Smolensko g. 10D-42,
Vilnius LT-03234
Įmonės kodas 300615480
e-mail:info@azprojektai.lt



Projekto pavadinimas	**Mokslo paskirties pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris, Trakų raj. Atnaujinimo (modernizavimo) projektas**
Projekto numeris	AZP-023-283
Projektuotojas	UAB "A-Z Projektai"
Statytojas	Trakų r. savivaldybė
Projekto rengimo etapas	Techninis darbo projektas
Statinio paskirtis	Mokslo paskirties pastatas. Unikalus Nr. 7996-4017-1011
Statinio vieta	Technikumo g. 1, Aukštadvaris, Trakų raj.
Statybos rūšis	Kapitalinis remontas
Statinio kategorija	Ypatingasis
Projekto dalis	**Architektūrinė (SA)**
Byla (tomas)	III
Laida	0

UAB "A-Z Projektai"

Direktorius R. Zinkevičius

Projekto vadovas A. Vaitulevičius, atest. Nr. A292

Projekto dalies vadovas A. Vaitulevičius, atest. Nr. A292

Vilnius, 2023

	Byla 3. Architektūrinė dalis			**128**
	AZP-023-283-TDP-SA_PSŽ	Projekto dalies sudėties žiniaraštis	2 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_TSA	Projekto dalių tarpusavio suderinimų aktas	3 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_AR	Aiškinamasis raštas	4-19 psl.	16
	AZP-023-283-TDP-SA_TS	Techninės specifikacijos	20-85 psl.	66
	AZP-023-283-TDP-SA/SK_MKŽ	Medžiagų, gaminių ir darbų kiekių žiniaraštis	86-91 psl.	6
	AZP-023-283-TDP-SA_B01	Rūsio planas M 1:200	92 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B02	Pirmo aukšto planas M 1:200	93 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B03	Antro aukšto planas M 1:200	94 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B04	Trečio aukšto planas M 1:200	95 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B05	Stogo planas M 1:200	96 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B06	Pastato pjūvis A-A M 1:150	97 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B07	Fasadas A-G, 1-10 M 1:250	98 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B08	Fasadas G-A, 10-1 M 1:250	99 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B09	B korpuso rūsio planas M 1:150	100 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B10	B korpuso rūsio dangų planas M 1:150	101 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B11	C korpuso rūsio planas M 1:150	102 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B12	C korpuso rūsio dangų planas M 1:150	103 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B13	A korpuso pirmo aukšto planas M 1:150	104 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B14	A korpuso pirmo aukšto dangų planas M 1:200	105 psl.	1
III	AZP-023-283-TDP-SA_B15	B korpuso pirmo aukšto planas M 1:150	106 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B16	B korpuso pirmo aukšto dangų planas M 1:200	107 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B17	C korpuso pirmo aukšto planas M 1:150	108 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B18	C korpuso pirmo aukšto dangų planas M 1:200	109 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B19	D korpuso pirmo aukšto planas M 1:150	110 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B20	A korpuso antro aukšto planas M 1:150	111 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B21	A korpuso antro aukšto dangų planas M 1:200	112 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B22	B korpuso antro aukšto planas M 1:150	113 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B23	B korpuso antro aukšto dangų planas M 1:200	114 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B24	C korpuso antro aukšto planas M 1:150	115 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B25	C korpuso antro aukšto dangų planas M 1:200	116 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B26	D korpuso antro aukšto planas M 1:150	117 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B27	D korpuso antro aukšto dangų planas M 1:151	118 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B28	A korpuso trečio aukšto planas M 1:150	119 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B29	A korpuso trečio aukšto dangų planas M 1:150	120 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B30	B korpuso trečio aukšto planas M 1:150	121 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B31	B korpuso trečio aukšto dangų planas M 1:150	122 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B32	Pastogės planas M 1:200	123 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-SA_B33	Keičiamų langų specifikacija M1:50	124-125 psl.	2
	AZP-023-283-TDP-SA_B34	Durų specifikacija M1:100	126-127 psl.	2
	AZP-023-283-TDP-SA_B35	Kabinų specifikacija M1:100	128 psl.	1

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Bylos Nr.
1.	BD	Bendroji dalis	I.
2.	SP	Sklypo sutvarkymo dalis	II.
3.	SA	Statinio architektūrinė dalis	III.
4.	SK	Statinio konstrukcinė dalis	IV.
5.	ŠVOK	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	V.
6.	ŠT	Šilumos punktas	VI.
7.	VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	VII.
8.	E	Elektrotechnikos dalis	VIII.
9.	SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	IX.
10.	GS	Gaisrinės saugos dalis	X.
11.	KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	XI
12.		Priedai	XII

<table>
<tr><td>0</td><td>2023</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>Laida</td><td>Išleidimo</td><td colspan="4">Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)</td></tr>
<tr><td>Atestato Nr.</td><td>Projektuotoja</td><td colspan="2">A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA</td><td colspan="2">Mokymo paskirties pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris. Atnaujinimo (modernizavimo) projektas</td></tr>
<tr><td>A292</td><td>PV</td><td>A. Vaitulevičius</td><td></td><td colspan="2" rowspan="3">Projekto sudėties žiniaraštis</td><td>Laida</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="2">0</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">LT</td><td colspan="3">Statytojas:</td><td rowspan="2">AZP-028-283-TDP-BD-PSŽ</td><td>Lapas</td><td>Lapų</td></tr>
<tr><td colspan="3">Trakų r. savivaldybė</td><td>1</td><td>1</td></tr>
</table>

III. ARCHITEKTŪROS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Projekto rengimo pagrindas

1.1. Privalomųjų dokumentų projektui rengti sąrašas:

VĮ Registrų centro nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas 2023-05-26

VĮ Registrų centro Nekilnojamojo turto objekto kadastrinių matavimų byla 2001-05-15.

Energinio vartojimo audito ataskaita 2023-05

1.2. Pagrindinių normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliktas projektas, sąrašas:

1.2.1. LR Statybos įstatymas;

1.2.2. LR nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas;

1.2.3. LR saugomų teritorijų įstatymas;

1.2.4. Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas;

1.2.5. LR Neįgaliųjų socialinės integracijos įstatymas;

1.2.6. STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų 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“ ;

1.2.7. STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;

1.2.8. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“.

1.2.9. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;

1.2.10. STR 1.03.01:2016 „Statinių tyrimai. Statinio avarija“;

1.2.11. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;

1.2.12. 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“;

1.2.13. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;

1.2.14. STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“;

1.2.15. STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“;

1.2.16. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011;

1.2.17. STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;

1.2.18. STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;

1.2.19. STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“;

1.2.20. STR 2.01.01(5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“;

1.2.21. STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“

1.2.22. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;

1.2.23. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;

1.2.24. STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;

1.2.25. „Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės“;

1.2.26. „DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“;

1.2.27. „A1-22/D1-34 Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai“;

1.2.28. „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“;

1.2.29. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“;

1.2.30. HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“;

1.2.31. HN 24:2017 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai";

1.2.32. HN 33:2011 "Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje";

1.2.33. HN 30:2018 „Infragarsas ir žemadažnis garsas: ribiniai dydžiai gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose“.

1.2.34. Slėginės įrangos techninis reglamentas.

1.2.35. RSN 37-90 „Požeminių inžinerinių tinklų įvadų į pastatus ir įgilintų patalpų vėdinimo taisyklės“.

1.2.36. RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“.

1.2.37. Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas;

1.2.38. Įforminimo normatyviniai dokumentai:

1.2.39. LST 1516:2016 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.

1.2.40. SR 14-99 Raidiniai žymėjimai ir santrumpos projektinėje dokumentacijoje.

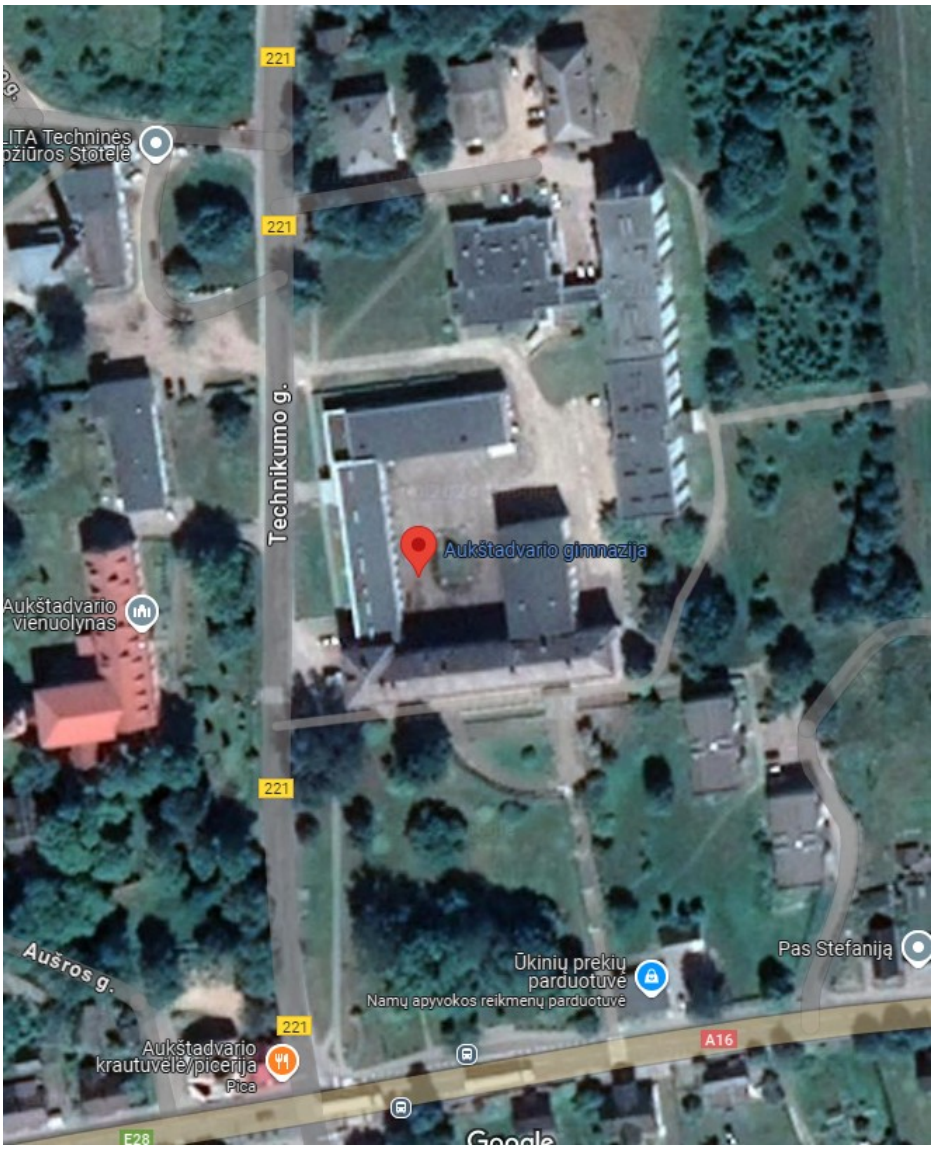
2. Bendrieji duomenys: statinio geografinė vieta, funkcinė paskirtis, ryšys su gretimu užstatymu, kultūros paveldo vertybe, klimato sąlygos ir reljefas.

2.1. Statinio geografinė vieta Technikumo g. 1, Aukštadvaris, Mokslo paskirties pastatas (Registro Nr. 10/2126, Unik. Nr. 7996-4017-1011.

2.2. Funkcinė paskirtis: mokslo.

2.3. Pastato kategorija: ypatingas.

2.4. Ryšys su gretimu užstatymu, kultūros paveldo vertybe - pastatas yra Aukštadvaryje,, Trakų raj., urbanizuotoje miesto dalyje. Kultūros paveldo vertybių gretimoje aplinkoje nėra.



2.5. Klimato sąlygos ir reljefas:

Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ (priskiriama vietovė – Trakai):

vidutinė metinė oro temperatūra	+5,7ºC
absoliutus oro temperatūros maksimumas	+35,9ºC
absoliutus oro temperatūros minimumas	-36,6ºC
šildymo sezono vidutinė lauko temperatūra, kai paros oro temperatūra žemesnė už 10ºC	+0,2ºC
santykinis metinis oro drėgnumas	80%
vidutinis metinis vėjo greitis	3.6 m/s
vidutinis metinis kritulių kiekis	683 mm
maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas)	55,8 mm
didžiausias dekadinis sniego dangos storis pagal nuolatinę matuoklę	520 mm

maksimalus sniego prieaugis per parą	190 mm
maksimalus žemės įšalo gylis per 10 metų	1340 mm
maksimalus žemės įšalo gylis per 50 metų	1700 mm
vyraujančios stipriausių vėjų kryptys sausio mėn.	PR, PV, V
vyraujančios stipriausių vėjų kryptys liepos mėn.	V, ŠV
Skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10 m), galimas 1 kartą per 50 metų	20 m/s
vidutinė metinė oro temperatūra	+5,9ºC
santykinis metinis oro drėgnumas	81%
vidutinis metinis vėjo greitis	3,2 m/s
vidutinis metinis kritulių kiekis	788 mm
maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas)	103,8 mm
Pagal STR 2.05.04:2003 Trakai priskiriami I-ajam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s ir II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1,6 kN/m² (160 kg/ m²).	

Reljefas yra labai neženkliai kintantis, skirtumas paviršiaus altitudžių iki 1.0 m.

3. Rekonstruojamų ir remontuojamų statinių atveju – esamų statinių architektūrinės būklės įvertinimas, paaiškinimas kaip ji atitinka normatyvinių dokumentų reikalavimus, funkcinę paskirtį:

3.1. Pastato pamatai. Juostiniai, betoniniai. Apdaila – tinkas, vietomis atšokęs. Aplink pastatą esanti nuogrinda įrengta išbetonuota pamatai pažeisti drėgmės. Pastato pamatų būklė ir šiluminės savybės netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų. Cokolio šilumos perdavimo koef. U=3,7 W/m2K neatitinka šiuo metu galiojančių reikalavimų.

Nuogrinda - betoninė, vietomis suskilusi, nuolydis vietomis ne į išorę, o link pastato – drėksta cokolis.

3.2. Pastato išorinės sienos – Pastato konstrukcijos tipas – plytų mūras, vietomis mūro siūlės sutruke. Patalpose yra pakankamai didelis šilumos nuostolis. Sienos nešiltintos. Šilumos perdavimo koef. U=1,27 W/m2K netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų (U≤0,18 kW/m2K).

3.3. Tarpaukštinės perdangos G/B perdanga. Perdanga virš rūsio neapšiltinta, fizinė būklė patenkinama. Pavojingų įlinkių ar deformacijų nepastebėta. Šilumos perdavimo koef. U=0,71 W/m^{2}K netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ (U≤0,22 kW/m^{2}K).

3.4. Stogas – Sutapdintas padengtas rulonine danga. Vietomis yra įdubimų, ruloninė danga vietomis atsiklijavusi nuo ventiliacijos kaminėlių. Šlaitinis stogas šiferinis susidėvėjęs. Laikančiosios konstrukcijos būklė patenkinama. Stogo šilumos perdavimo koeficientas U=0,85 W/m2K. netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ (U≤0,22 kW/m2K).

3.5. Lietaus vandens nuvedimo sistema- išorinė susidėvėjusi.

3.6. Didžioji dalis langų yra pakeisti į langus su stiklo paketais ir PVC profiliu. Keletas senų medinių langų rėmai fiziškai susidėvėję, konstrukcija nesandari. Šilumos laidumas ir mechaninis atsparumas neatitinka reikalavimų. Vertinama, kad pakeisti langai atitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus.

3.8. Langai Rūsyje langai seni mediniai. Didžioji dalis langų pakeista naujais PVC su stiklo paketu.

3.9. Įėjimo aikštelė į laiptines yra iš betono, patenkinamos būklės.

3.10. Neįgaliųjų specifinių poreikių tenkinimo sprendiniai: pastato viduje -esami. pastatas nepritaikytas neįgaliųjų specialiesiems poreikiams: laiptinės neturi lifto.

Prie įėjimų, aikštelės paliekamos esamos, atnaujinant– sutvarkomi įtrukimai ir nutrupėjimai.

4. Pastato atitvarų elementų (sienų, pertvarų, stogo, grindų, liftų šachtų) tipai, medžiagos ir jų parinkimo motyvai:

4.1. Sienos. Laikančios konstrukcijos nekeičiamos. Prieš šiltinimą sienos turi būti švarios ir sausos, be ženklesnių nelygumų. Plotai, kur plytos aptrupėjusios, turi būti išlyginamos tinkuojant. Sienos šiltinamos 180 mm storio mineralinės vatos plokšte, (λproj = 0,034W/mK) ir 30mm storio kieta mineralinės vatos plokšte (λproj = 0,033W/mK) tvirtinant smeigėmis ir įrengiant vėdinamą fasadą (sienų šilumos perdavimo koeficientas U<0,18 W/m2K). Rangovas prieš tvirtindamas ventiliuojamo fasado karkasą privalo atlikti rovimo bandymus. Vertikalus karkasas montuojamas iš aliuminio profilių, fiksuojamų prie nerūdijančio plieno kronšteinų, nerūdijančio plieno savisriegiais.

Izoliacinės plokštės yra tiksliai suleidžiamos, tarp jų negali likti tarpų. Neišvengiamai atsiradę plyšiai užtaisomi ta pačia šiltinimo medžiaga. Fasadų apdailai naudojamos fibrocementinės plokštės. 1a plytelės privalo būti padengtos „antigrafity“ danga ir nuo žemės iki 3m. fasadinės plokštės turi turėti 1 smūgio atsparumo klasę.

Reikalavimai ventiliuojamo fasado karkasui

Detalės pavadinimas	Žaliava
Konsolės	Nerūdijantis plienas EN10088-4, X5CrNi18-10, Aisi304 arba analogas
Profiliai	Aliuminis
Savigrežiai	Nerūdijantis plienas
Cokolinis profilis	Aliuminis
Mūrvinės	Cinkuotas plienas/nailonas
Termotarpinės	Plastikas

Karkaso tiekėjas privalo pateikti ventiliuojamo fasado karkaso išdėstymo schemą ir išklotines.

Spalvos nurodytos architektūriniuose fasado brėžiniuose.

3.1. Cokolio sienos. Pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus ir remiantis patvirtinta statinio projektavimo užduotimi, numatoma pasiekti remontuojamo pastato cokolio sienų šilumos perdavimo koeficientą U≤0,22 W/m2K. Prieš pradedant šiltinti pastato cokolio požeminę dalį, yra atkasamas gruntas. Cokolio sienos su aukšto spaudimo aparatu po spaudimu nuplaunamos nuo grunto likučių. Atliekamas pamatų blokų siūlių remontas. Pastato cokolinio požeminės dalies šiltinimo medžiaga į gruntą įgilinama 1.2 m, šiltinama, polistirolio putplasčiu EPS100 (λproj = 0,035W/mK) storis t=200 mm plokštėmis iki nuogrindos viršaus. Įrengiama hidroizoliacija iš drenažinės membranos. Pastato cokolio antžeminė dalis šiltinama polistirolio putplasčiu EPS100 (λproj = 0,035W/mK) storis t=200 mm. Klijavimas, su smeigiavimu. Atliekamas šiltinamojo sluoksnio dvigubas armavimas, smeigių skaičius pagal sistemos gamintojo rekomendaciją, apdaila –akmens masės plytelės, kurio spalva nurodyta architektūriniuose fasado brėžiniuose.

4.2. Seni mediniai patalpų langai (seni rūsio langai ir patalpų langai) keičiami naujais plastikiniais langais (U<1,30 W/m2K), su stiklo paketu ir vienu selektyviu stiklu. Langai gaminami iš PVC profilio, kurių gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Keičiamiems langams (išskyrus langu su betoninėmis palangėmis) sudedamos naujos vidinės palangės iš MPD.

Langai dviejų varstymo padėčių su trečia – „mikroventiliacine“. Atliekama visų naujai įstatytų langų vidinė angokraščių apdaila (glaistoma ir dažoma, balta spalva). Montuojamos išorinės palangės iš plieninės skardos dengtos poliesteriu. Rūsio langų apdailinimas iš vidaus apklijuojant apdailinėmis juostelėmis.

Remontuojamose patalpose betoninės palangės yra sutvarkomos, atstatomi nutrupėję kraštai, nušveičiamos, pašalinami esami dažai, glaistomos, gruntuojamos, dažomos balta spalva mechaniniams poveikiams atspariais dažais.

4.2.1. Visi gaminiai sertifikuoti pagal gamintojų rekomendacijas. Jeigu gaminius sumontavo ne gamintojas ar jo atstovas, rangovas privalo pateikti raštišką gamintojo išvadą (aktą) apie gaminių sumontavimo tinkamumą.

4.2.2. Langų angokraščiai fasade apšiltinti ne plonesniu, kaip 30 mm storio akmens vatos sluoksniu (λ_D =0,033 *W/mK*), apdaila – skarda, cokolio dalyje rūsio langai – polistireniniu putplasčiu EPS 100N (λ_{proj} =0,03*W/mK*) storis t=30 mm, apdaila – akmens masės plytelės. Langų angokraščiai patalpų viduje – glaistomi ir dažomi.

4.3. Vidaus patalpų remontas.

4.3.1. Grindys. Sutvarkomi grindų pažeidimai nelygumai išlyginami ir įrengiama heterogenine (PVC) danga. Esamos medinės grindys yra išardomos, gruntas išlyginamas, užbetonuojamas ir priklijuojama danga.

4.3.2. Sienos. Yra ardomos esamos nelaikančiosios pertvaros tualetuose, sporto salės kabinetuose. Tualetuose ir kabinetuose įrengiamos dvigubo gipso kartono pertvaros su metaliniu karkasų. Esamos medinio karkaso sienos išardomos, įrengiamos g/k pertvaros su akmens vatos užpildu. San. mazgo patalpoje prie laiptinės I aukšte įrengiama silikatinių plytų mūro siena, kabinų pertvaros išmontuojamos nepažeidžiant ir permontuojamos į kitą vietą (nurodyta brėžiniuose). Sienos paruošiamos dažymui. Dažomos valymui atspariais dažais. San. mazgų patalpose sienos ar dalyje jų klijuojamos akmens masės plytelėmis.

4.3.3. Lubos. Įrengiamos pakabinamos mineralinių plokščių lubos (baltos spalvos).

4.3.4. Klasės durys: Iš PVC profilio su vienos kameros stikliniu langu. Pritaikytos žmonėms su negalia.

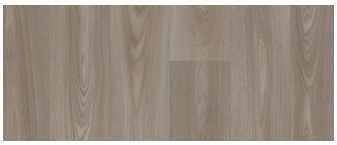
4.3.5. Tualeto durys: skydinės durys su drožlių plokštės užpildu spynos su spragtuku, turinčiu indikaciją "laisva-užimta“.

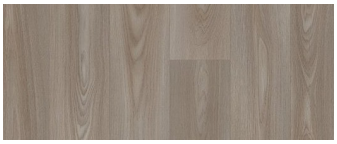
4.3.6. Tualeto kabinos durys: Durys iš MDP plokštės, spynos su spragtuku, turinčiu indikaciją "laisva-užimta“.

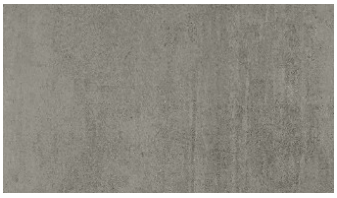
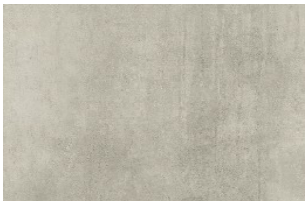
4.3.7. Laiptinės durys: Aliuminio profilio durys su stiklo paketu. Durys atitinka gaisrinius reikalavimus.

4.3.8. Apdailos lentelė:

Pat. Nr.	Plotas m²	Grindų apdaila	Sienų apdaila	Lubų apdaila
Patalpos				
R-1 R-2 R-3 R-4 R-9 R-11 R-12 R-13 R-14 R-15 R-25 R-29 R-30	454,30 m²	Esamų grindų paruošimas, išlyginamojo betoninio pagrindo remontas. Heterogeninės dangos (PVC) įrengimas. RAL 7044 PVC DANGA. PAVYZDYS/ANALOGAS Tapiflex Essential 50 - French oak medium grey  R-11 (koridoriai): Tapiflex Essential 50 - Cement MEDIUM GREY 	Sienų paruošimas dažymui. Sienų gruntavimas, glaistymas, dažymas (spalva RAL 1013) 	Lubų paruošimas. Lubų ardymas, naujų mineralinių pakabinamų lubų įrengimas (spalva balta)

Patalpos				
1-3 1-17 1-18 1-20 1-21	70,25 m²	Esamų grindų paruošimas, išlyginamojo betoninio pagrindo remontas. Heterogeninės dangos (PVC) įrengimas PVC DANGA. PAVYZDYS/ANALOGAS Tapiflex washed Oak 	Sienų paruošimas dažymui. Sienų gruntavimas, glaistymas, dažymas (spalva RAL 1013) 	Lubų paruošimas. Lubų ardymas, naujų mineralinių pakabinamų lubų įrengimas (spalva balta)
2-3 2-4 2-5 2-10 2-28 2-33 2-36 2-39 3-9 3-15	247+188.3 m²	Esamų grindų paruošimas, išlyginamojo betoninio pagrindo remontas. Heterogeninės dangos (PVC) įrengimas PVC DANGA. PAVYZDYS/ANALOGAS Topaz 70 - winter pine pebble grey  2-10, 2-28, 3-6 (koridoriai): Topaz 70 - kiruma burnt sand 		
Patalpos				
Rytinė laiptinė Vakarinė laiptinė	127,28 112,8 m²	Esamų grindų paruošimas, išlyginamojo betoninio pagrindo remontas. Heterogeninės dangos (PVC) įrengimas (spalva pilka, mozaikinio betono imitacija)	Sienų paruošimas dažymui. Sienų gruntavimas, glaistymas, dažymas (spalva RAL 1013) 	Lubų paruošimas. Senų dažų nuvalymas nelygumų užtaisymas ir dažymas balta spalva.
Patalpos				
2-41	346,65 m²	Esamų grindų ardymas ir naujų parketlenčių įrengimas. Spalva šviesiai	Sienų paruošimas dažymui. Sienų gruntavimas, glaistymas, dažymas	Lubų paruošimas. Senų dažų nuvalymas nelygumų užtaisymas ir

		gelsva. 	(spalva RAL 1013)	dažymas balta spalva.
Patalpos				
1-8 1-16 1-33 1-65 2-2 2-27 2-29 2-30 2-31 2-32 3-4	202,16 m²	Paliekamos esamos grindys	Sienų paruošimas dažymui. Sienų gruntavimas, glaistymas, dažymas (spalva RAL 1013)	Lubų paruošimas. Lubų ardymas, naujų mineralinių pakabinamų lubų įrengimas (spalva balta)
Patalpos				
2-1 2-8 2-22 3-8	271,16 m²	Esamų grindų paruošimas, išlyginamojo betoninio pagrindo remontas. Heterogeninės dangos (PVC) įrengimas PAVYZDYS/ANALOGAS Topaz 70 - kiruma burnt sand 	Sienų paruošimas dažymui. Sienų gruntavimas, glaistymas, dažymas (spalva RAL 1013)	Lubos paliekamos esamos
Patalpos				
R-10	63,44 m²	Esamų grindų paruošimas, išlyginamojo betoninio pagrindo remontas. Heterogeninės dangos (PVC) įrengimas PAVYZDYS/ANALOGAS Tapiflex washed Oak 	Sienų paruošimas dažymui. Sienų gruntavimas, glaistymas, dažymas (spalva RAL 1013)	Lubos paliekamos esamos
Patalpos				
R-20 1-8	130,86 m²	Paliekamos esamos grindys	Paliekamos esamos sienos	Lubų paruošimas. Lubų ardymas, naujų mineralinių pakabinamų

1-16 1-33				lubų įrengimas (spalva balta)
Patalpos				
1-42 2-9 2-11 2-12 2-13 3-5	252,1 m²	Esamų grindų paruošimas, išlyginamojo betoninio pagrindo remontas. Heterogeninės dangos (PVC) įrengimas PAVYZDYS/ANALOGAS Topaz 70 - winter pine pebble grey  1-41 (koridorius) Topaz 70 - kiruma burnt sand 	Paliekamos esamos sienos	Lubos paliekamos esamos
R-5 R-6 R-7 R-8 R-17 R-16 R-26 R-27 R-28 1-19 1-22 1-23 1-34 1-35 1-36 1-37 1-38 1-52 1-53 1-54 1-55 2-6 2-14 2-15 2-40	158,76	Esamų grindų paruošimas, išlyginamojo betoninio pagrindo remontas. Akmens masės plytelių klijavimas PAVYZDYS/ANALOGAS Grand Concrete Grava gray spalva pilka 	Sienų nuvalymas, paruošimas plytelių klijavimui PAVYZDYS/ANALOGAS Akmens masės plytelių klijavimas Grand Concrete Grava light gray spalva šviesiai pilka 	Lubų paruošimas. Lubų ardymas, naujų drėgmei atsparių mineralinių pakabinamų lubų įrengimas (spalva balta)

2-42 2-43 2-44 2-45 2-46 2-47 2-48 3-11 3-12 3-13 3-14 3-16 3-17				
			PASTABA: sienų spalva nurodyta bendroji pagal toną – RAL1013. Sienų spalvas renkant pas dažų gamintoją, rekomenduojamos spalvos: (atspalviai parinkti pagal CAPAROL paletę, kurią taikyti parenkant analogiškų kitų gamintojų paletę): PALAZZO 90 SOJA 15 FERRO 60 SIENA 30,25 ONYX 60, 55 SAPHIR 90,120 ARCTIS 90 LAVENDEL25 AGAVE 50 MINT 60	
VISO:	2510,95 m²			

Pastaba. Spalvas derinti su užsakovais ir projektuotojais.

San. mazgai: Kiekviename aukšte projektuojami „A“ tipo san. mazgas žmonėms su negalia. Patekimai į san. mazgus numatomi tiesiai iš bendro naudojimo patalpų (iš koridoriaus). ŽN pritaikytas mazgas aukšto plane pažymėtas atskiru ženklinimu su ŽN logotipu 1500mm diametro apskritime.

„A“ tipo san. mazguose: Šalia unitazo iš abiejų pusių 800 mm – 900 mm aukštyje nuo grindų projektuojami atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais.

Vertikalusis sieninis turėklas šalia unitazo sėdynės, naudojamas stojantis ir sėdantis;

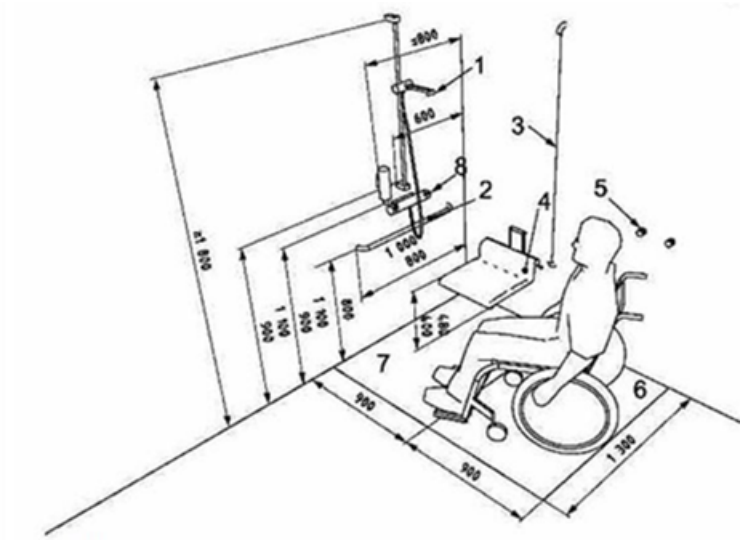
Šalia unitazo sėdynės prie sienos pritvirtinamas tualetinio popieriaus dozatorius;

Sanitarinėse patalpose neįgaliesiems numatoma įrengti persėdimo įtaisai, atmušos, turėklai, pakabos (kabliai) rūbams ir suoleliai. Unitazas projektuojamas pastatytas taip, kad iš abiejų jo šonų liktų

ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti. Unitazo viršus projektuojamas 430 – 520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Šalia unitazo ant sienos 1000 – 1200 mm nuo grindų paviršiaus būtina pritvirtinti 2–3 kablius viršutiniams drabužiams, ramentams ar krepšiui pakabinti. Kabliuko matmenys apie 70 (h) x 20 x 25 mm. Grindų nuolydis į trapus 0,01.

San. mazgo patalpose numatomas dušas be aukščių skirtumo. Dušo niša atitveriama užuolaida netrukdančia horizontaliam judėjimui. Dušo galvutę laikantis turėklas prie sienos pritvirtintas, dušo galvutės slankiojimas turėklu vertikalia kryptimi. Iš laikiklio išimama rankinė dušo galvutė turi būti prijungta prie ne mažesnio kaip 1200 mm ilgio lanksčios žarnos, kuri gali siekti 100mm iki dušo grindų. Dušo kėdės tvirtinimo detalės, medžiagos ir konstrukcija turi atlaikyti bet kurioje vietoje ir bet kuria kryptimi veikiančią 1,1kN jėgą.

Praustuvas projektuojamas pakabintas ne arčiau kaip 300 mm nuo šoninės sienos; praustuvo viršus projektuojamas 750 – 850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Prieš praustuvą būtina palikti ne mažesnę kaip 1200 mm x 900 mm dydžio aikštelę ŽN su vežimėliu privažiuoti. Abipus ŽN pritaikyto praustuvo 800 mm – 900 mm aukštyje reikia pritvirtinti turėklus iš Ø 30 mm plieninio chromuoto arba plastikinio vamzdinio profilio l = 500 mm.



Paaiškinimas:

1 – rankinio dušo galvutė;
2 – horizontalusis turėklas;
3 – vertikalusis turėklas;
4 – sulankstoma dušo kėdė;
5 – rankšluosčių kabliai;
6 – persėdimo zona;
7 – 1:50 – 1:60 nuolydžio šlapioji dušo zona;
8 – dušo valdymo įtaisai.

Po praustuvu 480 mm nuo grindų projektuojamas įrengta atmuša iš Ø 30 mm plieninio chromuoto arba plastikinio vamzdinio profilio. Atmušos matmenys 400 x 250 mm.

ŽN sanitariniame mazge ant sienos, šalia unitazo įrengiama lanksčią dušo žarną su dušo galvute (nepriklausomas vandens šaltinis).

ŽN pritaikytų durų, jas atidarius, angos bekliūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, projektuojamas ne mažesnis kaip 850 mm. Durys pastato viduje projektuojamos be slenksčių.

4.4. Liftas. Įrengiamas liftas šalia pastato iš metalinės konstrukcijos įrengiant stiklo apdailą.

4.5. Stogas. Pastato stogas yra neapšiltintas. Nuo ventiliacijos kanalų nuimamos betoninės dengiamosios plokštės. Ventiliacijos kanalų angos sutvarkomos, išvalomos ir tinkamos tolimesnei eksploatacijai. Ventiliacijos kanalų vidinis paviršius valomas šepečiais (ežiais). Naudojami šepečiai gali būti polipropileniniai, polimeriniai ir metaliniai. Ventiliacijos kanalų valymo, dezinfekavimo,

biologinio apdorojimo būdas susideda iš kanalų vidinio paviršiaus gramdymo ir apdorojimo rūgštiniu, šarminiu ir biocheminiu preparatu. Į kanalo angą nuleidžiama armuota žarna su purkštuku. Kanalų sienutės nuo žemiausio taško iki viršaus apdirbamos šarminiu plovimo preparatu, sudarytu iš vandens, lipnumą mažinančios, ėsdinančios medžiagos. Po to kanalų angos valomos šepečio pagalba ir visi nešvarumai, statybinių medžiagų likučiai išimami atidarius ventiliacijos kanalų groteles. Po to kanalų angos apdirbamos preparatais stabdančiais riebalinių dalelių prikibimą prie sienučių. Ventiliacijos kanalų grotelės keičiamos naujomis ir vėl įdėtos į angą. Atstatomos stogo vėdinimo angos, iškertama sukrėstas betonas į buvusias vėdinimo angas.

Stogo danga nuvaloma nuo šiukšlių ir statybinių medžiagų atliekų, suremontuojama, nupjaustomos ir užlydomos pūslės, stogas apšiltinamas 180mm storio polistireniniu putplasčiu EPS 80 (λproj = 0,037W/mK) ir 40mm storio akmens vatos plokšte (λproj = 0,038W/mK) Šiltinimo medžiaga specialiomis tvirtinimo detalėmis tvirtinama prie esamos pastogės konstrukcijos. Ant stogo klijuojama stogo dviejų sluoksnių ruloninė bituminė hidroizoliacinė danga, viršutinioji - MIDA PV S4b, (arba analogas) apatinioji – MIDA PV S3s (arba analogas).

Įėjimo stogelių remontavimas šiukšlių nuvalymas ir naujos hidroizoliacinės dangos nuvalymas.

Ventiliacijos kanalų sienutės iki ventiliacijos angų yra apšiltinamos akmens vatos Dachrock Max (arba analogas) plokštėmis 40 mm storio. Klijuojama dviejų sluoksnių hidroizoliacinė danga ant ventiliacijos kanalų sienučių, montuojamos prieglaudos iš cinkuotos skardos. Montuojamos atramos prie ventiliacijos kanalų antenų elementų tvirtinimui.

Sumontuojami nauja virš stogo esančių nuotekų alsuoklių iš PVC vamzdžio dalis ne mažiau kaip 400 mm aukščio virš naujos stogo dangos ir uždedamos apsauginės kepurėlės.

Sutvarkomos senos užlipimo ant stogo kopėčios ir primontuojamos papildomos nuo liuko viršaus iki perdangos apačios.

Atnaujinama šlaitinio stogo konstrukcija ir keičiama stogo danga į naują (žiūrėti architektūrinėje dalyje)

Įrengiamos palėpės vėdinimo grotelės iš dažytos poliesteriu dengtos skardos (spalvą žiūrėti architektūriniuose brėžiniuose).

Pastogė išvaloma ir paruošiama šiltinimo darbams ir apšiltinama mineraline vata. Mineralinės vatos storis 180 mm. ir priešvėjinės vatos 30mm. Šiltinimo medžiaga specialiomis tvirtinimo detalėmis tvirtinama prie esamos pastogės konstrukcijos. Įrengiami vaikščiojimo takai.

Ventiliacijos kanalų sienutės iki ventiliacijos angų yra apšiltinamos akmens vatos Dachrock Max (arba analogas) plokštėmis 40 mm storio. Montuojamos atramos prie ventiliacijos kanalų antenų elementų tvirtinimui.

Statinio stogas tenkina BROOF (t1) klasės reikalavimus.

Atnaujinami lietloviai ir lietvamzdžiai.

Įėjimo stogelių vandens nubėgimui įrengiami lietvamzdžiai.

Įrengiama min 600mm aukščio apsauginė tvorelė.

5. Pastato atitvarų elementų (sienų, pertvarų, stogo, atitvarų, kurios ribojasi su gruntu, atitvarų virš nešildomų rūsių) šilumos perdavimo koeficientai, pastato (patalpos) šilumos nuostolių suma, energinio naudingumo klasė:

5.1. Pastato atitvarų elementų (sienų, pertvarų, stogo, atitvarų, kurios ribojasi su gruntu, atitvarų virš nešildomų rūsių) šilumos perdavimo koeficientai:

5.1.1. Ventiliuojamo fasado išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas:

0,173≤U=0,18 W/m²K;

5.1.2. Rūsio sienų (antžeminės dalies) šilumos perdavimo koeficientas:

0,19≤ U=0,22 W/m²K;

5.1.3. Pamato (rūsio sienų požeminės dalies) šilumos perdavimo koeficientas

0,2≤ U=0,22 W/m²K;

5.1.4. Stogo šilumos perdavimo koeficientas

0,146≤ U=0,15 W/m²K

5.1.5. Langų: šilumos perdavimo koeficientas

U ≤ 1,3 W/m2K.

Pastaba. Skaičiavimai pateikti SK dalyje.

5.2. Energinio naudingumo klasė: **B**

6. Patalpų natūralaus apšvietimo, mikroklimato (drėgnumo, temperatūros) lygiai ir rodikliai, jų norminių lygių užtikrinimo sprendiniai: natūralaus apšvietimo rodikliai nekeičiami. Mikroventiliacija po remonto darbų pagerės, keičiami langai numatomi varstomi, su mikroventiliacijos funkcija, įrengiamos vėdinimo sistemos aktų ir sporto salėse.

Pagal HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“ patalpų mikroklimato parametrai yra šie: oro temperatūra, temperatūrų skirtumas, santykinė oro drėgmė ir oro judėjimo greitis:

Gyvenamųjų patalpų ir lankytojams skirtų visuomeninių patalpų mikroklimato parametrų ribinės vertės

Eil. Nr.	Mikroklimato parametrai	Ribinės vertės	
		Šaltuoju metų laikotarpiu	Šiltuoju metų laikotarpiu
1.	Oro temperatūra, °C	18–22	18–28
2.	Temperatūrų skirtumas 0,1 m ir 1,1 m aukštyje nuo grindų, ne daugiau kaip °C	3	3

3.	Santykinė oro drėgmė, %	35–60	35–65
4.	Oro judėjimo greitis, m/s	0,05–0,15	0,15–0,25

Patalpų oro temperatūra turėtų svyruoti tarp 18-22°C. Žemesnė temperatūros vertė labiau tinka patalpoje, kurioje miegama, ir patalpose, kur intensyviai dirbama (pvz. virtuvėje).

Šiluminei savijautai didelę reikšmę turi oro drėgmė, kuri turėtų būti tarp 35-60% santykinės drėgmės. Didesnė oro drėgmė sudaro palankias sąlygas įvairiems mikroorganizmams gyvuoti, o drėgmės kondensacija ant vėsesnių paviršių sudaro nemalonų drėgmės jutimo jausmą.

Oro judėjimo greitis patalpose numatomas nuo 0,05 m/s iki 0,15 m/s. Patalpų vėdinimas padeda pašalinti įvairius teršalus, dulkes ir mikroorganizmus.

Svarbu neužstatyti šilumos šaltinių (radiatorių) baldais, nes tai trukdo šilumai sklisti patalpos.

Vertinant patalpų mikroklimatą, laikoma, kad mikroklimato parametrai pastatų patalpose užtikrinti, jei jie išmatuoti patalpose, kurios nuo statinio pripažinimo tinkamu naudoti yra nepertvarkytos (neapšiltintos sienos iš vidaus, neatlikti šildymo sistemos pertvarkymo darbai ir kiti darbai, gerinantys patalpų šiluminę aplinką), ir atitinka šios higienos normos reikalavimus.

7. Numatoma pastato (pastatų) vidaus aplinkos garso klasė (klasės): esančių patalpų vidaus aplinkos apsaugos nuo triukšmo kokybė nepablogės, atitiks ne žemesnes atitinkamų rodiklių vertes, taikomas E garso klasei.

8. Prevencinės civilinės saugos, apsaugos nuo vandalizmo priemonės: Pirmo aukšto apdailos plytelės padengtos antigrafiti danga ir turi atitikti I klasės atsparumą smūgiams. Siekiant išvengti vandalizmo ir užtikrinti apsaugos priemones statiniui yra įrengtos lauko durys su užraktais ir pritraukimo mechanizmu. Įėjimai ir erdvė už įėjimo durų darbo metu nuolat apšviesta natūralia šviesa. Pirmo aukšto langai neatidaromi iš lauko pusės. Taip pat siūloma įsirengi patalpų signalizacijos sistemą bei lauko vaizdo kameras. Rekomenduotina prie įėjimo įrengti šviestuvus su judesio davikliais.

9. Projektinių sprendinių atitiktis privalomiesiems projekto rengimo dokumentams, teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinių ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių reikalavimams, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams: projekto atitinka privalomiesiems projekto rengimo dokumentams, teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinių ir statinio architektūros, aplinkos, reikalavimams, projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimų, t. y.

- atnaujinant (modernizuojant) pastatą aplinkiniams gyventojams neigiamos įtakos nebus, nes išorės pastato matmenys keičiami nežymiai - bus tik apšiltinamas pastatas, naujai įrengiama nuogrinda aplink pastatą, pagerinamas estetinis namo ir aplinkos vaizdas. Užpylus nukastą juodžemį, atsėjama veja.
- nepablogins techninės esamos statinių būklės, galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius ir gatves;
- išlieka galimybė naudotis inžineriniais tinklais;

- išsaugoja patalpų, skirtų žmonėms dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus;
- išsaugoja esamas gaisrinę saugą reglamentuojančiuose dokumentuose nustatytų saugos priemones,
- išsaugoja esamą apsaugą nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdžių ir pavojingos spinduliuotės;
- išsaugoja esamą apsaugą nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; gaisro gesinimo sistemas,
- atliekant nuogrindos remonto ir cokolio apšiltinimo darbus, kasimo darbai vykdomi rankiniu būdu, kad nebūtų pažeisti esami inžineriniai tinklai,
- atlikus pastato atnaujinimo (modernizavimo) darbus, trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos nepablogės, palyginus su sąlygomis, kurias jie turėjo iki statybos pradžios. Pastato, inžinerinių sistemų statyba (tiesimas) pastato viduje nepablogins trečiųjų asmenų statinių esamos techninės būklės ir nesudarys prielaidų atsirasti veiksniams, galintiems vėliau (juos naudojant) pabloginti tų statinių techninę būklę,
- Techninio darbo projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų pagal Lietuvos Respublikos Statybos Įstatymo 6 straipsnio 4 punktą.

10. Statinio techniniai ir paskirties rodikliai:

Pastatas priskiriamas: 7.11. mokslo paskirties pastatai. – skirti švietimo ir mokslo reikmėms.

Pavadinimas	Iki papr.remonto	Po papr.remonto
Bendras pastato plotas, m2	5340,98	5637
Naudingas plotas, m2	4872,36	4872,36
Pastato tūris, m3	23427	24427
Pastato aukštų skaičius, vnt.	3	3

Pareigos	V. Pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
PV/PDV	A.Vaitulevičius	A 292		2024
Proj.	L. Graužinis			2024
Arch.	A.Malinauskaitė			2024/2025

Gyvenamosios paskirties (įvairių socialinių grupių asmenims) pastato -bendrabučio (unik. Nr. 7296-7001-1039) Kalnų g. 3, Raseiniuose paskirties keitimo į mokslo paskirtį (mokyklą) rekonstravimo projektas

Pateikiamas bendras techninių specifikacijų skirtų pastato kapitalinio remontui sąrašas.
Projekto techninėse specifikacijose pateikiami techniniai reikalavimai statybos darbams ir objekte naudojamoms medžiagoms bei gaminiams, nurodomi techninius rodiklius atitinkantys dokumentai – LST, LST EN. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti šių standartų reikalavimus ir turėti ten nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius. Esminiai techniniai statybos produktų rodikliai yra nurodomi aprašant atskirus darbus.
Tik įvykdžius techninėse specifikacijose (TS) pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami statiniui keliami esminiai reikalavimai. Darbus gali vykdyti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai, griežtai laikydamiesi produktų gamintojų instrukcijų. Darbai vykdomi turint leidimą, suderinus su statytoju jų eigą ir tvarką.

Šiame etape išskirtos sekančios pastato paprastojo remontui skirtos specifikacijos:

NR.		Pusl.
I.	BENDRIEJI REIKALAVIMAI	**3**
II.	REIKALAVIMAI APDAILOS DARBAMS	**7**
1. TS	ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI	**7**
2. TS	AKMENS MASĖS PLYTELIŲ ĮRENGIMAS	**8**
3. TS	SKARDINIMO DARBAI	**9**
4. TS	FASADINIŲ PLOKŠČIŲ ĮRENGIMAS	**10**
5. TS	STOGO DANGOS SPECIFIKACIJA	**13**
6. TS	STOGO ELEMENTAI	**16**
7. TS	LIETVAMZDŽIŲ IR LIETLOVIŲ MONTAVIMAS	**18**
8. TS	KOPĖTĖLIŲ UŽLIPIMUI Į PALĖPĘ ĮRENGIMAS	**19**
9. TS	REIKALAVIMAI IŠLIPIMO LIUKUI	**19**
10. TS	TINKAVIMO DARBAI.	**19**
11. TS	COKOLIO ŠILTINIMAS	**23**
12. TS	PASTATO SIENŲ ŠILTINIMAS ĮRENGIANT TINKUOJAMĄ FASADĄ	**21**
13. TS	BENDRIEJI REIKALAVIMAI VIDAUS REMONTO DARBAMS	**29**
14. TS	PALANGIŲ REMONTAS	**30**
15. TS	GLAISTYMO DARBAI	**30**

16. TS	DAŽYMO DARBAI	**32**
17. TS	GRINDŲ IŠLYGINAMŲJŲ SLUOKSNIŲ ĮRENGIMAS	**34**
18. TS	PVC GRINDŲ DANGOS.	**36**
19. TS	MEDINĖ GRINDŲ DANGA	**38**
20. TS	AKMENS MASĖS PLYTELIŲ DANGA	**38**
21. TS	ĮSPĖJAMOJI JUOSTA	**41**
22. TS	ĮSPĖJAMŲJŲ PAVIRŠIŲ ĮRENGIMAS	**41**
23. TS	TURĖKLŲ ĮRENGIMAS	**42**
24. TS	SIENŲ APDAILA. PLYTELIŲ DANGA	**43**
25. TS	PERTVAROS VALYTOJOS IR TUALETŲ KABINOMS	**43**
26. TS	PLASTIKINIO PROFILIO LANGŲ IR IŠORINIŲ DURŲ ĮRENGIMO DARBAI	**44**
27. TS	VIDINIŲ DURŲ ĮRENGIMAS	**49**
28. TS	BATŲ VALYMO ROTELĖS	**53**
29. TS	LIFTO ĮRENGIMAS	**54**
30. TS	VĖDINIMO ANGŲ GROTELĖS	**55**
31. TS	GESINTUVAI	**59**
32. TS	FASADO KOMPONENTAI	**59**
33. TS	IŠKABOS BRAILIO RAŠTU	**59**
34. TS	VERTIKALUS KELTUVAS	**59**
35. TS	ATVIRO TIPO KELTUVAS PASIKĖLIMUI	**61**
36. TS	LAIPTINIO KELTUVO ĮRENGIMAS	**62**
37. TS	NUOŽULNAUS KELTUVO ĮRENGIMAS	**63**
38. TS	SURENKAMŲ MINERALINIŲ LUBŲ MONTAVIMAS	**64**
39. TS	SAN. MAZGO ŽMONĖMS SU NEGALIA ĮRENGIMAS	**65**
40. TS	RAMPOS TIES DURŲ SLENKSČIAIS ĮRENGIMAS	**65**
41. TS	TINKLAS TURĖKLAMS PRIE ESAMŲ LAIPTŲ	**65**
42. TS	STATINIO, STATINIO GAISRINIO SKYRIAUS ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS, STATINIO ELEMENTŲ, STATYBOS PRODUKTŲ IR MEDŽIAGŲ ATSPARUMAS UGNIAI	**66**

I. **TS bendrieji nurodymai atlikti reikalingus tyrimus prieš rengiant projekto dalies darbo projektą, specifiniai reikalavimai kultūros paveldo statinių projekto dalies darbo projektui, gaminių, medžiagų ir spalvų pavyzdžių aprobavimo tvarka, sąrašai paslėptų darbų, kurių priėmime privalo dalyvauti projektuotojo atstovai, nuorodos į normatyvinius ir kitus dokumentus, kuriais privaloma vadovautis vykdant statybos darbus, kiti bendrieji reikalavimai.**

Pateikiamas bendras techninių specifikacijų skirtų pastato kapitalinio remontui sąrašas.
Projekto techninėse specifikacijose pateikiami techniniai reikalavimai statybos darbams ir objekte naudojamoms medžiagoms bei gaminiams, nurodomi techninius rodiklius atitinkantys dokumentai – LST, LST EN. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti šių standartų reikalavimus ir turėti ten nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius. Esminiai techniniai statybos produktų rodikliai yra nurodomi aprašant atskirus darbus.
Tik įvykdžius techninėse specifikacijose (TS) pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami statiniui keliami esminiai reikalavimai. Darbus gali vykdyti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai, griežtai laikydamiesi produktų gamintojų instrukcijų. Darbai vykdomi turint leidimą, suderinus su statytoju jų eigą

ir tvarką. Visos objekte naudojamos medžiagos privalo būti atvežamos firminėje pakuotėje, turėti LR sertifikatą, atitikties deklaraciją arba gaminio pasą.
Visi darbai objekte turi būti atlikti iki galo, pastatas turi būti tinkamas tolimesnei eksploatacijai. Neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos eksploatacinės savybės – jie turi likti ne blogesnės būklės, nei buvo iki darbų pradžios.
Keliami reikalavimai statybos (tvarkybos) sklypui: jei atliekant žemės darbus bus aptikta archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, darbai stabdomi, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui (Lietuvos Respublikos Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 str. 3 d.).
Jei kasant gruntą aptinkami brėžiniuose ar plane (topografinėje geodezinėje nuotraukoje) nenurodyti inžineriniai statiniai, archeologinis paveldas ar kultūros paveldo objekto vertingosios savybės, darbai laikinai sustabdomi. Rangovas ar statantis ūkio būdu statytojas (užsakovas) išsiaiškina, kam priklauso inžineriniai statiniai, pareikalauja iš naudotojų juos užfiksuoti brėžiniuose, suderina tolesnės žemės darbų vykdymo priežiūros tvarką ir leidžia tęsti darbus. Jei atliekant žemės darbus aptinkamas archeologinis paveldas ar kultūros paveldo objekto vertingųjų savybių, rangovas ar statantis ūkio būdu statytojas (užsakovas) apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui, o šis informuoja Kultūros paveldo departamentą. Šiuo atveju žemės darbai gali būti tęsiami Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo nustatyta tvarka.

a) Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams
Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams subrangovams ir specialistams: privalomas kvalifikacijos dokumentas, suteikiantis teisę dirbti nekilnojamųjų kultūros paveldo objekte ir kultūros paveldo statinyje.
Statinio statybos rangovu gali būti Lietuvos Respublikoje įregistruota įmonė, kurios įstatuose numatyta statyba kaip veiklos rūšis, fizinis asmuo, Vyriausybės nustatyta tvarka įsigijęs statybos darbų patentą arba užsienio statybos įmonė, turinti savo šalies institucijų išduotus Lietuvos Respublikos tarptautinių sutarčių įteisintus atestavimo dokumentus.
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.
Techninis prižiūrėtojas – Užsakovo paskirtas fizinis ar juridinis asmuo, kuris atstovauja užsakovui statybos metu ir vykdo statybos techninio prižiūrėtojo veiklą. Jos pagrindinis tikslas - tikrinti, kad statomas ir pastatytas statinys atitiktų statinio projektą, teisės aktų ir normatyvinių dokumentų reikalavimus, kontroliuoti statybos darbų kokybę.
Statybos techninis prižiūrėtojas turi būti nurodytas statybos rangos sutarties dokumentuose. Ši 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, Statybos techninis prižiūrėtojas, 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.

Prioriteto tvarka tarp brėžinių, specifikacijų ir kitų dokumentų

Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais. Jei projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, dokumentų viršenybė nustatoma taip: 1. Techninės specifikacijos; 2. Aiškinamieji raštai; 3. Brėžiniai; 4. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai.

Jei tarp brėžinių ir specifikacijos iškyla kokių nors skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš spręsdamas 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 nuspręsdamas apie konkrečią interpretaciją, ypač teisinių dokumentų, vietinių nuostatų ar standartų atžvilgiu.

b) ***Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams***

Eiti ypatingųjų statinių statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų pareigas turi teisę tik atestuoti statybos inžinieriai. Būtini šie pagrindinių vadovų kvalifikacijos atestatai:

- ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo;
- ypatingojo projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo;
- ypatingojo statinio statybos vadovo;
- ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo;
- ypatingojo statinio statybos techninės priežiūros vadovo;
- ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo.
    - ***Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams subrangovams ir specialistams: privalomas kvalifikacijos dokumentas, suteikiantis teisę dirbti nekilnojamųjų kultūros paveldo objekte ir kultūros paveldo statinyje.***

c) ***Nurodymai dėl statybos produktų (gaminių ir medžiagų), įrenginių privalomos atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams***.

Galimybė ir sąlygos keisti analogiškais. Visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Bet kurį 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. Rangovas privalo visomis priemonėmis saugoti statybos teritoriją nuo užterštumo, nes už tuos pažeidimus atsako pagal baudžiamosios, administracinės ir

materialinės atsakomybės įstatymus.
Gaminiai, medžiagos
Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji.
Bet kurį 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 konkretiems 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 jokius 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 nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.
Įpakavimas, transportavimas ir 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.

d) Gaminių, medžiagų ir spalvų pavyzdžių aprobavimo tvarka.

Konkrečiai specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Užsakovui ir Projekto vadovui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti. Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki pat darbų užbaigimo. Atliktini ar pateiktini pavyzdžiai yra nurodyti specifikacijoje.

e) Sąrašai paslėptų darbų, kurių priėmime privalo dalyvauti projektuotojo atstovai.

