

Projektuotojas

UAB „Stataris“ , Įm. k.: 300581291,
Dobilų g.14, Truikiai, Plungės r. sav., LT - 90110.
Tel 844851967

Projekto stadija

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

Komplekso Nr.

STA-R-24-2-PRP

Komplekso pavadinimas

**Rietavo Lauryno Ivinskio gimnazijos patalpų
paprastojo remonto aprašo parengimas įgyvendinant
projektą „Tūkstantmečio mokyklos II.**

Užsakovas

Rietavo savivaldybės administracija

Tomas

II

Dalis

SA (Architektūrinė)

Direktorius

JONAS SMILGEVIČIUS

Vardas Pavardė

Projekto vadovas

JONAS SMILGEVIČIUS, 21175

Vardas Pavardė, Atestato Nr.

Projekto dalies vadovas

EGIDIJUS MONSTAVIČIUS , A 1976

Vardas Pavardė

2024 m

Kopl.Nr.	
STA-R-24-2	TECHNINIO DARBO PROJEKTO SUDĖTIS

<i>Tomas</i>	<i>Projekto dalis</i>	<i>Žymuo</i>	<i>Pastabos</i>
I.	Bendroji dalis	BD	
II.	Architektūros	SA	
III	Konstrukcijų	SK	
IV	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	VN	
V	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	ŠVOK	
VI	Elektrotechnikos	E	
VII	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	SO	
VIII	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	KS	








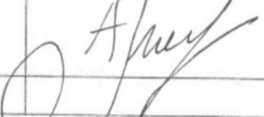
Atestato Nr.				Objektas:					
21175	UAB "STATARIS" JK 300581291	J. Smilgevičius		Rietavo Lauryno Ivinskio gimnazijos patalpų paprastojo remonto aprašo parengimas įgyvendinant projektą „Tūkstantmečio mokyklos II.					
A1976	Arch. PDV	Egidijus Monstavičius						Laida	
				Dokumentas	Aiškinamasis raštas				0
TDP	UŽSAKOVAS:	Rietavo savivaldybės administracija		Kompleksas	Etapas	Dalis	dokumentas	Lapas	Lapų
				STA- R-24-2	TDP	SA	SA-01	2	29

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Statinio projekto pavadinimas	„Rietavo Lauryno Ivinskio gimnazijos patalpų paprastojo remonto aprašo parengimas įgyvendinant projektą „Tūkstantmečio mokyklos II
Rengėjas	UAB „Stataris“
Projekto vadovas	UAB „Stataris“ PV Jonas Smilgevičius (atestato Nr. 21175)
Statytojas	Rietavo savivaldybės administracija
Stadija	Techninis darbo projektas/TDP
Statinio kategorija	Ypatingasis statinys
Statybos rūšis	Statinio paprastasis remontas
Metai	2024

PROJEKTO TARPUSAVIO SPRENDINIŲ SUDERINIMO AKTAS

2024-10-21

Eil. Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Parašas	Tomas	Rengėjas
1.	Bendroji dalis		I tomas	UAB „Stataris“ pv Jonas Smilgevičius (at. nr. 21175)
2.	Statinio architektūrinė dalis		II tomas	UAB „Stataris“ pdv Egidijus Monstavičius (at. nr. A 1976)
3.	Statinio konstrukcijų dalis		III tomas	UAB „Stataris“ pdv Jonas Smilgevičius (at. nr. 37832)
4.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis		IV tomas	UAB „Stataris“ pdv Marikas Jaunius (at. nr. 25635)
5.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis		V tomas	UAB „Stataris“ pdv Robertas Stonkus (at. nr. 34142)
6.	Elektrotechninė dalis		VI tomas	UAB „Stataris“ pdv Vilius Bilvinas (at. nr. 19412)
7.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis		VII tomas	UAB „Stataris“ pdv Jonas Smilgevičius (at. nr. 37412)
8.	Skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis		VIII tomas	UAB „Stataris“ pdv Alina Mačiulienė (at. nr. 37269)

Eil. Nr.	Žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.	BD-TPS	TECHNINIO DARBO PROJEKTO SUDĖTIS	
2.	SA-AR	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
3.	SA-TS	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

(Statinio architektūra)

1. Privalomieji ir kiti pagrindiniai dokumentai:

- 1.1. Užsakovo patvirtinta projektavimo užduotis – techninė specifikacija;
- 1.2. Nuosavybės dokumentais;
- 1.3. Galiojančiais teisės aktais.

Pagrindinių norminių dokumentų sąrašas

- L.R. Statybos įstatymas.
- LR architektūros įstatymas.
- L.R. žemės įstatymas.
- L.R. teritorijų planavimo įstatymas.
- STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
- STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
- STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas.
- STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“
- STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“
- STR 1.02.09:2011 „Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas“
- STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“
- STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
- STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
- STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka.
- STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“
- STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
- STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“
- STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“
- STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“
- STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“
- STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“
- STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Energinis taupymas ir šilumos išsaugojimas“
- STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“

- STR 2.01.05:2003 „Civilinė sauga. Žmonių sanitarinio švarinimo punktu projektavimo reikalavimai“
- STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“
- STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“
- STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“
-
- STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“
- STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“
- STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“
- STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetonių konstrukcijų projektavimas“
- STR 2.05.06:2005 „Aliumininių konstrukcijų projektavimas“
- STR 2.05.07:2005 „Medinių konstrukcijų projektavimas“
- STR 2.05.08:2005 „Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos“
- STR 2.05.10:2005 „Armocementinių konstrukcijų projektavimas“
- STR 2.05.13:2004 „Statinių konstrukcijos. Grindys“
- STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“
- STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“
- KTR 1.01:2008 Kelių techninis reglamentas „Automobilių keliai“;
- HN 33:2011 Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje
- HN 69:2003 Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose.
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
- Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės
- Automobilių saugyklų gaisrinės saugos taisyklės
- LST 1516:1988 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo dokumentai

2. Bendrieji duomenys

Paprastojo remonto aprašo projektas rengiamas adresu: Rietavas, Daržų g. 1. Projektuojamas pastatas yra Rietavo miesto centrinėje dalyje.

Sklypo plano sprendiniai

Patekimas į sklypą įvažiuojamas iš **Žaliosios gatvės bei įėjimai Zarbeko alėja bei iš Daržų gatvės.**

Žemės sklypas vakaruose ribojasi su Žaliaja, šiaurėje su Daržų bei pietuose su Liepų gatvėmis, rytuose su kitos paskirties sklypais.

Privažiavimai ir priėjimai prie pastato numatomi esamais įrengtais takais ir privažiavimo keliais. Plotuose, kur neįrengiama važiujamoji dalis ir pėsčiųjų takai - yra veja (žalioji plotas). Projektu esamos teritorijos nenumatoma tvarkyti.

5. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS

Mokslo pastatų paprastojo remonto, projektas (statybos etapiškumą ir pastatų žymėjimą žiūr. bendrojoje dalyje).

11. Pastato pritaikymas žmonių su negalia reikmėms.

12. Pagrindinis patekimas į mokslo paskirties patalpas pritaikytas žmonėms su negalia (ŽN). Ties

pagrindiniu patekimu į pastatą pėsčiųjų takai suprojektuoti vienodame lygyje. Aukščių skirtumas slenksčių vietose iki 20 mm, kojų valymo grotelės įgilintos - viename lygyje su grindų paviršiumi. Projektuojamose patalpose užtikrintas laisvas (ŽN) judėjimas į visas suremontuotas patalpas. Pirmame ir antrame aukštuose įrengiamas/pritaikomas vc žmonėms su negalia.

13. Įvertinant planuojamos patalpos (mokslo paskirties patalpos) poreikius bei vadovaujantis STR 2.06.04:2014 "Gatvės ir vietinės reikšmės keliai" 30 lentelės nuostatomis automobilių stovėjimo vietų skaičius priklauso nuo mokinių skaičiaus. Įgyvendinus paprastojo remonto aprašo projektą automobilių stovėjimo skaičius nesikeis. Šiuo projektu sprendžiamas tik vidaus patalpų remontas ir projektuojamų patalpų pritaikymas žmonėms su negalia. Išorės pritaikymas žmonėms su negalia bus sprendžiamas atskiru projektu.

14.

15. Patekus į pastatą numatomas 3,00 m. x 6,15 m. laisvas plotis. Lankytojai patenka į v/c, kuris pritaikyta žmonėms su negalia. Patalpų aukštis žemiausioje vietoje 3,00m. Pastato viduje visose patalpose numatomas vienodas grindų lygis.

16. Informacijos priėmimo zonos įrengtos šalia pagrindinio įėjimo. Įėjimo grindų vaikščiojimo paviršiuje įrengtos su judėjimo ženklais, kurios padeda rasti žmonėms, turintiems regėjimo sutrikimų. Jie įrengti taip, kad sumažintų suklupimo ir paslydimo pavojų. Siekiant padėti žmonėms, turintiems regėjimo sutrikimų ir turintiems tam tikrą likutinį regėjimą, maršrutai, kuriais reikia važiuoti, turi turėti minimalų šviesumo skirtumą nuo aplinkos. Stalai turi būti prieinami neįgaliojo vežimėliams iš abiejų pusių. Darbuotojo ir moksleivio pusėje turi būti palikta ne mažesnė kaip 1 500 mm kvadratinė erdvė, pageidautina 1 800 mm kvadratas. Laisva tarpas tarp praėjimų turi būti bent 700 mm. Rašomasis stalas turėtų būti tokia aukštyje, kuris tinka rašyti stovintiems žmonėms, nuo 950 mm iki 1000 mm. Skaitymo ir rašymo paviršiai prie stalų turi būti apšviesti ne mažiau kaip 200 liuksų patalpoje, o ant stalo – 350–450 liuksų diapazonu. Veidrodis turi būti naudojamas stovint arba sėdint. Pastate įrengtas žmonėms su negalia pritaikytas „A“ tipo tualetas 2300x2220 mm. VC ŽN įrengtas praustuvas, klozetas į kuruos galima prieiti iš abiejų pusių. VC ŽN pritaikytas moterims ir vyrams. Laisva erdvė prieš tualetą turi būti ne mažesnė kaip 900 mm x 900 mm. Numatytos 1 m pločio durys atsiderančios į išorę. Abiejose klozeto pusėse įrengiami ŽN turėklai, lengvai pasiekiamas vandens nuplovimo miktukas. Neįgaliųjų vežimėliams pritaikytos tualetų patalpos. Mažiausias apšvietimas, išmatuotas 800 mm aukštyje virš grindų lygio, turi būti 200 liuksų praustuvo srityje. Grindų paviršius turi būti neslidus, atsparus akinimui ir tvirtas. Šviesos jungikliai turi būti pritvirtinti visose prieinamose tualetų kabinose arba šviesa turi įsijungti automatiškai, kai kas nors įeina į kambarį. Tualetų viduje numatyta 1 500 mm x 1 500 mm. manevravimo erdvės dalis. Numatytas nepriklausomas vandens tiekimas šalia tualetų sėdynės, horizontalūs griebtuvai iš abiejų pusių, tualetinio popieriaus dozatoriai ant abiejų sulankstomų griebtuvų. VC įrengiami šviesos jutikliai. Šviesos jungikliai turi būti pritvirtinti prie visų prieinamų tualetų kabinų arba apšvietimas turi įsijungti automatiškai, kai kas nors įeina į patalpą. Laikini šviesos jungikliai neturėtų būti montuojami ar naudojami. Įrengiamos šiukšliadėžės su neliečiamais atidarymo įtaisais, ir neliečiami muilo dozatoriai.

PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS

Projektuojamų statinių sklype sąrašas

Šiuo statybos aprašo projektu numatoma Rietavo Lauryno Ivinskio gimnazijos pastate,

Daržų g. 1, Rietave, esančias sporto salių prieigas pritaikyti vaikams su judėjimo negalia, įrengti sensorinį kambarį, bei STEAM tyrinėjimo erdves. Projektą numatoma įgyvendinti: **trimis etapais.**

I ETAPAS. Sensorinio kambario įrengimas:

Patalpoje pakeičiama esama medinių grindų konstrukcija, nauja PVC danga,

atnaujinama, perdažoma sienų apdaila;

demontuojami ir įrengiami nauji lubose esantys ventiliacijos vamzdynai bei įrengiamos pakabinamos lubos;

keičiamos durys pritaikytos žmonėms su negalia, kurių varčios plotis ne mažesnis nei 800mm.

Patalpoje įrengiama nauja elektros instaliacija;

Įrengiami nauji šildymo vamzdynai bei radiatoriai;

Numatomas patalpos vėdinimas;

Įrengiamas naujas praustuvas;

Įrengiami nauji buitinių nuotekų vamzdynai;

Demontuojama ir sumontuojama esama gaisrinė ir apsauginė signalizacijos.

II ETAPAS. Sporto salės prieigos pritaikymas žmonėms su negalia. Numatoma dvi sporto salių erdves pritaikyti žmonėms su negalia.

I AUKŠTAS

Sportinio inventoriaus patalpa: *Naikinama esama ir įrengiama nauja PVC "tarkett" grindų danga: detalė "GD-1"; *Sienų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "SD-1"; *Lubų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "LD-2"; *Keičiamos durys, žiūrėti eksplikacijas; *Naikinama pertvara patalpoje; Elektra: Nauja elektros instaliacija, jungikliai, nauji šviestuvai lubose; Šildymas: Nauji vamzdynai ir radiatoriai patalpoje; Vėdinimas: -; Vandentiekis: -; Buitinės nuotekos: -; Gaisrinė signalizacija: Patalpoje paliekama esama gaisrinė signalizacija nuo esamų lubų ant naujų lubų.

WC patalpos: *Naikinama esama ir įrengiama nauja plytelių grindų danga detalė "GD-3"; *įrengiamos naujos sienos su nauja plytelių apdaila: detalė "SD-3"; *Lubų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "LD-2"; *Įrengiamos durys, žiūrėti eksplikacijas; Elektra: Nauja elektros instaliacija, jungikliai, nauji šviestuvai lubose; Šildymas: -; Vėdinimas: Įrengti vėdinimo sistemą patalpose; Vandentiekis: Įrengiami nauji santechnikos prietaisai, pritaikoma patalpa ŽN WC patalpai; Buitinės nuotekos: Įrengiami nauji santechnikos prietaisai su naujais vamzdynais; Gaisrinė signalizacija: Patalpoje įrengiama gaisrinė signalizacija.

Koridorius: *Naikinama esama ir įrengiama nauja plytelių grindų danga detalė "GD-3"; *Sienų apdaila naikinama ir įrengiama nauja tinkuota dažoma apdaila: detalė "SD-1"; *Lubose demontuojama ventiliacinė įranga, lubų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "LD-2"; *Įrengiamos / Keičiamos durys, žiūrėti eksplikacijas; Elektra: Nauja elektros instaliacija, jungikliai, nauji šviestuvai lubose; Šildymas: -; Vėdinimas: -; Vandentiekis: -; Buitinės nuotekos: -; Gaisrinė signalizacija: Patalpoje įrengiama gaisrinė signalizacija.

Persirengimo patalpa: *Naikinama esama ir įrengiama nauja plytelių grindų danga detalė "GD-3"; *Sienų apdaila naikinama ir įrengiama nauja tinkuota dažoma apdaila: detalė "SD-1"; *Lubose demontuojama ventiliacinė įranga, lubų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "LD-2"; *Įrengiamos durys, žiūrėti eksplikacijas; *Įrengti drabužių spinteles; Elektra: Nauja elektros instaliacija, jungikliai, nauji šviestuvai lubose; Šildymas: Nauji vamzdynai ir radiatoriai patalpoje; Vėdinimas: įrengti vėdinimo sistemą patalpose ; Vandentiekis: -; Buitinės nuotekos: -; Gaisrinė signalizacija: Patalpoje įrengiama gaisrinė signalizacija.

Dušo patalpos: *Naikinama esama ir įrengiama nauja plytelių grindų danga detalė "GD-3"; *Sienų apdaila naikinama ir įrengiama nauja plytelių apdaila: detalė "SD-3"; *Lubų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "LD-2"; *Įrengiamos durys, žiūrėti eksplikacijas; Elektra: Nauja elektros instaliacija, jungikliai, nauji šviestuvai lubose; Šildymas: Nauji vamzdynai ir radiatoriai patalpoje; Vėdinimas: Įrengti vėdinimo sistemą patalpose nuo jungiklio; Vandentiekis: Naikinami esami ir įrengiami nauji santechnikos prietaisai, pritaikoma patalpa

ŽN dušo patalpai; Buitinės nuotekos: Naikinami esami ir įrengiami nauji santechnikos prietaisai su naujais vamzdynais; Gaisrinė signalizacija: Patalpoje įrengiama gaisrinė signalizacija.

Persirengimo patalpa:

*Naikinama esama ir įrengiama nauja plytelių grindų danga detalė "GD-3";

*Sienų apdaila naikinama ir įrengiama nauja tinkuota dažoma apdaila: detalė "SD-1";

*Lubų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "LD-2";

*Įrengiamos durys, žiūrėti eksplikacijas;

*Įrengti drabužių spinteles;

Elektra: Nauja elektros instaliacija, jungikliai, nauji šviestuvai lubose;

Šildymas: Nauji vamzdynai ir radiatoriai patalpoje;

Vėdinimas: įrengti vėdinimo sistemą patalpose ;

Vandentiekis: -;

Buitinės nuotekos: -;

Gaisrinė signalizacija: Patalpoje įrengiama gaisrinė signalizacija.

II AUKŠTAS

Persirengimo 4-4 ir 4-6 patalpos: *Naikinama esama ir įrengiama nauja plytelių grindų danga "GD-4"; *Sienų apdaila naikinama ir įrengiama nauja dažoma apdaila: detalė "SD-1"; *Lubų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "LD-2"; *Keičiamos durys, žiūrėti eksplikacijas; *Įrengti drabužių spinteles; Elektra: Nauja elektros instaliacija, jungikliai, nauji šviestuvai lubose; Šildymas: Nauji vamzdynai ir radiatoriai patalpoje; Vėdinimas: įrengti vėdinimo sistemą patalpose ; Vandentiekis: -; Buitinės nuotekos: -; Gaisrinė signalizacija: Patalpoje paliekama esama gaisrinė signalizacija.

Dušo patalpos: *Naikinama esama ir įrengiama nauja plytelių grindų danga detalė "GD-4"; *Sienų apdaila naikinama ir įrengiama nauja plytelių apdaila: detalė "SD-3"; *Lubų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "LD-2"; *Keičiamos durys, žiūrėti eksplikacijas; *Naikinama mūrinė sienelė; Elektra: Nauja elektros instaliacija, jungikliai, nauji šviestuvai lubose; Šildymas: Nauji vamzdynai ir radiatoriai patalpoje; Vėdinimas: Įrengti vėdinimo sistemą patalpose nuo jungiklio; Vandentiekis: Naikinami esami ir įrengiami nauji santechnikos prietaisai, pritaikoma patalpa ŽN dušo patalpai; Buitinės nuotekos: Naikinami esami ir įrengiami nauji santechnikos prietaisai su naujais vamzdynais; Gaisrinė signalizacija: Patalpoje paliekama esama gaisrinė signalizacija
Darbų aprašymą žiūrėti brėžiniuose.

III ETAPAS. STEAM tyrinėjimo erdvės įrengimas. Šiuo projektu numatomas patalpų pritaikymą žmonės su negalia.

Kabineto 1-13 patalpa: *Naikinama esama medinių grindų konstrukcija ir įrengiamos nauja PVC "tarkett" grindų danga: detalė "GD-1"; *Sienų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "SD-1"; *Luboms įrengiama pakabinamų lubų konstrukcija: detalė "LD-1"; *Keičiamos durys, žiūrėti eksplikacijas; Elektra: Nauja elektros instaliacija, jungikliai, nauji šviestuvai lubose; Šildymas: Nauji vamzdynai ir radiatoriai patalpoje; Vėdinimas: Numatyti patalpos vėdinimą; Vandentiekis: -; Buitinės nuotekos: -; Gaisrinė signalizacija: Patalpoje perkeliama esama gaisrinė signalizacija nuo esamų lubų ant naujų lubų.

Tyrinėjimo erdvės (STEAM) patalpa: *Naikinama esama medinių grindų konstrukcija ir įrengiamos nauja PVC "tarkett" grindų danga: detalė "GD-1"; *Sienų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "SD-1", naikinamos pertvaros; *Luboms įrengiama pakabinamų lubų konstrukcija: detalė "LD-1"; *Naikinamos esamos pertvaros; *Keičiamos durys, žiūrėti eksplikacijas; Elektra: Nauja elektros instaliacija, jungikliai, nauji šviestuvai lubose; Šildymas: Nauji vamzdynai ir radiatoriai patalpoje; Vėdinimas: Numatyti patalpos vėdinimą;

Vandentiekis: Keičiamas esamas praustuvas su naujais vamzdynais; Buitinės nuotekos: Keičiamas esamas praustuvas su naujais vamzdynais; Gaisrinė signalizacija: Patalpoje perkeliama esama gaisrinė signalizacija nuo esamų lubų ant naujų lubų.

Dirbtuvių patalpa: *Naikinama esama medinių grindų konstrukcija ir įrengiamos naujos epoksidinės dangos grindys: detalė "GD-2"; *Sienų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "SD-1"; *Lubų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "LD-2"; *Vietoj trijų sieninių spintų įrengiamos spintelės daiktams; *Naikinamos durys 3 ašyje; Elektra: Nauja elektros instaliacija, jungikliai, patalpoje 4 nauji blokai rozečių, nauji šviestuvai lubose; Šildymas: Nauji vamzdynai ir radiatoriai patalpoje, šildymas pajungiamas iš antro aukšto; Vėdinimas: - ; Vandentiekis: Įrengti ir pajungti praustuva (ne mažą); Buitinės nuotekos: Nuo praustuvių suplanuoti nuotekų nuvedimą; Gaisrinė signalizacija: Patalpoje perkeliama esama gaisrinė signalizacija nuo esamų lubų ant naujų lubų.

Kabinetų 1-14 ir 1-15 patalpos: *Naikinama esama medinių grindų konstrukcija ir įrengiamos nauja PVC "tarkett" grindų danga: detalė "GD-1"; *Sienų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "SD-1"; *Luboms įrengima pakabinamų lubų konstrukcija: detalė "LD-1"; *Keičiamos durys, žiūrėti eksplikacijas; Elektra: Nauja elektros instaliacija, jungikliai, nauji šviestuvai lubose; Šildymas: Nauji vamzdynai ir radiatoriai patalpoje; Vėdinimas: - ; Vandentiekis: - ; Buitinės nuotekos: - ; Gaisrinė signalizacija: Patalpoje perkeliama esama gaisrinė signalizacija nuo esamų lubų ant naujų lubų.

Darbų aprašymą žiūrėti brėžiniuose.

Privažiavimai ir priėjimai prie pastatų esami įrengtais takais ir privažiavimo keliais.

Mokslo patalpų aprašo projektas.

Mokslo paskirties pastato (mokykla unikalus Nr. 6896-2003-8043) : bendrasis plotas esamas – 4176,82m², po projekto įgyvendinimo – 4177,29 m² , pagrindinis plotas esamas – 4176,82m², po projekto įgyvendinimo – 4177,29 m², pastato tūris - 17808 m³; pastato aukštis išlieka esamas, pastato aukštų skaičius išlieka esamas 4 aukštų.

Mokslo paskirties pastato (mokykla unikalus Nr. 6896-2003-8010) : bendrasis plotas esamas – 3880,30m², po projekto įgyvendinimo – 3882,57 m² , pagrindinis plotas esamas – 3880,30m², po projekto įgyvendinimo – 3882,57m², pastato tūris - 18792 m³; pastato aukštis išlieka esamas, pastato aukštų skaičius išlieka esamas 3 aukštų.

