.5-3 MPa (antrąją arba trečiąją dieną), paviršiai užtrinami.

1.1.9 Įrengiant deformacines siūles, betonuojant paruošiamąjį sluoksnį įdėti 20 mm storio polistirolo.

1.1.10 Įrengiant deformacinę siūlę kanalo dugne, įvadovautis projekto Konstrukcinėje dalyje pateiktomis specifikacijomis.

1.1.11 Klojant grindų dangą be hidroizoliacinės medžiagos, RH betone negali viršyti 85% esant 18°C. Naudojant hidroizoliacinę medžiagą, grindų dangą galima kloti esant 97 % RH betone. Jei RH didesnis nei 97 %, kloti dangos iš viso negalima.

1.1.12 Nekloti grindų dangos tiesiai ant betoninių grindų, kur kyla drėgmė. Tokios grindys turi būti vėdinamos arba įrengiama garams nepralaidi izoliacija.

1.1.13 Klojamos vietos turi būti švarios, aptvertos, palaikoma pastovi temperatūra mažiausiai 48 valandas prieš klojimą, klojant ir po klojimo. RH patalpoje neturi viršyti 60 %. o temperatūra turi būti mažiausiai 18°C. Tokiomis pat sąlygomis reikia laikyti grindų dangos medžiagą. Ritinius laikyti vertikaliai, kad matytųsi etiketės ir būtų lengva perskaityti spalvą, ritinio bei rūšies numerius.

1.1.14 Jei klojama vienos spalvos danga daugiau kaip iš vieno ritinio, medžiaga turi būti tos pačios rūšies, o ritiniai imami nuosekliai pagal numerius. Jei naudojama daugiau negu vienos rūšies medžiaga, reikia taip suplanuoti darbą, kad skirtingos rūšies danga nebūtų klojama šalia.

1.1.15 Aukštų skirtumai tarp gretimų patalpų grindų su skirtingomis dangomis iš keraminių plytelių, akmens masės plytelių, mozaikinių – betono plytelių ir plokščių neturi viršyti 1 mm;

1.1.16 Slenksteliai tarp skirtingų grindų dangų neturi būti aukštesni kaip 2 mm.

1.1.17 Grindų konstrukcijoje numatyti pakloti vamzdžiai inžinerinėms komunikacijoms turi būti betoniniuose arba paruošiamuosiuose grindų sluoksniuose, kurių storis šiais atvejais turi būti 10 – 15 cm didesnis už vamzdžių diametrą.

1.2 Pagrindų, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių leistini nuokrypiai

Pagrindo paskirtis

Leistini nuokrypiai, mm
matuojant 2 m ilgio liniuote

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22–29)–TDP–SA–TS	27	33	0

Gruntinis pagrindas	20
Betoniniai pagrindai visų tipų grindų dangoms, išskyrus klijuojamas karštomis mastikomis ir pagrindus hidroizoliacijai.	10
Betoniniai pagrindai ar paruošiamieji sluoksniai grindų dangoms, klijuojamoms karštomis mastikomis ir pagrindai hidroizoliacijai, taip pat šlifuojami betoniniai sluoksniai.	5
Išlyginamieji sluoksniai polimerinėms ruloninėms ir plytelių, linoleumo, parketo ir mastikinėms dangoms	2
Pagrindų nukrypimai nuo horizontalios plokštumos patalpoje	≤ 0,2% patalpos matmens

1.3 PVC dangos įrengimas

1.3.1 Grindų danga turi būti iš vientisos polivinilinės medžiagos. Nusidėvėjimui tinkamo sluoksnio storis ne mažiau kaip 2mm, spalva įlieta per visa sluoksnio storį, tolygi ir patvari. Absoliučios liekamosios deformacijos neturi viršyti 0,5mm. Klojama homogeniška danga bus iš kelių spalvų su raštais, kuriuos pateiks autorius.

1.3.2 Danga neturi kaupti statines elektros ir išskirti toksiškų cheminių medžiagų, turi būti atspari rūgštims: šarmams, naftos produktams, mechaniniams veiksniams, nedegi, nelaidi garsui.

