



STATYTOJAS
(UŽSAKOVAS):

VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija

PROJEKTO
PAVADINIMAS:

Mokslo paskirties pastato 1C3p patalpų 102, 103,
104, 117 ir 118, Tvirtovės al. 35, Kaune, paprastojo
remonto aprašas

STATINYS IR
NAUDOJIMO
PASKIRTIS:

Mokslo paskirties

STATINIO
KATEGORIJA:

Ypatingasis

ETAPAS:

Paprastojo remonto aprašas

BYLOS (SEGTUVO)
ŽYMUO, LAIDA,
IŠLEIDIMO DATA:

A

0

2024-09

PROJEKTO NR.

2024-09.2


STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
1. Tekstinių dokumentų sąrašas					
2024-09.2-A.BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis		
2024-09.2-A.AR	4	0	Aiškinamasis raštas		
2024-09.2-A.TS	13	0	Techninės specifikacijos		
2024-09.2-A.SŽ-01	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis, pat. Nr. 102		
2024-09.2-A.SŽ-02	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis, pat. Nr. 103		
2024-09.2-A.SŽ-03	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis, pat. Nr. 104		
2024-09.2-A.SŽ-04	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis, pat. Nr. 117		
2024-09.2-A.SŽ-05	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis, pat. Nr. 118		
2024-09.2-A.SŽ-06	1	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis, koridorius		
2. Brėžiniai					
2024-09.1-A.B-01	1	0	Patalpų Nr. 102, 103, 104 planas		
2024-09.1-A.B-02	1	0	Patalpų Nr. 102, 103, 104 apšvietimo ir kištukinių lizdų išdėstymo planas		
2024-09.1-A.B-03	1	0	Patalpos Nr. 117, 118 planas		
2024-09.1-A.B-04	1	0	Patalpos Nr. 117, 118 apšvietimo ir kištukinių lizdų išdėstymo planas		
2024.09.2-A.B-05	1	0	Vitrinų žiniaraštis		
3. Priedai					

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

1. PAŽINTINIAI STATINIO DUOMENYS	2
2. ESAMA SITUACIJA.....	2
3. PLANUOJAMŲ DARBŲ APRAŠYMAS	3

0	2024-09	Statybai		
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)		
	 Lietuvos inžinerijos kolegija <small>VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija Tvirtovės al. 35, LT-50155 Kaunas, Lietuva Tel. +370 (37) 30 86 20 Faks. +370 (37) 33 31 20 www.ktk.lt</small>	Projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato 1C3p patalpų 102, 103, 104, 117 ir 118, Tvirtovės al. 35, Kaune, paprastojo remonto aprašas		
		Statinio numeris ir pavadinimas 1C3p Mokomasis korpusas		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	
	Architektas	Gintautas Uselis		Dokumento pavadinimas Aiškinamasis raštas
				Laida 0
LT	Statytojas	VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija		Dokumento žymuo 2024-09.2-A.AR
				Lapas 1
				Lapų 4

1. PAŽINTINIAI STATINIO DUOMENYS

Projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato 1C3p patalpų 102, 103, 104, 117 ir 118, Tvirtovės al. 35, Kaune, paprastojo remonto aprašas

Statybos geografinė vieta: Tvirtovės al. 35, Kaunas, sklypo kad. Nr. 4400-2369-9636.

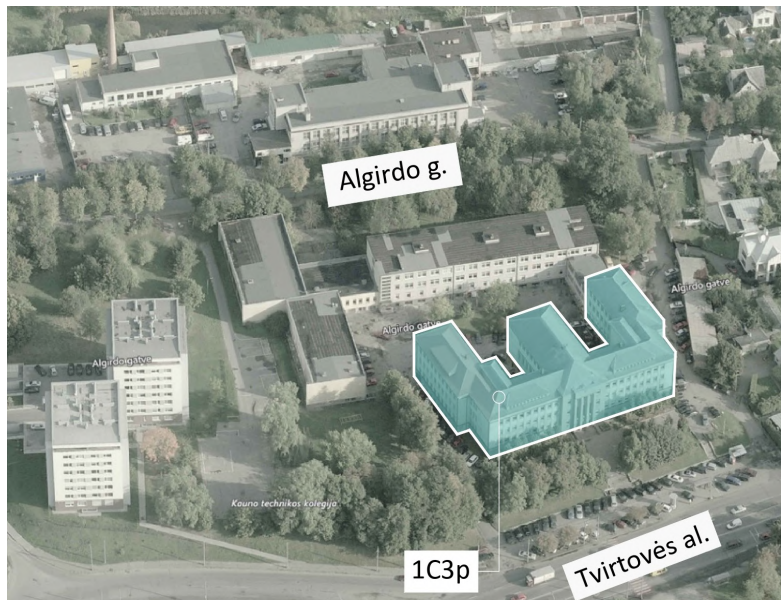
Statytojas (užsakovas): VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija, Tvirtovės al. 35, LT-50155 Kaunas, Lietuva, tel.: +370 (37) 30 86 20, faks.: +370 (37) 33 31 20, www.ktk.lt

Statinio kategorija: Ypatingasis.

Statinio naudojimo paskirtis: Mokslo paskirties

Statinio statybos metai: 1938

Kultūros paveldo objektas: unikalus Nr. 33716



1 pav. Situacijos schema

2. ESAMA SITUACIJA

Mokomasis korpusas 1C3p – patalpos Nr. 102, 103, 104, 117 ir 118. Esamos patalpos nebeatitinka funkcinių poreikių, nusidėvėjusi apdaila ir inžineriniai tinklai. Patalpose parketo, laminato grindys. Sienos ir lubos dažytos, patalpoje Nr. 117 pakabinamos mineralinio pluošto; sienos dažytos. Šviestuvai seni liuminescenciniai. Elektros instaliacija, kištukiniai ir jungikliai seni nusidėvėję potinkiniai, dalis virštinkiniai su instaliaciniais kanalais. Radiatoriai autentiški.

0	2024-09	Statybai.			
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Statytojas	Dokumento žymuo		Lapas	Lapų	Laida
VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija	2024-09.2-A.AR		2	4	0



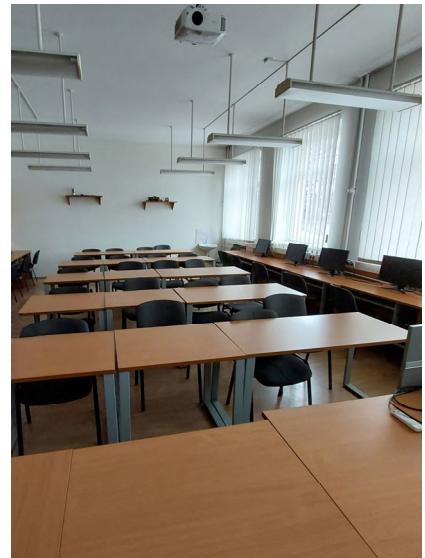
2 pav. Patalpa Nr. 102



3 pav. Patalpa Nr. 103



3 pav. Patalpa Nr. 317



4 pav. Patalpa Nr. 318

3. PLANUOJAMŲ DARBŲ APRAŠYMAS

Planuojamas mokomojo korpuso 1C3p dalies pirmo aukšto patalpų atnaujinimas.

Mokomasis korpusas 1C3p – patalpų Nr. 102, 103, 104, 117 ir 118 remontas. Patalpoje Nr. 104 ardomos nurodytos vidinės pertvaros. Patalpose pašalinama sena grindų danga, juodgrindės demontuojamos tik įvertinus esamų būklę. Demontuojamos senos durys, praustuvai, šviestuvai, nereikalingi jungikliai ir kištukiniai lizdai.

Ant juodgrindžių įrengiama vienetinio parketo grindų danga su medinėmis grindjuostėmis. Parketas klojamas eglute, lentelių dydis analogiškas autentiškam parketui.

Nelygios, pažeistos sienų vietos pertinkuojamos. Sienos gruntuojamos, glaistomos ir dažomos. Patalpose įrengiamos pakabinamos gipso kartono lubos. Lubos gruntuojamos, glaistomos ir dažomos.

Durys keičiamos naujomis medinėmis, pagal analogišką pavyzdį.

0	2024-09	Statybai.			
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Statytojas	Dokumento žymuo		Lapas	Lapų	Laida
VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija	2024-09.2-A.AR		3	4	0

Patalpa Nr. 102 sudalinama aliuminio profilio įstiklintomis pertvaromis. Patalpoje Nr. 117 įrengiama 2 m aukščio įstiklinta aliuminio profilio pertvara. Esamoje pvc profilių pertvaroje stumdomos durys keičiamos į varstomas, ant pertvaros įrengiama ažūrinė apdaila.

Įrengiami nauji pakabinami šviestuvai, jungikliai, kištukiniai lizdai, keičiama elektros instaliacija, kompiuterinis tinklas. Esami radiatoriai išvalomi, praplaunami, perdažomi. Vamzdynai keičiami, įleidžiant į sieną.


Medinės palangės glaistomos, dažomos.

0	2024-09	Statybai.			
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Statytojas	Dokumento žymuo		Lapas	Lapų	Laida
VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija	2024-09.2-A.AR		4	4	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

TURINYS

1.	REIKALAVIMAI GAMINIAMS, MEDŽIAGOMS IR DARBŲ ATLIKIMUI	2
2.	PARKETAS	3
3.	VIDAUS SIENŲ TINKAVIMAS	5
4.	DAŽOMŲ PAVIRŠIŲ PARUOŠIMAS	6
5.	DAŽYMAS	6
6.	GIPSO KARTONO SISTEMOS	7
7.	VITRINOS IR DURYS	8
8.	ŠVIESTUVAI	10
9.	ŠILDYMAS	11
10.	KOMPIUTERINIO TINKLO INSTALIACIJOS DARBŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA	12

0	2024-09	Statybai					
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)					
	 Lietuvos inžinerijos kolegija <small>VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija Tvirtovės al. 35, LT-50155 Kaunas, Lietuva Tel. +370 (37) 30 86 20 Faks. +370 (37) 33 31 20 www.ktk.lt</small>			Projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato 1C3p patalpų 301, 302, 303, 317 ir Mokslo paskirties pastato 2C3p patalpos 028, Tvirtovės al. 35, Kaune, paprastojo remonto aprašas			
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas 1C3p Mokomasis korpusas 2C3p Mokomasis korpusas			
	Architektas	Gintautas Uselis		Dokumento pavadinimas Techninės specifikacijos			
				Laida	0		
	Statytojas	VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija			Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
LT					2024-09.1-A.TS	1	13

1. REIKALAVIMAI GAMINIAMS, MEDŽIAGOMS IR DARBŲ ATLIKIMUI

Visi remonto darbai turi būti atlikti pagal statybos veiklą reglamentuojančius LR teisės aktus. Rangovas turi užtikrinti saugų darbą, tinkamas darbo, higienos sąlygas statybos vietoje, gretimos aplinkos bei gamtos apsaugą, šalia statybos vietos dirbančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų. Po remonto neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos eksploatacinės savybės.

Visos atvežamos medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms – įmonės paruošti standartai. Naudojamos medžiagos turi atitikti jų paskirtį. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti techninių specifikacijų reikalavimus ir turėti nurodytus arba neblogesnius techninius ir kokybės rodiklius. Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytais instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

Ardymo ir demontavimo darbai. Prieš pradėdant vidaus apdailos darbus pašalinama sena, susidėvėjusi ar neatitinkanti eksploatacinių reikalavimų sienų, lubų, grindų apdaila, demontuojamos apraše nurodytos durys, langai ir kt. elementai. Patalpose paliekami neperkeliama elementai (langai, durys, šildymo prietaisai, kiti elementai ir įrangą) apdengiami, kad nebūtų pažeisti atliekant apdailos darbus.

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

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

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

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

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

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

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

0	2024-09	Statybai.			
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Statytojas	Dokumento žymuo		Lapas	Lapų	Laida
VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija	2024-09.1-A.TS		2	13	0

2. PARKETAS

Grindys įrengiamos iš vienetinio parketo lentelių.

Reikalavimai parketui:

- Parketas klojamas iš vienetinių ąžuolo masyvo lentelių;
- Lentelių matmenys ~400x70x16 mm, tikslinama pagal autentiško parketo matmenis;
- Parketas klojamas eglute;
- Suklijuotos parketlentės šlifuojamos, gruntuojamos ir lakuojamos;
- Parketas klojamas ant OSB plokštės ≥ 18 mm, drėgnumas 2-12 %;
- Įvertinus būklę – esamos juoddrindės paliekamos ar keičiamos naujomis;
- Įrengiant naujas juodgrindes, gulekšniai klojami ant garso izoliacijos, skerspjuvio matmenys tikslinami pagal grindų sluoksnių aukštį, išdėstymo žingsnis ≤ 700 mm;
- Parketo ventiliacijai įrengiamos grotelės atnaujinant autentiškas ar gaminant analogiškas naujas;
- Ventiliacijos grotelės gali būti montuojamos grindyse arba sienoje prie grindų.