§ Tūrinis erdvinis sprendimas

§

§ Paprastojo remontu trejų aukštų mokslo paskirties pastatų išoriniai matmenys išlieka nepakitę (pastato išorė nėra tvarkoma).

Bendras pastato aukštis išlieka nepakitęs.

§

§

§ Fasadai, architektūrinė išraiška

§

§ Pastatų apdaila – pastatų išorė nėra tvarkoma.

§

§ Planinis sprendimas

§

§ Esami pagrindiniai įėjimas, kuris išlieka toje pačioje vietoje. Planinius sprendinius žiūr. SA brėžiniuose.

§

§ Patalpų insoliacija, natūralus apšvietimas

§ Patalpose numatytas natūralus apšvietimas per langus. Visose patalpose numatomas ir dirbtinis apšvietimas.

§ Energetinio naudingumo klasė

§

§ Pastato energinio naudingumo klasė išlieka C

§

§ Grindys

§ Drėgnose patalpose (tualetas, vonios, dušo kambarys, katilinė, ir kt.) grindys klojamos plytelėmis, naudojant hidroizoliaciją. Kabinetuose – PVC tarket ir epoksidinės dangos grindys – žiūr. SA brėžiniuose.

§ Sienų apdaila

§ Drėgnose patalpose sienas iškloti sienų plytelėmis, kitose patalpose sienų labai geras emulsinis dažymas.

§ Dažymas ir apsauginės medžiagos

§ Vidinės patalpų sienos ir lubos dažomos l. gerais emulsiniais dažais spalvą derinant su užsakovais. Plieniniai elementai prieš dažymą padengti antikorozinėmis priemonėmis.

§

§

§ Palangės

§ Palangių keitimas nenumatomas.

§

§ Apsauga nuo smurto, vandalizmo ir vagysčių

§

§ Projektuojamas pastatas apsaugotas nuo smurto ir vandalizmo. Įėjimai į projektuojamą pastatą rakinami. Duryse turi būti įstatyti patikimi užraktai. Numatoma apsauginė signalizacija.

§

§ **PROJEKTO SPRENDINIŲ ATITIKIMAS PRIVALOMIESIEMS PROJEKTO DOKUMENTAMS**

§ Projekto sprendiniai atitinka privalomuosius projekto dokumentus, teritorijų planavimo dokumentus, statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimus. Projektas atitinka statybos normas ir taisykles, ekologinius, higienos ir priešgaisrinius reikalavimus. Projektą pakeisti leidžiama tik gavus projekto autoriaus sutikimą ir suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis.

§

Gaisro plitimo ribojimai pastato konstrukcijų elementais ir paviršiais. Gaisro apkrova. Statinio laikančios konstrukcijos tam tikrą laiką turi išlaikyti apkrovas: daugiabučio gyvenamojo namo pastato gaisro grėsmės atžvilgiu priskiriama P 1.3 (3 priedas, 1 lentelė). Projektiniai sprendiniai,

užtikrinantys statinio esminio reikalavimo „gaisrinė sauga“ nuostatas, priimamai vadovaujantis GAISRINĖS SAUGOS PAGRINDINIAI REIKALAVIMAI Nr. 1-338, aprašytos aiškinamajame rašte. Mokslo pastatuose atliekant paprastąjį remontą, numatant I-ą atsparumo ugniai 2 lentelė

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakiai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
I	3	REI 90 ⁽¹⁾	R 60 ⁽²⁾	EI 15 (o↔i) ⁽³⁾	REI 45 ⁽²⁾	RE 20 ⁽⁴⁾	REI 60	R 45 ⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

⁽²⁾ Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

⁽³⁾ Atsparumo ugniai reikalavimai lauko sienoms netaikomi, kai:

a) statinio aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 6 m;

b) lauko sienos ir perdangos, atitinkančios 2 lentelėje nustatytus reikalavimus, įrengiamos pagal 1 paveiksle pateiktus reikalavimus (lauko sienos ir perdangos A ir (ar) B matmenys gali būti nustatomi pagal LST EN 1991-1-2 serijos standartą, kai skaičiavimams taikoma 160 °C maksimali leistina liepsnos temperatūra prie aukštesnio aukšto lango);

c) visame statinyje įrengiama stacionarioji gaisrų gesinimo sistema.

⁽⁴⁾ Vieno aukšto statiniams, kuriuose gali būti ne daugiau kaip 100 žmonių, atsparumo ugniai reikalavimai stogui nekeliama, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus. Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

⁽⁵⁾ Netaikoma laiptatakams ir aikštelėms, laiptus laikančiosioms dalims, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais 3 lentelės reikalavimus.

Statinio stogas jei bus remontuojamas turi būti ne žemesnės kaip B_{ROOF} (t1) klasės.

I atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko sienų apdailai iš lauko draudžiama naudoti žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktus.

Pagalbinės patalpos nuo sporto salės turi būti atskirtos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis.

Šis projektas atitinka galiojančias normas bei taisykles, ir išpildžius visas jame numatomas priemones, užtikrina saugų pastato eksploatavimą. Statinio statyba ir naudojimas nepažeis ir nepablogins trečiųjų asmenų interesų.

Techninių specifikacijų turinys

1. TS-1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI.....	12
2. TS-2. APDAILOS DARBAI BENDRIEJI REIKALAVIMAI.....	17
3. TS-3 ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI.....	17
4. TS-4. GRINDŲ ĮRENGIMO DARBAI.....	18
5. TS-5. TINKAVIMO, GLAISTYMO DARBAI.....	23
6. TS-6 DAŽYMO DARBAI.....	26
7. TS-7 PAKABINAMOS LUBOS.....	28
8. TS-8. PAVIRŠIŲ APDAILA PLYTELĖMIS.....	29
9. TS-9. PERTVARŲ, LUBŲ IR GRINDŲ ĮRENGIMAS IŠ PLOKŠČIŲ.....	31
10. TS-10 NEĮGALIŲJŲ SPECIFINIŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI.....	33
11. TS-11 KEIČIAMŲ ORTAKIŲ REIKALAVIMAI.....	33
12. TS-12. LANGŲ IR DURŲ ĮRENGIMAS.....	34

TS-1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Taikymo sritis

1. Šios techninės specifikacijos yra neatskiriama techninio darbo projekto "**Rietavo Lauryno Ivinskio gimnazijos patalpų paprastojo remonto aprašo parengimas įgyvendinant projektą „Tūkstantmečio mokyklos II.“** techninių specifikacijų bendroji dalis. Jos papildo bendraisiais reikalavimais ir nurodymais atskirų projekto dalių technines specifikacijas.

Bendrosios nuostatos

Rangovas (ir užsakovo patvirtinti subrangovai) turi būti Lietuvos respublikoje registruotas ir atitinkamai atestuotas juridinis vienetas, turintis panašaus darbo patirtį ir šiam darbui atlikti reikalingą personalą bei įrangą.

Rangovas (ir užsakovo patvirtinti subrangovai), užsakovui paprašius privalo pateikti savo atliktų panašių darbų sąrašą ir sudaryti sąlygas juos apžiūrėti.

Inžinierius - Užsakovo paskirtas fizinis ar juridinis asmuo kuris atstovauja užsakovui statybos metu ir vykdo statybos užsakovo veiklą. Jos pagrindinis tikslas - tikrinti, kad statomas ir pastatytas statinys atitiktų statinio projektą, teisės aktų ir normatyvinių dokumentų reikalavimus, kontroliuoti statybos darbų kokybę.

“Inžinierius” turi būti nurodytas statybos rangos sutarties dokumentuose.

Si specifikacija apima statybos darbų atlikimą, statybinių mechaninių ir elektrinių medžiagų, įrengimų tiekimą, pristatymą į statybos aikštelę, pastatymą ir sumontavimą. Darbas apima statybai montavimą ir, jei nenurodoma kitaip, visas medžiagas būtinas pilnam įrengimui, ir tokius patikrinimus bei reguliavimus kokie aprašyti specifikacijoje, brėžinius ir visa tai, ko gali prireikti, kad būtų pastatytas atitinkantis Lietuvos standartus pastatas.

Žodžiai “pilnas įrengimas” turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus šioje specifikacijoje, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie yra reikalingi pilnam darbo atlikimui ir leisti objektui tinkamai veikti.

Rangovas turi užtikrinti kad Darbas būtų atliktas teisinga seka.

Rangovas privalo užtikrinti, kad visos Darbo dalys ir visos medžiagos tarpusavyje būtų suderintos.

Rangovas turi užtikrinti ir patikrinti, kad visa jo siūloma įranga ir darbai telpa į pastatuose esančią erdvę, įskaitant ribotą angų bei ortakių dydį.

Rangovas turi užtikrinti kad visi įrengimai ir įranga būtų lengvai prieinami prižiūrinčiam personalui ir kad būtų pakankamai vietos palikta įrengimų priežiūrai bei pakeitimui. Reikalingas pakankamas stovinčiam žmogui aukštis maksimaliame galimame plote su lengvu, saugiu priėjimu normaliam darbui be kliūčių prie visų įrengimų ir prietaisų. Visi avarinio išėjimo maršrutai turi būti laisvi praėjimui visame stovinčio žmogaus aukštyje.

Įstatymai ir reikalavimai

Užsakovas, Inžinierius, Rangovas, Subrangovai ir kiti statybos proceso dalyviai privalo vadovautis Lietuvos Respublikos įstatymais.

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos standartus ir reikalavimus.

Rangovas atsakingas už visų leidimų iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą.

Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos jie atras patikrinimo metu.

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti Užsakovo tai įforminti aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

Rangovas pasirenkamus Subrangovus turi aptarti su Užsakovu ir gauti jo pritarimą.

Rangovo atliekami brėžiniai ir dokumentai

Baigus darbus ir pridudant statybą turi būti parengti ir pateikti Užsakovui ir Architektui išpildomieji brėžiniai ir dokumentacija su visais įneštais pakeitimais, papildymais, išmatavimais, debita ir kt. patikslinimais natūroje.

Išpildomieji brėžiniai turi būti paruošti kompiuteriu. Išpildomosios ar kitos dokumentacijos, kurios gali pareikalauti Užsakovas, turi būti atlikta Rangovo.

Prioriteto tvarka tarp brėžinių, specifikacijų ir kitų dokumentų

Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos iškyla kokių nors skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš sprendamas apie konkrečią interpretaciją.

Jei kokių pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi specifikacijos ir brėžiniai. Tačiau Rangovas turi informuoti Užsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nusprendamas apie konkrečią interpretaciją, ypač teisinių dokumentų, vietinių nuostatų ar standartų atžvilgiu.

Gaminiai, medžiagos

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Bet kuri specifikacijoje nurodytą importinį produktą galima pakeisti analogišku vietiniu. Vietos produktams turi būti suteikiama aiški pirmenybė, tačiau jei vietiniai produktai yra blogesnės kokybės, vietinio produkto reikia atsisakyti.

Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:-gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;-specifikacija;-nuoroda kam skiriama;-spalvos nuoroda;-pagaminimo data.

Užsakovas turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą, be jokių papildomų išlaidų Užsakovui jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju, Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Užsakovas.

Rangovas turi pateikti visos šioje specifikacijoje apibūdintos technologinės, mechaninės dalies ir elektros įrangos katalogus ir standartų dokumentus Užsakovo ir Architekto peržiūrai.

Rangovas neturi užsakyti pagrindinės įrangos, kol negavo Užsakovo patvirtinimo.

Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkreitiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie atpigins darbus, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

Rinkdamas komponentus medžiagas, Rangovas turi atsižvelgti į poreikį nepanašius kontaktuojančius metalus apsaugoti nuo korozijos.

Rangovas užtikrina, kad visa jo pateikta įranga be struktūrinių pakeitimų gali būti sumontuota projekto dokumentuose nurodytoje padėtyje. Nebus atsižvelgiama į jokių reikalavimus apmokėti papildomas išlaidas, atsiradusias dėl parūpintos netinkamo dydžio įrangos modifikavimo.

Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma kokiu nors kitu būdu.

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama Užsakovo patvirtinimui.

Gaminiai ir medžiagos, turintys nurodytą patvirtinimo tipą ir standartą, bei kokybės kontrolė

Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

Gaminių ir medžiagų atitikties nuorodos jų montavimo metu

Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nuorodoms montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

Įpakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas

Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi būti deramai uždengti ir supakuoti. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis, ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime.

Gaminių ir medžiagų pristatymai

Gaminių ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

Pristatymo patikrinimas

Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui.

Saugojimas aikštelėje

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomos taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminio nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų. Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama. Medžiagos ir prekės,

Pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba apgadinimus visiškai atsako rangovas.

Statybos įranga ir statybos metodai

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.

Matavimai

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties. Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išsidėstymas lyginant su oficialių koordinacijų padėtimi.

Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų.

Rangovas privalo įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę.

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi.

Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvos Respublikoje galiojančių matavimo normatyvų.

Darbų koordinavimas

Rangovas atsakingas už darbų aikštelėje koordinavimą su tiekėjais ir kitais rangovais. Rangovas sudaro instaliavimo planą prieš pradėdamas darbus, o statybų metu užtikrina, kad instaliavimas vyktų teisingai ir pagal projekto sumanymą. Visi darbai, kurie yra perdaryti dėl aplaidumo šiuo aspektu, nesudarys pagrindo papildomam apmokėjimui.

Tiksli visos įrangos montavimo vieta nustatoma atliktuose darbo brėžiniuose.

Jeigu darbai apima didelių matmenų įrangos (pvz.: liftų, skirstymo spintų ir pan.) instaliavimą, Rangovas suderina darbų atlikimo laiką.

Ypatingai turi būti stengiamasi, kad ant tos pačios sienos arba lubų montuojama elektros arba mechaninė arba abiejų rūšių įranga būtų išdėstyta ant sienos ar lubų tvarkingai ir vienodai. Tiksliai tokios įrangos padėtis derinama su visais instaliuotojais prieš pradėdamas instaliavimo darbus.

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

Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų įvykdymui, turi būti numatyti iš anksto.

Bandymai ir pavyzdžiai

Turi būti atlikti visi projekte, sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai.

Rezultatai turi būti laikomi Aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui.

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė. Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi dalyvauti Užsakovui ar jo atstovui bei Architektui testuoti instaliacijas, kaip reikalauja Užsakovas bei vietinės susijusios žinybos. Visos aukščiau minimam testavimui ir apžiūrai reikalingos priemonės, instrumentai

ir darbas turi būti suteikiami Rangovo.

Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradėdant bandymus būtų atsižvelgta į tokius dalykus: šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas, turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų, bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai.

Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Inžinieriumi.

Paslėpti darbai

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus Aikštelėje ir Inžinierių kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas, ar darbus. Patikrinimų rezultatai turi būti užfiksuoti atitinkamais aktais ir įrašais statybos darbų žurnale.

Apsauga

Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiuvimo.

Kitos sąlygos

Angos ir nišos

Konstruciniuose brėžiniuose nenumatytų angų ar nišų laikančiose konstrukcijose įrengimas be inžinieriaus sutikimo neleidžiamas.

Jei bus atliekamas skylių išmušimas, pjovimas ar atitinkami veiksmai, darbai turi būti atliekami taip, kad pabaigus juos, konstrukcijos liktų nesugadintos. Darbo aplinka turi būti sutvarkoma, kad atitiktų aplinkos reikalavimus.

Angos montavimui

Kiekvienas Rangovas statybos pradžioje turi išstudijuoti ar yra poreikis įrengti instaliacijų arba kitas angas ir turi pateikti visus tokius reikalavimus Inžinieriui. Tik Inžinieriui patvirtinus, galima įrengti angas.

Angų ir įdubimų, nenumatytų brėžiniuose, jokiame laikančiose konstrukcijose palikti ar daryti negalima, nebent tai leistų Inžinierius.

Statybos metu padarytos angos turi būti tokios, kad jas būtų galima lengvai užtaisyti. Rangovas turi užtaisyti visas angas prieš dengdamas šilumos ir hidroizoliacijos sluoksnius, įrengdamas tvirtinimus ir aptaisymus.

Angas užtaisyti naudojant tas pačias medžiagas kaip ir greta esančių konstrukcijų. Lakštinėse konstrukcijose mažas angas galima užtaisyti elastingomis tarpinėmis.

Riebokšliai ir futliarai

Riebokšlių ir futliarų galai grindų konstrukcijose turi siekti galutinį grindų lygį, o drėgnose zonose 100 mm aukščiau baigtų grindų lygio. Lubų ir sienų paviršiuose futliarai turi būti viename lygyje su galutiniu paviršiumi.

Tarpai tarp žiedų ir laidų, vamzdžių ir praeinančių kanalų izoliuojami naudojant atitinkančius priešgaisrinius reikalavimus mineralinę vatą ir tamprius glaistus, jei dokumentuose nenurodyta konkrečiau.

Jei izoliaciniai vamzdeliai yra tarp dviejų karščio zonų, izoliacinis vamzdelis turi būti dengiamas betono skiediniu ar specialia medžiaga, kuri leistų atlikti tolesnius aptaisymus.

Visi izoliaciniai vamzdeliai tokiose vietose tvirtinami su atitinkamomis apsauginėmis plokštėmis.

Varžtai, tvirtinimai ir atramos

Visų tvirtinimo elementų ir t.t. dydis, stiprumas, skaičius ir kitos savybės turi būti sukonstruoti taip, kad atlaikytų numatytas apkrovas, išlaikant saugumo reikalavimus, ir nesilpnintų pagrindo ar konstrukcijos, kuriai leistina tokia

apkrova. Dėl bet kurio tipo varžtų, tvirtinimų, atramų ir t.t., kurie nenurodyti specifikacijose ir brėžiniuose panaudojimo, Rangovas turi kreiptis į Inžinierių leidimo.

Visi tvirtinimo elementai, pagaminti iš plieno, turi būti apsaugoti nuo korozijos, išskyrus dalis,

liekančias betone. Korozijos apsauga betonu turi būti ne mažiau kaip 20 mm.

Jei gelžbetoninėse konstrukcijose nenumatyta metalinių įdėtinių detalių, visi elementai prie betono konstrukcijų tvirtinami inkarinių varžtų pagalba.

Remontas (defektų taisymas)

Jei nenurodyta kitaip, visos angos, įdubimai ir panašūs paviršiai turi būti užlyginami ir apdailinami. Paviršių savybės ir išvaizda turi būti identiška supantiems paviršiams. Kur jungiasi dvi dalys, jungčių stiprumas ir išvaizda turi atitikti jiems nurodytus reikalavimus.

Remontas leidžiamas tais atvejais, kur tokia procedūra nesusilpnins konstrukcijos ar nepablogins išvaizdos.

Jei remonto kiekis ar mastas pasirodo ypatingai didelis ar konstrukcija nepatenkina nurodytų reikalavimų,

Rangovas privalo perstatyti tokias konstrukcijas savo sąskaita pagal numatytą darbo grafiką. Jei remontuotinas taškas pagamintas iš profilinių dalių, pvz. plytų, lentų ir pan., pažeista dalis turi būti pakeičiama nauja. Jei suremontuotas taškas turi būti dažomas, dažoma turi būti visa supanti aplinka.

TS-2. APDAILOS DARBAI BENDRIEJI REIKALAVIMAI

2.1 Bendrieji reikalavimai

Statybos metu vykdomi tokie apdailos darbai:

- klojamos grindys;
- tinkuojami įvairios paskirties paviršiai;
- dažoma;
- sienos ir grindys klojamos plytelėmis;
- montuojamos pertvaros, lubos;
- grindų klojimas tarkett dangą.

Apdailos darbai pradedami, kai yra užbaigti statybinių konstrukcijų statybos darbai, išbandytos vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šildymo ir vėdinimo, dujofikavimo sistemos, įrengti elektros galios tinklai, vidaus tinklai bei įtaisai ir surašyti atitinkami paslėptų darbų aktai.

Apdailos darbai atliekami pagal projekto sprendimus, o kai tokių sprendimų nėra, derinama su užsakovu.

Kai statinių apdailai naudojamos naujos medžiagos ir gaminiai, kurių panaudojimo techniniai sprendimai neaprašyti norminiuose dokumentuose, užsakovas pateikia projektinį sprendimą arba, suderinus su užsakovu, darbai vykdomi pagal tas medžiagas bei gaminius gaminančių įmonių rekomendacijas.

Apdailos darbų technologija, organizavimas ir darbų vykdymo priemonės, jei nenurodyta projekte, parenkamos darbus vykdančių specialistų nuožiūra, įvertinus konkrečią situaciją.

Apdailos darbai kontroliuojami vykdymo eigoje ir priimami baigus kiekvieną atskirą etapą.

TS-3 ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI.

Darbų vykdymas ir kontrolė

Medinių langų, durų ardymas (išmontavimas) turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą.

Ardymo (išmontavimo) darbų etapas, terminus ir laiką rangovas turi iš anksto suderinti su užsakovu ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu bei gauti jų leidimą šių darbų vykdymui.

Vykdydami ardymo (išmontavimo) darbus turi būti:

* Laikomasi saugos darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje

galiojančiu 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 ne iš didesnio kaip 3 m. aukščio. 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 statinio statybos techninės priežiūros vadovą. Kitu atveju rangovas ir statinio statybos techninės priežiūros vadovas 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 išardydamas esamas konstrukcijas ir elementus, rangovas privalo kartu išmontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal naują projektą, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai. Naudoti darbo technologijas ir įrankius, keliančius kuo mažiau dulkių.. Kad nekiltų dulkių, ardomus gaminius pageidautina drėkinti.

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 švarūs.

TS-4. GRINDŲ ĮRENGIMO DARBAI

Reikalavimai grindims

Įrengiant grindis būtina laikytis normatyvinių statybos techninių reikalavimų, projekto sprendinių, bendrovės statybos taisyklių reikalavimų.

Grindų medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti ir į statybvietes pristatyti su atitiktis dokumentais.

Grindys turi būti įrengtos iš tokių statybos medžiagų ir gaminių, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą naudojimo laiką užtikrintų esminius statinio reikalavimus [5.4; 5.5; 5.6; 5.7; 5.8; 5.9].

Grindys turi būti įrengtos atsižvelgiant į joms keliamus specifinius reikalavimus, poveikius ir klimatinės sąlygas [5.10]. Tai įvertinama parenkant grindų konstrukciją.

Labai svarbūs yra mechaniniai ir skysčių poveikiai grindims. Mechaninių poveikių intensyvumas nustatomas pagal duomenis surašytus 1 priedo 1 lentelėje.

Skysčių poveikis grindims gali būti:

- mažas, kai grindų paviršius sausas, arba vos drėgnas, kai grindų danga neįmirksta, grindys nevalomos pilant iš žarnos vandenį;
- vidutinis, kai grindys periodiškai sudrėkinamos, atsiranda dangos įmirkymas, grindų paviršius nuolat drėgnas arba šlapias, skystis, esantis dangos paviršiuje, periodiškai nuteka;
- didelis, kai nuolat arba dažnai pasikartoja skysčių tekėjimas dangos paviršiumi.

Skysčių poveikio zona susidaro dėl jų pernešimo ant avalynės padų arba transporto ratų. Vanduo pasklinda į visas puses nuo grindų pirminės sudrėkimo vietos iki 20 m, mineraliniai tepalai ir emulsijos iki 100 m.

Grindų plovimas (specialiai nepilant vandens) ir atsitiktinis, retas aptaškymas, nulašėjimas ir t.t. nelaiikomas skysčių poveikiu grindimas.

Patalpose su dideliu ar vidutiniu skysčių poveikiu reikia įrengti grindų nuolydžius. Nuolydžiai turi būti:

- 0,5-1 %, kai dangos besiūlės ir iš plokščių (išskyrus visų tipų betonines dangas);

- 1 -2 %, kai dangos iš trinkelų, plytų ir betono (visų tipų).

Latakų ir kanalų nuolydžiai, atsižvelgiant į naudojamas medžiagas turi būti ne mažesni už nurodytuosius. Nuolydžių kryptis turi būti tokia, kad vanduo sutekėtų į latakus, kanalus ar skysčių rinktuvus, nesusikirsdamas su važiuojamąja dalimi ir praeigomis.