1.3.3 Visose patalpose klojama antistatinė PVC danga, neplonesnė kaip 2,0mm storio su aukšto atsparumo trinčiai ir dilimui rodikliais.

1.3.4. Danga klijuojama ant pagrindo, kurio drėgmė ne didesnė kaip 5% matuojant paviršiniu drėgnomačiu arba kurio drėgmė ne didesnė nei 2.5% matuojant giluminių drėgnomačiu.

1.3.5 Dangos priklijavimui turi būti naudojami klijai, užtvirtinantys priklijavimo ilgaamžiškumą ir pakankamą stiprumą. Klijai turi būti nedegūs.

1.3.6 Dangos rulonai turi būti palaikomi horizontalioje padėtyje ištieti 1-2 paras, kad išnyktu banguotumas. Paruoštas pagrindas turi būti sausas, lygus, tvirtas, nuvalytas nuo šiukšlių ir dulkių. Patalpos temperatūra klojimo metu turi būti 18°C, santykinis drėgnumas iki 60%.

1.4 PVC dangos fizikinių savybių charakteristika

TECHNINIAI PARAMETRAI	Rezultatas
Bendras storis (EN ISO 24346)	2 mm
Dėvimojo sluoksnio storis (EN ISO24340)	0,8 mm
Bendras svoris (EN ISO 23997)- Kg/m²	3,10
Liekamasis įspaudas (EN ISO 24343-1) - mm	≤ 0.03
Klasifikavimas - visuomeninis (ISO 10874) - Klasė	34
Klasifikavimas - gamybinis (ISO 10874) - Klasė	43
Reakcija į ugnį EN ISO 13501-1	Bfl-s1

1.4.2 Danga įrengiama ant sauso lygaus betoninio pagrindo akrilinais dispersiniais klijais.

Siūlės suvirinamos karštu būdu atitinkamos spalvos suvirinimo siūlu.

1.4.3 Siūlės tvirtumas – pagal EN 684 – ne mažiau kaip 240 N/50 mm.

1.4.4 Suvirinti patariama visus sudūrimus — tuomet jie būna stiprūs, nepraleidžiantys vandens ir higieniški. Suvirinimo strypas vinilams padarytas iš gryo PVC, kuris lydosi esant tokiai pat temperatūrai kaip ir vinilo dangų PVC.

1.4.5 Virinti reikia išdžiūvus dangos klijams, paprastai kitą dieną.

1.4.6 Dangos paviršius atstatomas sauso poliravimo būdu, jos priežiūrai vaškas ar kitokia papildoma paviršiaus apsauga nereikalinga visą dangos naudojimo laiką.

1.6 Akmens masės plytelių danga

1.6.1 Akmens masės plytelės (100x100mm, 300 x 600mm, 600x600 mm ir kt. standartiniai išmatavimai)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22–29)–TDP–SA–TS	28	33	0

1.6.2 Įgeriamumas: < 3% (UNI EN 99)

1.6.3 Storis: 6-8 mm (UNI EN 100)

1.6.4 Dilumo klasė ne mažesnė nei 5 PEI.

1.6.5 Atsparios šalčiui (UNI EN 202). Nei vienas pavyzdys neturi parodyti jokio pokyčio.

1.6.6. Slidumo koeficientas priklausomai nuo paskirties – Grupių san. Mazguose kur įrengtos prausyklos/dušai – R11, Virtuvėje – R11, koridoriuose – R9, Tambūruose – R11, Personalo ir bendruose San. mazguose - R10.

1.7 Reikalavimai klijuojant plyteles žiemos metu

1.7.1 Paviršių temperatūra turi būti ne mažiau 8°C. Mastikų ir klijų temperatūra turi būti ne mažiau kaip 15°C. Patalpose 2 paras prieš pradedant darbus turi būti palaikoma 10°C temperatūra.