1 pav. Parketo klojimo pavyzdys



2 pav. Parketo ventiliacijos grotelės

Įrengimas. Vienetinės parketlentės priklijuojamos prie specialaus pagrindo iš medinių plokščių. Suklijuotos medžio masyvo parketlentės šlifuojamos, gruntuojamos, antrą kartą šlifuojamos ir lakuojamos.

Dedant parketą optimaliausios darbams sąlygos: temperatūra ir santykinis oro drėgnumas patalpoje atitinkamai turi būti tarp 10 ir 20 C° ir tarp 45-70%.

0	2024-09	Statybai.			
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Statytojas	Dokumento žymuo		Lapas	Lapų	Laida
VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija	2024-09.1-A.TS		3	13	0

Pagrindas, ant kurio bus dedamas parketas turi būti taip pat atitinkamo drėgnumo: betono 2.5% (betonas šviesus, netamsėja po plėvele) juodgrindės ar faneros plokštės iki 12%.

Pasiruošimas parketo klijavimui. Masyvo parketo pakuotė turi būti išpakuota toje patalpoje, kur bus klojama danga, mažiausiai 4 dienas prieš klojimą, tam kad mediena "priprastų" prie patalpos drėgmės ir temperatūros. Jei grindys bus klojamos eglute ar kitokiu specifiniu raštu, išpakuoti parketą reikia ne vėliau kaip 7 dienas iki klojimo.

Jei nėra galimybės išlyginti pagrindą mišiniais ar technika, dažnai naudojamos lygios medienos plokštės - faneros arba presuotos drožlių plokštės (OSB plokštės). Jos prisukamos varžtais prie pagrindo. Naudojant drožlių plokštę pagrindo išlyginimui, rekomenduojamas OSB arba MDP plokštės storis - 18 mm, t.y. jis turi būti ne plonesnis, kaip parketo storis. Naudojant MDP yra būtina jas impregnuoti nuo drėgmės. Vėliau plokštės dengiamos klijais ir ant jų prikljuojamos parketlentės.

Svarbu, kad faneros ar presuotų drožlių plokščių storis nebūtų plonesnis už parketlenčių storį - su šia sąlyga plokštės galės atlaikyti parketlenčių medienos natūralią deformaciją. Tarp plokščių paliekami 1 cm tarpai. Rekomenduojama prisuktas plokštes nušlifuoti prieš klijuojant parketlentes.

Parketo klijavimas. Parketo klijus reikia gerai išmaišyti. Parketlentės klojamos ant klijais sutepto pagrindo ir prispaudžiamos prie jo. Klijų sluoksniš užtepamas ir išlyginamas dantyta mente su 4 mm tarpais tarp dantelių. Išsispaudusius klijus, kurie pateko ant viršutinės parketlentės pusės, reikia nedelsiant nuvalyti klijų instrukcijoje nurodyta valymo priemone. Parketo klijavimui yra būtina naudoti specialius parketinius klijus, tvirtai ir elastingai prikljuojančius parketą ar parketines lentas prie pagrindo. Klijai užtepami mentele ant OSB plokštes ar betono, po to dedamos lentutės. Klijuojant svarbu netepti per daug klijų. Masyvios medienos parketo negalima klijuoti per išdrožos ir įlaido zoną.

Kiekvieną atskirą lentutę gerai įspaudžiama į klijus. Prikljavus rekomenduojama uždėti ant parketo svorius, taip lentelės geriau prilips prie pagrindo. Likusius klijus nuo paviršiaus būtina nedelsiant nuvalyti drėgnu skuduru tam, kad medis nepakeistų spalvos.

Nenušlifuoatą viršutinę OSB plokštės pusę prieš klijavimą būtina gruntuoti. Siekiant nepakenkti parketlentėms, negalima naudoti klijų, kuriuose yra vandens.

Baigus kloti patartina palaukti nuo 1 iki 3 parų iki visiško klijų išdžiūvimo ir tik po to galima vaikščioti ar statyti baldus.

Klojant parketą būtinai reikia palikti 10-20 mm tarpą iki sienų (kai klojimo plotis virš 8 m, ne mažiau kaip 15 mm), kadangi grindys turi turėti vietos judėjimui. Tarpui uždengti naudojamos grindjuostės. Tuoj po klojimo parketą reikia užkloti plokštėmis arba kartonu ar pan., kad neišsiteptų paviršius.

Parketo šlifavimas ir paviršiaus apdorojimas. Šlifuoti ir toliau apdoroti parketines grindis geriausia praėjus 10-15 dienų po jo suklojimo. Per šį laiką mediena "pripras" prie aplinkos ir nušlifotas paviršius ilgam išliks lygus. Nušlifavus iš karto po suklojimo, po kiek laiko gali atsirasti nelygumai, kurie ypač bus matyti esant šoniniam apšvietimui. Parketo lentas galima šlifuoti tik su diskine ar vibracine šlifavimo mašina, popieriaus grūdėtumas - 80-150. Po šlifavimo paviršius kruopščiai nusiurbiamas.

Nušlifotas parketas lakuojamas.

0	2024-09	Statybai.			
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Statytojas	Dokumento žymuo		Lapas	Lapų	Laida
VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija	2024-09.1-A.TS		4	13	0

Grindjuostės. Grindjuostės įrengiamos ties sandūromis su visomis konstrukcijomis, kurios iškyla virš grindų, jeigu nenurodyta kitaip.

Grindjuostės turi tenkinti šiuos reikalavimus:

- Turi būti iš tos pačios medžiagos ir spalvos kaip ir grindų danga, jei projekte nenurodyta kitaip;
- Turi būti lengvai valomos;
- Turi būti tvirtai pritvirtintos prie pagrindo ir atsparios smūgiams;

Grindjuosčių įrengimą atlikti laikantis gamintojo rekomendacijų.

Leistini dangų nuokrypiai:

Leistinas dangos nuokrypis nuo vertikalės – ne daugiau 2 mm matuojant 2 m gulsčiu.

3. VIDAUS SIENŲ TINKAVIMAS

Reikalavimai gaminiui. Tinke naudojamas smėlis turi būti aštriabriaunis kalnų arba karjerų, gerai išplautas gėlu vandeniu. Dulkių, molio ir dumblo dalelių turi būti ne daugiau kaip 3% pagal masę, iš jų molio – ne daugiau kaip 0,5% pagal masę. Kitų pašalinių priemaišų negali būti.

Tinkuojant mechanizuotu būdu, skiedinys paruošiamajam sluoksniui turi būti 9-14 cm slankumo; išlyginamajam ir dengiamajam – 7-8 cm; rankiniu būdu atitinkamai 8-12 cm ir 7-8 cm.

Reikalavimai darbams. Nuo paruošto tinkavimui paviršiaus turi būti kruopščiai nuvalytos dulkės, panaikintos riebalų ir bitumo dėmės, paviršius turi būti gerai sudrėkintas. Kampai ir briaunos turi būti formuojami naudojant perforuotus duraliuminio kampuočius. Jeigu plytų mūro siūlės yra užpildytos ir plytų paviršius lygus, jį reikia sušiurkštinti. Metaliniai paviršiai turi būti padengti metalinės vielos tinkleliu, mediniai paviršiai apkalami tinkbalanėmis arba metaliniu tinkleliu. Tinkavimas paprastu tinku (tipas 1) ir aukštos kokybės tinku (tipas 2) Tipo 1 tinką sudaro paruošiamasis ir išlyginamasis sluoksniai, kurie užkrečiami ant paviršiaus. Dengiamas sluoksnis padaromas užtrinant. Bendras tinko storis ne daugiau 12 mm. Tipo 2 tinką sudaro paruošiamasis, 2 išlyginamieji ir dengiamasis sluoksnis. Prieš užkrečiant paruošiamąjį sluoksnį, paviršius sudrėkinamas. Labai svarbu, kad paruošiamasis sluoksnis stipriai susijungtų su paviršiumi. Todėl reikia paruošti tinkamos konsistencijos skiedinį. Sekantis tinko sluoksnis dengiamas tik sukietėjus ankstesniajam. Kiekvieną tinko sluoksnį, išskyrus paruošiamąjį, reikia išlyginti. Išlygintas ir pakankamai sukietėjęs dengiamasis sluoksnis tolygiai drėkinamas ir užtrinamas. Bendras tinko sluoksnis turi būti ne daugiau kaip 20 mm. Sukietėjęs ir išdžiūvęs tinkas turi būti prilipęs prie pagrindo, jo paviršiaus stiprumas, nuokrypiai ir lygumas turi atitikti virš tinko vykdomų tolimesnių darbų (glaistymo, dažymo, plytelių klijavimo, faktūrinių dangų įrengimo ir kt.) reikalavimus. Tinko skiedinių temperatūra turi būti ne mažesnė kaip 8°C. Kai aplinkos temperatūra mažesnė kaip 5°C, tinkavimo darbai negali būti vykdomi. Tinkuojami vidiniai paviršiai turi būti atšilę ne mažiau kaip per pusę sienos storio. Patalpose 5 paras prieš tinkuojant turi būti palaikoma tolygi 8°C temperatūra. Sienų drėgnumas neturi viršyti 8%.

0	2024-09	Statybai.			
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Statytojas	Dokumento žymuo		Lapas	Lapų	Laida
VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija	2024-09.1-A.TS		5	13	0

4. DAŽOMŲ PAVIRŠIŲ PARUOŠIMAS

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

Prieš pradėdant glaistymo darbus langų, durų, radiatorių, elektros paskirstymo dėžučių, stacionarios įrangos ir pan. paviršius uždengti plėvele ir apklijuoti dažymo juoste.

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

Tinkuoti paviršiai gruntuojami giluminiu gruntu, pasiekiant vienodą įgeriamumą. Aliejiniiais dažais dažytas sienas gruntuojame specialiu sukibimą pagerinančiu gruntu.

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

Glaistas neturi susitraukti. Džiūvant 0,3-0,5 mm storio glaisto sluoksnyje neturi atsirasti įtrūkimų. Glaistas neturi temptis ir velti glaistyklės, gerai turi lipti prie gruntuoto paviršiaus. Nuglaistytas išdžiūvęs paviršius šiek tiek patrynus neturi teptis. Vidinei apdailai skirtas glaistas turi būti lengvai šlifuojamas. Išdžiūvęs glaisto sluoksnis šlifuojant neturi lipti prie švitrinio popieriaus.

5. DAŽYMAS

Vykdamas vidaus paviršių dažymo darbus naudoti vieno gamintojo sistemą – dažus, gruntą ir prie jų derinti glaisto rūšį. Jeigu kitaip nenurodyta, turi būti dažoma 2 sluoksniais ant paruošiamojo grunto sluoksnio.

Tinkuotų ir betoninių vidaus paviršių dažymas. Jei nenurodyta kitaip, šiuos paviršius dažyti vandens emulsiniais dažais. Nudažyti paviršiai turi būti lygūs, neturi būti dėmių, ruožų, nutekėjimų, aptaškymų, plaukų iš teptuko, tepimosi ir vietinių iškrypimų, išsiskiriančių iš bendro fono. Paviršiai turi būti to paties tono, faktūros; neleistini apatinių sluoksnių persišvietimai, taip pat dėmės, lipnumas, raukšlės nutekėjimai, pralaidos, plėvelės gabaliukai, matomos dažų kruopelės, svidinimo nelygumai ir teptuko brūkšniai.

Reikalavimai sienų ir lubų dažams:

- Emulsiniai bekvapiai, lengvai valomi dažai, be tirpiklių;

0	2024-09	Statybai.			
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Statytojas	Dokumento žymuo		Lapas	Lapų	Laida
VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija	2024-09.1-A.TS		6	13	0

- Blizgumas – pusiau matiniai sienoms, matiniai luboms;
- Atsparumas drėgnam valymui – 1 klasė, ISO 11998 (reikalavimas netaikomas lubų dažams);
- Atsparumas chemikalams – atsparūs trumpiems valymams namų apyvokos valikliams ir silpnais tirpikliais (vaitspiritu).

Metalinų paviršių paruošimas ir dažymas. Metaliniai paviršiai, kuriems nekeliama atsparumo ugniai reikalavimai, dažomi dažais metalui. Dažomas paviršius turi būti nuvalytas nuo dulkių, rūdžių, purvo, netvirti ankstesnių dažų sluoksniai turi būti pašalinti. Prieš dengimą dažais paviršius gruntuojamas. Dažomas paviršius neturi būti šlapias ir šiltas.

Reikalavimai metalo dažams:

- Akriliniai, lengvai valomi dažai, be tirpiklių;
- Blizgumas – pusiau matiniai;
- Atsparumas drėgnam valymui – 1 klasė, ISO 11998;
- Šildymo sistemos elementų dažymui skirti dažai turi būti atsparūs karščiui (120 °C).
- Atsparumas chemikalams – atsparūs trumpiems valymams namų apyvokos valikliams ir silpnais tirpikliais (vaitspiritu).

6. GIPSO KARTONO SISTEMOS

Gipso kartono plokštės naudojamos vidaus pertvarų, inžinerinių sistemų uždengimui.

