



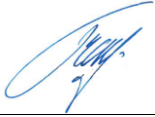
MINDAUGAS MATAŽINSKAS ARCHITECT

PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

Pavadinimas:

KITOS (ŪKIO) PASKIRTIES PASTATO ALYTAUS APSKR., ALYTAUS R. SAV., MIROSLAVO SEN., BALKASODŽIO K., NEMUNO G. 24, STATYBOS PROJEKTO PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

Užsakovas (statytojas)	UAB „Dzūkijos agrocentras
Užsakovo adresas	Laisvės al. 85B-2, Kaunas
Statinys	Kitos (ūkio) paskirties pastatai
Statybos rūšis	Nauja statyba
Statybos adresas	Alytaus apskr., Alytaus r. sav., Miroslavo sen., Balkasodžio k., Nemuno g. 24A
Projekto dalys:	Projektiniai pasiūlymai

Pareigos	Pavardė	Parašas	Data
Projekto vadovas	M. Matažinskas		2024.07
Architektas	M. Matažinskas		2024.07
Projektuotojas	M. Matažinskas		2024.07

projekto Nr.

2023-GN-02/4

Nuolatinio Lietuvos piliečio individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 180989,
J. Basanavičiaus g. 11, Alytus, tel. +370-686-60166, el.p. mindaugas@mkmgroun.lt

Eil Nr.	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	Lapų sk.	Lapo Nr.
PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI			
Titulinis			
1	Žiniaraštis	1	2
2	Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis	1	3
KITOS (ŪKIO) PASKIRTIES PASTATAS			
3	Bendrasis aiškinamasis raštas	30	4-33
BRĖŽINIAI		Brėž Eil.Nr.	
4	Situacijos planas	1	34
5	Sklypo planas	2	35
6	Inžinerinių tinklų suvestinis planas	3	36
7	Sklypo vertikalinis planas	4	37
8	Sklypo sutvarkymo planas	5	38
9	Pirmo aukšto planas	6	39
10	Antro aukšto planas	7	40
11	Pjūvis A1-A1	8	41
12	Fasadas A-Š	9	42
13	Fasadas Š-A	10	43
14	Fasadai 1-20, 20-1	11	44
15	Stogo planas	12	45
16	Sienos detalė	13	46

**KITOS (ŪKIO) PASKIRTIES PASTATŲ ALYTAUS APSKR., ALYTAUS R. SAV., MIROSLAVO SEN.,
BALKASODŽIO K., NEMUNO G. 24A, STATYBOS PROJEKTO
PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO
UŽDUOTIS**

Informacija apie sumanytą projektuoti statinį

- | | |
|---|--|
| 1. Projekto pavadinimas: | KITOS (ŪKIO) PASKIRTIES PASTATŲ ALYTAUS APSKR., ALYTAUS R. SAV., MIROSLAVO SEN., BALKASODŽIO K., NEMUNO G. 24A STATYBOS PROJEKTAS. |
| 2. Statybos rūšis: | Nauja statyta. |
| 3. Statinio kategorija: | Ypatingi statiniai. |
| 4. Esama statinio pagrindinė naudojimo paskirtis: | kitos (ūkio) paskirties pastatai (7.19.) |
| 5. Žemės sklypo ir statinio (techniniai paskirties) rodikliai: | Žemės sklypų pagrindinė naudojimo paskirtis – žemės ūkio, kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai, Nemuno g. 24A, Balkasodžio k., Miroslavo sen., Alytaus r. sav. Plotas - 1,2211 ha.
Balkasodžio k., Miroslavo sen., Alytaus r. sav. Plotas - 0,6746 ha.
Projektuojamas kitos (ūkio) paskirties pastatas – 2580,00 m ² . (1090 m ² jau suprojektuotas).
Planuojamas sklypo užstatymo tankumas – 19,00%.
Planuojamas sklypo užstatymo intensyvumas – 0,20%.
Planuojami rodikliai atitinka 2019 m. spalio 24 d. sprendimu Nr. K-191 „Dėl Alytaus rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo patvirtinimo“ patvirtinto Alytaus rajono savivaldybės bendrojo plano sprendinius. |

Projektinių pasiūlymų paskirtis

Statybos techninio reglamento STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 13 priedo, 3 punkto 3.1., 3.2. papunkčiuose numatytais atvejais.

Projektinių pasiūlymų sudėtis

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Aiškinamasis raštas: | Kuriame nurodoma statinio statybos vieta, statinio pagrindinė naudojimo paskirtis, statybos rūšis, projektuojamų statinių sąrašas (jei aprašoma statinių grupė), paaiškinami ir pagrindžiami projektinių pasiūlymų sprendiniai, nurodomi laikančiųjų konstrukcijų ir išorinių atitvarų parinkimo motyvai ir kita. Jeigu numatyta projektinių pasiūlymų rengimo užduotyje, aiškinamajame rašte pateikiama veiklos rūšis, nuotekų tvarkymo pasiūlymai, atliekų tvarkymo pasiūlymai. |
| 2. Grafinė dalis: | 2.1. Žemės sklypo sutvarkymo (sklypo plano) su gretima urbanistine aplinka schema. Joje nurodomas statinių išdėstymas, susisiekimo komunikacijos, automobilių parkavimo vietos (kai jos planuojamos įrengti žemės sklype) ir kita;
2.2. Pastato (-ų) aukštų planų schemos;
2.3. Pastato (-ų) fasadai. |

Statytojo pateikiami dokumentai ir kiti duomenys

1. Žemės sklypo nuosavybės dokumentai, 2 lapai.
2. Žemės sklypo planas, 2 lapai.