1.7.2 Santykinis drėgnumas turi būti ne didesnis kaip 70%.

1.8 Eksploatacinės sąlygos

1.8.1 Valymui tinka visi buitiniai valikliai;

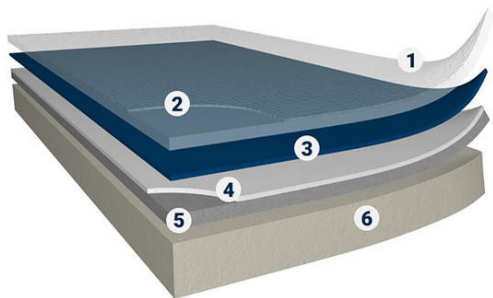
1.8.2 Ant plytelių galima statyti įprastus buitinius vonios, WC prietaisus, baldus ir kitą buitinę techniką.

1.8.3 Atsparumas spaudimui tiesiogiai proporcingas teisingam grindų plytelių suklijavimui, t. y. ar gerai išlygintas pagrindas, ar plytelės visa savo plokštuma priklijuotos prie pagrindo ir nėra tuščių ertmių.

1.8.4 Atsparumas slydimui R10 iki R12 pagal DIN 51130 reikalavimus, priklausomai nuo patalpų naudojimo paskirties.

Sportinės grindys

Vinilinės sportui pritaikytos grindys, suteikiančios optimalų komfortą ir eksploatacines savybes, jos atitinka P2 pagal EN 14904 standartą.



Sudėtis:

1. Viršutinis sluoksnis
2. Dėvimasis sluoksnis
3. Dekoro sluoksnis
4. Stabilumą užtikrinantis stiklo pluošto audinys
5. Homogeninis PVC lakštas
6. Uždarų porų putplastis, su korio formos pagrindu

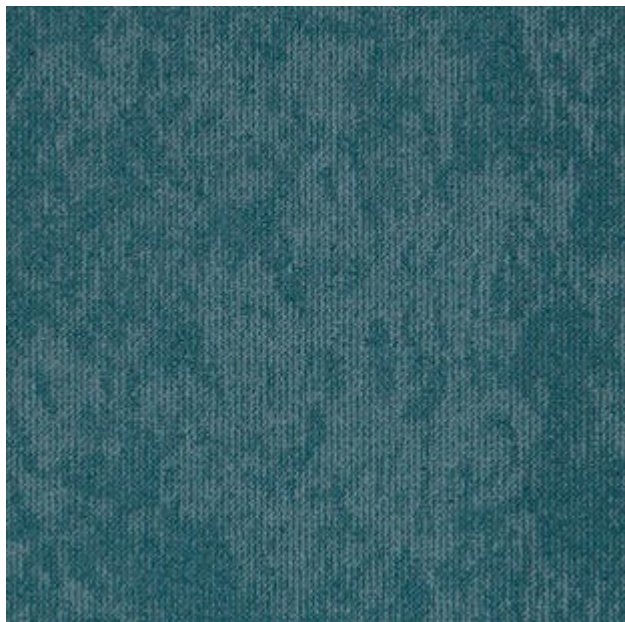
Dėvimojo sluoksnio storis	EN ISO 24340	0,77 mm
Bendras storis	EN ISO 24346	9,40 mm
Bendras svoris	EN ISO 23997	6200 g/m ²
Reakcija į ugnį	EN ISO 13501-1	Cfl-s1
Atsparumas šilumai	EN ISO 10456	0,140 m ² •K/W
Liekamasis įspaudas	EN ISO 24343-1	LE050

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22–29)–TDP–SA-TS	29	33	0

Matmenų stabilumas	EN ISO 23999	Vidutinė išmatuota vertė : ≤ 0.10 %
Spalvų atsparumas šviesai	EN ISO 105-B02	≥ 6
Garso klasė	NF S31-074	A klasė (≤ 65 dB)
Pjaustomas	-	Taip
Rietimasis dėl karščio	EN ISO 23999	$\leq 8 $ mm

KILIMINĖ DANGA

Tekstilinė grindų danga, klojama kiliminių plytelių principu.