Reikalavimai gipso kartono plokštėms:

- Gipso kartono plokštės storis 12,5 mm; lenkiamų plokščių 6,5 mm;
- Toje pačioje pertvaroje visų plokščių storis vienodas (plokštės turi būti vieno gamintojo);
- Kraštai – HRAK;
- Degumo klasė - A2-s1, d0;
- Plokštės atsparumas lenkimui išilgine kryptimi ≥ 6 MPa, skersine kryptimi $\geq 2,5$ MPa;
- Drėgnose patalpose naudoti drėgmei atsparias gipso kartono plokštes;
- Montavimui naudoti 0,6 mm storio cinkuotos skardos profiliai;
- Durų angoms turi būti naudojami sustiprinti 2 mm storio cinkuotos skardos profiliai.

Reikalavimai mineralinės vatos plokštėms:

- Degumo klasifikavimas pagal Euro klases, A1, EN 13501-1;
- Šilumos laidumas $\lambda_D=0,035$ W/mK, EN 12667, EN 12939;
- Savitoji orinė varža Afr - 5 kPa s/m², EN 1609;
- Trumpalaikis vandens įmirkis WS, $W_p \leq 1$ kg/m², EN 1609;
- Vandens garų difuzijos varža MU, $\mu=1$, EN 12086.

0	2024-09	Statybai.			
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Statytojas	Dokumento žymuo		Lapas	Lapų	Laida
VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija	2024-09.1-A.TS		7	13	0

Gipso kartono sistemos montavimas. Įrengiant pertvaras, gipso kartono plokštės tvirtinamos prie metalinio karkaso cinkuotais savisriegiais sraigtais - plokštės kraštuose kas 150 mm, viduryje kas 300 mm. Jungtys daromos lygios ir nematomos. Atstumai tarp varžtų ir kartoninio plokštės 10 mm ir 15 mm iki pjautinio krašto. Siūlės užglaistomos, užklijuojamos stiklo audinio juostele, glaistomos. Sraigtų galvutės turi būti įgilintos ir užglaistytos. Gipso kartono plokščių, naudojamų pertvarų įrengimui, paviršiai turi būti lygūs, be įtrūkimų, briaunos be ištrupėjimų, neturi būti riebalinių ir kitokių dėmių.

Visi kampai apsaugomi tam skirtais specialiais kampuočiais. Jei nenurodyta kitaip, visi sienų paviršiai aptaisyti gipso kartono plokštėmis turi būti vertikalūs, kampai statūs. Karkaso profiliai, statomi vertikaliai kas 600 mm ir ties horizontaliom siūlėm. Prie grindų ir prie lubų statomi specialūs loviniai karkaso profiliai. Montuojant pertvaras tarp atskirų patalpų, apvadinius horizontalius ir vertikalius (prie grindų, sienų ir lubų) profilius po jais turi būti paklota 2-3 mm garsą slopinanti ir izoliuojanti tarpinė.

Pertvaroms tarp patalpų ir konstrukcijų apšiltinimo uždengimui plokštės montuojamos vienu sluoksniu. Pertvaros turi būti ištinės nuo grindų iki perdangos. Pertvaros tarp patalpų turi būti sandarios.

Pertvarose, kuriose sumontuoti inžineriniai tinklai, esant poreikiui turi būti įrengti revizijų liukai. Pertvarose montuojama elektros instaliacija, jokia būdu, negali pažeisti akmens vatos garso ar šilumos izoliacinių savybių. Visur, kur reikia prie pertvaros tvirtinti santechnikos ar kitą įrangą, pertvaros konstrukcijoje turi būti įrengtas papildomas metalinis cinkuotas karkasas, impregnuota medžio drožlių plokštė ar cinkuota plokštelė, vamzdynų laikikliai pagal naudojamos sistemos gaminius.

Jei projekte nurodyta, pertvaras reikia įrengti su mineralinės vatos ar kitu užpildu, dėl garso ir gaisro izoliacijos. Tarp plokščių ar sluoksnių negali likti tarpų. Negali būti 4 kampų sandūrų. Izoliacijos sluoksniai turi būti dedami taip, kad „susirištų“. Įrengiant izoliaciją iš dviejų sluoksnių, antras sluoksnis turi būti dedamas iškart po pirmojo. Mineralinės vatos plokštės turi pilnai užpildyti tarpus tarp metalo profilių. Mineralinės vatos plokštės tvirtinamos kaip nurodo gamintojas.

Leistini gipso kartono sistemos paviršių nuokrypiai:

Nuokrypio pavadinimas	Leistinas nuokrypis, mm
Nuokrypiai nuo vertikalės ir horizontalės: vienam (1) metrui visam patalpos aukščiui / ilgiui	≤ 1 ≤ 5
Angokraščių, piliastų, stulpų, kampų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės: vienam (1) metrui visam elementui	≤ 1 ≤ 3

7. VITRINOS IR DURYS

Bendrieji reikalavimai. Durys ir vitrinos iš gamintojo turi būti pristatytos surinktos į blokus: stakta su varčia pakabinta ant vyrių, įleistas užraktas, sukomplektuotos rankenos, su visiškai baigta paviršiaus

0	2024-09	Statybai.			
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Statytojas	Dokumento žymuo		Lapas	Lapų	Laida
VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija	2024-09.1-A.TS		8	13	0

apdaila arba paviršiumi. Visi gaminiai turi turėti atitikties deklaraciją ir sertifikatą. Gaminuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, plyšių arba įskilimų. Durys montuojamos pagal gamintojo technologinius reikalavimus. Plyšiai užsandarinami ir uždengiami apvadais. Durys ir vartai gaminami tik patikslinus angų matmenis vietoje. Ženklinimas turi būti prieinamas neardant gaminio.

Techniniai reikalavimai medinėms durims:

- Medinės dažytos vidaus durys;
- Varčios karkasas medinis;
- Užpildas perforuotas mdp;
- Montuojamos su mediniais apvadais;
- Tvirtinama min. trimis vyriais;
- Durų spalva juoda;
- Durų raštas analogiškas 1C3p esamoms naujoms durims;
- Rankenos iš aliuminio / nerūdijančio plieno „L“ formos;
- Durys turi lengvai varstyti;
- Durys su užraktu, pateikiama su min. 3 vnt. raktų komplektu.

Techniniai reikalavimai PVC profilio durims:

- Durys iš PVC profilio;
- Profilių gamintojas privalo sužymėti profilius nuroydamas ant jų savo pavadinimą arba firmos pavadinimo sutrumpinimą (žymė) bei profilio pagaminimo datą;
- PVC profiliu sutvirtinimo armatūra – metalinė, atspari korozijai;
- Uždarymo prietaisų atsparumas statinių apkrovai turi būti ne mažesnis kaip 500 N;
- Kampinių sujungimų stiprio riba turi būti ne mažesnė kaip 3000 N;
- Durys su vienkameriu stiklo paketu;
- Durys su užraktu, pateikiama su min. 3 vnt. raktų komplektu.

Techniniai reikalavimai aliuminio vitrinoms su durimis įstiklinimu:

- Vitrinos aliuminio profilių su įstiklinimu ir durimis;
- Durų bloko matmenys $\geq 900 \times 2100$ (h) mm;
- Sistema: Reynaers CS 59-PA arba analogiška;
- Profiliai dažyti milteliniais dažais;
- Aliuminio vitrinų profilių spalva juoda;
- Stiklas skaidrus, laminuotas pagal EN 12600 standartą 2(B)2;
- Stiklai apklijuojami matine plėvele (šerkšnas);
- Garso izoliacija ≥ 35 dB;
- Durys komplektuojamos su tarpinėmis, sujungimo detalėmis (kampiniai, sraigčiai, varžtai ir pan.)
- Rankenos iš aliuminio;
- Rankenos montuojamos 900-1000 mm aukštyje;

0	2024-09	Statybai.			
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Statytojas	Dokumento žymuo		Lapas	Lapų	Laida
VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija	2024-09.1-A.TS		9	13	0

- Durys su užraktu, pateikiama su min. 3 vnt. raktų komplektu.



1 pav. Medinių durų pavyzdys



2 pav. Medinių durų rankenos pavyzdys

Leistini durų ir vartų įrengimo nuokrypiai:

Nuokrypio pavadinimas	Leistinas nuokrypis, mm
Durų staktų nuokrypis nuo vertikalės	≤ 3
Apvadų nuokrypis nuo vertikalės	≤ 3
Gaminių nuokrypis (kreivumas) bet kuria kryptimi	≤ 2
Horizontalių elementų nesutapimas duryse	≤ 2
Tarpai tarp durų staktų ir varčių	≤ 1

8. ŠVIESTUVAI

Reikalavimai LED lubiniam šviestuvui:

- Minimalistinio dizaino apvalaus profilio lubinis šviestuvas;
- Metalinis korpusas, juodos spalvos;
- Akrilinis difuzorius;
- Naudojimo aplinka – vidaus patalpos;
- Skersmuo ~ 50 cm, aukštis ~ 7 cm;
- Šviesos šaltinis LED;
- Spalvos temperatūra 3000 K;
- Šviesos srautas ≥3300 lm;
- Maitinimo įtampa – 230V;
- Saugumo klasė ≥IP 20.

0	2024-09	Statybai.			
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Statytojas	Dokumento žymuo		Lapas	Lapų	Laida
VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija	2024-09.1-A.TS		10	13	0



1 pav. Apvalaus profilo lubinis šviestuvas

Montavimas. Šviestuvai tvirtinami į lubas, remiantis gamintojo reikalavimais.

9. ŠILDYMAS

Remontuojamose patalpose numatoma:

- Pakeisti šildymo stovus;
- Pakeisti vamzdynus nuo stovų iki radiatorių;

Stovų vamzdynams ir atšakoms nuo stovų iki radiatorių naudojama termiškai apdoroto polipropileno plastiko (PP-R) vamzdžių sistema, skirta tiek šalto ar karšto vandentiekio vamzdynams, tiek šildymo sistemoms įrengti.

Reikalavimai vamzdynui:

- Pagrindinė medžiaga – PP-RCT, sustiprintas bazalto pluoštu;
- Spalva – pilka;
- Vamzdžio ilgis – 4m;
- Galimi vamzdžių diametrai: 20, 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110 ir 125;
- Darbinė temperatūra: +5°C – +90°C;
- Maksimalus veikimo slėgis prie 20° C: 25 Bar (20-63mm diametro vamzdžiams), 22 Bar (75-125mm diametro vamzdžiams);
- Sujungimo būdas – litavimas spec. įrankiu;
- Eksploatavimo trukmė 50 metų;
- Vamzdžiai atitinka EN ISO 15874 standarto reikalavimus;
- Higieniška ir palanki sveikatai vamzdžių sistema;
- Sujungimai sandarūs ir ilgaamžiai;
- Didelis atsparumas korozijai;
- Didelis cheminis atsparumas;
- Atsparūs mechaniniam poveikiui;

0	2024-09	Statybai.			
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Statytojas	Dokumento žymuo		Lapas	Lapų	Laida
VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija	2024-09.1-A.TS		11	13	0

- Patvari ir ilgaamžė vamzdžių sistema.

Vamzdžių įvorės turi būti montuojamos ten, kur vamzdžiai kerta sienų, grindų ar perdenginių konstrukcijas; Įvorės turi būti pagamintos iš tos pačios medžiagos kaip ir vamzdis ir atitinkamo dydžio, kad būtų užtikrintas ne mažesnis kaip 15mm tarpelis pagal diametrą, jeigu nenurodyta kitaip. Jeigu konstrukciją kerta izoliuotas vamzdynas, tai įdėklo skersmuo turi būti didesnis už izoliuoto vamzdyno skersmenį.

Įdėklai turi išlysti iš kertamosios konstrukcijos apie 6 mm. Tarpai tarp įdėklo ir vamzdyno iš abiejų pusių užtaisomi nedegia (kai kertamosios konstrukcijos atsparumas ugniai normuojamas), garsui ir vandens garui nelaidžia medžiaga, netrukdančia vamzdyno šiluminiam plėtimuisi. Kur vamzdžiai praeina pro konstrukcines grindis ir priešgaisrines sienas, turi būti naudojamos specialios ugnies nepraleidžiančios tarpinės, kad būtų pasiektas bent 2val. atsparumas ugniai. Perėjimuose per grindis patalpose kuriose yra vandens nepraleidžiančios membranos, vamzdžio įvorė turi turėti sandarinimo flanšą, kurį darbininkas turi pritvirtinti prie vandens nepraleidžiančios membranos.

Vamzdynų montavimas. Montuojant šildymo sistemas, turi būti užtikrinta:

- sujungimų sandarumas ir tvirtinimo detalių tvirtumas;
- vamzdynų ašių tiesumas;
- armatūros kokybė, galimybė prieiti remonto metu;
- vandens išleidimo galimybė;
- vamzdynų projektinis nuolydis.

Prieš montavimą tikrinama ar į vamzdynų vidų nepateko nešvarumų ar kitokių daiktų. Atviri vamzdynų galai uždengiami aklėmis.

Visi horizontalūs vamzdynai tiesiami su minimaliu nuolydžiu 0,002 mm/m. Ant šildymo sistemos atšakų statoma uždaromoji ir reguliavimoji armatūra, skirta sistemos paleidimui, reguliavimui, patogiai ir saugiai eksploatacijai. Armatūrai tvirtinimo atramos įrengiamos atskirai. Armatūra ant horizontalių vamzdžių įrengiama taip, kad sukimo ašis būtų vertikali vamzdžiui.