**Projektuotojas:
Statytojas**



Mindaugas Matažinskas
Tautvydas Barštys
Pagal įgaliojimą Mindaugas Matažinskas

**BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS****Privalomųjų TP rengimo dokumentų sąrašas**

1	Projektavimo užduotis
2	Nuosavybės dokumentų kopija
3	Žemės sklypo plano kopija
4	Topografinės nuotraukos kopija

Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas Projektas

LR Įstatymai

	LR Statybos įstatymas. žin., 1996, Nr. 32-788, su vėlesniais pakeitimais
	LR Aplinkos apsaugos įstatymas. Su vėlesniais pakeitimais
	LR Teritorijų planavimo įstatymas. Su vėlesniais pakeitimais
	LR atliekų tvarkymo įstatymas. 2002-07-01, Nr. IX-1004., su vėlesniais pakeitimais
Statybos Techniniai Reglamentai	
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
STR 1.03.07:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
STR 2.01.01(1):2005	ESR "Mechaninis atsparumas ir pastovumas"
STR 2.01.01(2):1999	ESR "Gaisrinė sauga". Su vėlesniais pakeitimais
STR 2.01.01(3):1999	ESR "Higiena, sveikata, aplinkos apsauga". Su vėlesniais pakeitimais
STR 2.01.01(4):2008	ESR "Naudojimo sauga"
STR 2.01.01(5):2008	ESR "Apsauga nuo triukšmo"
STR 2.01.01(6):2008	ESR "Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas"
STR 2.01.02:2016	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
STR 2.01.10:2007	Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos
STR 2.02.01:2004	Gyvenamieji pastatai
STR 2.02.09:2005	Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai
STR 2.05.02:2008	Statinių konstrukcijos. Stogai
STR 2.05.03:2003	Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai



STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos
STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
STR 2.05.07:2005	Medinių konstrukcijų projektavimas
STR 2.05.09:2005	Mūrinių konstrukcijų projektavimas.
STR 2.05.13:2004	Statinių konstrukcijos. Grindys
STR 2.05.20:2006	Langai ir išorės įėjimo durys
STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
Gaisrinės saugos normatyviniai dokumentai, taisyklės ir kt.	
	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai. Su vėlesniais pakeitimais
	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-66 (Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009 m. gegužės 22 d. įsakymo Nr. 1-168 redakcija) „Dėl normatyvinių statinio saugos dokumentų patvirtinimo“.
Darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktai:	
	Lietuvos Respublikos Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas.
	Vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus įsakymas „Dėl Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų rengimo ir instruktavimo tvarkos patvirtinimo“.
	Vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000 12 22 įsakymas Nr.346 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai.
	Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai.
	Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai.
	Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo nuostatai.



Projekto sprendiniai

Planuojamos veiklos užsakovas:

UAB Dzūkijos agrocentras.

Planavimo pagrindas:

Projektavimo užduotis, patvirtinta statytojo.

Statybos objekto pavadinimas ir adresas:

Kitos (ūkio) paskirties pastato Alytaus apskr., Alytaus r. sav., Miroslavo sen., Balkasodžio k., Nemuno g. 24A, statybos projektas.

Duomenys apie statybos teritoriją

Žemės sklypai: Nemuno g. 24A, Balkasodžio k., Miroslavo sen., Alytaus r. sav., žemės ūkio, kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai. Sklypo plotas - 1,2211 ha, kadastrinis Nr.: 3338/0007:119 Miroslavo k.v. Balkasodžio k., Miroslavo sen., Alytaus r. sav., žemės ūkio, kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai. Sklypo plotas - 0,6746 ha, kadastrinis Nr.: 3338/0007:163 Miroslavo k.v.



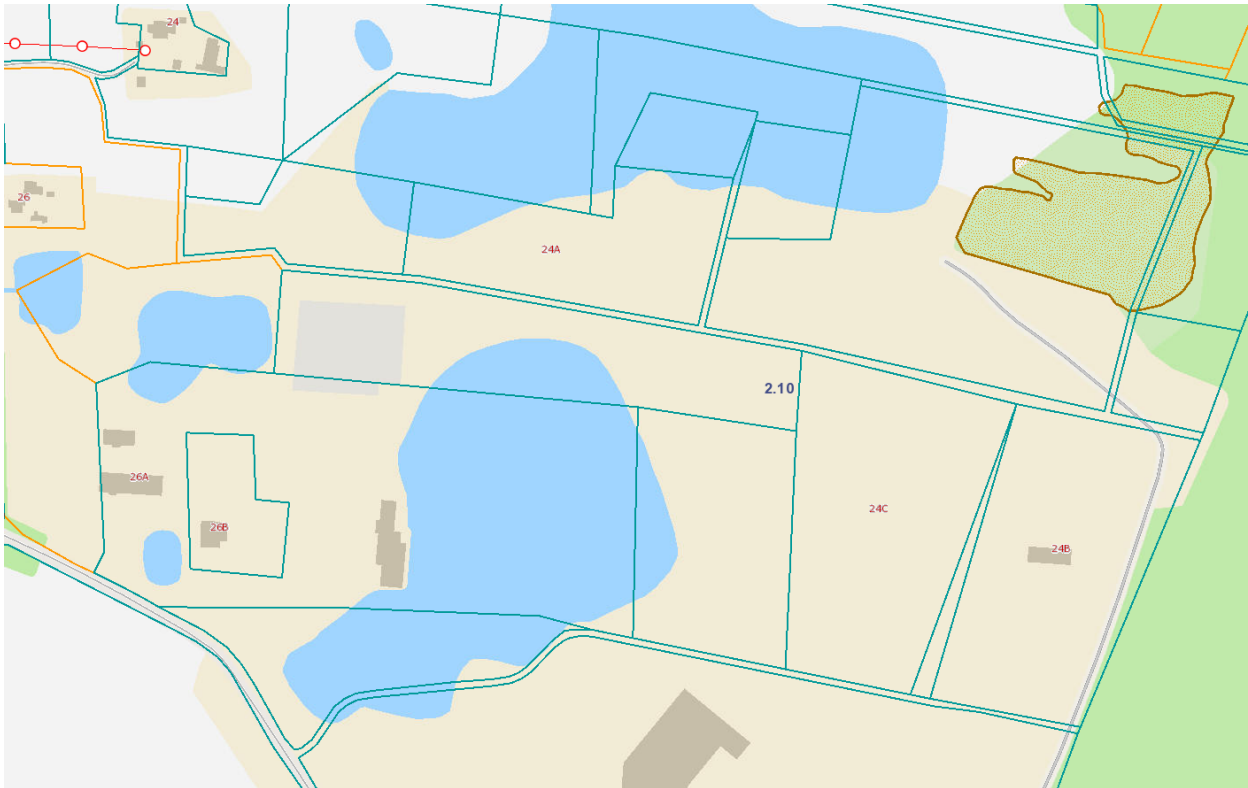
KITOS (ŪKIO) PASKIRTIES PASTATO ALYTAUS APSKR., ALYTAUS R. SAV., MIROSLAVO SEN., BALKASODŽIO K., NEMUNO G. 24A, STATYBOS PROJEKTAS	2023-GN-02/04	3	30
--	---------------	---	----