Grindų ant perdangos nuolydį reikia įrengti naudojant kintamo storio išlyginamuosius sluoksnius, o ant grunto - atitinkamai suplaniruojant pagrindo gruntą.

Patalpų, kuriose laikomi ar perdirbami maisto produktai, grindyse neturi būti tuštumų (erdvių po danga).

Patalpose su agresyvia chemine aplinka grindų dangoms įrengti naudojamos medžiagos turi būti atsparios jas supančios aplinkos poveikiams.

Vietose, kur grindys jungiasi su sienomis, kolonomis, įrenginių pamatais, vamzdynais ar kitomis konstrukcijomis, išsikišančiomis virš grindų, reikia pritaisyti grindjuostas.

Grindų dangos turi būti įrengtos taip, kad jas naudojant ir prižiūrint būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (paslydimo, kritimo, susidūrimo ir pan.) rizikos.

Kai grindų paviršius yra suformuotas statybvietyje ar iš gamykloje pagamintų statybos produktų, šių produktų slidumas, įvertinus paviršiaus struktūrą, lemia grindų slidumą. Slidumas įvertinamas pagal grindų paviršiaus (sausas, šlapias, apledėjęs, riebaluotas, poliruotas) sąlygas vaikščioti basiems ar įvairiai apsiavusiems žmonėms.

Grindų konstrukcija susideda iš kelių sluoksnių (dangos, pasluoksnio, hidroizoliacijos, išlyginamojo sluoksnio, tarp sluoksnio, grindų pagrindo):

Dangos

Grindų dangos, kurios tiesiogiai veikiamos naudojimo metu, priklauso nuo pastato paskirties ir įrengiamos atsižvelgiant į mechaninių, skysčių, biologinių ir šiluminių poveikių intensyvumą bei pobūdį. Vientisos ir plytelių dangos storis ir stiprumas pateikiamas 1 priedo 2 lentelėje.

Grindų pasluoksnio iš cementinio skiedinio stipris gniuždant turi būti ne mažesnis 15 MPa, kai mechaninio poveikio intensyvumas silpnas, ir 30 MPa, kai - mechaninio poveikio intensyvumas vidutinis, stiprus ir labai stiprus.

Pasluoksnį darant iš smulkiagrūdžio betono stiprio klasė turi būti ne žemesnė kaip C25/30.

Hidroizoliacija

Grindų hidroizoliacija būtina tada, kai yra vidutinis ir didelis vandens ir kitokių skysčių poveikio grindims intensyvumas:

- vandens ir neutralių tirpalų - grindims, įrengtoms ant perdangų, susigulėjusio bei kilsnaus grunto, taip pat pagrindams ant kilsnaus grunto;
- organinių tirpiklių, mineralinių tepalų ir emulsijų - grindims, įrengtoms ant perdangų;
- rūgščių, šarmų bei jų tirpalų, taip pat gyvulinės kilmės medžiagų - grindims, įrengtoms ant grunto ir perdangų.

Apsaugai nuo vandens, neutraliųjų bei agresyvių cheminių skysčių patekimo reikia naudoti izolą, hidroizolą, brizolą, poliizobutileną, polivinilchlorido juostą, dvigubą polietileną bei kitas hidroizoliacines medžiagas.

Kai pratekančio vandens ir kitų skysčių poveikio grindims intensyvumas vidutinis, reikia įrengti dviejų sluoksnių klijuojamąją hidroizoliaciją iš medžiagų bitumo pagrindu, arba vieno sluoksnio iš polimerinių medžiagų.

Kai pratekančio vandens ir kitų skysčių poveikio grindims intensyvumas didelis, taip pat po latakais, kanalais, trapais ir vieno metro spinduliu aplink juos, klijuojamosios hidroizoliacijos iš medžiagų bitumo pagrindu sluoksnių skaičius turi būti padidinamas dviem sluoksniais, o iš polimerinių medžiagų - vienu sluoksniu.

Neleidžiama naudoti klijuojamąją hidroizoliaciją iš medžiagų, kurių pagrindas yra bitumas, kai mineralinių tepalų, jų emulsijų arba organinių tirpiklių poveikio grindims intensyvumas vidutinis ir didelis, taip pat neleidžiama naudoti hidroizoliaciją iš medžiagų, kurių pagrindas yra degutas, kai organinių tirpiklių poveikis grindims vidutinis ir didelis.

Prieš klojant grindų dangas, kurių sudėtyje yra cemento arba skystojo stiklo, būtina numatyti klijuojamąją hidroizoliaciją iš bitumo ar deguto, pabarstyto smėliu, kurio stambumas 1,5-5 mm.

Grindų, latakų, kanalų sienelių ir dugnų, įrenginių pamatų, taip pat perėjimo į minėtas konstrukcijas vietose klijuojamoji hidroizoliacija, kad nepraleistų tekančio vandens ir kitų skysčių, turi būti vientisa. Grindų prijungimų prie sienų, kolonų, pamatų po įrenginiais, vamzdynų ir kitokių konstrukcijų, išsikišančių virš grindų, vietose hidroizoliacija reikia nepertraukiamai pratęsti į viršų ne mažiau kaip 300 mm virš grindų dangos lygio.

Kai betono pasluoksnio, įrengiamo patalpose, kuriose nėra vidutinio ir didelio tekančio vandens poveikio intensyvumo, apačia yra gruntinio vandens kapiliarinio pakilimo zonoje, reikia įrengti hidroizoliaciją.

Gruntinio vandens kapiliarinio pakilimo aukštis stambiam smėliui yra 0,3 m, vidutinio stambumo ir smulkiam smėliui - 0,5 m, smiltiniam smėliui - 1,5 m, smėlio priemoliui, smiltiniam priemoliui ir priesmėliui, moliui - 2,0 m.

Kai sieros, druskos, azoto, acto, fosforo, hipochloratinės ir chromo rūgščių tirpalų poveikio grindims intensyvumas vidutinis ir didelis, po betono pasluoksnio reikia numatyti hidroizoliaciją.

Kai betono pasluoksnis įrengiamas žemiau pastato nuogrindos, patalpose, kuriose vidutinio ir didelio tekančio vandens poveikio intensyvumo, reikia įrengti hidroizoliaciją.

Išlyginamasis sluoksnis

Išlyginamasis sluoksnis (pagrindas po danga) įrengiamas tais atvejais, kai reikia:

- išlyginti apatinio sluoksnio nelygų paviršius;
- uždengti vamzdynus;
- paskirstyti garso ir šilumos izoliacijos apkrovas; padaryti grindų nuolydį.

Mažiausias išlyginamojo sluoksnio storis prisijungimo prie nutekamųjų latakų, kanalų ir trapų turi būti:

- kai įrengiami ant perdangos plokščių 20 mm;
- kai įrengiami ant garso ir šilumos izoliacijos sluoksnio 40 mm.

Išlyginamojo sluoksnio storis vamzdynams uždengti turi būti 10-15 mm didesnis už vamzdžio skersmenį.

Kai apatinis sluoksnis lyginamas ar uždengiami vamzdynai betonu, stiprio klasė turi būti ne žemesnė kaip C12/15, o kai cementiniu skiediniu - stipris turi būti ne mažesnis kaip 15 MPa.

Išlyginamuoju sluoksniu sudarant nuolydį ant perdangų, betono stiprio klasė turi būti ne žemesnė kaip C8/10, cementinio skiedinio stipris ne mažesnis kaip 10 MPa.

Tarpsluoksnis

Tarpsluoksnis, jungiantis dangą su apatiniu grindų sluoksniu arba naudojamas kaip tamprusis dangos sluoksnis turi būti ne plonesnis kaip 60 mm, kai daromas iš smėlio ir ne plonesnis kaip 80 mm, kai daromas iš šlako, žvyro ar skaldos.

Patalpose, kurių naudojimą metu galimi dideli temperatūros svyravimai, grindų betono tarpsluoksniuose būtina padaryti deformacines siūles, kurios viena kitos atžvilgiu išdėstomos statmenai 8-12 m atstumu.

Deformacines siūlės grindyse turi sutapti su pastato deformacinėmis siūlėmis, o grindų su nuolydžiu - su grindų nuolydžių skiriamąja linija.

Kiliminės ir polimerinių medžiagų grindys

Grindys iš dirbtinių dangų (kiliminių, ritminių, lakštinių ir kt.) klojamos ant gerai išlyginto pagrindo vadovaujantis įmonių gamintojų instrukcijomis. Jei pagrindui naudojamos medžio drožlių plokštės, tarp sienų ir plokščių paliekamas 15 mm pločio tarpas deformacijoms ir vėdinimui.

Visos tokių grindų medžiagos turi būti naudojamos įvertinus techninius reikalavimus.

Kiliminės dangos parenkamos:

- Pagal paskirtį (žymima ženklais): "poilsio patalpoms", "gyvenamosioms patalpoms", "darbo patalpoms";
- Pagal grindų naudojimo sąlygas: drėgnoms patalpoms, patalpoms su šildomomis grindimis, antistatinėms, laiptams.

Kiliminių dangų gamybos pagrindinė žaliava yra cheminiai pluoštai, rečiau naudojama vilna.

Kiliminės dangos specialiais, atitinkančiais naudojimo sąlygas, klėjais prie pagrindo klijuojamos ištisai arba dvipuse lipniąja juosta. Dangos dvi paras išgulėjusios patalpoje klijavimo metu suvyniojamos į ritinius ir pradamos klijuoti nuo patalpos centro išstumiant orą.

Linoleumas klojamas ant lygaus ir švaraus paviršiaus. Nuo paviršiaus kokybės priklauso tokios dangos naudojimo trukmė. Linoleumo, pakloto ant nelygaus paviršiaus naudojimo trukmė yra 5-6 kartus trumpesnė už pakloto ant visiškai lygaus paviršiaus.

Linoleumas dvi-tris dienas prieš klijuojant turi būti išvyniotas iš ritinio, supjaustytas į reikiamo ilgio ir formos juostas ir paklotas ant grindų, esant ne žemesnei kaip 15° C temperatūrai.

Linoleumas klijuojamas dispersiniais, bitumo ar sintetinių dervų klėjais. Klijuojant vadovaujasi įmonių gamintojų instrukcijomis.

Linoleumo juostos tiesiamos užleistinai, kad viena kitą uždengtų 15 mm. Priklijuotų juostų abu kraštai pagal liniuotę perpjaunami aštriu peiliu. Pašalinus atpjautas juosteles kraštai priklijuojami.

Linoleumas gali būti klojamas nepriklijuojant. Tuo atveju ant grindų lygaus paviršiaus patiesiamos supjaustytos linoleumo juostos ir maždaug po dviejų savaičių plyšiai tarp juostų užpildomi specialia mastika.

Įrengiant grindis iš polimerinių medžiagų leistini tokie nuokrypiai:

- linoleumo grindų paviršių nuokrypis 2 metrų ilgio liniuotės ruože - 2 mm;
- aukščių skirtumas tarp gretimų juostų -neleidžiami;
- neturi būti tarpų tarp grindjuosčių ir grindų dangos.

Grindys iš plytelių

Klijuojant keramines, akmens masės ir kt. plyteles specialiais klėjais (pvz., "ATLAS" ,"VISCUM", "BOLIX", "CERESIT" ir kt.) pagrindas turi būti lygus, stiprus, švarus. Nelygumai išlyginami skiediniu. Norint padidinti lipnumą, pagrindą galima sutvirtinti gruntuojant skystais klėjais. Klėjai ruošiami prisilaikant instrukcijų ir ant klijuojamų paviršių tepami dantyta mentele. Savybes klėjai išlaiko 10-20 min., todėl tepami nedideliais plotais.

Maksimalus klijų sluoksnio storis - 5 mm. Tarpus tarp plytelių galima glaistyti maždaug po 24 h. Klėjai išdžiūsta per tris paras. Prieš klijuojant plytelių drėkinti negalima.

Klijuojant plyteles būtina vadovautis įmonių klijų gamintojų instrukcijomis.

Suklojus plyteles, siūlės užglaistomos klijų gamintojų glaistais. Kol glaistas nesukietėjo, siūlės nuvalomos sausu skudurėliu.

Nuokrypių tarp atskirų plytelių aukščių neturėtų būti.

Tarkett dangos įrengimas

Rulonai turi būti saugomi švarioje, sausoje, neužterštoje patalpoje. Prieš montavimą 2 m pločio rulonai turi būti laikomi vertikaliai ir saugiai pritvirtinti; 3 m ir 4 m pločio rulonus reikia laikyti horizontaliai. Jie taip pat turi būti apsaugoti nuo ekstremalių temperatūrų (karščio ir šalčio), drėgmės, rūdžių, puvinio, kitų teršalų, jų negalima sukrauti į krūvas ar prispausti dideliu svoriu. Reikia laikytis sandėliavimo reikalavimų. Prieš pradėdant darbus rulonai turi būti sandėliuojami bent 48 valandas. Montavimo metu patalpos temperatūra visada turi būti aukštesnė nei 15 °C. Patikrinkite savo šalies taisykles; temperatūra gali skirtis. Prieš montavimą rulonus reikia išpakuoti ir leisti lakštams aklimatizuotis mažiausiai 24 val.

Pagrindo kokybė yra svarbiausia sąlyga sėkmingam grindų dangos montavimui, todėl įsitikinkite,

kad pagrindas yra geros būklės. Pagrindas turi būti lygus, švarus, be šiukšlių, be žymių (padarytų flomasteriu, bet kokio tipo spalvikiu, šratinuku, dažais ir pan. medžiagomis, kurių spalva gali migruoti ir patekti ant dangos), tvirtas, vientisas ir sausas. Turi būti patikrintas sugeriamumas; pagrindas negali būti paveiktas drėgmės. Pagrindo paruošimas bei montavimo procedūros turi atitikti esamu metu aktualų ir galiojantį standartą. Pagrindo drėgnumas negali siekti maksimalaus leistino drėgmės lygio (pagal standartą). Patikrinkite savo šalies nuostatus, kad nustatytumėte tinkamą metodą ir vertes. Žymėjimui naudokite tik neriebių grafitinį pieštuką.

Pagrindo paruošimas: Įtrūkimai ir siūlės: Pirmiausia reikia nustatyti įtrūkimų ar siūlių, aptiktų statybvietėje, tipą, kad būtų galima pritaikyti tinkamą apdorojimo būdą. Mikroįtrūkimus reikia apdoroti gruntu. Įtrūkimai ir konstrukcinės siūlės turi būti išpjauti, išvalyti ir užpildyti epoksidine derva, ant kurios bus paskleistas smėlis. Susitraukimo siūlės turi būti pilnai užpildytos epoksidine derva, ant kurios bus paskleistas smėlis. Išsiplėtimo siūlė bus apdorojama įdėtu arba perdengtu profiliu. Išlyginamasis mišinys ir grindų danga bus užtaisyti iš abiejų pusių. Izoliacinės siūlės bus užpildytos minkšta medžiaga (pvz., polistirenu). Ant pagrindo neturi būti teršalų, pvz., angliavandenilio dėmių, dažų, cheminių medžiagų, lako likučių ar nuosėdų. Ant pagrindo neturi būti jokių pašalinių dalelių, dulkių, flomasterių ar žymeklių žymių. Gruntas Skirtingi tipai: tirpiklio / vandens pagrindu, PU, epoksidinis. Pagrindiniai veiksmai: įvertinti darbo vietą ir nustatyti per daug sugeriančius ir (arba) skirtingus pagrindo paviršius. Įvertinti pagrindo pralaidumą, kuomet džiūvimo laikas gali būti per greitas pagerinti išlyginamojo mišinio sukibimą su neporėtu pagrindu.

Naudojimas: paprastai gruntas tepamas teptuku / voleliu. Išeiga priklauso nuo pagrindo plokštumos: 80–120 g/m². Griežtai laikykitės gamintojo nurodymų. Savaiame išsilyginantis mišinys, apibrėžimas: Tai cemento pagrindu pagamintas išlyginamasis mišinys, skirtas vidaus darbams patalpose, kuriose bus įrangta grindų danga. Pagrindiniai veiksmai: ištaiso pagrindo porėtumą = galimybė klijuoti be jokio specialaus paruošimo savaiame išsilygina, todėl paviršius tampa vienalytis ir lygus užtikrina viso paviršiaus klijų sluoksnio tolygumą ir džiūvimo laiką. Išeiga (vidutiniškai): 1,5 kg / 1 mm / m² Sunkioms apkrovoms = 2–3 mm storio (pagal šalį). Griežtai laikykitės gamintojo nurodymų.

Klijai: „Tarkett“ gali rekomenduoti pasirinkti tam tikrų gamintojų klijus, tačiau mes neatsakome už jų produktus ir negarantuojame, kad sąrašas yra išsamus ar atnaujintas. „Tarkett“ nepriims atsakomybės už jų gaminius, jei šie gaminiai netinkamai suveiks su kitais jų gaminiais.

Klijų gamintojas ir grindų dangos rangovas privalo užtikrinti, kad naudojami produktai būtų tinkami naudoti ir naudojami pagal gamintojo rekomendacijas. Norėdami pasirinkti geriausią variantą, visada patikrinkite: suderinamumą su grindų dangos pagrindu (PVC, PU, džiutas...) Pagrindo savybes: šiurkštus, lygus, pluoštas, tinkelis... Grindų dangos poringumą (tekstilė, džiutas...) Pagrindo poringumą (sugeriantis arba ne) Kokybę / eksploatacines savybes (polivalentiškumą, sąnaudas...). Atsižvelkite į grindų dangos pobūdį, pagrindo tipą ir naudojimo sąlygas, kad pasirinktumėte tinkamus klijus ir mentelę. Pagal gamintojo instrukcijas ir statybvietės sąlygas nustatykite džiūvimo ir darbo laiką. Bendrai: Vidutinio sugeriamumo pagrindas: naudokite smulkiai dantytą mentelę (apyt. 250 g/m²-300 g/m²). Kompaktiniams produktams (lygus pagrindas): naudokite A1 mentelę (TKB modelis). Akustiniams produktams (korėtas putplasčio pagrindas): naudokite A2 mentelę (TKB modelis). Nesugeriantis pagrindas: naudokite labai smulkiai dantytą mentelę (apyt. 150 g/m²-200 g/m²). „Tarkolay“ ir sienoms: naudokite A4 mentelę (TKB modelis). Laukimo laikas = laiko tarpas, po kurio grindų danga tinkamai sukibs su klijais. Darbo laikas = grindų dangos klojimo, prispaudimo ir apipjovimo laikas. Paprastai klijai tepami dantyta mentele (TKB nuoroda: A1 kompaktinei dangai, A2 akustinei dangai, B1 linoleumui...) arba voleliu (specialiems klijams). Prieš klojant grindų dangą, jei reikia, kad klijai pradžiūtų, visada patikrinkite, ar išgaravo vanduo arba tirpikliai (bandymas pirštu – nėra tepimo). Kitoms dangoms gali prireikti klijuoti drėgnuoju būdu (žr. gamintojo instrukcijas), pvz., linoleumui arba LVT. Kad būtų užtikrintas sukibimas, reikia naudoti sunkų volelį. Jei patalpa yra pakankamai kvadratinė, lakštai turi būti klojami lygiagrečiai krentančiai šviesai. Ilgose ir siaurose

patalpose lakštus geriausia kloti išilgai patalpos. Užtikrinkite, kad jei bus reikalingos siūlės, jos nesutaptų su durų angomis. Pirmasis lapas atlenkiamas į klijus ir prispaudžiamas. Kai palaiptams išvyniojate lakštus ant klijų, svarbu naudoti kamštinę presą. Tokiu būdu išvengsite oro patekimo po lakštais, dėl kurio vėliau gali susidaryti pūslių.

Šaltasis suvirinimas: Perdenkite 2 lakštus, kol sutaps raštas. Perdengimas pjaunamas iškart per abu sluoksnius, jei grindys yra storos, pasinaudokite metaline liniuote, po pjovimo suklijuokite lakštus arba, jei grindys klojamos plaukiojančiu būdu, po siūle priklijuokite dvipusę juostą. Šalto suvirinimo skystį tepkite įspausdami adatą giliai į siūlę. Po 10 minučių šaltojo suvirinimo skystis ant maskuojamosios juostos turi būti išdžiūvęs, o juosta atsargiai nuimama. Uždėkite specialią maskuojamąją juostą, centruotą virš nupjautos siūlės, tada ritiniu peiliu perpjaukite apsauginę juostą siūlės ribose. Perdenkite lakštus ir nupjaukite abu sluoksnius, užtepkite šaltojo suvirinimo tirpalo. Ant siūlės galima vaikščioti po 24 val. Įrengimui užbaigti yra daug priedų: laiptų profiliai ir apvadai, įspėjamosios juostos ir ženklai, Rezultatas turėtų būti itin sandari siūlė. Svarbu: įsitikinkite, kad ant visos siūlės užtepėte pakankamai skysčio.

TS-5. TINKAVIMO, GLAISTYMO DARBAI

Statinių konstrukcijų plytų mūro, betoniniai, metaliniai, mediniai paviršiai tinkuojami siekiant suteikti reikiamą dekoratyvinę išvaizdą, pagerinti konstrukcijų šiluminę, garso izoliaciją, padidinti jų atsparumą ugniai, drėgmei ir pan.

Tinkas būna paprastasis, specialusis ir dekoratyvinis, o pagal kokybę -paprastas, pagerintas ir aukštos kokybės.

Paprastąjį tinką sudaro paruošiamasis ir išlyginamasis sluoksniai. Dengiamasis sluoksnis padaromas užtrinant. Tokio tinko storis - ne didesnis kaip 12 mm., jis dažomas, arba klijuojamas apmušalais.

Specialusis tinkas suteikia patalpų paviršiams reikalingų apsauginių (hidroizoliacinių, akustinių, šilumą izoliuojančių, priešradiacinių) savybių.

Dekoratyviniu tinku dailinami pastatų fasadai, visuomeninių pastatų vestibuliai, salės, laiptinės ir kt. Tokio tinko sluoksnio storis 10-20 mm. Kai tinko storis didesnis kaip 10 mm, jis klojamas keliais (paruošiamaisiais, išlyginamaisiais ir dengiamaisiais) sluoksniais.

Prastos kokybės dviejų sluoksnių tinku tinkuojami rūšiai, pagalbinės visuomeninių bei gamybinių pastatų patalpos. Tinko storis iki 12 mm.

Pagerintos kokybės tinku tinkuojamos gyvenamųjų namų bei visuomeninių pastatų (mokyklų, ligoninių ir kt.) patalpos. Tinko paruošiamojo, išlyginamojo ir dengiamojo sluoksnių storis 15-25 mm.

Labai geros kokybės tinku tinkuojamos teatrų, viešbučių, klubų ir kitokių unikalių pastatų patalpos, prizminiai, sferiniai, cilindriniai paviršiai, pastatų fasadai. Tokios kokybės tinkas susideda iš paruošiamojo, dviejų išlyginamųjų ir dengiamojo sluoksnių. Tinko storis 20-25 mm.

Tinkuojami paviršiai turi būti paruošti, nes nuo to priklauso tinko sluoksnio su jais sukibimas. Nuo plytų mūro ir betono paviršių turi būti nuvalytas purvas ir dulkės. Kai plytų mūro siūlės yra nevysiškai užpildytos, tinko skiedinys, jas užpildydamas, gerai sulimpa su mūru. Jeigu plytų mūro siūlės yra užpildytos ir plytų paviršius lygus, jį reikia sušiuurkštinti.

Metaliniai paviršiai turi būti padengti metalinės vielos tinkleliu, mediniai paviršiai aplakami tinkbalanėmis arba metaliniu tinkleliu.