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus Aikštelėje ir Statybos techninį prižiūrėtoją kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas, ar darbus, ne vėliau kaip prieš 24 vai. Techninės priežiūros inžinierius privalo 24 val. laikotarpyje atvykti ir patikrinti užbaigtus darbus. Techninės priežiūros inžinieriui neatvykus per minėtą laiko tarpą laikoma, kad darbai yra priimti ir Rangovas gali tęsti tolimesnių konstrukcijų dangų ir t.t. montavimą. Patikrinimų rezultatai turi būti užfiksuoti atitinkamais aktais ir įrašais statybos darbų žurnale.

Sąrašai paslėptų darbų, kurių priėmime privalo dalyvauti projektuotojo atstovai

1. Esant techninės priežiūros reikalavimui.
2. Inžinerinių tinklų ir sistemų įrengimo apžiūra prieš galutinę apdailą:

- Vandentiekio tinklai
- Šilumos tiekimo tinklai
- Apšvietimo, ryšio sistema
- Gaisrinės saugos aptikimo ir signalizavimo sistema.

f) ***Nuorodos į normatyvinius ir kitus dokumentus***,

Europos standartą perimantis Lietuvos standartas (EN-LST)
Lietuvos standartais (LST)*;
statybos techniniais reglamentais (STR)*;
sanitarinėmis ir higienos normomis ir taisyklėmis (HN)*;
Aplinkosaugos taisyklėmis (LAND)*;
rekomendacijomis (R)*;
Lietuvos Respublikoje galiojančiomis statybos normomis ir taisyklėmis*;
* pastaba - žr. „Normatyvinių dokumentų statinio projektui rengti sąrašą“.
* pastaba - Visoje projekto sudėtyje nuoroda į LST ar EN-LST suprantama kaip toks pat arba lygiavertis dokumentas.

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymu;
2. Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymu;
3. STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai;
4. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
5. STR 1.01.08:2002„Statinio statybos rūšys“;
6. STR 2.02.02:2004 „Visuomenės paskirties statiniai“;
7. STR 1.04.04:2017„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
8. 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“;
9. STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“;
10. STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“;
11. STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“;
12. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;
13. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga;
14. STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga;
15. STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo;
16. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;
17. STR 2.04.01:2018„Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;
18. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra;“
19. LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
20. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2010 m. gruodžio mėn. 7 d. įsakymu Nr. 1-338;
21. Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės.
22. STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“, patvirtinta LR aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422;
23. „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2005 m. vasario 18d., įsakymu Nr. 64 (PAGD prie VRM direktoriaus 2010 m. liepos 27d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija);
24. HN98:2000 Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“
25. ISO:21542 “ Pastatų statyba. Apstatytosios aplinkos prieinamumas ir tinkamumas naudoti“
26. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“
27. ISO 23599:2012 „Pagalbinės priemonės neregiams ir silpnaregiams. Taktiliniai vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai“;
28. HN 21:2017 „Mokykla, vykdanti bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“
29. „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“;
30. HN 33:2011 "Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje";

II. Reikalavimai apdailos darbams: pastatų fasadų apdailai, architektūrinėms detalėms, pastatų patalpų vidaus apdailai, jų kokybės kontrolei (leistini nuokrypiai, jų įvertinimo metodai ir rodikliai)

1. TS ARDYMO, IŠMONTAVIMO, ATSTATYMO, BAIGIAMIEJI DARBAI

Konstrukcijų, gaminių išmontavimas ir ardymas turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą. Išmontavimo darbų etapus, terminus ir laiką Rangovas turi iš anksto suderinti su Užsakovu ir Statybos techniniu prižiūrėtoju bei gauti jų leidimą šių darbų vykdymui.
Vykdant išmontavimo ir ardymo darbus:
- turi būti laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis norminiu dokumentu DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“;
- statybinės atliekos turi būti nuleidžiamos uždarais latakais, vamzdžiais, dėžėse – konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama tik iš ne didesnio kaip 3 m aukščio. Vieta, į kurią metamos statybinės šiukšlės, turi būti aptverta;
- transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai ir priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai

prižiūrimi;

• turi būti nepažeistos neardomos konstrukcijos ir jų elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila), kitu atveju praardyta konstrukcija stiprinama.

Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, Rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti Techninės priežiūros inžinierių. Jei neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami leidus Statybos techniniam prižiūrėtojui. Kitu atveju Rangovas ir I Statybos techninis prižiūrėtojas privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisykles. 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.

Ardomos konstrukcijos turi būti drėkinamos siekiant išvengti dulkėjimo.

Pabaigus statybos darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir statybines šiukšles, išvalyti statybos metu atsiradusį purvą. Pastatas turi būti paliktas švarus.

Baigus remonto darbus, atstatomi nuimti elementai.

Įrengiami PVC kanalai tinklams.

2. AKMENS MASĖS PLYTELIŲ ĮRENGIMAS

TS skirta cokolio apdailai.

Cokolio sienų šiltinimui taikomas dvigubas armavimas, o apdaila - iš šalčiui atsparių akmens masės plytelių;

Fasado apdailos plytelės:

• Klijuojamos ant paruošto (šiltinimo medžiagos) paviršiaus pagal plytelių gamintojų rekomendacijas.

• Plytelių siūlės turi būti lygios, vienodo pločio. Plyteles gali būti klijuojamos nuo 2 ÷ 5 mm storio siūlėmis.

• Siūles užpildyti reikia pagal gamintojo reikalavimus. Siūlių glaistas turi pilnai užpildyti erdvę tarp plytelių siūlių, plytelių ir sienos.

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

Reikalavimai mažo įmirkio fasadinėms sauso presavimo keraminės „akmens masės“ plytelėms

Mažo įmirkio sauso presavimo keramikinės plytelės pasižymi ilgaamžiškumu ir nedideliu temperatūriniu judėjimu.
Plytelių paviršius parinktas glotnus, neblizgus.
Sauso presavimo keramikinės plytelės turi turėti specialų gamyklinį padengimą, užtikrinantį atsparumą purvui, UV spinduliams, atmosferos poveikiui, graffiti dažams, kurie nusivalo neagresyviais valikliais, nepažeisdami plytelių paviršiaus ir spalvos. Neleidžiama naudoti plytelių , kurios padengtos trumpalaikėmis ar vienkartinėmis priemonėmis (vašku, laku ir kt.) nuo graffiti piešinių.

Apdorojimo duomenys

Pjovimas:

Pjaustant, geriausia naudoti kietmetalio pjovimo geležtę, kurios klasė yra K 10 (DIN 4990). Norint užtikrinti atitinkama pjovimo geležtės darbo laiką ir jos pjovimo kokybę, yra labai svarbu laikytis reikiamų naudojimo sąlygų.

Pjovimo greitis: 2.0 - 2.5 m / s
Slinkimo greitis: 3 . 0 - 3 . 5 m / m i n

Gręžimas:

Galima naudoti įvairius gamybinius elektrinius grąžtus, Nenaudoti gręžimo funkcijos, turinčios kalimo rėžimą. Norint tinkamai išgręžti skyles būtina naudoti ypač tvirto kietmetalio gręžimo galvutes.

Akmens masės plytelė „INTERO“ arba ne prastesnių techninių savybių analogas (Gamintojas: Ceramika Paradyz Sp. Z.o.o., Lenkija).

Esminės chatakteristikos	Lygmuo ir/arba klasė	Standartas/reikalavimai
Matmenys, (mm)	298 x 598 x 10 448 x 898 x 10	EN 14411:2012
Svoris, (kg/m²)	23	-
Atsparumo smūgiui kategorija	„IV“	EAD 090062-00-0404 (ISO 7892)
Reakcija į ugnį	A1/A1FL	EN 14411:2012
Pavojingų medžiagų išsiskyrimas (neglazūruotos plytelės):	-	-
- Švinas, (mg/dm²)	netaikoma	EN 14411:2012
- Kadmis, (mg/dm²)	netaikoma	EN 14411:2012
Lenkimo stipris/sukibimas,	-	-
- Cementiniai klijai	≥ 0,5	EN 14411:2012
- Dispersiniai klijai	≥ 1	EN 14411:2012
- Dervos klijai	≥ 2	EN 14411:2012
Atsparumas terminiam poveikiui	Atitinka	EN 14411:2012
Lūžio/skilimo jėga, (N)	min 1300	EN 14411:2012
Patvarumas:	-	-
- Naudojimas vidaus	Atitinka	EN 14411:2012
Naudojimas lauko sąlygomis (atsparumas užšaldymui- atšildymui)	Atitinka	EN 14411:2012

3. TS SKARDINIMO DARBAI

Specifikacijoje išskirti šie apskardinimo darbų atvejai: palangių ir kitų horizontalių elementų apskardinimas.

Medžiagos

Plieno lakšto su spalvotu paviršiaus padengimu turi sudaryti:

1. Polimerinė danga
2. Gruntas
3. Pasyvinantysis sluoksnis
4. Cinko sluoksnis≥275 gr/ m²
5. Plieno lakštas(storis≥0.60 mm)
6. Pasyvinantysis sluoksnis
7. Gruntas
8. Apsauginė dažų danga

Išorinės palangės turi būti poliesterio danga padengtos skardos ne mažiau kaip 0,5 mm storio. Lauko palangė turi išsikišti už sienos plokštumos nedaugiau kaip 50 mm ir ne mažiau kaip 25 mm nuo lango išorinės kraštinės.

PASTABOS:

- Storio tolerancija nustatoma pagal standartą EN 10169-1
- Blizgesys nustatomas pagal standartą EN 10169-1
- Nurodo formavimo temperatūrą. Priklauso nuo formavimo greičio ir metodų
- T – lakšto storis be padengimo. Minimalus leidžiamas lenkimo spindulys.
- Būtina atkreipti dėmesį į pačio plieno (be padengimo) savybes
- Pagal AST. ASTM G 85.
- Pagal ISO 6270.

Skardos dengtos poliesteriu išorės palangės: Bendroji dalis.
Lauko palangių apskardinimo darbams naudojama karštai galvanizuotas lakštinis plienas, kurio storis ≥ 0,50 mm, dengta poliesteriu. Spalva nurodyta projekto sąnaudų kiekių žiniaraštyje. Skardiniai elementai turi būti atsparūs atmosferos poveikiui ekstremaliomis klimato sąlygomis ir ypač korozijai. Danga turi būti atspari ultravioletiniams spinduliams, neišblukti.
Nupjautus kraštus padengti specialia danga.
Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus gaminių matmenis būtina tikslinti vietoje.
Palangių skardinimas.
Išorinių palangių apskardinimo nuolydis turi būti 5-10%, krašto užleidimas už fasado plokštumos 30-50 mm. Kad drėgmė nepatektų į termoizoliaciją, angokraščių dalys po palangėmis padengiamos vandeniui nelaidžia medžiaga. Palangių apskardinimas turi būti gerai pritvirtintas prie lango rėmo ir gerai užsandarintas, būtina numatyti priemones apsaugančias nuo vibracijos. Garsą sugeriančios medžiagos turi atitikti priešgaisrinės klasės B2 reikalavimus, jos dedamos tarp sienos ir palangės apskardinimo (horizontali juosta).
Reikalingas sandarinimas turi būti atliekamas be plyšių visuose kraštuose ir nepažeidžiant pastato apdailos dėl temperatūrinio ilgio svyravimų.
Reikalavimai poliesterio danga dengtiems gaminiams:
Minimalus sausos plėvelės storis, dangos storis: ≥ 25 µm.
Atsparumas korozijai klasė (pagal EN 10169-2): 2-3.
Atsparumas UV poveikiui (pagal EN 10169-2): 3.

4. TS FASADINIŲ PLOKŠČIŲ ĮRENGIMAS

Bendroji dalis:

Pastato sienų šiltinimą iš išorinės pusės laikomasi šių pagrindinių bendrų reikalavimų:

- kiekvienu atveju vykdant darbus turi būti laikomasi konkretaus pasirinkto gamintojo technologijos sąlygų;

- visi horizontalūs paviršiai: parapetai, palangės, sujungimo su stogu vietos padengiamos korozijai atsparia skarda.

Pasirinktas pastato sienų šiltinimo būdas turi tenkinti Lietuvoje galiojančius konkrečius priešgaisrinius reikalavimus (Gyvenamųjų namų gaisrinės saugos taisyklės, Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai).

I atsparumo ugniai laipsnio pastatų dvigubiems (vėdinamiems) fasadams įrengti naudojamų statybos produktų degumo klasės parenkamos pagal aukščiausio aukšto grindų altitudę:

- aukštiems ir labai aukštiems statiniams turi būti naudojami ne žemesnės kaip A2–s2, d0 degumo klasės statybos produktai;
- kitiems statiniams turi būti naudojami ne žemesnės kaip B–s2, d0 degumo klasės statybos produktai.
- Privalu vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimais. Reikalaujama, kad pastatų atitvarų projektavimui ir statybai būtų naudojami tik turintys Nacionalinius techninius įvertinimus (NTĮ) išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos elementai ne prastesnių savybių kaip NTĮ-02-005:2022 „Lemora Fibro“. Sistemos turi tenkinti išorinių vėdinamų termoizoliacinių sistemų reikalavimus sistemų tvirtinimo pagrindui, reikalavimus sistemų tvirtinimui, reikalavimus sistemos karkasui, reikalavimus termoizoliacinio sluoksnio įrengimui, reikalavimus vėjo izoliacijos įrengimui, reikalavimus vėdinamo oro tarpo įrengimui, bendruosius reikalavimus sistemoms ir jas sudarančioms medžiagoms, reikalavimus sistemos atsparumui smūgiams, reikalavimus deformacinių siūlių įrengimui, priešgaisrinius ir kt. reikalavimus. Atitvarų su Sistemomis šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus.

Šiltinamos atitvaros paviršius turi būti lygus, tvirtas, švarus ir sausas; senas, apiręs paviršius nuvalomas iki tvirto pagrindo;

Kur reikia, paviršius taip pat nuplaunamas su vandeniu ir skystomis valymo priemonėmis nuo kerpių, grybelių ir pelėsių; kreiduoti, nesurišti paviršiai apdirbami gruntu; didesni plyšiai ir įtrūkimai užglaistomi.

Šilumos izoliacinės plokštės turi atitikti joms keliamus reikalavimus.

Naudojamos plokštės, turi atitikti 1 atsparumo smūgiams kategoriją:

Plokštės turi būti padengtos pusiau skaidriu akrilo sluoksniu, suteikiančiu spalvą, tačiau paliekančiu matomą pluoštinio cemento struktūrą. Be to, plokštės turi grūdintą PU paviršių, apdorotą UV spindulių technologija. Šių plokščių paviršius yra tvirtas ir atsparus įbrėžimams bei turi ilgalaikę gamyklinę anti-graffiti apsaugą; taigi jos yra apsaugotos nuo daugelio vandalizmo apraiškų. Šios plokštės yra nelaidžios vandeniui ir atsparios UV spinduliams. Gali pasitaikyti tam tikrų netaisyklingumų, atspalvio skirtumų ir gamybos proceso pėdsakų. Galinė plokščių pusė yra padengta skaidria sandarinančia danga.

Plokštei tvirtinti naudoti „UNI-RIVET“ arba ne prastesnių techninių savybių fibrocementinių plokščių sistemą ant aliuminio profilių su nerūdijančio plieno kronšteinais karkaso, nevaržanti plokštės judėjimo trimis kryptimis. Originalios tvirtinimo sistemos pasirinkimas užtikrina gamintojo garantijas ir atsakomybę, kai sumontuota pagal pateiktas instrukcijas.

Techniniai plokštės parametrai:

Matmenų stabilumas ((EN 12467, I lygis)		
Storis (iki 20mm)	mm	± 0.8
Plotis (a < 1000mm)	mm	± 3.0
Plotis/Ilgis (1000mm < a < 1600mm)	mm	± 0.3% a
Ilgis (1600mm < a)	mm	± 5.0

* a yra vardinis plotis arba ilgis

Fizinės savybės		
Tankis, sausas vidurkis (EN 12467)	kg/m³	1850
Ilgis*	kg/m²	15.8

* ominali vertė gali skirtis priklausomai nuo sąlygų

Mechaninės savybės (EN 12467)		
Tamprumo modulis E lenkiant		
Sauso bandinio, išilgai pluošto	GPa	15
Sauso bandinio, skersai pluošto	GPa	17
Įmirkyto bandinio, išilgai pluošto	GPa	13
Įmirkyto bandinio, skersai pluošto	GPa	15
Stipris lenkiant (EN 12467)		
Išilgai pluošto	MPa	20
Skersai pluošto	MPa	39
Įmirkyto bandinio, išilgai pluošto	MPa	19
Įmirkyto bandinio, skersai pluošto	MPa	24
Šiluminės savybės		
Šilumos laidumas (ISO 8301, EN 12667), λ_{10}	W/mK	0.37
Šiluminio išsiplėtimo koeficientas	mm/m °C	0.1
Atsparumas šalčiui (vidutinis išilgai /skersai)	R_L	$\geq$ 0.75
Atsparumas šalčiui (maks. ciklai RL > 0,75 EN 12467)	Ciklai	>100
Drėgminės savybės		
Plėtimasis dėl drėgmės poveiki (30/90 % RH, EN 12467)	%	0.08
Spalvų atsparumas UV spinduliams		
ΔE po 5000 valandų		0.6-2.4
Priešgaisrinės savybės		
Degumo klasė (EN 13501-1)		A2-s1, d0

Plokštės montavimo rekomendacijas, reikalavimus tvirtinimo elementams, sandėliavimą, priežiūrą, saugumo reikalavimus nurodo plokštės gamintojas, montuotojas privalo tuo vadovautis.

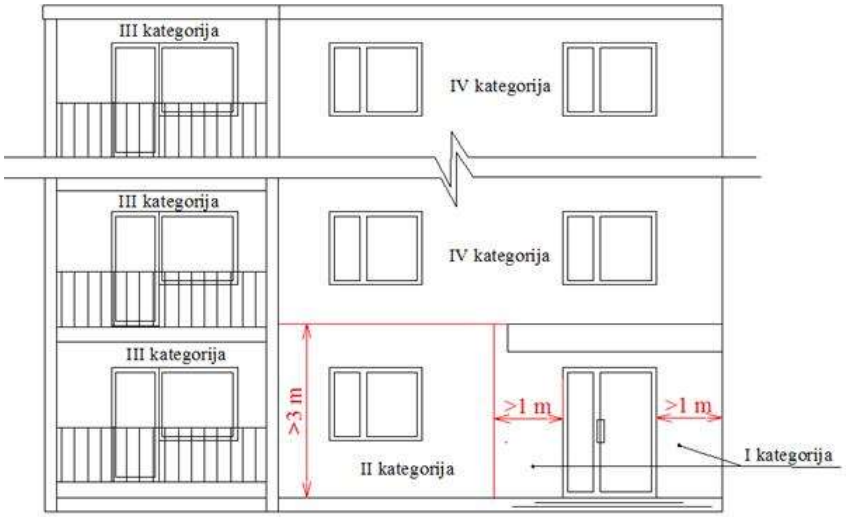
Įrengiant vėdinamą fasadą ypatingą dėmesį reikia atkreipti į naudojamų medžiagų suderinamumą (pvz., aliumininiai elementai neturi liestis su cinkuotaisiais elementais, vengti elektrocheminės korozijos židinių).

Reikalavimai karkaso sisteminiams elementams:

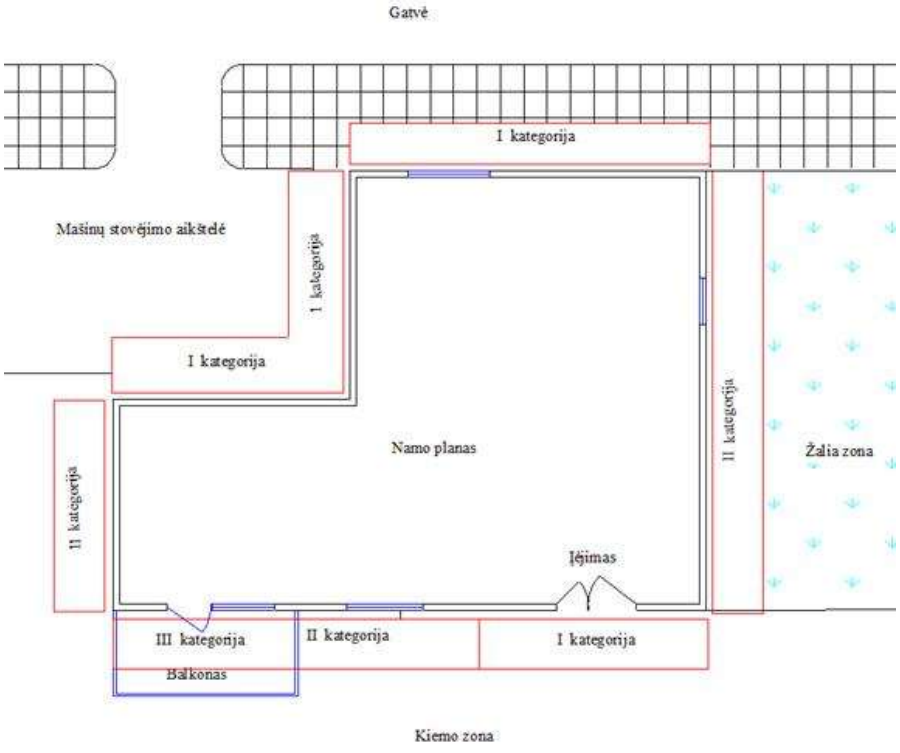
- Kreipiamieji profiliai naudojami tik ekstrudiniu būdu pagaminti aliumininiai profiliuočiai. Gali būti lankstomi tik nesisteminiai aliumininiai gaminiai;
- Montavimo konsolės- štampavimo būdu pagamintos iš nerūdijančio plieno;
- Sujungimams naudojami tik nerūdijančiojo plieno savisriegiai ir savigręžiai varžtai.

Išorės vėdinamų sistemų atsparumo smūgiams kategorijos

Sistemos naudojimo kategorija	Sistemų naudojimo sąlygų, susijusių su atsparumo smūgiams reikalavimais, apibūdinimas
I	Nuo žemės paviršiaus lengvai pasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių ir netinkamo naudojimo.
II	Spiriant arba metant daiktus pasiekiamos atitvarų dalys, kurių atstumas nuo žemės paviršiaus apriboja smūgio stiprumą, arba žemai esančios atitvarų dalys, šalia kurių maža netinkamo naudojimo tikimybė.
III	Atitvarų dalys, kurioms smūgių spiriant arba metant daiktus poveikis mažai tikėtinas.
IV	Nuo žemės paviršiaus nepasiekiamos atitvaros dalys.



Sistemos naudojimo kategorijos parinkimo pastato fasade schema



Sistemos naudojimo kategorijos parinkimo iki 3 m aukščio virš grunto lygio sienai pagal pastato aplinkos situaciją schema

Pastatų atitvarų projektavimui ir statybai privalo būti naudojami tik Nacionalinius techninius įvertinimus (NTĮ) turintys išorinės vėdinimo termoizoliacinės sistemos elementai.

5. TS STOGO DANGOS SPECIFIKACIJA

- STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai. PAGD Įsakymas Nr. 1-338. 2010-12-07.
- STR 1.01.04:2015-„Statybos produktų, neturinčių darniųjų 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 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
- **PASTABA:** nustojus galioti nurodytiems dokumentams automatiškai galioja juos keičiantis.

Prieš pradedant darbus nuo stogo nukeliamos visos nereikalingos antenos ir laidai, išardoma stogo danga. Nuėmus seno stogo dangą, grebėstus, plėveles atidžiai apžiūrima esama medinė stogo konstrukcija. Kur reikalinga, yra keičiamos puvinio paveiktos gegnės. Nuvalyta ir sutvarkyta šlaitinio stogo konstrukcija dažoma antiseptikais ir priešgaisriniais dažais. Ant esamų gegnių klojama difuzinė plėvelė ir pritvirtinama išilginiais mediniais tašeliais. Kalami nauji mediniai grebėstai iš lentų. Montuojama nauja danga su visomis jai priklausančiomis detalėmis. Sumontuojama nauja lietaus nuvedimo sistema iš latakų ir lietvamzdžių. Įrengiami sniego gaudytuvai, virš pastato stogo iš pastogės iškeliami nuotekų alsuokliai. Suremontuoti ir išvalyti ventiliacijos kaminai apšiltinami ir pilnai apskardinami stogo spalvos skarda.
Visi stogo metaliniai elementai, detalės, tvirtinimo elementai turi būti cinkuoti.

Bendrieji nurodymai

Rangovas darbus vykdo atsižvelgdamas į esamos dangos ir stogo elementų realią būklę.
Darbai vykdomi tik sausu oru ir prisilaikant naudojamų medžiagų firmos gamintojos reikalavimų darbo režimui. Darbai vykdomi vadovaujantis stogų įrengimo taisyklėmis ir medžiagų gamintojų paruoštomis instrukcijomis.
Po darbų užbaigimo, stogas su visais jo elementais turi būti tinkamas ilgalaikei eksploatacijai.
Dangos ir latakų nuolydžiai turi atitikti techninius reikalavimus.

Reikalavimai ir nurodymai darbams ir medžiagoms

Paruošiamieji darbai

Pašalinamos nuo stogo visos šiukšlės, demontuojami nereikalingi įrengimai, sena danga. Demontuojamos privedimų prie vertikalių dalių, vėdinimo kanalų, (kaminų) uždengimai**. Vykdant darbus, atmosferos krituliai neturi patekti į pastatą ir į stogo konstrukciją.**

Vėdinimo kanalų, liukų ir kitų elementų remontas ir skardinimas

Demontuojami seni skardinimai, uždengimai. Nutrupėjusios kaminų vietos remontuojamos mūru ir cementiniu skiediniu, atstatoma buvusi forma. Visi kaminai pilnai apskardinami stogo spalvos skarda.
Alsuokliai išvedami virš pastato stogo dangos.

Reikalavimai apskardinimui

- Apskardinimo metalo elementai turi būti padengti antikorozine danga, tvirtinimo detalės atsparios korozijai,

- Skardiniams naudoti dengtą poliesteriu,
- Visos naudojamos medžiagos turi būti tinkamos ir skirtos stogų remontui ir turėti tai patvirtinančius duomenis.

Kiti reikalavimai

- Šiems darbams galioja ir bendros techninės specifikacijos.
- Darbai vykdomi ne žemesnėje temperatūroje, negu nustatyta medžiagų, kurios naudojamos šioje statyboje gamintojų instrukcijose
- Stogo konstrukcijos turi atitikti Broof(t1) klasės reikalavimus.

PASTABA: Statybos darbų techninės priežiūros atstovas kviečiamas iš anksto, numatant atskirų darbų etapo pabaigą kiekvienoje stogo dalyje ar visam stogui.

Techninė dokumentacija

- Stogo plano schema su renovuojamų elementų išdėstymu.
- Principinės detalės.
- Techninės specifikacijos.
- Rangovo paruošta darbo dokumentacija detalėms pagal rangovo siūlomas medžiagas. (rangovas, laimėjęs konkursą, pasiruošia darbo brėžinius pagal naudojamą hidroizoliacinę medžiagą ir juos prieš darbų pradžią suderina su statytoju arba jo įgaliotu atstovu).

Garantijos

- Stogo renovacijos darbai turi būti pilnai atlikti ir turi atitikti ST 121895674.215.01:2012 "Stogų įrengimo darbai“.

Reikalavimai medžiagoms.

- Įrengtame stoge neturi būti pūslių, perplėšimų, sluoksnių pakėlimo, nepriglūdimo prie pagrindo. Turi būti kokybiškas konstrukcijų detalių apėjimas ir užsandarinimas.

Reikalavimai apskardinimui.

- Apskardinimo metalo elementai turi būti padengti antikorozine danga, tvirtinimo detalės atsparios korozijai, visi mediniai elementai - antiseptikuoti.
- Skardiniams naudoti plienine skardą dengtą poliesteriu.
- Visos naudojamos medžiagos turi būti tinkamos ir skirtos stogų remontui ir turėti tai patvirtinančius duomenis.

Kiti reikalavimai.

- Šiems darbams galioja ir bendros techninės specifikacijos.
- Darbai vykdomi ne žemesnėje temperatūroje, negu nustatyta medžiagų, kurios naudojamos šiems darbams gamintojų instrukcijose.

Priežiūrai ir kontrolei parodomi atlikti darbai.

- Paruošiamieji darbai.
- Skardinimų tvirtinimo laikikliai.
- Baigti darbai.
-

Stogo dangos įrengimas - čerpių imitacijos skarda.

Plieno : S280GD, S320GD 0,50–0,70 mm
Polimerinės dangos storis: 0 50 µm
Min. Stogo nuolydis: > 15 % (8°)
Cinko kiekis: ≥275 g/m²

Konstrukcijos paviršiaus lygumas gali svyruoti tik +/- 0,3% 5000 mm ilgyje. Renovuojant stogą

konstrukcijos paviršiaus nelygumai gali būti nežymiai didesni.
Techninė charakteristika:

PASTABA: statinio statybos techninės priežiūros vadovas turi priimti darbus: pabaigus atskirą darbų etapą, atskirų darbų etapo pabaigą kiekvienoje stogo dalyje ar visam stogui.
Techninė dokumentacija.

- Stogo plano schema su renovuojamų elementų išdėstymu.
- Principinės detalės.
- Techninės specifikacijos.
- Rangovo paruošta darbo dokumentacija detalėms pagal rangovo siūlomas medžiagas. (rangovas, laimėjęs konkursą, pasiruošia darbo brėžinius pagal naudojamą hidroizoliacinę medžiagą ir juos prieš darbų pradžią suderina su statytoju arba jo įgaliotu atstovu).

Garantijos.

- Stogo renovacijos darbai turi būti pilnai atlikti ir turi atitikti stogo eksploatacijos reikalavimus.
- Rangovas pateikia atliktiems darbams garantinius dokumentus.

Normatyviniai standartai kurių kopijos pateikiamos pasiūlyme.
Medžiagų kokybės sertifikatai su bandymų protokolais.
Įrengiamas Tinklelis langų angose vėdinimui užtikrinti – kirstas temptas tinklas 12x0,5-0,8 mm, cinkuotas. Tvirtinamas varžtais prie lango rėmo

. 

6. TS STOGO ELEMENTAI

6.1. Stogo tvorelė įrengiama pastatuose, kurių aukštis nuo žemės paviršiaus altitudės iki karnizo arba lauko sienos viršaus (parapeto) didesnis kaip 10 m, o stogo nuolydis – iki 12 proc., taip pat pastatuose, kurių aukštis iki karnizo didesnis kaip 7 m, o stogo nuolydis didesnis kaip 12 proc.
Stogo apsauginę tvorelę sudaro: atrama (gaminama iš cinkuotos plieninės juostos 50x3mm), žingsnis ne didesnis nei 1,20m, apkabos horizontaliam vamzdelių (Ø20x1.2mm) tvirtinimui, guminių tarpinių ir tvirtinimo elementų.
Stogo įrengta stogo apsauginė tvorelė turi atitikti LST EN 1991-1-1 numatytus reikalavimus. Stogo aptvėrimo konstrukcijos apkrovos kategorija numatoma – A. Pastato įrengta apsauginė tvorelė turi atlaikyti ne mažesnes horizontalias apkrovas kaip q_k= 0.5 kN/m.
Sniego užtvaras reikia montuoti kuo arčiau karnizo, kad sniego apkrovos būtų perduodamos pastato laikančiosioms konstrukcijoms. Sbiego užtvaros atramos yra tvirtinamos naudojant fiksatorius. Maksimalus atstumas tarp artimiausių atramų 1200 mm. Sniego užtvarų vamzdžiai už kraštinių atramų gali išsikišti ne daugiau nei 200 mm



6.2. Inkarai turi būti specialiai suprojektuoti skardiniams stogams, kad užtikrintų tvirtą prisitvirtinimą, nepakenkiant pačiam stogui, turi būti atsparūs korozijai ir mechaninėms apkrovoms. Kraigo inkarai (jei saugos diržas tvirtinamas prie stogo kraigo) turi būti tvirtinami taip, kad apsaugotų tiek kraigo lentą, tiek stogo dangą.

Tvirtinimo detalės: Varžtai ir kaiščiai: naudojami siekiant užtikrinti, kad inkarai būtų tvirtai pritvirtinti prie stogo konstrukcijos. Varžtai turi būti atsparūs rūdims ir užtikrinti ilgalaikį tvirtumą. Pritvirtinimo plokštės: gali būti naudojamos kartu su inkarais, kad paskirstytų apkrovą ir apsaugotų stogą nuo pažeidimų.

Saugos standartai ir reikalavimai: Inkarų įrengimo darbai turi atitikti Europos Sąjungos saugos standartus, tokias kaip EN 795 (standartai saugos diržams tvirtinti), ir Lietuvos Respublikos saugos darbų reikalavimus.

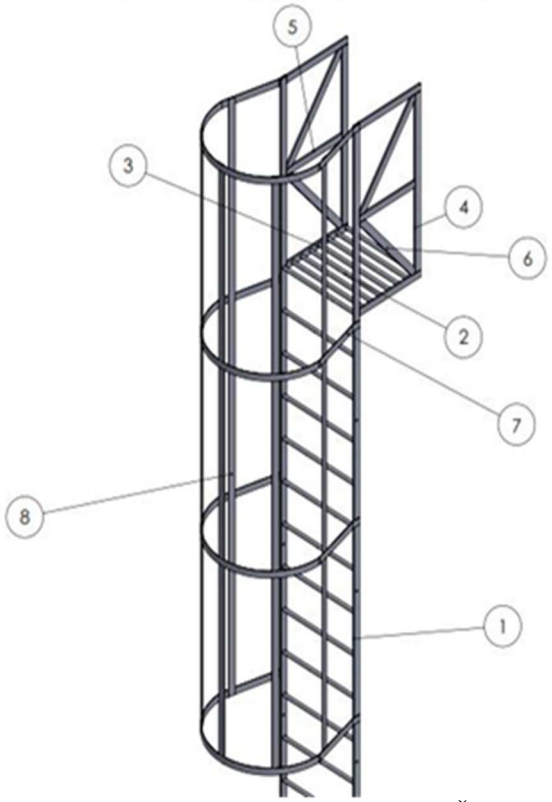
- Montavimo procesas: Pasirinkimas ir paruošimas: Pirmiausia būtina nustatyti tikslias tvirtinimo vietas ir pasirūpinti, kad stogo konstrukcija būtų tinkamai paruošta montavimui.
- Tvirtinimas: Inkarai turi būti montuojami naudojant atitinkamus įrankius (gręžimo stakles, atsuktuvus ir kt.), užtikrinant, kad tvirtinimas būtų saugus ir tikslus.
- Patikra: Po įrengimo būtina atlikti tvirtinimo elementų patikrą, siekiant užtikrinti, kad visi inkarai yra stabilūs ir teisingai pritvirtinti.

Papildomi saugos aspektai:

- Ženklinimas: Inkarai ir jų tvirtinimo vietos turi būti aiškiai pažymėti ir matomi, kad galima būtų lengvai rasti tinkamus pritvirtinimo taškus.
- Reguliarus tikrinimas: Saugos diržų inkarai turi būti tikrinami reguliariai, kad būtų užtikrintas jų veikimo saugumas ir patikimumas.

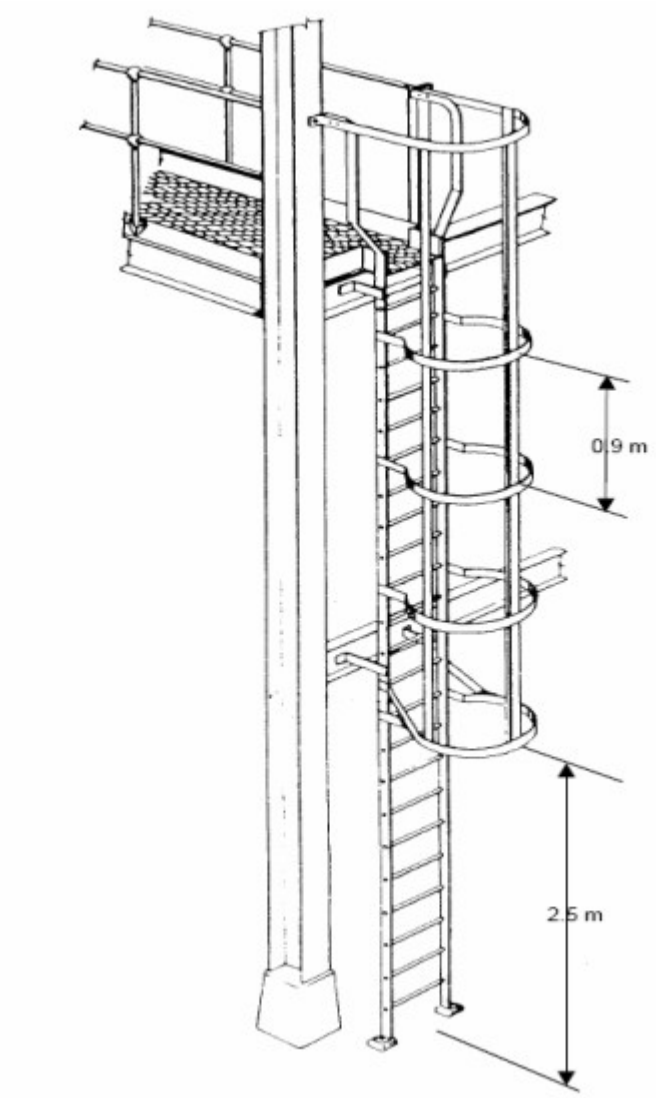
6.3. Kopėčios išlipimui ant stogo

Kopėčias užlipimui ant stogo įrengti laikantis LST EN ISO 14122-4. Kopėčios, skirtos patekti ant stogo turi būti tvarkingos, pritvirtintos ir stacionarios. Kopėčios turi būti ilgaamžiškos, patvarios, degumo ugniai atsparumas A2-s3, d2. Kopėčių lipimo aukštis yra didesnis kaip 6 m, kopėčiose turi būti įrengta viena ar daugiau poilsio aikštelių (bet ne rečiau kip kas 6 m). Judamosios poilsio aikštelės kopėčioms su vienu statramsčiu arba su valdomo tipo kritimo stabdytuvu turi būti mažiausiai 40 cm pločio ir 30 cm ilgio arba būti sudarytos iš dviejų dalių mažiausiai po 13 cm pločio ir 30 cm ilgio. Pakopų laipteliai turi būti iš 20

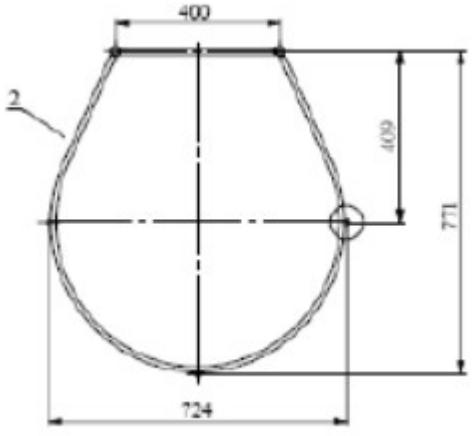


Nr.	Pavadinimas	Matmenys	Standartai
1.	Juosta	40x10x	DIN 1017
2.	Vamzdis	20x2	DIN 2448
3.	Juosta	40x10	DIN 1017
4.	Juosta	40x10	DIN 1017
5.	Juosta	40x10	DIN 1017
6.	Juosta	40x10	DIN 1017
7.	Juosta	40x3	DIN 1017
8.	Juosta	40x3	DIN 1017

mm plieno vamzdelių kas 300 mm. Žemiausias kopėčių skersinis turi prasidėti 1-1,2 m nuo pagrindo (žemės) paviršiaus. Saugaus lankai yra pradedami skaičiuoti 2,5 m nuo žemės paviršiaus. Kopėčios turi būti įrengiamos pagal gamintojo rekomendacijas. Kopėčių spalva – RAL 7043









7. TS LIETVAMZDŽIŲ IR LIETLOVIŲ MONTAVIMAS

Lietvamzdžiai ir lietloviai turi būti pagaminti iš plieno skardos sistemos, nepasiduodantis atmosferos temperatūriniams svyravimams-turi neskilinėti ir nesideformuoti.
Nuo korozijos sistemą turi apsaugoti polimerinis sluoksnis, skardą dengiantis iš abiejų pusių.

Galimos dvi sistemos rūšys-apvali ir stačiakampio formos.
Lietvamzdžiai nuo sienos turi būti atitraukti ne mažiau kaip 20 mm . Draudžiama lietvamzdžius įrengti išorės sienų uždarose vagose bei nišose.
Tarp dviejų alkūnių visada turi būti bent 60 mm ilgio tiesus vamzdis. Alkūnės montuojamos pradedant nuo pačios viršūnės. Esant dideliam atstumui nuo sienos (daugiau kaip 600 mm), viršutinė alkūnė turi būti suklijuota su nuolaja.
Viršutinis lietvamzdžio laikiklis yra montuojamas iškart po alkūne. Viršutinis lietvamzdį laikantis laikiklio žiedas turi būti taip uždėtas , kad vamzdis būtų standžiai apspaustas. Apatinio laikiklio žiedas uždedamas taip, kad vamzdis lieka neapspaustas ir gali laisvai judėti aukštyn –žemyn.
Lietvamzdžiai tarp savęs sujungiami suneriant juos vienas į kitą. Prie sienos lietvamzdžiai turi būti tvirtinami ne didesniu kaip 2m intervalu.
Kai reikia sujungti dvi lietvamzdžių dalis , naudojama lietvamzdžių jungtis.Lietvamzdžių jungties apačioje reikia palikti bent 20mm „laisvą tarpą“.
Kai nėra galimybės vandenį nuvesti tiesiai į lietaus kanalizaciją, naudojama išlaja. Ji yra montuojama prie lietvamzdžio.
Latakų laikikliai tvirtinami taip, kad slinkdamas nuo stogo sniegas nesulaužytų (nesulankstytų) latakų bei visas nutekantis nuo stogo vanduo patektų į įrengtą stogo lataką.

8. TS KOPĖTĖLIŲ UŽLIPIMUI Į PALĖPĘ ĮRENGIMAS

Kopėčios, skirtos patekti ant stogo turi būti tvarkingos, pritvirtintos ir stacionarios. Kopėčios turi būti ilgaamžiškos, patvarios. Pakopų laipteliai turi būti iš 20 mm plieno vamzdelių kas 300 mm.
Kopėčios turi būti įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų. Visus metalinių konstrukcijų paviršius paruošti ir padengti, priklausomai nuo plieno konstrukcijų aplinkos sąlygų, pagal LST EN 12944 esant atmosferos koroziškumo kategorijai C3 (konstrukcijų, eksploatuojamų pastato išorėje, paviršiai).

9. TS REIKALAVIMAI IŠLIPIMO LIUKUI

Charakteristika / Kupolo variantas	Matinis	EN standartas
Atsparumas apkrovai iš viršaus	UL1500	EN 1873:2005
Atsparumas apkrovai iš apačios	DL 2500	EN 1873:2005
Degumas	A2-s1, d0	EN 1873:2005
Atsparumas smūgiui - didelių matmenų minkštas kūnas	SB 1200	EN 1873:2005
Šilumos laidumas,Uw [W/(m2K)]	1,6	EN 1873:2005
Garso izoliacija, Rw [dB]	37	EN 1873:2005
Oro pralaidumas	4 klasė	EN 1873:2005

10. TS TINKAVIMO DARBAI.

TS skirta sienų, angokraščių ir vidaus paviršių tinkavimui.

Bendroji dalis

Techninė specifikacija „Tinkavimo darbai“ naudojama šiais pastatų atitvarų renovacijos atvejais:

- atnaujinant pastato išorės sienas; šiuo atveju gali būti naudojami paprasti ir pagerinti tinkavimo mišiniai; esant smulkiam paviršiniam plytų ištrupėjimui gali būti panaudojamas nearmuotas tinklas, esant ištrupėjimams didesniems kaip 30 mm tinkuojant naudojami armatūriniai tinklai; aukščiau išvardintais atvejais naudojamas kalkinis tinkas.

Keičiant langus ir išimant senas palanges pažeidžiami angokraščiai. Atlikus šiuos darbus angokraščių remontas atliekamas tinkuojant kalkiniu tinku.

Paviršių paruošimas

Paruoštas tinkavimui paviršius turi būti kruopščiai nuvalytas nuo dulkių, panaikintos riebalų ir bitumo dėmės ir gerai sudrėkintas.

Kampai ir briaunos, turi būti formuojami galvanizuotais metaliniais profiliais.

Glotnūs betoniniai paviršiai išraižomi, kapojami arba kitaip šiurkštinami. Mūrinių sienų ir pertvarų siūlės turi būti neužpildytos skiediniu per 10-15 mm.

Medžiagos

Portlandcementas naudojamas toks pats 21runt o betonavimo darbams ir turi atitikti gamintojui keliamus reikalavimus.

Smėlis turi būti aštriabriaunis kalnų arba karjerų; gerai išplautas švariu gėlu vandeniu. Dulkių, molio ir dumblo dalelių turi būti ne daugiau 3 % pagal masę, iš jų molio – mažiau kaip 0,5 % pagal masę. Kitų pašalinių priemaišų negali būti.

Paruošiamajam ir išlyginamajam 21runt sluoksniams:

- grūdelių didumas < 2,0 mm;
- molingų dalelių kiekis < 15 %;
- tirpių sieros junginių kiekis < 2 %.

Dengiamajam tinko sluoksniui:

- grūdelių didumas < 0,5 mm;
- molingų dalelių kiekis < 5 %;
- tirpių sieros junginių kiekis < 2 %.

Kalkės:

- turi būti gerai išdegtos – CO2 < 6 %;
- negesių grūdelių kiekis < 11 %;
- gesinimo laikas 8-25 minutės.

Kalkių tešlos naudojamos skiediniams: tankis – 1400 kg/m3, vandens – 50 %.

Metalinis tinklas turi būti apie 10x10 mm dydžio akučių plonavielio metalo (vielos storis 0,9-1,2 mm), galvanizuotas ir tvirtinamas galvanizuotomis sankabomis.

Tinko skiediniai

1 lentelė. Paruošiamojo ir išlyginamojo sluoksnių skiedinių sudėtis tūrio dalimis

Skiedinio paskirtis	Cementas: kalkės : smėlis
Vidiniams paviršiams:	
- sienoms ir pertvaroms iš plytų kai santykinis oro drėgnumas < 60 %	1:4:12
- sienoms ir pertvaroms iš plytų, kai santykinis oro drėgnumas > 60 %	1:1:6
Išoriniams paviršiams:	
- cokoliui, juostoms	1:0,3-5,5
- mūriniams	1:0,7:3-5

2. **lentelė**. Dengiamojo sluoksnio skiedinio sudėtis pagerintam tinkui tūrio dalimis

Skiedinio paskirtis Mūrinėms sienoms ir pertvaroms Juostoms, luboms	Cementas : kalkės : smėlis 1:1:2-4 1:1:2

Alternatyviai gali būti naudojami patikimų gamintojų sausi tinko mišiniai, kurie atitinka žemiau nurodytus reikalavimus.

3. **lentelė**. Skiedinių techniniai reikalavimai

Techniniai reikalavimai skiediniams	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Tinko skiediniai negali turėti nuosėdų ant 22runt akutėmis, mm:		Periodinis matavimas
- skirti gruntui – 2,5	-	
- dengiamajam sluoksniui – 2,0	-	
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		Bandant standartiniu konusu
Išsisluoksniavimas < 15 %	-	Laboratorijoje
Vandens išlaikymas > 90 %		
Sukibimo stiprumas, Mpa:		3 matavimai 50-70 m^2 paviršiaus
- vidaus darbams > 0,1	10 %	
- išorės > 0,4	10 %	
Dengiamojo sluoksnio užpildų stambumas mm:		Periodinis matavimas
- marmuro, granito, stambaus smėlio grūdeliai – 2	+3 mm	
- kvarcinio smėlio – 0,5	+1,5 mm	
- marmuro miltų – 0,25	+0,25 mm	
Glaisto:		
- sukibimo stiprumas, Mpa:		Periodinis matavimas
po 24 h > 0,1	–	
po 72 h > 0,2	–	

4 lentelė. Reikalavimai tinkavimo darbams

Techniniai reikalavimai sluoksniams	Kontrolė
Leistinas tinko storis, mm: - iki 20	Matuojama 5 kartus 70-100 m^2 paviršiaus arba vienoje patalpoje mažesniame plote, kur matomos nuokrypos
Leistinas kiekvieno sluoksnio storis daugiasluoksniam tinkui, mm:	
- mūrinio, betoninio paviršiaus aptaškymo, cemen- tinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio -	iki 5;
- kalkinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio -	iki 7
- dekoratyvinio dengiamojo sluoksnio -;	iki 7
-dengiamojo sluoksnio 2 tipo tinkui-	iki 2.

Tinkavimas paprastu ir pagerintu tinku

Paprastą tinką sudaro paruošiamasis ir išlyginamasis sluoksnis, kurie užkrečiami ant reikiamo paviršiaus. Dengiamasis sluoksnis padaromas užtrinant viršutinį tinko sluoksnį. Bendras tinko storis ne daugiau 12 mm.

Pagerintą tinką sudaro paruošiamasis, 1-2 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. 23runt odangos pakankamai sukietėjęs dengiamasis sluoksnis tolygiai drėkinamas ir užtrinamas. Bendras tinko storis turi būti ne daugiau 20 mm.

5 lentelė. Leistini nuokrypiai nutinkuotiems paviršiams

Nukrypimo pavadinimas	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Nuokrypiai nuo vertikalės ir horizontalės: - 1-am metrui - visam patalpos aukščiui ar ilgiui	 1 5	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m^2 paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Kreivų paviršių spindulio nukrypimai nuo projektinio (tikrinama lekalu)	5	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m^2 paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Angokraščių, piliastrų, stulpų, kampų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės: - 1-am metrui - vienam elementui	 1 3	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m^2 paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams -5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Tinkuoto angokraščio pločio nuo projektinio	< 2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m^2 paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Juostų nuo tiesios linijos tarp dviejų kampų ar užkarpų	< 2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m^2 paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Leistinas tinkuotų ir glaistytų paviršių drėgnumas	< 8 %	Matuojama 3 kartus 10 m^2 paviršiaus

Tinkavimas žiemos metu

Tinko skiedinių temperatūra turi būti ne mažesnė kaip 8Oc. Kai aplinkos temperatūra mažesnė kaip 5Oc tinkavimo darbai negali būti vykdomi. Tinkuojami vidiniai paviršiai turi būti atšilę ne mažiau per pusę sienos storio. Patalpose 5 paras prieš tinkuojant turi būti palaikoma tolygi 8Oc temperatūra. Sienų drėgnumas neturi viršyti 8%.

Tinkavimas viduje.

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

Dengiamasis sluoksnis padaromas užtrinant. Bendras tinko storis ne daugiau 12mm. Leistini nuokrypiai nutinkuotiems paviršiams:

Nukrypimo pavadinimas	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
1	2	3
Nuokrypiai nuo vertikalės ir horizontalės: - 1-am metrui - visam patalpos aukščiui ar ilgiui Kreivų paviršių spindulio nukrypimai nuo projektinio (tikrinama lekalu)	 1 5 5	5 matavimai kontroline 2 -jų metrų ilgio matuokle 50 – 70 m^2 paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35 – 40 metrų ilgio)
Angokraščių, piliastrų, stulpų, kampų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės: - 1-am metrui - vienam elementui Tinkuoto angokraščio pločio nuo projektinio	 1 3 <2	5 matavimai kontroline 2 -jų metrų ilgio matuokle 50 – 70 m^2 paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35 – 40 metrų ilgio) Matuojama 3 kartus 10 m^2 paviršiaus
Juostų nuo tiesios linijos tarp dviejų kampų ar užkarpų	<2	
Leistinas tinkuotų ir glaistytų paviršių drėgnumas	<8%	

11. COKOLIO ŠILTINIMAS

Bendrieji reikalavimai:

Išorės sudėtinė termoizoliacinė sistema turi turėti Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklinimą. Vykdant cokolio ir rūsio sienų šiltinimo darbus sudėtinėmis termoizoliacinėmis sistemomis laikytis šių reikalavimų:

- Prieš atliekant cokolių ir rūsio sienų šiltinimą būtina sutvarkyti jų hidroizoliaciją;
- Nuogrindos turi būti įrengiamos prie cokolio aplink visą pastatą;
- Kiekvienu atveju vykdant darbus turi būti prisilaikoma konkrečios pasirinktos technologijos sąlygų;
- Pasirinktas šiltinimo būdas/ sistema turi tenkinti Lietuvoje galiojančius gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus;
- Cokolio atsparumas smūgiams privalo būti I kategorijos.

 Darbų vykdymas:

Paruošiamieji darbai.

Šiltinamų atitvarų paviršiai turi būti lygūs, pašalintos riebalų, druskų, pelėsio ar kerpių apnašos. Nuo šiltinamų paviršių reikia pašalinti skiedinio likučius, suaižėjusį seną tinką arba kitą silpną apdailą, pakeisti silpnas ištrupėjusias plytas. Paviršiai turi būti nuvalyti, išlyginti ir išdžiovinti.

Šiltinamos atitvaros paviršiaus pagrindo nelygumai negali viršyti 10 mm viename tiesiniame metre jei šilumos izoliacija tvirtinama klijuojant (požeminė cokolio dalis) ir 20 mm viename tiesiniame metre jei šilumos izoliacija tvirtinama klijuojant ir smeigėmis (antžeminė cokolio dalis). Esant didesniems nelygumams, pagrindą būtina lyginti, pvz. tinkuojant ar betonuojant tam skirtais mišiniais.

Laikančiajame sienos sluoksnyje būtina užsandarinti plyšius ir siūles, pro kurias prie šilumos izoliacijos koncentruotai skverbtųsi oro ir kita drėgmė.

Paruoštus klijavimui, bet stipriai drėgmę įgeriančius paviršius būtina impregnuoti specialiu impregnavimo gruntu. Impregnavimas sustiprina paviršių, sumažina jo įgeriamumą bei pagerina

sukibimą su klijavimo skiediniu.

- Hidroizoliacijos įrengimo darbai.

Paruošus atitvaros paviršių, vykdomi hidroizoliacijos atstatymo/ įrengimo darbai. Naudojama iš anksto paruošta bituminė mastika, kuri atspari grunte esančioms cheminėms medžiagoms. Bituminė mastika tepama ant paviršiaus šepečiu arba purškiama. Dengiama dviem sluoksniais, ypač atidžiai padengiant visus nelygumus ir ertmes.

Jei šiltinamas paviršius yra padengtas bituminė hidroizoliacija, šilumos izoliacijai klijuoti turi būti naudojami tam tinkantys klijai.

Poliuretaniniai aerozoliniai klijai (skirti klijuoti cokolinės dalies polistireno plokštes ant bituminės hidroizoliacijos): greitai kietėjantys, vienkomponenčiai poliuretaniniai klijai lauko ir vidaus darbams. Puikiai tinka daugeliui statybinių paviršių vertikaliam ir horizontaliam klijavimui. Galima klijuoti netgi drėgnus paviršius. Klijai turi puikias šilumos ir garso izoliacines savybes. Užtikrina racionalų, taupų ir patogų darbą.

Techniniai duomenys:

Pagrindas Poliuretanas
Konsistencija Stabilios putos
Spalva Oranžinė
Plėvelės susidarymas Apie 8 minutes
Porėtumas Apie 80% uždarų porų
Kietėjimo greitis Apie 60 min. – 30 mm klijų sluoksnis
Duklės nekimba Apie 20 min..
Pilnai tinkamas apkrauti Maždaug po 12 valandų – 30 mm klijų sluoksnis
Laidumas šilumai (DIN EN 52612) 0,036 mW/mk
Tankis 24 kg/m³
Atsparumas temperatūrai -40°C iki +100°C
Kirpimo tvirtumas (DIN EN 12090)0,12 N/mm²
Atsparumas tempimui 0,6 N/mm²
Atsparumas spaudimui 0,3 N/mm²
Statybinių medžiagų (degumo) klasė B2
Išeiga Apie 7 m²/750 ml. (30 mm klijų sluoksnis)

- Klijuojami paviršiai:

Visi įprastiniai statybiniai paviršiai, tokie kaip betonas, mūras, akmuo, medis, bitumas, metalas ir kt. Klijavimo paviršius turi būti lygus, tvirtas, švarus, be dulkių ir neriebaluotas. Esant seniems dažų, glaisto ar tinko likučiams, juos privalu mechaniškai pašalinti, o labai porėtus, drėgmę įgiarenčius paviršius būtina nugruntuoti. Paviršius gali būti šiek tiek drėgnas.

Klijavimo darbai atliekami pagal medžiagos gamintojo ar tiekėjo nurodymu.

- Šilumos izoliacijos įrengimas.

Vientisai priklijuojamos šilumos izoliacijos plokštės, įgilinant jas žemiau nuogrindos paviršiaus ≥600 mm. Klijavimo skiedinio sluoksnis ant izoliacinės plokštės kraštų užtepamas visu perimetru (antžeminėje dalyje)

ir taškuose į plokštės vidurį, arba dantyta trintuve užtepamas ant viso plokštės paviršiaus. Klijavimo metodas parenkamas atsižvelgiant į pagrindo lygumą, darbo sąlygas, bei konkrečios pasirinktos technologijos sąlygas.

Praėjus ne mažiau 24 valandoms po klijavimo, izoliacinių plokščių paviršius išlyginamas šlifuojant ir nuvalomas. Jei visgi atsirado tarpai tarp plokščių – juos būtina užtaisyti ta pačia izoliacine medžiaga

arba poliuretaninėmis montavimo putomis. Siūlių negalima užtaisinėti klijavimo arba glaistymo skiediniais.
Klijavimo skiediniui sukietėjus (praėjus ne mažiau 72 valandoms po klijavimo), priklijuotos izoliacinės plokštės antžeminėje cokolio dalyje papildomai tvirtinamos kaiščiais. Rekomenduojama ne mažiau 4-ių kaiščių į 1 m², prisilaikant konkrečios pasirinktos technologijos sąlygų.