PAGRINDINĖS SAVYBĖS

- Perdirbtų verpalų kiekis: 75%
- Bendras perdirbtas turinys: 57,9%

TECHNINĖS IR APLINKOSAUGOS SPECIFIKACIJOS

Produkto tipas: Tekstilinės grindų dangos

Komercinė klasifikacija: 33 Intensyvi

Buitinė klasifikacija: 23 Intensyvi

Kokybės ir aplinkosaugos sertifikatai: ISO 14001

Bendra masė	ISO 8543	3900 g/m ² (115 oz/yd ²)
Konstrukcijos procesas	ISO 2424	DYGŠNIUOTAS
Kilpos konstrukcija	ISO 2424	Struktūrinė kilpa
Pirmasis apatinis dangos sluoksnis	ISO 2424	Poliesterio vilna

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22–29)–TDP–SA–TS	30	33	0

Bendras storis	ISO 1765	6 mm (0,24 ")
Efektyvus kilpos storis	ISO 1766	2,9 mm (0,11 ")
Reakcija į ugnį	EN 13501-1	Bfl-s1
Atsparumas slydimui	EN 13893	Klasė DS ($\mu \geq 0,30$)
Atsparumas šilumai	ISO 8302	0.071 m ² •K/W

TS - 17 - STOGLANGIAI

Bendrieji duomenys:

Kombinuotas polikarbonato (16mm storio) ir formuoto 2mm storio kupolo užpildas sumontuotas į uždara PVC profilio rėmą, su integruota EPDM tarpine lietimosi su užpildu vietoje. Užpildas - skaidrus. Stoglangis montuojamas ant apsauginio rėmo, su įspraudžiama EPDM tarpine, metaliniu U formos profiliu bei klijuojama termoizoliacine juosta.

Stoglangio pagrindas pagamintas iš konstrukcinio plieno, vertikalus. Pagrindas apšiltintas kietos mineralinės vatos 60 mm nedegiu termoizoliaciniu sluoksniu ir hidroizoliuotas stogo danga.

Stiklinimas (užpildas):

Kombinuotas kanalinio polikarbonato (16mm storio) ir 1x formuotas kupolas.

Pralaidumas šviesai:

Skaidrus – 62%

Naudojimo paskirtis:

Natūraliam apšvietimui, vėdinimui, dūmų šalinimui, liukas patekimui ant stogo.

Termoizoliacinės savybės:

Gaminio šilu 1873:2014+A1:2016 keliamus reikalavimus.
mos perdavimo koeficientas, $U = 0.99 \text{ W/m}^2\text{K}$

Atidarymo būdas:

Atidarymas ranka, nuo stogo.

Mechaninis atsparumas

Pagal LST EN 1873:2014+A1:2016 reikalavimus. Stoglangis turi būti atsparus ne mažesnei, kaip 190 Pa projektinei vėjo apkrovai. (1 vėjo greičio rajonas, B vietovės tipas)

Nepralaidumas vandeniui:

Nelaidus vandeniui, pagal LST EN

Deklaruojamos eksploatacinės savybės:

Esminės charakteristikos

Patikimumas
Vėjo apkrova
Aerodinaminis laisvasis plotas
Atsparumas karščiui
Atidarymas esant apkrovai
Atsparumas žemai temperatūrai
Degumo klasė
Oro skverbtis