10. KOMPIUTERINIO TINKLO INSTALIACIJOS DARBŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. Kompiuterinio tinklo duomenų perdavimo kabelis klojamas pagal kabelinių sistemų instaliavimo, specifikacijos ir kokybės užtikrinimo EN50174-1 ir kabelinių sistemų instaliavimo planavimo ir atlikimo patalpų viduje – EN50174-2 standartus;

2. Visos kompiuterizuotos darbo vietos ir kompiuterinio tinklo įrenginiai jungiami žvaigždės topologija, kurios centras yra esama komutacinė spinta patalpoje 1-22 (131 kab.). Kompiuterinio tinklo duomenų perdavimo kabelis turi būti sertifikuotas ne prastesnei kaip 6A kategorijai (CAT.6A), viengyslis (monolitinis), varinis (Cu), ekranuotas (U/FTP);

3. Kompiuterinio tinklo duomenų perdavimo kabelis klojamas esamais instaliaciniais loviais. Jei dėl atliktų statybos darbų instaliacinis lovis yra sugadintas, turi būti pakeistas nauju. Galimas dalinis instaliacinio lovio atkarpos keitimas tokio pačio tipo ir išmatavimų instaliaciniu loviu negadinant

0	2024-09	Statybai.			
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Statytojas	Dokumento žymuo		Lapas	Lapų	Laida
VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija	2024-09.1-A.TS		12	13	0

estetinio vaizdo. Kompiuterinio tinklo duomenų perdavimo kabelis lenkiamas ne mažesniu kaip 10 jo diametrų spinduliu ne smailesniu kaip 90 laipsnių kampu. Išlaikomas ne mažesnis kaip 15 cm. atstumas tarp kompiuterinio tinklo duomenų perdavimo kabelio ir elektros kabelio instaliaciniame lovyje;

4. Kompiuterinio tinklo duomenų perdavimo kabelis klojamas instaliaciniame gofruotame vamzdyje, kurio diametras ne mažesnis kaip 16 mm. tarp instaliacinio lovio ir kompiuterizuotų darbo vietų prijungimo taškų. Privaloma išlaikyti ne mažesnę kaip 15 cm. atstumą tarp kompiuterinio tinklo duomenų perdavimo kabelio ir elektros kabelio. Kitais atvejais galimas ne ilgesnis kaip 50 cm. kompiuterinio tinklo duomenų perdavimo kabelio ir elektros kabelio klojimas greta (pvz. kompiuterizuotų darbo vietų prijungimo taškuose);

5. Komutacijai patalpose naudojamos sertifikuotos ne prastesnės kaip 6A kategorijos (CAT.6A) RJ-45 tipo kompiuterinės rozetės (Keystone Jack). Kompiuterinės rozetės montavimo dėžutėje turi būti paliktas ne mažesnis kaip 20 cm. kabelio rezervas;

6. Komutacija komutacinėje spintoje atliekama naudojant sertifikuotą ne prastesnei kaip 6A kategorijai (CAT.6A) komutacinį panelį, kuriame yra ne mažiau 24 komutacinių RJ-45 tipo lizdų ekranuotam (U/FTP) kabeliui. Komutacinėje spintoje turi būti paliktas ne mažesnis kaip 2 m. kabelio rezervas skaičiuojant nuo kabelio įvėrimo į komutacinę spintą taško. Kabeliai, komutuojami tame pačiame komutaciniame panylyje turi būti surišti kabelio dirželiais ne didesniais kaip 30 cm. atstumais per visa komutacinėje spintoje paliktą kabelio rezervą;

7. Kompiuterinio tinklo duomenų perdavimo kabelio galuose turi būti aiškiai žymima: *patalpos Nr. – darbo vieta / komutacinės spintos patalpos Nr. – panelio Nr. – lizdo Nr.*, pvz. **120-1/131-4-10** žymima kompiuterinio tinklo duomenų perdavimo kabelis tarp kompiuterizuotos darbo vietos **120** kab. kurios Nr. yra **1** ir komutacinės spintos, esančios **131** kab. panelio Nr. **4** komutacinio lizdo Nr. **10**;

8. Komutaciniame panylyje turi būti aiškiai žymima: panelio Nr. skaičiumi, nesikartojančiu ir einančiu iš eilės esantiems komutacinėje spintoje esantiems paneliams. Komutaciniai lizdų panylyje žymėjimas turi nurodyti patalpos Nr., kurioje yra kompiuterizuota darbo vieta ir kompiuterizuotos darbo vietos Nr., skaičiumi, atskirtu brūkšniu, pvz. **120-1** nurodo kompiuterizuotą darbo vietą, esančią **120** kab. kurios Nr. yra **1**. **Visos kompiuterizuotos darbo vietos ir kompiuterinio tinklo įrenginiai turi turėti unikalų seka einantį numerį patalpos atžvilgiu.**

9. Atliktiems komutavimo ir kabelio klojimo darbams privaloma pateikti atitiktų darbų atitikimą 6A kategorijos kompiuterinio duomenų perdavimo kabelio (CAT.6A) standartui deklaraciją, pateikiant testavimo rezultatus ir prietaiso metrologinės patikros pažymą. Testavimo rezultatai turi atitikti ANSI/TIA-568.0-D (Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises) standarte numatytus techninius parametrus keliamus 6A kategorijos kabelinėms sistemoms.


10. Visi kompiuterinio tinklo darbai turi būti suderinti su kolegijos IT tarnyba.

0	2024-09	Statybai.			
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Statytojas	Dokumento žymuo		Lapas	Lapų	Laida
VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija	2024-09.1-A.TS		13	13	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Patalpos Nr. 102 remontas

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	4	5	6
Paruošiamieji darbai				
1.	Baldų ir įrangos išnešimas, sukrovimas, parnešimas	m ²	60	
2.	Medinių grindų su danga ir juodgrindėmis ardymas*	m ²	60	
3.	Grindjuosčių ardymas	m'	46	
4.	Durų bloko demontavimas	m ²	2,7	
5.	Senų dažų pašalinimas nuo sienų paviršių	m ²	160	
6.	Elektros instaliacijos demontavimas	m'	220	
7.	Šviestuvų demontavimas	vnt.	27	
8.	Esamų jungiklių, kištukinių lizdų demontavimas	vnt.	16	
9.	Vidaus vamzdynų demontavimas	m'	25	
10.	Statybinių šiukšlių išvežimas	m ³	12	
Grindys				
11.	Juodgrindžių įrengimas: hidroizoliacinis sluoksnis, medinių tašų karkasas, OSB plokštė	m ²	60	
12.	Vienetinio masyvo parketo klojimas eglute – analogiškas esamam parketui pagal KPD reikalavimus	m ²	60	
13.	Medinių grindjuosčių įrengimas	m'	46	
Sienos				
14.	Sienų tinkavimas, remontas	m ²	160	
15.	Sienų gruntavimas, glaistymas ir dažymas emulsiniais dažais (spalva – analogiška atnaujintų 1a. kabinetų spalvai)	m ²	160	Atsparumo drėgnam valymui klasė -1 (ISO 11998)
Lubos				
16.	Pabinamų gipso kartono lubų įrengimas	m ²	60	
17.	Lubų gruntavimas, glaistymas ir dažymas emulsiniais dažais (spalva – balta)	m ²	60	Užleidžiant ant sienų h10 cm juosta
Durys				
18.	D-1 Medinės durys 1000x2300 (h) mm, spalva juoda, su plačiais gaubiančiais apvadais, analogiškos jau įrengtoms KTK	vnt.	1	
		m ²	2,3	
Vitrinos				

0	2024-09	Statybai		
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)		
 Lietuvos inžinerijos kolegija VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija Tvirtovės al. 35, LT-50155 Kaunas, Lietuva Tel. +370 (37) 30 86 20 Faks. +370 (37) 33 31 20 www.ktk.lt		Projekto pavadinimas	Mokslų paskirties pastato 1C3p patalpų 102, 103, 104, 117 ir 118, Tvirtovės al. 35, Kaune, paprastojo remonto aprašas	
		Statinio numeris ir pavadinimas	1C3p Mokomasis korpusas	
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Dokumento pavadinimas	Laida
Architektas	Gintautas Uselis		Sąnaudų kiekių žiniaraštis, pat. Nr. 102	0
Statytojas	VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija		Dokumento žymuo	Lapas
LT			2024-09.2-A.SŽ-01	1
				Lapų
				2

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	4	5	6
19.	V-1 Aliuminio profilių įstiklinta vitrina 7050x3500(h) mm	vnt.	1	
		m ²	24,7	
20.	V-2 Aliuminio profilių įstiklinta vitrina 5900x3500(h) mm	vnt.	1	
		m ²	20,7	
21.	V-3 Aliuminio profilių įstiklinta vitrina 3900x3500(h) mm	vnt.	2	
		m ²	27,3	
22.	Stiklų apklijavimas matine plėvele	m ²	70	
Apšvietimas, elektros ir ryšių tinklai				
23.	Vagų kirtimas esamose atitvarose	m'	55	
24.	Pakabinamas apvalus šviestuvas	vnt.	12	
25.	Vienpolis apšvietimo potinkinis jungiklis	vnt.	1	
26.	Dvipolis apšvietimo potinkinis jungiklis	vnt.	2	
27.	Potinkinis kištukinis lizdas 1F	vnt.	28	
28.	Potinkinis elektroninių ryšių dvigubas kištukinis lizdas, RJ45	vnt.	6	
29.	Elektros tinklo laidai ir kabeliai	m'	450	
30.	Ryšių kabelis 6A kat.	kompl.	1	
31.	Instaliacinės medžiagos (loveliai, dėžutės, tvirtinimo medžiagos ir pan.)	kompl.	1	
Šildymo sistema				
32.	Vagų kirtimas esamose atitvarose	m'	10	
33.	Lituojami PP-R vamzdžiai	m'	25	
34.	Lituojamų PP-R vamzdžių fasoninės dalys	kompl.	1	
35.	Tvirtinimo elementai	kompl.	1	
36.	Angų grėžimas atitvarose	kompl.	1	
37.	Šildymo sistemos hidraulinis bandymas	sist.	1	
38.	Šildymo sistemos balansavimas	sist.	1	
39.	Esamų radiatorių permontavimas, termostato įrengimas	vnt.	4	
40.	Esamų radiatorių išvalymas, praplovimas, dažymas	vnt.	4	
Kiti darbai				
41.	Palangių glaistymas, dažymas	vnt.	4	
42.	Ventiliacijos grotelės	vnt.	2	

PASTABOS:

1. Pateikti kiekiai yra orientaciniai, būtina įvertinti susijusius darbus;
2. Elektroninių ryšių tinklo įrengimas derinamas su kolegijos IT tarnyba.


*- įvertinus juodgrindžių būklę.

0	2024-09	Statybai.			
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Statytojas	Dokumento žymuo		Lapas	Lapų	Laida
VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija	2024-09.2-A.SŽ-01		2	2	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Patalpos Nr. 103 remontas

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	4	5	6
Paruošiamieji darbai				
1.	Baldų ir įrangos išnešimas, sukrovimas, parnešimas	m ²	53	
2.	Medinių grindų su danga ir juodgrindėmis ardymas*	m ²	53	
3.	Grindjuosčių ardymas	m'	27	
4.	Durų bloko demontavimas	m ²	2,7	
5.	Senų dažų pašalinimas nuo sienų paviršių	m ²	105	
6.	Elektros instaliacijos demontavimas	m'	200	
7.	Šviestuvų demontavimas	vnt.	27	
8.	Esamų jungiklių, kištukinių lizdų demontavimas	vnt.	15	
9.	Vidaus vamzdynų demontavimas	m'	25	
10.	Statybinių šiukšlių išvežimas	m ³	10,6	
Grindys				
11.	Juodgrindžių įrengimas: hidroizoliacinis sluoksnis, medinių tašų karkasas, OSB plokštė	m ²	53	
12.	Vienetinio masyvo parketo klojimas eglute – analogiškas esamam parketui pagal KPD reikalavimus	m ²	53	
13.	Medinių grindjuosčių įrengimas	m'	30	
Sienos				
14.	Sienų tinkavimas, remontas	m ²	105	
15.	Sienų gruntavimas, glaistymas ir dažymas emulsiniais dažais (spalva – analogiška atnaujintų 1a. kabinetų spalvai)	m ²	105	Atsparumo drėgnam valymui klasė -1 (ISO 11998)
Lubos				
16.	Pabinamų gipso kartono lubų įrengimas	m ²	53	
17.	Lubų gruntavimas, glaistymas ir dažymas emulsiniais dažais (spalva – balta)	m ²	53	Užleidžiant ant sienų h10 cm juosta
Durys				
18.	D-1 Medinės durys 1000x2300 (h) mm, spalva juoda, su plačiais gaubiančiais apvadais, analogiškos jau įrengtoms KTK	vnt.	1	
		m ²	2,3	
Apšvietimas, elektros ir ryšių tinklai				