- Polistireno EPS 100 techninės charakteristikos:
- Deklaruojamas šilumos laidumas: λD ≤ 0,035 W/mK;
- Gniuždomas įtempis (esant 10 % deformacijai): ≥ 200 kPa;
- Stipris lenkiant: ≥ 130 kPa.
- Smeigių techninės savybės:
- Smeigės skersmuo – 8 mm;
- Lėkštelės skersmuo – 60 mm;
- Min. angos gylis h1 ≥ 35 mm;
- Min. įleidimo gylis hef ≥ 25 mm;
- Taškinis šilumos perdavimo koeficientas 0,001 W/K.

Smeigės sertifikuotos pagal Europos techninį liudijimą ETA-11/0192.

- Armavimo sluoksnio įrengimas.

Armuotajam sluoksniui naudojamas cemento su mineraliniais priedais ir modifikatoriais mišinys.
Iš pradžių įrengiami kampuočiai su tinkleliu ir lašikliu. Šios detalės klojamos įspaudžiant jas į užteptą ir nerūdijančio plieno dantytu glaistikliu paskleistą klijinį glaistą. Išsispaudęs per tinklelio akutes klijinis glaistas nuimamas. Kampuočiai klojami iš apačios į viršų, jų tinklelis užleidžiamas vienas ant kito ne mažiau kaip 100 mm.
Galimo padidėjusio įtempio vietos (angokraščių ir sąramų kampai) sustiprinamos ne mažesnėmis kaip 300x200 mm armavimo tinklelio juostomis, jas išdėstant kampuose įstrižai. Langų, durų ir kitų angų kampų sustiprinimui naudojami kampuočiai su tinkleliu, o viršutinių horizontalių angokraščių sustiprinimui, jei angokraščio plotis didesnis kaip 100 mm, rekomenduojama naudoti kampuočius su tinkleliu ir lašikliu.
Didžiausią ir mažiausią leistiną armuotojo sluoksnio storį nurodo medžiagos gamintojas ar tiekėjas. Jeigu atskirose plokštumos vietose (pvz. lyginant vietinius nelygumus, duobes) armuotojo sluoksnio storis viršija medžiagos gamintojo ar tiekėjo didžiausią leistiną storį, tose vietose būtina atlikti papildomą armavimą tinkleliu.
Armuotasis sluoksnis įrengiamas ant paskleisto klijinio glaisto klojant armavimo tinklelį ir jį įspaudžiant į glaistą. Klijinis glaistas tepamas nuo viršaus į apačią ir nerūdijančio plieno dantytu glaistikliu paskleidžiamas. Armavimo tinklelis įspaudžiamas į paskleistą klijinį glaistą. Išsispaudęs per armavimo tinklelio akutes glaistas išlyginamas, jei reikia, užtepamas papildomai ir užglaistomas. Armavimo tinklelis klojamas nuo viršaus į apačią, gretimos juostos užleidžiamos viena ant kitos ne mažiau kaip 100 mm. Jei armuojant tinklelis baigėsi, viršutinė armavimo tinklelio juosta užleidžiama ne mažiau kaip 100 mm. Šalia esančios armavimo tinklelio juostos užlaidos paruošimui ne mažiau kaip 100 mm atstumu nuo krašto išsispaudęs per tinklelio akutes klijinis glaistas nuimamas. Jeigu atliekamas dvigubas armavimas, visas darbo eiliškumas pakartojamas. Atskirų dvigubai armuotųjų sluoksnių tinklelio juostų užlaidos turi nesutapti. Klijiniam glaistus išdžiūvus, stiklo audinio tinklelis prie kampuočių ir užbaigimo profiliuočių nupjaunamas ties išorine briauna.
Armavimo tinklelis turi būti paklotas per visą armuotojo sluoksnio plokštumą iki kraštų.
Armavimo tinklelis turi būti paklotas be užlenkimų ir pūslių, turi atsidurti šiek tiek arčiau išorinio armuotojo sluoksnio paviršiaus ir padengtas ne plonesniu kaip 1 mm storio klijinio glaisto sluoksniu (tinklelio užlaidų vietose

– ne mažesniu kaip 0,5 mm).
Darbus atlikti laikantis medžiagų gamintojo ar tiekėjo instrukcijų.
- Baigiamojo paviršiaus apdailos sluoksnio įrengimas

Baigiamasis paviršiaus apdailos sluoksnis įrengiamas iš savaime išsivalančio silikoninio dekoratyviojo tinko.
Medžiagos savybės:
- savaiminio išsivalymo efektas (labai atsparus nešvarumams);
- labai elastingas ir atsparus smūgiams;
- hidrofobinis;
- labai patvarus, mažai įgeriantis, labai pralaidus garui;
- didelis atsparumas oro poveikiui;
- atsparumas grybelių, dumblių ir pelėsių plitimui (BioProtect formulė arba analogas); Medžiagos techniniai duomenys:
- sudėtis - vandeninė silikono ir akrilinių dervų dispersija su mineraliniais užpildais ir pigmentais;
- tankis ~ 1,7 kg/dm3;
- atviro džiūvimo laikas ~ 15 min.;
- pralaidumas vandens garams - V1 kategorija, pagal standartą EN 15824:2010;
- vandens įgertis - W3 kategorija, pagal standartą EN 15824:2010, w = 0,04 (kg/m2val.0,5);
- sukibimas ≥ 0,6 MPa, pagal standartą EN 15824:2010;
- vandens įgertis po 24 val. < 0,5 kg/m², pagal ETAG 004;
- vandens garų pralaidumas - Sd ≤ 1,0 m, pagal ETAG 004;
- sukibimas tarp sluoksnių po senėjimo proceso ≥ 0,08 MPa, pagal ETAG 004.
- atsparumas pelėsio plitimui - visiškas atsparumas;

Apdailos medžiagų paruošimas ir darbų atlikimo technologija nurodoma produkto naudojimo instrukcijoje.
Baigiamoji paviršiaus apdaila įrengiama ant sauso ir švaraus armuotojo sluoksnio, praėjus ne mažiau kaip 24 valandoms nuo prieš tai buvusios operacijos užbaigimo, jei medžiagų gamintojas ar tiekėjas nenurodo kitaip.
Prigludusias konstrukcijas, metalines nuolajas, pakabinamas ir išsikišančias detales būtina apsaugoti nuo užtaršų (pvz., apsaugine juosta, kuri bus nuimama užbaigus dekoratyvinio tinko įrengimo darbus).
Jeigu medžiagos gamintojo ar tiekėjo reikalavimuose nurodoma, visų pirma ant armuotojo sluoksnio voleliu arba šepečiu užtepamas impregnavimo arba grunto sluoksnis. Gruntą rekomenduojama pigmentuoti tuo pačiu atspalviu, pagal apdailai naudojamo dekoratyvinio tinko spalvą.
Tinkavimo darbus galima pradėti tik gerai išdžiūvus grunto sluoksniui. Nesuskirstytų paviršių apdaila atliekama be technologinės pertraukos, todėl reikia pasitelkti pakankamą skaičių darbuotojų. Pertrauka galima ties to paties atspalvio plokštumos riba, ties kampais ir įvairiomis briaunomis.
Vientisos plokštumos atskirų paviršių atskyrimui ir spalviniam sudalinimui rekomenduojama naudoti dažytojo juostą. Tokiu būdu galima pasiekti, kad tiksliai ir lygiai būtų užbaigtas tinko sluoksnis arba atskirti atskiri tinkuoti paviršiai.
Tinkuojama nuo viršaus žemyn. Dekoratyvusis tinkas užtepamas rankiniu būdu nerūdijančio plieno glaistikliu ir tolygiai paskleidžiamas grūdelio stambumo sluoksniu. Po to plastikiniu glaistikliu dekoruojamas vertikalia, horizontalia arba sukama kryptimis (priklauso nuo tinko tekstūros), kol išryškėja tolygus raštas. Visi
darbuotojai turi tinkuoti vienodu sluoksniu ir išgauti vienodą išorinį vaizdą. Tinko darbus galima atlikti ir specialiomis tinkavimo mašinomis.
Kad pasiekti tolygią to paties atspalvio apdailą, vientisai plokštumai naudoti vienos gamybos partijos tinką.

Visi fasado cokolio įrengimo darbai atliekami pagal medžiagų gamintojo ar tiekėjo instrukcijas.

12. PASTATO SIENŲ ŠILTINIMAS ĮRENGIANT TINKUOJAMĄ FASADĄ

1. Bendrieji reikalavimai:

Atliekant pastato sienų šiltinimą iš išorinės pusės laikomasi šių pagrindinių bendrų reikalavimų:

- įrengiant tinkuojamų fasadų konstrukciją (apšiltinimui naudojant išorinę tinkuojamą sudėtinę termoizoliacinę sistemą su polistireniniu putplasčiu) apšiltinimui turi būti naudojama tik sertifikuota šiltinimo sistema (Aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-617 (2010 07 15) „Dėl reglamentuojamų statybos produktų sąrašo"), turinti Europos techninį liudijimą (ETL) bei CE ženklinimą;
- pasirinktas pastato sienų šiltinimo būdas turi tenkinti Lietuvoje galiojančius konkrečius priešgaisrinius reikalavimus;
- kiekvienu atveju vykdant darbus turi būti laikomasi konkrečios pasirinktos technologijos sąlygų;
- visi horizontalūs paviršiai: karnizai, parapetai, palangės, sujungimo su stogu vietos padengiamos korozijai atsparia skarda dengta poliesteriu.

Visi šlapi procesai (klijavimas, armavimas, gruntavimas, tinkavimas ir dažymas) gali būti atliekami tik esant lauko temperatūrai +5°C ir ne mažesnė temperatūra turi laikytis dar 48val po darbų atlikimo.

2. Reikalavimai naudojamoms medžiagoms:

- **Fenolio putų klijai**: klijai skirti kietosioms termoizoliacinėms fenolio putų plokštėms klijuoti bei armuoti, pagaminti mineralinių rišančiųjų, mineralinių užpildų ir modifikatorių pagrindu
- **Armavimo tinklelis**: atsparus tempimui stiklo audinio tinklelis 160g/m2.;
- **Gruntas**: gerinantys sukibti gruntiniai dažai arba gruntas apkrovas laikantiems išorės silikoniniams pagrindams skirti naudoti prieš dengiant dekoratyviniu tinku;
- **Dekoratyvinis tinkas**: dekoratyvinis silikoninis arba silikoninis plonasluoksnis dekoratyvinis tinkas.

3. Darbų eiga

3.1. Paruošiamieji darbai

3.1.1. Statinių šiltinamų sienų paviršiai turi būti lygūs, o lygumo nuokrypiai neturėtų viršyti leistinų norminių nuokrypių. Leistinas pagrindo nelygumas - iki 20 mm metro ilgyje. Didesnius nelygumus būtina išlyginti kalkių cemento skiediniu;

3.1.2. Šiltinamos atitvaros paviršius turi būti tvirtas, švarus ir sausas. Senas, apiręs paviršius nuvalomas iki tvirto pagrindo;

3.1.3. Paviršius taip pat nuplaunamas Uei tas reikalinga) su vandeniu ir skystomis valymo priemonėmis nuo kerpių, grybelių ir pelėsių; kreiduoti, nesurišti paviršiai apdirbami gruntu; didesni plyšiai ir įtrūkimai užglaistomi;

3.1.4. Laikančiajame sienos sluoksnyje būtina užsandarinti plyšius ir siūles, pro kurias prie šilumos izoliacijos koncentruotai skverbtųsi oro ir kita drėgmė.

4. Sienų šiltinimas

4.1. Ant fenolio putų plokščių klijai tepami perimetru apie kraštus ir viduryje dedami keli taškai. Jos glaudžiai prispaudžiamos prie šiltinamos sienos ir kiek galima arčiau glaudžiamos tarpusavyje. Pirmiausiai klijuojamos plokštės kampuose. Plokštės išoriniuose kampuose ir tarp dviejų gretutinių eilių perstumiamos. Plokštės išdėstomos šachmatine tvarka taip, kad vertikalios siūlės nesutaptų. Plokštės klijuojamos iš apačios į viršų. Išsikišantys plokščių kraštai vėliau yra sulyginami, t. y. nupjaunami. Plokštes galima šiek tiek šlifuoti, jei matosi nelygumai, tačiau ne anksčiau kaip po 24 val. po klijavimo. Šiltinamos sienos vertikalumas tikrinamas gulsčiuku.

4.2. Polistireninio putplasčio plokštės papildomai yra mechaniškai tvirtinamos smeigėmis. Jų skaičius turi būti apskaičiuojamas priklausomai nuo smeigių gamintojo rekomendacijų, pastato atitvarų pagrindo, aukštingumo, jį veiksiančių apkrovų (vėjo, lietaus, sniego) ir pan. arba nurodomas smeigių gamintojų rekomendacijose. Smeigės kalamos ne anksčiau kaip po 24 val. po plokščių klijavimo.

Smeigės.

Smeigė **EJOT® H3** su plastikine įkalama vinimi, skirta išorinių tinkuotų šilumos izoliacijos plokščių tvirtinimui prie betono ir mūro. Arba **EJOT® H4 eco** - universali smeigė su įkalama vinimi Europos techninis leidimas ETA-11/0192	 

Pateikti gaminiai yra orientaciniai, gali būti pakeisti anlogiškais ne prastesnių charakteristikų kitų gamintojų.

4.3. Plokštės prie pastato angų (langų, durų) turi būti išpjaustomos, kad išvengti įstrižų įtrūkimų ties sąramomis. Angokraščiai apšiltinami min. 3 cm storio šilumos izoliacijos plokštėmis pagal brėžinius.

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

5. Armuojančio, plonasluoksnio tinko įrengimas

5.1. Šilumą izoliuojančių plokščių paviršiaus armavimui naudojamas armavimo ir glaistymo skiedinys, ir stiklo audinio armavimo tinklelis. Armavimo sluoksniu sukuriamas tvirtas pagrindas tolimesnei paviršiaus apdailai. Armavimo sluoksnis užtikrina apšiltinimo sistemos mechanines savybes bei suteikia visai sistemai tvirtumą ir ilgaamžiškumą. Kad plonasluoksnė apdaila staigiai neišdžiūtų ir nesupleišėtų, svarbu, kad darbo metu ir po jo apdailinamo paviršiaus neveiktų tiesioginiai saulės spinduliai, nelytų ir nepūstų stiprus vėjas;

5.2. Apdailinamas fenolio putų paviršius turi būti švarus.

5.3. Į šviežiai užteptą pirmąjį tinko sluoksnį klampinami pastato ir sienų angų kampų papildomo armavimo elementai (PVC kampai su tinkleliu, papildomas armavimas ties angų kampais), o ant jų, vertikaliai nuo pastato viršaus iki apačios, armavimo tinklelio juostos. Gretimos armavimo tinklelio juostos užleidžiamos viena ant kitos ;;:: 100 mm. Armavimo tinklelis turi būti įklampintas į tinko vidurį ir užglaistytas.

5.4. Iki pastato pirmo aukšto langų viršaus, polisterinis putpastis turi būti armuojamas dvigubu tinkleliu;

5.5. Ties sienų angomis įrengiamas papildomas armavimas, kad šiose pastato vietose vėliau neatsirastų plyšiai dėl pastato deformacijų. Angokrašiai (ypač ties sąramomis) turi būti sustiprinami papildomomis armuojančiojo tinklelio 200 x 300 mm dydžio juostomis. Šios juostos klijuojamos įstrižai angos kampo atžvilgiu.

5.6. Prieš galutinę apdailą paviršius gruntuojamas gruntiniais dažais arba impregnavimo gruntais. Gruntas užtikrina paviršiaus apdailos sukibimą su armavimo sluoksniu.

6. Šiltinimo sistemos patikra

Fenolio putų apšiltintų fasadų apdailos sluoksnyje neturi būti platesnių kaip 0,2 mm plyšių. Fasadų paviršiuje neturi būti dėmių, išryškėjusio armavimo tinklelio arba polistireninio putplasčio sandūrų.

Techniniai reikalavimai šiltinimo darbams

Eil. Nr.	Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai	Kontrolės prietaisai		
	Pagrindo stipris	stiprus, netrupantis paviršius	vizualiai		
2	Pagrindo nuokrypiai fasado plokštumoje horizontalia ir/arba vertikalia kryptimis	20 mm/m'	liniuotė, teodolitas	ruletė,	nivelyras,
3	Termoizoliacinių plokščių klijavimo nuokrypiai fasado plokštumoje horizontalia ir/arba vertikalia kryptimis	2 mm/m'	liniuotė, teodolitas	ruletė,	nivelyras,
4	Termoizoliacinių plokščių perrisimas ir armavimo tinklelio juostų užlaida	100 mm	liniuotė, ruletė		
5	Armuotojo sluoksnio nuokrypiai fasado plokštumoje horizontalia ir/arba vertikalia kryptimis	dekoratyviojo tinko grūdelių dydis + 0,5 mm/m'	liniuotė, teodolitas	ruletė,	nivelyras,
6	Vietiniai nuokrypiai matuojant 2 m ilgio liniuote	4 mm	2 m ilgio liniuotė, ruletė		
7	Kreivalinijinių pavlrslų nuokrypiai nuo horizontalės arba vertikalės	30 mm	lekalas, ruletė		
8	Atskiros angos angokraščių nuokrypiai nuo horizontalės arba vertikalės	3 mm/m'	1 m ilgio liniuotė, gulsčiukas, ruletė		
9	Dekoratyviojo tinko rašto ir spalvos tolygumas	pagal etaloną	etalonas		

13. TS BENDRIEJI REIKALAVIMAI VIDAUS REMONTO DARBAMS

Apdailos darbus sudaro pastato vidinių pertvarų paviršių glaistymo, dengimo plytelėmis, dažymo, betoninių paviršių impregnavimo, grindų ir pakabinamų lubų įrengimo darbai.

Apdailos darbai turi būti atliekami esant teigiamai (>10° C) aplinkos temperatūrai, kai oro drėgnumas ne didesnis kaip 60 %. Paviršių, kurių vietose bus montuojami sanitarinių – techninių sistemų prietaisai, apdaila turi būti įvykdyta iki jų montažo

Iki darbų pradžios turi būti atlikta:

- patalpos, kur atliekama apdaila, turi būti apsaugotos nuo atmosferos kritulių;
- įrengta hidro, izoliacija, įrengti perdangų išlyginamieji sluoksniai;
- užhermetizuotos siūlės;
- užtaisytos ir izoliuotos fasadinės sistemos ir durų prisijungimo prie sienų vietos;
- Išvedžioti laidai ir ortakiai;
- įvykdyti šilumos, gesinimo sistemų ir vandentiekio bandymai.

Pagal standartą ”Atsparūs ugniai vitrinų, pertvarų ir atitvarų komplektai” techninė specifikacija apimanti LST EN 13501-2:2008+A1:2010 reikalavimus bei reikalavimus pagal produkto paskirtį atsparumas ugniai LST EN 1364-1, LST EN 1364-2, LST EN 1364-3;

Pagal standartą ”Statybiniai sienų ir lubų profiliuočiai” techninė specifikacija, kurioje deklaruojama atitiktis tiesinio metro masė LST EN 13245-1, deformacija kaitinant LST EN 13245-1, LST EN 479, klasifikacija pagal degumą LST EN 13501-1-2007+A1:2010;

Pagal standartą ”Gipso kartoninės plokštės” LST EN 520:2005+A1:2010(D);
Pagal standartą ”Metaliniai karkasų komponentai sistemoms iš gipso kartoninių plokščių” LST EN 14195:2005(D), LST EN 14195:2005/AC:2006(D);
Pagal standartą ”Medžiagos gipso kartoninėms plokštėms sujungti” LST EN 13963:2005(D), LST EN 13963:2005/AC:2006(D);
Pagal standartą ”Gipso kartoninių plokščių metaliniai kampuočiai ir specialieji profiliuočiai” LST EN

14. PALANGIŲ REMONTAS.

Remontuojamų patalpų vidinės betoninės palangės yra remontuojamos.

Remonto skiedinys:

- Tipas: Paruoštas naudoti arba sausas remonto mišinys betonui, skirtas vidaus darbams.
- Naudojimo sritis: Plonasluoksnis remontas (1–30 mm storio).
- Sukibimo stipris su betonu: ≥ 1,5 MPa (pagal EN 1542).
- Slėginis stipris: ≥ 20 MPa po 28 parų (pagal EN 12190).
- Atsparumas karbonatacijai ir trūkinėjimui.
- Tinkamas lyginimui, lengvai šlifuojamas.
- Turi būti be chloridų, atsparus šarmams.

Gruntas: cementinių paviršių gruntas pagerinantis sukibimą.

Paruošimo darbai:

- Pažeistas ir laisvai besilaikantis betonas pašalinamas mechaniškai iki tvirto pagrindo.
- Paviršius turi būti švarus, be dulkių, riebalų, alyvos ar seno dažų sluoksnio.
- Paviršius sudrėkinamas prieš remonto skiedinio dengimą (nebent nurodyta kitaip produkto aprašyme).

Remonto darbų eiga:

- Remonto skiedinys ruošiamas pagal gamintojo instrukciją.
- Užtepamas mentele arba glaistykle, formuojamas reikalingas kontūras (palangės nuolydis, forma).
- Jei reikia – naudojami formavimo klojiniai ar šablonai.
- Paviršius išlyginamas, gali būti nugludintas arba šlifuojamas po džiūvimo.
- Sluoksnio storis: pagal gamintojo rekomendaciją, bet ne mažesnis kaip 5 mm pažeidimų vietose.

Baigiamieji darbai:

- Po džiūvimo paviršius glaistomas, dažomas vidaus dažais, atspariais tinčiai, vandeniui.
- Visi remonto plotai turi būti lygūs, be trūkių, atspalvio skirtumų ar atsisluoksniavimų.

Papildomi reikalavimai:

- Remonto medžiagos turi būti sertifikuotos pagal EN 1504-3 (betono atkūrimo sistemos).
- Visi darbai atliekami laikantis statybos darbų saugos bei švaros reikalavimų – be dulkių sklaidos į ugdymo erdves.
- Turi būti pateikti medžiagų techniniai duomenų lapai (TDS) ir saugos duomenų lapai (SDS).

15. TS GLAISTYMO DARBAI

Angokraščių glaistymas.

Turi būti naudojamas polimerinis glaistas.

15.1. Glaistas turi būti gaminamas pagal nustatyta tvarka patvirtintą technologijos reglamentą ir turi atitikti šio standarto reikalavimus.

15.2. Pagal išvaizdą glaistas turi būti vienalytis, be varškėjimo požymių ir mechaninių priemaišų.

15.3. Glaistas turi būti smulkus. Likutis ant sieto Nr. 020 turi būti ne daugiau kaip 1 %. Glaisto, naudojamo pirminiam betono ir tinkuotųjų paviršių glaistymui, likutis ant sieto Nr. 020 neturi viršyti 30 %, o ant sieto Nr. 0,315 – ne daugiau kaip 5 %.

15.4. Glaistas neturi susitraukti. Džiūvant (0,3 – 0,5) mm storio glaisto sluoksnyje neturi atsirasti įtrūkimų.

15.5. Glaistas neturi temptis ir velti glaistyklės, gerai turi lipti prie gruntuoto paviršiaus. Nuglaistytas išdžiūvęs paviršius šiek tiek patrynus neturi teptis.

15.6. Vidinei apdailai skirtas glaistas turi būti lengvai šlifuojamas. Išdžiūvęs glaisto sluoksnis šlifuojant neturi lipti prie švitrinio popieriaus.

15.7. Glaisto techniniai rodikliai turi atitikti 1 – oje lentelėje nurodytus reikalavimus.

1 lentelė. Glaisto techniniai rodikliai

Nr.	klio pavadinimas	na glaisto tipui ės apdailos glaistas (V)						nės ilos tas (F)	lymų metodas
			AK	K		AD			
	kus (18 ± 2)^{0}C eratūroje, cm,	-	6-8	6-8	7-10	-10	6-8	-	ST 1413.1
	vimo laikas 18±2)^{0}C eratūroje, h, ne daugiau kaip	20	8	4	5	5	5	5	8.3 p.
	alinių medžiagų kiekis, %, ne au kaip	4,0	2,0	-	2,0	-	-	-	8.7 p.
	ųjų medžiagų kiekis, %, ne au kaip	-	-	-	-	-	-	70	8.9 p.

Pastaba. Glaisto, skirto vidinei apdailai ir fasuoto į smulkią tarą, vietoje slankumo gali būti nustatytos sausosios medžiagos, kurių turi būti ne mažiau 65 %.

15.8. Glaistas, skirtas išorinei apdailai, turi būti atsparus statiniam vandens poveikiui. Išlaikius vandenyje 24 h, glaistytame paviršiuje neturi atsirasti matomų defektų (pūslių, įtrūkių ir pan.).

15.9. Glaistas vidaus darbams. Produkto techninės specifikacijos žymuo "Klampieji ir sausieji statybiniai glaistai vidaus darbams LST 1519:1998, LST 1556:2000".

15.10. Naudojant glaistus vadovautis pasirinktos firmos gamintojos pateiktomis instrukcijomis skirtomis glaistomo paviršiaus paruošimui bei glaisto panaudojimui.

- glaistas turi būti vienalytis, be varškėjimo požymių ir mechaninių priemaišų;

<u>Drėgnose patalpose mūrinių, gipskartoninių sienų glaistymui naudojamas cementinis glaistas. Techniniai reikalavimai cementiniam glaistui:</u>

- grūdelių dydis iki 0,6 mm;
- lenkimo stipris tempiant ≥1,5 Mpa;
- gniuždymo stipris ≥3 Mpa;
- sukibimo stipris 0,2 Mpa;
- darbinė ir džiūvimo oro temperatūra ≥+ 5ºC;

- baltas, bekvapis;
- degumas – nedegus;
- santykinis tankis ~ 1,1 g/cm3.

Sausose patalpose, paviršių paruošimo dažymui užbaigimui naudojami polimeriniai glaistai. Polimerinių glaistų techniniai reikalavimai:

-elastingas, smulkus, baltos spalvos;
-rišamoji medžiaga – klijai;
-grūdelių dydis 0,3 mm;
-atsparumas vandeniui, šalčiui – neatsparus;
-džiūdamas nesitraukia ir netrūkinėja;
-maksimalus storis – 3 mm;
-darbinė temperatūra nuo +10ºC iki +30ºC.

Gipskartonio plokščių pertvarų siūlių užtaisymui būtina naudoti specialius glaistus: gipsinius arba polimerinius, sausų miltelių pavidale, pasižyminčiais ypatingu plastiškumu ir lankstumu. Gipskartonio siūlių užtaisymui naudojamo glaisto techninės savybės priklauso nuo pertvaros tipo:

1. Sausų patalpų pertvarų siūlių glaisto techninės savybės:
-agregatinė būsena – milteliai;
-tirpumas vandenyje ~ 3g/l prie +20ºC;
-degumas – nedegus;
-santykinis tankis ~ 2,7 g/cm3.
2. Drėgnų patalpų pertvarų siūlių glaisto techninės savybės:
- agregatinė būsena – milteliai;
- tirpumas vandenyje ~ 1,5 g/l prie +20ºC;
- degumas – nedegūs;
- santykinis tankis ~ 1,2-1,3 g/cm3.

Prieš dažymą visus glaistus būtina šlifuoti gaminio instrukcijose nurodyto rupumo šveičiamu popieriumi (dažniausiai 100 – 160 markės) ir būtinai gruntuoti dažų gamintojų rekomenduojamais gruntais. Tai suvienodina paviršiaus įgeriamumą ir dažai sieną dengia lygiai ir vienodai. Dažoma 2-3 kartus, pradedant lubomis ir baigiant sienomis.

16. TS DAŽYMO DARBAI

16.1. Medžiagos

16.2. Vykdant dažymo darbus naudojami vandens emulsiniai dažai.

16.3. Reikalavimai dangų sluoksniams

Techniniai reikalavimai	Ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Dažų dangos sluoksnių leidžiamas storis: glaisto – 0,5 mm dažų sluoksnio µ25 km	1,5	5 matavimai 50 – 70 m² paviršiaus arba mažesnis paviršius su matomais defektais

16.4. Kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti 33runt, be nuotekų. Dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi. Dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams visiškai išdžiūvus.

16.5. Reikalavimai baigtam paviršiui

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolės būdai

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

16.6. Bet kurios sandaros gruntinis, išlyginamasis bei apdailinis dažų sluoksniai turi būti iš vieno gamintojo.

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

- gamintojo rekvizitai,
- medžiagos pavadinimas ir savybės,
- pritaikymo sritys,
- reikalavimai paviršiams, skiedinio tipui, dažymo būdui,
- spalvos nuoroda pagal Europos standartus, siuntos 34runt odan pagaminimo data.

Visos apdailos medžiagos turi atitikti HN 03-0009-91 nurodymus.

16.8. Darbų vykdymas

16.9. Paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir 34runt.

Tinkuotų paviršių drėgnumas < 8 %, betoninių ir gelžbetoninių < 4-6 %, medinių < 12 %. Dažomos patalpos temperatūra > 8 0C, santykinis oro drėgnumas < 70 %.

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

16.10. Paviršių paruošimo nuoseklumas ir technologinės operacijos pateikiamos lentelėse.

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

Užglaistytų vietų šlifavimas	+	+	-
Pirminis ištisinis glaistymas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-
Antrasis gruntavimas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-
Antrasis gruntavimas	+	+	-
Trečiasis gruntavimas (su dažų pasluoksniu)	-	+	-
Dažymas	+	+	+
Tapnojimas	-	+	-

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

Technologinė operacija	Paviršių rūšys		
	Medžio	Tinko ir betono	Metalo
Valymas	+	+	+

Išlyginimas	-	-	-
Šakų ir smaigalių tarpelių išpjovimas su plyšių rievėjimu	+	+	-
Plyšių raižymas	-	+	-
Nugruntavimas	+	+	+
Dalinis glaistymas su užglaistytų vietų gruntavimu	+	+	+
Užglaistytų vietų svidinimas	+	+	+
Ištisinis glaistymas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Gruntavimas	+	+	-
Fleicavimas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Pirmasis dažymas	+		+
Fleicavimas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Antrasis dažymas	+	+	+
Fleicavimas arba tapnojimas	+	+	-

16.11. 35runt odang betoninių paviršių plyšiai išrievėjami ir užtaisomi skiediniu, paviršiai lyginami, svidinami. Po to paviršiai gruntuojami, glaistomi ir svidinami (šlifuojami).

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

16.13. 35runt odangos turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas. Kiekvieno sluoksnio danga turi visiškai išdžiūti, prieš dedant kitą. Dengiamasis sluoksnis nedaromas, kol užsakovo atstovas nepriims anksčiau atliktų darbų.

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

GRINDŲ DANGOS

17. TS GRINDŲ IŠLYGINAMŲJŲ SLUOKSNIŲ ĮRENGIMAS.

Taikoma grindų remontui.

Grindų išlyginamųjų sluoksnių įrengimas, tai pagrindo įrengimas iš betoninio skiedinio sluoksnio.

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

Grindis įrengti galima esant ne žemesnei temperatūrai negu:

15^0C – iš polimerinių medžiagų, palaikant dar 24 val. šią temperatūrą po įrengimo; 15^0 C – iš keraminių plytelių, naudojant lateksinius sąstatus;

5^0C – naudojant bitumines mastikas ir jų mišinius, į kurių sudėtį įeina cementas.

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

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

Išlyginamieji sluoksniai turi būti izoliuoti nuo sienų ir pertvarų hidroizoliacinės medžiagos juostomis.

Išlyginamieji sluoksniai turi būti įrengiami tik sudrėkinus betoninius pagrindus. Skiedinio sluoksnis lyginamas ir tankinamas iki cementinio pieno pasirodymo. Sustingę ruožai periodiškai laistomi. Išlyginamieji sluoksniai ant kurių klijuojama hidroizoliacija arba keraminės plytelės, gruntuojami bitumo ir benzino mišiniu (1:3 masės dalimis). Kai skiedinio stiprumas pasiekia 2.5-3 MPa (antrąją arba trečiąją dieną), paviršiai užtrinami.

Klojant grindų dangą be hidroizoliacinės medžiagos, RH betone negali viršyti 85% esant 18°C. Naudojant

hidroizoliacinę medžiagą, grindų dangą galima kloti esant 97 % RH betone. Jei RH didesnis nei 97 %**,** kloti dangos iš viso negalima.
Nekloti grindų dangos tiesiai ant betoninių grindų, kur kyla drėgmė. Tokios grindys turi būti vėdinamos arba įrengiama garams nepralaidi izoliacija.
Danga klojamos vietos turi būti švarios, aptvertos, neprieinamos orui, palaikoma pastovi temperatūra mažiausiai 48 valandas prieš klojimą, klojant ir po klojimo. RH patalpoje neturi viršyti 60 %. o temperatūra turi būti mažiausiai 18°C. Tokiomis pat sąlygomis reikia laikyti grindų dangos medžiagą. Ritinius laikyti vertikaliai, kad matytųsi etiketės ir būtų lengva perskaityti spalvą, ritinio bei rūšies numerius.
Jei klojama vienos spalvos danga daugiau kaip iš vieno ritinio, medžiaga turi būti tos pačios rūšies, o ritiniai imami nuosekliai pagal numerius. Jei naudojama daugiau negu vienos rūšies medžiaga, reikia taip suplanuoti darbą, kad skirtingos rūšies danga nebūtų klojama šalia. Dangą visuomet reikia kloti priešingomis kryptimis, kad per siūles nepasimatytų mažiausių spalvos skirtumų.
Aukštų skirtumai tarp gretimų patalpų grindų su skirtingomis dangomis iš keraminių plytelių, akmens masės plytelių, mozaikinių – betono plytelių ir plokščių neturi viršyti 1 mm;
Slenksteliai tarp skirtingų grindų dangų neturi būti aukštesni kaip 2 mm.

Pagrindų, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių leistini nuokrypiai

Pagrindo paskirtis	Leistini nuokrypiai, mm matuojant 2 m ilgio liniuote
Išlyginamieji sluoksniai polimerinėms ruloninėms ir plytelių, linoleumo, parketo ir mastikinėms dangoms	2
Pagrindų nukrypimai nuo horizontalios plokštumos patalpoje	□ 0,2% patalpos matmens

Reikalavimai baigtai grindų dangai

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolė
Paviršiaus nukrypimai nuo plokštumos, tikrinant 2m matuokle: -cementines - polimerines	4	9 matavimai 50-70m^2 paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai
Nukrypimai nuo projektinio dangos nuolydžio	□2%patalpos atmenų□50	9 matavimai 50-70m^2 paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai
Dangos storio nuokrypos Paviršiai negali turėti jokių nelygumų Neleistinos dėmės ir įbrėžimai	10% nuo projektinio storio	9 matavimai 50-70m^2 paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai

18. TS PVC GRINDŲ DANGOS.

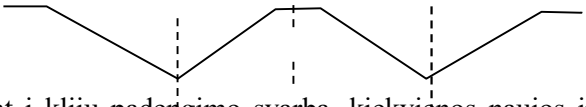
18.1. Bendrieji reikalavimai

Reikalavimai PVC grindų įrengimui

PVC dangos klijavimui turi būti naudojami grindų dangos gamintojo rekomenduojami klijai.
Klijai dengiami esant taip pačiai 18-27 ^{0}C patalpos temperatūrai. Klijus dengti naudojant Euro A2 mentelę (1,8x1,2x1,65mm) dantuotą mentelę, kurios tarpas tarp dantukų sudaro ne daugiau kaip **4mm.**

Naudojant mažesnių išmatavimų mentelę bus padengtas per mažas klijų kiekis. Visuomet naudokite švarią ir reikiamo dydžio mentelę.

_____ 4mm_

1,2mm 

Atsižvelgiant į klijų padengimo svarbą, kiekvienos naujos instaliacijos metu rekomenduojama naudoti naują mentelę. Susidėvėjusi mentelė padengs netinkamą kiekį klijų ant pagrindo, todėl ją būtina pakeisti nauja.

Klijus reikia dengti mentelę laikant 60° kampu. Tepkite ant pagrindo tiek klijų, kiek per jų veikimo laiką galėsite užkloti dangos.

Klojant dangą kiekviena plytelė ir lentelė turi būti prispausta tolygiai prie paviršiaus. Paklojus būtina voluoti su 45kg volu iškart po suklojimo, bet ne ilgiau nei 1-2 valandos po klijų užtepimo ant pagrindo. Grindys turi būti voluojamos antrą kartą po 2 valandų suklojus dangą.

Dviejų komponentų klijai tolygiai sumaišomi. Grindų danga, kuri supjaunama rankiniu būdu, turi būti supjauta reikiamo dydžio, be poreikio ją jėga įspaudinėti reikiamoje vietoje. Grindų danga klojama iš karto po klijų padengimo ant paviršiaus, įsitikinant, kad klijai vis dar yra lipnūs. Įsitikinkite, kad klojimo metu klijai tolygiai pasiekė grindų pagrindą.

Plytelė (lentelės) turi būti įklota į jai skirtą vietą. Tokiu būdu bus išvengta klijų išsiskverbimo tarp plytelių (lentelių).

Nuvalyti visą klijų perteklių nuo grindų dangos paviršiaus kol jis dar drėgnas, naudojant . klijų nuėmėju sudrėkintą audinį. Negalima leisti klijų išdžiūti ant bet kokio grindų paviršiaus (pagrindo ar dangos). Išdžiuvus klijams ant suklijuotų grindų paviršiaus, šie valomi atsargiai pašveičiant nuo paviršiaus ar naudojant klijų nuėmėju sudrėkintą 3M raudoną padą.

Klijai, kurie buvo užšaldyti negali būti naudojami.

Nenaudoti klijų tose vietose, kur buvo naudoti bituminiai klijai, kol jų likučiai nebus pašalinti nuo pagrindo paviršiaus. Padengti latekso išlyginamuoju mišiniu, skirtų šiam atvejui, kaip priemone, apsaugančia nuo ankstesniu klijų padengimo.

Grindų dangos turi būti ne blogesnių savybių, nei: Gamintojo garantija dėvėjimuisi: 12 metų;

18.2. Įrengiama PVC danga grindims:

Produkto tipas	EN14565 - ISO 19322	Grindų danga, pagaminta iš sintetinių termoplastinių polimerų
Komercinė klasifikacija	ISO 10874	34-43 Intensyvi/Labai intensyvi

Charakteristikos

	Normos	Išmatuota vertė
Bendras storis	ISO 24346	2-3,45 mm
Dėvimojo sluoksnio storis	ISO 24340	0,70-0,80 mm
Bendras svoris	ISO 23997	2900-3250 g/m²

Rodikliai pagal CE žymėjimą

	Normos	Išmatuota vertė

Atsparumas slydimui	EN 13893	Klasė DS (μ ≥ 0,30)
Reakcija į ugnį	EN 13501-1	Bfl-s1 klijuojant prie betoninių paviršių

Techniniai duomenys

	Normos	Išmatuota vertė
Slidumo klasė	DIN 51130	R9/R10
Kėdės su ratukais testas	ISO 4918 - EN 425	Tinkamas
Spalvų atsparumas šviesai	ISO 105-B02 (method 3)	≥ 6
Cheminis atsparumas	ISO 26987	Puikus atsparumas
Smūgio garso mažinimas	ISO 717/2	ΔLw 14-19 dB;
Akustinė klasė	NF S31-074	klasėse - ≤65 dB; ≤ 75 dB

Tvarumas, aplinka ir patalpų oro kokybė

	Normos	Išmatuota vertė
Ftalatų kiekis	-	100% be ftalatų
Pagaminta	-	Europoje
Perdirbimas	-	Perdirbamas
Medžiagų nekenksmingumo sveikatai deklaracija	-	Pasiekiamas

19. TS MEDINĖ GRINDŲ DANGA

Sporto salėje grindų danga įrengiama naudojant natūralaus medžio parketlentes, skirtas sportui.



Techninė charakteristika dangai:

Medžio rūšis	Ąžuolas, Uosis, Bukas, Kanadinis klevas
Jungtis	Jungtis: spustelėjimo tipo (angl. click-type), užtikrinanti patikimą sujungimą ir paprastą montavimą be klijų. Leidžiamos įvairios technologijos (pvz. 2G, 5G, T+G ar kitos lygiavertės).
Viršutinio sluoksnio storis, mm	≥3.5
Konstrukcijos aukštis, mm	≥25
Charakteristikos pagal EN 14904	
Smūgio sugeriamumas, %	≥55
Vertikali deformacija, mm	≤3.8
Trinties, slydimo koeficientas, slg. vnt	80-110
Vertikalus kamuolio atšokimas, %	≥95

Blizgesys, %	≤30
Ilgis, mm	1800-2300
Plotis, mm	185-230
Storis (Stadium), mm	≥14
Riedėjimas	+

Dangą įrengti pagal gamintojo rekomendacijas.

20. TS AKMENS MASĖS PLYTELIŲ DANGA

20.1. Bendrieji reikalavimai

Skysčių poveikio grindims intensyvumas – mažas (nedidelis skysčių poveikis grindims; grindų paviršius sausas arba vos drėgnas; grindų danga neįmirksta) ir vidutinis (ventkamerose, sanmazguose).
Grindų įrengimas susideda iš pagrindo, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių, hidroizoliacijos ir dangos įrengimo.
Grindims ant grunto suardytos struktūros natūralūs ar pilti gruntai sutankinami. Pagrinde negali likti augalinio grunto, durpių, dumblo ir statybinių šiukšlių. Įrengiami pasluoksniai ir drenuojantys sluoksniai sutankinami iki 60 MPa atsparumo.
Viršutinė išlyginamojo sluoksnio dalis liejama iš savaime išsilyginančio mišinio ant kurio klijuojama parinkta danga.
Grindų paruošiamieji ir išlyginamieji pagrindai turi būti įrengiami esant ne žemesnei kaip 5C aplinkos temperatūrai. Tokia temperatūra turi išlikti tol, kol betonas pasieks 50 % stiprumo.
Paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai turi būti izoliuoti nuo sienų ir pertvarų hidroizoliacinės medžiagos juostomis. Darbinės šių sluoksnių siūlės turi būti gerai užlygintos.
Patalpose su vidutiniu skysčių poveikiu įrengiami grindų nuolydžiai 0,5-1 %.
Apatinė hidroizoliacija įrengiama ant grunto esančiose patalpose, o viršutinė grindų hidroizoliacija įrengiama sanitarinėse ir vent. kameros patalpose.

20.2. Grindinių plytelių siūlių glaistas

- Epoksidinis siūlių glaistas dvikomponentis gaminys, kurį sudaro A ir B komponentai, kuriuos prieš naudojant reikia sumaišyti. A komponentas – tai epoksidinės dervos ir specialiai atrinktų skaldos, užpildų, dažiklių bei modifikuojamųjų ir dekoratyvinių priedų mišinys. B komponentas – tai aukštos kokybės epoksidinių dervų poliamido kietiklis.
Tankis sumaišius komponentus apie 1,35 kg/dm3 Min. / maks. sienos siūlių plotis 1 mm / 6 mm Min. / maks. grindų siūlių plotis 1 mm / 10 mm
Siūlių glaisto paruošimo ir pagrindo bei aplinkos temperatūra darbo metu nuo +10 °C iki +25 °C Atsparumas temperatūrai nuo -30 °C iki +90 °C
A komponento maišymo trukmė maždaug 3 minutės Pirmojo masės maišymo trukmė maždaug 3 minutės Brandinimo trukmė maždaug 5 minutės
Antrojo masės maišymo trukmė maždaug 1 minutė Skiedinys tinkamas naudoti maždaug 45 minutes Valymas daugiausia 10–20 minučių
Vaikščioti leidžiama maždaug 24 valandos
Visiškas mechaninis atsparumas pasiekiamas po 3 dienų Visiškas cheminis atsparumas pasiekiamas po 7 dienų
Keraminių plytelių siūlių glaisto skiedinys reakcinių dervų pagrindu.
Klasė RG
Atsparumas lenkimui sausomis sąlygomis ir po atšaldymo bei atšildymo ciklų ≥ 30 N/mm2 Atsparumas gniuždymui sausomis sąlygomis ir po atšaldymo bei atšildymo ciklų ≥ 45 N/mm2 Susitraukimas ≤ 1,5 mm/m
Vandens įgertis po 240 min. ≤ 0,1 g Atsparumas dilimui ≤ 250 mm3
Didelis cheminis atsparumas – rūgštims, agresyviems veiksniams, stipriems valikliams; idealiai tinka nuotekų valykloms, tvartams, pieninėms, skerdykloms, plovykloms, akumuliatorinėms, alaus, vyno darykloms, pilstymo cechams, laboratorijoms ir pan. Nesusitraukia. Labai didelis mechaninis atsparumas – sudaro ypač kietą siūlę, rekomenduojamą intensyviai naudojamoms vietoms; atsparus dilimui, įbrėžimams,

įtrūkimams ir aukštos bei žemos temperatūros poveikiui.

- Pagrindo paruošimas. Prieš pradedant glaistyti nuo siūlių būtina gerai nuvalyti dulkes ir įvairiausius nešvarumus. Tarpai tarp plytelių turėtų būti vienodo gylio, todėl klojant plyteles būtina iš tarpų sistemingai šalinti klijų perteklių. Dangos siūles galima pradėti glaistyti tik sustingus klijams, kurie buvo naudojami plytelėms klijuoti – ne anksčiau nei po 24 valandų. Prieš glaistant plyteles ir siūles būtina nuvalyti drėgna kempine. Glaistyti galima pradėti visiškai joms išdžiūvus.

- Siūlių skiedinio paruošimas. Epoksidinis siūlių glaistas – tai dviejų komponentų: masės (A) ir kietiklio (B) rinkinys tinkamomis maišyti proporcijomis. Visus darbus, susijusius su siūlių glaisto paruošimu ir naudojimu, būtina atlikti esant nuo + 10 °C iki +25 °C temperatūrai. Siūlių glaistą būtina pradėti ruošti gerai išmaišius (apie 3 minutes) masę (A). Paskiau į kibirėlį su mase supilti kietiklį (B) iš butelio. Buteliuką laikyti vertikaliai į apačią, o kietiklis turėtų laisvai bėgti, kol savaime nutrūks jo srovė. Ant buteliuko sienelių likęs skystis yra perteklinis, kurio nereikia pilti į masę. Paskiau komponentus maišyti apie 3 minutes. Padaryti maždaug 5 minučių pertrauką ir vėl masę maišyti apie 1 minutę. Išmaišius gaunama pusiau skysta konsistencija ir vienalytė spalva (mntele būtina patikrinti, ar ant sienelių ir dugno neliko nesumaišytų dalių). Maišyti lėtųjų apsukų maišikliu (apie 600 aps./min.). Taip pat rekomenduojama maišant maišiklį judinti aukštyn žemyn. Paruoštą masę būtina sunaudoti maždaug per 45 minutes. Dėmesio: paruoštos masės nereikia pašildyti kibire su šiltu vandeniu, kad pasidarytų skystesnė ir būtų patogiau ją tepti.

- Siūlių glaistymas. Masę būtina kruopščiai ir giliai įsprausti į tarpus gumine glaistykle. Masės perteklių pašalinti ta pačia glaistykle, traukiant ją įstrižai, 45° kampu su plytelių briauna. Jeigu glaistant siūles ant sienos, siūlių glaistas ima šiek tiek tekėti, darbą nutraukti ir pradėti vėl praėjus 5–10 minučių.

-Valymas. Glaisto likučius, likusius ant dangos paviršiaus, būtina nedelsiant pašalinti (ne vėliau negu per 20 minučių) kieta kempine, sudrėkinta šaltu vandeniu. Paskiau siūles ir plyteles būtina nuplauti celiuliozės kempine (geltona), sudrėkinta ir gerai išgręžta. Kempinę būtina dažnai skalauti, o vandenį dažnai keisti. Jeigu po 24 valandų ant plytelių atsiranda apnašų, pašalinti jas šiltu vandeniu su nedideliu kiekiu detergento ar spirito.

- **Dangos naudojimas.** Vaikščioti glaistytomis ar priklijuotomis plytelėmis leidžiama po 24 val.

20.3. Plytelių klijavimas. Masę užtepti ant pagrindo ir tolygiai paskirstyti dantyta glaistykle su 3 mm dydžio dantukais. Horizontaliems paviršiams naudoti glaistyklę su daugiausia 6 mm dydžio dantukais. Plytelę prispausti, nedelsiant pataisyti jos padėtį ir kuo greičiau pašalinti išspaustos masės perteklių. Visus skiedinio nešvarumus būtina šalinti sistemingai.

Pagrindų, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių leistini nuokrypiai

Pagrindo paskirtis	Leistini nuokrypiai, mm matuojant 2 m ilgio liniuote
Betoniniai pagrindai visų tipų grindų dangoms, išskyrus klijuojamas karštomis mastikomis ir pagrindus hidroizoliacijai	10
Betoniniai pagrindai ar paruošiamieji sluoksniai grindų dangoms klijuojamoms karštomis mastikomis ir pagrindai hidroizoliacijai, taip pat šlifuojami betoniniai sluoksniai	5
Išlyginamieji sluoksniai polimerinėms ruloninėms ir plytelių, linoleumo, parketo ir mastikinėms dangoms	2
Pagrindų nukrypimas nuo horizontalios plokštumos patalpoje	< 0,2 □ patalpos matmens

20.4. Akmens masės plytelės

Formatas: 300/600x300/600x 8-11 mm, glazūruotos, matinis paviršius

1.	Matmenys, forma, paviršiaus kokybė	pagal EN ISO 10545-2	labai maži leistini nuokrypiai
2.	Įmirkis	pagal EN ISO 10545-3	E ≤ 0,5 %
3.	Stipris lenkiant	pagal EN ISO 10545-4	Min. 2300 N
4.	Slidumo klasė	pagal DIN51130	R10/R11

5.	Slidumas basomis	pagal DIN51130	B+A
6.	Cheminis atsparumas	pagal EN ISO 10545-13	pažeidimų nėra
7.	Atsparumas dilumui (gilusis)	Pagal EN ISO 10545-6	< 175 mm³

Atitikties deklaravimo pagrindas :
Privalomieji Lietuvoje ir Europos Sąjungoje nustatyti sertifikavimo rodikliai ir gamintojo deklaruojamos vertės pagal EN 14411:2006 priedas G

20.5. Grindjuostės

a) Grindjuostės įrengiamos ties sandūromis su visomis konstrukcijomis, kurios iškyla virš grindų jeigu nenurodyta kitaip.
Patalpose, kur numatoma PVC homogeninė danga, ji turi būti užleidžiama ant sienų ir pertvarų paviršių. PVC grindjuostė įrengiama grindų dangą užlenkiant ant sienos apie 100 mm ir suvirinant siūles.
b) PVC dangos grindjuostės formuojamos užlenkiant dangą klasėse 100 mm.
c) Akmens masės plytelių dangos gridjuostės-akmens masės plytelių 100 mm.

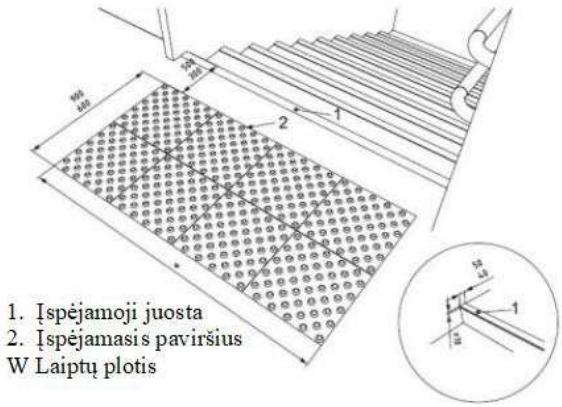
21. TS ĮSPĖJAMOJI JUOSTA

Vienspalvė kontrastingos spalvos juosta (geltona) klijuojama ant pirmo ir paskutinio laiptatakio kiekviename laiptų marše.

Analogas		

22. TS ĮSPĖJAMŲJŲ PAVIRŠIŲ ĮRENGIMAS

ŽN judėjimo trasose (prieš laiptus bei panduso viršuje) įrengiami įspėjamieji paviršiai iš guminių taktilinių plytelių, klijuojamų prie grindų dangos.



Įspėjamasis paviršius turi būti panduso ar laiptatakio pločio ir 600 mm ilgio, atitraukiant nuo artimiausios pakopos briaunos per vienos pakopos plotį.

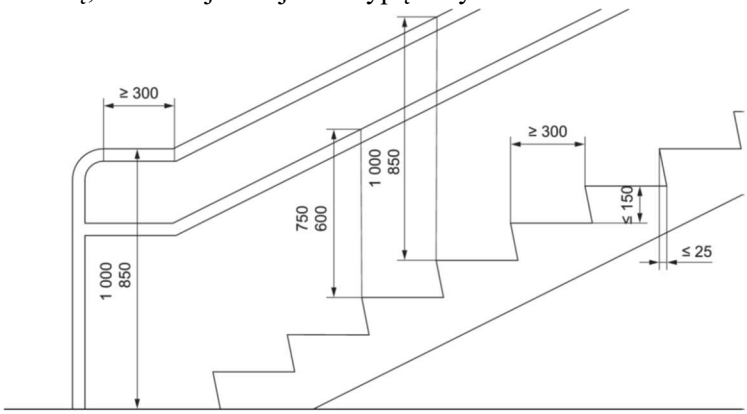
Pavyzdys		

Rekomenduojama spala: geltona.
Rangovas prieš darbų pradžią susiderina su projekto vadovu medžiagas ir įrengimo technologiją ir tik tada atlieka medžiagų užsakymą ir darbus.

23. TS TURĖKLŲ ĮRENGIMAS

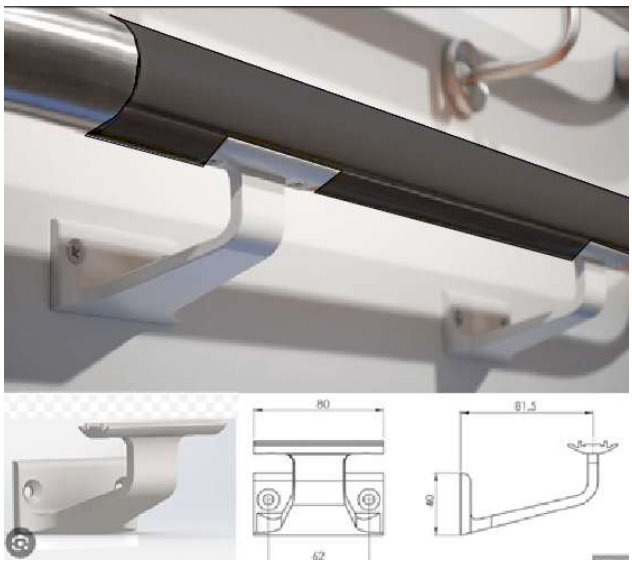
Porankiai – mediniai, skersmuo – nuo 45 mm, ištisiniai. Paviršius turi būti lygus, be šerpetojimo, lakuotas. Porankių aukštis - 1200 ir 900 mm. Tvirtinami metaliniais tvirtinimo elementais kas 900-1200 mm. Porankių spalva kontrastuojanti su sienų spalva.

Turėklai – metaliniai, statramčiai įrengiami kas 1200 mm. Vertikalus sudalinimas – ne didesnis nei 100 mm. Turėklų (porankio) aukštis – 1200 mm. Kiekvieno laiptų turėklo porankių (horizontalaus pratęsimo) pradžioje ir pabaigoje turi būti pritvirtinti iškili tekstai arba lytėjimo ženklai Brailio raštu, nurodantys aukšto numerį, evakuacijos išėjimo kryptį rodyklėmis.

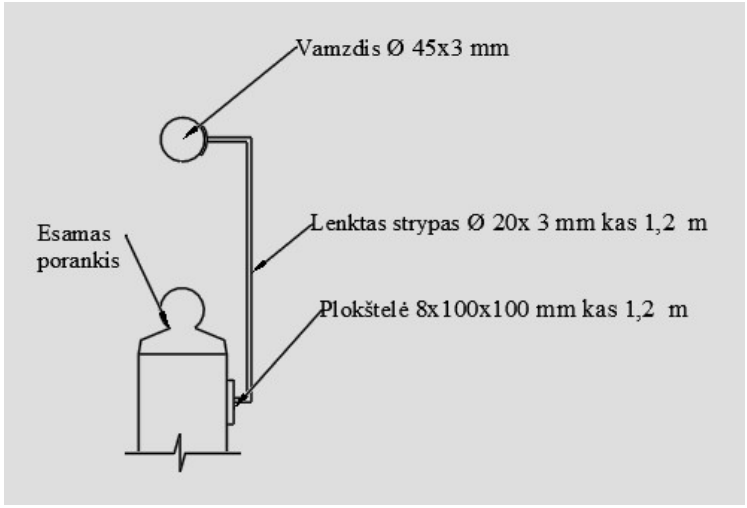




Porankiai – mediniai ir metaliniai, skersmuo – nuo 45 mm, ištisiniai. Paviršius turi būti lygus, be šerpetojimo, lakuotas. Porankių aukštis - 1200 ir 900 mm. Tvirtinami metaliniais tvirtinimo elementais kas 900-1200 mm. Porankių spalva kontrastuojanti su sienų spalva.
Pavyzdys:



Porankių laiptinėse įrengimas prie centrinio turėklo:



TS SIENŲ APDAILA

24. TS AKMENS MASĖS PLYTELIŲ DANGA tualetuose, dušinėse.

Formatas: 300/600x300/600x 8-11 mm, glazūruotos, matinis paviršius

8.	Matmenys, forma, paviršiaus kokybė	pagal EN ISO 10545-2	labai maži leistini nuokrypiai
9.	Įmirkis	pagal EN ISO 10545-3	E ≤ 0,5 %
10.	Stipris lenkiant	pagal EN ISO 10545-4	Min. 2300 N
11.	Slidumo klasė	pagal DIN51130	R10/R11
12.	Slidumas basomis	pagal DIN51130	B
13.	Cheminis atsparumas	pagal EN ISO 10545-13	pažeidimų nėra
14.	Atsparumas dilumui (gilusis)	Pagal EN ISO 10545-6	< 175 mm³

Atitikties deklaravimo pagrindas :
Privalomieji Lietuvoje ir Europos Sąjungoje nustatyti sertifikavimo rodikliai ir gamintojo deklaruojamos vertės pagal EN 14411:2006 priedas G

Plytelės turi būti pirmos rūšies.