Eksploatacinės savybės

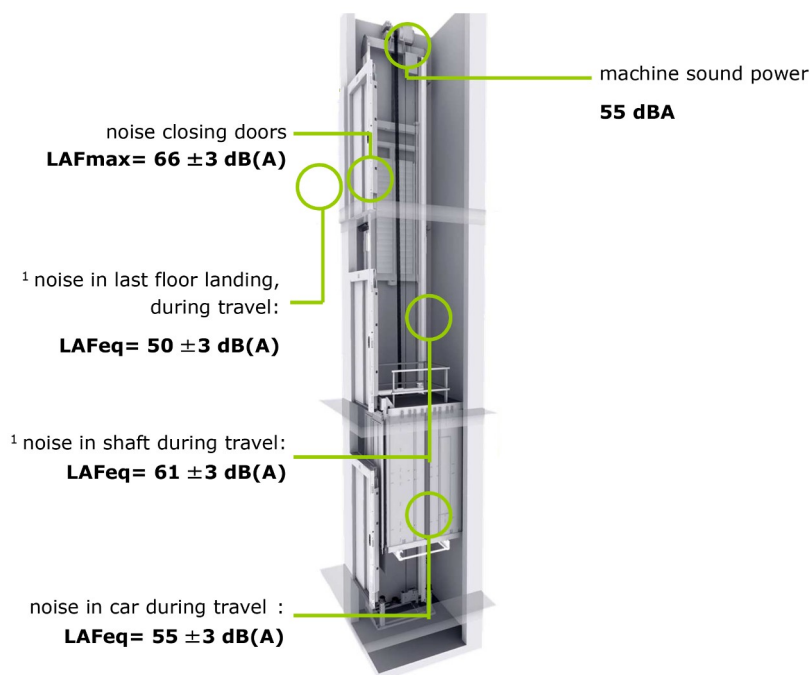
Re 1000 + 10000 (B tipo)
WL 1500
Aa – vertė
B 300
SL 750
T (-15)
B-s1,d0
Ap 4,7/100

TS - 18 - LIFTAS

Darbinė temperatūra	+5 /+35
Keliamoji galia	630kg/ 8 žmonės
Greitis	1 m/s
Sustojimų/durų skaičius	3/3
Kabinos įėjimai	Pereinamas 180 laipsn.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22–29)–TDP–SA-TS	31	33	0

Aukštų žymėjimas	1, 2, 3
Kėlimo aukštis	6,13 m
Variklio galia	4,5 kW
Mašinų patalpa	Nereikalinga
Pavara	Elektrinė lyninė su dažnio keitikliu
Maitinimas	3x400 50 Hz
Važiavimų sk./h	180
Valdymas	Mikroprocesorinis/ keleivių surinkimas žemyn
Šachtos matmenys	1625 x 1910 mm
Viršutinis aukštas	3000 mm
Pamato duobės gylis	1000 mm
Kabinos matmenys	1100 x 1400 x 2100 mm
Durų matmenys	900 x 2000 mm
Šachtos durys	Šlifuotas nerūdijantis plienas
Kabinos durys	Šlifuotas nerūdijantis plienas
Šachta	Užsakovo - pagal gamintojo brėžinius ir LST EN 81-20 reikalavimus: gelžbetoninė / pilnavidurių silikatinų plytų mūro / metalo karkaso
Durų priešgaisrinė kvalifikacija	EW 60
Durų tipas	Šoninio atidarymo, dviejų panelių
Kabinos sienos	Šlifuotas nerūdijantis plienas
Kabinos apšvietimas	Apšvietimas „LED“, nerūdijančio plieno lubose UP-101
Kabinos grindys	PVC danga pagal gamintojo katalogą - Grey Storm SC04
Valdymo panelė	Šlifuotas nerūdijantis plienas, elektromechaniniai durų atidarymo bei uždarymo klavišai, padėties indikacija
Porankis	Ant šoninės sienos šlifuoto nerūdijančio plieno HDR11
Veidrodis	Ant šoninės sienos (1/2 aukščio, skaidrus)
Kita informacija	Brailio raštas, Perkrovos davikliai, Durų kontrolė - foto užuolaida, Nešantys lynai: Plieniniai dengti polimerine danga, Kabinos aukšto padėties indikatoriai (kabinoje ir visuose aukštuose), Valdymas gaisro atveju pagal EN 81-73, Pasikalbėjimo įrenginys tarp kabinos ir valdymo spintos, Avarinis apšvietimas, Kabinos atvykimo gongas, Balso sintezatorius, Išankstinis durų atidarymas, Avarinis išjungimas gaisro pavojaus atveju, Automatinis išlaisvinimas dingus elektros energijai, Galimybė prijungti prie išorinio elektros energijos šaltinio, Kuprinės tipo lifto pakabinimo sistema (tik ant vienos šoninės šachtos sienos)



Lifto keliamo triukšmo duomenys:

Variklio keliamas triukšmas: 55 dBA
Uždaromų durų triukšmas 66 dB
Garso lygis šachtos viduje 61 dB
Garso lygis kabinoje 55 dB

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22-29)-TDP-SA-TS	32	33	0

TS - 19 – UŽUOLAIIDOS

Temdančios užuolaidos, naudojamos, kaip erdvės atskyrimo priemonė.