Dekoratyviniams akmens skaldos tinkui, imituojančiam granitą, marmurą ar kitokias medžiagas, pagrindas ruošiamas taip pat, kaip ir paprastam. Paruoštas pagrindas gerai sudrėkinamas ir po valandos vienu ar per du kartus krečiamas SI arba SII grupės mišiniais. Ką tik užkrėsto ir išlyginto skiedinio sluoksnis, kad su juo geriau suliptų dengiamasis dekoratyvinis sluoksnis, išraižomas banguotomis 5 mm gylio vagutėmis per 20-30 mm viena nuo kitos. Po 2-3 valandų išraižytas išlyginamasis sluoksnis sudrėkinamas. Išlyginamasis sluoksnis drėkinamas 5-7 dienas po 3-5 kartus per dieną.

Ant taip paruošto išlyginamojo sluoksnio taip pat dažniausiai per du kartus krečiamas akmens skaldos tinko sluoksnis. Pirmiausia užtaškomas labai slankus skiedinio mišinys, o po 1-2 valandų tepamas antrasis dengiamasis sluoksnis ir labai kruopščiai išlyginamas. Dengiamojo sluoksnio

sudėtyje yra didelė reikiamos granulometrijos akmens skaldos koncentracija.

Tinkas 5-7 paras kelis kartus per dieną drėkinamas ir saugojamas nuo tiesioginių saulės spindulių. Po to tinkas ėsdinamas 3-5% koncentracijos druskos rūgšties tirpalu ir apsaugomas hidrofobizuojančia, permatoma, bespalve, atsparia atmosferos poveikiams danga.

Terazito tinkas spalva ir faktūra panašus į smiltainį ar tufą, blizga, nes į mišinį įmaišoma žėručio. Terazitinio tinko rišamoji medžiaga yra kalkės ir baltasis cementas, užpildas - marmuro skalda ir kvarcinis smėlis.

Tinkuojant ant paruošto paviršiaus pirmiausia užkrečiamas labai plastiškas terazito mišinys - paruošiamasis sluoksnis. Jam sukietėjus, per 2-3 kartus krečiamas išlyginamasis sluoksnis, paskiausiai - dengiamasis. Skiediniui šiek tiek sukietėjus (maždaug po 3-6 valandų) tinko sluoksnis skutamas skutikliais, plieniniais šepetiais. Skutant terazito nubyra apie 25% ir gaunama gruoblėta dekoratyvi tinko faktūra.

Terazitinis tinkas, priklausomai nuo pridėto į skiedinį pigmento, gali būti baltos, gelsvos, rausvos, žalios ir kitokių spalvų.

Tinkavimo darbams naudojami SI (rišamoji medžiaga - kalkės), SII (cementas ir kalkės ar kita rišamoji medžiaga), SIU (rišamoji medžiaga - cementas) ir SIV (gipsas ir kitos rišamosios medžiagos) skiedinių grupių mišiniai (LST 1346:1997 [5.11]).

Tinkavimo darbams skiediniai gaminami statybvietėje arba naudojami prekiniai sausieji, nevysiškai paruoštieji ir slapieji mišiniai. Sausieji ir nevysiškai paruoštieji mišiniai prieš naudojimą sumaišomi su reikiamu kiekiu vandens, o, jei reikia, koreguojami pridėdant cemento, priedų ar reikiamos granulometrijos užpildų.

Tinkuojant mechanizuotu būdu naudojami skiediniai, kurių mišinio konsistencijos markė Sk1 (kūgio įsmigimo gylis - iki 5 cm.), išlyginamojo sluoksnio - Sk2 (kūgio įsmigimo gylis 5-10 cm), dengiamojo sluoksnio - Sk3 (kūgio įsmigimo gylis daugiau kaip 10 cm).

Skiedinio stiprio gniuždant markės (S), atsparumo šalčiui markės (F), kitos savybės, mišinių medžiagos, sudėtys parenkamos pagal projektą arba įmonių rekomendacijas suderinus su užsakovu.

Sukietėjęs ir išdžiūvęs tinkas turi būti prilipęs prie pagrindo, jo paviršiaus stiprumas, nuokrypiai ir lygumas turi atitikti virš tinko vykdomų tolimesnių darbų (glaiستymo, dažymo, plytelių klijavimo, faktūrinių dangų įrengimo ir kt.) reikalavimus.

Paviršių nuokrypis pridėtos 2 metrų liniuotės ruože 2 mm;

Vieno metro tinkuotų paviršių nuokrypis nuo vertikalės ir horizontalės:

- paprasto tinko 3 mm;
- pagerinto tinko 2 mm;
- aukštos kokybės tinko 1 mm;

Langų, durų angokraščių, piliastų, stulpų vieno metro paviršiaus nuokrypiai nuo vertikalės ir horizontalės:

- paprasto tinko 4 mm;
- pagerinto tinko 2 mm;
- aukštos kokybės tinko 1 mm.

Kreivalinijinio paviršiaus nuokrypiai:

- paprasto tinko 10 mm;
- pagerinto tinko 7 mm;
- aukštos kokybės tinko. 5 mm.

Angokraščių pločio nuokrypis nuo projektinio:

- paprasto tinko 5 mm;
- pagerinto tinko 3 mm;
- aukštos kokybės tinko 2 mm.

Vidaus patalpoms bei išorės paviršiams tinkuoti naudojamos naujos įvairių firmų siūlomos medžiagos. Tokiomis medžiagomis paviršiai apdailinami, suderinus su užsakovu ir projekto autoriais, pagal įmonių - gamintojų rekomendacijas.

Tinko remontas

Tinko remonto darbai turi būti atliekami vadovaujantis Lietuvos statybininkų asociacijos patvirtintomis statybos taisyklėmis ST121895674.06:2009 „Apdailos darbai“. Techniniai reikalavimai skiediniams – leistini nukrypimai:

1. tinko skiediniai negali turėti nuosėdų ant tinklo akutėmis mm – skirti dengiamajam sluoksniui – 2,0 mm;
 2. skirti gruntui – 2,5 mm;
 3. išsluoksniavimas – <15%;
 4. vandens išlaikymas – >90%;
 5. leistinas tinko storis – iki 20 mm;
 6. leistinas kalkinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio storis – iki 7 mm;
 7. leistinas cementinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio storis – iki 5 mm;
 8. leistinas dengiamojo sluoksnio tinko storis – iki 2 mm;
 9. nuokrypos nuo vertikalės ir horizontalės (5 matavimai 2–jų metrų linioje 50–70 m² paviršiaus) – 1–am metrui – 1 mm;
 10. nuokrypos nuo vertikalės ir horizontalės (5 matavimai 2–jų metrų linioje 50–70 m² paviršiaus) – visam patalpos aukščiui ar ilgiui – 5 mm;
 11. angokraščių, piliastų, stulpų, kampų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės – 1–am metrui – 1 mm;
 12. angokraščių, piliastų, stulpų, kampų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės – 1–am elementui – 3 mm;
 13. tinkuotų angokraščių pločio nukrypimai nuo projektinio – iki 2 mm;
- leistinas tinkuotų ir glaistytų paviršių drėgnumas iki 8%.

Glaistas

Paruoštas naudoti glaistas „KNAUF Super Finish“ (arba artimas analogas)

Techninė informacija

- Atitinka standartą EN 13963, tipas 3A
- Degumo klasė: A2-s1, d0
- Paviršiaus paruošimo lygis: Q2–Q4
- Tankis: 1,65 kg/l (1l = 1,65 kg).
- Vieno 2 mm sluoksnio džiūvimas – apie 24 val.
- Sąnaudos: siūlių užpildymas (AK briauna) - apie 0,2 kg/m²; baigiamasis siūlių glaistymas - apie 0,1 kg/m²; plokštumos glaistymas - 1,2 kg/m² 1mm storio sluoksniu
- Galiojimo laikas: 12 mėnesių nuo pagaminimo datos.

Paviršiaus paruošimas

Glaistomas paviršius turi būti sausas, atlaikantis apkrovas, stabilus, lygus ir švarus. Ant jo neturi būti atšokusių sluoksnių. Seni atsilupę dažai turi būti pašalinti nuo paviršiaus, silpnas paviršius nuvalomas iki tvirto pagrindo. Sukibimui pagerinti anksčiau blizgiais dažais nudažytas paviršius

nušlifuojamas iki matiškumo. Ankščiau kreidiniai arba kalkiniai dažais padengtas paviršius kruopščiai nuplaunamas, kad neliktų buvusių dažų. Pelėsiams, grybeliams ir kitais organiniais teršalais paveiktą paviršių būtina papildomai nuvalyti priešpelėsinu valikliu. Gipskartonio plokščių siūlės užglaistomos armuojančiu glaistu. Tankūs, vandens neįgeriantys mineraliniai paviršiai arba visai nesugeriantys betoniniai pagrindai, mineraliniai tinko paviršiai gruntuojami sukibimą gerinančiu gruntu. Stipriai sugeriantys arba netolygiai sugeriantys pagrindai (akytas betonas, gipskartonio plokštės) gruntuojami giluminiu gruntu.

Dengimo būdas

Glaistas gali būti užnešamas rankiniu būdu glaistikliu arba mechanizuotu būdu purškimu. Mechanizuotam užnešimui rekomenduojame naudoti beorį aukšto slėgio purškimo įrenginį. Antrą kartą glaistoma tik po to, kai pirmasis sluoksnis bus visiškai išdžiūvęs. Išdžiūvęs glaisto paviršius nušlifuojamas 200 ir 240 grubumo švitriniu tinkleliu, šlifavimo dulkės pašalinamos. Įrankiai po darbo plaunami vandeniu. Glaistytą paviršių galima dažyti tinkamais vandeniniais apdailiniais dažais.

TS-6 DAŽYMO DARBAI

Paviršių paruošimas ir darbų vykdymas.

Visi paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Tinkuotų paviršių drėgnumas < 8 % betoninių ir gelžbetoninių < 4-6 %. Dažomos patalpos temperatūra > 8° C, santykinis oro drėgnumas < 70 %. Išoriniai paviršiai nedažomi esant aukštesnei negu 27° C temperatūrai, esant tiesioginiams saulės spinduliams, taip pat lyjant arba esant šlapiam fasadui po lietaus, kai pučia vėjas kurio greitis daugiau kaip 10 m/s, o taip pat apledėję ar apšalę paviršiai žiemos metu. Paviršių paruošimo nuoseklumas ir technologinės operacijos pateikiamos lentelėse.

Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant

Technologinės operacijos	Aliejiniai, sintetiniai ir emaliniai dažai
Valymas	+
Plyšių raižymas	+
Glaistymas	+
Svidinimas	+
Glaistymas	+
Svidinimas	+
Šlapinimas vandeniu	-
Nugruntavimas	+
Pirmasis dažymas	+
Antrasis dažymas	+

Medžiagos.

Vidaus dažymo darbams naudoti lateksinius dažus (1 atsparumo drėgnam trynimui klasė).

Techniniai duomenys

Paskirtis	sausoms patalpoms
Riškis	kopolimero dispersija
Blizgumo laipsnis (Gardner, 60°)	20, pusiau matiniai
Atsparumas drėgnam trynimui (ISO 11998) (28 d., 200 ciklų)	1 klasė (< 5 µm)
Atsparumas drėgnam trynimui (DIN 53778) (7 d.)	atsparūs trynimui (daugiau kaip 5000 ciklų)
Dengiamumas	8-10 m²/l, priklauso nuo paviršiaus įgeriamumo
Džiūvimo laikas (23 °C, RH 65 %)	nekimba dulksės po 1 val., kitą sluoksnį galima dažyti po 1-2 val.
Skiediklis	vanduo
Tonavimas	„Acomix“ tonavimo sistema, baziniai atspalviai BW, BM, BC
Darbo įrankiai	teptukas, volelis, purškiklis
Įrankių plovimas	vandeniu iš karto po naudojimo
Laikymas	uždarytoje pakuotėje, sausoje vėsioje vietoje (virš +5 °C)
Pakuotė	1 L / 2,5 L / 5 L / 10 L / 20 L

Darbų priežiūra.

Rangovas atsako už tinkamą darbų vykdymą ir kokybę. Visi dažais dažyti paviršiai turi atitikti bandomojo dažymo pavyzdžius ar patvirtintus etalonus. Rangovas neatleidžiamas nuo atsakomybės už tinkamą, darbų vykdymą. 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 pilnai išdžiūvus.

Reikalavimai dangos sluoksniams:

Techniniai reikalavimai	Ribiniai nuokrypiai mm	Kontrolė
Dažų dangos sluoksnių leidžiamas storis: - glaisto - 0,5 mm - dažų sluoksnio >25 mkm	1,5 -	5 matavimai 50-70 m² paviršiaus arba mažesnis paviršius su matomais defektais

Rangovas privalo pateikti Užsakovui ne mažiau kaip 5% (gamykliniame įpakavime) visų naudojamų rūšių dažų atsargai.

Reikalavimai baigtam paviršiui

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolės būdai
Paviršiai padengti vandeniniais emulsiniais dažais turi būti vieno tono, be juostų, dėmių, nuotekų, purslų ir ištrintų vietų.	-	Vizualinė apžiūra
Vietiniai ištaisymai 3 m atstumu nuo paviršiaus neturi būti matomi	-	-
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

TS-7 PAKABINAMOS LUBOS

Segmentinės pakabinamos lubos (surenkamo „Armstrong“ tipo)

Pakabinamų lubų konstrukciją turi sudaryti šie pagrindiniai elementai:

apdailiniai – sukuriantys matomą patalpoje lubų paviršių;

kontūriniai – įrengiami lubų apdailinių elementų jungimosi su vertikaliomis patalpų

atitvaromis vietose;

laikantys – naudojami karkaso, prie kurio tvirtinami apdailiniai elementai, įrengimui;

tvirtinimo detalės (pakabos, intarpai ir t. t.) – naudojamos surenkant ir pakabinant laikančius bei apdailinius elementus.

Apdailinių elementų jungimui su vertikaliomis konstrukcijomis turi būti naudojamas 32x32 mm kontūrinis elementas iš šaltai lenkto aliuminio profilio. Jis kas 100 mm tvirtinamas Ø 4,5 mm kietvinėmis. Matomas paviršius gamykloje padengiamas blizgančia spalvota emaline danga kaip ir apdailiniai elementai. Elektros apšvietimo ir kita inžinerinė įranga, esanti tarp pakabinamų lubų ir statybinių konstrukcijų, turi turėti atskirą tvirtinimą prie statybinių konstrukcijų.

Plieninės tvirtinimo detalės besijungiančios su aliumininėmis turi būti cinkuotos, o sraigtai ir varžtai cinkuoti arba padengti kadmiu. Pakabinamų lubų konstrukcijos turi būti įžemintos. Šviestuvų įrengimo vietose pakabinamų lubų apdailiniai elementai turi būti išpjaunami pagal šviestuvo kontūrą. Lubų pakabinimo konstrukcija, kraštų ir kitos užbaigimo detalės turi būti vieno gamintojo.

Gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitas, firmos atpažinimo ženklų;
- specifikacija;

- interjero ar eksterjero naudojimui;
- spalvos nuoroda;
- įrengimo instrukcija;
- pagaminimo data.

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

Pakabinamosios gipso kartono lubos

Apdailiniai elementai turi būti 12,5 mm storio gipso kartono plokštės, kurių matomas paviršius padengiamas dažais.

Laikantys elementai turi būti 39 mm aukščio lankstyti cinkuotos skardos "U" formos profiliai išdėstomi kas 1200 mm ir 400 mm. Pakabos analogiškos aukščiau aprašytiems pakabinamų lubų tipams.

Pakabinamosios lubos turi atitikti žemiau nurodytus techninius reikalavimus:		
Techniniai reikalavimai	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Maksimalūs netolygumai baigtame paviršiuje tarp juostų	2	Matuojama 5 kartus 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote su matomais defektais
Visos plokštumos nuokrypos pagal diagonale, vertikale ir horizontale nuo projektinės - 1-am metrui - visam paviršiui	1,5	Matuojama 5 kartus 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote su matomais defektais
	7	

TS-8. PAVIRŠIŲ APDAILA PLYTELĖMIS

Paviršių apdaila plytelėmis vykdoma pagal įmonių - gamintojų rekomendacijas, projekto sprendimus, statybos taisykles.

Tokia apdaila yra ilgalaikiška, todėl plytelėmis dengiami išoriniai ir vidiniai pastatų paviršiai.

Paviršiai apdailinami:

- gamtinių uolienu plytelėmis bei plokštėmis (marmuro, granito, smiltainio, dolomito ir kt.);
- pagamintomis iš įvairių medžiagų (keraminėmis, akmens masės, plastmasinėmis, stiklo ir kt.) plytelėmis.

Vertikalių paviršių apdailai dažniausiai naudojamos įmonės "Dvarčionių keramika" glazūruotos sienų plytelės, kurių stipris lenkiant yra ne mažesnis kaip 20 N/mm, o įmirkis - ne didesnis kaip 16%.

Plytelės klijuojamos "Atlas", "Cerasit", "Keramfiksas", "Keramfleksas", "Hidrofiksas" ir kitokiais klijais.

Sienos keraminėmis plytelėmis klijuojamos įrengus grindis. Plytelės klijuojamos siūlė į siūlė, piešinys derinamas su projekto autoriais ir statytoju. Siūlės po 1-2 dienų užpildomos pagal gamintojų rekomendacijas specialiai paruoštais mišiniais.

Apdailinto paviršiaus leistinas nuokrypis nuo vertikalės 1 metro ilgyje:

- veidrodinio, blizgančio - iki 2 mm;
- šlifoto, tašyto, gruoblėto, vagoto - iki 3 mm;
- keraminių plytelių pastato išorėje - iki 2 mm, viduje - iki 1,5 mm.

Siūlių tarp plytelių nuokrypis nuo vertikalės ir horizontalės:

- veidrodinio, blizgančio paviršiaus plytelių - iki 1,5 mm;
- šlifoto, tašyto, gruoblėto, vagoto - iki 3 mm;
- skelto akmens paviršiaus tipo plytelių - iki 3 mm;
- keraminių plytelių pastato išorėje - iki 2 mm, viduje - iki 1,5 mm.

Architektūrinių apdailos detalių sujungimo siūlių leistini nuokrypiai:

- veidrodinio, blizgančio paviršiaus - iki 0,5 mm;
- šlifoto, tašyto, gruoblėto, vagoto - iki 1 mm;
- skelto akmens tipo faktūros - iki 2 mm;

Apdailintų paviršių lygumo leistinas nuokrypis, pridėjus 2 metrų ilgio liniuotę:

- veidrodinio, blizgančio - iki 0,5 mm;
- šlifoto, tašyto, gruoblėto, vagoto - iki 1 mm;
- keraminių plytelių pastato išorėje - iki 3 mm, viduje - iki 2 mm.

Apdailintų plytelėmis paviršių siūlių pločio leistini nuokrypiai:

- veidrodinio, blizgančio - iki 0,5 mm
- granito, dirbtinio akmens, marmuro - iki 1 mm;
- šlifoto, tašyto, gruoblėto, vagoto - iki 1 mm;
- keraminių plytelių pastato išorėje ir - iki 0,5 mm
- skelto akmens faktūros - iki 2 mm.

Sienų dengimas keraminėmis plytelėmis

Paviršiai prieš plytelių klojimą turi būti atitinkamai paruošti, pagrindas turi būti švarus, sausas ir kietas. Patalpose plytelės turi būti klijuojamos ant tinkuotų paviršių naudojant patentuotas medžiagas (klijus). Medžiaga turi turėti higienos pažymėjimą. Plytelių klijavimui gali būti naudojami šių kategorijų klijai: C1TE – šios klasės klijai skirti vidaus darbams, galima klijuoti sienines ir grindines plyteles. C2TES1 – šios klasės klijai tinka ir lauko ir vidaus darbams (kokybiški ir patikimi), galima naudoti šildomoms grindims, plytelių klijavimui ant senų plytelių ir kt. t.y. Tarpams užpildyti turi būti naudojama epoksidinė masė. Glaistas pilnai sukietėja per 4 paras jei patalpos temperatūra +20°C. Klijavimas ir siūlių užpildymas turi būti atliekamas pagal gamintojo rekomendacijas. Plytelės ant sienų ir grindų klijuojamos neužpildant siūlių. Dangos siūlės turi būti lygios, vienodo pločio. Siūlės plotis – kaip rekomenduojama gamintojo, jei projekte nenurodyta kitaip. Piešinys – stačiakampis tinklas iš horizontalių ir vertikalinių siūlių, plytelių gabaritų, spalvą ir klojimo piešinį derinti su projekto architektu.

Sienų klijavimas keraminėmis plytelėmis atliekamas įrengus švarias grindis. Klijai užnešami su mentele ant šukų. Šukų gylis ~4 mm. Klijai užnešami tik ant tokio ploto, kurį galima suklijuoti per 30 minučių. Klijai turi pilnai užpildyti erdvę tarp plytelių ir sienos. Siūles užpildyti leidžiama, kai baigti visi pagrindiniai statybos darbai.

Grindų patalpų plytelių įrengimas

Akmens masės plytelės turi atitikti EN14411:2012 reikalavimus. Akmens masės plytelės turi būti parinktos pagal patalpų paskirtį, atitinkamai skirtingo storio, stiprumo, neslidžios, atsparios šalčiui, atmosferos poveikiams, didelėms apkrovoms.

Plytelės, klijavimo mastikos turi turėti sertifikatus, gamintojo instrukcijas ir gaminių techninių charakteristikų lapus. Spalvotas plyteles reikia pirkti iš tos pačios degimo partijos ir rūšiuoti

aikštelėje. Visos plytelės turi būti atsparios blukimui. Naudojamos plytelės turi būti pirmos rūšies ir iš vienos partijos, kad nebūtų spalvos skirtumo. Plytelių ir siūlių spalvą bei grindų piešinį derinti su architektūrinės projekto dalies vadovu. Įrengiant plytelių dangą pagrindas turi būti kietas, o hidroizoliacija turi būti atlikta pagal konstrukcinius brėžinius. Pagrindas turi būti švarus, atitinkamai sausas (pagal gamintojo instrukcijas) teigiamos temperatūros. Grindys turi būti suskirstytos deformacinėmis siūlėmis pagal montavimo technologijos nuorodas. Plytelės nuolydžiuose turi būti nuvalytos ir visą likusį darbų laikotarpį uždengtos bent jau plastikine plėvele.

Inžinerinių tinklų praėjimo vietose siūlės turi būti hermetinamos ir uždengiamos plastikiniais ar metaliniais žiedais, siūlės su sienomis drėgnose patalpose taip pat turi būti hermetiškos. Siūlės tarp plytelių turi būti 2 mm pločio. Siūlės turi būti tiesios ir vienodo pločio per visą ilgį. Siūlės glaistomos specialiu glaistu pagal gamintojo rekomendacijas. Glaistų, impregnuojančių ir kitų medžiagų kokybė turi būti tokia, kad baigtas siūlių paviršius būtų lygus, neporėtas, neįgerti purvo, lengvai valomas, atsparus trinčiams ir valikliams, nekeisti spalvos. Plytelių ir siūlių spalvą bei grindų piešinį derinti su projekto architektu.

TS-9. PERTVARŲ, LUBŲ IR GRINDŲ ĮRENGIMAS IŠ PLOKŠČIŲ

Pertvaroms, luboms ir grindims įrengti galima naudoti:

- cemento-medžio drožlių plokštės "CETRIS";
- cemento-celiuliozės pluošto plokštės "MINERIT";
- gipso-kartono plokštės "KNAUF", "GYPROC", "RIGIPS";
- mineralinių skaidulų, surištų neorganinėmis ir nedegiomis organinėmis medžiagomis, plokštės "ARMSTRONG";
- orientuotų skiedrų plokštės (OSB).

Cemento-medžio drožlių plokštės "CETRIS" naudojamos:

- įrengiant fasadus, pertvaras, grindis, lubas, statant naujus ir rekonstruojant senus pastatus;
- specialios paskirties įrenginiams, statiniams, kuriems keliami dideli priešgaisrinės apsaugos bei atsparumo aplinkos poveikiui reikalavimai.