Įvažiavimas į sklypus iš pietinės pusės pravažiavimo keliais iš Šilelio gatvės.

Sklypų reljefas, aplink projektuojamą pastatą – lygus. Kitos (ūkio) paskirties pastatas projektuojamas atsižvelgiant į sklypo formą, reljefą, sanitarinių bei apsauginių zonų ribas, gamtines sąlygas. Užtikrinamas paviršinio (lietaus) vandens nuvedimas. Tvarkant sklypą, reljefas nekeičiamas. Teritorija planuojama nežymiai aplink pastatą.

Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos: nėra



Projektuojamas kitos (ūkio) paskirties pastatas

Architektūriniai-planiniai sprendimai

Projektuojamas kitos (ūkio) paskirties pastatas. Pastatas skirtas aptarnauti šalia esančiam kompleksui, kuriame laikomas inventorių varžybų metu, pristatomos inventoriaus naujovės. Parenkami panašūs architektūriniai sprendiniai kaip esamų klasikinio stiliaus šalia esančių pastatų. Dalyje pastato dviejų aukštų be rūsių, nesudėtingos formos ir nesudėtingo išplanavimo. Įėjimas į pastatą numatomas iš rytinės, vakarinės ir šiaurinės pusės.

Per įėjimus patenkama į pagrindinę pastato erdvę, iš kurios patenkama į kitas patalpas.

Apsauga nuo smurto ir vandalizmo

Pastatas skirtas teikti trumpalaikiam inventoriaus saugojimui, žemės ūkio produkcijai laikyti, vykdyti žirgų priežiūrą. Numatomi keli san. mazgai. Svetimi asmenys negali patekti į privačią valdą ir pastatą. Viešąją tvarką užtikrina policija, pagal poreikį gali

KITOS (ŪKIO) PASKIRTIES PASTATO ALYTAUS APSKR., ALYTAUS R. SAV., MIROSLAVO SEN., BALKASODŽIO K., NEMUNO G. 24A, STATYBOS PROJEKTAS	2023-GN-02/04	4	30
--	---------------	---	----



būti įrengta apsauginė signalizacija.

Pastatų konstrukcijos

Prieš rengiant konstrukcinius sprendinius atlikti geologinius inžinerinius tyrinėjimus.

Pamatai – gręžtiniai g/b poliai, su apšiltinta pamatine g/b sija. Apšiltinama ekstrudinio polistirolo plokštėmis.

Projektuojamos sienos – medinių panelių - karkasinės.

Denginys – medžio konstrukcijų.

Stogas – projektuojamas dvišlaitis. Stogo danga – beasbestinis šiferis arba skardos stogo danga.

Grindys - betono, apšiltintos polistireniniu putplasčiu.

Langai - langų rėmai klijuotos spygliuočių medienos arba plastiko su stiklo paketais.

Apdaila (Išorės)

Išorės sienos – medžio lentos.

Stogas - tamsiai ruda spalva.

Langai ir vartais – ruda spalva.

Skardinimai – pagal langų rėmų spalvą, derinama statybos metu.

Cokolis - betonas.

Apdaila (vidaus)

Vidaus apdaila atskirai neįrengiama.

Pastatas nešildomi.

Gaisrinė sauga

Pastato statybai naudojami statybos produktai turi atitikti jo techninėse specifikacijose (standartuose, techniniuose liudijimuose) pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus.

Statybos produktų atitiktį techninėse specifikacijose numatytiems reikalavimams tiekėjas patvirtina raštu.

Nesant anksčiau minėtų duomenų, prieš naudojant statybos produktus, atitinkami parametrai nustatomi gaisriniais bandymais arba priimamos analogiško statybos produkto blogiausios techninės charakteristikos.

Statinių techniniai rodikliai:

Kitos (ūkio) paskirties pastatas:

	Pastato bendri rod.
Bendras plotas, m ²	2698,04
Statinio L, m'	55,06
Statinių b, m'	51,66
Statinių h, m'	15,00
Statinių tūris, m ³	32762

Statinių grupė: P.7.19

KITOS (ŪKIO) PASKIRTIES PASTATO ALYTAUS APSKR., ALYTAUS R. SAV., MIROSLAVO SEN., BALKASODŽIO K., NEMUNO G. 24A, STATYBOS PROJEKTAS	2023-GN-02/04	5	30
--	---------------	---	----



Statinių atsparumo ugniai laipsnis -III, kur:

2 lentelė

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)							
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	nelaikančiosios vidinės sienos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
								vidinės sienos	laiptatakiai ir aikštelės
III	RN	REI 30 ⁽¹⁾	RN						

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

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

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

a) statinio aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 6 m;

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

c) visame statinyje įrengiama stacionarioji gaisrų gesinimo sistema.