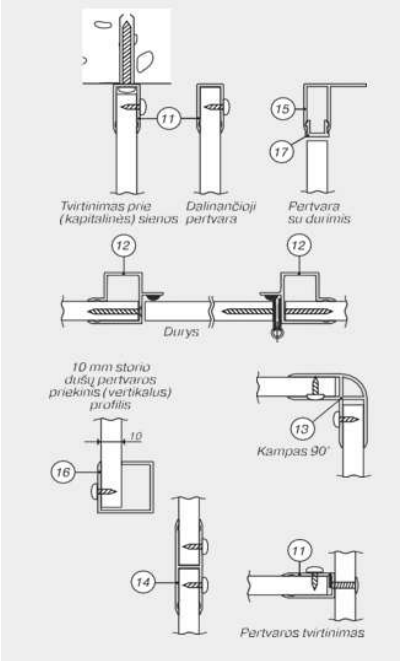
Plytelės turi būti klijuojamos ant paruoštų paviršių pagal gamintojo rekomendacijas naudojant klijus ir kitas medžiagas. Plyteles klijuoti horizontaliai taip kad piešinys būtų stačiakampis tinklas iš statmenų siūlių. Siūlių plotis turi atitikti gamintojo rekomendacijas. Siūlių plotis per visą ilgį turi būti vienodas. Baigtas plytelių siūlių paviršius turi būti lygus, neporėtas, neįgeriantis vandens ir purvo, lengvai valomas, atsparus valymo ir dezinfekcinių priemonių poveikiui, nekeisti spalvos.
Plytelėmis dengti paviršiai turi būti be aštrių briaunų ir kampų. Spalvotas plyteles reikia pirkti iš tos pačios degimo partijos.
Plytelių klijavimo mastikos turi turėti sertifikatus, gamintojo instrukcijas ir gaminių techninių charakteristikų lapus.
Įrengiant plytelių dangą pagrindas turi būti kietas. Pagrindas turi būti švarus, atitinkamai sausas (pagal gamintojo instrukcijas), teigiamos temperatūros. Būtina įrengti hidroizolicinį sluoksnį.
Plytelės, klijavimo mastikos turi turėti sertifikatus, gamintojo instrukcijas ir gaminių techninių charakteristikų lapus.

Reikalavimai plytelėmis aptaisytam paviršiui

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

25. TS PERTVAROS TUALETŲ KABINOMS

Aukštis – 1,80 m, tualetuose -1,30 m, tame tarpe kojelės aukštis – 100 mm.
Pertvarų užpildas – monolitinis 10 mm aukšto slėgio laminatas. Užpildas - atsparus vandeniui.
Naudojama profilių sistema.
Furnitūra pagaminta iš nerūdijančio plieno,
Durys su lankstais ir spyna, turinčia indikaciją „laisva-užimta“.
Stipris lenkiant išilgai – 187 Mpa
Stipris lenkiant skersai - 187 Mpa
Išbrinkimas vandenyje – 0,9 %
Standartas - EN-438:2005



26. TS PLASTIKINIO PROFILIO LANGŲ ĮRENGIMO DARBAI

Keičiami seni mediniai langai į PVC rėmo.

Langai varstomi dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi ("mikroventiliacija").

Mažiausia reikalaujama saugaus stiklo atsparumo smūgiui klasė 3. S

tiklo storis, ne mažiau, kaip 8mm.

Jei apsauginio ekrano ilgis 900 mm arba didesnis, jis turi atlaikyti 1350 N jėgą centrinėje dalyje; mažesnio kaip 900 mm ilgio ekranas turi atlaikyti 1100 N jėgą. Esant šių jėgų poveikiui, ekranas ir jo pritvirtinimo elementai neturi lūžti, įlinkti tiek, kad pasiektų stiklą, negrįžtamai deformuotis.

Langų šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip 1,3 W/(m² K);

Langai gaminami ir įrengiami taip, kad atitiktų standartus:

- STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų 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“ (Pastaba priimama. Įrašoma naujas STR pavadinimas)
- ST 2491109.01.2008 Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas.
- LST EN 12207 Langai ir durys. Oro skverbtis. Klasifikavimas.

PASTABA: nustojus galioti nurodytiems dokumentams automatiškai galioja juos keičiantis. Pastaba prie sąrašo galioja tik pakitus dokumentams po projekto išleidimo.

Langai

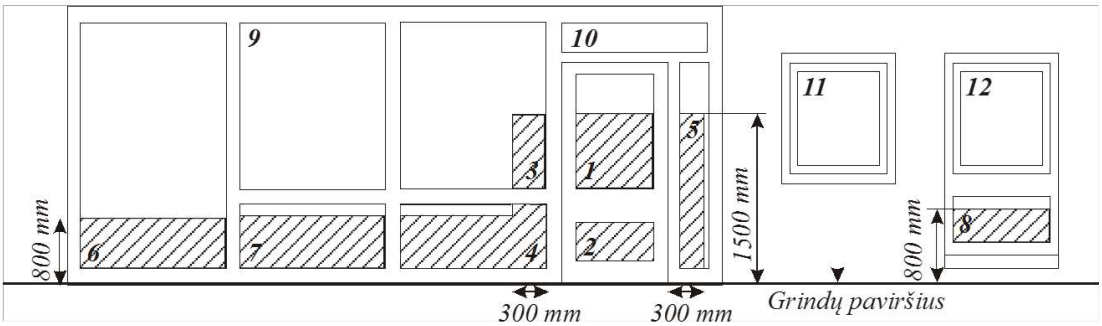
Eil. Nr.	Gaminio savybė	Klasė arba dydis LANGAMS	Klasė arba dydis DURIMS

1	**Atsparumas vėjo apkrovai** pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“	ne mažiau kaip **A1** (centre) ne mažiau kaip **A3** (pakraščiuose) ne mažiau kaip **A4** (kampuose)	ne mažiau kaip **A1** (centre) ne mažiau kaip **A3** (pakraščiuose) ne mažiau kaip **A4**
2	**Vandens nepralaidumas** pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“	ne mažiau kaip **4A, 4B** (centre) ne mažiau kaip **5A, 5B** (pakraščiuose) ne mažiau kaip **6A, 6 B** (kampuose)	ne mažiau kaip **4A, 4B** (centre) ne mažiau kaip **5A, 5B** (pakraščiuose) ne mažiau kaip **6A, 6**
3	**Oro pralaidumas** pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir	ne mažiau kaip **4**	ne mažiau kaip **4**
4	**Langų, lodžijų durų, šilumos pralaidumas**	U ≤ **1,40** /(m²K) PVC	U ≤ **1,40** /(m²K) PVC
5	**Mechaninis patvarumas** pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“	**3** (20.000 ciklų)	8 (1000 000 ciklų)
6	**Mechaninės savybės. Veikiamosios jėgos** pagal LST EN 12400:2003 „Langai ir durys. Mechaninis patvarumas. Reikalavimai ir klasifikavimas“	**1** (200 N)	**1** (200 N)
7	**Mechaninis stipris** pagal LST EN 12400:2003 „Langai ir durys. Mechaninis patvarumas. Reikalavimai	**4**	**4**
8	**Suvirintų kampų ir T formos sandūrų stiprumas** pagal LST EN 514:2002 Neplastifikuoto polivinilchlorido (PVC-U) langų ir durų profiliai. Suvirintų kampų ir T	(norma 2kN ÷ 20 kN)	norma 2kN ÷ 20 kN)
9	**Išorinių sienelių storis**	Turi tenkinti LST EN 12608:2003 reikalavimus	Turi tenkinti LST EN
10	**CE ženklinimas**	Privalomas	Privalomas
11	**PVC profiliai**	Be švino stabilizatorių	Be švino
12	**Mechaninio atsparumo klasė**	≥ 1	≥ 1
13	**PVC profilių gamyba**	Be švino stabilizatorių	Be švino

Stiklo savybės ir stiklo klasės

Eil. Nr.	Stiklo savybė	Stiklo klasė	Pastabos
1.	Atsparumas smūgiui LST EN 12600:2003 [6.37]	3, 2, 1	3 klasės stiklo atsparumas smūgiui mažiausias, 1 klasės – didžiausias
2.	Stiklo dužimo būdas LST EN 12600:2003 [6.37]		
		C	Stiklas subyra į daug mažų šukių, kurios santykinai nekenksmingos. Šis stiklo suirimo požymis būdingas termiškai grūdintam stiklui.

Kritinėse padėtyse esančių atitvarų įstiklinimo reikalavimai:
durys ir aplink duris;



. Kritinėse padėtyse esančių atitvarų įstiklinimas turi atitikti reikalavimus:

Nurodytose 1, 2, 3, 4, 5, 6 ,7, 8 kritinio įstiklinimo zonose, kai įstiklinimo mažesnysis matmuo yra ne didesnis kaip 250 mm ir jo plotas ne didesnis kaip 0,5 m^2, gali būti panaudotas neklasifikuotas pagal LST EN 12600:2003 [6.37] ne mažesnio kaip 6 mm storio stiklas.

Langų/durų gamintojas privalo parinkti tokią plieninę armatūrą kuri užtikrintų varstomų dalių ilgaamžiškumą bei statinį stabilumą.

Langų/durų profiliai, sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvūs ir neturi išskirti nuodingų medžiagų. Langų/durų gamybai naudojamos medžiagos ir detalės turi atitikti normatyvinių dokumentų reikalavimus.

Darbų vykdymas

Langus montuojanti įmonė turi turėti patvirtintas langų montavimo taisykles.

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 įstatomos į angą. Angos pagrindą išlyginančios kaladėlės turi būti po staktos kampais;
- mediniais pleištais stakta įtvirtinama angoje ir išlyginama horizontalioje ir vertikalioje plokštumose. 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

- per lango staktos profilį 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 sienoje skylių gylis nebūtų per mažas;
- per kiaurymes staktoje į sieną įsukami inkaravimo varžtai ir priveržiama stakta. Reikia atkreipti dėmesį, kad varžtai būtų pilnai įkalti, 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 sandarinimą rekomenduojama atlikti tam skirtais sandarikliais (putų poliuretanu arba akmens ar stiklo vatos intarpais 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 visom kryptim;
- sustingus sandarikliui, pašalinti įtvirtinimo pleištus ir galutinai užsandarinti pleištų 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. Atliekamas angos hermetizavimas.

- angos hermetizavimas atliekamas visu staktos perimetru angos išorėje. Angos hermetizavimui naudojami specialūs silikoniniai hermetikai arba hermetizavimo tarpikliai.

6. Pritvirtinamos išorinės palangės. Išorės palangės apskardinamos plastiku dengta cinkuota skarda.

- įvairių palangių montavimo technologijos yra skirtingos, todėl jas montuojant vadovaujamasi 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 Nuo 630 iki 1600	+ 1,0 + 1,5
2. Išoriniai rėmų (varčių) matmenys	Nuo 1600 Iki 630 Nuo 630 iki1600	+ 2,0 - 1,0 - 1,5
3. Išorinių staktų matmenys	Nuo 1600 Iki 1000 Nuo 1000	- 2,0 2,0 3,0
4. Langų plokštumas ir tiesumas	iki 2000 Nuo 2000 iki 1000 Nuo 1000 iki 1600	5,0 1,5 2,5
5. Langų elementų įstrižainių skirtumas	Nuo 1600 iki 1000 Nuo 1000 iki 1600 Nuo 1600	3,5 2,0 3,0 4,0

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

27. TS VIDINIŲ DURŲ ĮRENGIMAS

Vidaus durų įrengimas. Bendrieji reikalavimai

Prieš pradedant gamybą Gamintojas, Rangovas ir Užsakovas turi kartu patvirtinti sąlygas vietoje, angų dydžius ir išmatavimus, spalvas ir montavimo tvarką, kad montavimo darbus būtų galima atlikti greitai ir tiksliai. Pradėjus kiekvieno durų tipo montavimo darbus, montavimo pavyzdys turi būti pateikiamas Architekto ir Užsakovo patvirtinimui. Rangovas privalo gauti bandymų, rezultatų dokumentus ir sertifikatus bei pateikti šią dokumentaciją Užsakovui, jei to bus paprašytas. Bandant gaminius, įvežamus iš kitų šalių, jų pagaminimo šalyje, bandymo metodai turi būti identiški ir priimtini Lietuvos institucijoms.

Durys iš gamintojo turi būti pristatytos surinktos į blokus: stakta su varčia pakabinta ant vyrių, su visiškai baigta paviršiaus apdaila, su rankenomis, užrakto mechanizmu. Durų komplektai tiekiami su gamybos pasu, kur nurodomi techniniai duomenys, pagristi normatyviniais dokumentais.

Visos vidaus durys su apvadais, aklinos. Angos durims iš anksto apdailinamos, išlaikant tikslias angų geometrijas. Vyriai pritvirtinti 3-jose vietose. Varčių briaunos turi būti apsaugotos nuo pažeidimų pagal gamintojo rekomendacijas, įvertinant sąlygas, kuriose durys bus sumontuotos. Durų staktos kiekviena pusė tvirtinama trim varžtais. Varžtai įgilinami ir paslepiami mediniais ar plastikiniais kamšteliais iš viršaus turinčiais tokią pačią kaip ir staktos apdailą. Stakta turi būti izoliuojama nuo mūro sluoksniu klijuotinės hidroizoliacijos. Plyšiai užsandarinami makroflekso tipo polimerine medžiaga ir uždengiami apdailine juostele.

Durys turi būti patikrintos, o patvirtinimą turi išduoti įgaliotoji institucija, pasinaudodama išsamiais metodais ir klasifikacijomis, kurios vietos institucijoms privalomos.

Pastate suprojektuotos kelių tipų vidaus durys:

- Vidinės durys
- Vidinės priešgaisrinės durys.
- Vidinės evakuacinės durys LST 179.

Priešgaisrinės durys su savaiminio uždarymo mechanizmais. Savaiminio užsidarymo mechanizmai montuojami patalpos viduje.

Vidinių durų garso klasė iš mokymo patalpų: $R'_w \leq$30 dB

Vidinių durų montavimas

Montuojant duris santykinis oro drėgnumas turi neviršyti 70%. Durų negalima montuoti, kol pastato išorinės angos neuždarytos arba kol nepadaryti šlapi vidaus tinkavimo darbai. Durų stakta turi būti įtvirtinta ties kiekvienu vyriu ir mažiausiai trijose vietose analogiškoje dalyje. Slenkstį tvirtinti galuose prie vertikalių staktos dalių. Medsraigiais staktos dalis ir slenkstį sujungti iki keliant staktą į angą, slenksčio apatinis kraštas turi būti viename lygyje su vertikaliomis staktos dalimis. Jei slenkstis tvirtinamas ant grindų, klijuojamas po staktos ir varčios įstatymo. Staktos kampai turi būti 90º kampu su varčios paviršiumi.

Montavimas į mūrinę sieną. Rekomenduojama montuoti naudojant varžtus ø6 x 110. Jei atstumas tarp sienos ir vertikalios staktos mažesnis nei 10 mm, galima naudoti ø6 x 90 diametro varžtus, tuo atveju jeigu naudojama metalinė jungtis yra 8 x 60 mm. Varžto padėtį reikia tvirtai užfiksuoti sienoje esančioje jungtyje. Tarpinės turi būti suspaustos, kai durys uždarytos ir lygiai pasiskirstę per visą durų varčios perimetrą. Pritvirtinus staktą, fiksavimo plyšiai, kur susukti tvirtinimo varžtai, uždengiami plastikiniais kamštukais.

ŽN pritaikytų durų, jas atidarius, angos bekliūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, turi būti ne mažesnis kaip 850 mm. Jei durys yra dvivėrės neautomatinės, varstomosios varčios plotis turi būti toks, kad ją atidarius bekliūtis angos plotis būtų ne mažesnis kaip 850 mm. Slenksčiai ties lauko durimis turi būti įrengiami ne aukštesni nei 20 mm. Durys pastato viduje turi būti be slenksčių.

Techniniai reikalavimai vidinių durų konstrukcijai ir furnitūrai (vidaus durys)

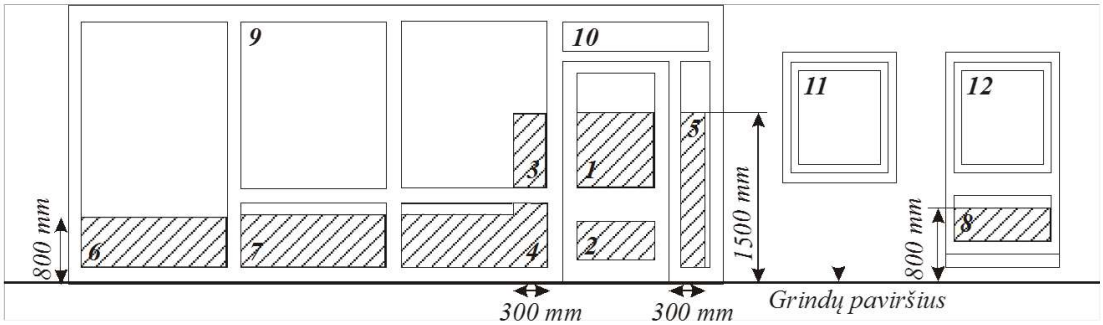
Patalpose montuojamos skydinės vidaus surys sustiprinta konstrukcija su drožlių plokštės užpildu

RK7+HDF, metalinės priešgaisrinės duyrs bei aliuminio rėmo su stiklu durys.
Bendroji dalis.
Durys susideda iš durų lapo, staktos, slenksčio ir uždarymo mechanizmų.
Ten kur nurodyta, durys komplektuojamos su uždarymo mechanizmu, kuris pilnai uždaro pravertas duris.
Durys atsparios įprastoje aplinkoje esantiems mechaniniams, fiziniams ir cheminiams poveikiams - smūgiams, vibracijai, drėgmės ir temperatūros pokyčiams bei korozijai.
Durys lengvai atidaromos ir uždaromos jas įprastai naudojant.
Šilumos ir garso izoliacijai naudojamos medžiagos, kurios gaisro atveju neišskiria nuodingų dujų ar daug dūmų.
Vidus skydinės durys su drožlių plokštės užpildu RK7+HDF ir PVC profilio vidaus durys turi būti ne blogesnių sąvybių nei:

- Durų mechaninio patvarumo klasė 4 (LST EN 12400:2003);
- Durų mechaninio stiprio klasė 1-2 (LST EN 1192:2002).
- Stiklo savybės ir stiklo klasės

Eil. Nr.	Stiklo savybė	Stiklo klasė	Pastabos
1.	Atsparumas smūgiui LST EN 12600:2003 [6.37]	3, 2, 1	3 klasės stiklo atsparumas smūgiui mažiausias, 1 klasės – didžiausias
2.	Stiklo dužimo būdas LST EN 12600:2003 [6.37]		
		C	Stiklas subyra į daug mažų šukių, kurios santykinai nekenksmingos. Šis stiklo suirimo požymis būdingas termiškai grūdintam stiklui.

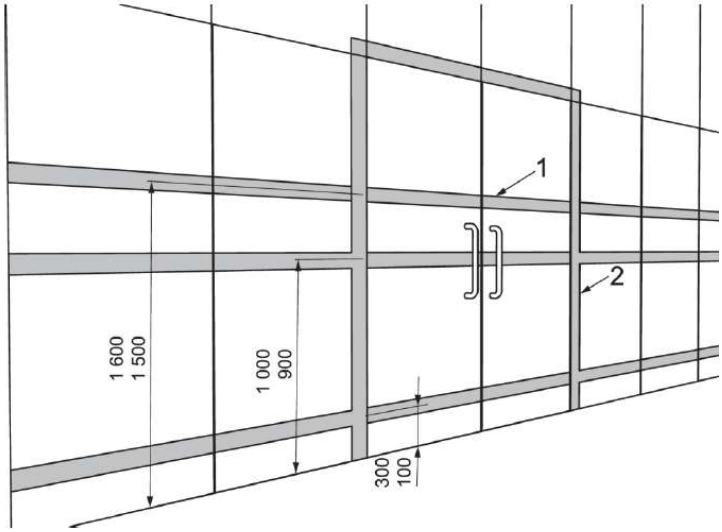
Kritinėse padėtyse esančių atitvarų įstiklinimo reikalavimai:
durys ir aplink duris;



. Kritinėse padėtyse esančių atitvarų įstiklinimas turi atitikti reikalavimus:

Nurodytose 1, 2, 3, 4, 5, 6 ,7, 8 kritinio įstiklinimo zonose, kai įstiklinimo mažesnysis matmuo yra ne didesnis kaip 250 mm ir jo plotas ne didesnis kaip 0,5 m^2, gali būti panaudotas neklasifikuotas pagal LST EN 12600:2003 [6.37] ne mažesnio kaip 6 mm storio stiklas.

Įstiklintos ištisiniu stiklu durys turi būti paženklinta regimaisiais indikatoriais: regimasis indikatorius, mažiausias plotis 75 mm, mažiausias skaisčio kontrastas *C*m ≥ 30 % (*C*w ≥ 45 %), rekomenduojamos dvi atskiros spalvos, kurių skaisčio kontrastas – *C*m ≥ 60 % (*C*w ≥ 75 %); regimasis ženklinimas ant durų rėmo, mažiausias plotis 50 mm.



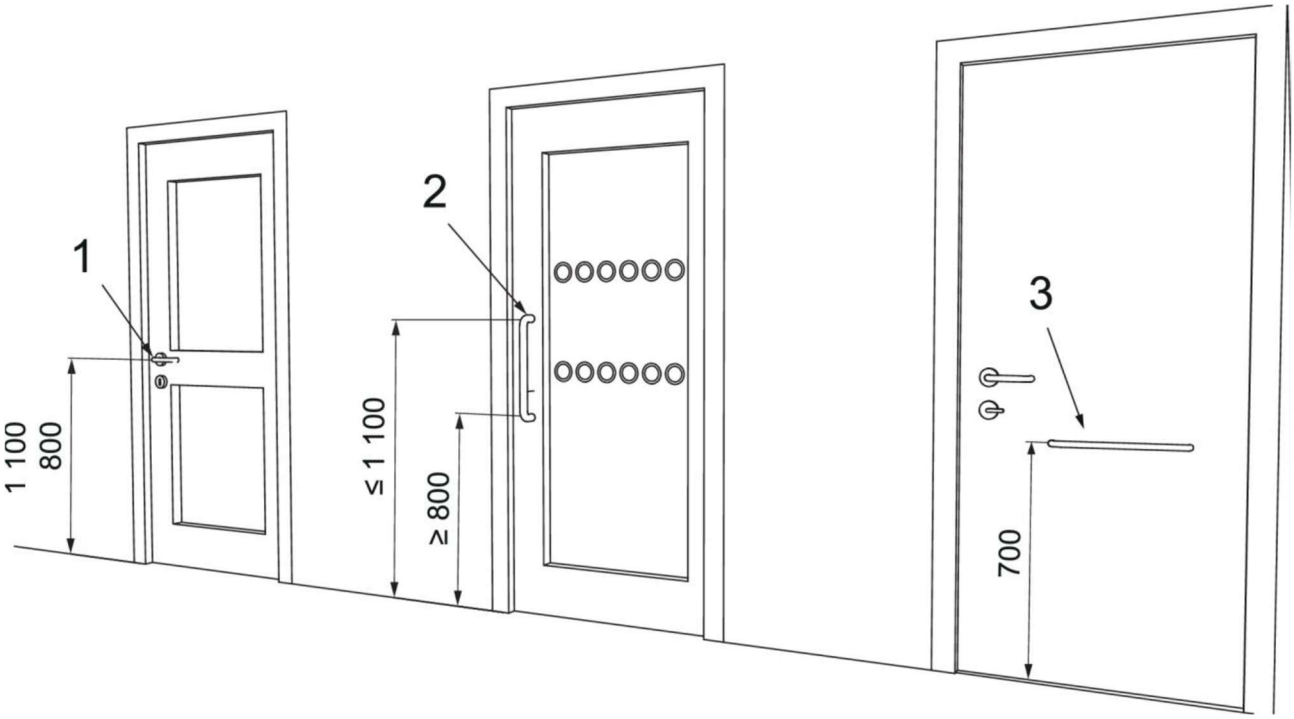
Metalinių priešgaisrinių durų techninė specifikacija pagal EN 16034:2014:

- Oro pralaidumo nustatymas — 3;
- Nepralaidumo vandeniui nustatymas — 4A;
- Durų mechaninio patvarumo klasė 7-8 (LST EN 12400:2003);
- Durų mechaninio stiprio klasė 4 (LST EN 1192:2002).
- Oro garso izoliacijos rodiklis —ne mažesnis Rw,db 30.
- Užpildas: akmens vata;
- Miltelinis dažymas;
- Priešgaisrinė sandarinimo tarpinė;
- Matmenys: vienvėrės / dvivėrės.
- Nerūdijančio plieno slenkstis.

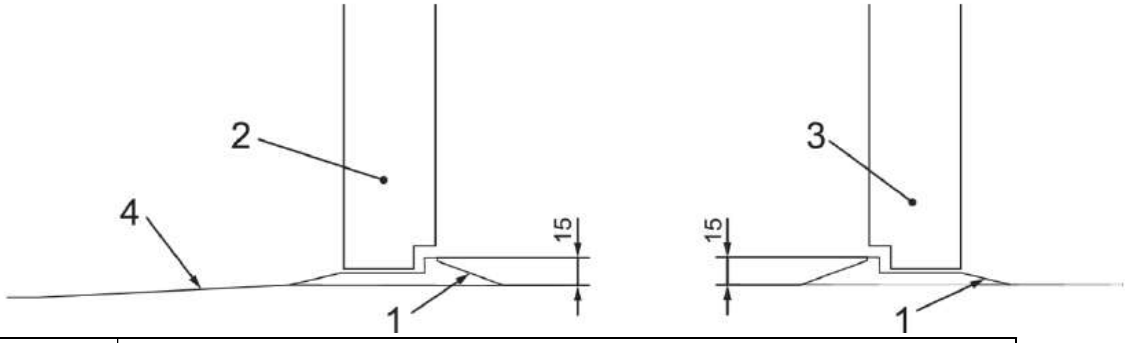
Durų sandarinimo tarpinės ir pritraukėjai.
Evakuacijos keliuose durys privalo turėti sandarinimo tarpines ir pritraukėjus;
Naudojami viršutiniai alkūniniai pritraukėjai su uždelsto uždarymo sistema;
Durų pritraukėjuose turi būti įmontuotas gaisro daviklis;
Įrengiami uždarymo sekos reguliatoriai.
Visos sandarinimo tarpines gaminamos iš EPDM (etilpropildimonomer) gumos, prisilaikant DIN 7863, TV 110, NFP 85-301 standartu. Klijuojant tarpusavyje sandarinimo tarpines, turi būti naudojami ciano akriliniai klijai.
Raktai
Simetriškas raktas.
Patentuotas raktas. Raktų dublikatai gaminami tik su rakto arba rakinimo sistemos kortele pas įgaliotus pardavėjus. Skirtingų rakto kombinacijų (efektyvių skirtybių skaičius) ne mažiau kaip 1,97 mlrd.
Raktas iš nerūdijančio metalo lydinio.

Mechaniniai spynų korpusai
Konkretus spynos tipas parenkamas priklausomai nuo durų tipo, durų konstrukcijos ir montavimo jose galimybės. Rankenos ir kita durų furnitūra. Rankenos parenkamos patikimos konstrukcijos, su kiauryminiais tvirtinimo varžtais. Pritaikytos intensyviam naudojimui.
Mechaninių spynų korpusų klasifikavimas pagal LST EN 12209 standartą.
Sertifikuotas spynų patikimumas (aukšta naudojimo kategorijos klasė) ir ilgaamžiškumas (didelis ciklų

skaičius bei didelė liežuvėlio apkrova).
Vidaus durų spynos – 1 saugumo klasė, lauko (išorės) - 3 saugumo klasė, spec. paskirties, padidinto saugumo durų spynų korpusai – 5 saugumo klasė, WC durys – nėra saugumo reikalavimų.
Mechaninių spynų korpusų tipai – automatiškai užsitrenkiantys, atrakinimas iš lauko raktu, iš vidaus raktu ir/arba suktuku.
Galimybė mechaninius spynų korpusus, pakeisti elektromechaniniais spynų korpusais arba atvirkščiai, nekeičiant ar negadinant durų konstrukcijos.
Rankenos ir kita durų furnitūra
Rankenų tipą ir formą derinti su darbo projekto autoriumi.
Lauko (išorinėse) duryse, laiptinių bei intensyvaus varstymo duryse rekomenduojama montuoti traukiamas rankenas.
Traukiamos rankenos parenkamos patikimos konstrukcijos, su kiauryminiais tarpusavio tvirtinimo varžtais.
Nulenkiamos rankenos parenkamos patikimos konstrukcijos, su kiauryminiais tvirtinimo varžtais. Pritaikytos intensyviam naudojimui.
Durų atmušėjai turi būti visur kur tik varčia ar rankenos gali atsitrenkti į sieną ar kitus paviršius. Išorinės durys turi turėti fiksatorius, kad duris būtų galima laikyti atidarytas.
Savaiminio užsidarymo mechanizmai montuojami patalpos viduje.
Evakuacijos kelyje esančios durys, priešgaisrinės ir garsą izoliuojančios durys, kuriose slenkstis trukdytų patekimui į patalpą vėžimeliu turi būti su slenksčiu, įleistu į durų apačią.
ŽN pritaikytų durų, jas atidarius, angos bekliūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, turi būti ne mažesnis kaip 850 mm. Jei durys yra dvivėrės neautomatinės, varstomosios varčios plotis turi būti toks, kad ją atidarius bekliūtis angos plotis būtų ne mažesnis kaip 850 mm. Slenksčiai ties lauko durimis turi būti įrengiami ne aukštesni nei 15 mm. Durys pastato viduje turi būti be slenksčių.
Rankenas, užraktus, grandinėles ir pan. elementus būtina įtaisyti ne aukščiau kaip 1 200 mm nuo grindų paviršiaus.
Durų varčios ir rankenos turi turėti regimąjį kontrastą. Porankiai ir durų rankenos turi būti ne trumpesni kaip 80 mm ilgio. Svirčių rankenų skersmuo turi būti nuo 19 mm iki 25 mm. Stumdomųjų durų vertikalioji juosta turėtų būti (30–50) mm skersmens. Tarp strypo ir sienos turi būti (45–65) mm tarpas, o ilgis – ne mažesnis kaip 300 mm.



Matmenys milimetrais



1	nusklembtas slenkstis;
2	išorę atsidarančios durys;
3	į vidų atsidarančios durys;
4	leidžiama naudoti trumpą nuožulną.

.

28. TS BATŲ VALYMO ROTELĖS

Grotelės batų valymui įrengiamos polimerinėje vonelėje su cinkuoto plieno briauna. Į vonelę įstatomos grotelės iš cinkuoto plieno.
Išmatavimai 60x200x2(h)cm
Kokybė turi atitikti ISO 90001:2000 sertifikato reikalavimus.



29. TS LIFTO ĮRENGIMAS

1. Privalomi reikalavimai lifto įrengimams. Techniniai reikalavimai lifto įrengimams:

- Kiek įmanoma, liftas turi būti surinktas gamykloje ir pristatytas į objektą pilnai sukomplektuotas, keletu stambių surinkimui objekte paruoštų komponentų. Visi srieginiai sujungimai turi būti su metriniu sriegiu. Visos lifto konstrukcijos suvirinimo siūlės turi būti nustatyta tvarka atliktos ir patikrintos. Liftas turės būti taip sukonstruotas ir įrengtas, kad nekeltų pavojaus žmonių saugai ir sveikatai ir, atsižvelgiant į aplinkybes, turto saugai.
- Lifto platforma turi būti suprojektuota ir pagaminta taip, kad jos naudingasis plotas ir tvirtumas atitiktų surinkėjo nustatytą didžiausią leistiną lifto keliamąją galią. Lifto platformoje vežamas krovinys turi būti patikimai įtvirtintas. Liftas turi būti suprojektuotas, pagamintas ir įrengtas taip, kad nebūtų galima įprastu būdu duoti komandos jam pajudėti, jeigu apkrova viršija vardinę reikšmę, o temperatūrai viršijus surinkėjo nustatytą didžiausią temperatūrą mašinų patalpoje.
- Lifto pavara ir su ja susiję įtaisai neturi būti prieinami, išskyrus priežiūros tikslus ir avarinius atvejus.
- Liftas turi būti suprojektuotas ir pagamintas taip, kad būtų neįmanoma patekti į zoną, kurioje važiuoja platforma, išskyrus priežiūros tikslus ir avarinius atvejus. Lifto apsaugos įrenginių apimtį nustato gamintojas, vadovaudamasis tai reglamentuojančiais norminiais dokumentais: standartais, reglamentais ir kt. Liftas turi būti komplektuojamas su tokiu automatikos ir saugos priemonių kiekiu, kurio reikia lifto

režimams reguliuoti, parametrams kontroliuoti, jam išjungti, patikimai naudoti, saugiai prižiūrėti ir remontuoti. Lifto valdymo aparatai turi būti tinkamai suprojektuoti ir išdėstyti. Valdymo aparatų funkcija turi būti aiškiai pažymėta.

- Siekiant sumažinti triukšmo riziką, lifto įrenginiai turi būti parenkami su kuo geresnėmis triukšminėmis charakteristikomis.
- Parinktoje techninio projekto lifto vietoje turi būti įrengtas lifto, kurio charakteristikos išdėstytos 1.1 lentelėje.
-
- 1.1 lentelė Naujo lifto orientacinės charakteristikos

Bendri duomenys	
Lifto tipas	keleivinis, lyninis
Pavara	elektrinė, dažniu valdoma pavara
Lynai	polimeriniai diržai arba polimerine danga dengti plieniniai lynai
Kėlimo galia, kg	40 / 6 žmonės
Važiavimo greitis, m/s	ne mažiau 1,0
Kėlimo aukštis, m	9
Sustojimų skaičius/durų skaičius, vnt.	4/4
Kabinos matmenys	1000 x 1300 x 2100 mm
Pagrindinis sustojimas	0 a.
Mechanizmų patalpa	Nėra
Maitinimas	400V, 50Hz; variklis, kurio galia ne daugiau nei 5,9 kW
Durys (plotis x aukštis) mm	ne mažiau 900 x 2000, 2 sąvarų šoninio atidarymo, dažninio valdymo
Apdaila	
Kabinos sienos	grūdintas stiklas nerūdijančio šlifuoto plieno rėmuose
Kabinos durys	grūdintas stiklas nerūdijančio šlifuoto plieno rėmuose
Kabinos lubos	nerūdijančio šlifuoto plieno, su LED apšvietimu
Kabinos grindys	Speciali neslidi danga, anoduoto aliuminio plintusai
Šachtos durys	Nerūdijantis šlifuotas plienas su aliuminio slenksčiu
Šachtos angokraščiai	Nerūdijantis šlifuotas plienas
Veidrodis	nėra
Porankis	ant trijų kabinos sienų, nerūdijančio šlifuoto plieno, apvalus, lenktais galais
Valdymas	
Tipas, keleivių surinkimas	mikroprocesorinis, surenkantis žemyn
Valdymo pultas kabinoje	nerūdijančio šlifuoto plieno; elektromechaniniai mygtukai nerūdijančio plieno su Brailio raštu; taškinės matricos tablo su padėties indikacija, aliarmu
Valdymo tablo aukštuose	plastikiniai su nerūdijančio plieno elektromechaniniais mygtukais, taškinės matricos indikacinis tablo pirmame sustojime
Durų kontrolė	foto užuolaida
Kita	
	perkrovos kontrolė, avarinis apšvietimas,
	kabinoje automatinis ventiliatorius,

	kabinos gongas, balso sintezatorius, valdymas gaisro atveju pagal LST EN 81-73, išankstinis durų atidarymas, kuprinės tipo lifto pakabinimo sistema (tik ant vieno šono), šachtos apšvietimas - LED tipo
Standartai	Direktyva 2014/33/UE; 81-20; 81-28; 81-50; 81-73

Visi lifto platformos sienų, lubų ir durų bei šachtos išorinė apdailos paviršiai turi būti atsparūs dažnam valymui naudojant profesionalias dezinfekcijos medžiagas.

2. Reikalavimai lifto elektros instaliacijai

- Įrengiant naują lifto elektros instaliaciją platformoje, lifto šachtos ir mašinų patalpoje, reikia laikytis EĮĮBT, Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklių, Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklių, STR ir kitų norminių dokumentų reikalavimų. Elektros variklius, paleidimo aparatūrą, valdymo aparatus, apšvietimo įrangą ir instaliaciją Tiekėjas turės parinkti atsižvelgdamas į statinių (patalpų) ir įrenginių charakteristikas. Visi elektros prietaisų priedai ir valdymo sistemų komponentai turi būti išbandomi gamykloje. Funkcinis kiekvienos sekcijos išbandymas turi būti atliekamas po montavimo (surinkimo).
- Lifto elektros įrenginiai turi būti įrengti ir sujungti taip, kad jų nebūtų galima supainioti su nepriklausančiomis srovės grandinėmis ir būtų galima įjungti srovės tiekimą esant apkrovai, o keltuvo judesiai būtų priklausomi nuo elektrinių saugos mazgų, išdėstytų savoje apsauginėje srovės grandinėje. Elektros įrenginių gedimas neturi sukelti pavojingų situacijų.
-

3. Lifto atitikties vertinimas

- Lifto keitimo procese naudotų statybos produktų atitiktis turi būti įvertinta pagal atitinkamų metų LR aplinkos ministro įsakymu patvirtinto Aplinkos ministerijos reglamentuojamų statybos produktų sąrašo nurodytas darniąsias ar kitas šame sąraše nurodytas technines specifikacijas. Kartu turi būti pateikiama gamintojo ar jo įgalioto atstovo ES valstybėje arba Europos ekonominės erdvės šalyje išduota statybos produkto atitikties deklaracija (lietuvių kalba), kaip nustatyta produkto darniojoje techninėje specifikacijoje arba vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 1.03.02:2002 „Statybos produktų atitikties deklaravimas“ reikalavimais, kai nėra produkto darniosios techninės specifikacijos.
-

4. Lifto dokumentacija

- Be minimalių duomenų, kuriuos pagal Techninio reglamento “Mašinų sauga” 1 priedo 1.7.3 p. būtina pateikti apie kiekvieną mašiną, lifto platformoje turi būti aiškiai matoma lentelė, kurioje turi būti nurodyta vardinė apkrova (kg) ir didžiausias leistinasis keleivių skaičius. Jeigu liftas suprojektuotas taip, kad uždaryti žmonės gali išsilaisvinti be išorinės pagalbos, turi būti iškabintos atitinkamos aiškiai matomos instrukcijos. Lifto naudojimosi nurodymai turi būti pritvirtinti platformoje. Po lifto techninės būklės patikrinimo įgaliotos įstaigos ekspertas turi lifto platformoje pritvirtinti nustatytos formos neištrinamą žymą su atlikto ir būsimo patikrinimų datomis.
- Tiekėjas liftui privalo parengti techninių dokumentų sąvadą ir eksploatacijos instrukciją (lietuvių kalba). Rangovas Užsakovui pateikia visų įrenginių pilnai sukomplektuotą techninę eksploatacijos ir serviso dokumentaciją prieš įrenginių perdavimo procedūrą. Rangovo pateikiamos techninės eksploatacijos ir serviso dokumentacijos kokybė ir apimtis (pasas, eksploatavimo instrukcijos ir kt.) apie įrenginius ir medžiagas turi tenkinti atitinkamų norminių dokumentų ir standartų reikalavimus. Prie lifto saugos mazgo turi būti pridėta naudojimo instrukcija lietuvių kalba. Rangovas panaudotoms medžiagoms turi pateikti sertifikatus, deklaracijas ir kt.

- Liftas turi būti pateiktas su visa reikalinga jo montavimui, bandymui, įteisinimui ir eksploatacijai reikalinga dokumentacija: pasais, naudojimo instrukcija, kokybės ir atitikties įvertinimo pažymėjimais ir kt. Įrangos naudojimo instrukcijos ir kiti lydintys dokumentai turi būti pateikti originalo (viena iš plačiau naudojamu ES šalių kalbų) ir lietuvių kalbomis.
- Lietuvių kalba pateikiamas dokumentas turi būti lygiavertis (informacijos, vaizdumo ir kt. prasme) gamintojo originalo kalba pateiktam dokumentui. Naudojimo instrukcijos turi būti su brėžiniais, schemomis ir diagramomis, reikalingomis normaliam keltuvo naudojimui, taip pat priežiūrai, kontrolei, remontui, periodiniam patikrinimui ir gelbėjimo veiksmams atlikti. Kiekviename lifte turi būti pateiktas priežiūros žurnalas, į kurį įrašomi duomenys apie remontą ir, jeigu reikia, apie periodinius patikrinimus. Paskelbtoji (notifikuota) įstaiga turi būti užpildžiusi atitinkamus priežiūros žurnalo lapus.
- Tiekėjas privalo parengti ir perduoti Užsakovui lifto techninių dokumentų bylą (pasą), kuriose turi būti:

- informacija apie techninius lifto parametrus ir charakteristikas;
- ataskaitos apie lifto bandymus ir patikrinimus;
- lifto surinkėjo pateikta naudojimo instrukcija su brėžiniais ir schemomis, reikalingais normaliam lifto naudojimui, taip pat priežiūrai, kontrolei, remontui, periodiniam patikrinimui ir gelbėjimo veiksmams atlikti;
- atliktų lifto įžeminimo (įnulinimo) pereinamųjų taškų varžų ir laidininkų izoliacijos varžų matavimų protokolai.

- Kiekvieno lifto techninių dokumentų bylos dalyje apie techninius lifto parametrus ir charakteristikas turi būti ši informacija:

- įrengimo vieta;
- surinkėjas ir saugos mazgų gamintojas (pavadinimas ir adresas);
- savininkas (pavadinimas ir adresas);
- atidavimo naudoti data;
- lifto savininko tvarkomasis dokumentas dėl atsakingo asmens už nuolatine priežiūrą paskyrimo;
- paskelbtosios (notifikuotos) įstaigos išduotas atitikties įvertinimo pažymėjimas (sertifikatas) ir lifto surinkėjo pateikta keltuvo EB atitikties deklaracija;
- lifto registravimo Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registre pažymėjimas;
- pagrindiniai lifto parametrai ir jų charakteristikos (tipas, vardinė apkrova, greitis, keleivių skaičius, eiga (kėlimo aukštis), sustojimų skaičius, platformos ir atsvara (balansinio svarmens) masė);
- lynų charakteristikos;
- saugos mazgų charakteristikos ir atitikties sertifikatai;
- įrengimo statinyje brėžiniai;
- elektrinių grandinių schemos.

-

5. Lifto įrengimo užbaigimas

- Lifto įrengimas laikomas pilnai užbaigtu tik 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“ nustatyta tvarka Statybos užbaigimo komisijai surašius aktą, patvirtinantį, kad keltuvas įrengtas pagal sprendinius. Užbaigimo procedūromis, norminių teisės aktų nustatyta tvarka, turės pasirūpinti Rangovas kartu su Užsakovu.
- Prieš atliekant lifto bandymus reikia patikrinti, ar įvykdyti projekto, gamintojų, įrenginių įrengimo taisyklių, darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos taisyklių, statybos ir kitų norminių aktų reikalavimai. Bandomojo įjungimo metu turi būti patikrinta, ar suderintos visos lifto kontrolės ir valdymo sistemos, apsaugos ir blokavimo įtaisai, signalizacijos ir kontrolės — matavimo prietaisai. Defektus ir nebaigtus statybos - montavimo darbus Rangovas turi pašalinti iki bandymų pradžios.

Visus trūkumus ir neatitikimus, išryškėjusius bandymų metu, pagal komisijos sudarytą trūkumų ir neatitikimų sąrašą, Rangovas savo sąskaita privalės pašalinti nedelsiant.

- Lifto montavimas turi apimti visus reikiamus bandymus ir patikras, reikalingas jų eksploatacijai pradėti:

- techninių dokumentų: techninių bylų (pasų) ir apžiūrų žurnalų patikrinimą;
- bandomąjį lifto paleidimą be apkrovos ir su didžiausia apkrova, siekiant patikrinti, ar tinkamai įrengti ir nepriekaištingai veikia keltuvo saugos mazgai (galiniai jungikliai, spynos ir kt.);
- bandomąjį lifto paleidimą su didžiausia apkrova ir be apkrovos, siekiant nustatyti, ar nepriekaištingai veikia saugos mazgai, nutrūkus energijos tiekimui;
- statinį bandymą su apkrova, kuri 1,25 karto didesnė už vardinę apkrovą.

- Lifto techninės būklės tikrinimų apimtis ir metodai nustatomi pagal lifto surinkėjo ar atskirų lifto mazgų gamintojų nurodymus ir atliekami pagal įgaliotos įstaigos parengtas lifto techninės būklės tikrinimo procedūras. Liftas turi būti vertinamas, atliekant techninės būklės tikrinimą nustatant ar techniškai tvarkingas, tinkamai įrengtas (sureguliuotas) ir veikia:

- suktuvas (lynų varantysis skriemulys, stabdžiai ir kt.), gaudytuvai, greičio ribotuvas ir jo įtempimo įrenginys, atsvaras, jo krūviai ir šliaužės, nešantieji ir greičio ribotuvo lynai, buferiai;
- platformos ir atsvaro pakaba, platformos ir atsvaro kreipiančiosios;
- Lifto grupės įvadiniai įrenginiai, elektrinė schema, elektriniai aparatai valdymo spintoje, įžeminimo (įnulinimo) grandinės mašinų patalpoje ir šachtoje;
- mašinų patalpos, šachtos ir platformos apšvietimo sistema;
- Lifto gedimo signalizavimo ir abipusio pasikalbėjimų ryšių sistemos.

- Lifto bandymo metodai ir apimtis turi atitikti šalies ir ES norminių teisės aktų bei standartų reikalavimus keltuvui. Rangovas atsakingas už sėkmingą keltuvo paleidimą, derinimą ir statybos užbaigimą. Bandymus organizuoja ir atlieka Rangovas, dalyvaujant Užsakovo įgaliotam inžineriniam-techniniam personalui. Bandymo laikas turi būti suderintas su Užsakovu. Lifto eksploataciją šių bandymų metu turi vykdyti Rangovo specialistai, procese dalyvaujant Užsakovo personalui. RaSngovas turės pasirūpinti reikiamu skaičiumi kvalifikuoto personalo reikalingo saugiam ir patikimam lifto paleidimo-derinimo darbų organizavimui bandymų vykdymo metu ir bandymo metu gaunamų visų duomenų nuskaitymui bei registravimui.
- Bandymo duomenų, eksploatacinių duomenų ir bet kokių duomenų įvertinimą Rangovas turi atlikti per 3 darbo dienas nuo bandymų pabaigos. Jei bandymo duomenys rodo, kad šioje Techninėje specifikacijoje nurodyti garantuoti lifto parametrai nebuvo pasiekti, Rangovas turi nedelsdamas pranešti Užsakovui apie bandymo, įrangos ar sistemų trūkumus (gedimus) ir pasiūlyti koreguojamąsias priemones, kurias jis (Rangovas) taikys. Pasiūlytos priemonės neturi mažinti sistemos patikimumo ir branginti eksploatacijos.
- Statiniuose liftų valdymas kilus gaisrui turi būti įrengiamas vadovaujantis LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimais.
-
- **6. Darbuotojų sauga ir sveikata. Tvarkos ir švaros palaikymas statybvietėje.**
- Rangovas privalės statybvietėje laikytis darbuotojų saugos ir sveikatos bei priešgaisrinės saugos norminių teisės aktų reikalavimų. Jis privalės garantuoti saugų darbą, priešgaisrinę ir aplinkos apsaugą bei darbo higieną statybvietėje, darbo zonose. Rangovas turės užtikrinti, kad jo pasamdyti darbuotojai ir/arba tretieji asmenys, už kuriuos atsakingas Rangovas, darbų atlikimo metu nebūtų apsvaigę nuo alkoholio, narkotinių, toksinių ir (arba) psichotropinių medžiagų.
- Tiekėjas, vykdantis darbus Objekte, privalo suprantamai informuoti darbuotojus ir (arba) jų atstovus apie visas darbuotojų saugos ir sveikatos priemones, kurios taikomos statybvietėje Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo ir kitų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų nustatyta tvarka. Be to,

Rangovas turės konsultuoti ir informuoti subrangovų darbuotojus apie konkrečių darbų konkrečiame etape konkrečioje darbo zonoje keliamą riziką bei siūlyti prevencijos priemones nelaimingiems atsitikimams išvengti.

- Atlikdamas darbus statybvietėje, Rangovas turės vadovautis Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje keliamais reikalavimais, o taip pat Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatais, Darbo įrenginių naudojimo bendraisiais nuostatais, Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais, Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo nuostatais ir kitais aktualiais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais teisės aktais. Rangovas turi pasirūpinti, kad lifto keitimą vykdantys darbuotojai būtų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų nustatyta tvarka apmokyti. Rangovas turės statybvietėje identifikuoti, aptverti ir/ar paženklinti pavojingas zonas darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktuose nustatyta tvarka (signaliniais aptvarais ir paženklinti saugos ir sveikatos apsaugos ženklais), laikytis Darbų vykdymo pavojingose zonose tvarkos.
- Rangovas savo žinion perims objekto patalpas tokias, kokios yra ir po rekonstrukcijos gražins jas Užsakovui tvarkingas ir išvalytas. Rangovas turės užtikrinti tvarką ir švarą statybvietėje. Darbų vykdymo metu susidariusias atliekas Rangovas turės pašalinti norminių teisės aktų nustatyta tvarka. Rangovas turės pasirūpinti, kad įstaigos patalpos bei lankytojų judėjimo keliai nebūtų užkraunami laikinai sandėliuojamomis statybinėmis medžiagomis. Įgyvendinus Projektą, Rangovas Užsakovui turės perduoti tvarkingas patalpas.
- **7. Lifto eksploatacija ir techninė priežiūra**
- Rangovas turi gebėti teikti numatomų sumontuoti lifto techninės priežiūros paslaugas garantiniu ir pogarantiniu laikotarpiu. Rangovas turi pateikti siūlomo lifto gamintojo išduoto sertifikato ar pasirašytos eksploatacijos sutarties išrašus ar raštiškus patvirtinimus, kad jis turi teisę tiekti tam tikrą įrenginį, vykdyti jo montavimo, instaliavimo, paleidimo-derinimo darbus, techninę priežiūrą ir eksploataciją arba, jei Rangovui tokios teisės nesuteiktos, gamintojo raštiškus patvirtinimus, kad tai atliks įrenginio gamintojas.
- Atsižvelgiant į lifto veikimo patikimumą, numatomą eksploatacijos medžiagų bei atsarginių dalių pristatymo laiką, jų svarbą nenutrūkstamam lifto ar jo įrenginių funkcionavimui, Tiekėjas turi planuoti pas save ar subrangovus laikytinas draustines atsarginių dalių ir eksploatacinių medžiagų atsargas garantiniu ir pogarantiniu laikotarpiu.
- Rangovas turi organizuoti Užsakovo atstovų instruktavimą, kurio metu dalyviai turėtų gauti bendras žinias apie visus lifto įrenginius, darbo režimus, paleidimo - sustabdymo procedūras, techninės priežiūros tvarką, gedimų identifikavimo ir šalinimo tvarką, veiksmus ypatingais atvejais ir kt. Rangovas po instruktavimo, esant poreikiui, privalės konsultuoti Užsakovo personalą, siekiant užtikrinti efektyvų ir patikimą lifto darbą.

- **8. Reikalavimai darbus atliksiančiai įmonei**
- 1. Lifto įrengimo darbus turi teisę atlikti įmonė, kurios įstatuose yra numatyta atlikti šios rūšies darbus (t.y. turėti šiems darbams atestatus, leidimus):
- 1.1. Statybos produkcijos sertifikavimo centro išduotą atestatą, suteikiantį teisę būti ypatingo statinio statybos rangovu.
- Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai.
- Statybos darbų sritys: statybinių konstrukcijų statyba ir montavimas, apdailos darbai; statinio šildymo, vėdinimo inžinerinių sistemų įrengimas; statinio elektros inžinerinių sistemų įrengimas; procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas; statinio nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių sistemų įrengimas; statinio apsauginės signalizacijos, gaisrinės saugos (signalizacijos) inžinerinių sistemų įrengimas.
- 1.2. Valstybinės Energetikos Inspekcijos prie Ūkio ministerijos išduotą atestatą eksploatuoti elektros įrenginius.

- 1.3. Sertifikatus: OHSAS 18001:2007; ISO 9001:2008; ISO 14001:2004.

- **9. Reikalavimai darbus atliksiančios įmonės darbuotojams**

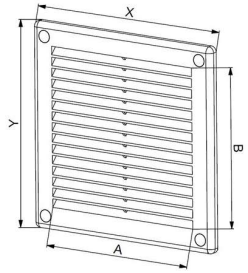
Įmonė privalo turėti ne mažiau kaip tris aukštąjį išsilavinimą (statybos/inžinerijos profilio) bei sutarčiai vykdyti reikalingą kvalifikaciją ir vadovavimo patirtį turinčius specialistus, tiesiogiai atsakingus už numatomos sudaryti sutarties vykdymą. Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministerijos išduotus kvalifikacijos atestatus vadovams, spec. darbų vadovams. Statinių grupės: gyvenamieji namai ir negyvenamieji; inžineriniai tinklai: elektros (žemos įtampos), elektroninių ryšių infrastruktūra. Darbo sritis: elektrotechnikos darbai (iki 1000 V įtampos), automatizavimas, nuotolinis ryšys (telekomunikacijos), apsauginė ir gaisrinė signalizacija.

- Energetikos darbuotojo kvalifikacijos atestatą ne žemesnę kaip AK (aukščiausios kategorijos) kvalifikaciją.
- Pažymėjimą suteikiantį teisę dirbti keltuvo priežiūros meistru.
- Lifto elektromechaniko kvalifikacijos pažymėjimas.
- Energetikos darbuotojo kvalifikacijos atestatas ne žemesnis kaip VK (vidutinė kategorija) kvalifikacijos.
- Lifto montuotojui turi būti suteikta teisė dirbti krovinių prikabinėtoju.

10. **Statiniuose liftų valdymas** kilus gaisrui turi būti įrengiamas vadovaujantis LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimais. Liftų viduje įrengiami dūmų detektoriai.

30. TS VĖDINIMO ANGŲ GROTELĖS

Esamų vėdinimo angų uždengimui naudojamos grotelės iš polistireno.





31. TS GESINTUVAI

Įrengiami milteliniai gesintuvai ABC – 6kg (MG 6). Užpildytas gesinimo milteliais monoamonio fosfato pagrindu tinkamas visų tipų gaisrams gesinti. A gaisrų klasė - dažniausiai pasitaikantys gaisrai, kai dega įprastos medžiagos: mediena, popierius, guma, plastmasė ar tekstilė.
B gaisrų klasė - degantys skysčiai:
benzinas, spiritas, lakas ar tepalai.
C gaisrų klasė - degančios dujos: vandenilis, acetilenas, angliavandeniliai.

32. TS FASADO KOMPONENTAI

Vėliavos laikiklis

Baigus fasado apšiltinimo darbus, sumontuojamas vėliavos laikilis.
Laikiklis tvirtinamas prie pastato fasado taip, kad vėliavos kotas su fasadu sudarytų ne didesnį kaip 45 laipsnių kampą. Laikiklių apatinė dalis tvirtinama prie fasado ne žemiau kaip 2 metrai nuo žemės.
Kai ant vėdinamos sistemos paviršiaus įrengiami papildomi elementai, jų sukeliama apkrova turi būti perduodama tiesiogiai pagrindui per prie pagrindo pritvirtintus papildomus laikiklius.

Namo numeris
Baigus fasado apšiltinimo darbus, ant pastato sumontuojamas namo numeris ir gatvės pavadinimas pagal miesto savivaldybės, kuriame yra pastatas, taisykles ir reikalavimus.

33. TS IŠKABOS BRAILIO RAŠTU

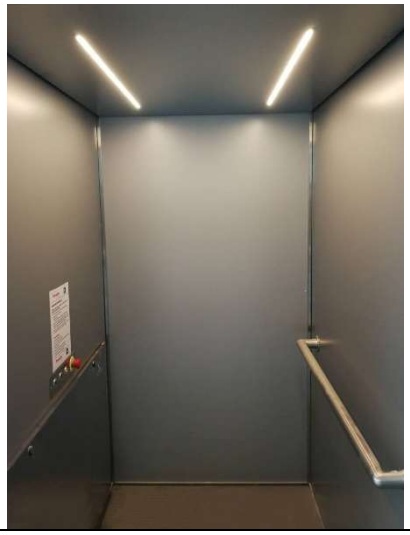
Metalinės iškabos klijuojamos prie keičiamų durų ant sienos greta durų rankenos.