Plokštės "Cetris" ekologiškai švarios, sunkiai degios, atsparios atmosferos poveikiui, geros garso izoliacijos, atsparios šalčiui, sudėtyje nėra asbesto ir formaldehidų, higieniškai švarios, atsparios pelėsiams ir vabzdžiams.

Plokščių "Cetris" sudėtyje yra medienos ir, kintant oro drėgmei, kinta jų matmenys. Montuojant 1250 mm ilgio plokštės vertikaliose konstrukcijose tarp plokščių būtina palikti 4-5 mm pločio, o montuojant 3350 mm ilgio - 12 mm pločio tarpus. Horizontaliose konstrukcijose (pvz., grindyse) plokštės klojamos be tarpų, bet tarp grindų ir sienų paliekami 10 mm pločio tarpai.

Tarpai (siūlės) tarp plokščių užtaisomi tampriu glaistu arba taip, kaip nurodyta gamintojo instrukcijoje.

Plokštės "Cetris" prie laikančiųjų konstrukcijų galima tvirtinti sraigtais, savisriegiais arba savaržomis. Nerekomenduojama tvirtinti vinimis. Visų jungimo elementų paviršiai turi būti cinkuoti.

Plokščių "Cetris" panaudos projektavimas, apdorojimas, tvirtinimas ir paviršiaus apdaila vykdoma pagal gamintojo instrukcijos reikalavimus (2 priedas).

Cemento-celiuliozės pluošto plokštės "MINERIT" naudojamos vidaus ir išorės atitvaroms įrengti.

Plokštės "Minerit" gali būti:

MP - plačios paskirties plokštės interjerui. Plokštės yra tvirtos ir gali atlaikyti nepalankiausias aplinkos sąlygas. Jos yra lygios ir tik minimaliai paruošus, gali būti dengiamos įvairia apdaila, dažomos.

SP - specialios paskirties plokštės (tankis 1500 kg/m³) naudojamos drėgnoje aplinkoje (operacinėse, virtuvėse, baseinuose, autoplovyklose ir pan);

LW - lengvos plokštės interjerui. Labai lygų šių plokščių paviršių po nežymaus paruošimo galima

dažyti, tapetuoti. Tinka, kada reikia, stiprių, nedegių plokščių vidaus atitvaroms;

CH3.2 - pagrindo plokštės. Geras pagrindas įvairiam laminavimui plienu, fanera ar didelio slėgio plastmasėmis;

HD - sustiprintos plokštės išorės darbams. Specialiai sukurtos išorės atitvarinėms konstrukcijoms HD plokštės yra stiprios, ilgaamžės. Jų lygus pilkas paviršius yra geras pagrindas įvairiai apdailai;

PC - spalvotos plokštės viešosios paskirties ir prekybos pastatų išorės atitvaroms.

Plokštės "Minerit" galima tvirtinti tiek ant medinio tiek ant metalinio karkaso. Ant medinio karkaso plokštės tvirtinamos Minerit vinimis (40 x 2,3 mm), o ant metalinio karkaso - 35 x 4,2 mm sraigtais.

Minerit plokštės gali būti dažomoja, tapetuojamos, ant jų gali būti klijuojamos keraminės plytelės. Vinių ir varžtų galvutės turi būti paslėptos.

Plokščių "Minerit" projektavimas, apdorojimas, tvirtinimas, siūlės ir sujungimai, apdaila ir sandėliavimas vykdomi pagal gamintojo instrukciją (3 priedas).

Gipso-kartono plokštės "KNAUF" naudojamos vidaus atitvaroms įrengti. Plokštės būna:

- statybinio gipso plokštės **GKB** (pažymėtos mėlynu spaudu);
- ugniai atsparios plokštės **GKF** (pažymėtos raudonu spaudu);
- impregnuotos plokštės **GKBI** ir ugniai atsparios impregnuotos plokštės **GKFI** (pažymėtos "impregnuota", žalios spalvos kartonas).

Pertvaros montuojamos naudojant metalinį arba medinį karkasą, iš abiejų pusių tvirtinant gipso-kartono plokštes.

Sumontavus pertvaras pagal "KNAUF" rekomenduojamą technologiją užglaistomos siūlės ir, pagal projektą ar statytojo pageidavimą dažomos, tapetuojamos arba apkljuojamos keraminėmis plytelėmis

Gipso-kartono plokščių lubos įrengiamos tvirtinant medinį arba metalinį karkasą prie perdangos pagal "KNAUF" technologiją.

Sumontavus lubas užglaistomos siūlės. Siūlės glaistomos tik tada, kai stabilizuojasi patalpų mikroklimatas ir dėl drėgmės ir temperatūros pokyčių nėra pastebimų plokščių deformacijų. Glaistant siūles patalpų temperatūra turi būti ne žemesnė kaip 10 °C. Jeigu patalpose numatyti šlapi darbu procesai, lubų sandūras galima glaistyti tik užbaigus tokius darbus.

Prieš dažant arba dengiant plokštes dekoratyvinėmis dangomis, jos gruntuojamos. Gruntas parenkamas pagal naudojamas apdailos medžiagas.

Gipso-kartono plokščių pertvaros ir lubos projektuojamos ir įrengiamos pagal gamintojo instrukciją.

Gipso-kartono plokštės "GYPROC" ir "RIGIPS" naudojamos pertvaroms, luboms ir vėjo izoliacijai įrengti.

Įrengiant pertvaras gipso-kartono plokštės tvirtinamos iš vienos arba abiejų karkaso pusių. Dedamas vienas, du arba trys plokščių sluoksniai, priklausomai nuo pertvarai keliamų reikalavimų.

Gipso-kartono plokščių pertvaros ir lubos gali būti su mediniu arba metaliniu karkasu.

Gipso-kartono plokštės prie metalinio karkaso tvirtinamos įsriegiamais varžtais. Priklausomai nuo prie karkaso tvirtinamų plokščių sluoksnių skaičiaus, naudotini ne trumpesni kaip 25, 35 ir 45 mm ilgio varžtai, atitinkamai vienam, dviem bei trimis gipskartonio plokščių sluoksniams.

Atstumai tarp varžtų turi atitikti gamintojo instrukcijoje nurodytus atstumus.

Varžtai turi būti įsukami šiek tiek giliau negu plokštės paviršius, bet varžto galvutė neatsidurtų po kartonu.

Siūlės tarp sumontuotų gipskartonio plokščių turi būti įrengiamos užpildant siūles specialiu glaistu ir naudojant perforuotą juostelę.

Gipso-kartono plokščių Gyproc ir Rigips konstrukcijų projektavimas, tvirtinimas, siūlių užtaisymas, plokščių lenkimas ir kiti duomenys pateikiami gamintojo instrukcijose.

Pertvarų su metaliniu karkasu konstrukciniai sprendimai pateikti 4 priede, su mediniu karkasu - 5 priede.

Plokštės "Armstrong" naudojamos akustinėms pakabinamoms luboms įrengti. Tokios lubos estetiškos, gerai izoluoja garsą ir šilumą, lengvai montuojamos. Jos atsparios ugniai ir gali užkirsti kelią ugnies plitimui į kitas patalpas.

"Armstrong" lubų plokštės pritaikytos gyvenamosioms patalpoms, medicinos įstaigoms, viešbučiams, bankams, prekybos centrams.

Tokių plokščių lubos įrengiamos patalpose, kai jų santykinė drėgmė neviršija 70%.
Orientuotų skiedrų plokštė (OSB) tinkama naudoti įvairioms statybų reikmėms. Tokios plokštės pagamintos iš medienos ir atsparaus vandeniui ir virinimui dervinio rišklio ir nedidelio kiekio vaško. Plokštės gaminamos nuo 6 iki 25 mm storio. Standartiniai plokščių matmenys yra 2500 x 1250 mm.
OSB plokštės tvirtinamos vinimis, medvaržčiais, klėjais. Rekomenduojama vinis kalti ne arčiau kaip 10 mm nuo plokštės krašto.
Plokštės galima dažyti bet kokiais, medienai dažyti rekomenduojamais dažais.
OSB plokštės gali būti naudojamos įrengiant grindis, dengiant stogus, apkalant karkasinių namų sienas ir pan. Vykdam darbus būtina vadovautis įmonės gamintojos rekomendacijomis.

TS-10 NEĮGALIŲJŲ SPECIFINIŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI

Vadovaujantis STR 2.03.01:2019, projektuojamas pastatas priskiriamas žmonėms su negalia svarbiam pastatui.

Projektuojamos erdvės taip, kad atitiktų STR 2.03.01:2019 "Statinių prieinamumas" reikalavimus ir "Specialiųjų poreikių turinčių žmonių susisiekiimo gerinimo Lietuvos Respublikoje gerosios praktikos vadovo", patvirtinto Lietuvos Respublikos susisiekiimo ministro 2013 m. liepos 23 d. įsakymu Nr. 3-403 nuostatas, kad žmonės su negalia galėtų laisvai ir saugiai judėti:

- Projektuojami tualetai ir dušai, pritaikytas žmonėms su negalia. Įrengiant tualetų patalpą, šalia unitazo ant sienos 1000 - 1200 mm nuo grindų paviršiaus būtina pritvirtinti 2-3 kablius viršutiniams drabužiams, ramentams ar krepšiui pakabinti. Abipus unitazo 800 - 900 mm aukštyje nuo grindų turi būti įrengti atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais. Ant sienos būtina įrengti lanksčią dušo žarną su dušo galvute. Patalpos grindyse projektuojama anga vandeniui išbėgti - trapas. ŽN pritaikyto tualetų patalpos durys projektuojamos atsidaryti į išorę, jas atidarius, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, turi būti ne mažesnis kaip 850,0 mm. Darbus vykdyti vadovaujantis ISO 21542:2021 reikalavimu.

Durys įrengiamos be slenksčių.

TS-11 KEIČIAMŲ ORTAKIŲ REIKALAVIMAI

Ortakių sistema turi būti montuojama pagal atliktus matavimus vietoje. Reikalingos fasoninės dalys turi būti pateiktos be papildomų kaštų. Ortakių matmenys atitinka jų vidaus išmatavimus, kuriuos rangovas esant reikalui gali pakeisti kitais išmatavimais, kad nesusidarytų trukdymų kitiems įrengimams arba ortakių išvalymui.

Apsauga ir valymas: Įrengimai ir medžiagos turi būti atitinkamai apsaugoti nuo fizinių pažeidimų. Įrengimo metu įrengimų, vamzdinių ir ortakių vidus turi būti apsaugomas nuo pašalinių medžiagų patekimo, prieš eksploataciją ir dažymą jie turi būti nuvalyti iš išorės ir vidaus. Jungiant naujus ortakius prie esamų, tiek naujieji, tiek esantieji iš vidaus ir išorės turi būti išvalomi.

Ortakių tinklo įrengimas turi būti pagrįstas brėžiniuose numatytais matmenimis. Jie turi būti pagaminti iš aukščiausios kokybės galvanizuotų lakštų, atitinkančiu ISO 10142:1996 standartą. Lakštinio metalo storis- pagal LST EN 10143:2006.

Ortakiuose būtinas priėjimas valymui, o atstumas tarp prieigos liukų ne didesnis kaip 10 metrų. Liukus būtina įrengti tose vietose, kur ortakiai daro posūkį. Rangovas turi pateikti inžinieriaus patvirtinimui ortakių sistemos brėžinius kartu su valymo liukais.

Termostatų ar panašių prietaisų įrengimo vietoje ortakiai turi būti papildomai sustiprinti lakštais, dviem kalibrais storesniais už ortakį į kurį montuojamas.

Per betonines sienas ar grindis pereinančių ortakių metalo storis turi būti dviem kalibrais storesnis už ortakį prieš atitvarą. Labai svarbu užtikrinti tinkamą ne pralaidumą orui ir triukšmui.

Vietose, kur ortakiai jungiasi su ventiliatoriais, būtina įrengti lanksčias bent 150 mm ilgio orui nepralaidus neopreno pluošto jungtis, siekiant užkirsti kelią vibracijos prasiskverbimui į pastatą.

Lanksčios jungtys prie ventiliatorių ir ortakiu turi būti pritvirtintos žiedais arba įspaustos tarp flanšų. Visos, tiek spiralinių, tiek stačiakampių ortakių sandūros turi būti bent 50 mm ilgio. Jos turi būti sutvirtintos savisriegiais kas 50 mm, nebent kitaip būtų apibrėžta BS 5720. Tuo atveju jei sandūros bus iš kampinių geležies flanšų, 32x32 mm sandūroms naudotini 6 mm galvanizuoti varžtai, tuo tarpu didesnės apimties sandūroms vertėtų naudoti 8 mm galvanizuotus varžtus. Sandūrose taikytina ir guminė sandarinimo juosta. Ištekis iš oro tiekimo sistemos turi neviršyti "B" ištekio klasei keliamų reikalavimų:

Slėgis testuojant, Pa Ištekio klasė B, litrų/(sxm²)
0,440

Testavimas turi vykti kaip nurodyta jį apibrėžiančiame skirsnyje.

Visos kontaktą su lauko oro sąlygomis turinčios ortakių sandūros turi būti su flanšais ir užsandarintos vandeniui nepralaidžia medžiaga ar hermetiška tarpine. Kniedžių ir varžtų žingsnis turi apsaugoti flanšą nuo nestabilumo.

Alkūnės privalo būti kaip galima lygesnės. Segmentai negali viršyti 30° kampo, o fasoninės dalies lenkimo spindulys turi būti lygus bent ortakio skersmeniui.

Atšakos daromos išpjovus tikslios formos angą magistraliniame ortakyje, taip kad nebūtų jokių išsikišimų į šakinio ortakio dalį. Skersinis ortakio pjūvis turi būti vientisas, be užkarpų.

Kuomet ortakio skerspjūviui sumažinti ar padidinti naudojama kūginiai perėjimai, maksimalus vienos kūgio kraštinės plėtimosi kampas neturi būti statesnis nei 1:7 arba 16°. Jei dėl objekto sąlygų reikalingas staigesnis ortakio skerspjūvio pokytis srauto tekėjimo kryptimi, tuomet būtina įrengti kreipiamąsias.

Visi pakabinimo elementai ir atramos turi būti reguliuojami, kad užtikrinti ortakių horizontalumą. Tvirtinant laikiklius ir atramas prie blokinių sienų, betoninių plokščių ar pan., būtina naudoti priežiūros institucijos patvirtintais metaliniais ar kt., kaiščiais, arba kita medžiaga.

Statyboje naudotini varžtai, veržlės, atramos ir t.t. turi būti papildomai galvanizuoti, kad tarp šių elementų ir jungiamų metalinių dalių nebūtų galvaninės korozijos. Ortakiai turi būti įžeminti.

TS-12. LANGŲ IR DURŲ ĮRENGIMAS

Bendroji dalis

Techninė specifikacija naudojama šiuo atveju:

- keičiant pastato langus;
- keičiant pastato duris;
- įrengiant naujus pastato langus ir vitrinas (langų blokus su durų ir langų varčiomis).

Medžiagos

Reikalavimai medžiagoms:

- Profiliai - daugiakameriniai plastikiniai;
- Stiklo paketas vienkamerinis, 2 stiklą;
- Vyriai metaliniai.

Profilių išorinių sienelių storis ne mažesnis kaip 3 mm. Langų orinio garso izoliacijos indeksas ≥ 28 dB. Plastikinių langų profilių liepsnos plitimo indeksas lygus 0,0.

Atsparumas statinei apkrovai, veikiančiai atvertų 90⁰ kampu langų rėmų (varčių) orlaidžių plokštumoje, turi būti ne mažesnis kaip: langų rėmų (varčių) 1000 N.

Atsparumas statinei apkrovai, veikiančiai statmenai į rėmų (varčių) plokštumą turi būti ne mažesnė kaip: langų rėmų 200N.

Langų profiliai, sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvūs ir neturi išskirti nuodingų medžiagų. Langų gamybai naudojamos medžiagos ir detalės turi atitikti normatyvinių dokumentų reikalavimus. Uždarymo įtaisų atsparumas statinei apkrovai turi būti ne mažesnis kaip 500 N.

Darbų vykdymas

Langus montuojanti įmonė turi turėti patvirtintas langų montavimo taisykles.

Surinktus angų užpildymo elementus, susidedančius iš staktos, vidinių bei išorinių rėmų, kartu su varstymo prietaisais ir furnitūra, tvirtinimo detalėmis, izoliavimo medžiagomis, sandarikliais, pateikia atestuotas gamintojas su atitinkamais savo rekvizitais, gaminių pasais ir konkrečiomis tvirtinimo ir montavimo instrukcijomis.

Privaloma vadovautis Lietuvos Respublikoje galiojančiais normatyviniais dokumentais. Rekomenduojama vadovautis ST 2491109.01:2015 „Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas“. Šios statybos taisyklės reglamentuoja atliekamus darbų būdus, kokybės reikalavimus ir taikomos vykdant langų, durų ir jų konstrukcijų montavimą. Statybos taisyklėse nustatomi pagrindiniai reikalavimai darbų atlikimo technologijai ir kokybei, nurodomos leidžiamos nuokrypos, nustatoma medžiagų ir gaminių priėmimo tvarka.

Prieš montavimą, gamintojas turi būtinai patikslinti angas. Matuojant tris kartus patikrinami angų užpildymo elementų matmenys, matavimo ribiniai nukrypimai pagal ST 2491109.01:2015 „Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas“.

Gamintojas turi nustatyti ne mažiau kaip 5 metų garantijas. Gamintojas privalo sužymėti angų užpildymo elementus nurodydamas ant jų savo pavadinimą arba firmos pavadinimo sutrumpinimą (žymę) bei pagaminimo datą. Visos atvežtos į statybas medžiagos turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime.

Būtinios priemonės apsaugojančios nuo vibracijos.

Sumontuoti angų užpildymo elementai turi atitikti kokybės reikalavimus, neviršyti leistinų nuokrypų ir turi būti tinkami eksploatacijai.

Angų užpildymo elementai ir juose esantys stiklo paketai turi būti paženklinėti, kad garantiniu šių gaminių eksploataavimo laikotarpiu būtų užtikrintas gamintojo, gaminio ir jo savybių atsekamumas.

Ženklinimas turi būti prieinamas neardant gaminio. Angų užpildymo elementų ženklinimo reikalavimai pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“.

Gaminių baigtas apdailinis paviršius neturi būti pažeistas statybos metu. Įrengtuose gaminiuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, šiurkščių paviršių, plyšių ar įskilimų. Montavimo vietoje patikrinimas atliekamas pagal ST 2491109.01:2015 „Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas“.

Priešgaisriniai angų užpildymo elementai turi atitikti Projekte nurodytus reikalavimus.

Turi būti pateikta gaminių eksploatacinių savybių deklaracija. Defektai šalinami Rangovo sąskaita.

Montavimo darbų eiga:

1. Langas įtvirtinamas angoje

Galimi keli staktos tvirtinimo būdai:

A) naudojant specialias tvirtinimo plokštes

- staktos tvirtinimui naudojamos cinkuotos plieno plokštės;
- tvirtinimo plokštės pritvirtinamos prie gaminio staktos;
- prieš įstatant gaminį į angą, išlyginamas angos pagrindas horizontalioje plokštumoje. Išlyginimui naudojamos PVC arba impregnuotos medinės kaladėlės;
- gaminys su pritvirtintomis plokštelėmis įstatomas į angą. Angos pagrindą išlyginančios kaladėlės turi būti po staktos kampais;
- mediniais pleištais stakta įtvirtinama angoje ir išlyginama horizontalioje ir vertikalioje plokštumoje. Atkreipti dėmesį, kad pleištai netrukdytų atidaryti įtvirtinto gaminio varčią;
- kai stakta yra teisingoje padėtyje, tvirtinimo plokštelės prilenkiamos prie angokraščio ir pritvirtinamos 8 mm diametro mūrvinėmis, medvaržčiais. Skirtingose angose gali būti naudojami skirtingi varžtai.

B) naudojant inkaravimo varžtus

- lango staktos profilyje išgręžiamos kiaurymės inkaravimo varžtams. Inkaravimo varžtų ir kiaurymių diametras turi būti vienodas (standartiniams gaminiams rekomenduojamas 10 mm diametras);
 - gaminys įstatomas ir išlyginamas angoje;
 - 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 pilnai įsukti, o jų veržimo metu nebūtų deformuojamas (pertempiamas) staktos profilis;
 - angokraščiai turi atlaikyti inkaravimo varžto išsiplėtimo jėgą.
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.
 3. Atliekamas tarpo tarp staktos ir angos sandarinimas
 - angos sandarinimui rekomenduojama naudoti tam skirtus sandariklius (putų poliuretano arba akmens ar stiklo vatos tarpais su polietileno plėvelės apvalkalu);
 - 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 (A būdas), rekomenduojama staktą iš vidinės pusės papildomai įveržti mediniais įtvarais visomis kryptimis;
 - sustingus sandarikliui, pašalinti įtvirtinimo pleištus ir galutinai užsandarinti pleiščių vietas. Pilnai sustingus sandarikliui, pašalinti staktų įveržimo įtvarus.
 4. Atliekamas galutinis varstymo mechanizmo reguliavimas
 - nustačius, kad varstymo mechanizmas veikia sunkiai arba užstringa, patikrinti, ar nėra staktos deformacijų. Esant staktos deformacijoms, pašalinti deformacijų priežastį arba atlikti pakartotiną gaminio montavimą.
 5. Angų hermetizavimas
 - angos hermetizuojamos visu staktos perimetru angos išorėje. Angos hermetizavimui naudojami specialūs silikoniniai hermetikai arba hermetizavimo tarpikliai.
 6. Pritvirtinamos vidinės ir išorinės palangės. Išorės palangės keičiamos naujomis skardinėmis dengtomis polimerine danga. Pagal projektą įrengiamos medinės 250-500 mm pločio vidinės palangės. Įvairių palangių montavimo technologijos yra skirtingos, todėl jas montuojant vadovaujamosi gamintojo instrukcijomis. Rekomenduotina palanges pritvirtinti prie lango staktos.
 7. Pašalinamos apsauginės plėvelės
 8. Visi paviršiai nuvalomi

Leistini nuokrypiai

Matuojamieji gaminio parametrai	Vardinių matmenų intervalai	Gaminių vardinių matmenų nuokrypiai
1. Vidiniai staktų ir rėmų (varčių) matmenys	Iki 630	+ 1,0
	Nuo 630 iki 1600	+ 1,5
2. Išoriniai rėmų (varčių) matmenys	Nuo 1600	+ 2,0
	Iki 630	- 1,0
	Nuo 630 iki 1600	- 1,5
3. Išorinių staktų matmenys	Nuo 1600	- 2,0

	Iki 1000	2,0
	Nuo 1000	3,0
4. Langų plokštumas ir tiesumas	iki 2000	5,0
	Nuo 2000 iki 1000	1,5
	Nuo 1000 iki 1600	2,5
5. Langų elementų įstrižainių skirtumas	Nuo 1600 iki 1000	3,5
	Nuo 1000 iki 1600	2,0
	Nuo 1600	3,0
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