(4) Vieno aukšto statiniams, kuriuose gali būti ne daugiau kaip 100 žmonių, atsparumo ugniai reikalavimai stogui nekeliami, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus. Stogą laikančiosios konstrukcijos (gegnės, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

(5) Netaikoma laiptatakliai ir aikštelės, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais 3 lentelės reikalavimus.

RN – reikalavimai netaikomi.

Statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, degumo klasės

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis		
		I	II	III
		statybos produktų degumo klasės		
Evakavimo(s) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	RN	RN
	grindys	D _{FL} -s1	RN	RN
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	D-s2, d2 ⁽¹⁾	RN
	grindys	D _{FL} -s1	RN	RN
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽²⁾	RN	RN
	grindys	RN	RN	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kambarų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0	D-s2, d2	RN
	grindys	A2 _{FL} -s1	D _{FL} -s1	RN
Rūsiai ir buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	D _{FL} -s1	D _{FL} -s1	D _{FL} -s1

KITOS (ŪKIO) PASKIRTIES PASTATO ALYTAUS APSKR., ALYTAUS R. SAV., MIROSLAVO SEN., BALKASODŽIO K., NEMUNO G. 24A, STATYBOS PROJEKTAS

2023-GN-02/04

6

30



Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis		
		I	II	III
		statybos produktų degumo klasės		
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 _{FL} -s1	A2 _{FL} -s1	A2_{FL}-s1

(1) Sienų paviršiai iki 15 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami statybos produktais, kuriems degumo reikalavimai nekeliami.

(2) Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

RN – reikalavimai nekeliami.

Projektuojamų statinių atstumai iki gretimuose sklypuose esančių statinių, gaisrinio skyriaus skaičiavimas:

Atstumas nuo projektuojamų pastatų iki artimiausio šalia esančio pastato yra virš 15 m.

Stogo atsparumo ugniai klasės nustatymas :

Projektuojamo statinio stogo bendras plotas 2600 kv.m., III atsparumo ugniai laipsnio statinių stogams degumo iš išorės reikalavimai nekeliami.

Bendrieji gaisro plitimo ribojimo ir mažinimo reikalavimai:

1) Pastatų medinei konstrukcijai įrengti naudojama mediena turi būti sunkiai degi. Antiseptikai, kuriais apdorojamos medinės konstrukcijos, turi būti sertifikuoti.

2) Drėgno režimo patalpose naudoti hermetinius šviestuvus. Apsaugos laipsnis ne mažesnis > 1P44

3) Laidai ir kabeliai sujungiami presavimo, suvirinimo, litavimo būdu arba specialiomis priemonėmis.

4) Visi elektros įrengimai turi būti apsaugoti nuo trumpo laidų jungimo ir kitų nenormalių režimų, galinčių sukelti gaisrą.

5) Aprūpinamas reikiamomis pirminio gaisro gesinimo priemonėmis pagal Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių 5 priedo 2 lentelės 2.1. punktą.

6) Miegamuosiuose ir koridoriuje įrengti autonominius dūmų detektorius (vadovaujantis gaisro aptikimo signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis, patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d. Įsakymu Nr. 1-66 (Žin., 2007, Nr. 25-953, 2009. Nr. 63-2538), su vėlesniais pakeitimais.

7) Žaibosauga nėra privaloma, pagal STR 2.01.06:2009.

Žmonių evakuacija iš patalpų:

Žmonių saugumas judant keliu iki evakuacinių išėjimų ir tarp jų (toliau – evakavimo(si) kelias) užtikrinamas planinėmis, ergonominėmis, konstrukcinėmis, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis.

Evakavimo(si) kelias iš pastato atitinka Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 99 punktą, t.y. pirmame aukšte: išėjimai projektuojami tiesiai į lauką.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema kitos (fermų) paskirties pastate įrengiama vadovaujantis Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis. Pastate turi būti įrengiama M tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

KITOS (ŪKIO) PASKIRTIES PASTATO ALYTAUS APSKR., ALYTAUS R. SAV., MIROSLAVO SEN., BALKASODŽIO K., NEMUNO G. 24A, STATYBOS PROJEKTAS	2023-GN-02/04	7	30
--	---------------	---	----



Pastatų inžinerinė įranga

Vėdinimas

Neįrenginėjamas – natūralus per orlaides
Oro pritekėjimas numatomas pro langus ir orlaides.

Elektra

Elektros įvadas esamas sklype.

Šildymas

Pastatas nešildomas.

Vandentiekis ir kanalizacija

Vandentiekis iš vietinių esamų tinklų. Buitinės nuotekos nuvedamos į esamą vietinę nuotekų valyklą.

Dirvožemis

Prieš kasant tranšėjas, kasimo zonoje nuimamas derlingas 20 cm storio žemės sluoksnis, kuris sustumiamas į atskiras krūvas ir saugomas. Augalinį dirvožemio sluoksnį su kasamu gruntu vienoje krūvoje sandėliuoti draudžiama. Kasant tranšėjas žemė sandėliuojama išilgai visos tranšėjos 3 m atstumu nuo jos. Paklojus inžinerinius tinklus, tranšėjos užpilamos iškasta žeme. Ant viršaus paskleidžiamas išsaugotos derlingos žemės sluoksnis.

Atliekos

Atliekos bus sandėliuojamos spec. konteineriuose (plastikiniai arba metaliniai) ir panaudojamos objekte – betonas kelių įrengimui, medis šildymui.

Statybos metu susidarys:

1 lentelė. statybos atliekos ir jų sutvarkymas.