Brailio rašto spalva ir iškilumas / storis gali būti nuo 0,1 iki 5 mm.



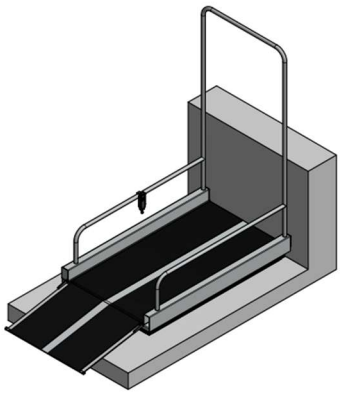
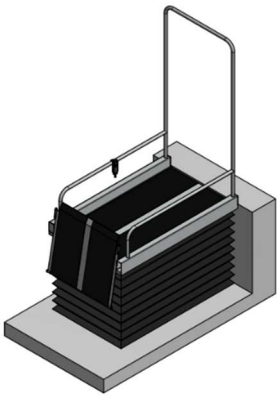
34. TS VERTIKALUS KELTUVAS

Darbinė temperatūra	+5 /+35
Keliamoji galia	630kg/ 8 žmonės
Greitis	1 m/s
Sustojimų/durų skaičius	5/5
Kabinos įėjimai	Pereinamas 180 laip
Aukštų žymėjimas	-1; 0 1; 2; 3;
Kėlimo aukštis	11,5 m
Variklio galia	4,5 kW
Mašinų patalpa	Nereikalinga
Pavara	Elektrinė lyninė su dažnio keitikliu
Maitinimas	3x400 50 Hz
Važiavimų sk./h	180
Valdymas	Mikroprocesorinis/ keleivių surinkimas žemyn
Šachtos matmenys	1625 x 1910 mm
Viršutinis aukštas	3400 mm
Pamato duobės gylis	1000 mm
Kabinos matmenys	1100 x 1400 x 2100 mm
Durų matmenys	900 x 2000 mm
Šachtos durys	Į pastato pusę – šlifuoto, nerūdijančio plieno, į lauko pusę - Saugaus stiklo nerūdijančio plieno reme
Kabinos durys	Į pastato pusę – šlifuoto, nerūdijančio plieno, į lauko pusę - Saugaus stiklo nerūdijančio plieno reme
Šachta	Užsakovo - pagal gamintojo brėžinius ir LST EN 81-20 reikalavimus: gelžbetoninė / pilnavidurių silikatinių plytų mūro / metalo karkaso
Durų priešgaisrinė kvalifikacija	4 vnt. EI 60 / kitos - E 120
Durų tipas	Šoninio atidarymo, dviejų panelių
Kabinos sienos	Viena siena - saugaus stiklo nerūdijančio plieno rėme, siena mechanizmo pusės šlifuoto nerūdijančio plieno
Kabinos apšvietimas	Apšvietimas „LED”, nerūdijančio plieno lubose UP-37
Kabinos grindys	PVC danga pagal gamintojo katalogą - Grey Storm SC04
Valdymo panelė	Mygtukiniai durų atidarymo bei uždarymo klavišai, padėties indikacija, Brailio raštas

Porankis	Ant šoninės sienos nerūdijančio plieno HDR11
Veidrodis	Nėra
Kita informacija	Brailio raštas, Perkrovos davikliai, Durų kontrolė - foto užuolaida, Nešantys lynai: Plieniniai dengti polimerine danga, Kabinos aukšto padėties indikatoriai (kabinoje ir pagrindiniame aukšte), Valdymas gaisro atveju pagal EN 81-73, Pasikalbėjimo įrenginys tarp kabinos ir valdymo spintos, Avarinis apšvietimas, Balso sintezatorius, Išankstinis durų atidarymas, Kuprinės tipo lifto pakabinimo sistema (tik ant vienos šoninės šachtos sienos)
Analogas	 

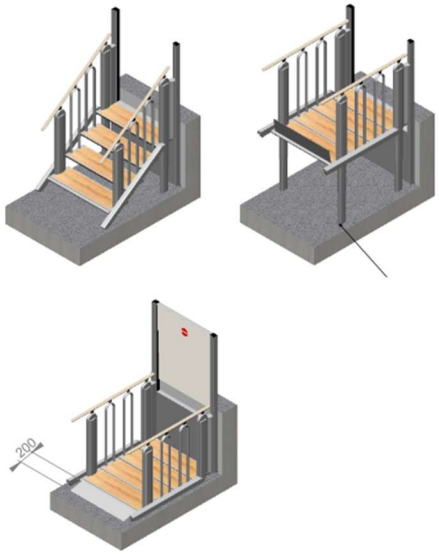
35. TS ATVIRO TIPO KELTUVAS PASIKĖLIMUI

Tipas	L3 – 970mm/300kg
Keliamoji galia	300kg
Kėlimo aukštis, mm	900mm
Platformos matmenys (plotis x gylis, mm)	805 x 1494 mm
Pavaros maitinimas	110-220V 50-60Hz
Variklio galia	0,35 kW
Įrengimo vieta	Viduje
Analogas	

36. TS LAIPTINIO KELTUVO ĮRENGIMAS

Tipas	Keltuvas-laiptai
Greitis	20mm/s
Keliamoji galia	400 kg
Kėlimo aukštis, mm	450 mm (tikslinama atlikus detalius matavimus objekte)
Platformos matmenys (plotis x gylis, mm)	1000x910 mm
Sustojimų/ durų skaičius	2
Pavaros maitinimas	230 V 50Hz
Variklio galia	0,09 kW
Svoris	150 kg
Valdymo elementai	Integruota ant platformos. Valdymo pultas platformoje - mygtukai, važiuoja laikant nuspausta mygtuką.
Kita informacija	Avarinio sustojimo mygtukas, Pritaikytas naudoti vidaus sąlygomis, Važiavimas - nuspaudus ir laikant, Pritaikytas žmonėms su neįgaliųjų vežimėliu, Dvi iškvietimo vietos, Pavara - elektrinė 24V maitinama iš baterijos
Papildomai / Pastabos	- Keltuvo konstrukcija: 3 laiptų pakopos /platforma 1000 x910 mm; - Keltuvo konstrukcijos išoriniai matmenys: plotis 1225 mm (Sumontavimui min. 1300 mm) gylis 1157 mm aukštis 1270 mm - Laiptų pakopos - lakuotas medis (spalva „Ash"); - Keltuvo turėklai iš dažyto aliuminio (spalva - pilka) ir

	lakuoto medžio (spalva - „Ash") konstrukcijos; - Turėklų intarpai: apvalūs, dažyto metalo (spalva - pilka); - Darbo rėžimas: 2 min darbo ir 5 min poilsio; - Apsauginė rampa; - Atitinka direktyvą 2006/42/EB; - Keltuvui suteikiama 24 mėn. garantija;
Pavyzdys	

37. TS NUOŽULNUS KELTUVAS

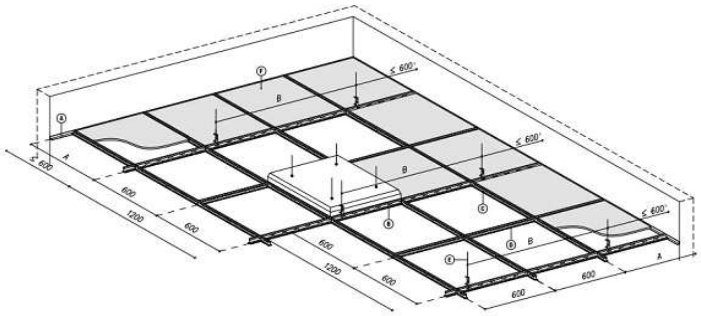
Greitis	0.1m/s
Keliamoji galia	300 kg
Platformos matmenys (plotis x gylis, mm)	800 x 1000 mm
Sustojimų/ durų skaičius	2
Pavaros maitinimas	230 V 50Hz
Grindų danga	Speciali neslidi danga
Kėlimo eiga (įstrižainė)	Apie 4000 mm
Galingumas	0,5 kW
Platformos spalva	RAL 7035
Bėgiai	Aliuminio
Valdymo elementai	Integruota ant platformos pultas su lanksčiu kabeliu
Kita informacija	Avarinio sustojimo mygtukas, Laikantys turėklai, Automatiškai užlenkiama platforma, Tvirtinimas ant stulpelių/sienos, Valdymo vietos - ant platformos ir sustojimo, Pritaikytas naudoti vidaus sąlygomis, Važiavimas - nuspaudus ir laikant, Pritaikytas žmonėms su neįgaliųjų vežimėliu, Pavara - elektrinė 24V maitinama iš baterijos, Darbo režimas - 4min darbo ir 6min poilsio, Montuojama kairėje pusėje žiūrint iš apačios
Papildomai / Pastabos	- Atitinka standartą EN 81-40; - Sonino užvažiavimo rampa; - Keltuvui suteikiama 24 mėn. garantija;

38. TS SURENKAMŲ MINERALINIŲ LUBŲ MONTAVIMAS

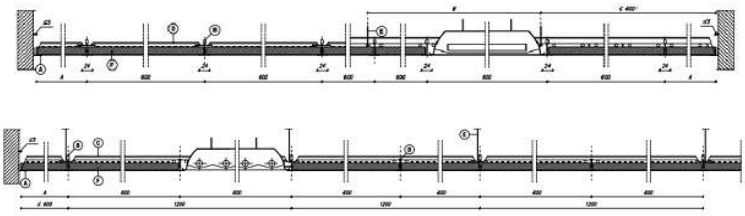
Surenkamos mineralinių plokščių lubos

Mineralinės plokštės su 24 mm matoma profilių sistema.
Juostų modulis: [600x600x12 mm]
Garso sugėrimas αw: [0,50]
Garso slopinimas Dnfw: [32dB]
Santykinis drėgnis: [90%]
Šviesos atspindėjimas: [84%]
Spalva: [balta]
Reakcija į ugnį: [A2-s1,d0]
Perdirbtų žaliavų kiekis: 39%
Pagrindas: mineralinio pluošto

Profilių sistema:



Montavimo schemos



. Montavimas

- Tinkamą perimetro kampuotį reikie aukštyje nuo lubų pritvirtinkite tinkamais tvirtinimo elementais ne didesniais kaip 450 mm tarpais.

- Tinkamomis pakabomis, atstumai tarp kurių neturi būti didesni kaip 1200 mm, laikančiąsias sijas pritvirtinkite prie konstrukcinių lubų 1200 mm atstumais viena nuo kitos (arba kaip nulemia profilių sistemos apkrovos skaičiavimai).

- Skersines sijas montuokite tarp laikančiųjų sijų 600 mm intervalais, taip suformuodami 1200x600 mm modulius ir, kada reikia, skersines sijas per vidurį tarp 1200 mm skersinių sijų, taip suformuodami 600x600 mm modulius.

- Laikančiųjų ir skersinių sijų pirmoji pakaba turi būti ne toliau kaip 600 mm nuo perimetro, kad nebūtų per daug apkraunamas perimetro kampuotis. Persidengimo atvejais šį atstumą sumažinkite iki 450 mm.

- Plokštės montuojamos jas įkeliant į tuštumą prie konstrukcinių lubų ir nuleidžiant į reikiamą vietą taip, kad jos atsigultų ant skersinių sijų briaunų.

- Nupjautų metalinių plokščių kraštus pagal perimetrą reikia prispausti atitinkamam perimetrui

skirtais pleištais arba spyruoklėmis.

39. SAN. MAZGO ŽMONĖMS SU NEGALIA ĮRENGIMAS

Pateikiama žmonių su negalias san. mazgų įrengimui. Kiekiai yra įtraukti į Vandentikeio ir nuotekų dalyje.
Unitazo sėdynės viršus turi būti (400- 480) mm aukštyje nuo grindų.
Mažiausiasis atstumas tarp unitazo sėdynės krašto iki galinės sienos turėtų būti (650- 800) mm
Mažiausiasis atstumas tarp kampinio tualeto unitazo sėdynės krašto iki gretimos sienos turėtų būti 250 mm.
Mažiausias atstumas tarp kampinio tualeto unirtazo vidurio !linijos iki gretimos sienos turėtų būti 450 mm _
Abipus unitazo, (300- 350) mm atstumu nuo tualeto centro, turi būti įrengti turėklai (arba nuleidžiamasis, arba pritvirtintas prie sienos) Mažiausiasis atstumas nuo sienos turėtų būti 40 mm.
Pusėse, kuriose galimas šoninis persėdimas, (200- 300) mm aukštyje nuo unitazo sėdynės turi būti įrengtas užlenkiamasis turėklas (nuleidžiamas atraminis turėklas). Turėklai turi atlaikyti bet kuria kryptimi veikiančią bent 1 kN Jėgą, rekomenduojama 1,7 kN. Užlenkiamojo turėklo ilgis turėtų 100- 250 mm persidengti su unitazo sėdynės priekiniu kraštu. Užlenkiamasis turėklas turėtų būti išdėstytas taip, kad užlenktą turėklą būtų galima pasiekti iš neįgaliųjų vežimėlio.
Kai šalia unitazo yra siena, (200- 300) mm aukštyje nuo unitazo sėdynės turi būti įrengtas horizontalusis turėklas, o vertikalusis turėklas turi tęstis nuo horizontaliojo turėklo iki 1 700 mm aukščio nuo grindų lygio. Turėklas turi tęstis bent 150 mm iki unitazo sėdynės priekinio krašto. Visas horizontalusis turėklas turi būti be tarpų.
Turėklai turi būti apvalaus profilio, ne mažesnio kaip 35 mm ir ne didesnio kaip 50 mm skersmens.
Priedai, pavyzdžiui, rankšluostis, muilas, šiukšlinė ir kt, turi būti išdėstyti taip, kad netrukdytų naudotis turėklu.
Veidrodžio viršutinės briaunos aukštis bent 1 900 mm, apatinės briaunos aukštis ne didesnis kaip 900 mm nuo grindų;
800- 1 100 mm aukštyje nuo grindų įrengtas muilo dozatorius;
800- 1 100 mm aukštyje nuo grindų pakabinti rankšluosčiai arba rankų džiovintuvas;
600- 700 mm aukštyje nuo grindų pakabintas tualetinio popieriaus dozatorius - tualetinio popieriaus dozatoriai turi būti pasiekiami nuo unitazo sėdynės ir įrengti arba po turėklu arba pritvirtinti prie kampinio tualeto šoninės sienos (600-700) mm aukštyje nuo grindų;
mažas praustuvas pirštams plauti, išsikišantis ne daugiau kaip 350 mm, 800 mm aukštyje.

40. RAMPOS TIES DURŲ SLENKSČIAIS

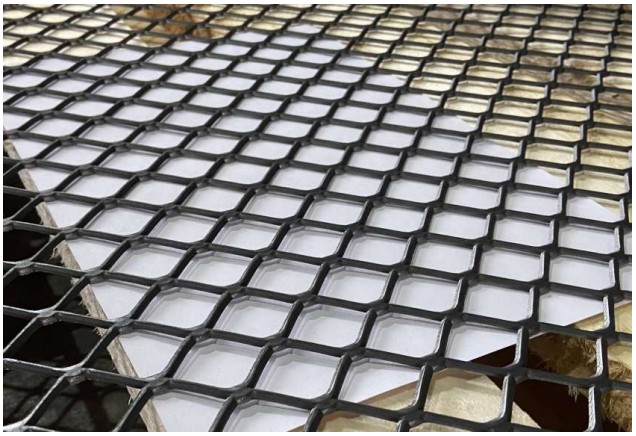
Įrengiamos rampos ties esamais peraukštėjimais prie vidinių durų: 2,0-6,0 cm aukštis (tikslinti vietoje) x 90 cm plotis



41. TINKLAS LAUKO TURĖKLAMS PRIE ESAMŲ LAIPTŲ

Savybės
Lakšto paviršiaus tipas: Su iškilusia akute - MR arba lakštai lygiu paviršiumi - MRF
Akučių dydžiai: Nuo 0,6x0,5 mm iki 100x40 mm
Gaminio storis: Nuo 1 mm iki 4,0 mm
Lakšto ilgis: Standartiniai lakštai 1000x2000 mm

Gamybinė medžiaga:
Juodas plienas: Nerūdijantis plienas (pvz.: AISI 304, AISI 316);
Akučių išdėstymas: Standartiškai akies plačioji dalis yra lygiagreti lakšto trumpajai kraštinei. Yra atvejų kai akies plačioji dalis gali būti lygiagreti ilgajai lakšto kraštinei- būtina tikrinti galimybes.
Pavyzdys:



42. TS STATINIO, STATINIO GAISRINIO SKYRIAUS ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS, STATINIO ELEMENTŲ, STATYBOS PRODUKTŲ IR MEDŽIAGŲ ATSPARUMAS UGNIAI;

Statinio gaisrinio atsparumo ugniai laipsnins – I
statybos produktų ir medžiagų atsparumas ugniai:
Laikančiosios konstrukcijos: R 60.
Aukštų , patalpų, rūsio perdangos: REI 45.
Stogas: RE 20.
Laiptinės vidinės sienos: REI 60.
Laiptatakiai, laiptinės aikštelės, laikančios konstrukcijos: R 45.

Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvaros atsparumą ugniai parenkamas pagal lentelę:

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	**Durys**	**Angų, siūlių sandarinimo priemonės**	**Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai**
60	EI2 30-C3*	EI 60	EI 60
45	EW 30-C3*	EI 45	EI 45

Parengė Arch. A.Malinauskaitė

Medžiagų ir darbų kiekių žiniaraštis					
Technikumo g. 1, Aukštadvaris					
Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Kiekis	Mato vnt.	Pastabos
Išmontavimo, ardymo darbai					
1.	Palangių skardų išmontavimas – 389,4m[1]	TS-01	~0,05	t	
2.	Senų PVC rėmų išmontavimas	TS-01	80	m^2	
3.	Stogo lauko ir vidaus kopėčių išmontavimas H~4200 mm,+ H~12800 mm	TS-01	2	vnt.	
4.	Stogo liuko išmontavimas	TS-01	1	vnt.	
5.	Medinio rėmo stiklinės pertvaros ardymas	TS-01	23	m^2	
6.	Išvežamos šiukšlės	TS-01	~21	t	
7.	Išardomos senos medinės grindys	TS-01	18+360 (sporto salės)	m^2	
8.	Išardomos PVC dangos grindys	TS-01	1023	m^2	
9.	Išardomos grindys – keraminės plytelės	TS-01	139	m^2	
10.	Lietvamzdžių išmontavimas	TS-01	262	m^1	
11.	Lietlovių išmontavimas	TS-01	324	m^1	
12.	Vetniliacinių gaubtų (metaliniai) išardymas	TS-01	Vnt. m^2	7 21	
13.	Pavadinimo elementų išmontavimas/sumontavimas	TS-01	22	Vnt.	
14.	Senų durų išmontavimas (su staktomis ir apvadais)	TS-01			
	PVC rėmo su stiklu	TS-01	12	Vnt.	
	Medinės (skydinės)	TS-01	84	Vnt.	
15.	Medinių karkasinių sienų su medžio apdaila ir durelėmis išardymas, s =100 mm	TS-01	12	m^2	
16.	Medinių plokščių išardymas (lubinės)	TS-01	25	m^2	
Sienų - cokolio šiltinimo darbai					

17.	Pastolių įrengimas	TS-11	4857,6	m^2	
18.	Cokolio langų angokraščių šiltinimas, įrengiant tinkuojamą polistireniniu putplasčiu EPS 100N plokštėmis, d= 30 mm, (λD = 0,03 W/m K), apdailinimas akmens masės plytelėmis klijuojant ant armuoto tinko	TS-11	130,9	m^2	
19.	Cokolinio profilio įrengimas	TS-11	440	m^1	
20.	Išorės sienų šiltinimas, vėdinamo fasado įrengimas naudojant nerūdijančio plieno L profilio kronšteinus ir aliuminio L bei T skerspjūvio profiliuočius. Šiltinama mineralinės vatos plokštėmis, (λ_D = 0,034 W/m K, d = 180 mm) ir priešvėjine mineralinės vatos plokštėmis, (λ_D = 0,03 W/m K, d = 30 mm) tvirtinant smeigėmis. Apdaila – fibrocementiinės plokštės.	TS-12	3728	m^2	
21.	Įėjimo į pastatą aikštelių sienų šiltinamas polisteriniu putplasčiu plokštėmis, (λ_D = 0,035W/m K, d = 50 mm), tvirtinant smeigėmis. Apdaila – tinkas	TS-12	48	m^2	
22.	Bendro naudojimo įėjimo į pastatą durų išorinių angokraščių šiltinimas priešvėjine mineraline vata, d = 30 mm, (λ_D = 0,033 W/m K), klijavimas, tvirtinimas smeigėmis, armavimas. Apdaila – skarda	TS-12	39 14,5	m m^2	
23.	Cokolio požeminės dalies padengimas teptine hidroizoliacija, sienų šiltinimas klijuojant polistireniniu putplasčiu EPS 100 (λ_D =0,035 W/m K, d = 200 mm) plokštes, padengimas drenažine membrana, įgilinant į gruntą (1,20 m)	SA TS-11	533	m^2	
24.	Cokolio antžeminės dalies sienų šiltinimas klijuojant polistireniniu putplasčiu EPS 100 (λ_D =0,035 W/m K, d = 200 mm) plokštėmis klijuojant ir tvirtinant smeigėmis; Apdaila – akmens masės plytelės, klijuojamos ant armuoto tinko	SA TS-11	352	m^2	

Liftų/keltuvų įrengimas					
25.	Įrengiamas liftas	TS-34	1	vnt.	
26.	Atviro tipo keltuvo įrengimas	TS-35	1	vnt.	
27.	Įrengiamas laiptinis keltuvas	TS-36	1	vnt.	
28.	Įrengiamas nuožulnus keltuvas	TS -37	1	vnt.	
Langų montavimo darbai					
26	**L-1** Lango (3-jų pozicijų varstomas), montavimas	TS-26	2,3 1	m^2 vnt.	
27.	**L-2** Laiptinių langų (3-jų pozicijų varstomas), montavimas	TS-26	12,6 10	m^2 vnt.	
28.	**L-3** Langų (3-jų pozicijų varstomas) ,montavimas	TS-26	0,36 1	m^2 vnt.	
29.	**L-4** Langų (3-jų pozicijų varstomas), montavimas	TS-26	63,84 12	m^2 vnt.	
30.	**L-5** Langų (3-jų pozicijų varstomas), montavimas	TS-26	96,2 13	m^2 vnt.	
31.	**L-6** Langų (3-jų pozicijų varstomas), montavimas	TS-26	3,5 2	m^2 vnt.	
32.	**L-7** Langų (1 pozicijos varstomas), montavimas	TS-26	1,8 2	m^2 vnt.	
33.	**RL-1** Rūsio langų montavimas (atverčiami)	TS-26	3,96 2	m^2 vnt.	
34.	Prailgintos rankenos langų atidarymui	TS-26	14	vnt.	
35.	Langų išorinių palangių montavimas iš skardos, dengtos poliesteriu: Rūsio langų palangių (56 vnt. l=250mm) skardos lankstinys langų palangių (204vnt. l=400mm) skardos lankstinys	TS-3	120 390	m^1 m^1	
36.	Hermetizavimo juostos aplink langus įrengimas	TS-26	2095	m^1	
37.	Vidinių betoninių palangių remontas: atstatymas glaistymas, dažymas (l=77,6 mm, s=350 mm)	TS 14	27,16	m^2	
	Durų montavimo darbai				
38.	D1 gaminamos iš PVC, stiklinamos vienos kameros stiklo paketu. Spalva - balta, RAL 9003.	TS-27	130,1 59	m^2 vnt.	
39.	D2 Skydinės vidaus durys, sustiprintos konstrukcijos su drožlių plokštės užpildu RK7+HDF. Spalva - balta, RAL 9003.	TS-27	6,6 3	m^2 vnt.	
40.	D3 Techninių patalpų durys, metalinės, ugniai atsparumo klasė: EW 30-C0. Spalva: balta RAL 9003	TS-27	4,56 4	m^2 vnt.	
41.	D4 Laiptinės durys, metalinės, ugniai atsparumo klasė: **EI 30, C 0** . Stiklo paketas su saugiu stiklu - grūdintu ar laminuotu. Spalva: balta, pagal RAL 9003.	TS-27	2,2 1	m^2 vnt.	
42.	D5* Laiptinės durys, evakuacinės, dvivėrės, metalinės, stiklo paketas su saugiu stiklu - grūdintu ar laminuotu. Ugniai atsparumo klasė: **EI2 30, C 3 S200**. Spalva: balta	TS-27	11,6 4	m^2 vnt.	

	RAL 9003				
43.	D5 Dvivėrės, metalinės, stiklo paketas su saugiu stiklu - grūdintu ar laminuotu. Spalva: balta RAL 9003	TS-27	5,68 2	m^2 vnt.	
44.	D6 Laiptinės durys, metalinės su saugiu stiklu, ugniai atsparumo klasė: **EI2 30, C 3** su pritraukėjais. Stiklo paketas su saugiu stiklu - grūdintu ar laminuotu. Spalva: balta, pagal RAL 9003.	TS-27	15,4 7	m^2 vnt.	
45.	D7 MDF tipo vidaus durys, dengtos laminatu, atsparios drėgmei. Spyna su spragtuku, turinčiu indikaciją "laisva-užimta". Spalva: balta RAL 9003.	TS-27	22,1 10	m^2 vnt.	
46.	D8 MDF tipo vidaus durys, dengtos laminatu, atsparios drėgmei. Spyna su spragtuku, turinčiu indikaciją "laisva-užimta". Spalva: balta RAL 9003	TS-27	16,8 10	m^2 vnt.	
47.	D9 Durys gaminamos iš PVC, stiklinamos vienos kameros stiklo paketu, stiklas - matinis. Spalva: balta RAL 9003.	TS-27	9 18	m^2 vnt.	
48.	D10 Skydinės vidaus durys, sustiprintos konstrukcijos su drožlių plokštės užpildu RK7+HDF Spalva: balta RAL 9003.	TS-27	8 4	m^2 vnt.	
49.	San.mazgų kabinų įrengimas tame tarpe durys 600x1850mm su užraktu laisva/užimta	TS-25	27,5 5	m^2 vnt.	
Vidaus lubų remonto darbai					
50.	Mineralinių lubų įrengimas	TS-37	1950	m^2	
51.	Lubų nuvalymas pažeidimų užtaisymas, glaistymas ir dažymas	TS-15/16	891	m^2	
Vidaus sienų remonto darbai					
52.	Sienų senų dažų nuplovimas, glaistymas, dažymas	TS-15/16	6528,97	m^2	
53.	Naujų sienų dažymas, tinkuojant, glaistant ir dažant.	TS-15/16	910	m^2	
Vidaus grindų remonto darbai					
54.	Išardomas senas parketas, įrengiamas išlyginamasis sluoksnis (3-20mm storio) ir įrengiamos parketlenčių grindys	TS-19	396	m^2	
55.	Įrengiama Polivinilchlorido grindų danga ant esamų grindų įrengiant išlyginamąjį sluoksnį (iki 35 mm storio) su užleidimu ant sienos 100 mm.	TS-18	1945	m^2	
56.	Įrengiamos akmens masės plytelių grindys ant esamų grindų įrengiant išlyginamąjį sluoksnį (3-20mm storio)	TS-20	205	m^2	
57.	Grindjuostės akmens masės plytelių dangai 100 mm	TS-20	20,9	m^2	
Stogo šiltinimo įrengimo darbai					
58.	Metalinių lauko kopėčių užlipimui ant stogo įrengimas H 12800 mm.	SA TS-8	1	vnt.	

59.	Įėjimo stogelių nuvalymas ir hidroizoliacijos sluoksnių įrengimas	TS-05	14	m^2	
60.	Šlaitinio stogo skardos įrengimas Pastaba. Kiti šlaitinio stogo elementai – SK dalyje.	TS-05	14		
61.	Lietvamzdžių irengimas	TS-07	262	m^1	
62.	Lieltovių irengimas	TS-07	324	m^1	
63.	Tinklelis palėpės vėdinimui	TS-05	1,8	m^2	
64.	Įėjimo stogelių remontas: viršutinės dangos nuvalymas bituminė skarda	TS-05	15 40	m^2 m^2	
65.	Įėjimo stogelis: apkalimas iš apačios – fibrocementinė plokštė	TS-04	55	m^2	
66.	Įėjimo stogelių apskardinimas	TS-03	9	m^2	
67.	Įėjimo stogelių: lietaus latakas. H 100 mm	TS-07	12	m^1	
68.	Įėjimo stogelių: lietvamzdis Ø100 mm	TS-07	7	m^1	
Laiptinių remonto darbai					
69.	Sienų, įtrūkimų ir kitų defektų sutvarkymas, dažymas	TS-13	580	m^2	
70.	Lubų ir laiptų apačios paviršiaus įtrūkimų ir kitų defektų sutvarkymas ir dažymas	TS-15/16	280	m^2	
71.	Betoninių grindjuosčių nuvalymas, paruošimas dažymui ir dažymas h 100 mm	TS-15/16	200,00	m^1	
72.	Metalinių turėklų nuvalymas ir atnaujinimas (h=90cm)	TS-13/16	200 220	m^2 m^1	
73.	Betoninių grindų ir laiptatakių pakopų nutrupėjimų remontas, bet. C20 (remontinis mišinys) iki 50 mm	TS-18	300	m^2	Remontuoamo ploto: 30 kv.m
74.	Išorės laiptų bet. plytelių 300x300x30 mm įrengimas		52	m^2	
75.	Išorės šoninių sienučių tinkavimas	TS-10	8	m^2	
76.	Laiptinių metalinių porankių Ø45 mm įrengimas ir žymėjimu Brailio raštu	TS-23	46 148	m^1 kg	
77.	Laiptų turėklų h 1.2 m (metalinių) įrengimas su dviem mediniais porankiais Ø50 mm (bendras porankių ilgis 72 m) ir žymėjimu Brailio raštu	TS-23	43,2 1048 36	m^2 kg m^1	
78.	Esamų medinių laiptinių porankių senų dažų pašalinimas, šlifavimas, perdažymas	TS-15/16	18	m^2	
79.	Tinklelis prie esamo turėklo lauko laiptams įrengimas	TS 41	23,1	m^2	
Kiti darbai					
80.	Namo gatvės pavadinimo ir numerio nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo darbų.	TS-32	1	vnt.	
81.	Vėliavos laikiklio nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo darbų	TS-32	1	vnt.	

82.	PVC rėmo/durelių įrengimas GS įrenginiams 600x600 mm, spalva – balta 		Vnt.	3	
83.	Ventiliacinių angų grotelių įrengimas	TS-30	Vnt.	29	
84.	Nuožulnų įrengimas prie durų su slenksčiais, didesniais nei 20 mm., l =900 mm	TS-39	12	Vnt.	
85.	Esamų metalinių lauko laiptų paruošimas dažymui – valymas, padengimas antikoroziniais gruntais, dažymas		32	m²	
86.	Batų valymo grotelės 600x2000 mm	TS-28	2	Vnt.	
87.	Įspėjamosios juostos įrengimas	TS21/ 22	47,5	m	
88.	Tatkilinių paviršių įrengimas (įspėjamasis paviršius)	TS21/ 22	48,96	m²	
89.	Iškabos Brailio raštu	TS 33	122	Vnt.	
90.	Gesintuvai, ABC – 6kg	TS-31	56	Vnt.	

Pastabos:

1. Medžiagų ir darbų kiekius tikslinti vietoje, pagal esamą situaciją.
2. Esamos/naujos angos lubose ir grindyse po vamzdžių pakeitimo/instaliavimo sutvarkomos, paviršių apdaila atstatoma į pradinę padėtį.

PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Rūsio		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m²
R-1	Kabinetas	49,64
R-2	Sandėlis	43,3
R-2.1	Pagalb. Patalpa	14,3
R-3	Koridorius	8,08
R-4	Sandėlis	20,57
R-5	WC	5,05
R-6	WC	5,93
R-7	WC	3,78
R-8	WC	6,42
R-9	EL	15,04
R-10	Kabinetas	63,44
R-11	Koridorius	110,29
R-12	Kabinetas	47,61
R-13	Kabinetas	13,85
R-14	Kabinetas	49,29
R-15	Kabinetas	64,19
R-16	Koridorius	4,44
R-17	ŠP	4,4
R-18	Kabinetas	14,03
R-19	Kabinetas	63,68
R-20	Koridorius	64,69
R-21	Sandėlis	0,85
R-22	Kabinetas	13,07
R-23	Kabinetas	15,92
R-24	Kabinetas	81,12
R-25	Kabinetas	7,42
R-26	WC	5,32
R-27	WC	1,3
R-28	WC	1,3
R-29	Koridorius	8,3
R-30	EL	12,38
Viso aukšte:		819

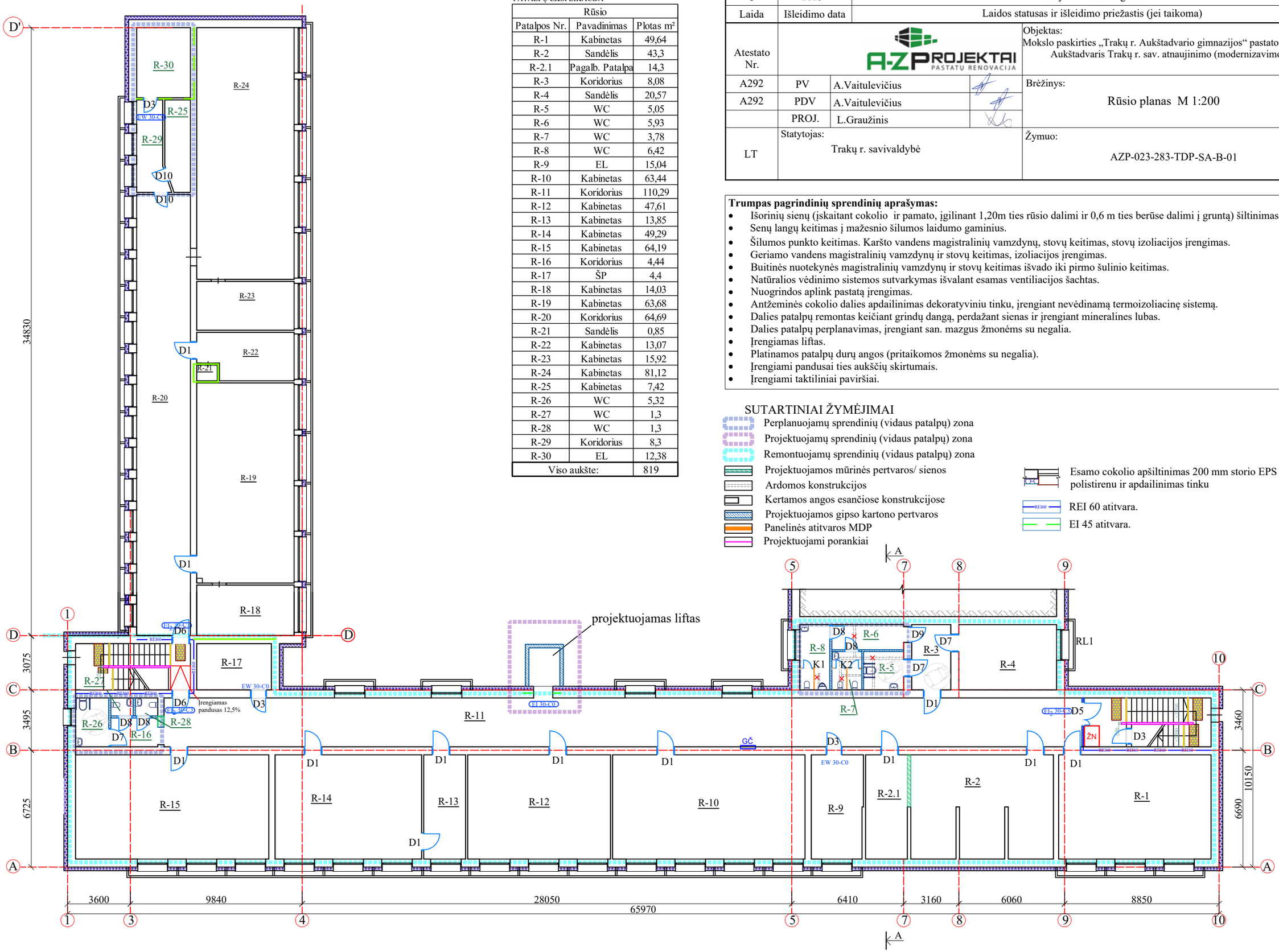
0	2023	Statybos leidimui gauti	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA	Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV A.Vaitulevičius	Brėžinys: Rūsio planas M 1:200	Laida 0
A292	PDV A.Vaitulevičius		
	PROJ. L.Graužinis		
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė	Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-01	Lapas 1 / Lapų 1

Trumpas pagrindinių sprendinių aprašymas:

- Išorinių sienų (įskaitant cokolio ir pamato, įgilinant 1,20m ties rūsio dalimi ir 0,6 m ties berūse dalimi į gruntą) šiltinimas.
- Senų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo gaminius.
- Šilumos punkto keitimas. Karšto vandens magistralinių vamzdynų, stovų keitimas, stovų izoliacijos įrengimas.
- Geriamo vandens magistralinių vamzdynų ir stovų keitimas, izoliacijos įrengimas.
- Buitinės nuotekynės magistralinių vamzdynų ir stovų keitimas išvado iki pirmo šulinio keitimas.
- Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas išvalant esamas ventiliacijos šachtas.
- Nuogrindos aplink pastatą įrengimas.
- Antžeminės cokolio dalies apdailinimas dekoratyviniu tinku, įrengiant nevėdinamą termoizoliacinę sistemą.
- Dalies patalpų remontas keičiant grindų dangą, perdažant sienas ir įrengiant mineralines lubas.
- Dalies patalpų perplanavimas, įrengiant san. mazgus žmonėms su negalia.
- Įrengiamas liftas.
- Platinamos patalpų durų angos (pritaikomos žmonėms su negalia).
- Įrengiami pandusai ties aukščių skirtumais.
- Įrengiami taktiliniai paviršiai.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Perplanuojamų sprendinių (vidaus patalpų) zona
- Projektuojamų sprendinių (vidaus patalpų) zona
- Remontuojamų sprendinių (vidaus patalpų) zona
- Projektuojamos mūrinės pertvaros/ sienos
- Ardomos konstrukcijos
- Kertamos angos esančiose konstrukcijose
- Projektuojamos gipso kartono pertvaros
- Panelinės atitvaros MDP
- Projektuojami porankiai
- Esamo cokolio apšiltinimas 200 mm storio EPS 100 polistirenu ir apdailinimas tinku
- REI 60 atitvara.
- EI 45 atitvara.



PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Pirmo aukšto					
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m²			
1-1	Tamburas	13,6			
1-2	Holas	50,57	1-35	WC	6,13
1-3	Kabinetas	15,54	1-36	WC	6,15
1-4	Kabinetas	33,06	1-37	WC	1,3
1-5	Prausykla	5,67	1-38	WC	1,3
1-6	Prausykla	12,69	1-39	Kabinetas	9,21
1-7	Koridorius	147,21	1-40	WC	2,89
1-8	Kabinetas	17,46	1-41	WC	1,63
1-9	Kabinetas	31,36	1-42	Koridorius	21,98
1-10	Kabinetas	48,46	1-43	Veranda	15,91
1-11	Kabinetas	49,06	1-44	Salė	131,86
1-13	Kabinetas	15,65	1-45	Salė	314,6
1-14	Kabinetas	31,91	1-46	Salė	49,93
1-15	Kabinetas	15,65	1-47	Kabinetas	9,21
1-16	Kabinetas	16,01	1-48	Prausykla	2,89
1-17	Kabinetas	17,52	1-49	Tualetas	1,63
1-18	WC	2,12	1-50	WC	3,09
1-19	WC	2,82	1-51	WC	2,44
1-20	WC	2,82	1-52	WC	5,38
1-21	Sandėliukas	7,5	1-53	WC	3,8
1-22	koridorius	4,3	1-54	WC	8,91
1-23	WC	6,16	1-55	WC	6,61
1-24	WC	7,8	1-56	Kabinetas	69,73
1-25	Koridorius	2,38	1-57	Kabinetas	58,31
1-26	Kabinetas	12,92	1-58	Kabinetas	11
1-27	Kabinetas	47,93	1-59	Kabinetas	46,23
1-28	Kabinetas	13,95	1-60	Kabinetas	31,02
1-29	Kabinetas	47,65	1-61	Kabinetas	21
1-30	Koridorius	100,08	1-62	Koridorius	59,5
1-31	Kabinetas	13,94	1-63	Kabinetas	14,98
1-32	Kabinetas	48,38	1-64	Kabinetas	17,66
1-33	Kabinetas	32,7	1-65	Kabinetas	18,84
1-34	WC	6,78	Viso aukšte:		1836,77

Trumpas pagrindinių sprendinių aprašymas:

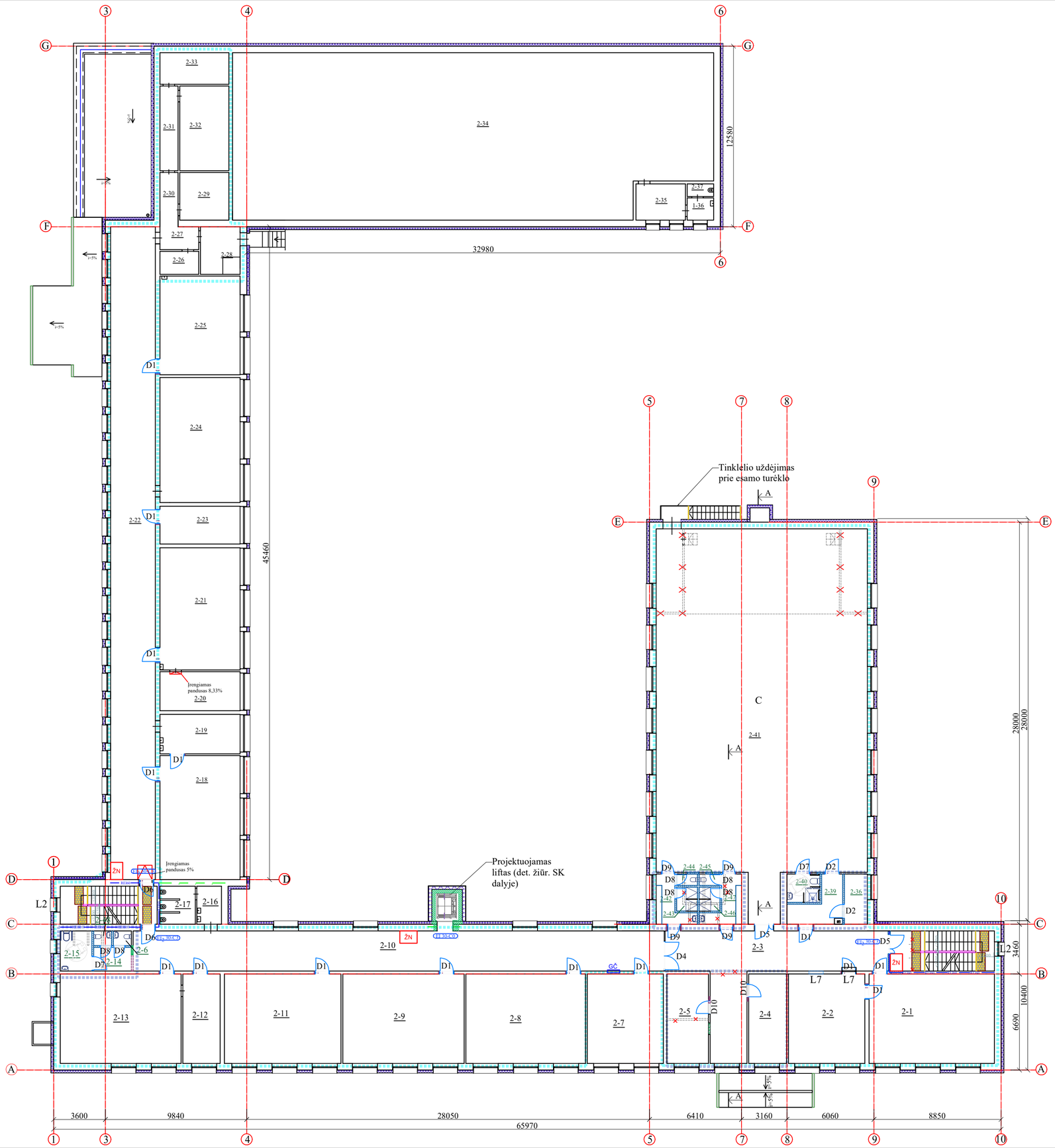
- Išorinių sienų (įskaitant ir cokolio, įgilinant 1,20m į gruntą) šiltinimas.
- Senų langų keitimas į maželesnio šilumos laidumo gaminius.
- Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas išvalant esamas ventiliacijos šachtas.
- Aktų salėje šildymas ir oro kondicionavimas numatomas per VRF sistemą, vėdinimas – per rekuperatorių.
- Sporto salėje šildymas numatomas per vandeninius kaloriferius, vėdinimas – per rekuperatorių.
- Antžeminės cokolio dalies apdailinimas dekoratyviniu tinku, įrengiant nevėdinamą termoizoliacinę sistemą.
- Fasadų apšiltinimas mineralinės vatos plokštėmis, įrengiant vėdinamą termoizoliacinę sistemą, ir apdailinama fibrocementinėmis plokštėmis.
- Angokraščiai apdailinimi skardos lankstiniais, lauko palangių įrengimas iš plieninės skardos, dengtos poliesteriu.
- Dalies patalpų remontas keičiant grindų dangą, perdažant sienas ir įrengiant mineralines lubas.
- Dalies patalpų perplanavimas, įrengiant san. mazgus žmonėms su negalia.
- Įrengiamas liftas.
- Platinamos patalpų durų angos (pritaikomos žmonėms su negalia).
- Įrengiami pandusai ties aukščių skirtumais.
- Įrengiami laiptiniai keltuvai.
- Įrengiami taktiliniai paviršiai

* laiptų rekonstravimas išėjimui iš salės įrengiamas pagal atskirą projektą

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Perplanuojamų sprendinių (vidaus patalpų) zona
- Projektuojamų sprendinių (vidaus patalpų) zona
- Remontuojamų sprendinių (vidaus patalpų) zona
- Projektuojamos mūrinės pertvaros/ sienos
- Ardomos konstrukcijos
- Kertamos angos esančiose konstrukcijose
- Projektuojamos gipso kartono pertvaros
- Panelinės atitvaros MDP
- Projektuojami porankiai
- Projektuojami turėklai su porankiais
- Esamo cokolio apšiltinimas 200 mm storio EPS 100 polistirenu ir apdailinimas tinku
- REI 60 atitvara.
- EI 45 atitvara.

0	2023	Statybos leidimui gauti	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA	Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV A.Vaitulevičius		
A292	PDV A.Vaitulevičius	Brėžinys: Pirmo aukšto planas M 1:200	Laida 0
	PROJ. L.Graužinis		
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė	Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-02	Lapas 1 / Lapų 1



PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Antro aukšto		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m²
2-1	Kabinetas	52,38
2-2	Kabinetas	31,1
2-3	Koridorius	43,68
2-4	Kabinetas	31,63
2-5	Sandėlis	8,12
2-6	WC	1,3
2-7	Kabinetas	30,8
2-8	Kabinetas	48,92
2-9	Kabinetas	48,92
2-10	Koridorius	101,8
2-11	Kabinetas	48,8
2-12	Kabinetas	15,55
2-13	Kabinetas	50,65
2-14	WC	4,33
2-15	WC	6,16
2-16	WC	4,84
2-17	WC	6,29
2-18	Kabinetas	47,96
2-19	Kabinetas	16,04
2-20	Kabinetas	16,43
2-21	Kabinetas	47,53
2-22	Koridorius	121,08
2-23	Kabinetas	14,13
2-24	Kabinetas	47,42
2-25	Kabinetas	33,35
2-26	Sandėlis	3,9
2-27	Sandėlis	4,42
2-28	Sandėlis	8,88
2-29	Koridorius	4,44
2-30	Rūbinė	12,07
2-31	Koridorius	7,37
2-32	Rūbinė	20,06
2-33	Rūbinė	10,56
2-34	Salė	385,5
2-35	WC	9,12
2-36	Pagalb.patalpa	5,6
2-37	WC	1,67
2-38	Rūbinė	11,62
2-39	Koridorius	8,48
2-40	WC	4,56
2-41	Salė	360
2-42	Persirengimo kambarys	5,83
2-43	Dušas	2,39
2-44	WC	1,16
2-45	WC	1,13
2-46	Dušas	2,4
2-47	Persirengimo kambarys	6,1
2-48	WC	1,3
Viso aukšte:		1757,77

Trumpas pagrindinių sprendinių aprašymas:

- Išorinių sienų šiltinimas.
- Senų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo gaminius.
- Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas išvalant esamas ventiliacijos šachtas.
- Aktų salėje šildymas ir oro kondicionavimas numatomas per VRF sistemą, vėdinimas – per rekuperatorių.
- Sporto salėje šildymas numatomas per vandeninius kaloriferius, vėdinimas – per rekuperatorių.
- Fasadų apšiltinimas mineralinės vatos plokštėmis, įrenginat vėdinamą termoizoliacinę sistemą, ir apdailinama fibrocementinėmis plokštėmis.
- Angokraščiai apdailinimi skardos lankstiniais, lauko palangių įrengimas iš plieninės skardos, dengtos poliesteriu.
- Dalies patalpų remontas keičiant grindų dangą, perdažant sienas ir įrengiant mineralines lubas.
- Dalies patalpų perplanavimas, įrengiant san. mazgus žmonėms su negalia.
- Įrengiamas liftas.
- Platinamos patalpų durų angos (pritaikomos žmonėms su negalia).
- Įrengiami pandusai ties aukščių skirtumais.
- Įrengiami taktiliniai paviršiai

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Perplanuojamų sprendinių (vidaus patalpų) zona
- Projektuojamų sprendinių (vidaus patalpų) zona
- Remontuojamų sprendinių (vidaus patalpų) zona
- Projektuojamos mūrinės pertvaros/ sienos
- Ardomos konstrukcijos
- Kertamos angos esančiose konstrukcijose
- Projektuojamos gipso kartono pertvaros
- Panelinės atitvaros MDP
- Projektuojami porankiai
- Esamo cokolio apšiltinimas 200 mm storio EPS 100 polistirenu ir apdailinimas tinku
- REI 60 atitvara.
- EI 45 atitvara.

0	2023	Statybos leidimui gauti
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)

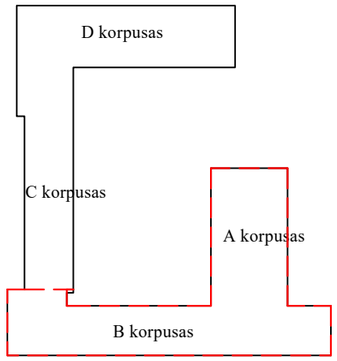
Atestato Nr.	A-ZP PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA			Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas
A292	PV	A.Vaitulevičius		Brėžinys: Antro aukšto planas M 1:200 — Laida 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius		
	PROJ.	L.Graužinis		
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė			Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-03 — Lapas 1 — Lapų 1

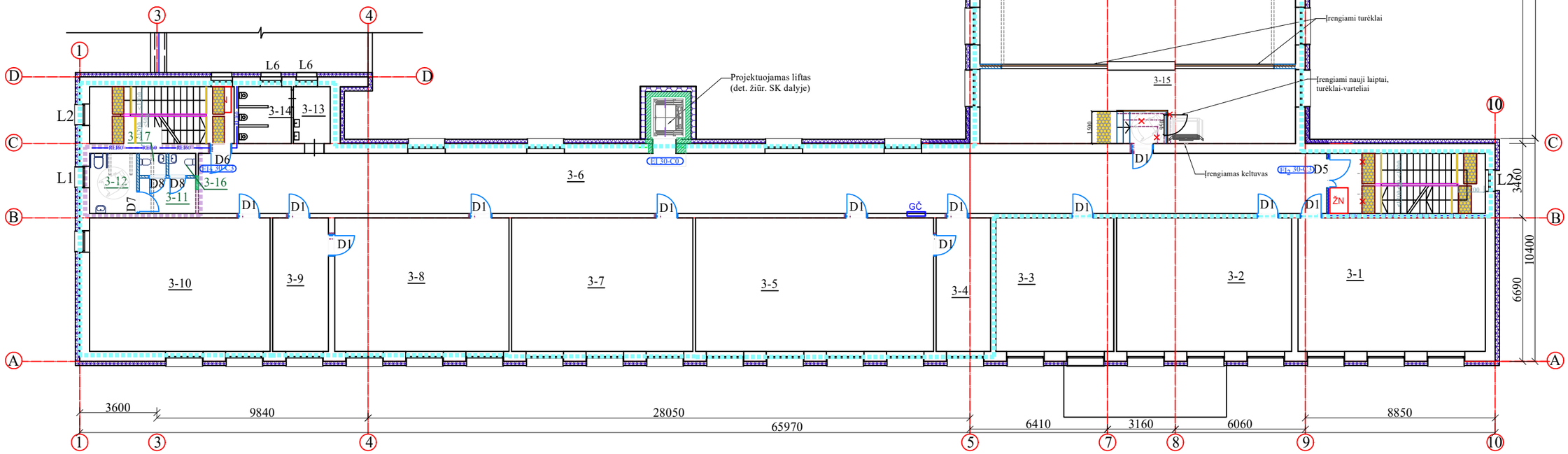
PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Trečio aukšto		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m²
3-1	Kabinetas	51,76
3-2	Kabinetas	48,73
3-3	Kabinetas	30,76
3-4	Kabinetas	14,35
3-5	Kabinetas	66,2
3-6	Koridorius	147,42
3-7	Kabinetas	48,98
3-8	Kabinetas	48,76
3-9	Kabinetas	15,58
3-10	Kabinetas	50,16
3-11	WC	4,34
3-12	WC	6,16
3-13	WC	4,9
3-14	WC	6,34
3-15	Salės balkonas	51,48
3-16	WC	1,22
3-17	WC	1,3
Viso aukšte:		598,44

Trumpas pagrindinių sprendinių aprašymas:

- Išorinių sienų šiltinimas.
- Senų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo gaminius.
- Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas išvalant esamas ventiliacijos šachtas.
- Aktų salėje šildymas ir oro kondicionavimas numatomas per VRF sistemą, vėdinimas – per rekuperatorių.
- Sporto salėje šildymas numatomas per vandeninius kaloriferius, vėdinimas – per rekuperatorių.
- Fasadų apšiltinimas mineralinės vatos plokštėmis, įrengiant vėdinamą termoizoliacinę sistemą, ir apdailinama fibrocementinėmis plokštėmis.
- Angokraščiai apdailinimi skardos lankstiniais, lauko palangių įrengimas iš plieninės skardos, dengtos poliesteriu.
- Dalies patalpų remontas keičiant grindų dangą, perdažant sienas ir įrengiant mineralines lubas.
- Dalies patalpų perplanavimas, įrengiant san. mazgus žmonėms su negalia.
- Įrengiamas liftas.
- Platinamos patalpų durų angos (pritaikomos žmonėms su negalia).
- Įrengiami pandusai ties aukščių skirtumais.
- Įrengiamas nuožulnus keltuvas.
- Įrengiami taktiliniai paviršiai



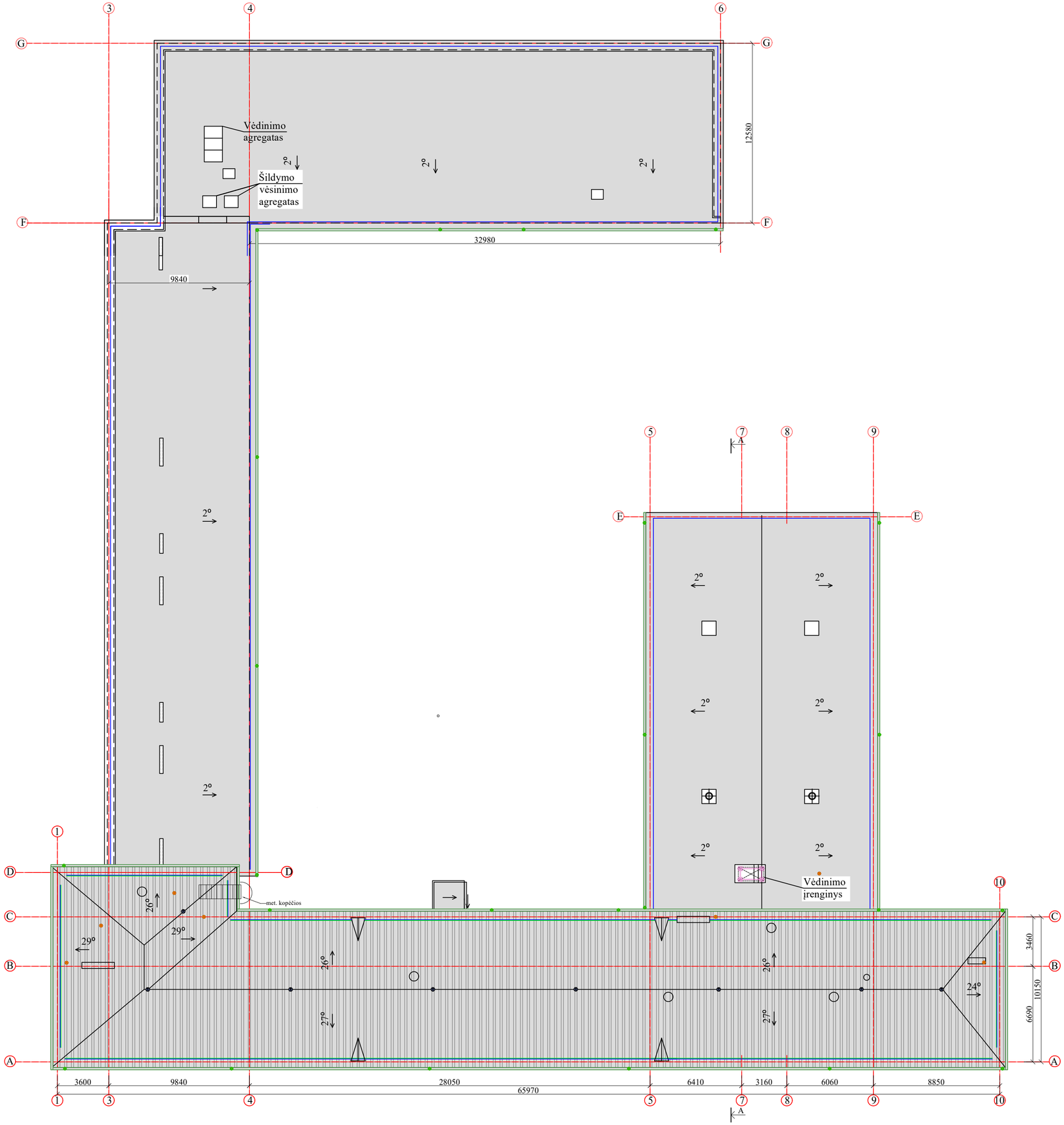


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Perplanuojamų sprendinių (vidaus patalpų) zona
- Projektuojamų sprendinių (vidaus patalpų) zona
- Remontuojamų sprendinių (vidaus patalpų) zona
- Projektuojamos mūrinės pertvaros/ sienos
- Ardomos konstrukcijos
- Kertamos angos esančiose konstrukcijose
- Projektuojamos gipso kartono pertvaros
- Panelinės atitvaros MDP
- Projektuojami porankiai
- Įrengiami turėklai

- Esamo cokolio apšiltinimas 200 mm storio EPS 100 polistirenu ir apdailinimas tinku
- REI 60 atitvara.
- EI 45 atitvara.