Arch. PDV

Egidijus Monstavičius

Projekto vadovas

Jonas Smilgevičius

SANAUDU KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Įrengimo, gaminio, medžiagos ar darbo kiekio pavadinimas	TS nuorodos	Mat. vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Architektūros dalis I etapas				
	Vidaus gaminių ir darbų aprašymas				
	Durys				
1.1	Antivandalinių vidaus durų pakeitimas naujomis (Plastikinės, pritaikytos ŽN; Su matiniu ir smūgiams atsparaus stiklo paketu viršutinėje dalyje 600x600, stiklo atsparumo smūgiui klasė - 3) (0,95 m. x 2,05 m.) (DI1). Be slenksčių, minimalus varčios plotis 800 mm.	TS 12	vnt./m ²	1/1,95 m ²	
	Vidaus darbų aprašymas				
	Grindys				
1.2	Paruošimas visų tipų PVC dangos klijavimui lyginant betoninį pagrindą savaime išsilyginančių mišinių (3 mm) prieš tai betoninio pagrindo paruošimas epoksidiniu gruntu	TS 4	m ²	20,35	
1.3	Tarkett grindų dangos klijavimas, šaltasis virinimas. Įrengiamas tos pačios medžiagos plintusas h-100mm	TS 4	grindų m ² m/m ²	20,35 18,20/1,82	
	Sienos				
1.4	Sienų apdailos atnaujinimas. Sienų nutrupėjęs ir pažeistas tinkas atstatomas cemento-kalkių skiediniu 3 m ² . Senų dažų nuvalymas 44,75 m ² , gruntuojama giluminiu gruntu, glaistoma du kartus, šveičiama, gruntuojama ir nudažoma dažais du kartus. Apdailos darbų atlikimo kokybė: „labai geras“	TS 5, 6	m ²	47,75	
1.5	Vidaus sienų plytelių dangos įrengimas prie praustuvų: paruošimas, keramikinių plytelių klijavimas patalpose. Senų dažų nuvalymas, tarpinis gruntavimas naudojant giluminį gruntą, hidroizoliacijos tepimas mastika du kartus ir sandūrų bei jungčių klijavimas hidroizoliacinėmis juostomis (2,5 m), plytelių klijavimas naudojant elastingus plytelių klijus, plytelių siūlių užglaistymas). Apdailos darbų atlikimo kokybė „labai geras“	TS 8	m ²	1,5	
1.6	Langų angokraščių apdailos įrengimas ant esamų gipso plokščių. Gruntuojama, sudedami kampų profiliai 6 m, glaistoma du kartus, šveičiama, gruntuojama ir nudažoma dažais. Apdailos darbų atlikimo kokybė: „labai geras“	TS 5, 6	m ² /m	1,5/6	
1.7	Durų angokraščių apdailos įrengimas (gipso	TS 5, 6	m ² /m	1,0/5,1	

Kompleksas		Etapas	Dalis	Dokum. Nr.	Lapas	Lapų	Laida
2023	1	SSP	SA	STA-R-23-1	1	4	0

	kartono plokščių tvirtinimas dviem sluoksniais (2,0 m ²), kampų ties durų perimetru įrengimas iš aliuminių glaistymo kampų, plokščių briaunų gruntavimas naudojant giluminį gruntą, glaistymas glaistu ruošiant dažymui du kartus, šlifavimas, dažymas vidaus dažais) 5,1 m. Apdailos darbų atlikimo kokybė: „labai geras“						
	Lubos						
1.8	Montuojami 5 ventiliaciniai vamzdžiai lubose, esamų ir naujų ortakių ilgis 16 m, medžiaga: cinkuoti skardiniai ortakiai d200 t=1,2 mm		TS 11	m ²	10,1		
1.9	Lubų apdailos įrengimas. Įrengiama pakabinamų lubų konstrukcija „Armstrong“ ant metalinio karkaso, plokštės 600x600 mm.		TS 7	m ²	20,35		
1.10	Vidaus ardymo ir valymo darbai						
1.11	Susidariusiu statybinių atliekų valymas iš patalpų bei išvežimas į rūšiavimo sąvartyną (durys, dažai, ventiliaciniai vamzdžiai, kita)		TS 3	t.	0,145		
2.	Architektūros dalis II etapas I aukštas						
	Vidaus gaminių ir darbų aprašymas						
	Durys						
2.1	Antivandalinių vidaus durų pakeitimas naujomis. (Plastikinės, pritaikytos ŽN; Su matiniu ir smūgiams atsparaus stiklo paketu viršutinėje dalyje 600x600, stiklo atsparumo smūgiui klasė - 3) (0,95 m. x 2,05 m.) (DII6). Be slenksčių, minimalus varčios plotis 800 mm.		TS 12	vnt./m ²	1/1,95 m ²		
2.2	Antivandalinių vidaus durų pakeitimas naujomis. (Plastikinės, pritaikytos ŽN; (0,95 m. x 2,05 m.) (DII7). Be slenksčių, minimalus varčios plotis 800 mm.		TS 12	vnt./m ²	1/1,95 m ²		
2.3	Antivandalinių vidaus durų pakeitimas naujomis (Plastikinės) (1,45 m. x 2,08 m.) (DII8). Durys pritaikytos ŽN, be slenksčių, dviverės, minimalus varčios plotis 800 mm.		TS 12	vnt./m ²	1/3,02 m ²		
2.4	Naujų antivandalinių vidaus durų montavimas (Plastikinės, pritaikytos ŽN; Su matiniu ir smūgiams atsparaus stiklo paketu viršutinėje dalyje 600x600, stiklo atsparumo smūgiui klasė - 3) (0,95 m. x 2,05 m.) (DII9, DII12). Be slenksčių, minimalus varčios plotis 800 mm.		TS 12	vnt./m ²	2/3,90 m ²		
2.5	Naujų antivandalinių vidaus durų montavimas (Plastikinės, pritaikytos ŽN) (0,95 m. x 2,05 m.) (DII10, DII11, DII13, DII14). Be slenksčių, minimalus varčios plotis 800 mm.		TS 12	vnt./m ²	4/7,79 m ²		
	Vidaus darbų aprašymas						
	Grindys						
2.6	Grindų konstrukcijos tarpinis gruntavimas naudojant giluminį gruntą, tepimas hidroizoliacine		TS 4	m ² /m	41,5/81		
Kompleksas		Etapas	Dalis	Dokum. Nr.	Lapas	Lapų	Laida
2024	1	TDP	SA	STA-R-24-2	2	8	0

	mastika vidaus darbams, pvz „Kiilto FIBERGUM“ du kartus ir sandūrų bei jungčių klijavimas hidroizoliacinėmis juostomis, pvz „Vincentis HIDRO TAPE“ (81 m)				
2.7	Akmens masės plytelių klijavimas (1-31 – 1-37 patalpos), akmens masės plytelių atsparumas slydimui R10; Grindų konstrukcijos plytelių siūlių užglaištymas, kraštų tepimas silikonu, Įrengiamas akmens masės plytelių plintusas h-6cm;	TS 8	grindų m ² m/m ²	51,57 38,2/2,29	
2.8	Paruošimas visų tipų PVC dangos klijavimui lyginant betoninį pagrindą savaime išsilyginančių mišinių (3 mm) prieš tai betoninio pagrindo paruošimas giluminiu gruntu	TS 4	m ²	15,03	
2.9	Tarkett grindų dangos klijavimas, šaltasis virinimas. Įrengiamas tos pačios medžiagos plintusas h-100mm	TS 4	grindų m ² m/m ²	15,03 15,57/1,56	
2.10	Keturių vamzdinių priežiūros liukų grindyse keitimas. Liukai atsparūs dėvėjimuisi, korozijai ir mechaniniam poveikiui.	TS 4	m ²	1,96	
	Sienos				
2.11	Vidaus sienų plytelių dangos įrengimas: gruntuojama giluminiu gruntu, sienų išlyginimas naudojant sienų tinkavimo skiedinio mišinį 10 mm, tarpinis gruntavimas naudojant giluminį gruntą, šlapiose vietose tepimas hidroizoliacine mastika vidaus darbams, pvz „Kiilto FIBERGUM“ du kartus ir sandūrų bei jungčių klijavimas hidroizoliacinėmis juostomis, pvz „Vincentis HIDRO TAPE“ (48 m), plytelių klijavimas naudojant elastingus plytelių klijus, plytelių siūlių užglaištymas). Apdailos darbų atlikimo kokybė: „labai geras“	TS 8	m ²	86,3	
2.12	Sienų apdailos atnaujinimas. Sienų nutrupėjęs ir pažeistas tinkas atstatomas cemento-kalkių skiediniu 5 m ² . Senų dažų nuvalymas 163,6 m ² , gruntuojama giluminiu gruntu, glaištoma du kartus, šveičiama, gruntuojama ir nudažoma dažais du kartus. Apdailos darbų atlikimo kokybė: „labai geras“	TS 5, 6	m ²	168,6	
2.13	Langų angokraščių apdailos atnaujinimas. Senų dažų nuvalymas, gruntuojama giluminiu gruntu, glaištoma du kartus, šveičiama, gruntuojama ir nudažoma dažais du kartus (18,35 m). Apdailos darbų atlikimo kokybė: „labai geras“	TS 5, 6	m ² /m	6,5/18,35	
2.14	Durų angokraščių apdailos įrengimas (gipso kartono plokščių tvirtinimas dviem sluoksniais (9,0	TS 5, 6	m ² /m	4,5/92	

Kompleksas		Etapas	Dalis	Dokum. Nr.	Lapas	Lapų	Laida
2024	1	TDP	SA	STA-R-24-2	3	8	0

	m ²), kampų ties langų ir durų perimetru įrengimas iš aliuminių glaistymo kampų, plokščių briaunų gruntavimas naudojant giluminį gruntą, glaistymas glaistu ruošiant dažymui du kartus, šlifavimas, dažymas vidaus dažais du kartus) 92 m. Apdailos darbų atlikimo kokybė: „labai geras“				
	Lubos				
2.15	Lubų apdailos įrengimas, dažyta apdaila. Lubų nutrupėjęs ir pažeistas tinkas atstatomas cemento-kalkių skiediniu 7 m ² , senų dažų nuvalymas 61,56 m ² , gruntuojama, glaistoma du kartus, šveičiama, gruntuojama ir nudažoma vandeniui atspariais dažais du kartus. Apdailos darbų atlikimo kokybė: „labai geras“	TS 5, 6	m ²	68,56	
	ŽN WC patalpų įrengimas				
2.16	ŽN turėklų įrengimas	TS 10	vnt.	4	
2.17	ŽN būtinio inventoriaus įrengimas: tualetinio popieriaus laikiklis, pakaba rūbams	TS 10	vnt.	2	
	ŽN dušų patalpų įrengimas:				
2.18	ŽN atverčiamos kėdutės įrengimas	TS 10	vnt.	2	
2.19	ŽN turėklų įrengimas	TS 10	vnt.	4	
2.20	ŽN būtinio inventoriaus įrengimas: rankšluosčių laikiklis, pakaba rūbams	TS 10	vnt.	2	
	Vidaus ardymo ir valymo darbai				
2.21	Vidaus sienų apdailos ardymas (medinės dailylentės) bei atsiradusių statybinių atliekų išvežimas; statybinių atliekų svoris 1,25 t.	TS 3	m ² /t.	107/1,25	
2.22	Susidariusiu statybinių atliekų valymas iš patalpų bei išvežimas į rūšiavimo sąvartyną (durys, dažai, kita)	TS 3	t.	0,95	
2.23	Naikinami metaliniai ventiliaciniai vamzdynai lubose bei atsiradusių statybinių atliekų išvežimas į rūšiavimo sąvartyną; statybinių atliekų svoris 0,2 t.	TS 3	m ² /t.	22/0,2	
3.	Architektūros dalis II etapas II aukštas				
	Vidaus gaminių ir darbų aprašymas				
	Durys				
3.1	Antivandalinių vidaus durų pakeitimas naujomis (Plastikinės, pritaikytos ŽN; Su matiniu ir smūgiams atsparaus stiklo paketu viršutinėje dalyje 600x600, stiklo atsparumo smūgiui klasė - 3) (0,95 m. x 2,05 m.) (DII2, DII4). Be slenksčių, minimalus varčios plotis 800 mm.	TS 12	vnt./m ²	2/3,90 m ²	
3.2	Antivandalinių vidaus durų pakeitimas naujomis (Plastikinės, pritaikytos ŽN) (0,95 m. x 2,05 m.) (DII3, DII5). Be slenksčių, minimalus varčios plotis 800 mm.	TS 12	vnt./m ²	2/3,90 m ²	
3.3	Antivandalinių vidaus durų pakeitimas naujomis (Plastikinės, pritaikytos ŽN; Su matiniais ir smūgiams atspariais stiklo paketais, stiklo	TS 12	vnt./m ²	1/3,36 m ²	

Kompleksas		Etapas	Dalis	Dokum. Nr.	Lapas	Lapų	Laida
2024	1	TDP	SA	STA-R-24-2	4	8	0

	atsparumo smūgiui klasė - 3) (1,35 m. x 2,49 m.) (DIII). Be slenksčių, dvivėrės, minimalus varčios plotis 800 mm.				
3.4	Esamų durų pritaikymas ŽN: naikinamas slenkstis ir perdaromas taip, kad abi varčios darinėtųsi su rankena (1,35 m. x 2,00 m.)	TS 12	vnt./m ²	1/2,70 m ²	
	Vidaus darbų aprašymas				
	Grindys				
3.5	Grindų konstrukcijos tarpinis gruntavimas naudojant giluminį gruntą, tepimas hidroizoliacine mastika vidaus darbams, pvz „Kiilto FIBERGUM“ du kartus ir sandūrų bei jungčių klijavimas hidroizoliacinėmis juostomis, pvz „Vincentis HIDRO TAPE“ (45,8 m)	TS 4	m ²	32,75	
3.6	Akmens masės plytelių klijavimas. akmens masės plytelių atsparumas slydimui R10; Grindų konstrukcijos plytelių siūlių užglaištymas, kraštų tepimas silikonu, Įrengiamas akmens masės plytelių plintusas h-6cm;	TS 8	grindų m ²	38,24	
	Sienos				
3.7	Vidaus sienų plytelių dangos įrengimas: sienų išlyginimas naudojant sienų tinkavimo skiedinio mišinį, tarpinis gruntavimas naudojant giluminį gruntą, šlapiose vietose hidroizoliacijos tepimas mastika du kartus ir sandūrų bei jungčių klijavimas hidroizoliacinėmis juostomis (24,0 m), plytelių klijavimas naudojant elastingus plytelių klijus, plytelių siūlių užglaištymas. Apdailos darbų atlikimo kokybė: „labai geras“	TS 8	m ²	45,5	
3.8	Sienų apdailos atnaujinimas. Sienų nutrupėjęs ir pažeistas tinkas atstatomas cemento-kalkių skiediniu 8,0 m ² . Senų dažų nuvalymas 81,3 m ² , gruntuojama giluminiu gruntu, glaistoma du kartus, šveičiama, gruntuojama ir nudažoma dažais du kartus. Apdailos darbų atlikimo kokybė: „labai geras“	TS 5, 6	m ²	89,3	
3.9	Langų angokraščių apdailos atnaujinimas. Senų dažų nuvalymas 4,8 m ² , gruntuojama giluminiu gruntu, glaistoma du kartus, šveičiama, gruntuojama ir nudažoma dažais du kartus (12 m). Apdailos darbų atlikimo kokybė: „labai geras“	TS 5, 6	m ² /m	4,8/12	
3.10	Durų angokraščių apdailos įrengimas (gipso kartono plokščių tvirtinimas dviem sluoksniais (8,0 m ²), kampų ties langų ir durų perimetru įrengimas iš aliuminių glaistymo kampų, plokščių briaunų gruntavimas naudojant giluminį gruntą, glaistymas glaistu ruošiant dažymui du kartus, šlifavimas, dažymas vidaus dažais du kartus) 63,8 m. Apdailos	TS 5, 6	m ² /m	4/63,8	

Kompleksas		Etapas	Dalis	Dokum. Nr.	Lapas	Lapų	Laida
2024	1	TDP	SA	STA-R-24-2	5	8	0

	darbų atlikimo kokybė: „labai geras“				
	Lubos				
3.11	Lubų apdailos atnaujinimas. Lubų nutrupėjęs ir pažeistas tinkas atstatomas cemento-kalkių skiediniu 2 m ² , senų dažų nuvalymas 8,46 m ² , gruntuojama, glaistoma du kartus, šveičiama, gruntuojama ir nudažoma vandeniui atspariais dažais du kartus. Apdailos darbų atlikimo kokybė: „labai geras“	TS 5, 6	m ²	10,46	
3.12	Esama pakabinamų lubų konstrukcija „Armstrong“ remontuojama	TS 7	m ²	27,78	
3.13	Apdailos virš durų „DII1“ (vamzdynų paslėpimui) įrengimas iš gipso kartono plokščių. Plokščių tvirtinimas dviem sluoksniais, kampų perimetru įrengimas iš aliuminių glaistymo kampų, plokščių briaunų gruntavimas naudojant giluminį gruntą, glaistymas glaistu ruošiant dažymui du kartus, šlifavimas, dažymas vidaus dažais du kartus). Apdailos darbų atlikimo kokybė: „labai geras“	TS 9, 6	m ²	1,5	
	ŽN dušo patalpų įrengimas				
3.14	ŽN atverčiamos kėdutės įrengimas	TS 10	vnt.	2	
3.15	ŽN turėklų įrengimas	TS 10	vnt.	4	
3.16	ŽN būtino inventoriaus įrengimas: rankšluosčių laikiklis, pakaba rūbams	TS 10	vnt.	2	
	Vidaus ardymo ir valymo darbai				
3.17	Vidaus sienų apdailos ardymas (OSB plokštės) bei atsiradusių statybinių atliekų išvežimas;	TS 3	m ²	25	
3.18	Sienų plytelių dangos ardymas	TS 3	m ²	24,5	
3.19	Susidariusiu statybinių atliekų valymas iš patalpų bei išvežimas į rūšiavimo sąvartyną (durys, dažai, plytelės, kita)	TS 3	t.	0,95	
4.	Architektūros dalis III etapas I aukštas				
	Vidaus gaminių ir darbų aprašymas				
	Durys				
4.1	Antivandalinių vidaus durų pakeitimas naujomis (Plastikinės) (1,35 m. x 2,08 m.) (DIII1, DIII2). Durys pritaikytos ŽN, be slenksčių, dvivėrės, minimalus varčios plotis 800 mm.	TS 12	vnt./m ²	2/5,62 m ²	
4.2	Antivandalinių vidaus durų pakeitimas naujomis (Plastikinės) (0,85 m. x 2,11 m.) (DIII3).	TS 12	vnt./m ²	1/1,79 m ²	
4.3	Antivandalinių vidaus durų pakeitimas naujomis (Plastikinės, pritaikytos ŽN; Su matiniu ir smūgiams atsparaus stiklo paketu viršutinėje dalyje 600x600, stiklo atsparumo smūgiui klasė - 3) (0,95 m. x 2,05 m.) (DIII4). Be slenksčių, minimalus varčios plotis 800 mm.	TS 12	vnt./m ²	1/1,95 m ²	
4.4	Antivandalinių vidaus durų pakeitimas naujomis (Plastikinės) (0,9 m. x 1,90 m.) (DIII5).	TS 12	vnt./m ²	1/1,71 m ²	
4.5	Antivandalinių vidaus durų pakeitimas naujomis (Plastikinės, pritaikytos ŽN; Su matiniu ir	TS 12	vnt./m ²	2/3,69 m ²	

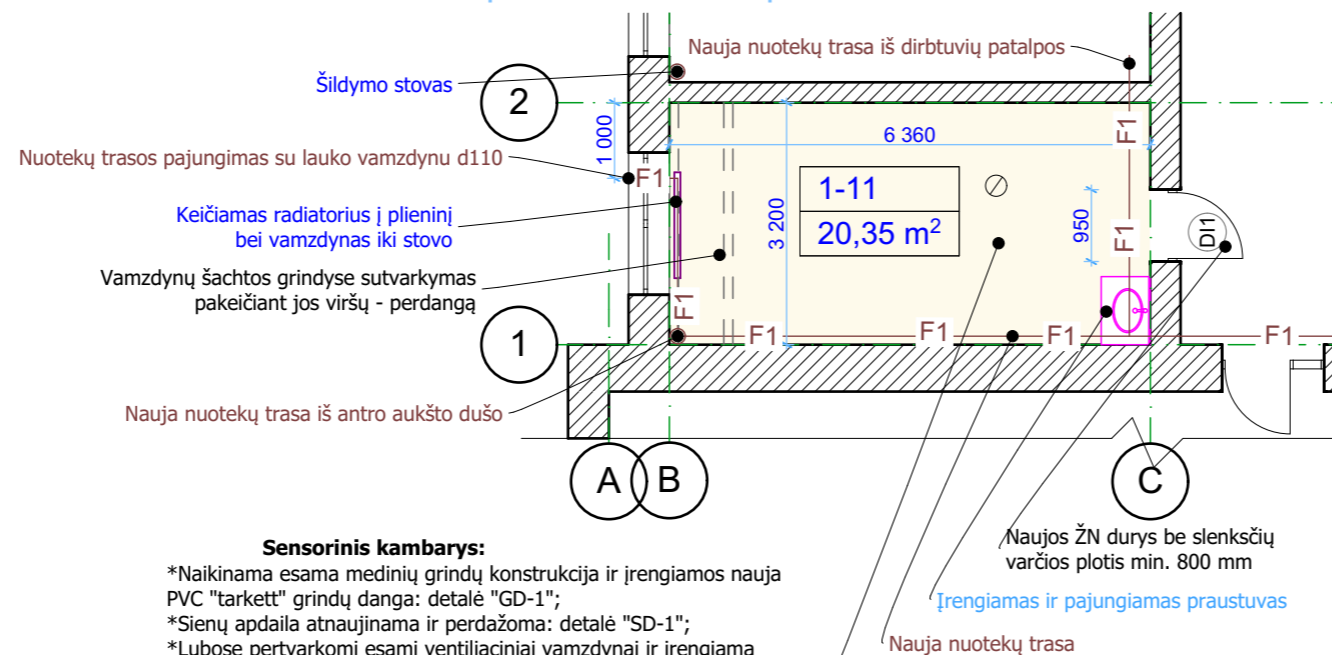
Kompleksas		Etapas	Dalis	Dokum. Nr.	Lapas	Lapų	Laida
2024	1	TDP	SA	STA-R-24-2	6	8	0

	smūgiams atsparaus stiklo paketu viršutinėje dalyje 600x600, stiklo atsparumo smūgiui klasė - 3) (0,9 m. x 2,05 m.) (DIII6)				
	Grindys				
4.6	Paruošimas visų tipų PVC dangos klijavimui lyginant betoninį pagrindą savaime išsilyginančių mišinių (3 mm) prieš tai betoninio pagrindo paruošimas giluminiu gruntu	TS 4	m ²	230,93	
4.7	Tarkett grindų dangos klijavimas, šaltasis virinimas, Įrengiamas tos pačios medžiagos plintusas h-100mm	TS 4	grindų m ² m/m ²	153,34 95,50/9,55	
4.8	Epoksidinės dangos grindų įrengimas, dviem sluoksniais, 3 mm (1-10 pat.)	TS 4	m ²	77,59	
4.9	Grindjuosčių įrengimas iš medžio plaušo plokštės (MPP) (1-10 pat.)	TS 4	m	35,77	
4.10	7 vamzdynų priežiūros liukų grindyse keitimas. Liukai atsparūs dėvėjimuisi, korozijai ir mechaniniam poveikiui.	TS 4	m ²	2,0	
4.11	ŽN silpnaregių įspėjamosios dangos klijavimas prie įėjimo durų iš lauko	TS 10	m ²	0,56	
	Sienos				
4.12	Sienų apdailos atnaujinimas. Sienų nutrupėjęs ir pažeistas tinkas atstatomas cemento-kalkių skiediniu 20,0 m ² . Senų dažų nuvalymas 307,0 m ² , gruntuojama giluminiu gruntu, glaistoma du kartus, šveičiama, gruntuojama ir nudažoma dažais du kartus. Apdailos darbų atlikimo kokybė: „labai geras“	TS 5, 6	m ²	327,0	
4.13	Vidaus sienų plytelių dangos įrengimas prie praustuvų: paruošimas, keramikinių plytelių klijavimas patalpose. Senų dažų nuvalymas 3,0 m ² , tarpinis gruntavimas naudojant giluminį gruntą, hidroizoliacijos tepimas mastika du kartus ir sandūrų bei jungčių klijavimas hidroizoliacinėmis juostomis (4,0 m), plytelių klijavimas naudojant elastingus plytelių klijus, plytelių siūlių užglaistymas). Apdailos darbų atlikimo kokybė „labai geras“	TS 8	m ²	3	
4.14	Langų angokraščių apdailos atnaujinimas. Senų dažų nuvalymas (23,1 m ²), gruntuojama giluminiu gruntu, glaistoma du kartus, šveičiama, gruntuojama ir nudažoma dažais du kartus (66 m). Apdailos darbų atlikimo kokybė: „labai geras“	TS 5, 6	m ² /m	23,1/66	
4.15	Durų angokraščių apdailos atnaujinimas. Nutrupėjęs ir pažeistas tinkas atstatomas cemento-kalkių skiediniu 3,0 m ² . Nugruntuojama ir nudažomos dažais du kartus (6,1 m). Apdailos darbų atlikimo kokybė „labai geras“	TS 5, 6	m ² /m	2,45/6,1	
4.16	Durų angokraščių apdailos įrengimas (gipso kartono plokščių tvirtinimas dviem sluoksniais (13,4 m ²), kampų ties langų ir durų perimetru	TS 5, 6	m ² /m	6,7/67,5	