Technologinis procesas	Atliekos						Atliekų saugojimas objekte		Šalinimo būdai	
	Pavadinimas	Kiekis		Agregatinis būvis	Kodas pagal atliekų tvarkymo sąrašą	Statistinės klasifikacijos kodas	Pavojingumas	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis, t	
		Kg/parą	T/metus							
Medinių konstrukcijų surinimas	Medis	30	0,07	Kietas	17.02.01	07.53	Nepavojingas	Sandėliuojama aikštelėje	0,25	D1 (šalinimas ant žemės) sąvartynuose
Pamatų betonavimas	Betonas	10,00	0,03	Kietas	17.01.01	07.53	Nepavojingas	Sandėliuojama aikštelėje	0,06	D1 (šalinimas ant žemės) sąvartynuose



Technologiniai sprendimai

Projektuojamame pastate jokia gamyba nebus vykdoma. Jokios taršos išskyrus buitines atliekas nebus.

Atliekos

Komunalinės atliekos bus surenkamos šiukšlių konteineriuose ir atiduodamos atliekų tvarkytojams. Atliekų turėtojas konteinerį komunalinėms atliekoms dėti privalo įsigyti pas atliekų vežėją

Grunto ir statybinių atliekų tvarkymas.

Statybinės atliekos turi būti tvarkomos pagal LR aplinkos ministro įsakymu 2006-12-29 D1-637 patvirtintas atliekų tvarkymo taisykles, su vėlesniais pakeitimais.

Esamų pastatų griovimo metu susidariusios statybinės atliekos rūšiuojamos į:

- * tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kt. nedegių medžiagų), kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindams, įrenginių ar priklausinių statybai;
- * tinkamas perdirbti atliekas (antrinės žaliavos – betono, keramikos, bituminės medžiagos), pristatomas į perdirbimo gamyklas;
- * netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (statybinės šiukšlės, kenksmingomis medžiagomis užteršta tara ir pakuotė), išvežamas į sąvartas.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvortoje kiemo teritorijoje konteineriuose, uždaroje talpose ar tvarkingose krūvose, jei jos neužteršia aplinkos. Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti ir specialios įmonės) ir atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą.

Statytojas, baigęs statybą, statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pateikia dokumentus apie netinkamą perdirbti ar panaudoti atliekų pristatymą į sąvartas.

Statybos vietoje augalinis žemės sluoksnis apie 30-40cm, nuimamas, sandėliuojamas ir vėliau panaudojamas dirvožemio atstatymui. Atliekamas gruntas išvežamas į savivaldybės komunalinio ūkio skyriaus nurodytą vietą.

Statybinės atliekos bus kaupiamos hermetiškuose konteineriuose ir sudarius sutartį su aptarnaujančia atliekų tvarkymo įmone išvežamos regiono atliekų tvarkymo centrą.

Kraštovaizdis

Sklypuose aplink yra panašios paskirties pastatai. Fasado apdaila ir fasado elementai derinami prie šalia esančių atnaujintų ir naujai pastatytų pastatų, pagyvinančių Balkasodžio kraštovaizdį. Sklypo reljefas maksimaliai esamas. Pastato aukštis ~15,000 m, kraštovaizdžiui neigiamo vaizdo nesudarys.

Paruošė

Mindaugas Matažinskas

KITOS (ŪKIO) PASKIRTIES PASTATO ALYTAUS APSKR., ALYTAUS R. SAV., MIROSLAVO SEN., BALKASODŽIO K., NEMUNO G. 24A, STATYBOS PROJEKTAS	2023-GN-02/04	9	30
--	---------------	---	----

**BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA. NAUJA STATYBA****ŽEMĖS DARBAI****Bendrieji reikalavimai**

1. Žemės darbai yra statybos darbų rūšis, kai statybos reikmėms kasama natūrali žemė, pilama atvežtinė žemė ar atliekami požeminiai darbai. Žemės darbai vykdomi prisilaikant STR 1.07.02:2005.

2. Vykdamas žemės darbus, vadovaujamas normatyviniais dokumentais STR 1.01.05:2007, STR 1.08.02:2002 "Statybos darbai" ir STR 1.07.02:2005 "Žemės darbai".

3. Statinio statybos rangovas ar statantis ūkio būdu statytojas, privalo Statybos įstatymo, STR 1.08.02:2002 ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka paskirti statinio statybos vadovą.

4. Statinio statybos vadovas privalo:

1) pradėti vykdyti žemės darbus tik po to, kai gavo statybos leidimą arba įgaliotų savivaldybės ir valstybės tarnautojų raštiškus pritarimus (kai jie yra reikalingi), statinio projektą arba su žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimo komunikacijų savininkais (naudotojais, valdytojais) suderintą žemės darbų vykdymo aprašą ir schemą (kai nereikalingas statinio projektas), statybos darbų žurnalą (kai jis privalomas) ir statinio nužymėjimo vietoje aktą su statinių nužymėjimo nuotraukomis (schemomis, planais);

a) iškviesti žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimo komunikacijų savininkus (naudotojus, valdytojus) ar jų atstovus ne vėliau kaip prieš 5 dienas iki darbų pradžios pranešdamas jiems tikslų žemės darbų pradžios laiką ir vietą, taip pat, jei žemės darbus reikia vykdyti kelių (gatvių) bei kelio statinių apsaugos zonoje, informuoti teritorines policijos įstaigas;

b) žemės darbų vykdymo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių statinių vietas, kultūros paveldo objektų teritorijų bei jų apsaugos zonų, saugomų teritorijų bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, derlingą dirvožemį, reljefą bei želdinius nuo galimos žalos;

c) prieš žemės darbų vykdymo pradžią veikiančių inžinerinių tinklų bei kitų statinių apsaugos zonose suderinti su jų savininkais (naudotojais, valdytojais) saugos priemones ir įvykdyti elektros, šilumos tinklų, naftotiekio, dujotiekio, kitų inžinerinių tinklų savininkų (naudotojų), valstybei priklausančių melioracijos statinių valdytojo atstovo nurodymus (šie nurodymai įrašomi į statybos darbų žurnalą);

d) prieš žemės darbų vykdymo pradžią patikslinti planą (geodezinę nuotrauką), jei statybos leidimas arba įgaliotų savivaldybės ir valstybės tarnautojų raštiški pritarimai (kai jie yra reikalingi) gauti daugiau nei prieš 1 metus.