0	2023		A	Statybos leidimui gauti
Laida	Išleidimo data			Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA			Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas
A292	PV	A.Vaitulevičius		Brėžinys: Trečio aukšto planas M 1:200 — Laida: 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius		
	PROJ.	L.Graužinis		
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė			Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-04 — Lapas: 1 — Lapų: 1



Trumpas pagrindinių sprendinių aprašymas:

- Stogo dangos keitimas.
- Stogo vėdinimo kaminėlių, buitinių nuotekų stovų alsuoklių keitimas.
- Ventiliacijos šachtų kaminėlių atnaujinimas ir apšiltinimas.
- Lietaus nuotekų nuvedimo sistemos tvarkymas.

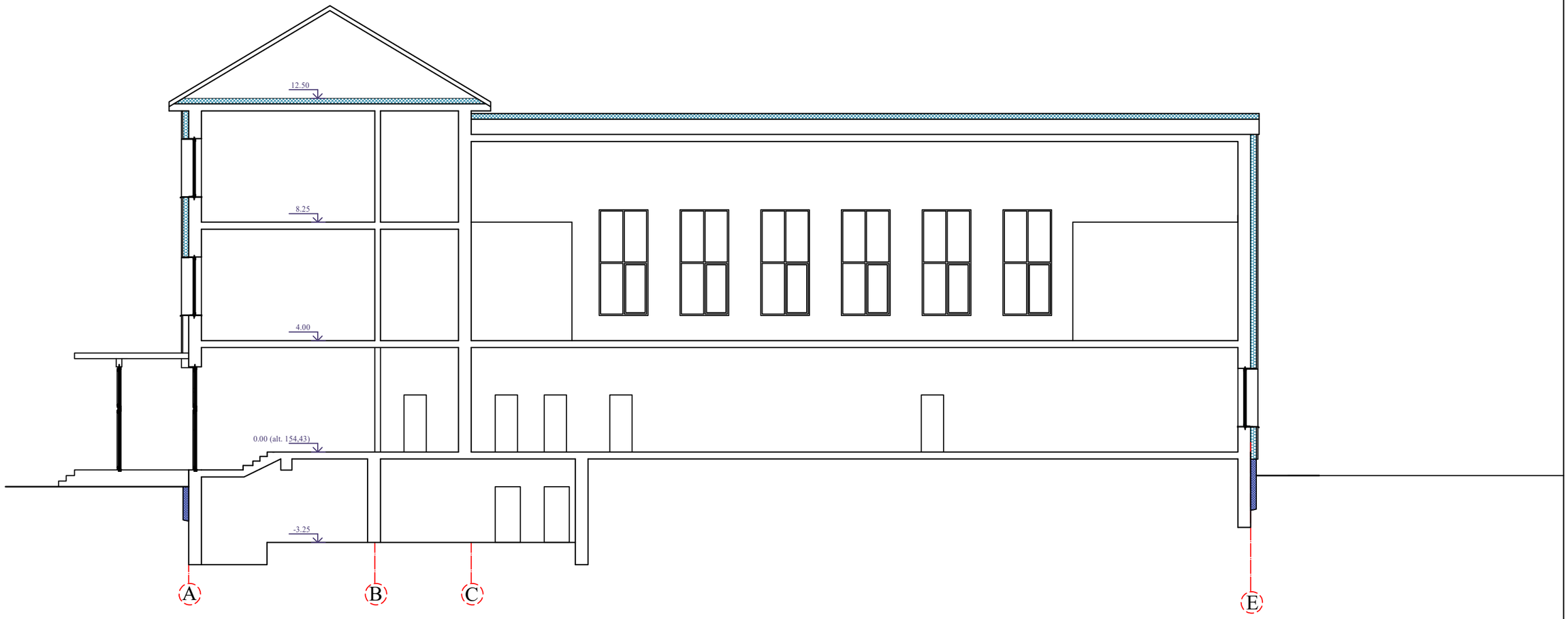
PASTABOS

- Prieš pradedant šiltinimo darbus stogas turi būti nuvalomas ir pūslės sutvarkomos.
- Stogas šiltinamas polistireniniu putplasčio kurio storis d=180mm, kai λ_D=0,037 W/mK. ir kieta mineraline vata d=40mm, kai λ_D=0,033 W/mK. Užlydant dviejų sluoksniu bituminę dangą.
- Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

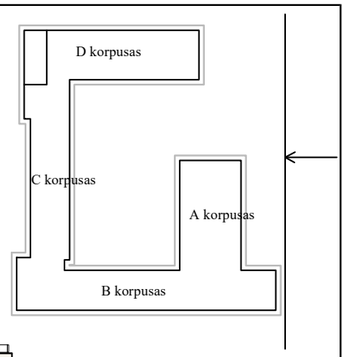
- Apsauginė tvorelė
- Sniego gaudyklės
- Čerpių imitacijos danga
- Bituminė danga
- Įrengiami alsuokliai
- Įrengiama lietaus nuvedimo sistema
- Inkaras saugos diržams

0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA		Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A292	PV	A.Vaitulevičius	Brėžinys: Stogo planas M 1:200		Laida 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius			
	PROJ.	L.Graužinis			
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė		Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-05	Lapas 1	Lapų 1

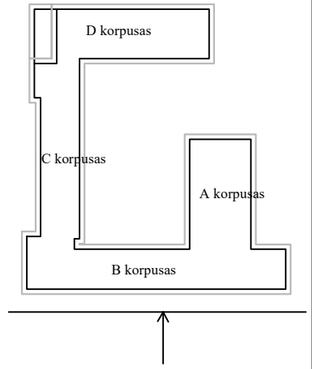


0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA		Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A292	PV	A.Vaitulevičius	Brėžinys: A-A pastato pjūvis M 1:150		Laida
A292	PDV	A.Vaitulevičius			0
	PROJ.	L.Graužinis			
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė		Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-06	Lapas	Lapų
				1	1









FASADINIAI SPRENDIMAI

Fasadų išorinės sienos fibrocementinės plokštės RAL 9010 3100x1250 mm

Durų spalva balta, pagal RAL 9016.

Fasadų išorinės sienos tinkuojamos su "rustais" RAL 7010

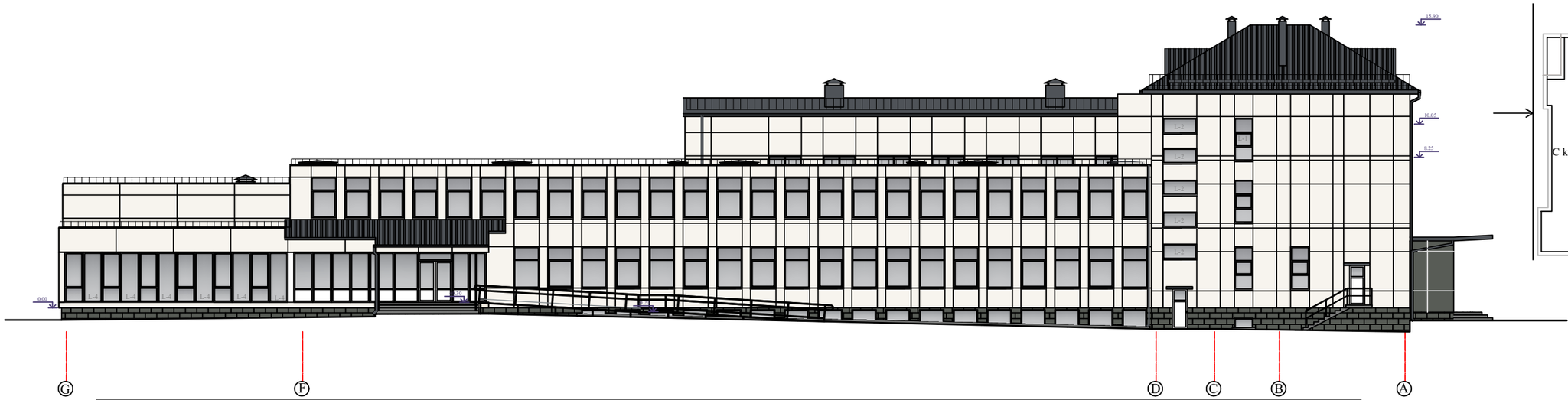
Cokolio apdaila- akmens masės plytelės RAL 7010 (Qubus Antracite arba analogas) 600X300

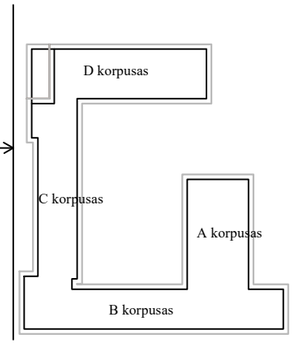
Nuolajų ir parapetų apskardinimo elementų. lietaus surinkimo sistemos spalva - pilka, pagal RAL 7015.

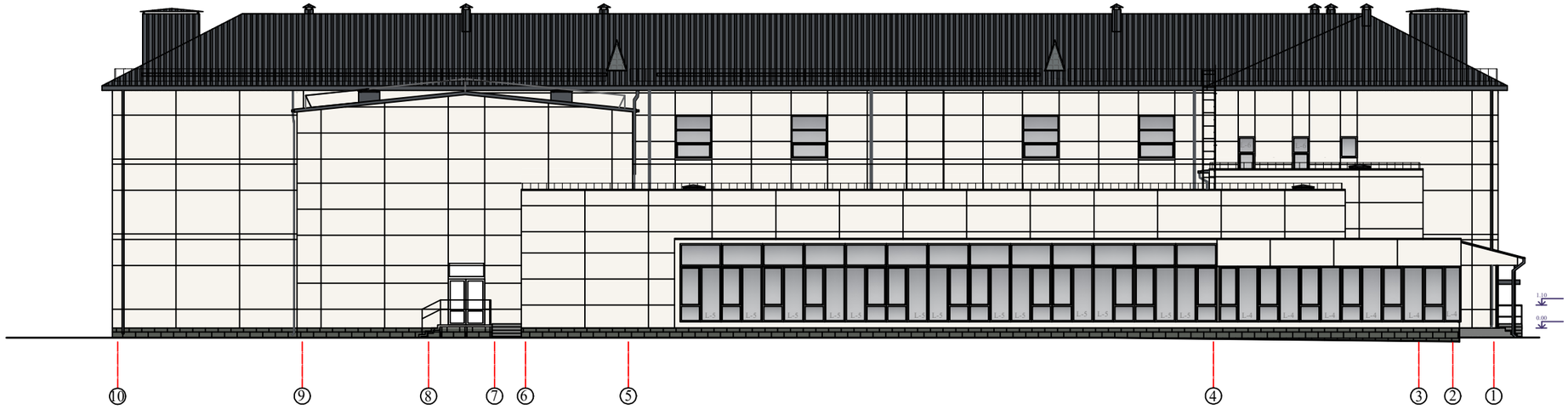
Šlaitinis stogas (skarda čerpinių imitacija) RAL 7015

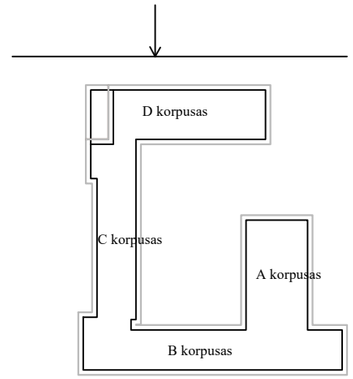
Langų palangės ir angokraščiai, pagal RAL 9003.

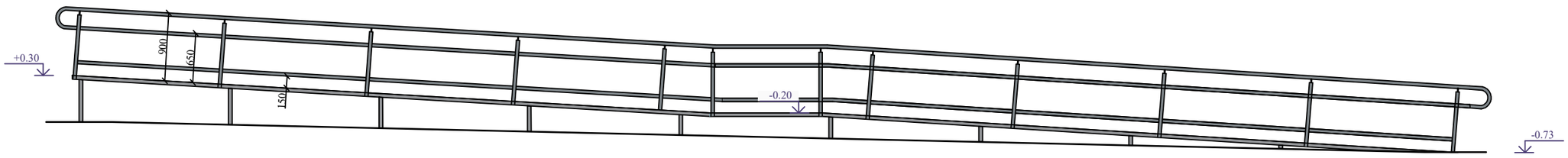
0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA			Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV	A.Vaitulevičius		Brėžinys: Fasadas A-G, 1-10 M 1:250 1 Variantas.	Laida 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius			
	PROJ.	L.Graužinis			
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė			Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-07	Lapas 1 / Lapų 1









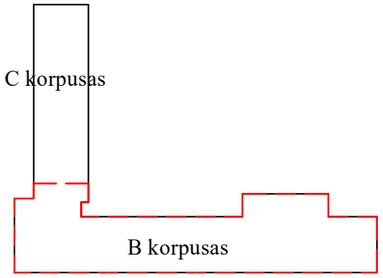


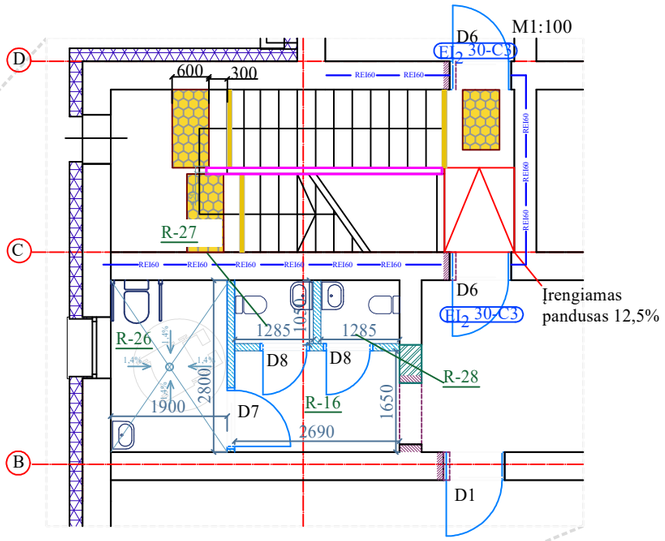
Rampos išklotinė M1:100

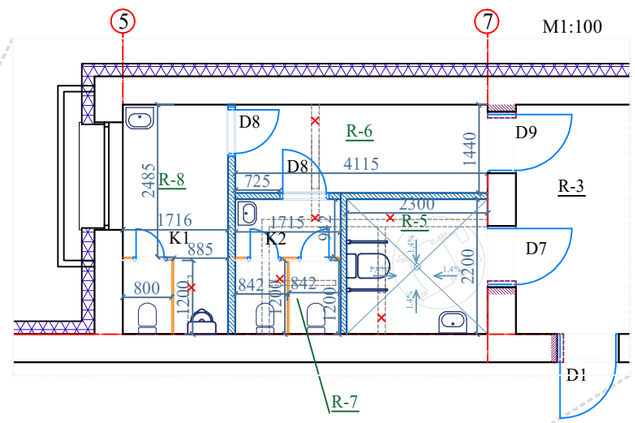
FASADINIAI SPRENDIMAI

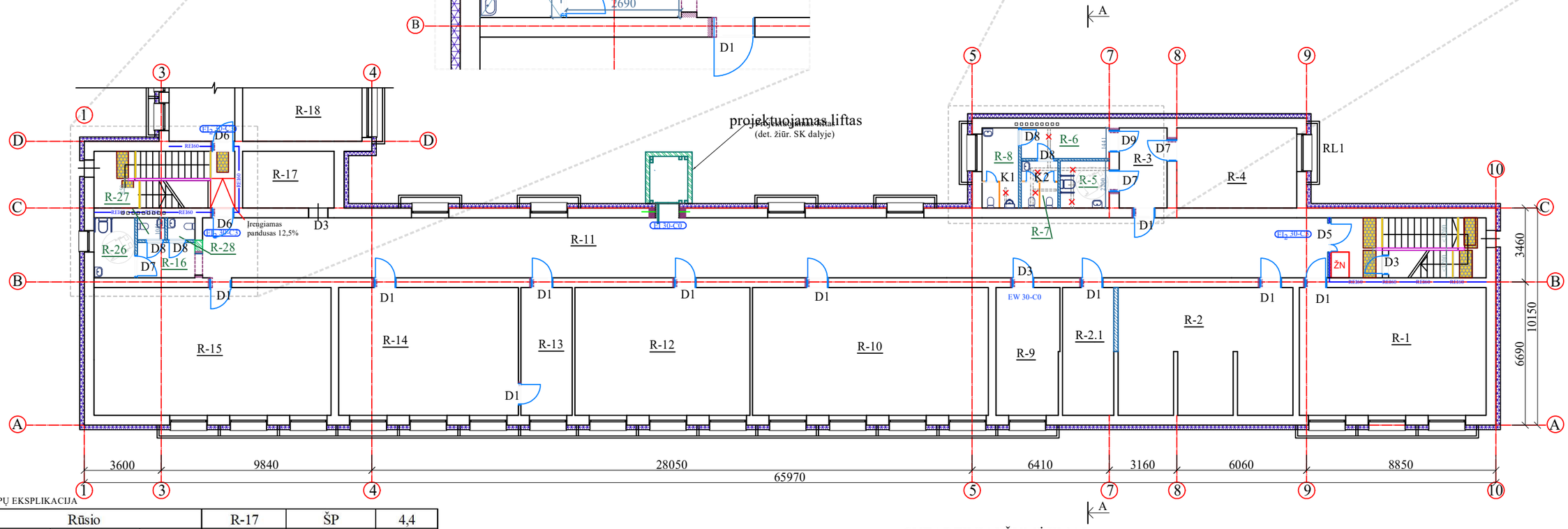
Fasadų išorinės sienos fibrocementinės plokštės RAL 9010 3100x1250 mm	Nuolajų ir parapetų apskardinimo elementų. lietaus surinkimo sistemos spalva - pilka, pagal RAL 7015.
Durų spalva balta, pagal RAL 9016.	Šlaitinis stogas (skarda čerpinių imitacija) RAL 7015
Fasadų išorinės sienos tinkuojamos RAL 7010	Langų palangės ir angokraščiai, pagal RAL 9003.
Cokolio apdaila- akmens masės plytelės RAL 7010 (Qubus Antracite arba analogas) 600X300	

0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA		Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A292	PV	A.Vaitulevičius	Brėžinys: Fasadas G-A, 10-1 M 1:250 1 Variantas.	Laida	0
A292	PDV	A.Vaitulevičius			
	PROJ.	L.Graužinis			
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė		Žymuo: AZP-023-283-TDP -SA-B-08	Lapas	1
				Lapų	1









PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Rūsio			R-17	ŠP	4,4
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m²	R-18	Kabinetas	14,03
R-1	Kabinetas	49,64	R-19	Kabinetas	63,68
R-2	Sandėlis	43,3	R-20	Koridorius	64,69
R-2.1	Pagalb. Patalpa	14,3	R-21	Sandėlis	0,85
R-3	Koridorius	8,08	R-22	Kabinetas	13,07
R-4	Sandėlis	20,57	R-23	Kabinetas	15,92
R-5	WC	5,05	R-24	Kabinetas	81,12
R-6	WC	5,93	R-25	Kabinetas	7,42
R-7	WC	3,78	R-26	WC	5,32
R-8	WC	6,42	R-27	WC	1,3
R-9	EL	15,04	R-28	WC	1,3
R-10	Kabinetas	63,44	R-29	Koridorius	8,3
R-11	Koridorius	110,29	R-30	EL	12,38
R-12	Kabinetas	47,61	Viso aukšte:		819
R-13	Kabinetas	13,85			
R-14	Kabinetas	49,29			
R-15	Kabinetas	64,19			
R-16	Koridorius	4,44			

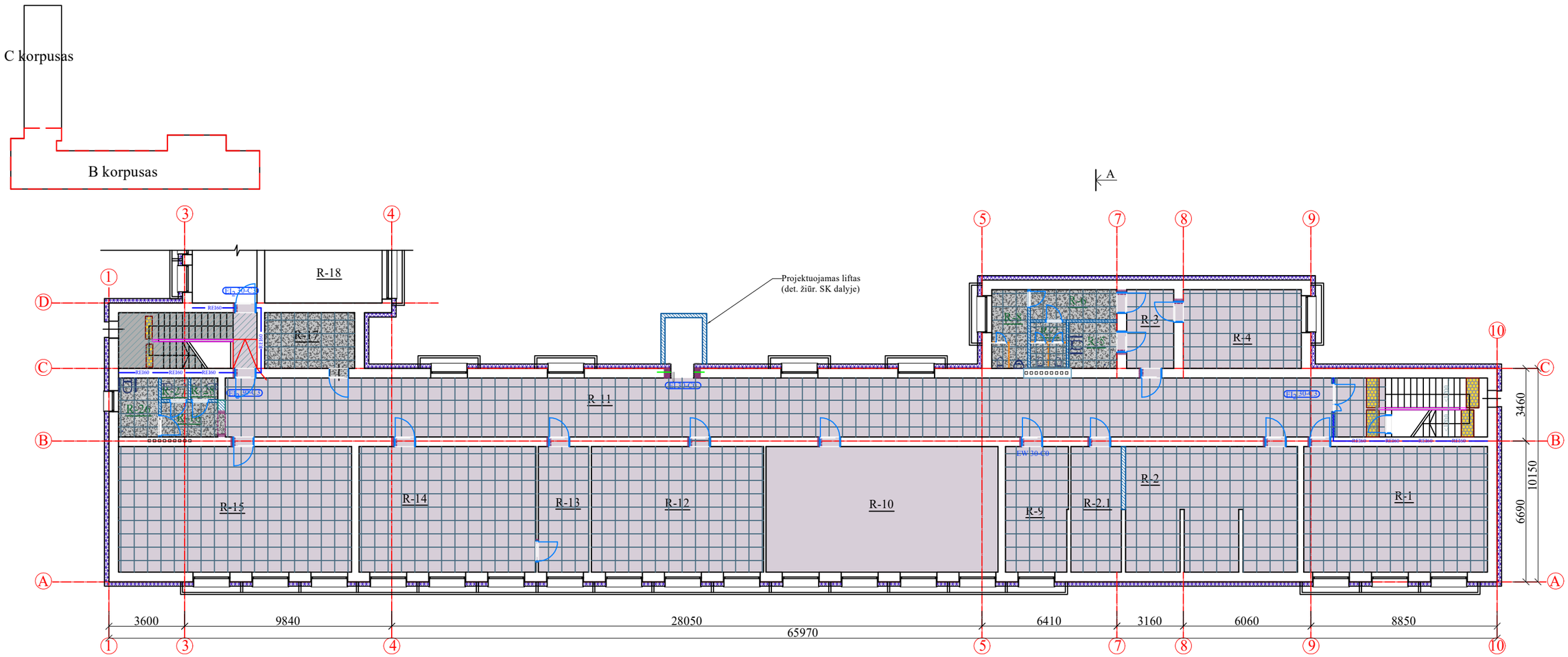
PASTABOS:

- Prieš pradedant šiltinimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai.
- Cokolio apšiltinamas polistirenu EPS100 d=200 mm, kai λ_D=0,035 W/mK. Apdaila - tinkas.
- Rūsio sienų požeminė dalis apšiltinama polistirenu EPS 100 d=200 mm, kai λ_D=0,035 W/mK. iki 1,2 m gylio nuo žemės paviršiaus.
- Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos mūrinės pertvaros/ sienos
- Ardomos konstrukcijos
- Kertamos angos esančiose konstrukcijose
- Projektuojamos gipso kartono pertvaros
- Panelinės atitvaros MDP
- Esamo cokolio apšiltinimas 200 mm storio EPS 100 polistirenu ir apdailinimas tinku
- REI 60 atitvara.
- EI 45 atitvara.
- Projektuojami porankiai

0	2023	Statybos leidimui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA		Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV	A.Vaitulevičius	Brėžinys: B korpuso rūsio planas M 1:200	Laida 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius		
	PROJ.	L.Graužinis		
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė		Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-09	Lapas 1 / Lapų 1



PATALPŲ EKSPLIKACIJA

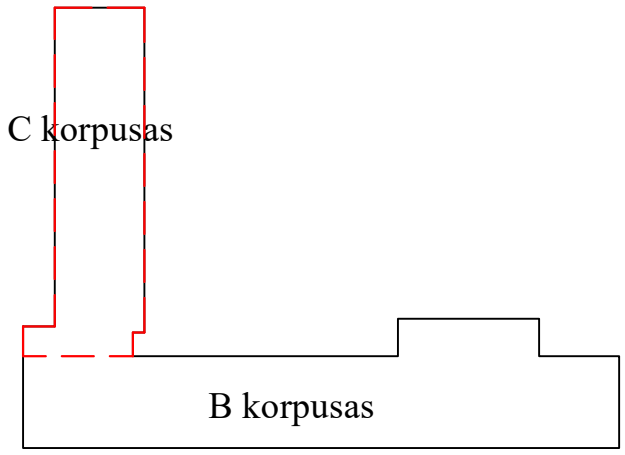
Rūsio			R-17	ŠP	4,4
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m²	R-18	Kabinetas	14,03
R-1	Kabinetas	49,64	R-19	Kabinetas	63,68
R-2	Sandėlis	43,3	R-20	Koridorius	64,69
R-2.1	Pagalb. Patalpa	14,3	R-21	Sandėlis	0,85
R-3	Koridorius	8,08	R-22	Kabinetas	13,07
R-4	Sandėlis	20,57	R-23	Kabinetas	15,92
R-5	WC	5,05	R-24	Kabinetas	81,12
R-6	WC	5,93	R-25	Kabinetas	7,42
R-7	WC	3,78	R-26	WC	5,32
R-8	WC	6,42	R-27	WC	1,3
R-9	EL	15,04	R-28	WC	1,3
R-10	Kabinetas	63,44	R-29	Koridorius	8,3
R-11	Koridorius	110,29	R-30	EL	12,38
R-12	Kabinetas	47,61	Viso aukšte:		819
R-13	Kabinetas	13,85			
R-14	Kabinetas	49,29			
R-15	Kabinetas	64,19			
R-16	Koridorius	4,44			

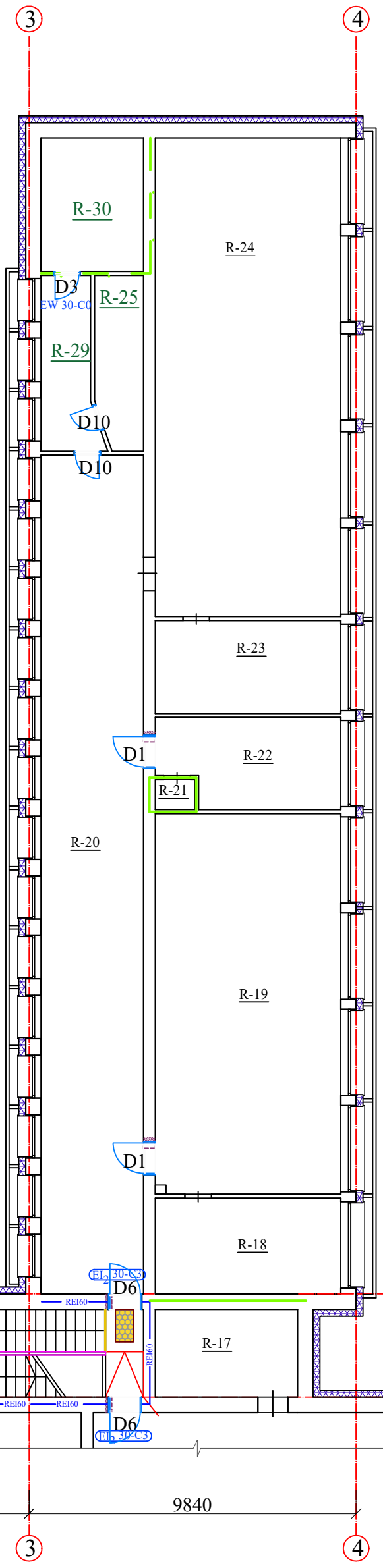
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Sutvarkomos ir dažomos lubos
- Pakabinamos mineralinės lubos
- Polivinilchlorido grindys
- Akmens masės plytelių danga
- Taktilinė danga (0,6 m pločio)
- Pirmos ir paskutinės pakopos nužymėjimas kontrastinga juosta
- Projektuojami porankiai
- Esamo cokolio apšiltinimas 200 mm storio EPS 100 polistirenu ir apdailinimas tinku
- Projektuojamos mūrinės pertvaros/ sienos
- Ardomos konstrukcijos
- Kertamos angos esančiose konstrukcijose
- Projektuojamos gipso kartono pertvaros
- Panelinės atitvaros MDP
- REI 60 atitvara.
- EI 45 atitvara.

0	2023	Statybos leidimui gauti
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)

Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA		Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV	A.Vaitulevičius	Brėžinys: B korpuso rūsio dangų planas M 1:200	Laida 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius		
	PROJ.	L.Graužinis		
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė		Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-10	Lapas 1 / Lapų 1





PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Rūsio		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m²
R-1	Kabinetas	49,64
R-2	Sandėlis	43,3
R-2.1	Pagalb. Patalpa	14,3
R-3	Koridorius	8,08
R-4	Sandėlis	20,57
R-5	WC	5,05
R-6	WC	5,93
R-7	WC	3,78
R-8	WC	6,42
R-9	EL	15,04
R-10	Kabinetas	63,44
R-11	Koridorius	110,29
R-12	Kabinetas	47,61
R-13	Kabinetas	13,85
R-14	Kabinetas	49,29
R-15	Kabinetas	64,19
R-16	Koridorius	4,44
R-17	ŠP	4,4
R-18	Kabinetas	14,03
R-19	Kabinetas	63,68
R-20	Koridorius	64,69
R-21	Sandėlis	0,85
R-22	Kabinetas	13,07
R-23	Kabinetas	15,92
R-24	Kabinetas	81,12
R-25	Kabinetas	7,42
R-26	WC	5,32
R-27	WC	1,3
R-28	WC	1,3
R-29	Koridorius	8,3
R-30	EL	12,38
Viso aukšte:		798,32

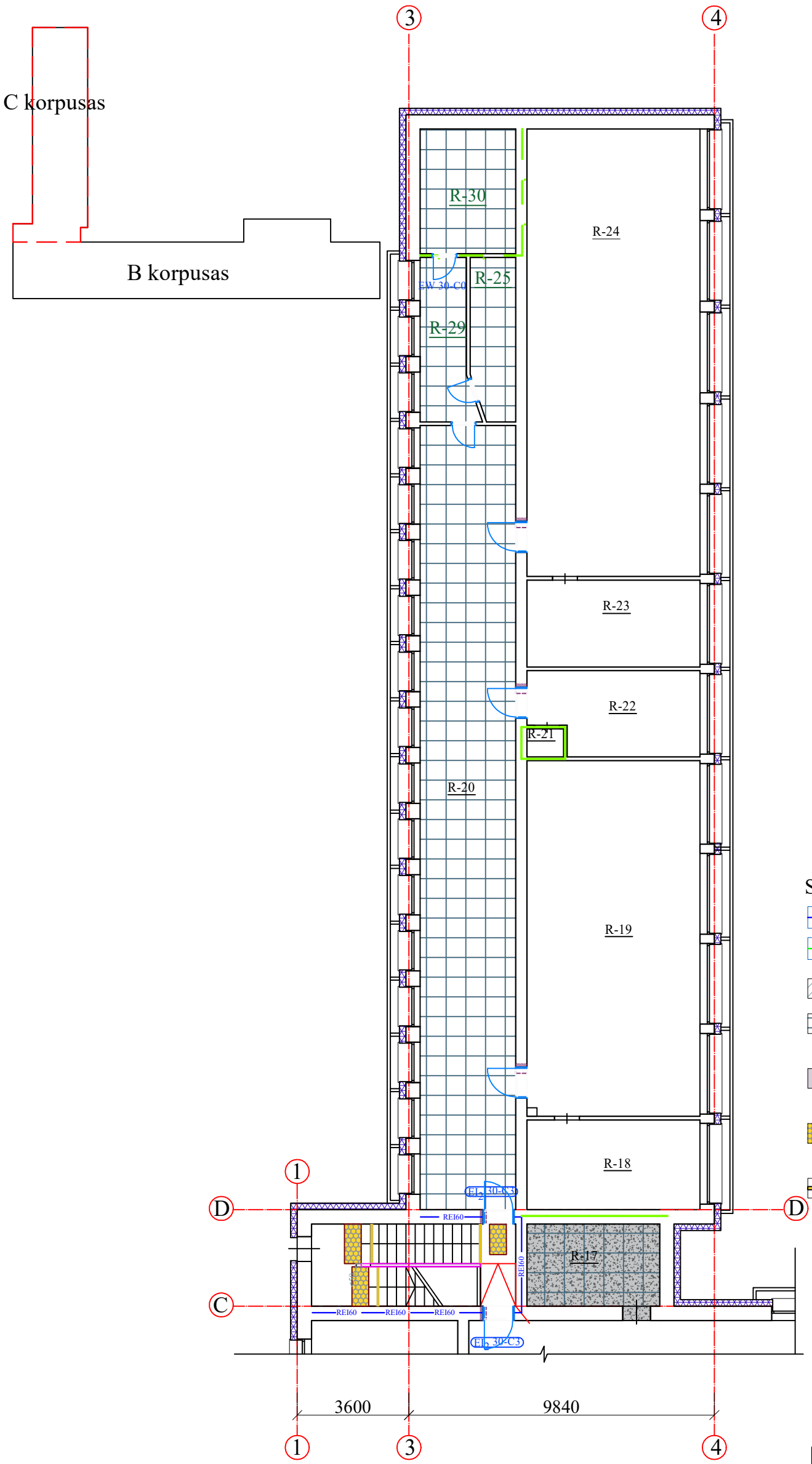
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos mūrinės pertvaros/ sienos
- Ardomos konstrukcijos
- Kertamos angos esančiose konstrukcijose
- Projektuojamos gipso kartono pertvaros
- Panelinės atitvaros MDP
- Projektuojami porankiai
- Esamo cokolio apšiltinimas 200 mm storio EPS 100 polistirenu ir apdailinimas tinku

PASTABOS:

- Prieš pradedant šiltinimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai.
- Cokolio apšiltinamas polistirenu EPS100 d=200 mm, kai λ_D=0,035 W/mK. Apdaila - tinkas.
- Rūsio sienų požeminė dalis apšiltinama polistirenu EPS 100 d=200 mm, kai λ_D=0,035 W/mK. iki 1,2 m gylio nuo žemės paviršiaus.
- Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.

0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA		Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A292	PV	A.Vaitulevičius	Brėžinys: C korpuso rūsio planas M 1:150		Laida 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius			
	PROJ.	L.Graužinis			
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė		Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-11	Lapas 1	Lapų 1



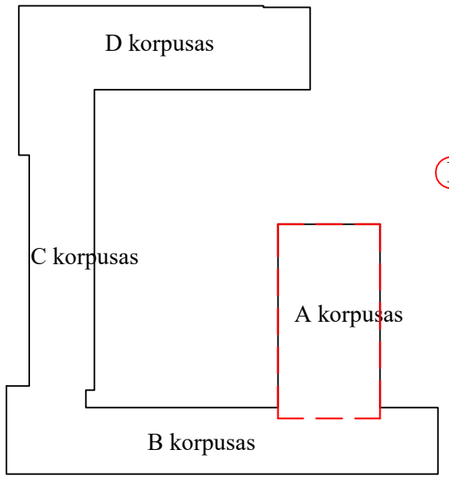
PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Rūsio		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m²
R-1	Kabinetas	49,64
R-2	Sandėlis	43,3
R-2.1	Pagalb. Patalpa	14,3
R-3	Koridorius	8,08
R-4	Sandėlis	20,57
R-5	WC	5,05
R-6	WC	5,93
R-7	WC	3,78
R-8	WC	6,42
R-9	EL	15,04
R-10	Kabinetas	63,44
R-11	Koridorius	110,29
R-12	Kabinetas	47,61
R-13	Kabinetas	13,85
R-14	Kabinetas	49,29
R-15	Kabinetas	64,19
R-16	Koridorius	4,44
R-17	ŠP	4,4
R-18	Kabinetas	14,03
R-19	Kabinetas	63,68
R-20	Koridorius	64,69
R-21	Sandėlis	0,85
R-22	Kabinetas	13,07
R-23	Kabinetas	15,92
R-24	Kabinetas	81,12
R-25	Kabinetas	7,42
R-26	WC	5,32
R-27	WC	1,3
R-28	WC	1,3
R-29	Koridorius	8,3
R-30	EL	12,38
Viso aukšte:		798,32

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- REI 60 atitvara.
- EI 45 atitvara.
- Sutvarkomos ir dažomos lubos
- Pakabinamos mineralinės lubos
- Polivinilchlorido grindys
- Taktilinė danga (0,6 m pločio)
- Pirmos ir paskutinės pakopos nužymėjimas kontrastinga juosta
- Projektuojamos mūrinės pertvaros/ sienos
- Ardomos konstrukcijos
- Kertamos angos esančiose konstrukcijose
- Projektuojamos gipso kartono pertvaros
- Panelinės atitvaros MDP
- Esamo cokolio apšiltinimas 200 mm storio EPS 100 polistirenu ir apdailinimas tinku
- Projektuojami porankiai

0	2023	Statybos leidimui gauti				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA			Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A292	PV	A.Vaitulevičius		Brėžinys: C korpuso rūsio dangų planas M 1:150		Laida 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius				
	PROJ.	L.Graužinis				
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė			Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-12	Lapas 1	Lapų 1

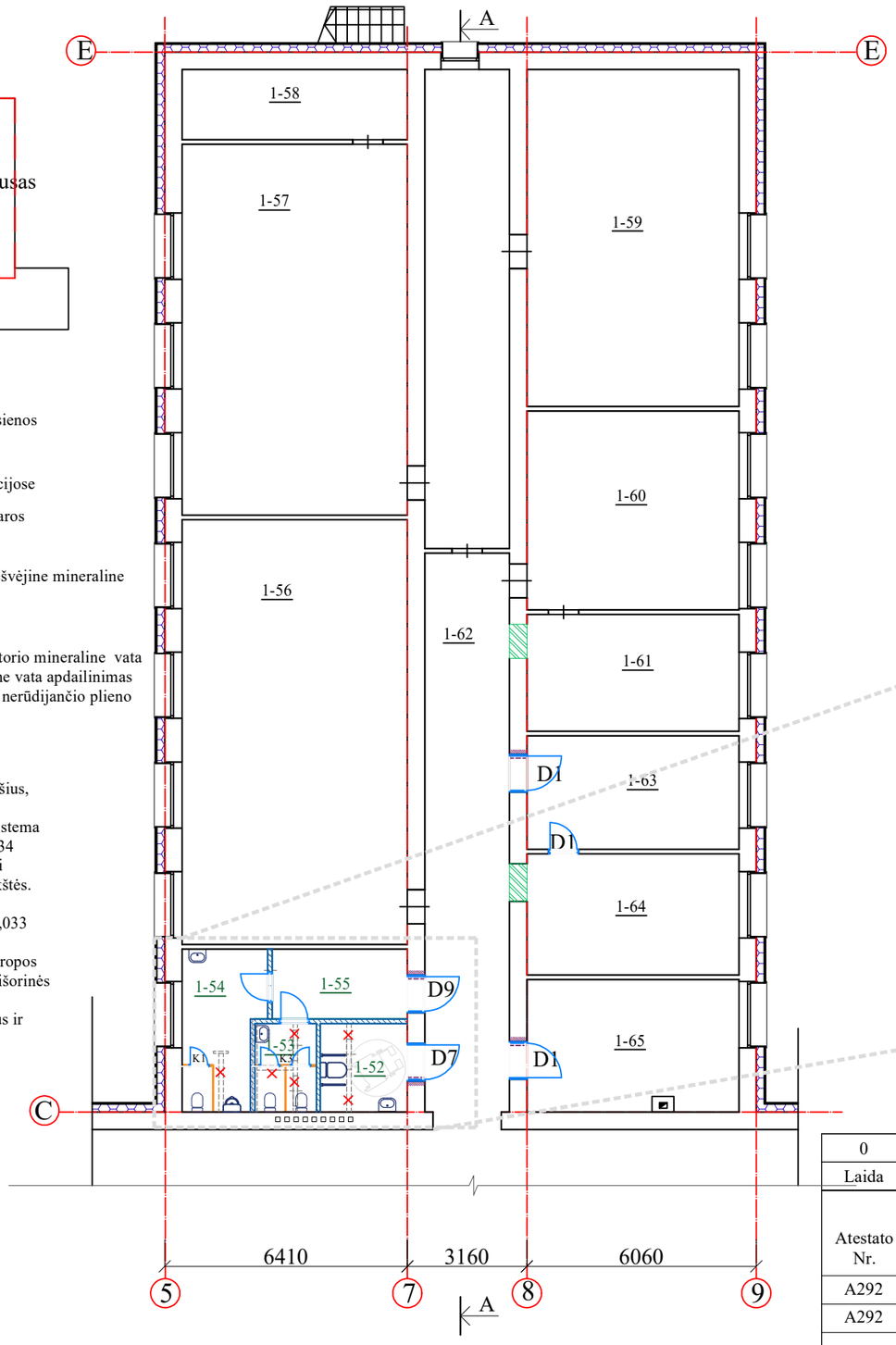


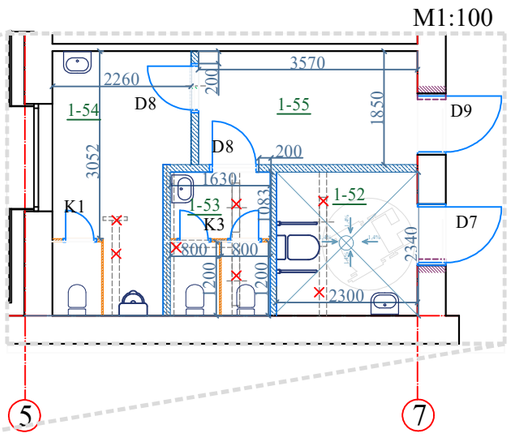
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos mūrinės pertvaros/ sienos
- Ardomos konstrukcijos
- Kertamos angos esančiose konstrukcijose
- Projektuojamos gipso kartono pertvaros
- Panelinės atitvaros MDP
- Angokraščiai apšiltinami 30mm priešvėjine mineraline vata ir angokraščių apskardinimas
- Esamų sienų apšiltinimas 180 mm storio mineraline vata ir 30mm storio priešvėjine mineraline vata apdailinimas akmens masės plytelėmis naudojant nerūdijančio plieno kronšteinus ir aliuminio profilius

PASTABOS:

- Prieš pradedant šiltinimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai.
- Fasadai apšiltinti įrengiama vėdinama šiltinimo sistema mineralinės vatos plokštės d=180mm, kai λ_D=0,034 W/mK. ir prišvėjine mineraline vata d=30mm, kai λ_D=0,033 W/mK. Apdaila - fibrocementinės plokštės.
- Pastato langų angokraščiai šiltinami priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis d=30 mm, kai λ_D=0,033 W/mK. Apdaila - skardos lankstinys.
- Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.

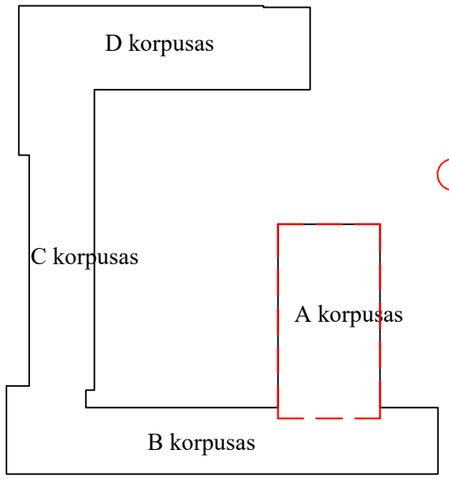




PATALPŲ EKSPLIKACIJA

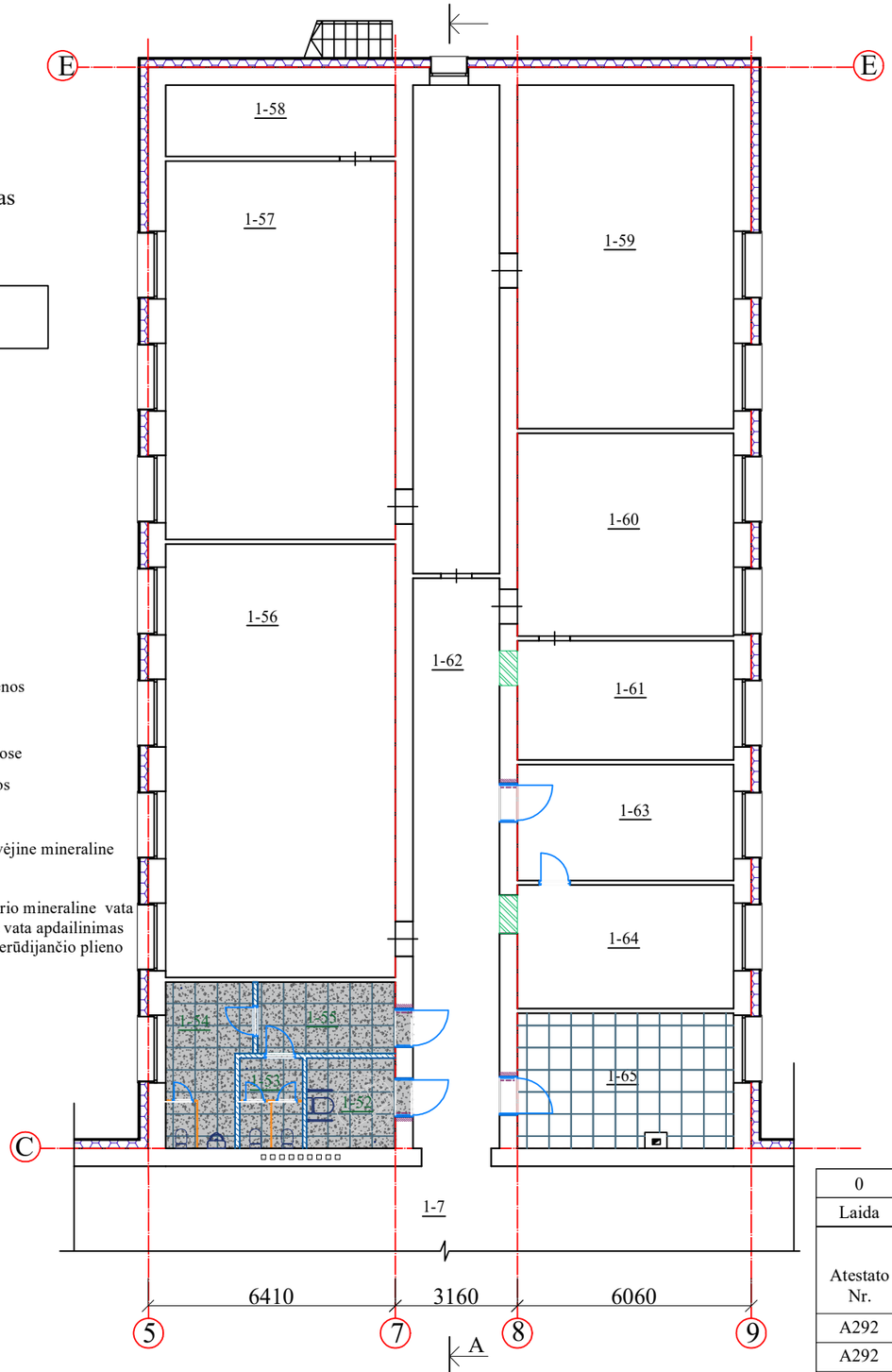
Pirmo aukšto			1-33	Kabinetas	32,7
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m²	1-34	WC	6,78
1-1	Tamburas	13,6	1-35	WC	6,13
1-2	Holas	50,57	1-36	WC	6,15
1-3	Kabinetas	15,54	1-37	WC	1,3
1-4	Kabinetas	33,06	1-38	WC	1,3
1-5	Prausykla	5,67	1-39	Kabinetas	9,21
1-6	Prausykla	12,69	1-40	WC	2,89
1-7	Koridorius	147,21	1-41	WC	1,63
1-8	Kabinetas	17,46	1-42	Koridorius	21,98
1-9	Kabinetas	31,36	1-43	Veranda	15,91
1-10	Kabinetas	48,46	1-44	Salė	131,86
1-11	Kabinetas	49,06	1-45	Salė	314,6
1-13	Kabinetas	15,65	1-46	Salė	49,93
1-14	Kabinetas	31,91	1-47	Kabinetas	9,21
1-15	Kabinetas	15,65	1-48	Prausykla	2,89
1-16	Kabinetas	16,01	1-49	Tualetas	1,63
1-17	Kabinetas	17,52	1-50	WC	3,09
1-18	WC	2,12	1-51	WC	2,44
1-19	WC	2,82	1-52	WC	5,38
1-20	WC	2,82	1-53	WC	3,8
1-21	Sandėliukas	7,5	1-54	WC	8,91
1-22	koridorius	4,3	1-55	WC	6,61
1-23	WC	6,16	1-56	Kabinetas	69,73
1-24	WC	7,8	1-57	Kabinetas	58,31
1-25	Koridorius	2,38	1-58	Kabinetas	11
1-26	Kabinetas	12,92	1-59	Kabinetas	46,23
1-27	Kabinetas	47,93	1-60	Kabinetas	31,02
1-28	Kabinetas	13,95	1-61	Kabinetas	21
1-29	Kabinetas	47,65	1-62	Koridorius	59,5
1-30	Koridorius	100,08	1-63	Kabinetas	14,98
1-31	Kabinetas	13,94	1-64	Kabinetas	17,66
1-32	Kabinetas	48,38	1-65	Kabinetas	18,84
			Viso aukšte:		1836,77

0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA			Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV	A.Vaitulevičius		Brėžinys: A korpuso pirmo aukšto planas M 1:150	Laida 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius			
	PROJ.	L.Graužinis			
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė			Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-13	Lapas 1 / Lapų 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- REI60 — REI 60 atitvara.
- EI 45 atitvara.
- Akmens masės plytelių danga
- Pakabinamos mineralinės lubos
- Polivinilchlorido grindys
- Taktilinė danga (0,6 m pločio)
- Pirmos ir paskutinės pakopos nužymėjimas kontrastinga juosta
- Projektuojamos mūrinės pertvaros/ sienos
- Ardomos konstrukcijos
- Kertamos angos esančiose konstrukcijose
- Projektuojamos gipso kartono pertvaros
- Panelinės atitvaros MDP
- Angokraščiai apšiltinami 30mm priešvėjine mineraline vata ir angokraščių apskardinimas
- Esamų sienų apšiltinimas 180 mm storio mineraline vata ir 30mm storio priešvėjine mineraline vata apdailinimas akmens masės plytelėmis naudojant nerūdijančio plieno kronšteinus ir aliuminio profilius



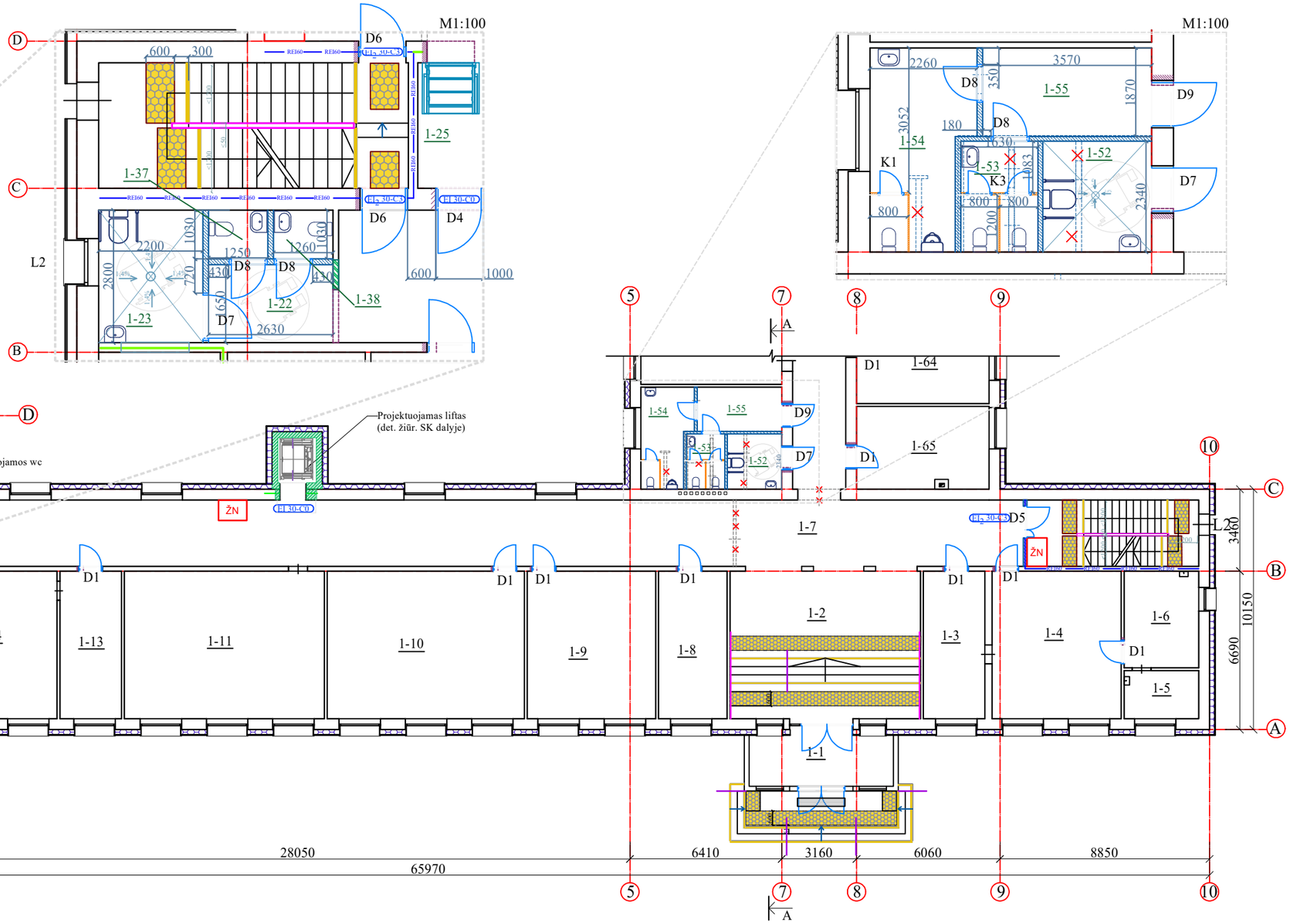
PATALPŲ EKSPLIKACIJA

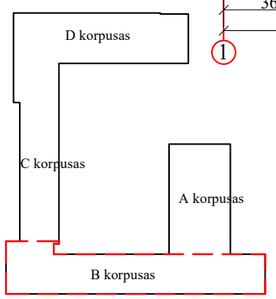
Pirmo aukšto			1-33	Kabinetas	32,7
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m²	1-34	WC	6,78
1-1	Tamburas	13,6	1-35	WC	6,13
1-2	Holas	50,57	1-36	WC	6,15
1-3	Kabinetas	15,54	1-37	WC	1,3
1-4	Kabinetas	33,06	1-38	WC	1,3
1-5	Prausykla	5,67	1-39	Kabinetas	9,21
1-6	Prausykla	12,69	1-40	WC	2,89
1-7	Koridorius	147,21	1-41	WC	1,63
1-8	Kabinetas	17,46	1-42	Koridorius	21,98
1-9	Kabinetas	31,36	1-43	Veranda	15,91
1-10	Kabinetas	48,46	1-44	Salė	131,86
1-11	Kabinetas	49,06	1-45	Salė	314,6
1-13	Kabinetas	15,65	1-46	Salė	49,93
1-14	Kabinetas	31,91	1-47	Kabinetas	9,21
1-15	Kabinetas	15,65	1-48	Prausykla	2,89
1-16	Kabinetas	16,01	1-49	Tualetas	1,63
1-17	Kabinetas	17,52	1-50	WC	3,09
1-18	WC	2,12	1-51	WC	2,44
1-19	WC	2,82	1-52	WC	5,38
1-20	WC	2,82	1-53	WC	3,8
1-21	Sandėliukas	7,5	1-54	WC	8,91
1-22	koridorius	4,3	1-55	WC	6,61
1-23	WC	6,16	1-56	Kabinetas	69,73
1-24	WC	7,8	1-57	Kabinetas	58,31
1-25	Koridorius	2,38	1-58	Kabinetas	11
1-26	Kabinetas	12,92	1-59	Kabinetas	46,23
1-27	Kabinetas	47,93	1-60	Kabinetas	31,02
1-28	Kabinetas	13,95	1-61	Kabinetas	21
1-29	Kabinetas	47,65	1-62	Koridorius	59,5
1-30	Koridorius	100,08	1-63	Kabinetas	14,98
1-31	Kabinetas	13,94	1-64	Kabinetas	17,66
1-32	Kabinetas	48,38	1-65	Kabinetas	18,84
			Viso aukšte:		1836,77

0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA			Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV	A.Vaitulevičius		Brėžinys: A korpuso pirmo aukšto dangų planas M 1:150	Laida 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius			
	PROJ.	L.Graužinis			
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė			Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-14	Lapas 1 / Lapų 1

PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Pirmo aukšto			1-23	WC	6,16	1-45	Salė	314,6
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m²	1-24	WC	7,8	1-46	Salė	49,93
1-1	Tamburas	13,6	1-25	Koridorius	2,38	1-47	Kabinetas	9,21
1-2	Holas	50,57	1-26	Kabinetas	12,92	1-48	Prausykla	2,89
1-3	Kabinetas	15,54	1-27	Kabinetas	47,93	1-49	Tualetas	1,63
1-4	Kabinetas	33,06	1-28	Kabinetas	13,95	1-50	WC	3,09
1-5	Prausykla	5,67	1-29	Kabinetas	47,65	1-51	WC	2,44
1-6	Prausykla	12,69	1-30	Koridorius	100,08	1-52	WC	5,38
1-7	Koridorius	147,21	1-31	Kabinetas	13,94	1-53	WC	3,8
1-8	Kabinetas	17,46	1-32	Kabinetas	48,38	1-54	WC	8,91
1-9	Kabinetas	31,36	1-33	Kabinetas	32,7	1-55	WC	6,61
1-10	Kabinetas	48,46	1-34	WC	6,78	1-56	Kabinetas	69,73
1-11	Kabinetas	49,06	1-35	WC	6,13	1-57	Kabinetas	58,31
1-13	Kabinetas	15,65	1-36	WC	6,15	1-58	Kabinetas	11
1-14	Kabinetas	31,91	1-37	WC	1,3	1-59	Kabinetas	46,23
1-15	Kabinetas	15,65	1-38	WC	1,3	1-60	Kabinetas	31,02
1-16	Kabinetas	16,01	1-39	Kabinetas	9,21	1-61	Kabinetas	21
1-17	Kabinetas	17,52	1-40	WC	2,89	1-62	Koridorius	59,5
1-18	WC	2,12	1-41	WC	1,63	1-63	Kabinetas	14,98
1-19	WC	2,82	1-42	Koridorius	21,98	1-64	Kabinetas	17,66
1-20	WC	2,82	1-43	Veranda	15,91	1-65	Kabinetas	18,84
1-21	Sandėliukas	7,5	1-44	Salė	131,86	Viso aukšte:		1836,77
1-22	koridorius	4,3						





PASTABOS:

- Prieš pradedant šiltinimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai.
- Fasadai apšiltinti įrengiama vėdinama šiltinimo sistema (mineralinės vatos plokštės d=180mm, kai λ_D=0,034 W/mK. ir prišvėjine mineraline vata d=30mm, kai λ_D=0,033 W/mK. Apdaila - fibrocementinės plokštės.
- Pastato langų angokraščiai šiltinami priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis d=30 mm, kai λ_D=0,033 W/mK. Apdaila - skardos lankstinys.
- Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.