0	2024-09	Statybai		
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)		
 Lietuvos inžinerijos kolegija VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija Tvirtovės al. 35, LT-50155 Kaunas, Lietuva Tel. +370 (37) 30 86 20 Faks. +370 (37) 33 31 20 www.ktk.lt		Projekto pavadinimas		
		Mokslo paskirties pastato 1C3p patalpų 102, 103, 104, 117 ir 118, Tvirtovės al. 35, Kaune, paprastojo remonto aprašas		
		Statinio numeris ir pavadinimas		
		1C3p Mokomasis korpusas		
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas		
Architektas	Gintautas Uselis			
Dokumento pavadinimas			Laida	
Sąnaudų kiekių žiniaraštis, pat. Nr. 103			0	
Statytojas			Dokumento žymuo	
VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija			2024-09.2-A.SŽ-02	
			Lapas	Lapų
LT			1	2

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	4	5	6
19.	Vagų kirtimas esamose atitvarose	m'	40	
20.	Pakabinamas apvalus šviestuvus	vnt.	12	
21.	Vienpolis apšvietimo potinkinis jungiklis	vnt.	1	
22.	Dvipolis apšvietimo potinkinis jungiklis	vnt.	1	
23.	Potinkinis kištukinis lizdas 1F	vnt.	34	
24.	Potinkinis elektroninių ryšių dvigubas kištukinis lizdas, RJ45	vnt.	8	
25.	Elektros tinklo laidai ir kabeliai	m'	400	
26.	Ryšių kabelis 6A kat.	kompl.	1	
27.	Instaliacinės medžiagos (loveliai, dėžutės, tvirtinimo medžiagos ir pan.)	kompl.	1	
Šildymo sistema				
28.	Vagų kirtimas esamose atitvarose	m'	20	
29.	Lituojami PP-R vamzdžiai	m'	25	
30.	Lituojamų PP-R vamzdžių fasoninės dalys	kompl.	1	
31.	Tvirtinimo elementai	kompl.	1	
32.	Angų gręžimas atitvarose	kompl.	1	
33.	Šildymo sistemos hidraulinis bandymas	sist.	1	
34.	Šildymo sistemos balansavimas	sist.	1	
35.	Esamų radiatorių permontavimas, termostato įrengimas	vnt.	4	
36.	Esamų radiatorių išvalymas, praplovimas, dažymas	vnt.	4	
Kiti darbai				
37.	Palangių glaistymas, dažymas	vnt.	4	
38.	Ventiliacijos grotelės	vnt.	2	

PASTABOS:

1. Pateikti kiekiai yra orientaciniai, būtina įvertinti susijusius darbus;
2. Elektroninių ryšių tinklo įrengimas derinamas su kolegijos IT tarnyba.


*- įvertinus juodgrindžių būklę.

0	2024-09	Statybai.			
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Statytojas	Dokumento žymuo		Lapas	Lapų	Laida
VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija	2024-09.2-A.SŽ-02		2	2	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Patalpos Nr. 104 remontas

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	4	5	6
Paruošiamieji darbai				
1.	Baldų ir įrangos išnešimas, sukrovimas, parnešimas	m ²	33	
2.	Medinių grindų su danga ir juodgrindėmis ardymas*	m ²	33	
3.	Grindjuosčių ardymas	m'	23	
4.	Durų bloko demontavimas	m ²	7	
5.	Senų dažų pašalinimas nuo sienų paviršių	m ²	80	
6.	Elektros instaliacijos demontavimas	m'	120	
7.	Šviestuvų demontavimas	vnt.	6	
8.	Esamų jungiklių, kištukinių lizdų demontavimas	vnt.	18	
9.	Vidaus vamzdynų demontavimas	m'	12	
10.	Gipso kartono pertvarų ardymas	m ²	35	
11.	Statybinių šiukšlių išvežimas	m ³	6,6	
Grindys				
12.	Juodgrindžių įrengimas: hidroizoliacinis sluoksnis, medinių tašų karkasas, OSB plokštė	m ²	33	
13.	Vienetinio masyvo parketo klojimas eglute – analogiškas esamam parketui pagal KPD reikalavimus	m ²	33	
14.	Medinių grindjuosčių įrengimas	m'	23	
Sienos				
15.	Sienų tinkavimas, remontas	m ²	80	
16.	Sienų gruntavimas, glaistymas ir dažymas emulsiniais dažais (spalva – analogiška atnaujintų 1a. kabinetų spalvai)	m ²	80	Atsparumo drėgnam valymui klasė -1 (ISO 11998)
Lubos				
17.	Pabinamų gipso kartono lubų įrengimas	m ²	33	
18.	Lubų gruntavimas, glaistymas ir dažymas emulsiniais dažais (spalva – balta)	m ²	33	Užleidžiant ant sienų h10 cm juostą
Durys				
19.	D-1 Medinės durys 1000x2300 (h) mm, spalva juoda, su plačiais gaubiančiais apvadais, analogiškos jau įrengtomis KTK	vnt.	1	
		m ²	2,3	

0	2024-09	Statybai		
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)		
 Lietuvos inžinerijos kolegija <small>VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija Tvirtovės al. 35, LT-50155 Kaunas, Lietuva Tel. +370 (37) 30 86 20 Faks. +370 (37) 33 31 20 www.ktk.lt</small>		Projekto pavadinimas		
		Mokslų paskirties pastato 1C3p patalpų 102, 103, 104, 117 ir 118, Tvirtovės al. 35, Kaune, paprastojo remonto aprašas		
		Statinio numeris ir pavadinimas		
		1C3p Mokomasis korpusas		
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas		
Architektas	Gintautas Uselis			Laida
		Sąnaudų kiekių žiniaraštis, pat. Nr. 104		0
Statytojas	Dokumento žymuo		Lapas	Lapų
LT	VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija	2024-09.2-A.SŽ-03	1	2

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	4	5	6
Apšvietimas, elektros ir ryšių tinklai				
20.	Vagų kirtimas esamose atitvarose	m'	24	
21.	Pakabinamas apvalus šviestuvas	vnt.	9	
22.	Vienpolis apšvietimo potinkinis jungiklis	vnt.	1	
23.	Dvipolis apšvietimo potinkinis jungiklis	vnt.	1	
24.	Potinkinis kištukinis lizdas 1F	vnt.	18	
25.	Potinkinis elektroninių ryšių dvigubas kištukinis lizdas, RJ45	vnt.	4	
26.	Elektros tinklo laidai ir kabeliai	m'	200	
27.	Ryšių kabelis 6A kat.	kompl.	1	
28.	Instaliacinės medžiagos (loveliai, dėžutės, tvirtinimo medžiagos ir pan.)	kompl.	1	
Šildymo sistema				
29.	Vagų kirtimas esamose atitvarose	m'	6	
30.	Lituojami PP-R vamzdžiai	m'	12	
31.	Lituojamų PP-R vamzdžių fasoninės dalys	kompl.	1	
32.	Tvirtinimo elementai	kompl.	1	
33.	Angų gręžimas atitvarose	kompl.	1	
34.	Šildymo sistemos hidraulinis bandymas	sist.	1	
35.	Šildymo sistemos balansavimas	sist.	1	
36.	Esamų radiatorių permontavimas, termostato įrengimas	vnt.	2	
37.	Esamų radiatorių išvalymas, praplovimas, dažymas	vnt.	2	
Kiti darbai				
38.	Palangių glaistymas, dažymas	vnt.	2	
39.	Ventiliacijos grotelės	vnt.	2	

PASTABOS:


1. Pateikti kiekiai yra orientaciniai, būtina įvertinti susijusius darbus;
 2. Elektroninių ryšių tinklo įrengimas derinamas su kolegijos IT tarnyba.
- *- įvertinus juodgrindžių būklę.

0	2024-09	Statybai.			
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Statytojas	Dokumento žymuo		Lapas	Lapų	Laida
VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija	2024-09.2-A.SŽ-03		2	2	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Patalpos Nr. 117 remontas

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	4	5	6
Paruošiamieji darbai				
1.	Baldų ir įrangos išnešimas, sukrovimas, parnešimas	m ²	53	
2.	Medinių grindų su danga ir juodgrindėmis ardymas*	m ²	53	
3.	Grindjuosčių ardymas	m'	30	
4.	Durų bloko demontavimas	m ²	2,7	
5.	Įstiklintų PVC rėmų durų varčių demontavimas	m ²	3,8	
6.	Senų dažų pašalinimas nuo sienų paviršių	m ²	105	
7.	Mineralinio pluošto pakabinamų lubų demontavimas	m ²	53	
8.	Elektros instaliacijos demontavimas	m'	200	
9.	Šviestuvų demontavimas	vnt.	27	
10.	Esamų jungiklių, kištukinių lizdų demontavimas	vnt.	24	
11.	Vidaus vamzdynų demontavimas	m'	25	
12.	Statybinių šiukšlių išvežimas	m ³	10,6	
Grindys				
13.	Juodgrindžių įrengimas: hidroizoliacinis sluoksnis, medinių tašų karkasas, OSB plokštė	m ²	53	
14.	Vienetinio masyvo parketo klojimas eglute – analogiškas esamam parketui pagal KPD reikalavimus	m ²	53	
15.	Medinių grindjuosčių įrengimas	m'	30	
Sienos				
16.	Sienų tinkavimas, remontas	m ²	105	
17.	Sienų gruntavimas, glaistymas ir dažymas emulsiniais dažais (spalva – analogiška atnaujintų 1a. kabinetų spalvai)	m ²	105	Atsparumo drėgnam valymui klasė -1 (ISO 11998)
Lubos				
18.	Pabinamų gipso kartono lubų įrengimas	m ²	53	
19.	Lubų gruntavimas, glaistymas ir dažymas emulsiniais dažais (spalva – balta)	m ²	53	Užleidžiant ant sienų h10 cm juostą
Durys				
20.	D-1 Medinės durys 1000x2300 (h) mm, spalva juoda, su plačiais gaubiančiais apvadais, analogiškos jau įrengtoms	vnt.	1	
		m ²	2,3	

0	2024-09	Statybai		
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)		
 Lietuvos inžinerijos kolegija VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija Tvirtovės al. 35, LT-50155 Kaunas, Lietuva Tel. +370 (37) 30 86 20 Faks. +370 (37) 33 31 20 www.ktk.lt		Projekto pavadinimas		
		Mokslų paskirties pastato 1C3p patalpų 102, 103, 104, 117 ir 118, Tvirtovės al. 35, Kaune, paprastojo remonto aprašas		
		Statinio numeris ir pavadinimas		
		1C3p Mokomasis korpusas		
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas		
Architektas	Gintautas Uselis			
Dokumento pavadinimas			Laida	
Sąnaudų kiekių žiniaraštis, pat. Nr. 117			0	
Statytojas			Dokumento žymuo	
VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija			2024-09.2-A.SŽ-04	
			Lapas	Lapų
LT			1	2

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	4	5	6
	KTK			
21.	PD-1 PVC profilio įstiklintos durys	vnt.	2	
		m ²	3,8	
Vitrinos				
22.	V-4 Aliuminio profilių įstiklinta vitrina 3500x2000(h) mm	vnt.	1	
		m ²	7	
23.	Stiklų apklijavimas matine plėvele	m ²	7	
Apšvietimas, elektros ir tyšių tinklai				
24.	Vagų kirtimas esamose atitvarose	m'	55	
25.	Pakabinamas apvalus šviestuvas	vnt.	12	
26.	Dvipolis apšvietimo potinkinis jungiklis	vnt.	2	
27.	Potinkinis kištukinis lizdas 1F	vnt.	28	
28.	Potinkinis elektroninių ryšių dvigubas kištukinis lizdas, RJ45	vnt.	7	
29.	Elektros tinklo laidai ir kabeliai	m'	440	
30.	Ryšių kabelis 6A kat.	kompl.	1	
31.	Instaliacinės medžiagos (loveliai, dėžutės, tvirtinimo medžiagos ir pan.)	kompl.	1	
Šildymo sistema				
32.	Vagų kirtimas esamose atitvarose	m'	20	
33.	Lituojami PP-R vamzdžiai	m'	25	
34.	Lituojamų PP-R vamzdžių fasoninės dalys	kompl.	1	
35.	Tvirtinimo elementai	kompl.	1	
36.	Angų grėžimas atitvarose	kompl.	1	
37.	Šildymo sistemos hidraulinis bandymas	sist.	1	
38.	Šildymo sistemos balansavimas	sist.	1	
39.	Esamų radiatorių permontavimas, termostato įrengimas	vnt.	4	
40.	Esamų radiatorių išvalymas, praplovimas, dažymas	vnt.	4	
Kiti darbai				
41.	Palangių glaistymas, dažymas	vnt.	4	
42.	Ventiliacijos grotelės	vnt.	2	
43.	Ažūrinės pertvaros įrengimas	m ²	20,7	

PASTABOS:

1. Pateikti kiekiai yra orientaciniai, būtina įvertinti susijusius darbus;
2. Elektroninių ryšių tinklo įrengimas derinamas su kolegijos IT tarnyba.


*- įvertinus juodgrindžių būklę.