5. Kai statybos aikštelėje požeminių inžinerinių tinklų bei kitų inžinerinių statinių vietos tiksliai nežinomos, juos naudojančių įmonių atstovai privalo būti žemės darbų vykdymo vietoje, kol bus nustatyta tiksli tinklų bei kitų statinių vieta.

6. Jei kasant žemę aptinkami brėžiniuose ar geodezinėje nuotraukoje nenurodyti tinklai, inžineriniai statiniai ar archeologinės vertybės, darbai laikinai sustabdomi. Leidimą išdavusi tarnyba (o kai leidimas nebuvo reikalingas – rangovas ar statantis ūkio būdu statytojas) išsiaiškina, kam priklauso šie statiniai, pareikalauja iš naudotojų juos užfiksuoti brėžiniuose, suderina tolesnės žemės darbų vykdymo priežiūros tvarką, apie ją praneša kasėjui ir leidžia tęsti darbus.

7. Už inžinerinių tinklų, kitų inžinerinių statinių sugadinimą, saugomų augalų rūšių ir bendrųjų radaviečių ar augaviečių sunaikinimą ar sugadinimą vykdamas žemės darbus atsako statybos vadovas. Apie padarytą žalą surašomas aktas, dalyvaujant suinteresuotų įmonių, rangovo ir statytojo atstovams. Akte nurodomas žalos pobūdis, priežastys, kaltininkai, priemonės ir terminai žalos padariniams pašalinti.

8. Vykdamas žemės darbus, draudžiama užversti žeme ar statybinėmis medžiagomis bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrantus, geodezinius ženklus, kitus įrenginius, priešgaisrinius kelius, nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijas ir jų apsaugos zonas.

9. Siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų, žemės darbai vykdomi griežtai vadovaujantis suderintu statybos ar žemės darbų technologijos projektu (SDTP), o, statant statinius, kuriems toks projektas nereikalingas, - žemės darbų vykdymo aprašu ir schema, bei saugos darbe taisyklėmis.

10. Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios, arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius.

Žemės darbų vykdymas

Statinių duobės ir tranšėjos iškasamos, jose atliekami darbai ir vėl užpilamos per kuo trumpesnę laiką, kad neirtų natūrali grunto struktūra, neslinktų šlaitai ir nesumažėtų dugno stiprumas.

Pamatų duobių ir tranšėjų šlaitai rengiami atsižvelgiant į gruntų savybes bei duobės gylį.

KITOS (ŪKIO) PASKIRTIES PASTATO ALYTAUS APSKR., ALYTAUS R. SAV., MIROSLAVO SEN., BALKASODŽIO K., NEMUNO G. 24A, STATYBOS PROJEKTAS	2023-GN-02/04	10	30
--	---------------	----	----



Kasant natūralaus drėgnumo gruntą, kai gruntinis vanduo yra giliai, vertikalios tranšėjas galima kasti jų neramstant:

- smėlio ir žvyro gruntuose – iki 1,0 m gylio;
- priesmėlio ir priemolio gruntuose – iki 1,25 m gylio;
- molio gruntuose – iki 1,50 m gylio;
- ir ypač tankiuose molio gruntuose – iki 2,0 m gylio.

Gilesnės tranšėjos ramstomos arba kasamos su nuožulniais šlaitais.

Iškasos dažniausiai kasamos iki projektinės altitudės, išsaugant natūralų pagrindo gruntą. Iškasas galima kasti dviem etapais. Pirmojo etapo metu neiškasama iki projektinės altitudės, o iki projektinės altitudės gruntas iškasamas prieš pat konstrukcijų montavimą.

Kasant gruntą mechanizmais negalima iškasti žemiau projektinės altitudės. Taip įvykus, perkasią reikia užpilti lygiaverčiu gruntu ir jį sutankinti.

Kasant duobę buldozeriu iki duobės dugno projektinės altitudės paliekama 10 cm, kasant daugiakaušiu ekskavatoriumi - 5 cm., vienkaušiu ekskavatoriumi su tiesioginiu kastuvu – 10 cm, vienkaušiu ekskavatoriumi su atbuliniu kastuvu - 15 cm, o draglainu –25 cm.

Duobės dugno altitudės nuokrypis nuo projektinės altitudės baigus kasti – 5 cm, žemės statinių ašių nuokrypiai – 5 cm.

Kad žmonės dirbtų saugiai, nuo iškasų pylimo krašto iki duobės krašto turi būti ne mažiau kaip 0,50 m atstumas. Atstumas tarp šlaito sutvirtinimo ir statomų konstrukcijų - ne mažiau kaip 0,70 m Duobėse su šlaitu atstumas tarp šlaito pado ir statinio gali būti sumažintas iki 0,30 m.

Statybvietsės įrengimo darbai

Naujų statinių statybos statybvietsių ruošimo darbai yra:

- teritorijos valymas (esamų statinių griovimas, komunikacijų perkėlimas, medžių ir krūmų pjovimas bei kelmų rovimas, dirvožemio nukasimas);
- teritorijos aptvėrimas;
- apsauga nuo paviršinio ir gruntinio vandens;
- geodezijos darbai statybvietsėje;
- laikinių ir nuolatinių kelių tiesimas, buitinių patalpų ir kitų laikinųjų pastatų statyba, laikinųjų inžinerinių tinklų tiesimas;
- gamtos saugos darbai.