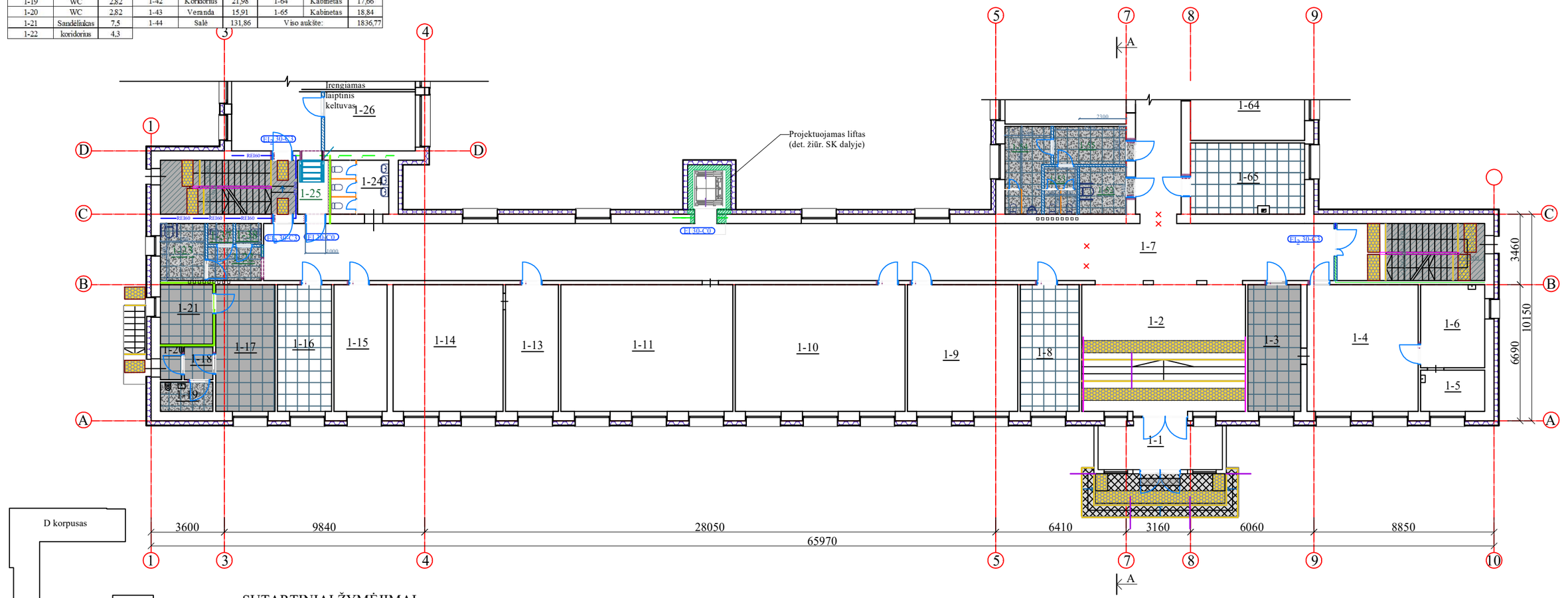
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

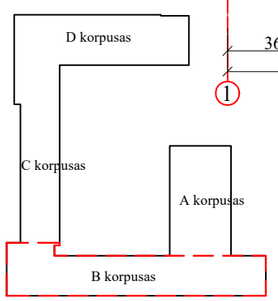
- Projektuojamos mūrinės pertvaros/ sienos
- Ardomos konstrukcijos
- Kertamos angos esančiose konstrukcijose
- Projektuojamos gipso kartono pertvaros
- Panelinės atitvaros MDP
- Projektuojami turėklai
- Projektuojami porankiai
- Angokraščiai apšiltinami 30mm priešvėjine mineraline vata ir angokraščių apskardinimas
- Esamų sienų apšiltinimas 180 mm storio mineraline vata ir 30mm storio priešvėjine mineraline vata apdailinimas akmens masės plytelėmis naudojant nerūdijančio plieno kronšteinus ir aliuminio profilius

0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA			Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV	A.Vaitulevičius		Brėžinys: B korpuso pirmo aukšto planas M 1:200	Laida 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius			
	PROJ.	L.Graužinis			
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė			Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-15	Lapas 1 / Lapų 1

PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Pirmo aukšto			1-23	WC	6,16	1-45	Salė	314,6
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m²	1-24	WC	7,8	1-46	Salė	49,93
1-1	Tamburas	13,6	1-25	Koridorius	2,38	1-47	Kabinetas	9,21
1-2	Holas	50,57	1-26	Kabinetas	12,92	1-48	Prausykla	2,89
1-3	Kabinetas	15,54	1-27	Kabinetas	47,93	1-49	Tualetas	1,63
1-4	Kabinetas	33,06	1-28	Kabinetas	13,95	1-50	WC	3,09
1-5	Prausykla	5,67	1-29	Kabinetas	47,65	1-51	WC	2,44
1-6	Prausykla	12,69	1-30	Koridorius	100,08	1-52	WC	5,38
1-7	Koridorius	147,21	1-31	Kabinetas	13,94	1-53	WC	3,8
1-8	Kabinetas	17,46	1-32	Kabinetas	48,38	1-54	WC	8,91
1-9	Kabinetas	31,36	1-33	Kabinetas	32,7	1-55	WC	6,61
1-10	Kabinetas	48,46	1-34	WC	6,78	1-56	Kabinetas	69,73
1-11	Kabinetas	49,06	1-35	WC	6,13	1-57	Kabinetas	58,31
1-13	Kabinetas	15,65	1-36	WC	6,15	1-58	Kabinetas	11
1-14	Kabinetas	31,91	1-37	WC	1,3	1-59	Kabinetas	46,23
1-15	Kabinetas	15,65	1-38	WC	1,3	1-60	Kabinetas	31,02
1-16	Kabinetas	16,01	1-39	Kabinetas	9,21	1-61	Kabinetas	21
1-17	Kabinetas	17,52	1-40	WC	2,89	1-62	Koridorius	59,5
1-18	WC	2,12	1-41	WC	1,63	1-63	Kabinetas	14,98
1-19	WC	2,82	1-42	Koridorius	21,98	1-64	Kabinetas	17,66
1-20	WC	2,82	1-43	Veranda	15,91	1-65	Kabinetas	18,84
1-21	Sandėliukas	7,5	1-44	Salė	131,86	Viso aukšte:		1836,77
1-22	koridorius	4,3						



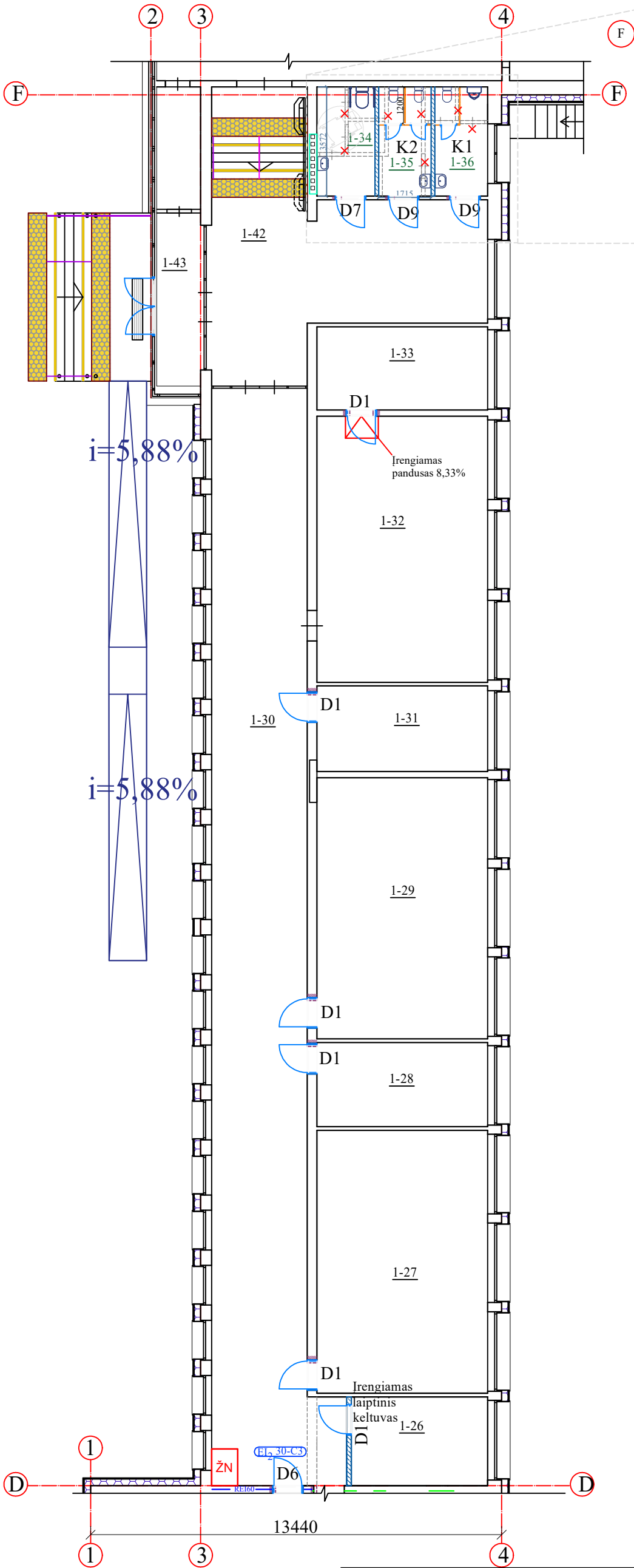


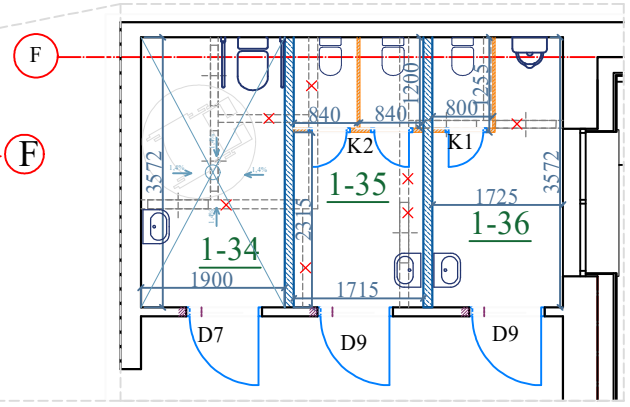
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Akmens masės plytelių danga
- Projektuojamos mūrinės pertvaros/ sienos
- Ardomos konstrukcijos
- Kertamos angos esančiose konstrukcijose
- Projektuojamos gipso kartono pertvaros
- Panelinės atitvaros MDP
- Sutvarkomos ir dažomos lubos
- Pakabinamos mineralinės lubos
- Polivinilchlorido grindys
- Remontuojama išorinių laiptų danga - betoninės plytelės 300x300x30 mm
- Projektuojami turėklai
- Projektuojami porankiai
- Taktilinė danga (0,6 m pločio)
- Pirmos ir paskutinės pakopos nužymėjimas kontrastinga juosta

- REI 60 atitvara.
- EI 45 atitvara.
- Angokraščiai apšiltinami 30mm priešvėjine mineraline vata ir angokraščių apskardinimas
- Esamų sienų apšiltinimas 180 mm storio mineraline vata ir 30mm storio priešvėjine mineraline vata apdailinimas akmens masės plytelėmis naudojant nerūdijančio plieno kronšteinus ir aliuminio profilius

0	2023	Statybos leidimui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA		Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV	A.Vaitulevičius	Brėžinys: B korpuso pirmo aukšto dangų planas M 1:200	Laida 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius		
	PROJ.	L.Graužinis		
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė		Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-16	Lapas 1 / Lapų 1





PATALPŲ EKSPLIKACIJA

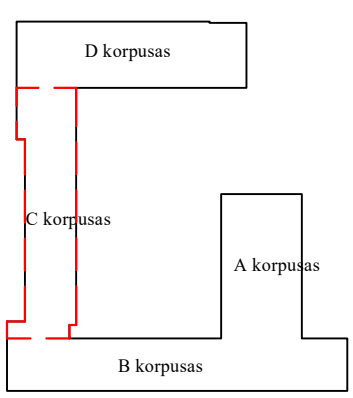
Pirmo aukšto			1-33	Kabinetas	32,7
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m²	1-34	WC	6,78
1-1	Tamburas	13,6	1-35	WC	6,13
1-2	Holas	50,57	1-36	WC	6,15
1-3	Kabinetas	15,54	1-37	WC	1,3
1-4	Kabinetas	33,06	1-38	WC	1,3
1-5	Prausykla	5,67	1-39	Kabinetas	9,21
1-6	Prausykla	12,69	1-40	WC	2,89
1-7	Koridorius	147,21	1-41	WC	1,63
1-8	Kabinetas	17,46	1-42	Koridorius	21,98
1-9	Kabinetas	31,36	1-43	Veranda	15,91
1-10	Kabinetas	48,46	1-44	Salė	131,86
1-11	Kabinetas	49,06	1-45	Salė	314,6
1-13	Kabinetas	15,65	1-46	Salė	49,93
1-14	Kabinetas	31,91	1-47	Kabinetas	9,21
1-15	Kabinetas	15,65	1-48	Prausykla	2,89
1-16	Kabinetas	16,01	1-49	Tualetas	1,63
1-17	Kabinetas	17,52	1-50	WC	3,09
1-18	WC	2,12	1-51	WC	2,44
1-19	WC	2,82	1-52	WC	5,38
1-20	WC	2,82	1-53	WC	3,8
1-21	Sandėliukas	7,5	1-54	WC	8,91
1-22	koridorius	4,3	1-55	WC	6,61
1-23	WC	6,16	1-56	Kabinetas	69,73
1-24	WC	7,8	1-57	Kabinetas	58,31
1-25	Koridorius	2,38	1-58	Kabinetas	11
1-26	Kabinetas	12,92	1-59	Kabinetas	46,23
1-27	Kabinetas	47,93	1-60	Kabinetas	31,02
1-28	Kabinetas	13,95	1-61	Kabinetas	21
1-29	Kabinetas	47,65	1-62	Koridorius	59,5
1-30	Koridorius	100,08	1-63	Kabinetas	14,98
1-31	Kabinetas	13,94	1-64	Kabinetas	17,66
1-32	Kabinetas	48,38	1-65	Kabinetas	18,84
			Viso aukšte:		1836,77

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

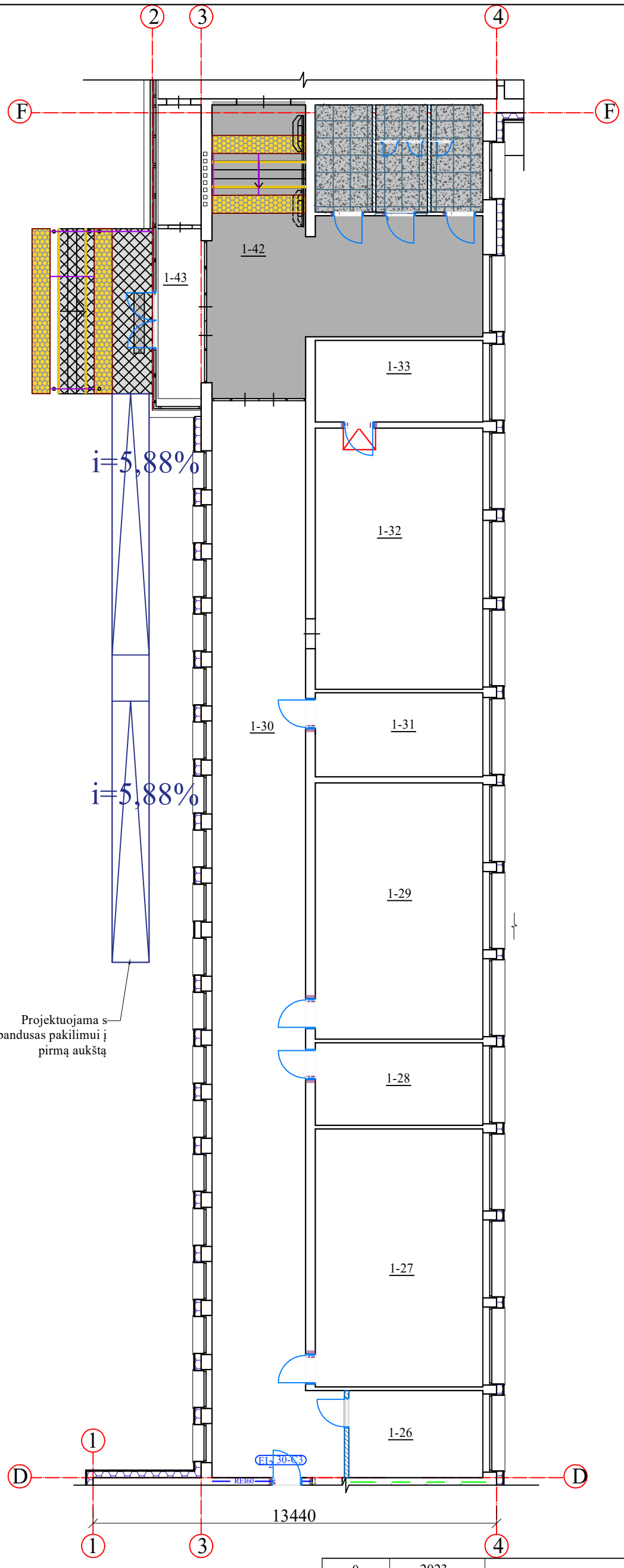
- Projektuojamos mūrinės pertvaros/ sienos
- Ardomos konstrukcijos
- Kertamos angos esančiose konstrukcijose
- Projektuojamos gipso kartono pertvaros
- Panelinės atitvaros MDP
- Angokraščiai apšiltinami 30mm priešvėjine mineraline vata ir angokraščių apskardinimas
- Esamų sienų apšiltinimas 180 mm storio mineraline vata ir 30mm storio priešvėjine mineraline vata apdailinimas akmens masės plytelėmis naudojant nerūdijančio plieno kronšteinus ir aliuminio profilius

PASTABOS:

- Prieš pradedant šiltinimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai.
- Fasadai apšiltinti įrengiama vėdinama šiltinimo sistema (mineralinės vatos plokštės d=180mm, kai λ_D=0,034 W/mK. ir prišvėjine mineraline vata d=30mm, kai λ_D=0,033 W/mK. Apdaila - fibrocementinės plokštės..
- Pastato langų angokraščiai šiltinami priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis d=30 mm, kai λ_D=0,033 W/mK. Apdaila - skardos lankstinys.
- Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.



0	2023	Statybos leidimui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA		Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV	A.Vaitulevičius	Brėžinys: C korpuso pirmo aukšto planas M 1:150	Laida 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius		
	PROJ.	L.Graužinis		
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė		Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-17	Lapas 1 / Lapų 1

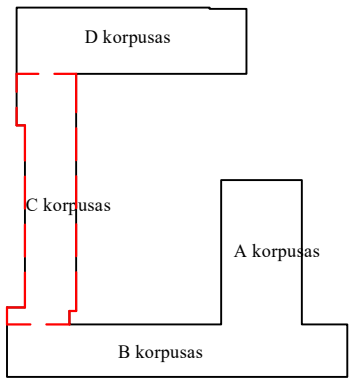


PATALPŲ EKSPLIKACIJA

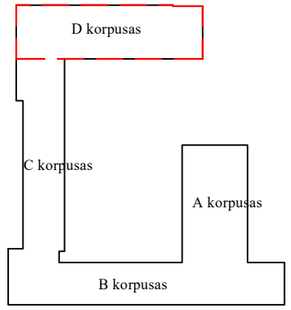
Pirmo aukšto			1-33	Kabinetas	32,7
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m²	1-34	WC	6,78
1-1	Tamburas	13,6	1-35	WC	6,13
1-2	Holas	50,57	1-36	WC	6,15
1-3	Kabinetas	15,54	1-37	WC	1,3
1-4	Kabinetas	33,06	1-38	WC	1,3
1-5	Prausykla	5,67	1-39	Kabinetas	9,21
1-6	Prausykla	12,69	1-40	WC	2,89
1-7	Koridorius	147,21	1-41	WC	1,63
1-8	Kabinetas	17,46	1-42	Koridorius	21,98
1-9	Kabinetas	31,36	1-43	Veranda	15,91
1-10	Kabinetas	48,46	1-44	Salė	131,86
1-11	Kabinetas	49,06	1-45	Salė	314,6
1-13	Kabinetas	15,65	1-46	Salė	49,93
1-14	Kabinetas	31,91	1-47	Kabinetas	9,21
1-15	Kabinetas	15,65	1-48	Prausykla	2,89
1-16	Kabinetas	16,01	1-49	Tualetas	1,63
1-17	Kabinetas	17,52	1-50	WC	3,09
1-18	WC	2,12	1-51	WC	2,44
1-19	WC	2,82	1-52	WC	5,38
1-20	WC	2,82	1-53	WC	3,8
1-21	Sandėliukas	7,5	1-54	WC	8,91
1-22	koridorius	4,3	1-55	WC	6,61
1-23	WC	6,16	1-56	Kabinetas	69,73
1-24	WC	7,8	1-57	Kabinetas	58,31
1-25	Koridorius	2,38	1-58	Kabinetas	11
1-26	Kabinetas	12,92	1-59	Kabinetas	46,23
1-27	Kabinetas	47,93	1-60	Kabinetas	31,02
1-28	Kabinetas	13,95	1-61	Kabinetas	21
1-29	Kabinetas	47,65	1-62	Koridorius	59,5
1-30	Koridorius	100,08	1-63	Kabinetas	14,98
1-31	Kabinetas	13,94	1-64	Kabinetas	17,66
1-32	Kabinetas	48,38	1-65	Kabinetas	18,84
			Viso aukšte:		1836,77

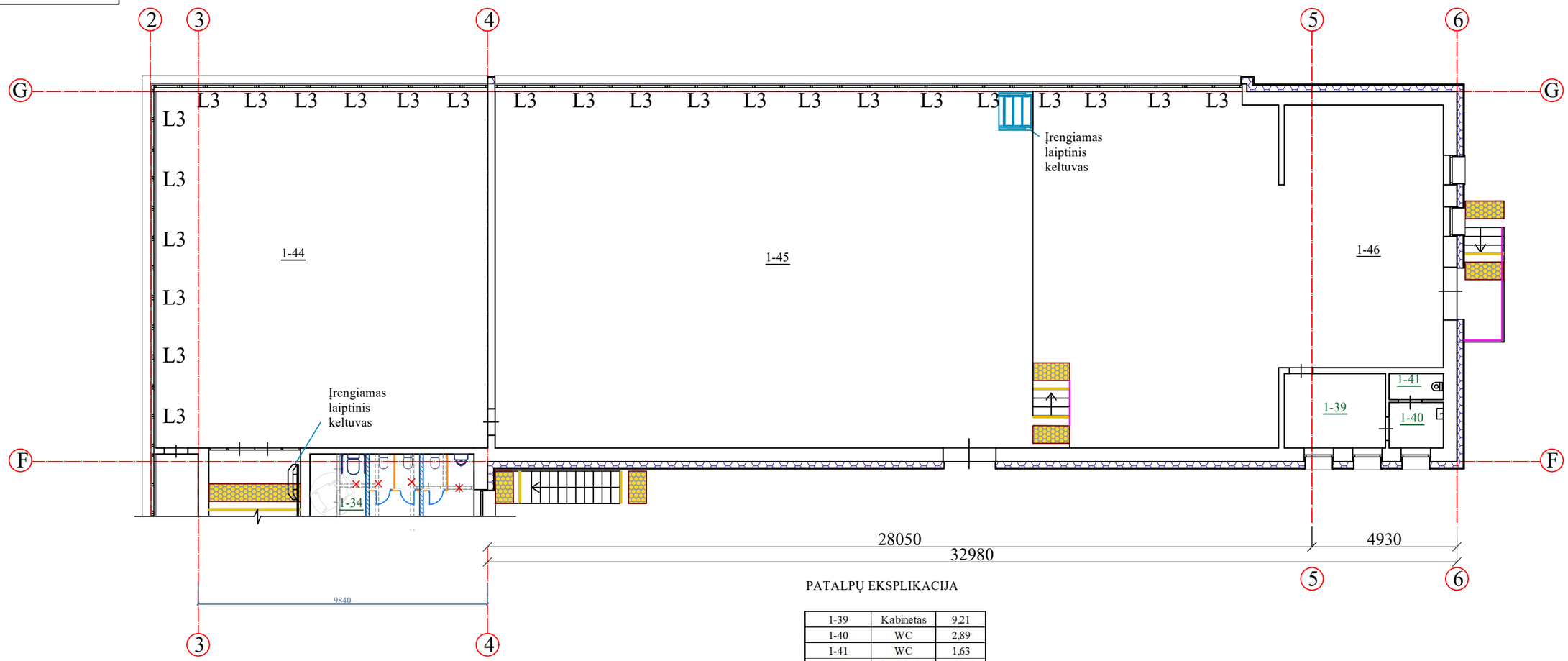
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- REI60 — REI 60 atitvara.
- EI 45 atitvara.
- Akmens masės plytelių danga
- Pakabinamos mineralinės lubos
- Remontuojama išorinių laiptų danga (betoninės plytelės 300x300x30 mm)
- Projektuojami turėklai
- Projektuojami porankiai
- Polivinilchlorido grindys
- Taktilinė danga (0,6 m pločio)
- Pirmos ir paskutinės pakopos nužymėjimas kontrastinga juosta
- Projektuojamos mūrinės pertvaros/ sienos
- Ardomos konstrukcijos
- Kertamos angos esančiose konstrukcijose
- Projektuojamos gipso kartono pertvaros
- Panelinės atitvaros MDP
- Angokraščiai apšiltinami 30mm priešvėjine mineraline vata ir angokraščių apskardinimas
- Esamų sienų apšiltinimas 180 mm storio mineraline vata ir 30mm storio priešvėjine mineraline vata apdailinimas akmens masės plytelėmis naudojant nerūdijančio plieno kronšteinus ir aliuminio profilius



0	2023	Statybos leidimui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA		Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV	A.Vaitulevičius	Brėžinys: C korpuso pirmo aukšto dangų planas M 1:150	Laida 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius		
	PROJ.	L.Graužinis		
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė		Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-18	Lapas 1 / Lapų 1





PASTABOS:

- Prieš pradedant šiltinimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai.
- Fasadai apšiltinti įrengiama vėdinama šiltinimo sistema mineralinės vatos plokštės d=180mm, kai λ_D=0,034 W/mK. ir prišvėjine mineraline vata d=30mm, kai λ_D=0,033 W/mK. Apdaila - fibrocementinės plokštės.
- Pastato langų angokraščiai šiltinami priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis d=30 mm, kai λ_D=0,033 W/mK. Apdaila - skardos lankstinys.
- Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.

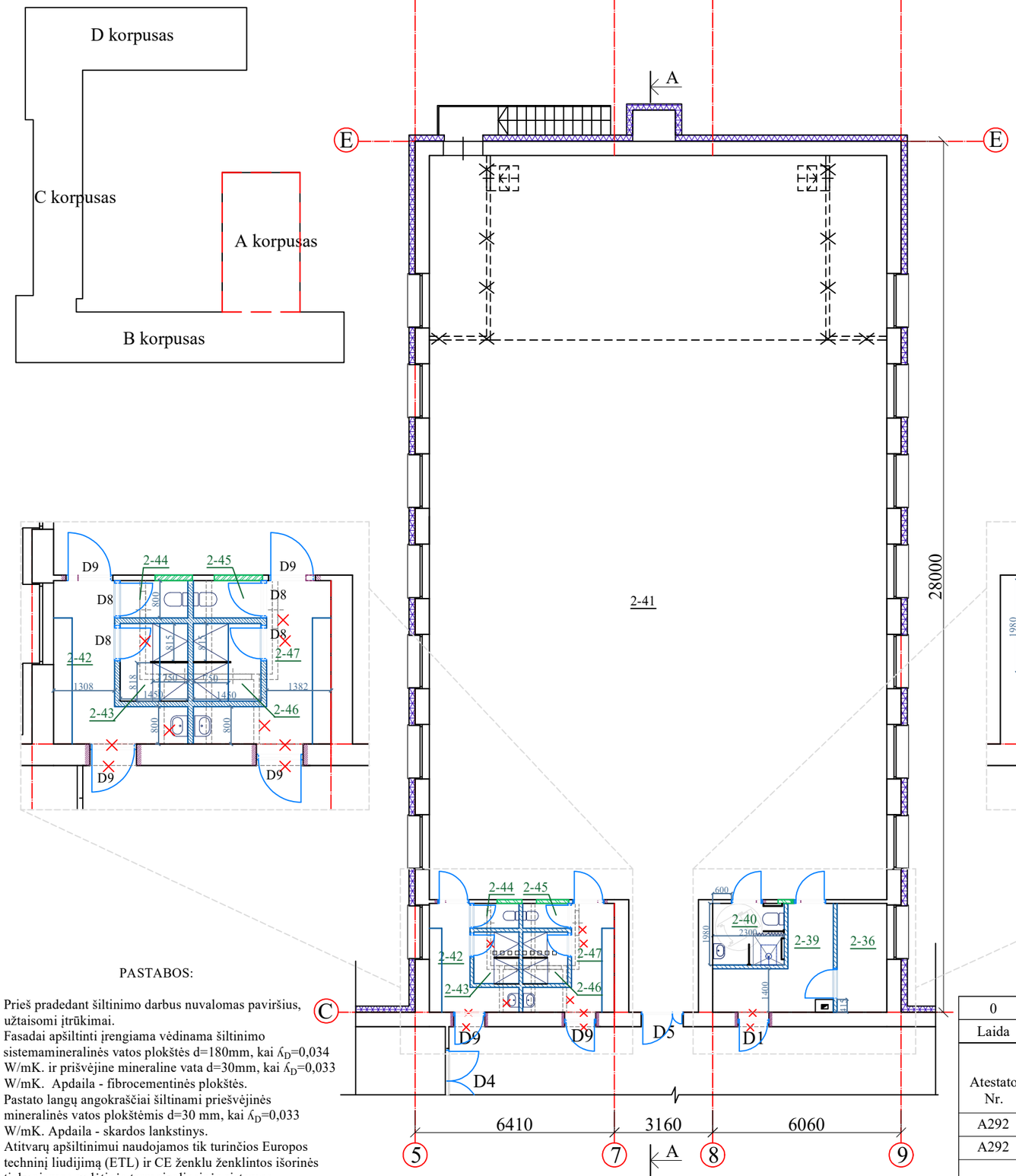
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos mūrinės pertvaros/ sienos
- Ardomos konstrukcijos
- Kertamos angos esančiose konstrukcijose
- Projektuojamos gipso kartono pertvaros
- Panelinės atitvaros MDP
- Angokraščiai apšiltinami 30mm priešvėjine mineraline vata ir angokraščių apskardinimas
- Esamų sienų apšiltinimas 180 mm storio mineraline vata ir 30mm storio priešvėjine mineraline vata apdailinimas akmens masės plytelėmis naudojant nerūdijančio plieno kronšteinus ir aliuminio profilius

PATALPŲ EKSPLIKACIJA

1-39	Kabinetas	9,21
1-40	WC	2,89
1-41	WC	1,63
1-42	Koridorius	21,98
1-43	Veranda	15,91
1-44	Salė	131,86
1-45	Salė	314,6
1-46	Salė	49,93

0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA			Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV	A.Vaitulevičius		Brėžinys: D korpuso pirmo aukšto planas M 1:150	Laida 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius			
	PROJ.	L.Graužinis			
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė			Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-19	Lapas 1 / Lapų 1



PATALPŲ EKSPLIKACIJA

2-39	Koridorius	8,48
2-40	WC	4,56
2-41	Salė	360
2-42	Persirengimo kambarys	5,83
2-43	Dušas	2,39
2-44	WC	1,16
2-45	WC	1,13
2-46	Dušas	2,4
2-47	Persirengimo kambarys	6,1

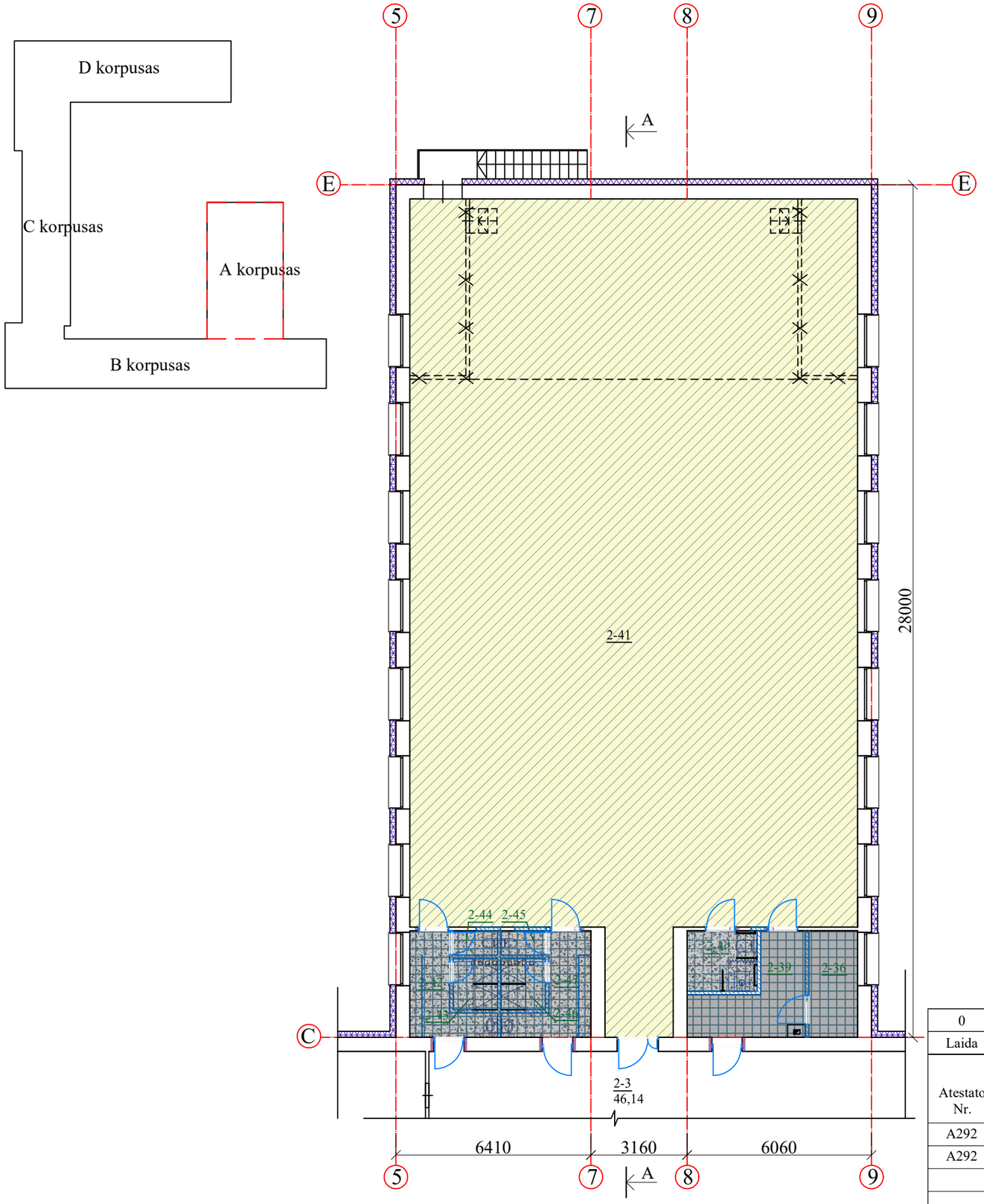
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos mūrinės pertvaros/ sienos
- Ardomos konstrukcijos
- Kertamos angos esančiose konstrukcijose
- Projektuojamos gipso kartono pertvaros
- Panelinės atitvaros MDP
- Angokraščiai apšiltinami 30mm polistirenu EPS 70N ir angokraščių apdailinamas dekoratyviniu tinku.
- Esamų sienų apšiltinimas 200 mm storio polistirenu EPS 70 apdailinimas dekoratyviniu tinku

PASTABOS:

- Prieš pradedant šiltinimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai.
- Fasadai apšiltinti įrengiama vėdinama šiltinimo sistemamineralinės vatos plokštės d=180mm, kai λ_D=0,034 W/mK. ir prišvėjine mineraline vata d=30mm, kai λ_D=0,033 W/mK. Apdaila - fibrocementinės plokštės.
- Pastato langų angokraščiai šiltinami priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis d=30 mm, kai λ_D=0,033 W/mK. Apdaila - skardos lankstinys.
- Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.

0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	A-ZPROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA			Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV	A.Vaitulevičius		Brėžinys: A korpuso antro aukšto planas M 1:150	Laida 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius			
	PROJ.	L.Graužinis			
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė			Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-20	Lapas 1 / Lapų 1



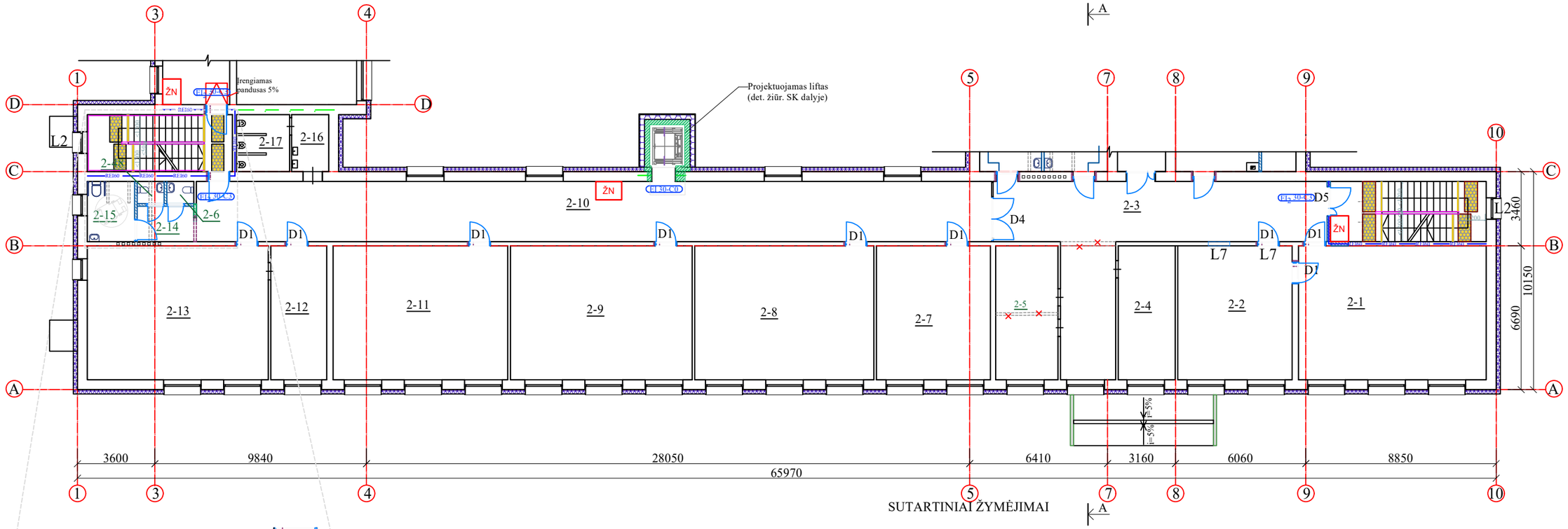
PATALPŲ EKSPLIKACIJA

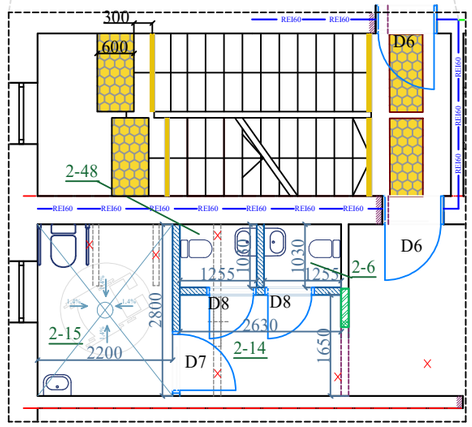
2-39	Koridorius	8,48
2-40	WC	4,56
2-41	Salė	360
2-42	Persirengimo kambarys	5,83
2-43	Dušas	2,39
2-44	WC	1,16
2-45	WC	1,13
2-46	Dušas	2,4
2-47	Persirengimo kambarys	6,1

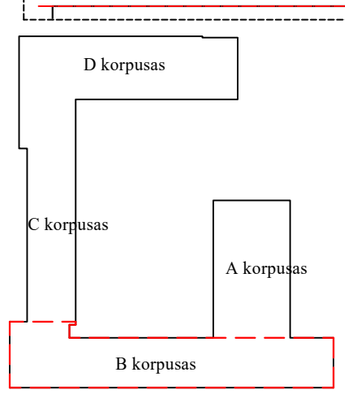
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- REI 60 atitvara.
- EI 45 atitvara.
- Akmens masės plytelių danga
- Sutvarkomos ir dažomos lubos
- Pakabinamos mineralinės lubos
- Parketlenčių grindys
- Polivinilchlorido grindys
- Projektuojamos mūrinės pertvaros/ sienos
- Ardomos konstrukcijos
- Kertamos angos esančiose konstrukcijose
- Projektuojamos gipso kartono pertvaros
- Panelinės atitvaros MDP
- Angokraščiai apšiltinami 30mm polistirenu EPS 70N ir angokraščių apdailinamas dekoratyviniu tinku.
- Esamų sienų apšiltinimas 200 mm storio polistirenu EPS 70 apdailinimas dekoratyviniu tinku

0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA		Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A292	PV	A.Vaitulevičius	Brėžinys: A korpuso antro aukšto dangų planas M 1:150		Laida 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius			
	PROJ.	L.Graužinis			
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė		Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-21	Lapas 1	Lapų 1







SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos mūrinės pertvaros/ sienos
- Ardomos konstrukcijos
- Kertamos angos esančiose konstrukcijose
- Projektuojamos gipso kartono pertvaros
- Panelinės atitvaros MDP
- Angokraščiai apšiltinami 30mm polistirenu EPS 70N ir angokraščių apdailinamas dekoratyviniu tinku.
- Esamų sienų apšiltinimas 200 mm storio polistirenu EPS 70 apdailinimas dekoratyviniu tinku

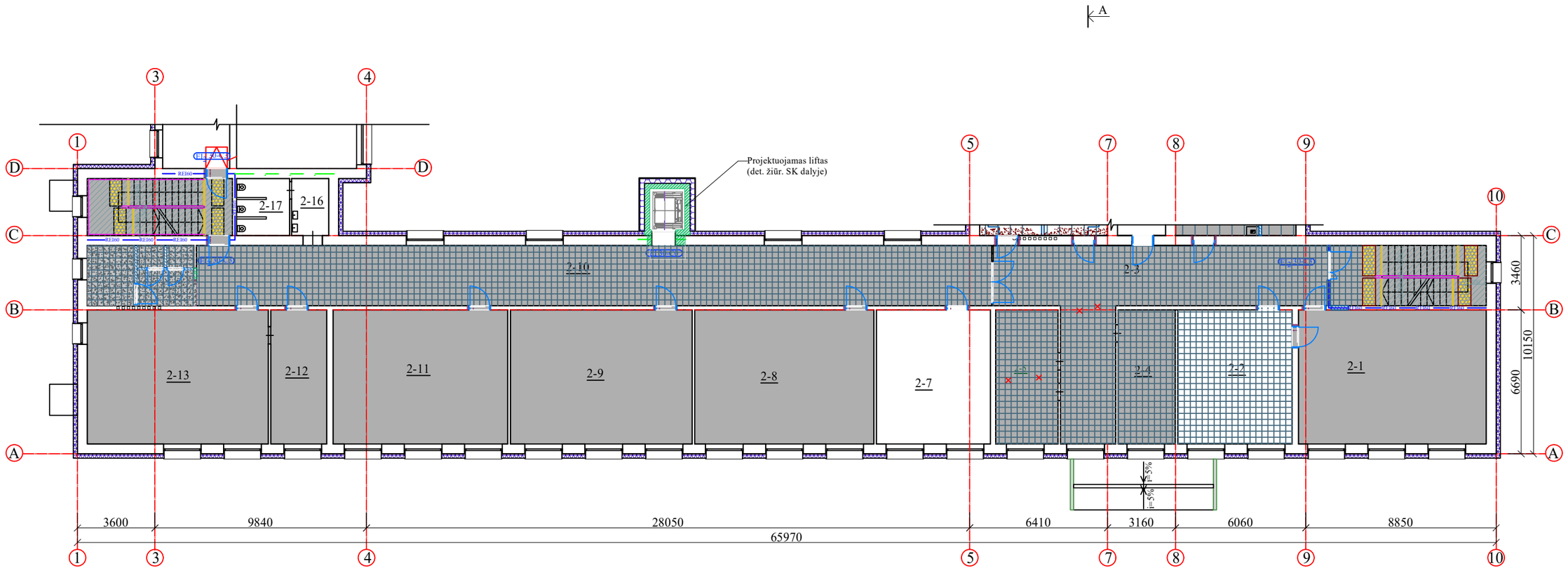
PATALPŲ EKSPLIKACIJA

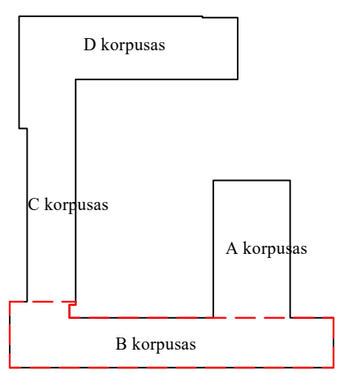
Antro aukšto		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m²
2-1	Kabinetas	52,38
2-2	Kabinetas	31,1
2-3	Koridorius	43,68
2-4	Kabinetas	31,63
2-5	Sandėlis	8,12
2-6	WC	1,3
2-7	Kabinetas	30,8
2-8	Kabinetas	48,92
2-9	Kabinetas	48,92
2-10	Koridorius	101,8
2-11	Kabinetas	48,8
2-12	Kabinetas	15,55
2-13	Kabinetas	50,65
2-14	WC	4,33
2-15	WC	6,16
2-16	WC	4,84
2-17	WC	6,29

PASTABOS:

- Prieš pradedant šiltinimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai.
- Fasadai apšiltinti įrengiama vėdinama šiltinimo sistema mineralinės vatos plokštės d=180mm, kai λ_D=0,034 W/mK. ir prišvėjine mineraline vata d=30mm, kai λ_D=0,033 W/mK. Apdaila - fibrocementinės plokštės.
- Pastato langų angokraščiai šiltinami priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis d=30 mm, kai λ_D=0,033 W/mK. Apdaila - skardos lankstinys.
- Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.

0	2023	Statybos leidimui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA		Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV	A.Vaitulevičius	Brėžinys: B korpuso antro aukšto planas M 1:200	Laida 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius		
	PROJ.	L.Graužinis		
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė		Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-22	Lapas 1 / Lapų 1





PASTABOS:

- Prieš pradedant šiltinimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai.
- Fasadai apšiltinti įrengiama vėdinama šiltinimo sistema (mineralinės vatos plokštės d=180mm, kai λ_D=0,034 W/mK. ir prišvėjine mineraline vata d=30mm, kai λ_D=0,033 W/mK. Apdaila - fibrocementinės plokštės..
- Pastato langų angokraščiai šiltinami priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis d=30 mm, kai λ_D=0,033 W/mK. Apdaila - skardos lankstinys.
- Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.

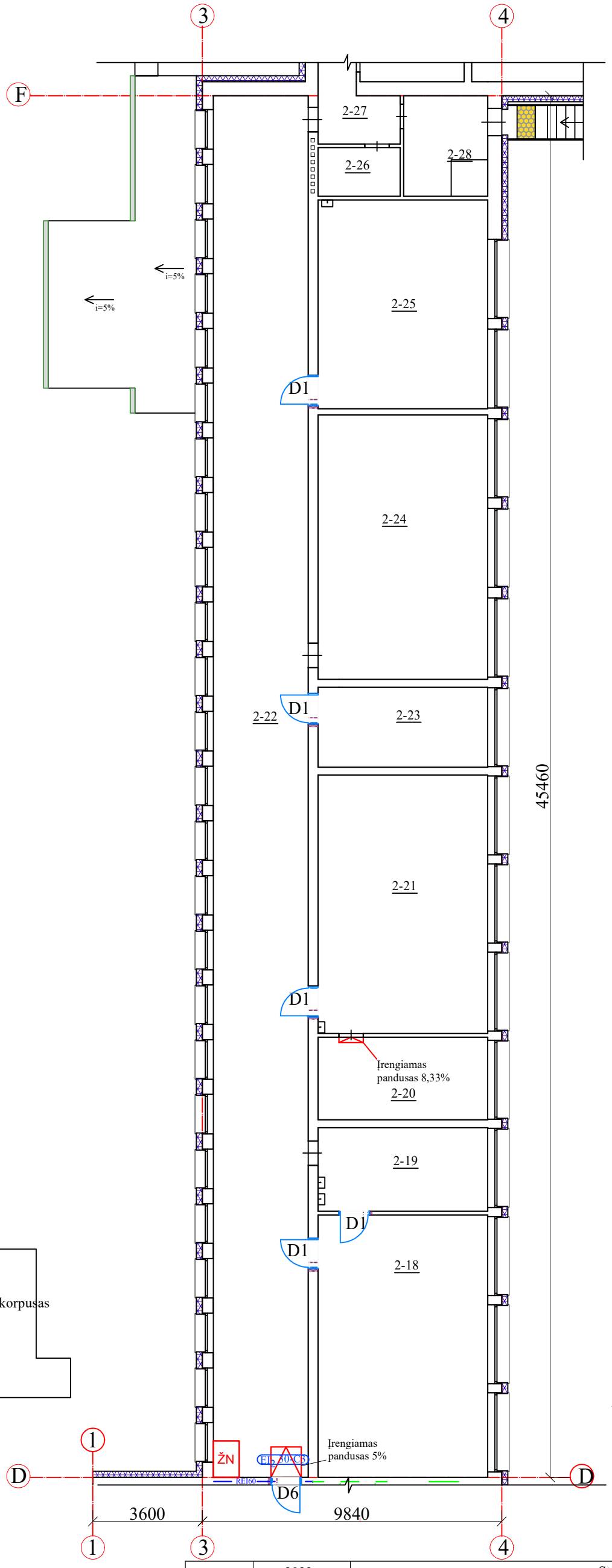
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- REI 60 atitvara.
- EI 45 atitvara.
- Akmens masės plytelių danga
- Sutvarkomos ir dažomos lubos
- Pakabinamos mineralinės lubos
- Parketlenčių grindys
- Polivinilchlorido grindys
- Projektuojamos mūrinės pertvaros/ sienos
- Ardomos konstrukcijos
- Kertamos angos esančiose konstrukcijose
- Projektuojamos gipso kartono pertvaros
- Panelinės atitvaros MDP
- Angokraščiai apšiltinami 30mm polistirenu EPS 70N ir angokraščių apdailinamas dekoratyviniu tinku.
- Esamų sienų apšiltinimas 200 mm storio polistirenu EPS 70 apdailinimas dekoratyviniu tinku

PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Antro aukšto		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m²
2-1	Kabinetas	52,38
2-2	Kabinetas	31,1
2-3	Koridorius	43,68
2-4	Kabinetas	31,63
2-5	Sandėlis	8,12
2-6	WC	1,3
2-7	Kabinetas	30,8
2-8	Kabinetas	48,92
2-9	Kabinetas	48,92
2-10	Koridorius	101,8
2-11	Kabinetas	48,8
2-12	Kabinetas	15,55
2-13	Kabinetas	50,65
2-14	WC	4,33
2-15	WC	6,16
2-16	WC	4,84
2-17	WC	6,29

0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA			Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV	A.Vaitulevičius		Brėžinys: B korpuso antro aukšto dangų planas M 1:200	Laida 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius			
	PROJ.	L.Graužinis			
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė			Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-23	Lapas 1 / Lapų 1



PATALPŲ EKSPLIKACIJA

2-18	Kabinetas	47,96
2-19	Kabinetas	16,04
2-20	Kabinetas	16,43
2-21	Kabinetas	47,53
2-22	Koridorius	121,08
2-23	Kabinetas	14,13
2-24	Kabinetas	47,42
2-25	Kabinetas	33,35
2-26	Sandėlis	3,9
2-27	Sandėlis	4,42
2-28	Sandėlis	8,88

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Kertamos angos esančiose konstrukcijose

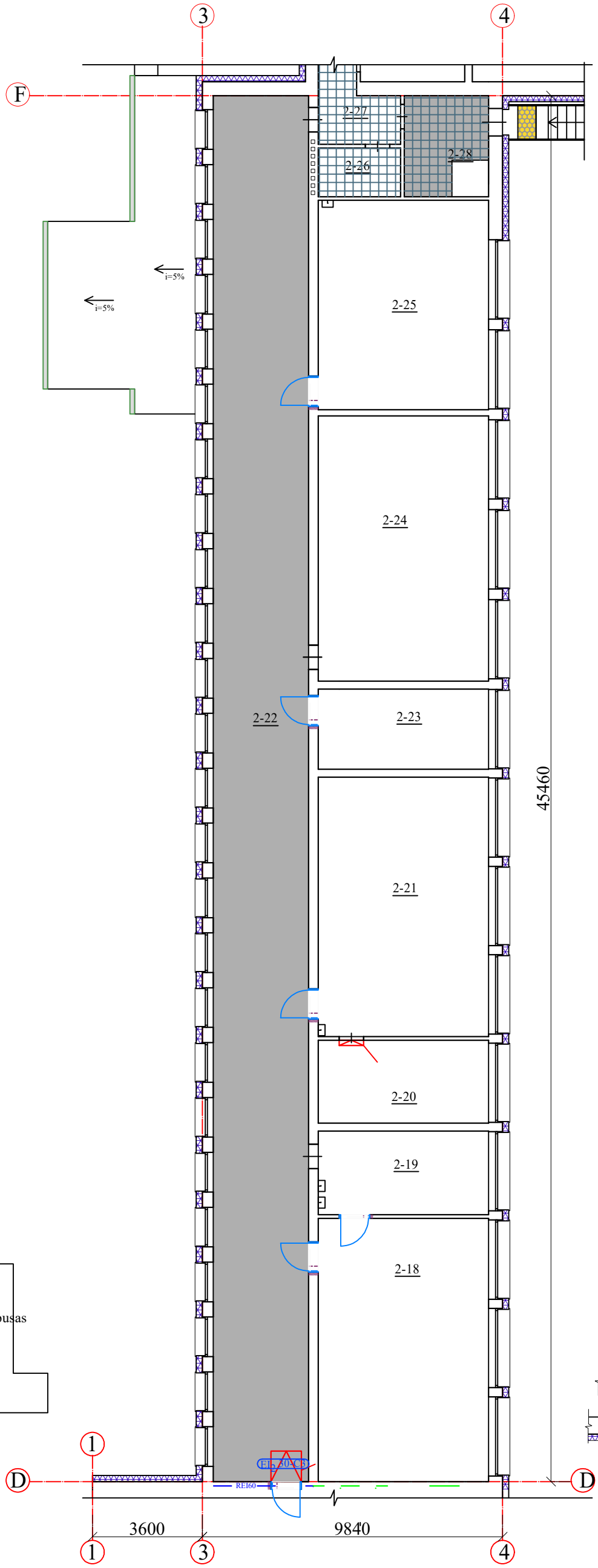
Angokraščiai apšiltinami 30mm polistirenu EPS 70N ir angokraščių apdailinamas dekoratyviniu tinku.