Spalva – pilka, vienspalvės, be rašto.

Gaminamos iš poliesterio.

Ilgis ne mažiau, kaip 3000mm, plotis – atskiri segmentai, ne siauresni, kaip 1400 mm.

Su juosta viršutinėje dalyje, skirta klostavimui ir kabliukų kabinimui.

Kabinama ant paviršinio linijinio karnizo „bėgelio“ montuojamo prie lubų.

TS – 20 – LIEJAMA POLIMERINE DANGA

Sudėtinė sistema, kurią sudaro gruntas, pagrindinis sluoksnis ir viršutinis sluoksnis.

Pagrindinis sluoksnis – dvikomponentė betirpiklė elastinga poliuretaninė danga:

- Atitinka statybinių medžiagų mažos emisijos klasę M1;
- Pailgėjimas nutrūkstant sudaro 200 proc.
- Savaime išsilyginanti;
- Turi turėti galimybę būti pigmentuojama pasirinkta spalva;
- Nelaidi vandeniui;

Tankis 1,4 kg/l

Maišoma su tos pačios sistemos kietikliu.

Išėiga ~2mm storio sluoksniui - 2l m²;

Džiūvimo trukmė – galutinis sukietėjimas po 7 dienų.

Dengimas:

Paviršius turi būti švarus ir lygus, duobutės išvalomos pašalinamos birios dalelės.

Dengiamo paviršiaus tempiamasis stipris turi būti didesnis nei 1,5 MPa. Naudodami cementinį išlyginamąjį mišinį atsižvelkite į gamintojo nurodymus.

Santykinis betono drėgnis turi neviršyti 97 proc.

Liekamasis betono drėgnis turi neviršyti 4 proc.

Aplinkos, dengiamo paviršiaus ir dangos temperatūra dengiant ir dangai džiūstant turi būti ne mažesnė kaip +15 °C, o santykinis oro drėgnis turi neviršyti 80 proc.

Paviršius gruntuojamas naudojant vandeniu skiestą epoksidinį gruntą (vandens naudokite 30–50 tūrio proc.). Išpilama ant grindų ir paskleidžiama tokio storio sluoksniu, kad impregnuotų betono paviršių.

Jei reikia, dengiama antru sluoksniu, kad nebūtų akytas. Kitą sluoksnį galima dengti po 2 val. naudojant technologiją „šlapias ant šlapio“.

Drėgną grunto sluoksnį apibarstyti smėliu (grūdėtumas 0,1–0,6 mm), kad pagerėtų sukibimas su danga. Duobutes ir trūkius glaistyti neskiesto epoksidinio grunto ir sauso, švaraus smėlio mišiniu. Naudoti 1 dalį grunto ir 1 arba 2 dalis smėlio (grūdėtumas 0,1–0,6 mm). Jei reikia, glaistytos vietos nušlifuojamos.

Nugruntuotą paviršių danga galima dengti po 16 val. Dengiant praėjus daugiau kaip 24 val. po gruntavimo, jei paviršius nebuvo barstytas smėliu, jį reikia pašlifuoti; smėliu barstyto gruntuoto paviršiaus pašlifuoti nereikia.

Mišinys išpilamas ant grindų, išsklaidomas mentele ir išlyginamas voleliu. Užtikrinkite tinkamą dangos storį stebėdami jos sąnaudas ir matuodami sluoksnio storį. Rekomenduojamas dangos storis 2 mm. Po 10–20 min. išlyginkite dangą dygliuotuoju voleliu, jis padeda pašalinti oro burbuliukus.

Dangą reikia padengti poliuretaniniu laku, lakas turi būti tos pačios sistemos ir gamintojo gaminys.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(22–29)–TDP–SA-TS	33	33	0