ESAMŲ STATINIŲ GRIOVIMAS

Statinių konstrukcijos ardamos atvirkštine seka negu statomos ir taip, kad jas galima būtų panaudoti kitai statybai.

VIDAUS INŽINERINIŲ KOMUNIKACIJŲ ARDYMO TVARKA

1)Pirmiausia iš vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemų išleidžiamas vanduo, nuimami čiaupai, dušai, praustuvai, vonios, klozetai. Po to ardomi vamzdiniai.

2)Ardant šildymo sistemas, iš jų išleidžiamas vanduo, išimama reguliuojamoji armatūra, pradedant nuo viršutinio aukšto, nuimami radiatoriai, po to ardomi stovai ir jungiamieji vamzdžiai.

3)Dujotiekio sistema atjungiama nuo magistralinio dujotiekio tinklo. Atjungiamos ir išnešamos viryklės, dujiniai vandens šildytuvai, šildomieji prietaisai ir išardomas vamzdynas.

4)Elektros įranga ardoma tik atjungus srovę. Nuimami skirstomieji skydai (su kirtikliais ir saugikliais), elektros skaitikliai, prietaisai, laidai.

STOGO KONSTRUKCIJŲ ARDYMAS

1)Pradedant ardyti pirmiausia nuo stogo nuimami visi įrenginiai (ventiliatoriai, deflektoriai ir kt.), po to ardoma stogo danga.

2)Vienetinių medžiagų stogo danga ardoma atvirkštine tvarka negu buvo sudėta. Pirmiausia nuimami kraigo elementai, vėliau eilėmis - vienetinė stogo danga (lakštai, čerpės ir pan.) ir skardos stogo detalės.

3)Stogo konstrukcijos medinės dalys pradedamos ardyti nuo grebėstų.

PERDANGŲ ARDYMAS

Medinės grindys išardomos prieš perdangų ardymą, o cementbetoninės ar asfaltbetoninės – kartu su perdanga.

PAMATŲ ARDYMAS

Pirmiausia griaunami ar ardomi pamatai atkasami.

Betono ar gelžbetonio monolitiniai pamatai griaunami rutuliniais krūviais ar sprogdinant. Rutulinio krūvio masė neturi viršyti pusės mechanizmo keliamosios galios.

Surenkamieji betono ir gelžbetonio pamatai, jei yra tikslinga, ardomi. Ardant iškapojamos montažinės siūlės, po to specialia įranga iškeliami pamatų blokai.

KITOS (ŪKIO) PASKIRTIES PASTATO ALYTAUS APSKR., ALYTAUS R. SAV., MIROSLAVO SEN., BALKASODŽIO K., NEMUNO G. 24A, STATYBOS PROJEKTAS	2023-GN-02/04	11	30
--	---------------	----	----



MEDŽIŲ IR KRŪMŲ PJOVIMAS BEI KELMŲ ROVIMAS, DIRVOŽEMIO NUKASIMAS

Medžių ir krūmų pjovimą reikia suderinti su vietos gamtos saugos įstaigomis ir gauti raštišką leidimą, kuriame nurodoma, kokius želdinius statybvietėje leidžiama pašalinti. Likę statybvietėje medžiai turi būti apsaugoti nuo galimų pažeidimų ant kamienų viela pririšamomis 2,0-2,50 m ilgio lentomis.

Ruošiant statybvietę, nukasamas dirvožemis ir, nesumaišant su gruntu, saugomas numatytose ir netrukdančiose statybos darbams vietose. Jeigu statybos aikštelėje nėra vietos, dirvožemis išvežamas už statybvietės.

Statybvietė aptveriama patikimos konstrukcijos tvora. Jeigu statinys prie gatvės, įrengiamos apsaugos zonos, kurių plotis priklauso nuo pastato aukščio. Kai statinio aukštis yra iki 20 m – apsaugos zonos plotis 5,0 m, kai aukštis nuo 20 iki 70 m – zonos plotis 7,0 m.

Laikinieji statiniai statybvietėje įrengiami naudojant ekonomišką medžiagą ir konstrukcijas, inventorines patalpas. Ten, kur statybos darbams galima naudoti nuolatinis projekte numatytus kelius, inžinerinius tinklus, pirmiausia juos reikia įrengti. Statybos aikštelėje esančius ir netrukdančius statybos darbams pastatus reikia pritaikyti statybos poreikiams. Jei, įrengiant buitines patalpas, nėra galimybės prisijungti prie nuotekų tinklų, įrengiami nusodinimo šuliniai ir nuotekos iš jų išvežamos.

Gamtos saugos priemonės numatomos statybos darbų technologijos projekte, įvertinus sąlygas, numatytas išduodant leidimą statybai.

Aplinkos tvarkymo darbai

PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Aplinkos tvarkymo darbai atliekami vadovaujantis projekciniais sprendimais, medžiagų ir gaminių naudojimo technologinėmis rekomendacijomis, bendrovės statybos taisyklėmis.

Aplinkos tvarkymo paruošiamiesiems darbams priskiriami geodeziniai nužymėjimai, esamų nereikalingų statinių pašalinimas, augalinio sluoksnio nuėmimas ir sandėliavimas, paviršinio ir gruntinio vandens nuleidimas, teritorijos išlyginimas.

Aplinkos tvarkymo darbams naudojamos medžiagos ir gaminiai turi atitikti projekte nurodytus rodiklius.

Tvarkant teritoriją, statybvietėje surinkti medžiagų likučiai ir kitokios atliekos nustatyta tvarka pašalinamos.

Vykdam žemės darbus, draudžiama užversti žeme ar statybinėmis medžiagomis bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių dangčius, geodezinius ženklus, gaisrinius hidrantus, kultūros vertybių teritorijas ir jų apsaugos zonas.

Užbaigus žemės darbus, teritorijos paviršius turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios, arba pakeistas pagal projekto sprendimus.