Esamų sienų apšiltinimas 200 mm storio polistirenu EPS 70 apdailinimas dekoratyviniu tinku

PASTABOS:

- Prieš pradedant šiltinimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai.
- Fasadai apšiltinti įrengiama vėdinama šiltinimo sistema (mineralinės vatos plokštės d=180mm, kai λ_D=0,034 W/mK. ir prišvėjine mineraline vata d=30mm, kai λ_D=0,033 W/mK. Apdaila - fibrocementinės plokštės.
- Pastato langų angokraščiai šiltinami priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis d=30 mm, kai λ_D=0,033 W/mK. Apdaila - skardos lankstinys.
- Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.

0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA			Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV	A.Vaitulevičius		Brėžinys: C korpuso antro aukšto planas M 1:150	Laida 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius			
	PROJ.	L.Graužinis			
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė			Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-24	Lapas 1 / Lapų 1



PATALPŲ EKSPLIKACIJA

2-18	Kabinetas	47,96
2-19	Kabinetas	16,04
2-20	Kabinetas	16,43
2-21	Kabinetas	47,53
2-22	Koridorius	121,08
2-23	Kabinetas	14,13
2-24	Kabinetas	47,42
2-25	Kabinetas	33,35
2-26	Sandėlis	3,9
2-27	Sandėlis	4,42
2-28	Sandėlis	8,88

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Pakabinamos mineralinės lubos

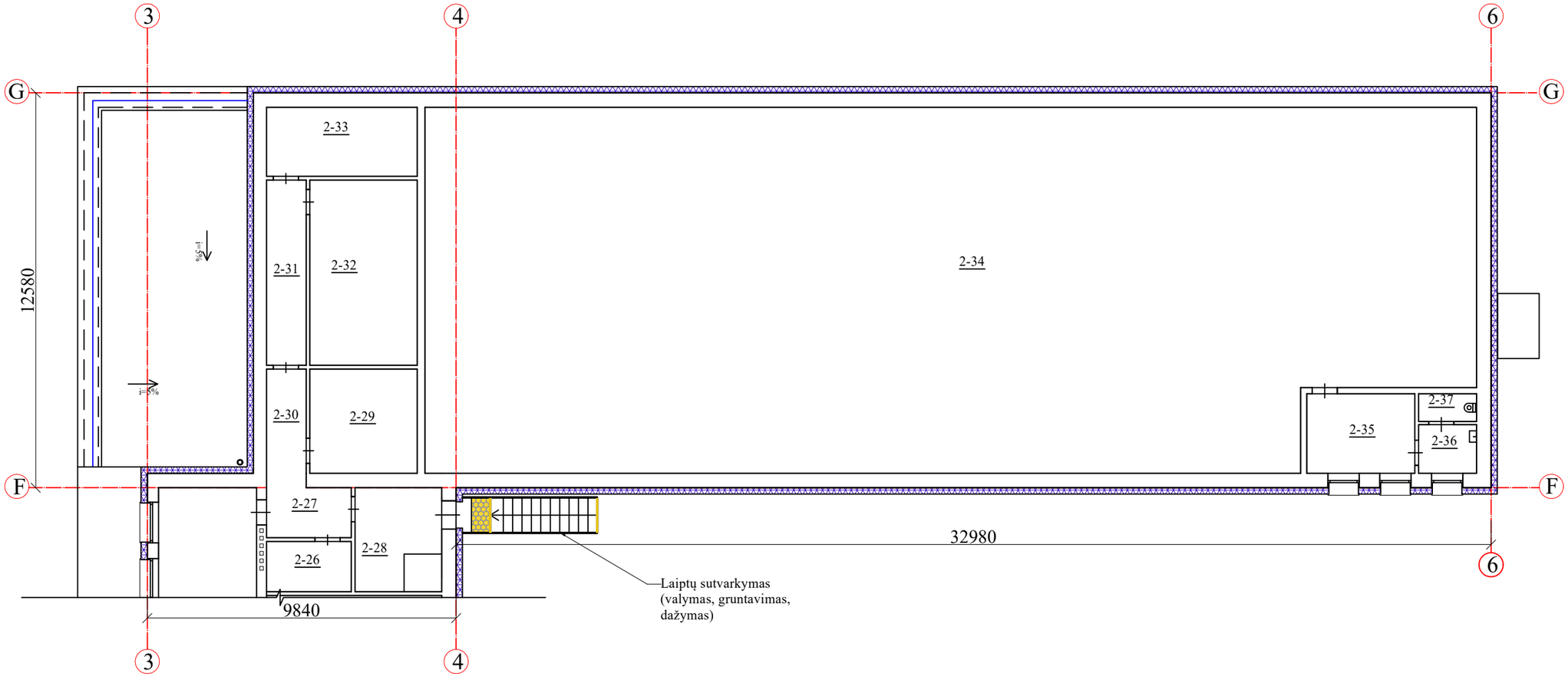
Polivinilchlorido grindys

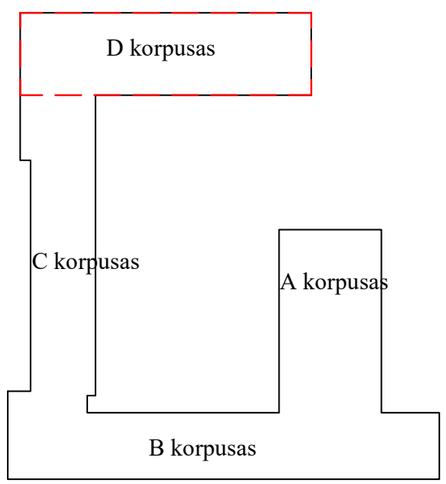
Kertamos angos esančiose konstrukcijose

Angokraščiai apšiltinami 30mm polistirenu EPS 70N ir angokraščių apdailinamas dekoratyviniu tinku.

Esamų sienų apšiltinimas 200 mm storio polistirenu EPS 70 apdailinimas dekoratyviniu tinku

0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA		Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A292	PV	A.Vaitulevičius	Brėžinys: C korpuso antro aukšto dangų planas M 1:150		Laida 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius			
	PROJ.	L.Graužinis			
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė		Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-25	Lapas 1	Lapų 1

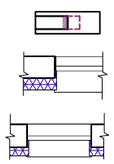




PASTABOS:

- Prieš pradedant šiltinimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai.
- Fasadai apšiltinti įrengiama vėdinama šiltinimo sistema (mineralinės vatos plokštės d=180mm, kai λ_D=0,034 W/mK. ir prišvėjine mineraline vata d=30mm, kai λ_D=0,033 W/mK. Apdaila - fibrocementinės plokštės.
- Pastato langų angokraščiai šiltinami priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis d=30 mm, kai λ_D=0,033 W/mK. Apdaila - skardos lankstinys.
- Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI



Kertamos angos esančiose konstrukcijose

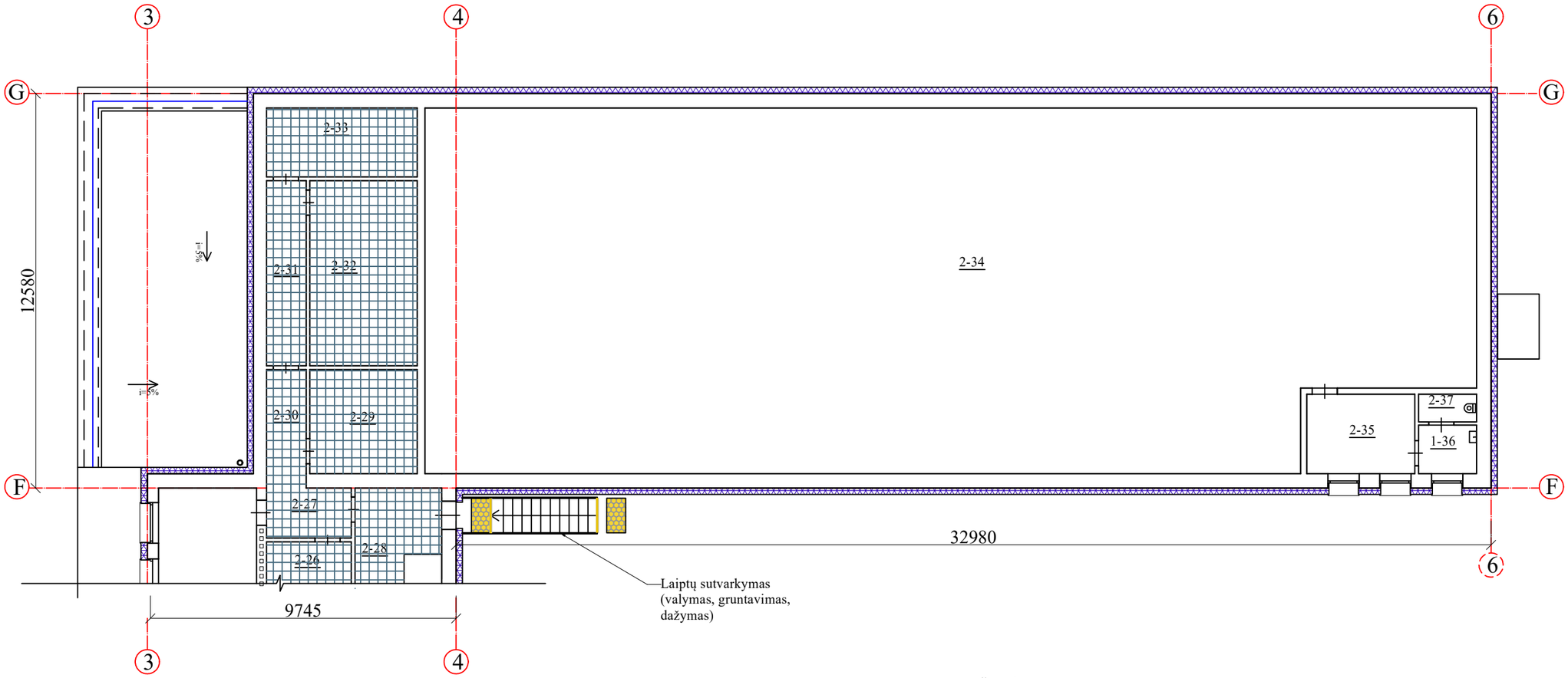
Angokraščiai apšiltinami 30mm polistirenu EPS 70N ir angokraščių apdailinamas dekoratyviniu tinku.

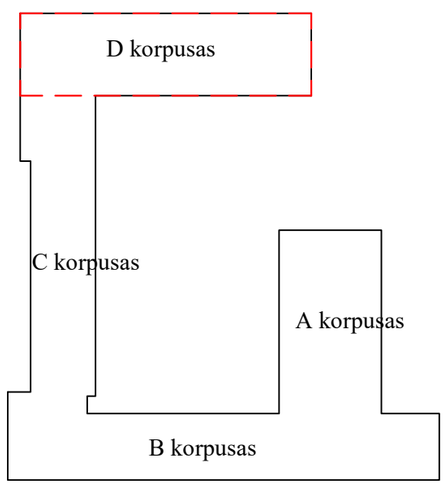
Esamų sienų apšiltinimas 200 mm storio polistirenu EPS 70 apdailinimas dekoratyviniu tinku

PATALPŲ EKSPLIKACIJA

2-26	Sandėlis	3,9
2-27	Sandėlis	4,42
2-28	Sandėlis	8,88
2-29	Koridorius	4,44
2-30	Rūbinė	12,07
2-31	Koridorius	7,37
2-32	Rūbinė	20,06
2-33	Rūbinė	10,56
2-34	Salė	385,5
2-35	WC	9,12
2-36	Pagalb.patalpa	5,6

0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA			Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV	A.Vaitulevičius		Brėžinys: D korpuso antro aukšto planas M 1:150	Laida 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius			
	PROJ.	L.Graužinis			
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė			Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-26	Lapas 1 / Lapų 1





SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Pakabinamos mineralinės lubos

Kertamos angos esančiose konstrukcijose

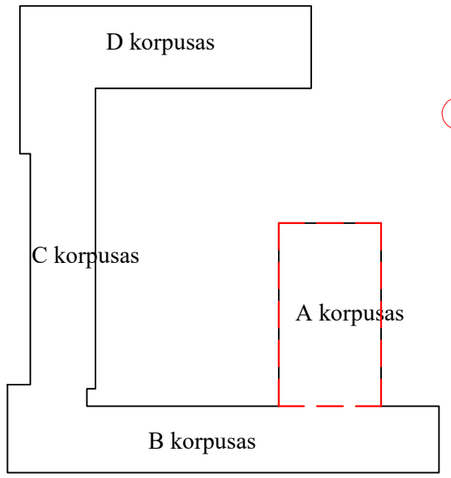
Angokraščiai apšiltinami 30mm polistirenu EPS 70N ir angokraščių apdailinamas dekoratyviniu tinku.

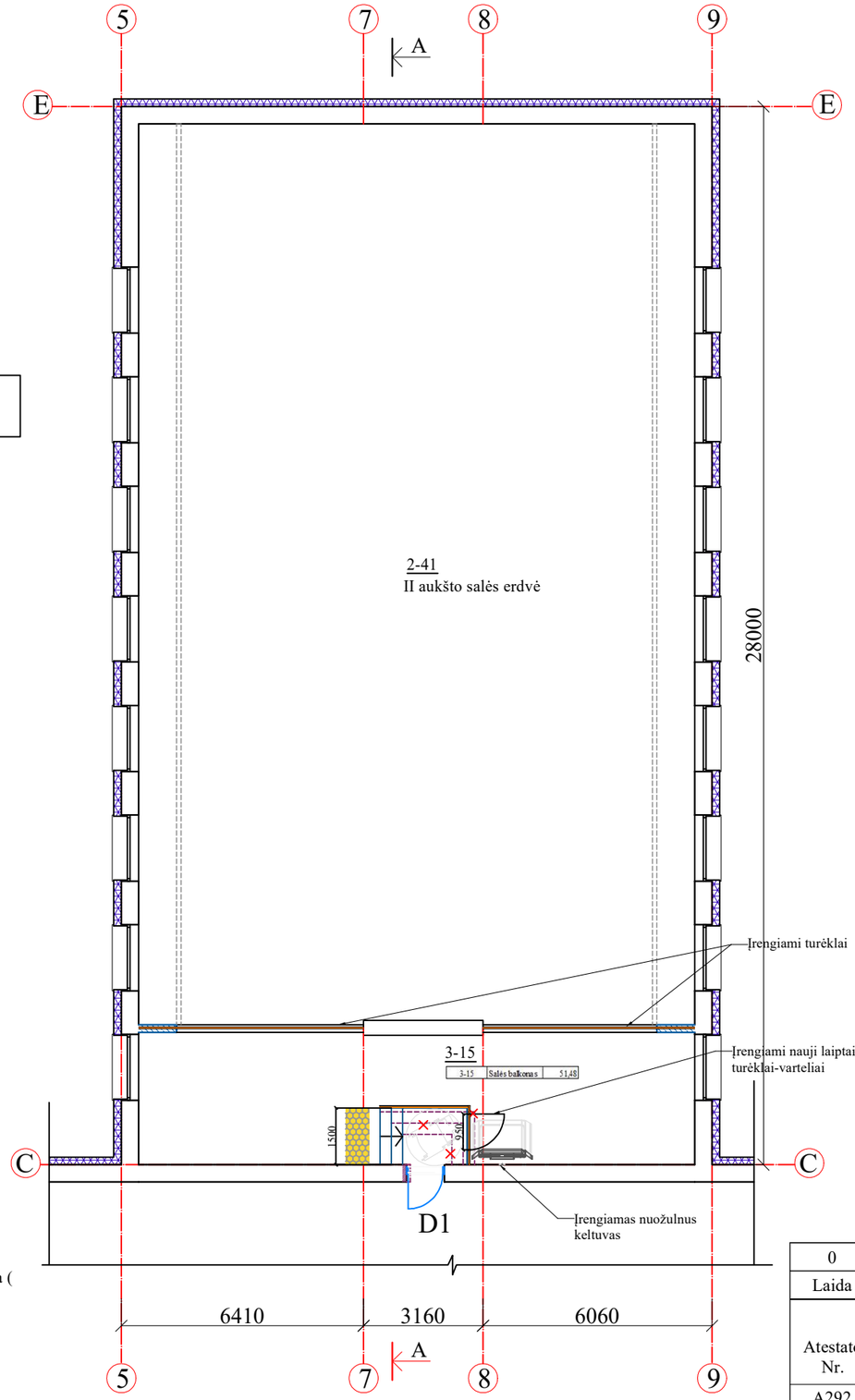
Esamų sienų apšiltinimas 200 mm storio polistirenu EPS 70 apdailinimas dekoratyviniu tinku

PATALPŲ EKSPLIKACIJA

2-26	Sandėlis	3,9
2-27	Sandėlis	4,42
2-28	Sandėlis	8,88
2-29	Koridorius	4,44
2-30	Rūbinė	12,07
2-31	Koridorius	7,37
2-32	Rūbinė	20,06
2-33	Rūbinė	10,56
2-34	Salė	385,5
2-35	WC	9,12
2-36	Pagalb.patalpa	5,6

0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA		Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A292	PV	A.Vaitulevičius	Brėžinys: D korpuso antro aukšto dangų planas M 1:150		Laida
A292	PDV	A.Vaitulevičius			0
	PROJ.	L.Graužinis			
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė		Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-27	Lapas	Lapų
				1	1





PASTABOS:

- Prieš pradedant šiltinimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai.
- Fasadai apšiltinti įrengiama vėdinama šiltinimo sistema (mineralinės vatos plokštės d=180mm, kai λ_D=0,034 W/mK. ir prišvėjine mineraline vata d=30mm, kai λ_D=0,033 W/mK. Apdaila - fibrocementinės plokštės.
- Pastato langų angokraščiai šiltinami priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis d=30 mm, kai λ_D=0,033 W/mK. Apdaila - skardos lankstinys.
- Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.

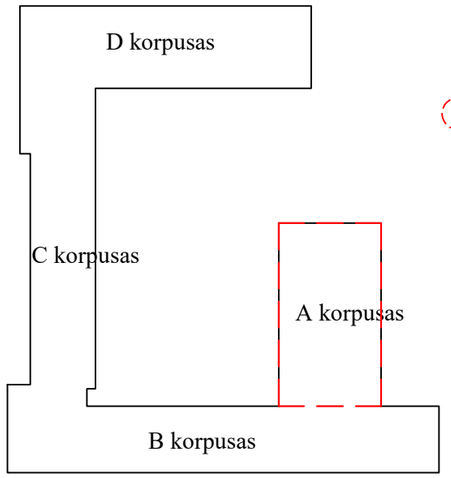
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

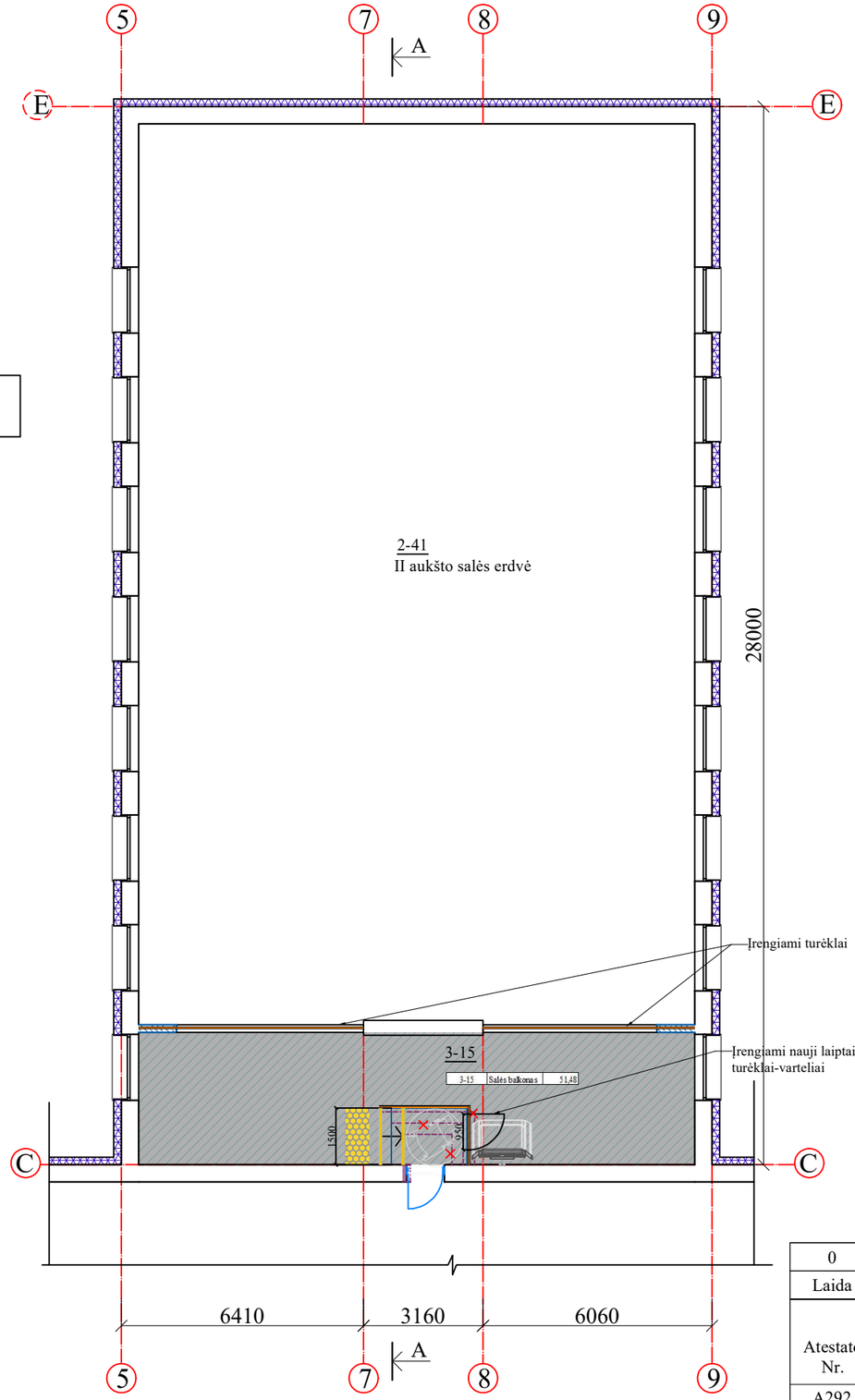
Kertamos angos esančiose konstrukcijose

Angokraščiai apšiltinami 30mm polistirenu EPS 70N ir angokraščių apdailinamas dekoratyviniu tinku.

Esamų sienų apšiltinimas 200 mm storio polistirenu EPS 70 apdailinimas dekoratyviniu tinku

0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA			Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV	A.Vaitulevičius		Brėžinys: A korpuso trečio aukšto planas M 1:150	Laida 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius			
	PROJ.	L.Graužinis			
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė			Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-28	Lapas 1 / Lapų 1

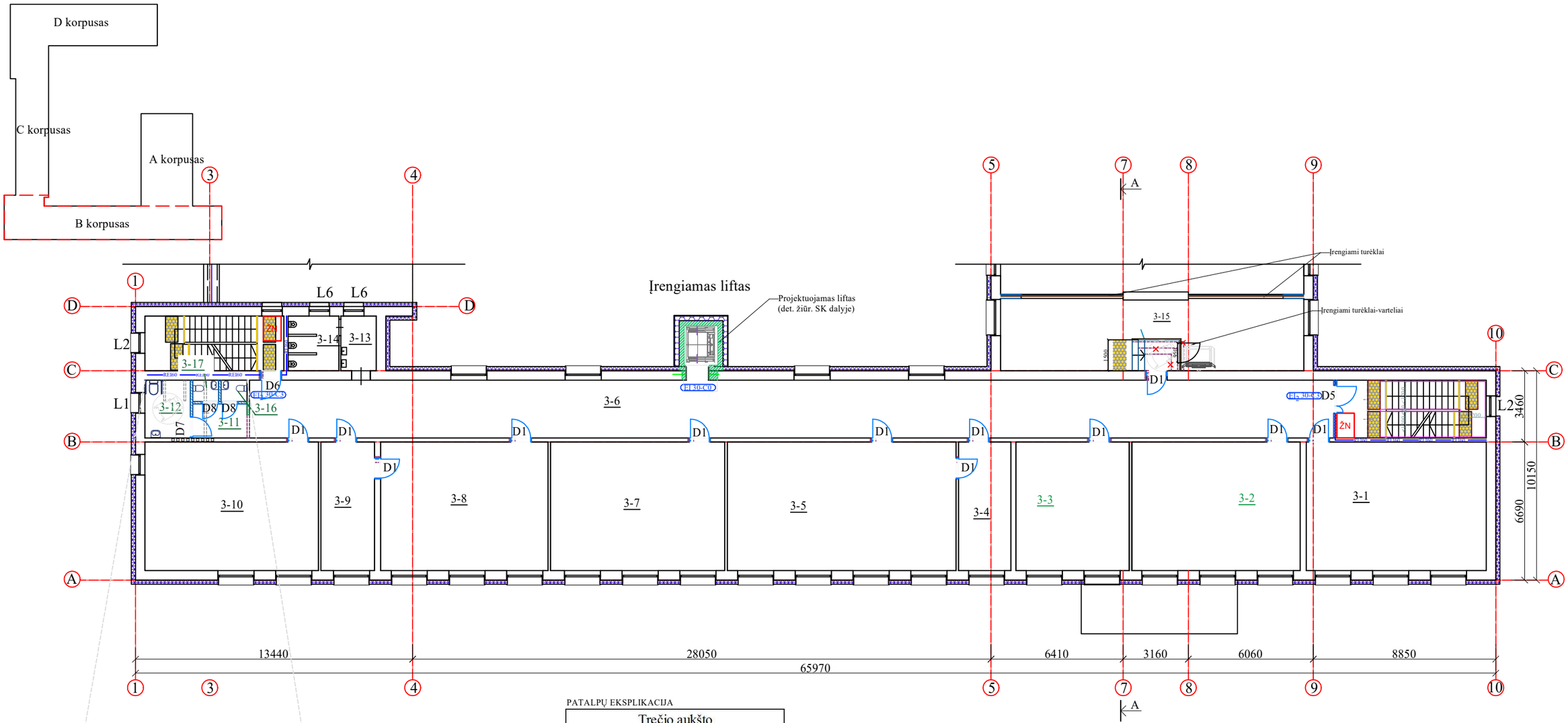


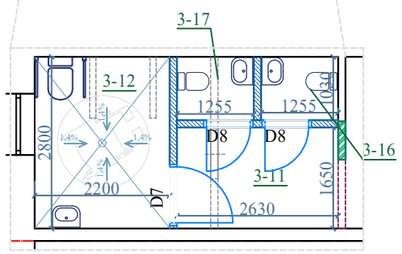


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Sutvarkomos ir dažomos lubos
- Polivinilchlorido grindys
- Taktilinė danga (0,6 m pločio)
- Pirmos ir paskutinės pakopos nužymėjimas kontrastinga juosta
- Esamų sienų apšiltinimas 200 mm storio polistirenu EPS 70 apdailinimas dekoratyviniu tinku
- Angokraščiai apšiltinami 30mm polistirenu EPS 70N ir angokraščių apdailinamas dekoratyviniu tinku.

0	2023	Statybos leidimui gauti				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA			Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A292	PV	A.Vaitulevičius		Brėžinys: A korpuso trečio aukšto dangų planas M 1:150		Laida 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius				
	PROJ.	L.Graužinis				
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė			Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-29	Lapas 1	Lapų 1





SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamos mūrinės pertvaros/ sienos
- Ardomos konstrukcijos
- Kertamos angos esančiose konstrukcijose
- Projektuojamos gipso kartono pertvaros
- Panelinės atitvaros MDP
- Angokraščiai apšiltinami 30mm polistirenu EPS 70N ir angokraščių apdailinamas dekoratyviniu tinku.
- Esamų sienų apšiltinimas 200 mm storio polistirenu EPS 70 apdailinimas dekoratyviniu tinku

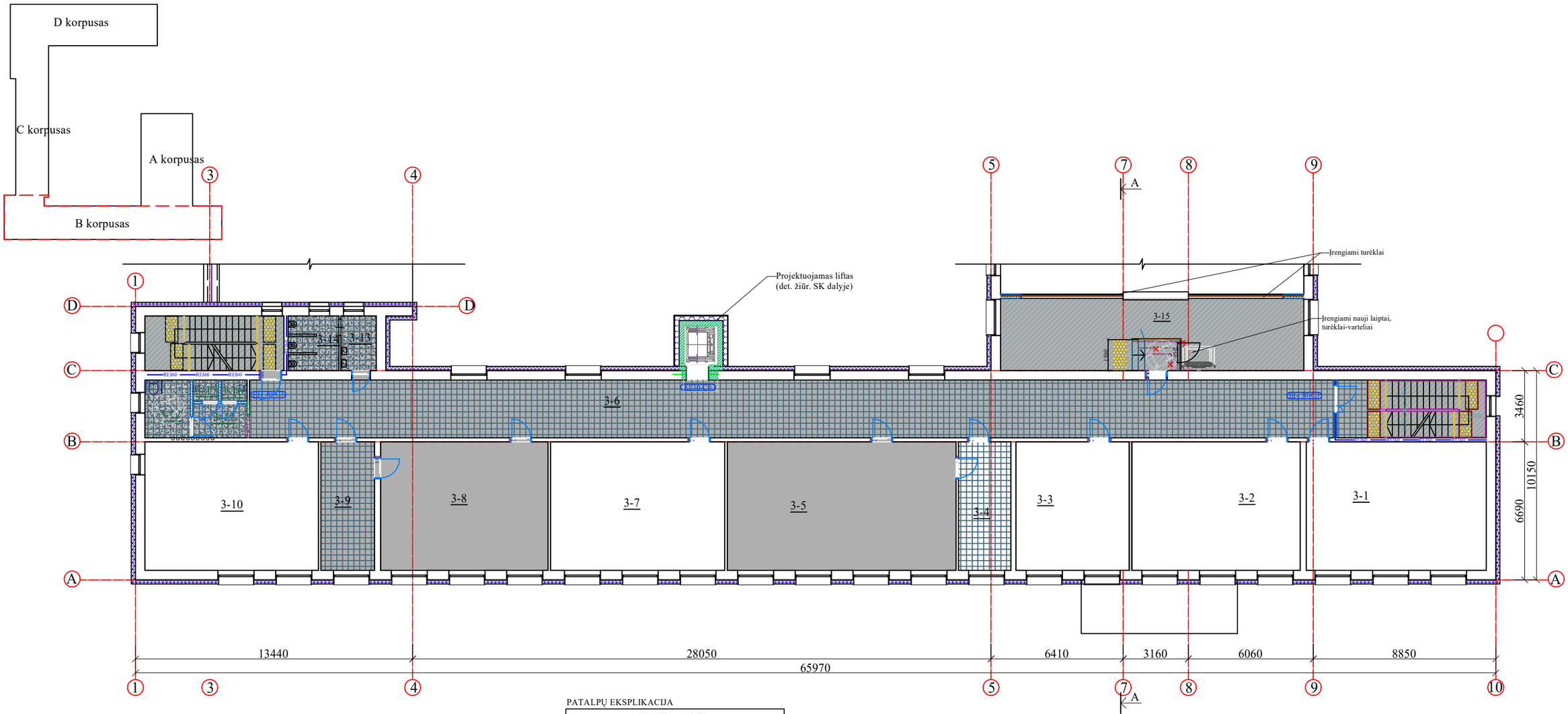
PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Trečio aukšto		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m²
3-1	Kabinetas	51,76
3-2	Kabinetas	48,73
3-3	Kabinetas	30,76
3-4	Kabinetas	14,35
3-5	Kabinetas	66,2
3-6	Koridorius	147,42
3-7	Kabinetas	48,98
3-8	Kabinetas	48,76
3-9	Kabinetas	15,58
3-10	Kabinetas	50,16
3-11	WC	4,34
3-12	WC	6,16
3-13	WC	4,9
3-14	WC	6,34
3-15	Salės balkonas	51,48
3-16	WC	1,22
3-17	WC	1,3
Viso aukšte:		598,44

PASTABOS:

- Prieš pradedant šiltinimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai.
- Fasadai apšiltinti įrengiama vėdinama šiltinimo sistema (mineralinės vatos plokštės d=180mm, kai λ_D=0,034 W/mK. ir prišvėjine mineraline vata d=30mm, kai λ_D=0,033 W/mK. Apdaila - fibrocementinės plokštės.
- Pastato langų angokraščiai šiltinami priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis d=30 mm, kai λ_D=0,033 W/mK. Apdaila - skardos lankstinys.
- Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.

0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA			Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV	A.Vaitulevičius		Brėžinys: B korpuso trečio aukšto planas M 1:200	Laida 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius			
	PROJ.	L.Graužinis			
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė			Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-30	Lapas 1 / Lapų 1



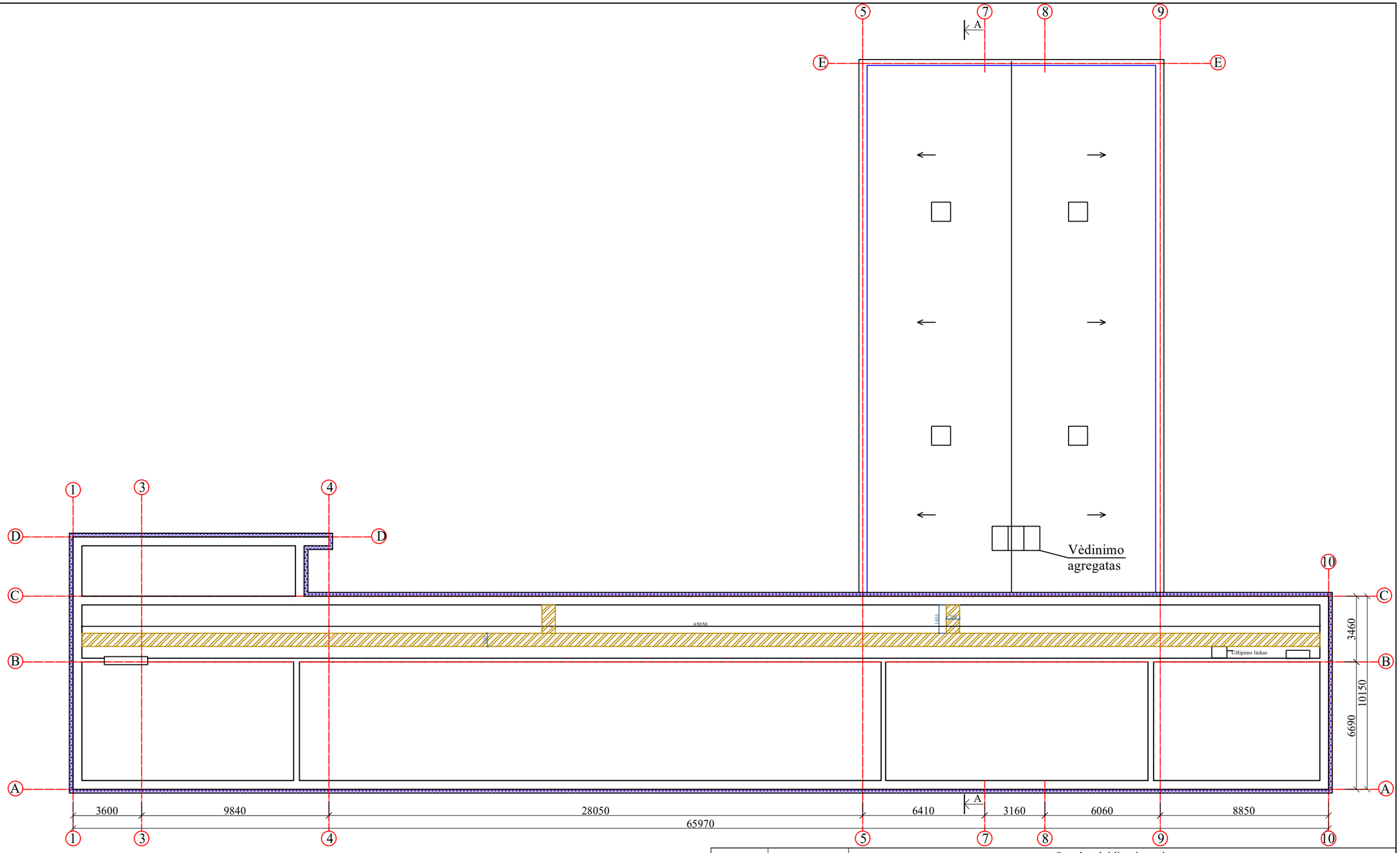
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- REI 60 atitvara.
- EI 45 atitvara.
- Akmens masės plytelių danga
- Sutvarkomos ir dažomos lubos
- Pakabinamos mineralinės lubos
- Parketlenčių grindys
- Polivinilchlorido grindys
- Projektuojamos mūrinės pertvaros/ sienos
- Ardomos konstrukcijos
- Kertamos angos esančiose konstrukcijose
- Projektuojamos gipso kartono pertvaros
- Panelinės atitvaros MDP
- Angokraščiai apšiltinami 30mm polistirenu EPS 70N ir angokraščių apdailinamas dekoratyviniu tinku.
- Esamų sienų apšiltinimas 200 mm storio polistirenu EPS 70 apdailinimas dekoratyviniu tinku

PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Trečio aukšto		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m²
3-1	Kabinetas	51,76
3-2	Kabinetas	48,73
3-3	Kabinetas	30,76
3-4	Kabinetas	14,35
3-5	Kabinetas	66,2
3-6	Koridorius	147,42
3-7	Kabinetas	48,98
3-8	Kabinetas	48,76
3-9	Kabinetas	15,58
3-10	Kabinetas	50,16
3-11	WC	4,34
3-12	WC	6,16
3-13	WC	4,9
3-14	WC	6,34
3-15	Salės balkonas	51,48
3-16	WC	1,22
3-17	WC	1,3
Viso aukšte:		598,44

0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA			Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV	A.Vaitulevičius		Brėžinys: B korpuso trečio aukšto dangų planas M 1:200	Laida 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius			
	PROJ.	L.Graužinis			
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė			Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-31	Lapas 1 / Lapų 1



PASTABOS:

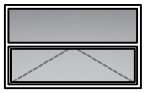
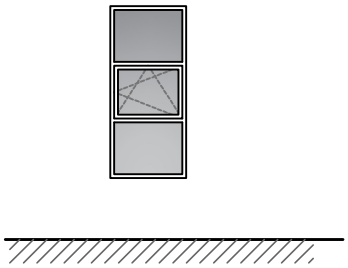
- Prieš pradedant šiltinimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai.
- Fasadai apšiltinti įrengiama vėdinama šiltinimo sistema mineralinės vatos plokštės d=180mm, kai λ_D=0,034 W/mK. ir prišvėjine mineraline vata d=30mm, kai λ_D=0,033 W/mK. Apdaila - fibrocementinės plokštės.
- Pastato langų angokraščiai šiltinami priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis d=30 mm, kai λ_D=0,033 W/mK. Apdaila - skardos lankstinys.
- Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Esamų sienų apšiltinimas 200 mm storio polistirenu EPS 70 apdailinimas dekoratyviniu tinku

Vaikščiojimo takai

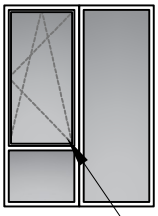
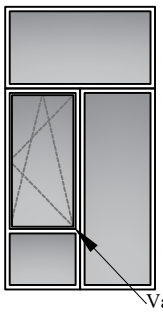
0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA			Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV	A.Vaitulevičius		Brėžinys: Pastogės planas M 1:200	Laida 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius			
	PROJ.	L.Graužinis			
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė			Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-32	Lapas 1 / Lapų 1

ŽYMĖJIMAS	SCHEMA, STATYBINĖ ANGA	KIEKIS	PASTABOS
RL-1	Vaizdas iš išorės 	2 vnt.	Rūsio langai - plastikiniai, su dviejų stiklų paketu, vienu selektyviniu stiklu. Langas atverčiamas su antra varstymo padėtimi ("mikroventiliacija"). Senų blokų išėmimas, palangių išėmimas, langų angų paruošimas, naujų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, angokraščių apdaila, naujų vidaus palangių ir slenksčių įrengimas. Angos plotas - 1,98 m²; Bendras plotas - 3,96m^2 Profilis baltos spalvos
L-1	Vaizdas iš išorės 	1 vnt.	Langų rėmai - plastikiniai, su dvienų stiklų paketu, vienu selektyviniu stiklu. Senų blokų išėmimas, palangių išėmimas, langų angų paruošimas, naujų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, angokraščių apdaila, naujų vidaus palangių įrengimas. Angos plotas - 2,3 m²; Profilis baltos spalvos
L-2	Vaizdas iš išorės 	10 vnt.	Laiptinių langų rėmai - plastikiniai, su dviejų stiklų paketu. Atverčiamas su antra varstymo padėtimi ("mikroventiliacija"). Senų blokų išėmimas, palangių išėmimas, langų angų paruošimas, naujų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, angokraščių apdaila, naujų vidaus palangių įrengimas. Angos plotas - 1,26 m²; Bendras plotas - 12,6m^2 Profilis baltos spalvos
L-3	Vaizdas iš išorės 	1 vnt.	Langų rėmai - plastikiniai, su dvienų stiklų paketu, vienu selektyviniu stiklu. Senų blokų išėmimas, palangių išėmimas, langų angų paruošimas, naujų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, angokraščių apdaila, naujų vidaus palangių įrengimas. Bendras plotas - 0,36m^2 Profilis baltos spalvos

Pastabos:
1. Langų angų matmenis ir kiekį tikslinti vietoje.
2. Langų skaidymą prieš užsakymą ir montavimą suderinti su Užsakovu.
3. Langų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip U≤1,30 W/m² K.
4. Laiptinių langų atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°.

0	2023	Statybos leidimui gauti
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)

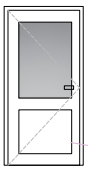
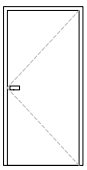
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA			Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV	A.Vaitulevičius		Brėžinys: Keičiamų langų specifikacija M 1:50	Laida
A292	PDV	A.Vaitulevičius			0
	PROJ.	L.Graužinis			
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė			Žymuo: AZP-023-283-TDP-B-33	Lapas 1 / Lapų 2

ŽYMĖJIMAS	SCHEMA, STATYBINĖ ANGA	KIEKIS	PASTABOS
L-4	Vaizdas iš išorės  Varstyma dalis 1100 mm aukštyje nuo grindų lygio	12 vnt.	Langai - plastikiniai, su dviejų stiklų paketu, vienu selektyviniu stiklu. Varstomos dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi ("mikroventiliacija"). Senų blokų išėmimas, palangių išėmimas, langų angų paruošimas, naujų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, angokraščių apdaila, naujų vidaus palangių ir slenksčių įrengimas. Angos plotas - 5,32 m²; Bendras plotas -63,84m^2 Profilis baltos spalvos
L-5	Vaizdas iš išorės  Varstyma dalis 1100 mm aukštyje nuo grindų lygio	13 vnt.	Langai - plastikiniai, su dviejų stiklų paketu, vienu selektyviniu stiklu. Varstomos dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi ("mikroventiliacija"). Senų blokų išėmimas, palangių išėmimas, langų angų paruošimas, naujų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, angokraščių apdaila, naujų vidaus palangių ir slenksčių įrengimas. Angos plotas - 7,4 m²; Bendras plotas -96,2m^2 Profilis baltos spalvos
L-6		2 vnt.	Langai - plastikiniai, su dviejų stiklų paketu, vienu selektyviniu stiklu. Varstomos dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi ("mikroventiliacija"). Senų blokų išėmimas, palangių išėmimas, langų angų paruošimas, naujų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, angokraščių apdaila, naujų vidaus palangių ir slenksčių įrengimas. Angos plotas - 1,75 m²; Bendras plotas -3,5 m^2 Profilis baltos spalvos
L-7		2 vnt.	Langai - plastikiniai, su dviejų stiklų paketu. Senų blokų išėmimas, palangių išėmimas, langų angų paruošimas, naujų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, angokraščių apdaila. Angos plotas - 0,8 m²; Bendras plotas -1,8 m^2 Profilis baltos spalvos

Pastabos:
1. Langų angų matmenis ir kiekį tikslinti vietoje.
2. Langų skaidymą prieš užsakymą ir montavimą suderinti su Užsakovu.
3. Langų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip U≤1,30 W/m² K.

0	2023	Statybos leidimui gauti
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)

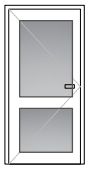
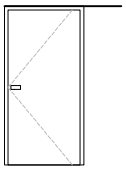
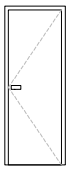
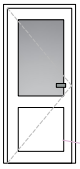
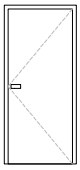
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA			Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV	A.Vaitulevičius		Brėžinys:	Laida
A292	PDV	A.Vaitulevičius		Keičiamų langų specifikacija M 1:50	0
	PROJ.	L.Graužinis			
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė			Žymuo: AZP-023-283-TDP-B-33	Lapas 2 / Lapų 2

ŽYMĖJIMAS	KIEKIS SCHEMA, STATYBINĖ ANGA	PASTABOS
D1	Vaizdas iš išorės 59 vnt.  PVC užpildas	Kabinetų, klasių durys gaminamos iš PVC, stiklinamos vienos kameros stiklo paketu. Spalva - balta, RAL 9003. Senų blokų išėmimas, naujų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, angokraščių apdaila. Su pritraukėju ir atramine kojele. Angos plotas - 2,2 m² Bendras plotas - 130,1 m²
D2	3 vnt. 	Skydinės vidaus durys, sustiprintos konstrukcijos su drožlių plokštės užpildu RK7+HDF Spalva: balta RAL 9003. Durų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, plyšių užtaisymas, angokraščių apdailos įrengimas. Angos plotas - 2,2 m². Bendras plotas - 6,6 m².
D3	4 vnt. 	Techninių patalpų durys, metalinės, ugniai atsparumo klasė: EW 30-C0. Spalva: balta RAL 9003 Senų durų išmontavimas, naujų durų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, plyšių užtaisymas, angokraščių apdailos atstatymas. Angos plotas - 1,89 m²; Bendras plotas - 7,56 m²
D4	1 vnt. 	Laiptinės durys, metalinės, ugniai atsparumo klasė: **EI 30, C 0** . Stiklo paketas su saugiu stiklu - grūdintu ar laminuotu. Spalva: balta, pagal RAL 9003. Senų durų išmontavimas, naujų durų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, plyšių užtaisymas, angokraščių apdailos atstatymas. Angos plotas - 2,2 m² Bendras plotas - 2,2 m²
D5	4* vnt. 2 vnt. 	Dvivėrės, metalinės, stiklo paketas su saugiu stiklu - grūdintu ar laminuotu. *Ugniai atsparumo klasė: **EI2 30, C 3 S200** su pritraukėjais. Spalva: balta RAL 9003. Senų durų išmontavimas, naujų durų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, plyšių užtaisymas, angokraščių apdailos atstatymas. Angos plotas - 2,84 m²; Bendras plotas - 17,02 m²

Pastabos:

1. Matmenis ir kiekį tikslinti vietoje. Atidarymo kryptys nurodytos planuose.
2. Evakuacinių išėjimų durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos - ne aukščiau kaip 1100 mm. Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus.
3. Naudojant dvivėres evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies - varčios plotis yra ne mažesnis kaip 1200 mm.
4. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis yra ne mažesnis kaip 900 mm.
5. **Rankenų spalva pagal RAL 9006 .**
6. Durys montuojamos su atmušėjais, rankeniomis, apvadais, pritraukėjais, spynomis.

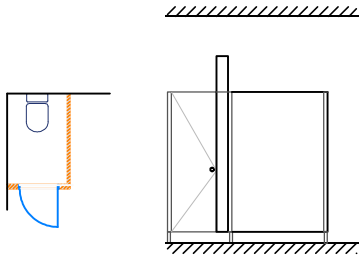
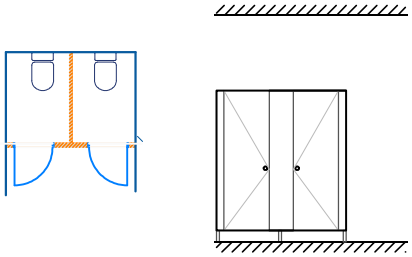
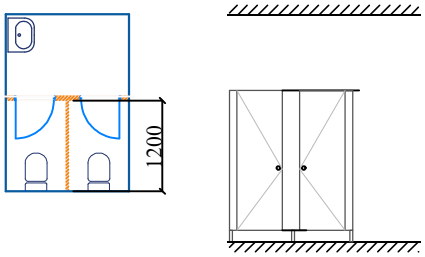
0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA		Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas -B-34		
A292	PV	A.Vaitulevičius	Brėžinys:		Laida
A292	PDV	A.Vaitulevičius	Durų eksplikacija M 1 : 100		0
	PROJ.	L.Graužinis			
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė		Žymuo: AZP-023-283-TDP -SA-B-34	Lapas 1	Lapų 2

ŽYMĖ-JIMAS	SCHEMA, STATYBINĖ ANGA	KIEKIS	PASTABOS
D6		7 vnt.	Laiptinės durys, metalinės su saugiu stiklu, ugniai atsparumo klasė: **EI2 30, C 3** su pritraukėjais. Stiklo paketas su saugiu stiklu - grūdintu ar laminuotu. Spalva: balta, pagal RAL 9003. Senų durų išmontavimas, naujų durų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, plyšių užtaisymas, angokraščių apdailos atstatymas. Angos plotas - 2,2 m² Bendras plotas - 15,4 m²
D7		10 vnt.	MDF tipo vidaus durys, dengtos laminatu, atsparios drėgmei. Spyna su spragtuku, turinčiu indikaciją "laisva-užimta". Spalva: balta RAL 9003. Durų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, plyšių užtaisymas, angokraščių apdailos įrengimas. Angos plotas - 2,2 m². Bendras plotas - 22,1m².
D8		10 vnt.	MDF tipo vidaus durys, dengtos laminatu, atsparios drėgmei. Spyna su spragtuku, turinčiu indikaciją "laisva-užimta". Spalva: balta RAL 9003. Durų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, plyšių užtaisymas, angokraščių apdailos įrengimas. Angos plotas - 1,68 m². Bendras plotas - 16,8 m².
D9	 PVC užpildas	9 vnt.	Durys gaminamos iš PVC, stiklinamos vienos kameros stiklo paketu, stiklas - matinis. Spalva: balta RAL 9003. Durų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, plyšių užtaisymas, angokraščių apdailos įrengimas. Angos plotas - 2,0 m². Bendras plotas - 18,0 m².
D10		4 vnt.	Skydinės vidaus durys, sustiprintos konstrukcijos su drožlių plokštės užpildu RK7+HDF Spalva: balta RAL 9003. Durų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, plyšių užtaisymas, angokraščių apdailos įrengimas. Angos plotas - 2,0 m². Bendras plotas - 8,0 m².

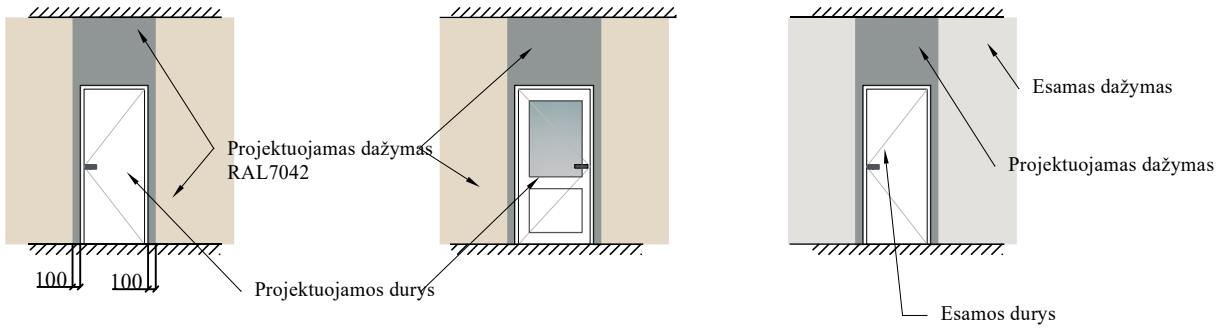
Pastabos:

1. Matmenis ir kiekį tikslinti vietoje. Atidarymo kryptys nurodytos planuose.
2. Evakuacinių išėjimų durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos - ne aukščiau kaip 1100 mm. Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus.
3. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis yra ne mažesnis kaip 900 mm.
4. Atidarymo kryptis nurodyta brėžiniuose.
5. **Rankenų spalva pagal RAL 9006 .**
6. Durys montuojamos su atmušėjais, rankeniomis, apvadais, pritraukėjais, spynomis

0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA		Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas -B-35		
A292	PV	A.Vaitulevičius	Brėžinys: Durų eksplikacija M 1 : 100	Laida	
A292	PDV	A.Vaitulevičius		0	
	PROJ.	L.Graužinis			
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė		Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-34	Lapas 2	Lapų 2

ŽYMĖ-JIMAS	SCHEMA, STATYBINĖ ANGA	KIEKIS	PASTABOS
K1		3 vnt.	Drėgmei atspari laminuota medžio drožlių plokštė (LMDP). Durys su lankstais ir vidine įleidžiama spyna, rankenėle bei spragtuku, turinčiu indikaciją "laisva-užimta", rėmintos anoduotu aliuminio profiliu. Naujų pertvarų sumontavimas, reguliavimas ir tvirtinimas, plyšių užtaisymas. Bendras plotas (1vnt.) -3,8 m². (3vnt.) -11,4 m².
K2		2 vnt.	Drėgmei atspari laminuota medžio drožlių plokštė (LMDP). Durys su lankstais ir vidine įleidžiama spyna, rankenėle bei spragtuku, turinčiu indikaciją "laisva-užimta", rėmintos anoduotu aliuminio profiliu. Naujų pertvarų sumontavimas, reguliavimas ir tvirtinimas, plyšių užtaisymas. Bendras plotas su vidine pertvara - 5,39 m². Bendras plotas (2 vnt.) - 10,78 m².
K3		1 vnt.	Drėgmei atspari laminuota medžio drožlių plokštė (LMDP). Durys su lankstais ir vidine įleidžiama spyna, rankenėle bei spragtuku, turinčiu indikaciją "laisva-užimta", rėmintos anoduotu aliuminio profiliu. Naujų pertvarų sumontavimas, reguliavimas ir tvirtinimas, plyšių užtaisymas. Bendras plotas su vidine pertvara - 5,32m².

Durų kontrasto su sienų apdaila įrengimas



Pastabos:
1. Durų matmenis ir kiekį tikslinti vietoje.
2. Gaminių techninius brėžinius ir komplektaciją privaloma pateikti Statytojui ir Techninei priežiūrai.

0	2023	Statybos leidimui gauti				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA			Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas -B-35		
A292	PV	A.Vaitulevičius		Brėžinys:		Laida
A292	PDV	A.Vaitulevičius		Kabinų specifikacija M 1 : 100		0
	PROJ.	L.Graužinis				
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė			Žymuo: AZP-023-283-TDP-SA-B-35	Lapas 1	Lapų 1