Kompleksas		Etapas	Dalis	Dokum. Nr.	Lapas	Lapų	Laida
2024	1	TDP	SA	STA-R-24-2	7	8	0

	įrengimas iš aliuminių glaistymo kampų, plokščių briaunų gruntavimas naudojant giluminį gruntą, glaistymas glaistu ruošiant dažymui du kartus, šlifavimas, dažymas vidaus dažais du kartus) 67,5 m. Apdailos darbų atlikimo kokybė: „labai geras“				
	Lubos				
4.17	Lubų apdailos atnaujinimas 1-10 patalpa. Lubų nutrupėjęs ir pažeistas tinkas atstatomas cemento-kalkių skiediniu 2 m ² , senų dažų nuvalymas 75,59 m ² , gruntuojama, glaistoma du kartus, šveičiama, gruntuojama ir nudažoma dažais du kartus. Apdailos darbų atlikimo kokybė: „labai geras“	TS 5, 6	m ²	77,59	
4.18	Lubų apdailos įrengimas. Įrengiama pakabinamų lubų konstrukcija „Armstrong“ ant metalinio karkaso, plokštės 600x600 mm.	TS 7	m ²	155,34	
4.19	„1-13“ patalpoje apdailos kampe prie „D“ ir „6“ ašių susikirtimo bei „C“ ašyje (vamzdynų paslėpimui) įrengimas iš gipso kartono plokščių. Plokščių tvirtinimas dviem sluoksniais, kampų perimetru įrengimas iš aliuminių glaistymo kampų, plokščių briaunų gruntavimas naudojant giluminį gruntą, glaistymas glaistu ruošiant dažymui du kartus, šlifavimas, dažymas vidaus dažais du kartus). Apdailos darbų atlikimo kokybė: „labai geras“. Dviejų apžiūros durelių (0,4 m. x 0,40 m.) karkase įrengimas.	TS 9, 5, 6	m ²	12,5	
	Vidaus ardymo ir valymo darbai				
4.20	Susidariusiu statybinių atliekų valymas iš patalpų bei išvežimas į rūšiavimo sąvartyną (durys, dažai, plytelės, apdaila, kita)	TS 3	t.	2,13	
4.21	Sienų plytelių ardymas	TS 3	m ²	1,5	
4.22	Vidaus sienų apdailos ardymas (Medinės dailylentės, spintelės)	TS 3	m ²	118	
4.23	Vagų iškirtimas paslėptai elektros instaliacijai vagotuvu tinkuotose sienose	TS 3	m.	538	

Kompleksas		Etapas	Dalis	Dokum. Nr.	Lapas	Lapų	Laida
2024	1	TDP	SA	STA-R-24-2	8	8	0



Sensorinis kambarys:

- *Naikinama esama medinių grindų konstrukcija ir įrengiamos nauja PVC "tarkett" grindų danga: detalė "GD-1";
- *Sienų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "SD-1";
- *Lubose pertvarkomi esami ventiliaciniai vamzdynai ir įrengiama pakabinamų lubų konstrukcija: detalė "LD-1";
- *Keičiamos durys į ŽN be slenksčių varčios plotis min. 800 mm.
- Elektra:** Nauja elektros instaliacija, jungikliai, patalpoje 4 nauji blokai rozečių, nauji šviestuvai lubose;
- Šildymas:** Nauji vamzdynai ir radiatoriai patalpoje;
- Vėdinimas:** Numatyti patalpos vėdinimą (ne per sieną ar langą);
- Vandentiekis:** Įrengti praustuva (pajungimas iš II aukšto);
- Buitinės nuotekos: Nauji nuotekų vamzdynai pajungiami su lauko vamzdynu už lauko sienos (Lauke nuotekos pajungiamos kitu projektu prie esančio Ø110 vamzdžio);
- Gaisrinė signalizacija:** Patalpoje perkeliama esama gaisrinė signalizacija nuo esamų lubų ant naujų lubų.

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²
1-11	Sensorinis kambarys	20,35
		20,35 m²

Sutartiniai žymėjimai:



Esamos sienos

Durų žiniaraštis

Eil. Nr.	D11
Plotis x Aukštis	950x2 050
Kiekis	1
Kairinės / Dešininės	K
Eskizas	
Pastabos	Pritaikytos ŽN; Su matiniu ir smūgiams atsparaus stiklo paketu viršutinėje dalyje 600x600 (stiklo atsparumo smūgiui klasė - 3)

Pastaba:

*Apdailos spalvos derinamos su mokyklos vadovybe.

M1:100

Atestato nr.	UAB "STATARIS" Įmonės kodas 300581291			Objektas: Rietavo Lauryno Ivinskio gimnazijos patalpų paprastojo remonto aprašo parengimas įgyvendinant projektą „Tūkstantmečio mokyklos II“		
21175	PV	Jonas Smilgevičius	Brėžinys: I etapo Pirmo aukšto planas		Etapas	Laida
A 1976	Arch. PDV	Egidijus Monstavičius			PRP	0
Užsakovas: Rietavo savivaldybės administracija					Žymuo: STA-R-24-2-SA	Lapų
					6	1

Sportinio inventoriaus patalpa:

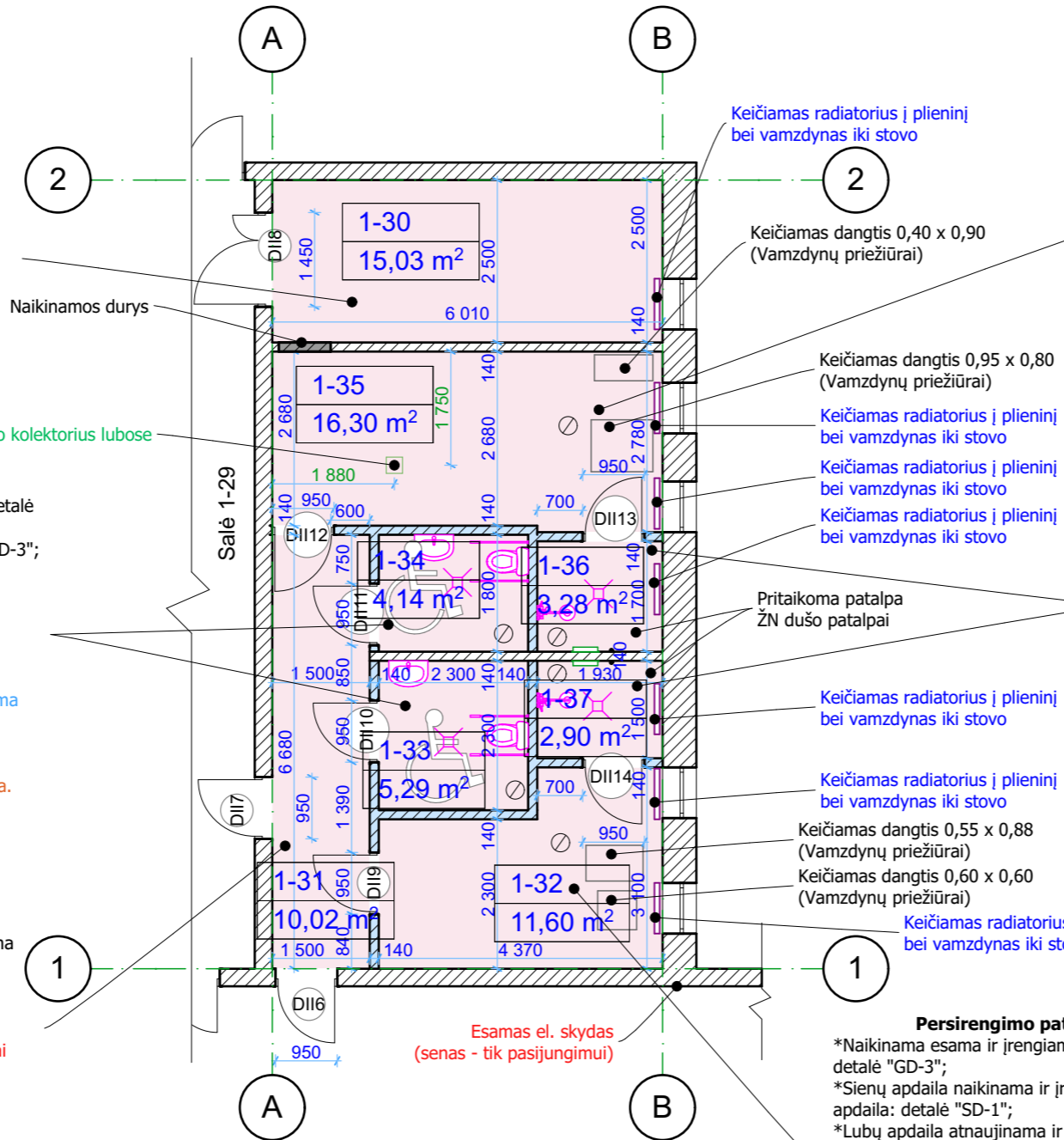
*Naikinama esama ir įrengiama nauja PVC "tarkett" grindų danga: detalė "GD-1";
 *Sienų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "SD-1";
 *Lubų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "LD-2";
 *Keičiamos durys, žiūrėti eksplikacijos;
 *Naikinama pertvara patalpoje;
Elektra: Nauja elektros instaliacija, jungikliai, nauji šviestuvai lubose;
Šildymas: Nauji vamzdynai ir radiatoriai patalpoje;
Vėdinimas: Įrengti vėdinimo sistemą patalpoje;
Vandentiekis: -;
 Buitinės nuotekos: -;
Gaisrinė signalizacija: Patalpoje paliekama esama gaisrinė signalizacija nuo esamų lubų ant naujų lubų.

WC patalpos:

*Naikinama esama ir įrengiama nauja plytelių grindų danga detalė "GD-3";
 *Įrengiamos naujos sienos su nauja plytelių apdaila: detalė "SD-3";
 *Lubų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "LD-2";
 *Įrengiamos durys, žiūrėti eksplikacijos;
Elektra: Nauja elektros instaliacija, jungikliai, nauji šviestuvai lubose;
Šildymas: -;
Vėdinimas: Įrengti vėdinimo sistemą patalpoje;
Vandentiekis: Įrengiami nauji santechnikos prietaisai, pritaikoma patalpa ŽN WC patalpai;
 Buitinės nuotekos: Įrengiami nauji santechnikos prietaisai su naujais vamzdynais;
Gaisrinė signalizacija: Patalpoje įrengiama gaisrinė signalizacija.

Koridorius:

*Naikinama esama ir įrengiama nauja plytelių grindų danga detalė "GD-3";
 *Sienų apdaila naikinama ir įrengiama nauja tinkuota dažoma apdaila: detalė "SD-1";
 *Lubose demontuojama ventiliacinė įranga, lubų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "LD-2";
 *Įrengiamos / Keičiamos durys, žiūrėti eksplikacijos;
Elektra: Nauja elektros instaliacija, jungikliai, nauji šviestuvai lubose;
Šildymas: -;
Vėdinimas: -;
Vandentiekis: -;
 Buitinės nuotekos: -;
Gaisrinė signalizacija: Patalpoje įrengiama gaisrinė signalizacija.



Persirengimo patalpa:

*Naikinama esama ir įrengiama nauja plytelių grindų danga detalė "GD-3";
 *Sienų apdaila naikinama ir įrengiama nauja tinkuota dažoma apdaila: detalė "SD-1";
 *Lubose demontuojama ventiliacinė įranga, lubų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "LD-2";
 *Įrengiamos durys, žiūrėti eksplikacijos;
 *Įrengti drabužių spinteles;
Elektra: Nauja elektros instaliacija, jungikliai, nauji šviestuvai lubose;
Šildymas: Nauji vamzdynai ir radiatoriai patalpoje;
Vėdinimas: Įrengti vėdinimo sistemą patalpoje;
Vandentiekis: -;
 Buitinės nuotekos: -;
Gaisrinė signalizacija: Patalpoje įrengiama gaisrinė signalizacija.

Dušo patalpos:

*Naikinama esama ir įrengiama nauja plytelių grindų danga detalė "GD-3";
 *Sienų apdaila naikinama ir įrengiama nauja plytelių apdaila: detalė "SD-3";
 *Lubų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "LD-2";
 *Įrengiamos durys, žiūrėti eksplikacijos;
Elektra: Nauja elektros instaliacija, jungikliai, nauji šviestuvai lubose;
Šildymas: Nauji vamzdynai ir radiatoriai patalpoje;
Vėdinimas: Įrengti vėdinimo sistemą patalpoje nuo jungiklio;
Vandentiekis: Naikinami esami ir įrengiami nauji santechnikos prietaisai, pritaikoma patalpa ŽN dušo patalpai;
 Buitinės nuotekos: Naikinami esami ir įrengiami nauji santechnikos prietaisai su naujais vamzdynais;
Gaisrinė signalizacija: -.

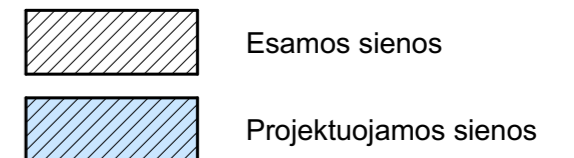
II etapas Pirmo aukšto tvarkomų patalpų eksplikacija

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m2
1-30	Sportinio inventoriaus pat.	15,03
1-31	Koridorius	10,02
1-32	Persirengimo pat.	11,60
1-33	WC ŽN A tipo	5,29
1-34	WC ŽN C tipo	4,14
1-35	Persirengimo pat.	16,30
1-36	Dušas	3,28
1-37	Dušas	2,90
		68,56 m²

Durų žiniaraštis

Eil. Nr.	DII6	DII7	DII8	DII9	DII10	DII11	DII12	DII13	DII14
Plotis x Aukštis	950x2 050	950x2 050	1 450x2 080	950x2 050	950x2 050	950x2 050	950x2 050	950x2 050	950x2 050
Kiekis	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kairinės / Dešinės	D	K	Dvirės	K	K	K	K	K	D
Eskizas									
Pastabos	Pritaikytos ŽN; Su matiniu ir smūgiams atsparaus stiklo paketu viršutinėje dalyje 600x600 (stiklo atsparumo smūgiui klasė - 3)	Pritaikytos ŽN	Pritaikytos ŽN	Pritaikytos ŽN; Su matiniu ir smūgiams atsparaus stiklo paketu viršutinėje dalyje 600x600 (stiklo atsparumo smūgiui klasė - 3)	Pritaikytos ŽN	Pritaikytos ŽN	Pritaikytos ŽN; Su matiniu ir smūgiams atsparaus stiklo paketu viršutinėje dalyje 600x600 (stiklo atsparumo smūgiui klasė - 3)	Pritaikytos ŽN	Pritaikytos ŽN

Sutartiniai žymėjimai:



Pastabos:

*Apdailos spalvos derinamos su mokyklos vadovybe;
 *Šildymo trasų liukų grindyse neužbetonuoti - pakeisti dangčius;
 *Pajungiant tinklus įrengti užsukimo kranus.

Atestato nr.	UAB "STATARIS" Įmonės kodas 300581291			Objektas:	Rietavo Lauryno Ivinskio gimnazijos patalpų paprastojo remonto aprašo parengimas įgyvendinant projektą „Tūkstantmečio mokyklos II“			
21175	PV	Jonas Smilgevičius		Brėžinys:	II etapas Pirmo aukšto planas			
A 1976	Arch. PDV	Egidijus Monstavičius			Etapas	Laida	PRP	0
Užsakovas:	Rietavo savivaldybės administracija			Žymuo:	STA-R-24-2-SA		Lapų	Lapas
					6		2	

M1:100

Persirengimo 4-4 ir 4-6 patalpos:

- *Naikinama esama ir įrengiama nauja plytelių grindų danga "GD-4";
- *Sienų apdaila naikinama ir įrengiama nauja dažoma apdaila: detalė "SD-1";
- *Pakabinamų lubų apdaila perdaroma iš naujo "LD-3";
- *Keičiamos durys, žiūrėti eksplikacijas;
- *Įrengti drabužių spintelles;

Elektra: Nauja elektros instaliacija, jungikliai, nauji šviestuvai lubose;
Šildymas: Nauji vamzdynai ir radiatoriai patalpoje;
Vėdinimas: įrengti vėdinimo sistemą patalpose ;
Vandentiekis: - ;
 Buitinės nuotekos: - ;
Gaisrinė signalizacija: Patalpoje paliekama esama gaisrinė signalizacija

Dušo patalpa:

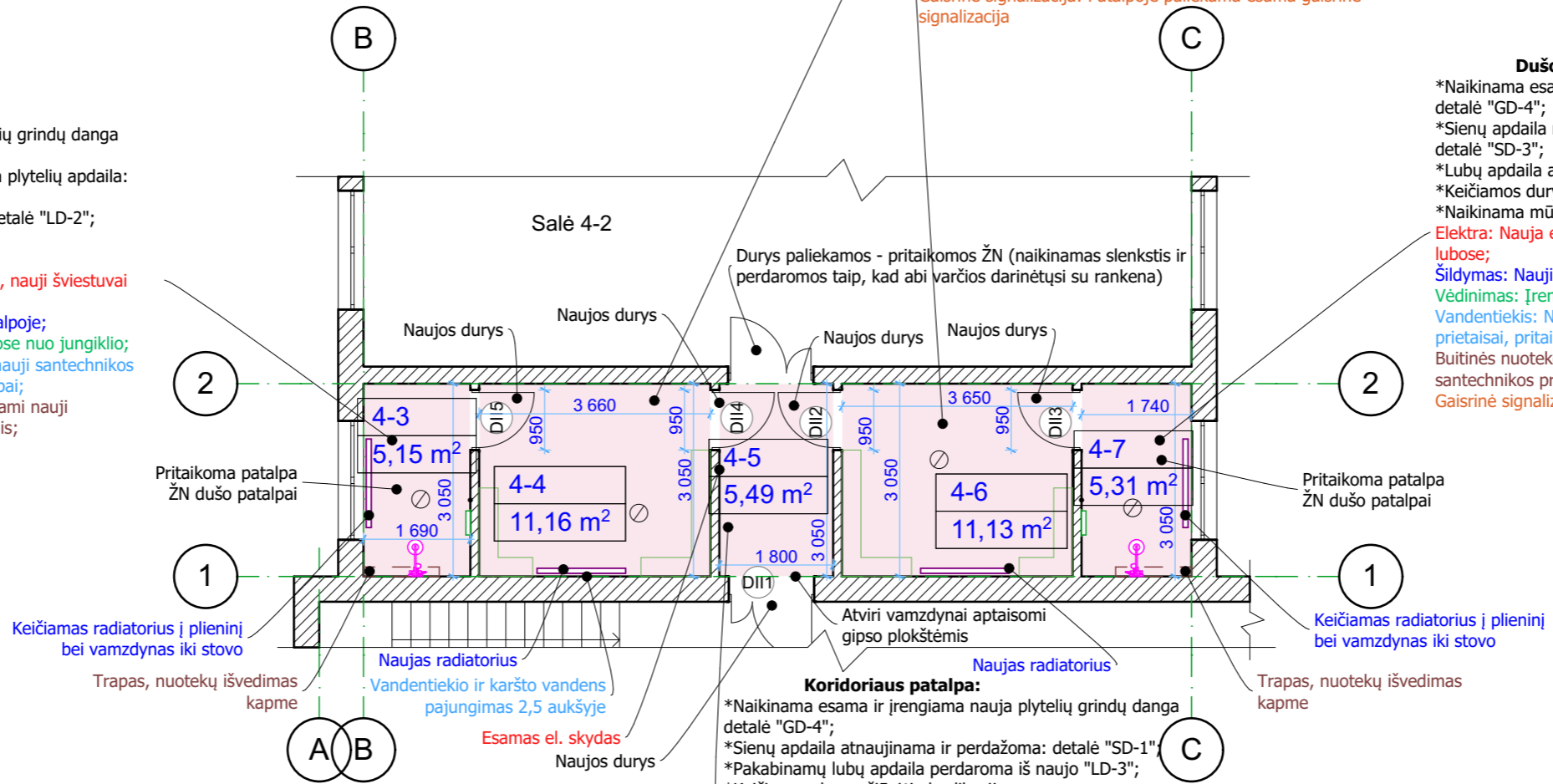
- *Naikinama esama ir įrengiama nauja plytelių grindų danga detalė "GD-4";
- *Sienų apdaila naikinama ir įrengiama nauja plytelių apdaila: detalė "SD-3";
- *Lubų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "LD-2";
- *Keičiamos durys, žiūrėti eksplikacijas;
- *Naikinama mūrinė sienelė;

Elektra: Nauja elektros instaliacija, jungikliai, nauji šviestuvai lubose;
Šildymas: Nauji vamzdynai ir radiatoriai patalpoje;
Vėdinimas: Įrengti vėdinimo sistemą patalpose nuo jungiklio;
Vandentiekis: Naikinami esami ir įrengiami nauji san technikos prietaisai, pritaikoma patalpa ŽN dušo patalpai;
 Buitinės nuotekos: Naikinami esami ir įrengiami nauji san technikos prietaisai su naujais vamzdynais;
Gaisrinė signalizacija: - .

Dušo patalpa:

- *Naikinama esama ir įrengiama nauja plytelių grindų danga detalė "GD-4";
- *Sienų apdaila naikinama ir įrengiama nauja plytelių apdaila: detalė "SD-3";
- *Lubų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "LD-2";
- *Keičiamos durys, žiūrėti eksplikacijas;
- *Naikinama mūrinė sienelė;

Elektra: Nauja elektros instaliacija, jungikliai, nauji šviestuvai lubose;
Šildymas: Nauji vamzdynai ir radiatoriai patalpoje;
Vėdinimas: Įrengti vėdinimo sistemą patalpose nuo jungiklio;
Vandentiekis: Naikinami esami ir įrengiami nauji san technikos prietaisai, pritaikoma patalpa ŽN dušo patalpai;
 Buitinės nuotekos: Naikinami esami ir įrengiami nauji san technikos prietaisai su naujais vamzdynais;
Gaisrinė signalizacija: - .



Koridoriaus patalpa:

- *Naikinama esama ir įrengiama nauja plytelių grindų danga detalė "GD-4";
 - *Sienų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "SD-1";
 - *Pakabinamų lubų apdaila perdaroma iš naujo "LD-3";
 - *Keičiamos durys, žiūrėti eksplikacijas;
- Elektra:** Nauja elektros instaliacija, jungikliai, nauji šviestuvai lubose;
Šildymas: - ;
Vėdinimas: - ;
Vandentiekis: - ;
 Buitinės nuotekos: - ;
Gaisrinė signalizacija: Patalpoje perkeliama esama gaisrinė signalizacija nuo esamų lubų ant naujų lubų.