0	2024-09	Statybai.			
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Statytojas	Dokumento žymuo		Lapas	Lapų	Laida
VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija	2024-09.2-A.SŽ-04		2	2	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Patalpos Nr. 118 remontas

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	4	5	6
Paruošiamieji darbai				
1.	Baldų ir įrangos išnešimas, sukrovimas, parnešimas	m ²	53	
2.	Medinių grindų su danga ir juodgrindėmis ardymas*	m ²	53	
3.	Grindjuosčių ardymas	m'	30	
4.	Durų bloko demontavimas	m ²	2,7	
5.	Senų dažų pašalinimas nuo sienų paviršių	m ²	105	
6.	Lubų valymas	m ²	53	
7.	Elektros instaliacijos demontavimas	m'	200	
8.	Šviestuvų demontavimas	vnt.	27	
9.	Esamų jungiklių, kištukinių lizdų demontavimas	vnt.	24	
10.	Vidaus vamzdynų demontavimas	m'	25	
11.	Statybinių šiukšlių išvežimas	m ³	10,6	
Grindys				
12.	Juodgrindžių įrengimas: hidroizoliacinis sluoksnis, medinių tašų karkasas, OSB plokštė	m ²	53	
13.	Vienetinio masyvo parketo klojimas eglute – analogiškas esamam parketui pagal KPD reikalavimus	m ²	53	
14.	Medinių grindjuosčių įrengimas	m'	30	
Sienos				
15.	Sienų tinkavimas, remontas	m ²	105	
16.	Sienų gruntavimas, glaistymas ir dažymas emulsiniais dažais (spalva – analogiška atnaujintų 1a. kabinetų spalvai)	m ²	105	Atsparumo drėgnam valymui klasė -1 (ISO 11998)
Lubos				
17.	Pabinamų gipso kartono lubų įrengimas	m ²	53	
18.	Lubų gruntavimas, glaistymas ir dažymas emulsiniais dažais (spalva – balta)	m ²	53	Užleidžiant ant sienų h10 cm juostą
Durys				
19.	D-1 Medinės durys 1000x2300 (h) mm su, spalva juoda, su plačiais gaubiančiais apvadais, analogiškos jau įrengtoms KTK	vnt.	1	
		m ²	2,3	

0	2024-09	Statybai		
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)		
 Lietuvos inžinerijos kolegija VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija Tvirtovės al. 35, LT-50155 Kaunas, Lietuva Tel. +370 (37) 30 86 20 Faks. +370 (37) 33 31 20 www.ktk.lt		Projekto pavadinimas		
		Mokslo paskirties pastato 1C3p patalpų 102, 103, 104, 117 ir 118, Tvirtovės al. 35, Kaune, paprastojo remonto aprašas		
		Statinio numeris ir pavadinimas		
		1C3p Mokomasis korpusas		
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas		
Architektas	Gintautas Uselis		Dokumento pavadinimas	Laida
			Sąnaudų kiekių žiniaraštis, pat. Nr. 118	0
Statytojas			Dokumento žymuo	Lapas
LT	VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija		2024-09.2-A.SŽ-05	1
				2

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	4	5	6
Apšvietimas, elektros ir ryšių tinklai				
20.	Vagų kirtimas esamose atitvarose	m'	30	
21.	Pakabinamas apvalus šviestuvas	vnt.	12	
22.	Vienpolis apšvietimo potinkinis jungiklis	vnt.	1	
23.	Dvipolis apšvietimo potinkinis jungiklis	vnt.	1	
24.	Potinkinis kištukinis lizdas 1F	vnt.	24	
25.	Potinkinis elektroninių ryšių dvigubas kištukinis lizdas, RJ45	vnt.	5	
26.	Elektros tinklo laidai ir kabeliai	m'	400	
27.	Ryšių kabelis 6A kat.	kompl.	1	
28.	Instaliacinės medžiagos (loveliai, dėžutės, tvirtinimo medžiagos ir pan.)	kompl.	1	
Šildymo sistema				
29.	Vagų kirtimas esamose atitvarose	m'	20	
30.	Lituojami PP-R vamzdžiai	m'	25	
31.	Lituojamų PP-R vamzdžių fasoninės dalys	kompl.	1	
32.	Tvirtinimo elementai	kompl.	1	
33.	Angų gręžimas atitvarose	kompl.	1	
34.	Šildymo sistemos hidraulinis bandymas	sist.	1	
35.	Šildymo sistemos balansavimas	sist.	1	
36.	Esamų radiatorių permontavimas, termostato įrengimas	vnt.	4	
37.	Esamų radiatorių išvalymas, praplovimas, dažymas	vnt.	4	
Kiti darbai				
38.	Palangių glaistymas, dažymas	vnt.	4	
39.	Ventiliacijos grotelės	vnt.	2	

PASTABOS:

1. Pateikti kiekiai yra orientaciniai, būtina įvertinti susijusius darbus;
 2. Elektroninių ryšių tinklo įrengimas derinamas su kolegijos IT tarnyba.
- *- įvertinus juodgrindžių būklę.


0	2024-09	Statybai.			
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Statytojas	Dokumento žymuo		Lapas	Lapų	Laida
VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija	2024-09.2-A.SŽ-05		2	2	0

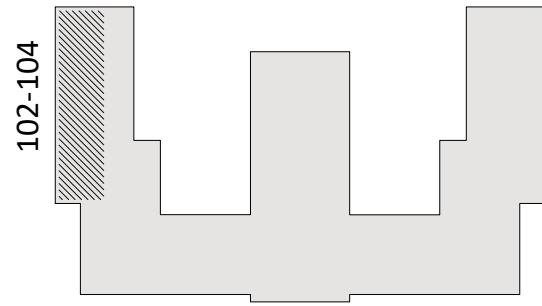
SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS
Koridoriaus prie patalpų Nr. 102, 103, 104 remontas

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	4	5	6
Paruošiamieji darbai				
1.	Senų dažų pašalinimas nuo sienų paviršių	m ²	157	
2.	Lubų nuvalymas	m ²	57	
Sienos				
3.	Sienų tinkavimas, remontas	m ²	157	
4.	Sienų gruntavimas, glaistymas ir dažymas emulsiniais dažais (spalva – analogiška 1a. atnaujintų koridorių spalvai)	m ²	157	Atsparumo drėgnam valymui klasė -1 (ISO 11998)
Lubos				
5.	Lubų atskirų vietų tinkavimas	m ²	10	
6.	Lubų gruntavimas, glaistymas ir dažymas emulsiniais dažais (spalva – balta)	m ²	57	
Kiti darbai				
7.	Palangių glaistymas, dažymas	vnt.	5	
8.	Esamų radiatorių dažymas	vnt.	5	
Kiti darbai				
9.	Esamos grindų dangos remontas, atnaujinimas	kompl.	1	

PASTABOS:

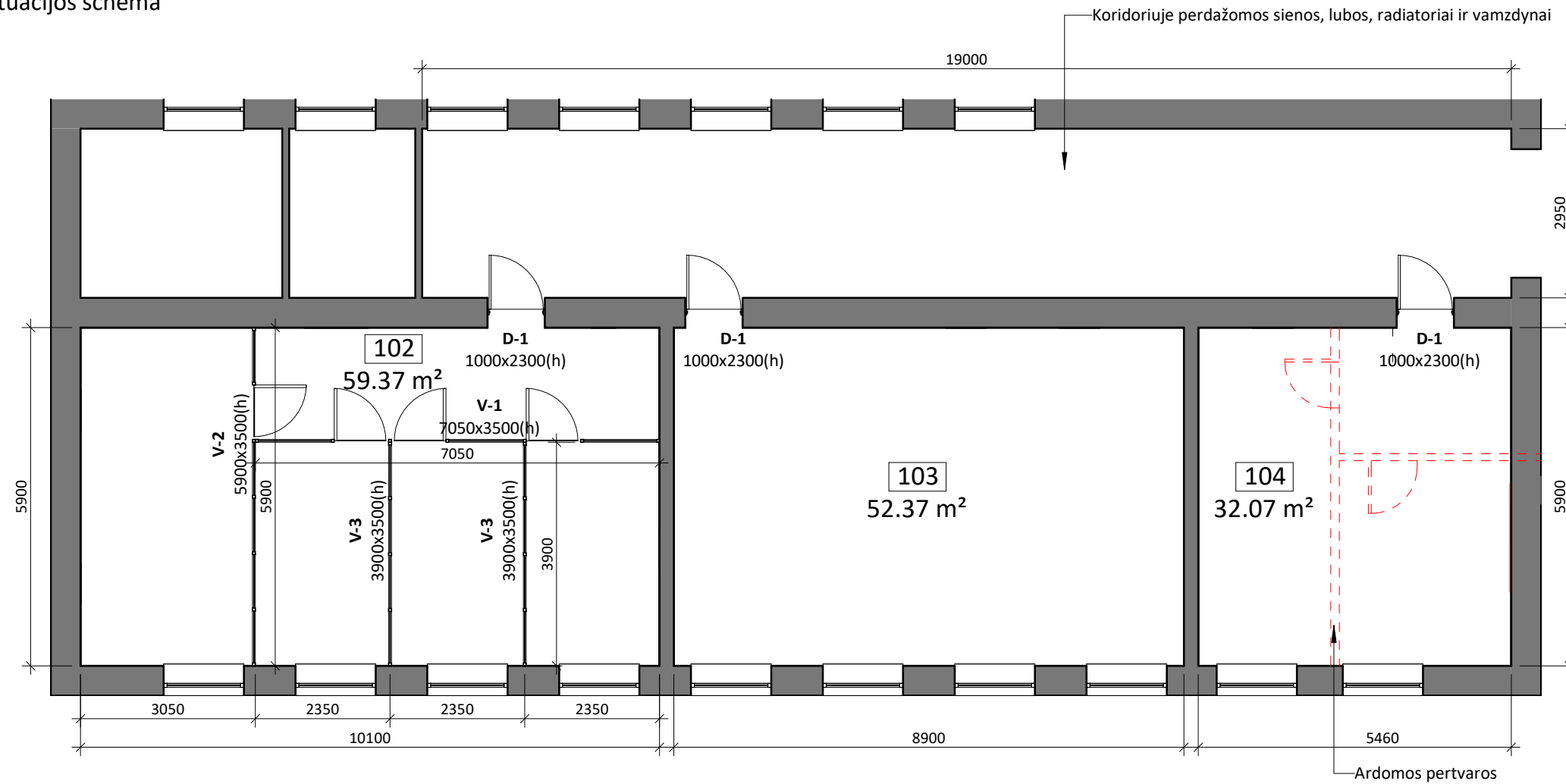
1. Pateikti kiekiai yra orientaciniai, būtina įvertinti susijusius darbus.

0	2024-09	Statybai		
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)		
 <p>Lietuvos inžinerijos kolegija <small>VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija Tvirtovės al. 35, LT-50155 Kaunas, Lietuva Tel. +370 (37) 30 86 20 Faks. +370 (37) 33 31 20 www.ktk.lt</small></p>		Projekto pavadinimas		
		Mokslų paskirties pastato 1C3p patalpų 102, 103, 104, 117 ir 118, Tvirtovės al. 35, Kaune, paprastojo remonto aprašas		
		Statinio numeris ir pavadinimas		
		1C3p Mokomasis korpusas		
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas		
Architektas	Gintautas Uselis			
		Dokumento pavadinimas		Laida
		Sąnaudų kiekių žiniaraštis, koridorius		0
Statytojas		Dokumento žymuo		Lapas
LT	VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija	2024-09.2-A.SŽ-06		1
				Lapų
				1



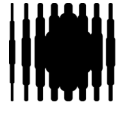
Situacijos schema

PATALPŲ Nr. 102, 103, 104 PLANAS

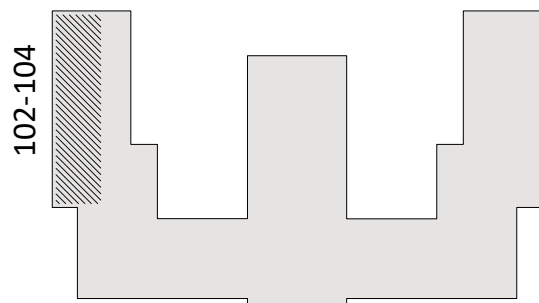


PASTABOS:

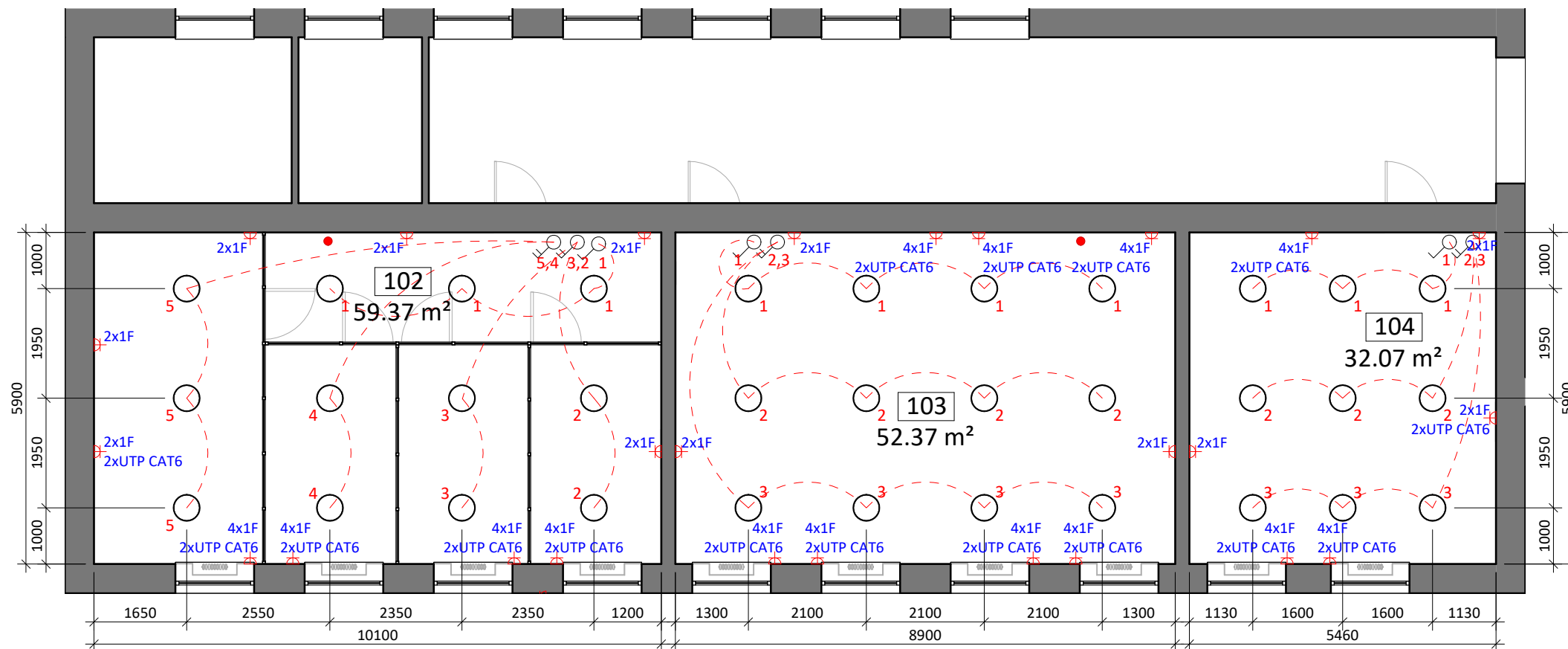
1. Lubos dažomos baltai užleidžiant 10 cm pločio juostą ant sienų;
2. Esami radiatoriai permontuojami įrengiant termostatinės galvas, prieš tai išvalius ir perdažius; pajungimo vamzdynas įleidžiamas į sieną; koridoriuje radiatoriai tik perdažomi.

0	2024-09	Statybai.			
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)			
 Lietuvos inžinerijos kolegija <small>VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija Tvirtovės al. 35, LT-50155 Kaunas, Lietuva Tel. +370 (37) 30 86 20 Faks. +370 (37) 33 31 20 www.ktk.lt</small>		Projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato 1C3p patalpų 102, 103, 104, 117, 118, Tvirtovės al. 35, Kaune, paprastojo remonto aprašas			
		Statinio numeris ir pavadinimas Mokomasis korpusas - 1C3p			
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas			
Architektas	Gintautas Uselis				
			Dokumento pavadinimas Patalpų Nr. 102, 103, 104 planas		
			Laida	0	
Statytojas	VšĮ Kauno technikos kolegija		Dokumento žymuo 2024-09.2-A.B-01		
LT			Lapas	Lapų	
			1	1	

PATALPŲ Nr. 102, 103, 104 APŠVIETIMO PLANAS



Situacijos schema




ŽYMĖJIMAI:

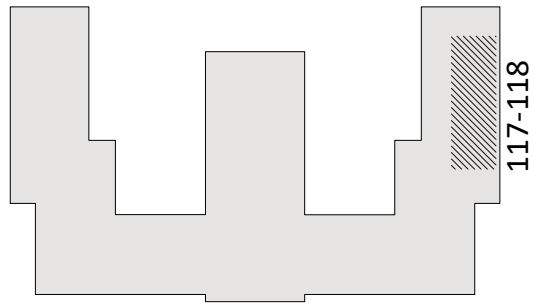
- Pakabinamas apvalus šviestuvas
- Vienpolis jungiklis
- Dvipolis jungiklis
- 1 Šviestuvų grupė valdoma atitinkamu jungikliu
- 2x1F Kištukinis lizdas (lizdų skaičius)
- UTP CAT6 wifi pajungimo taškas prie lubų

PASTABOS:

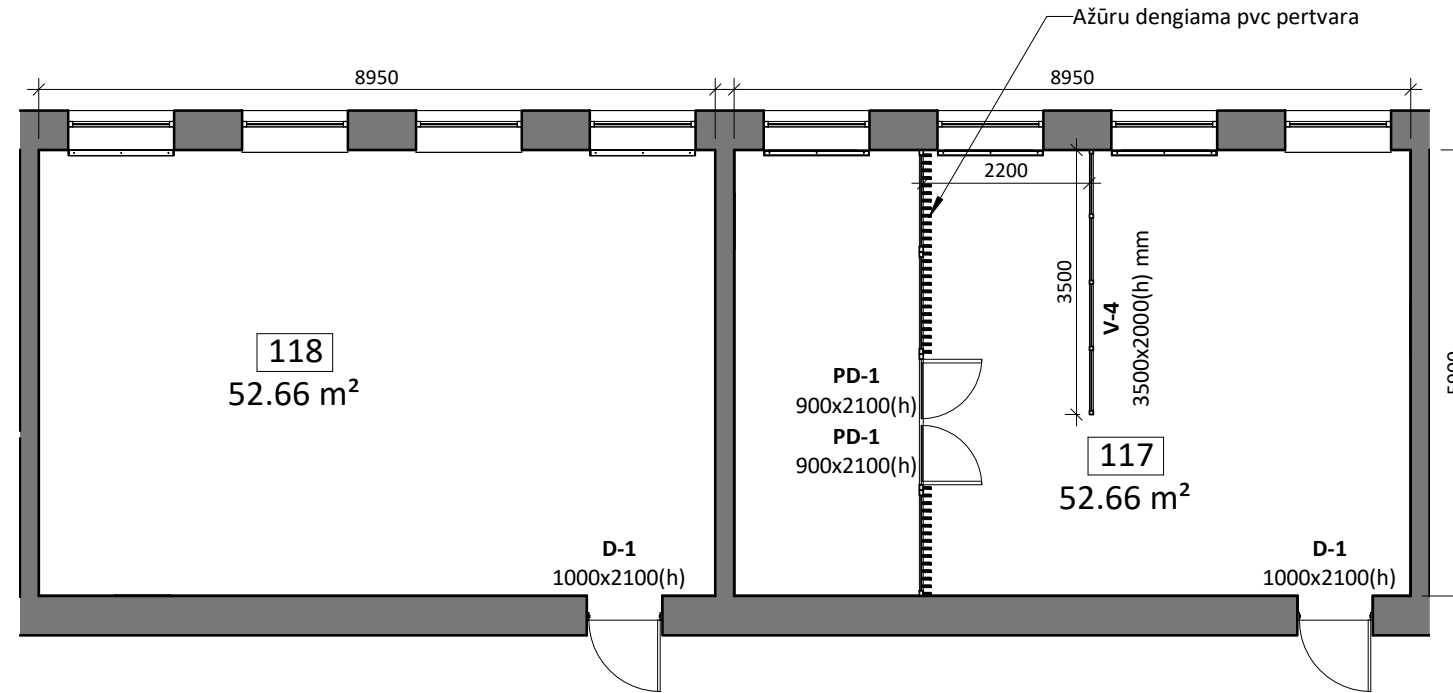
1. Plane nurodytos šviestuvų, jungiklių, kompiuterinio tinklo taškų pozicijos, Rangovas turi įvertinti darbų ir medžiagų sąnaudas jų pajungimui;
2. Šviesos valdymo jungikliai įrengiami 1,0 m aukštyje nuo grindų paviršiaus;
3. Elektros instaliacija, kištukiniai lizdai ir jungikliai - potinkiniai.

0	2024-09	Statybai.			
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)			
 Lietuvos inžinerijos kolegija <small>VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija Tvirtovės al. 35, LT-50155 Kaunas, Lietuva Tel. +370 (37) 30 86 20 Faks. +370 (37) 33 31 20 www.ktk.lt</small>			Projekto pavadinimas		
			Mokslų paskirties pastato 1C3p patalpų 102, 103, 104, 117, 118, Tvirtovės al. 35, Kaune, paprastojo remonto aprašas		
			Statinio numeris ir pavadinimas		
			Mokomasis korpusas - 1C3p		
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Dokumento pavadinimas		
Architektas	Gintautas Uselis				
			Patalpų Nr. 102, 103, 104 apšvietimo planas		
Statytojas			Dokumento žymuo		Lapas
LT	VšĮ Kauno technikos kolegija		2024-09.2-A.B-02		Lapų
			1	1	

PATALPŲ Nr. 117, 118 PLANAS




Situacijos schema

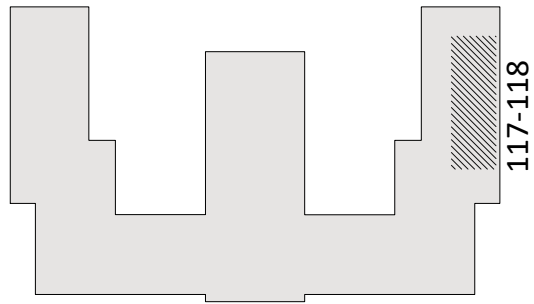


PASTABOS:

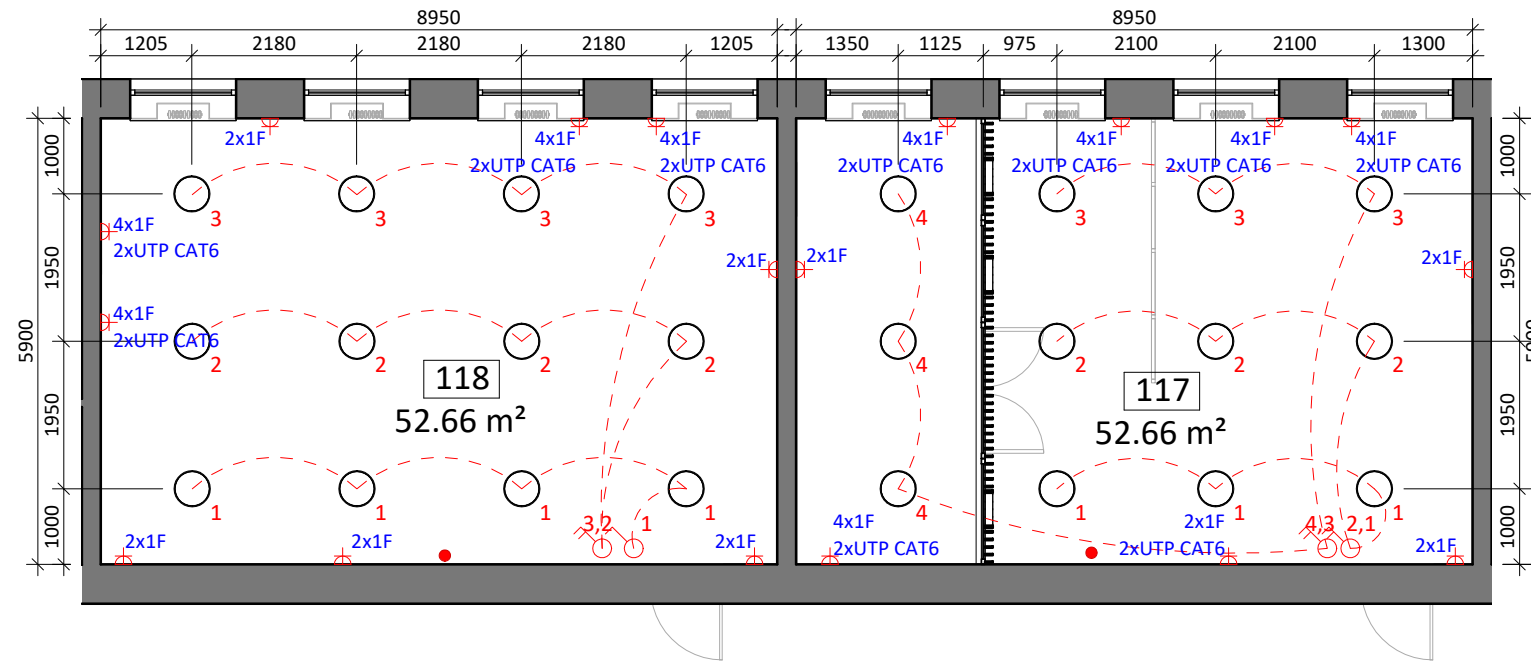
1. Lubos dažomos baltai užleidžiant 10 cm pločio juostą ant sienų;
2. Esami radiatoriai permontuojami įrengiant termostatinės galvas, prieš tai išvalius ir perdažius; pajungimo vamzdynas įleidžiamas į sieną; koridoriuje radiatoriai tik perdažomi.