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m2
4-3	Dušas	5,15
4-4	Persirengimo pat.	11,16
4-5	Koridorius	5,49
4-6	Persirengimo pat.	11,13
4-7	Dušas	5,31
		38,24 m²

Durų žiniaraštis

Eil. Nr.	DII1	DII2	DII3	DII4	DII5
Plotis x Aukštis	1 350x2 490	950x2 050	950x2 050	950x2 050	950x2 050
Kiekis	1	1	1	1	1
Kairinės / Dešinės	Dvirės	K	K	D	D
Eskizas					

Pastabos	DII1	DII2	DII3	DII4	DII5
	Pritaikytos ŽN; Su smūgiams atspariais stiklo paketais (stiklo atsparumo smūgiui klasė - 3)	Pritaikytos ŽN; Su matiniu ir smūgiams atsparaus stiklo paketu viršutinėje dalyje 600x600 (stiklo atsparumo smūgiui klasė - 3)	Pritaikytos ŽN	Pritaikytos ŽN; Su matiniu ir smūgiams atsparaus stiklo paketu viršutinėje dalyje 600x600 (stiklo atsparumo smūgiui klasė - 3)	Pritaikytos ŽN

Sutartiniai žymėjimai:



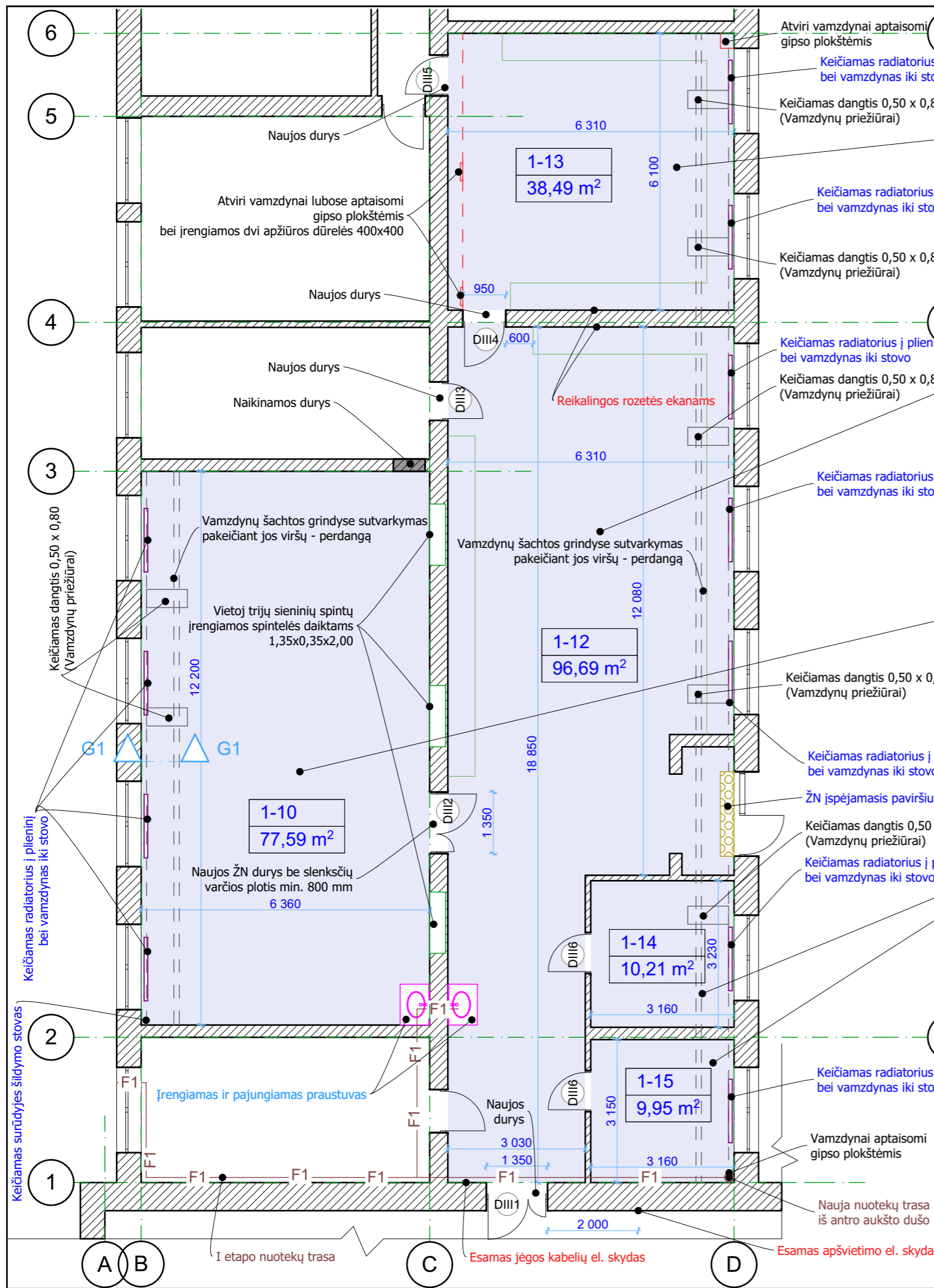
Esamos sienos

Pastaba:

*Apdailos spalvos derinamos su mokyklos vadovybe.

M1:100

Atestato nr.	UAB "STATARIS"			Objektas:	
	Įmonės kodas 300581291			Rietavo Lauryno Ivinskio gimnazijos patalpų paprastojo remonto aprašo parengimas įgyvendinant projektą „Tūkstantmečio mokyklos II“	
21175	PV	Jonas Smilgevičius		Brėžinys:	
A 1976	Arch. PDV	Egidijus Monstavičius		II etapo Antro aukšto planas	
Užsakovas:				Žymuo:	Lapų
Rietavo savivaldybės administracija				STA-R-24-2-SA	Lapas
				6	3



Kabineto 1-13 patalpa:
 *Naikinama esama medinių grindų konstrukcija ir įrengiamos nauja PVC "tarkett" grindų danga: detalė "GD-1";
 *Sienų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "SD-1";
 *Luboms įrengiama pakabinamų lubų konstrukcija: detalė "LD-1";
 *Keičiamos durys, žiūrėti eksplikacijos;
Elektra: Nauja elektros instaliacija, jungikliai, nauji šviestuvai lubose;
Šildymas: Nauji vamzdynai ir radiatoriai patalpoje;
Vėdinimas: Numatyti patalpos vėdinimą;
Vandentiekis: -;
 Buitinės nuotekos: -;
Gaisrinė signalizacija: Patalpoje perkeliama esama gaisrinė signalizacija nuo esamų lubų ant naujų lubų.

Tyrimėjų erdvės (STEAM) patalpa:
 *Naikinama esama medinių grindų konstrukcija ir įrengiamos nauja PVC "tarkett" grindų danga: detalė "GD-1";
 *Sienų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "SD-1", naikinamos pertvaros;
 *Luboms įrengiama pakabinamų lubų konstrukcija: detalė "LD-1";
 *Naikinamos esamos pertvaros;
 *Keičiamos durys, žiūrėti eksplikacijos;
Elektra: Nauja elektros instaliacija, jungikliai, nauji šviestuvai lubose;
Šildymas: Nauji vamzdynai ir radiatoriai patalpoje;
Vėdinimas: Numatyti patalpos vėdinimą;
Vandentiekis: Keičiamas esamas praustuvas su naujais vamzdynais;
 Buitinės nuotekos: Keičiamas esamas praustuvas su naujais vamzdynais;
Gaisrinė signalizacija: Patalpoje perkeliama esama gaisrinė signalizacija nuo esamų lubų ant naujų lubų.

Dirbtuvių patalpa:
 *Naikinama esama medinių grindų konstrukcija ir įrengiamos naujos epoksidinės dangos grindys: detalė "GD-2";
 *Sienų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "SD-1";
 *Lubų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "LD-2";
 *Vietoj trijų sieninių spintų įrengiamos spintelės daiktams;
 *Naikinamos durys 3 ašyje;
Elektra: Nauja elektros instaliacija, jungikliai, patalpoje 4 nauji blokai rozečių, nauji šviestuvai lubose;
Šildymas: Nauji vamzdynai ir radiatoriai patalpoje, šildymas pajungiamas iš antro aukšto;
Vėdinimas: atnaujinti vėdinimo sistemą esančią sienoje link "1-11" patalpos;
Vandentiekis: Įrengti ir pajungti praustuva (ne mažą);
 Buitinės nuotekos: Nuo praustuvų suplanuoti nuotekų nuvedimą;
Gaisrinė signalizacija: Patalpoje perkeliama esama gaisrinė signalizacija nuo esamų lubų ant naujų lubų.

Kabinetai 1-14 ir 1-15 patalpos:
 *Naikinama esama medinių grindų konstrukcija ir įrengiamos nauja PVC "tarkett" grindų danga: detalė "GD-1";
 *Sienų apdaila atnaujinama ir perdažoma: detalė "SD-1";
 *Luboms įrengiama pakabinamų lubų konstrukcija: detalė "LD-1";
 *Keičiamos durys, žiūrėti eksplikacijos;
Elektra: Nauja elektros instaliacija, jungikliai, nauji šviestuvai lubose;
Šildymas: Nauji vamzdynai ir radiatoriai patalpoje;
Vėdinimas: -;
Vandentiekis: -;
 Buitinės nuotekos: -;
Gaisrinė signalizacija: Patalpoje perkeliama esama gaisrinė signalizacija nuo esamų lubų ant naujų lubų.

Pastabos:
 *Apdailos spalvos derinamos su mokyklos vadovybe;
 *Šildymo trasų liukų grindyse neužbetonuoti - pakeisti dangčius;
 *Pajungiant tinklus įrengti užsikimo kranus.

III etapo Durų žiniaraštis						
Eil. Nr.	Plotis x Aukštis	Kiekis	Kairinės / Dešinės	Eskizas	Pastabos	
DIII6	900x2 050	2	D		Pritaikytos ŽN; Su matiniu ir smūgiams atsparaus stiklo paketu viršutinėje dalyje 600x600 (stiklo atsparumo smūgiui klasė - 3)	
DIII5	900x1 900	1	D			
DIII4	950x2 050	1	K		Pritaikytos ŽN; Su matiniu ir smūgiams atsparaus stiklo paketu viršutinėje dalyje 600x600 (stiklo atsparumo smūgiui klasė - 3)	
DIII3	850x2 110	1	K			
DIII2	1 350x2 080	1	Dvirivis		Pritaikytos ŽN	
DIII1	1 350x2 080	1	Dvirivis		Pritaikytos ŽN	

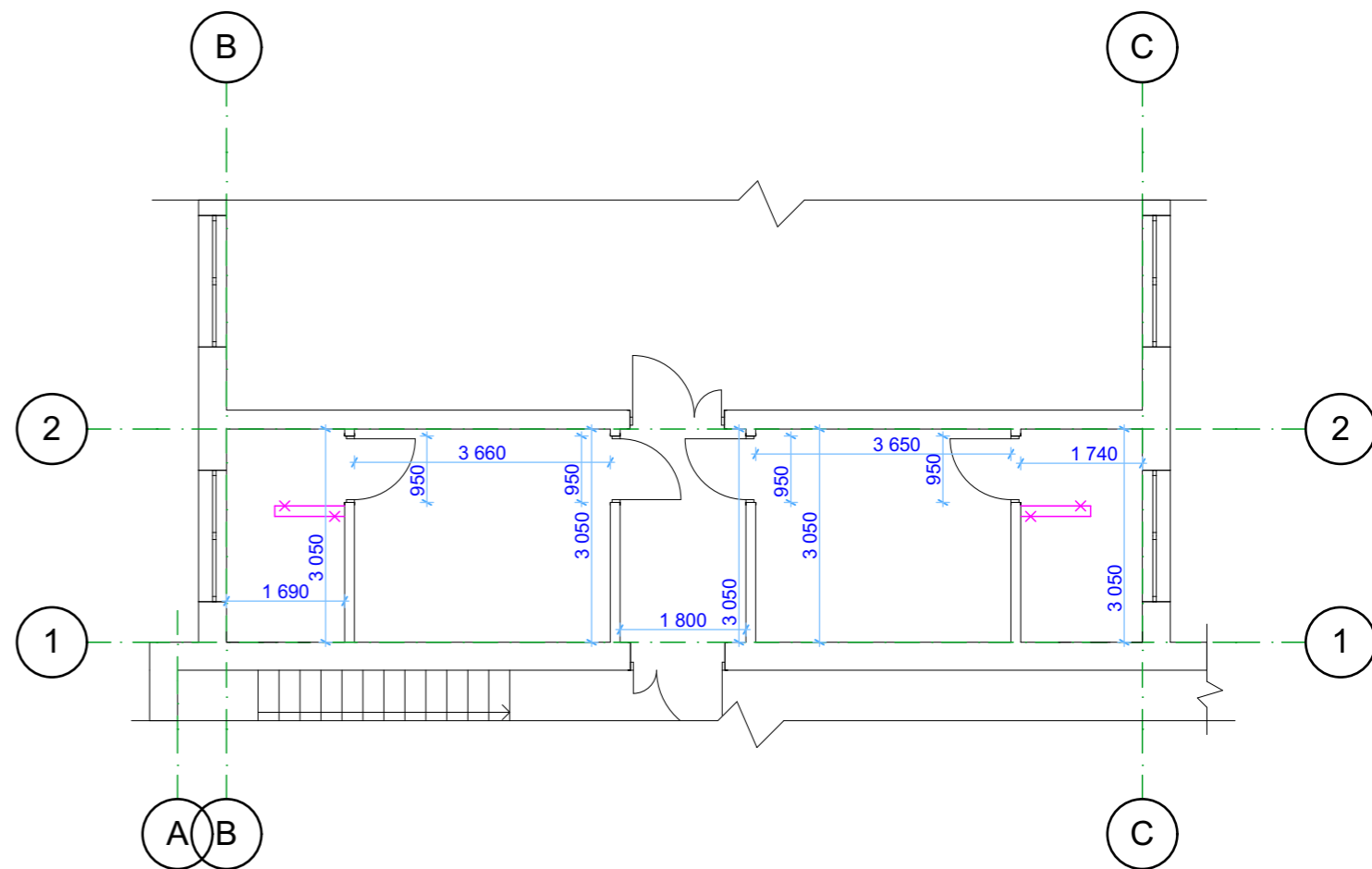
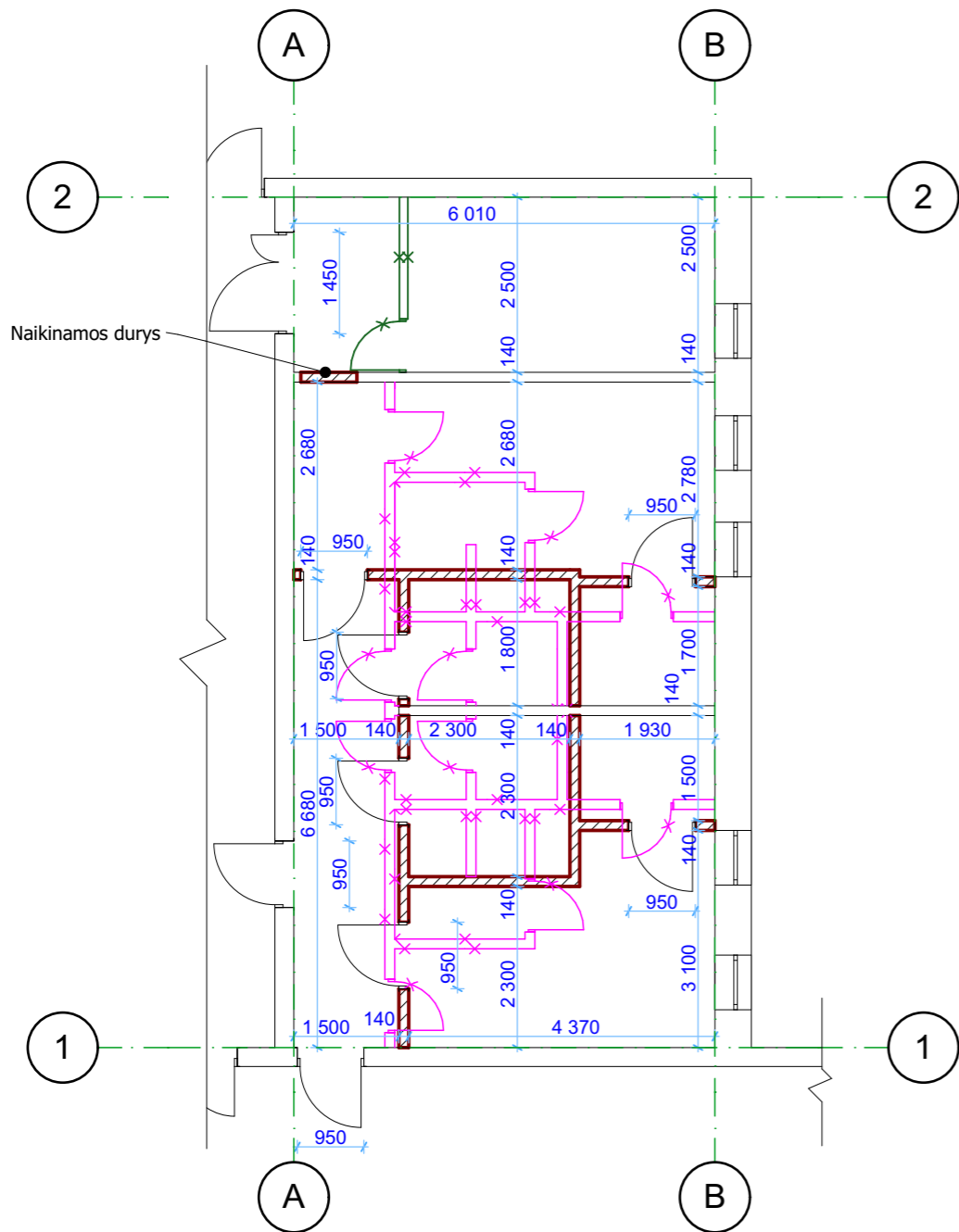
III etapo Pirmo aukšto tvarkomų patalpų eksplikacija		
Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²
1-10	Dirbtuvės	77,59
1-12	Tyrimėjų erdvė (STEAM)	96,69
1-13	Kabinetas	38,49
1-14	Kabinetas	10,21
1-15	Kabinetas	9,95
		232,93 m²

Sutartiniai žymėjimai:



M1:100

Atestato nr. UAB "STATARIS" Įmonės kodas 300581291			Objektas: Rietavo Lauryno Ivinskio gimnazijos patalpų paprastojo remonto aprašo parengimas įgyvendinant projektą „Tūkstantmečio mokyklos II“	
21175	PV	Jonas Smilgevičius	Brėžinys:	
A 1976	Arch. PDV	Egidijus Monstavičius	III etapo Pirmo aukšto planas	
Užsakovas: Rietavo savivaldybės administracija				
			Žymuo:	Lapai
			STA-R-24-2-SA	Lapas
				6
				4

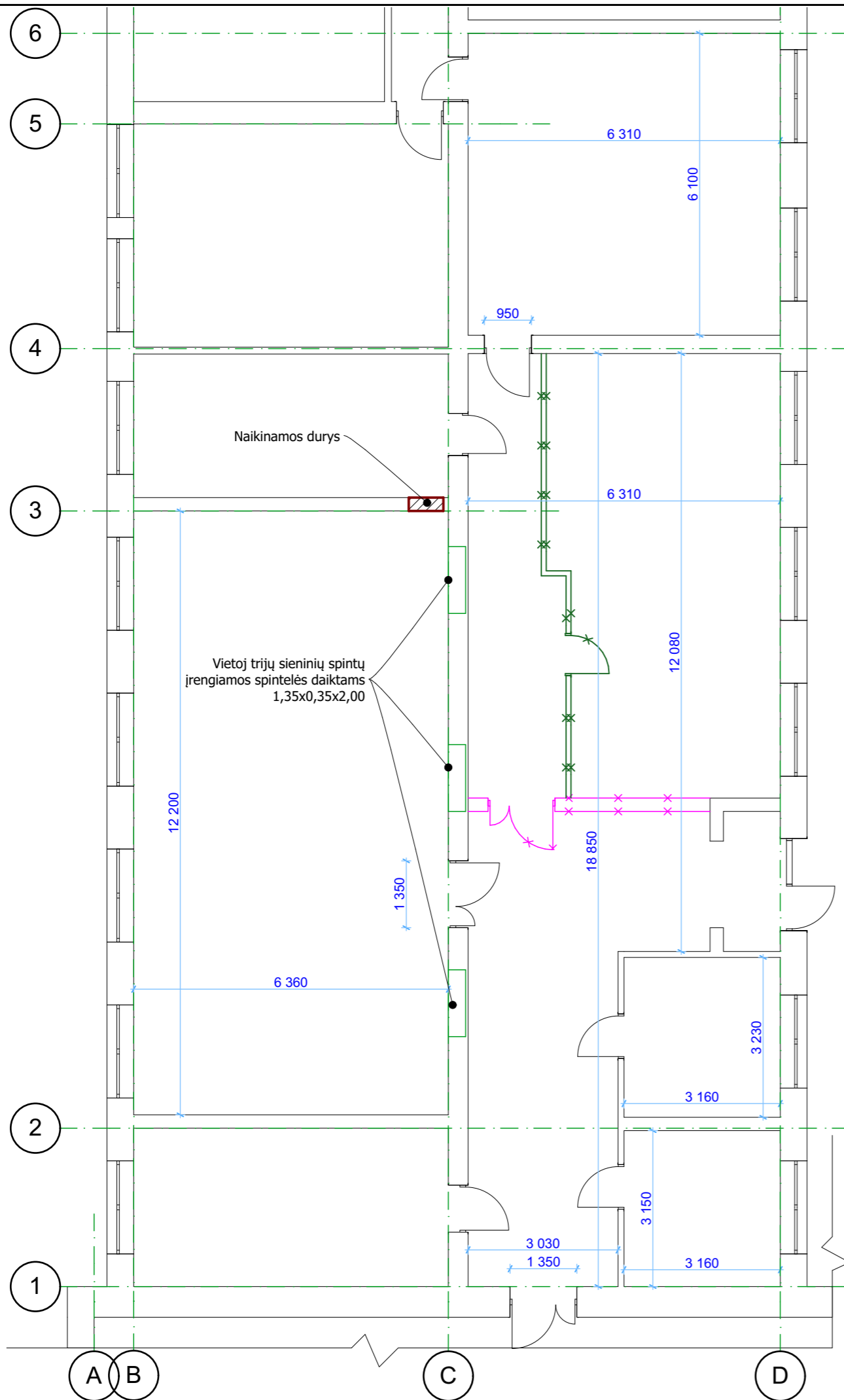


Sutartiniai žymėjimai:

-  Naujos Pertvaros
-  Naikinamos mūrinės pertvaros
-  Naikinamos karkasinės pertvaros
-  Išsaugomos sienos ir pertvaros

M1:100

Atestato nr.	UAB "STATARIS" Įmonės kodas 300581291			Objektas: Rietavo Lauryno Ivinskio gimnazijos patalpų paprastojo remonto aprašo parengimas įgyvendinant projektą „Tūkstantmečio mokyklos II“	
21175	PV	Jonas Smilgevičius		Brėžinys:	
A 1976	Arch. PDV	Egidijus Monstavičius		II etapas (ardymo - statymo darbai)	
				PRP	0
Užsakovas: Rietavo savivaldybės administracija			Žymuo: STA-R-24-2-SA		Lapų 6
					Lapas 5



Sutartiniai žymėjimai:

-  Naikinamos durys
-  Naikinamos mūrinės sienos
-  Naikinamos karkasinės pertvaros
-  Išsaugomos sienos ir pertvaros

M1:100

Atestato nr.	UAB "STATARIS" Įmonės kodas 300581291			Objektas: Rietavo Lauryno Ivinskio gimnazijos patalpų paprastojo remonto aprašo parengimas įgyvendinant projektą „Tūkstantmečio mokyklos II“		
21175	PV	Jonas Smilgevičius		Brėžinys:	III etapas (ardymo - statymo darbai)	
A 1976	Arch. PDV	Egidijus Monstavičius				Etapas
					PRP	0
Užsakovas: Rietavo savivaldybės administracija				Žymuo: STA-R-24-2-SA	Lapų	Lapas
					6	6