0	2024-09	Statybai.			
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)			
 Lietuvos inžinerijos kolegija <small>VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija Tvirtovės al. 35, LT-50155 Kaunas, Lietuva Tel. +370 (37) 30 86 20 Faks. +370 (37) 33 31 20 www.ktk.lt</small>		Projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato 1C3p patalpų 102, 103, 104, 117, 118, Tvirtovės al. 35, Kaune, paprastojo remonto aprašas			
		Statinio numeris ir pavadinimas Mokomasis korpusas - 1C3p			
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas			
Architektas	Gintautas Uselis				
		Dokumento pavadinimas Patalpų Nr. 117, 118 planas		Laida	
				0	
LT	Statytojas	VšĮ Kauno technikos kolegija	Dokumento žymuo 2024-09.2-A.B-03		
			Lapas	Lapų	
			1	1	

PATALPŲ Nr. 117, 118 APŠVIETIMO PLANAS



Situacijos schema




ŽYMĖJIMAI:

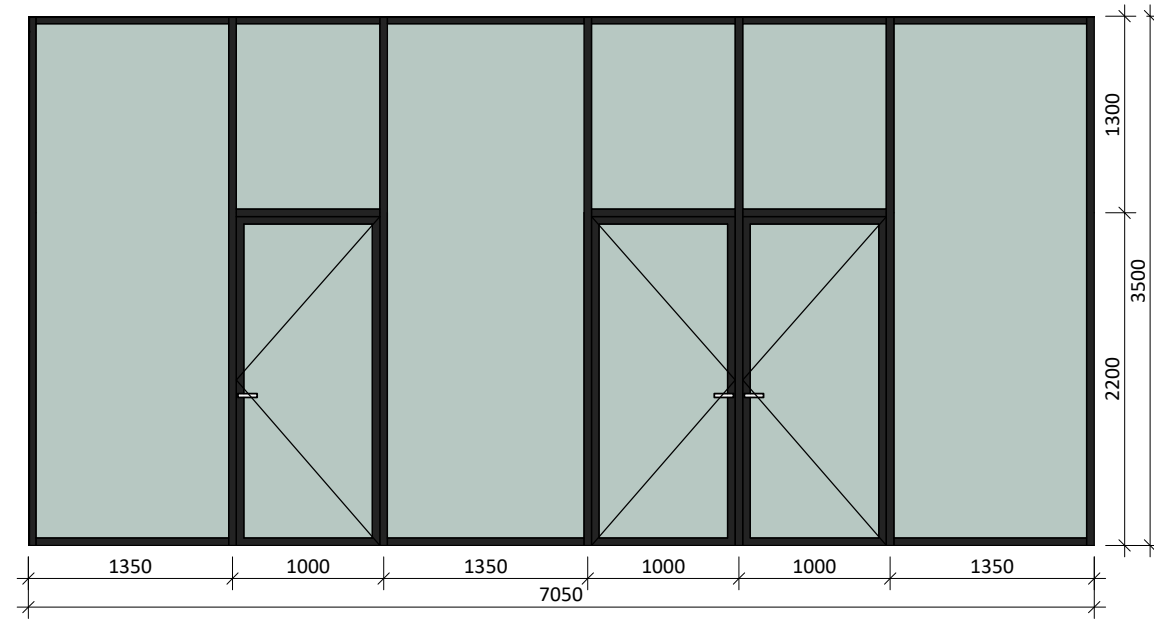
- Pakabinamas apvalus šviestuvas
- Vienpolis jungiklis
- Dvipolis jungiklis
- 1 Šviestuvų grupė valdoma atitinkamu jungikliu
- 2x1F Kištukinis lizdas (lizdų skaičius)
 - UTP CAT6 wifi pajungimo taškas prie lubų

PASTABOS:

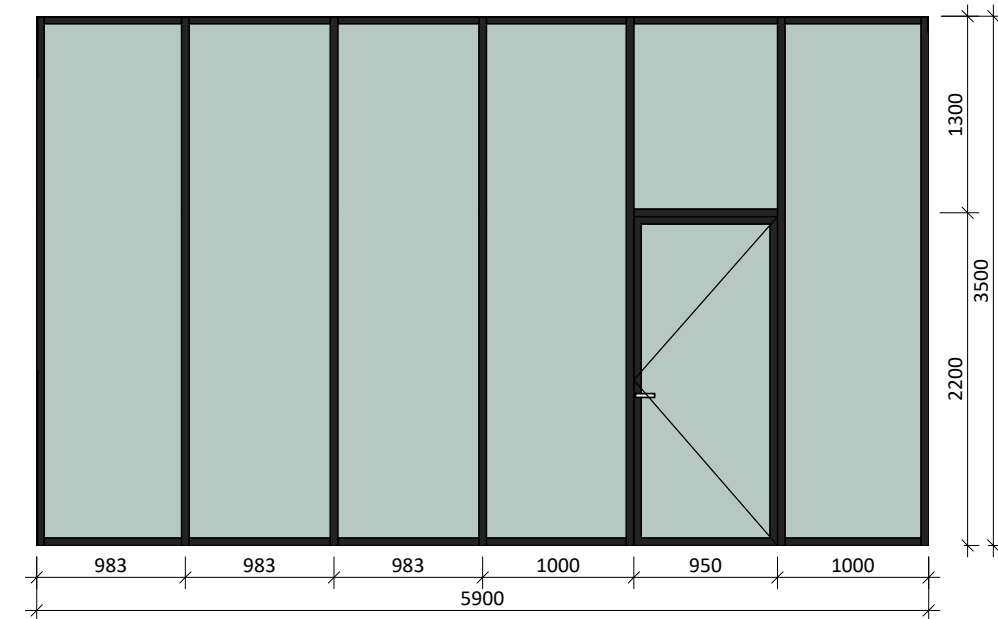
1. Plane nurodytos šviestuvų, jungiklių, kompiuterinio tinklo taškų pozicijos, Rangovas turi įvertinti darbų ir medžiagų sąnaudas jų pajungimui;
2. Šviesos valdymo jungikliai įrengiami 1,0 m aukštyje nuo grindų paviršiaus;
3. Elektros instaliacija, kištukiniai lizdai ir jungikliai - potinkiniai.

0	2024-09	Statybai.			
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)			
 Lietuvos inžinerijos kolegija <small>VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija Tvirtovės al. 35, LT-50155 Kaunas, Lietuva Tel. +370 (37) 30 86 20 Faks. +370 (37) 33 31 20 www.ktk.lt</small>		Projekto pavadinimas			
		Mokslo paskirties pastato 1C3p patalpų 102, 103, 104, 117, 118, Tvirtovės al. 35, Kaune, paprastojo remonto aprašas			
		Statinio numeris ir pavadinimas			
		Mokomasis korpusas - 1C3p			
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Dokumento pavadinimas		Laida
Architektas	Gintautas Uselis		Patalpų Nr. 117, 118 apšvietimo planas		0
Statytojas	VšĮ Kauno technikos kolegija		Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
LT			2024-09.2-A.B-04	1	1

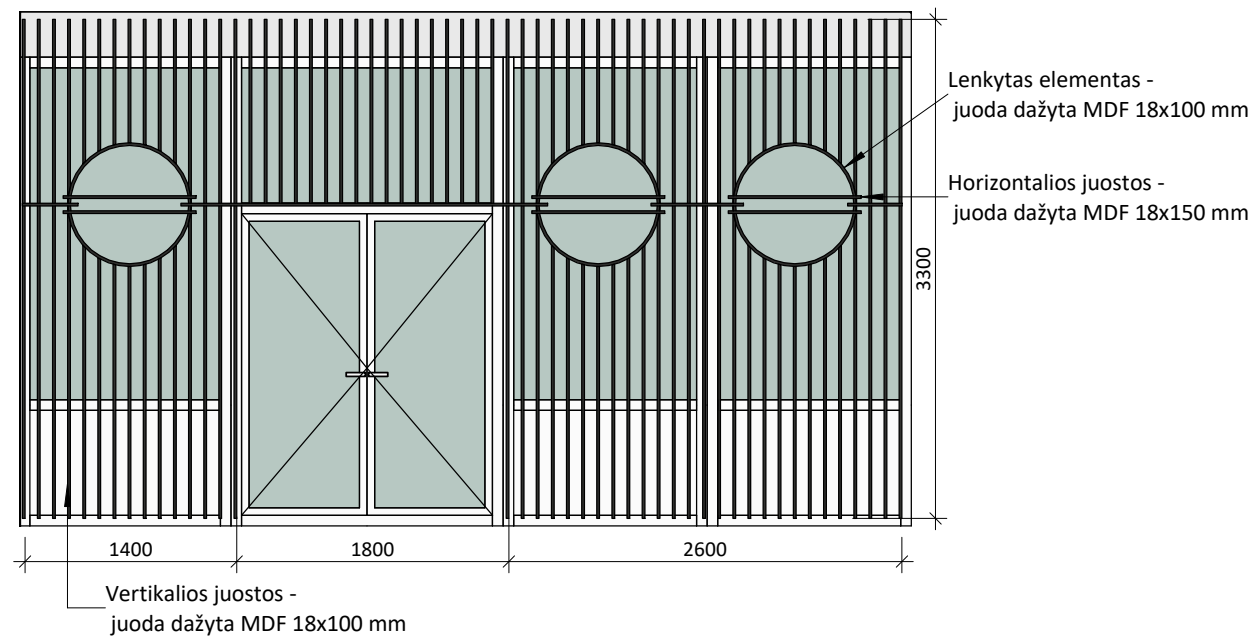
Vitrina V-1



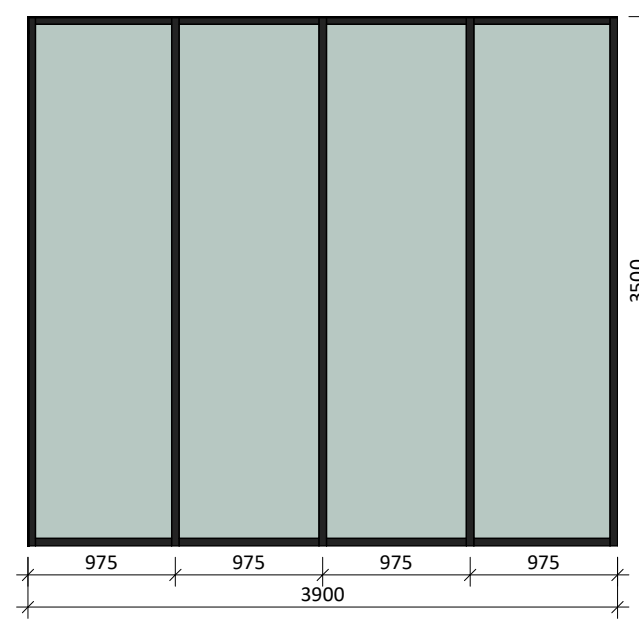
Vitrina V-2



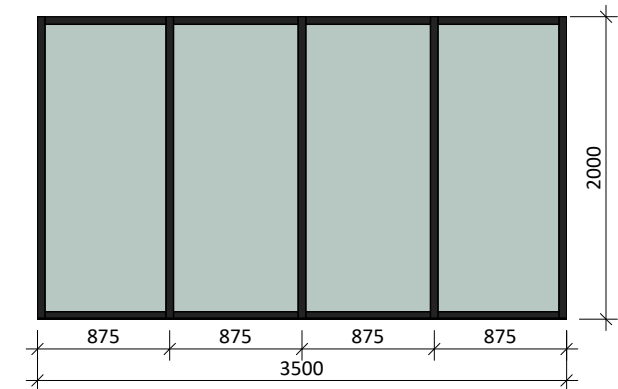
Ažūrinė pertvara



Vitrina V-3



Vitrina V-4



PASTABOS:

1. Gaminių matmenis būtina tikslinti vietoje;
2. Aliuminio vitrinų profilių spalva juoda; stiklai apklijuojami metine "šekšno" plėvele;
3. Ažūrinė pertvara tvirtinama į PVC vitrinės rėmus / sieną virš vitrinės;
4. Priklausomai nuo konstrukcinių poreikių ažūrinės pertvaros elementų matmenys gali būti nežymiai keičiami.

0	2024-09	Statybai.			
Laida	Data	Keitimo priežastis (jei taikoma)			
 VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija Lietuvos inžinerijos kolegija VšĮ Lietuvos inžinerijos kolegija Tvirtovės al. 35, LT-50155 Kaunas, Lietuva Tel. +370 (37) 30 86 20 Faks. +370 (37) 33 31 20 www.ktk.lt		Projekto pavadinimas			
		Mokslo paskirties pastato 1C3p patalpų 102, 103, 104, 117, 118, Tvirtovės al. 35, Kaune, paprastojo remonto aprašas			
		Statinio numeris ir pavadinimas			
		Mokomasis korpusas - 1C3p			
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Dokumento pavadinimas		Laida
Architektas	Gintautas Uselis		Vitrinų žiniaraštis		0
LT	Statytojas	VšĮ Kauno technikos kolegija	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
			2024-09.2-A.B-05	1	1