Nukastas dirvožemis sandėliuojamas numatytoje vietoje arba išvežamas kitur. Darbo metu nukasamo dirvožemio negalima sumaišyti su žemiau esančiu gruntu. Nukasto dirvožemio negalima užteršti statybos atliekomis, metalu, stiklu, plastmasėmis, naftos produktais, cheminėmis medžiagomis, ilgai pūvančiomis augalų liekanomis. Sandėliuojamam dirvožemiui negalima važinėti ar kitaip jį tankinti.

Statybvietėje esančio dirvožemio tinkamumas apželdinimui nustatomas laboratorijose. Dirvožemio mechaninės savybės gerinamos maišant jį su smėliu, durpėmis, kalkėmis. Dirvožemio derlingumui pagerinti galima įterpti mineralinių ir organinių trąšų.

Aplinkos tvarkymo darbus galima pradėti, kai yra nužymėti įvažiavimai, takai, perėjos, gėlynai, žalieji plotai ir kt.

Tvarkant teritorijas, reikalingos iškastos kasamos nepažeidžiant pagrindų grunto struktūros.

ĮVAŽIAVIMŲ, PĖSČIŲJŲ TAKŲ IR NUOGRINDŲ ĮRENGIMAS

Įvažiavimai, takai, padengti kieta danga, aikštelės įrengiami ir teritorija apželdinama vykdam projektinius sprendimus.

Dangos pagrindų šalčiui atsparūs sluoksniai daromi iš birių medžiagų, kurios turi apsaugoti dangos konstrukciją nuo šalčio poveikio. Šiuos sluoksnius turi sudaryti atsparūs šalčiui mineralinių medžiagų mišiniai, kurie sutankinti būtų laidūs vandeniui. Šalčiui atsparus sluoksnis gali būti rengiamas iš naudotų statybinių medžiagų, jų mišinių bei statybos industrijos atliekų.

Jeigu gruntinis vanduo gali siekti dangos pagrindą, tai atsparaus šalčiui sluoksnyje dalelių, smulkesnių kaip 0,063 mm, negali būti daugiau kaip 5%.

Žvyro arba skaldos pagrindai rengiami iš:

- žvirgždo ir smėlio mišinių (žvyro) 0/32, 0/45 arba 0/56 frakcijų;
- skaldos ir smėlio mišinių 0/32, 0/45 arba 0/56 frakcijų.

Mažiausi sutankintų sluoksnių storiai priklauso nuo dalelių dydžio ir turi būti:

- 12 cm, kai mišinys 0 / 32 frakcijos;

KITOS (ŪKIO) PASKIRTIES PASTATO ALYTAUS APSKR., ALYTAUS R. SAV., MIROSLAVO SEN., BALKASODŽIO K., NEMUNO G. 24A, STATYBOS PROJEKTAS	2023-GN-02/04	12	30
--	---------------	----	----



- 15 cm, kai mišinys 0 / 45 frakcijos;
- 18 cm, kai mišinys 0 / 56 frakcijos;
- 20 cm, kai mišinys 0 / 63 frakcijos.

Betoniniai kelių bortai montuojami ant betono sluoksnio, sutvirtinant išorinę borto pusę betono mišiniu, kuris sukieta užpilamas gruntu.

Vejų bortai, skiriantys šaligatvius nuo vejų, montuojami ant sutankinto skaldos arba žvyro pagrindo.

Betoninės šaligatvių plytelės, prieš tai įrengus grunto pagrindus, klojamos ant smėlio arba sauso cemento-smėlio mišinio sluoksnio. Tarpai tarp plytelių užpildomi smėliu, sausu cemento-smėlio mišiniu arba skaldos atsijomis. Tarpus tarp bortų ir šaligatvio plytelių užpildyti betono mišiniu negalima.

Kelio bortai, kai pasiektas normatyvinis sutankinimo koeficientas (0,98), statomi ant grunto pagrindų arba ant betoninio pagrindo, iš išorinės pusės užpilant bortus gruntu.

Bortai su pagrindais gali būti sutvirtinami betonu. Bortų sujungimo vietose negali būti iškilimų arba prasikeitimų. Tarpeliai tarp bortų negali būti didesni kaip 10 mm ir turi būti užpildyti projekte nurodytos stiprio markės cementiniu skiediniu.

Betoninės trinkelės klojamos ant paruošto pagrindo. Kai trinkelė danga numatomas transporto (iki 8t ašiai) judėjimas, pagrindas ruošiamas toks:

- 10-30 cm storio smėlio pasluoksnis;
- 10-30 cm storio dolomitinės skaldos sluoksnis;
- 3-5 cm storio smėlio-cemento-smėlio sausas mišinys.

Kai trinkelė danga skiriama tik pėstiesiems, pagrindas įrengiamas iš 10-30 cm storio smėlio sluoksnio.

Betono trinkelės klojamos ant laikančiųjų sluoksnių. Laikantieji sluoksniai turi būti vienodo storio, gerai sutankinti ir neturi susimaišyti su išlyginamųjų sluoksnių medžiaga.

Laikančiojo sluoksnio paviršiaus lygis nuo projekcinio neturi nukrypti daugiau kaip 2 cm, o paviršiaus nelygumai 4 m ilgio ruože negali būti didesni kaip 2 cm.

Optimalūs tarpai tarp trinkelė yra 3-5 mm. Trinkelė dangos lygio nuokrypis nuo projekcinio neturi būti didesnis kaip 2 cm, o paviršiaus nelygumai 4,0 m ilgio ruože - ne didesni kaip 1 cm.

Nuogrindos įrengiamos visu pastato pamato perimetru. Nuogrindos minimalus nuolydis nuo pastato 1%, bet ne daugiau kaip 10%. Betonai, naudojami nuogrindoms įrengti, turi atitikti kelių betono reikalavimus.

APŽELDINIMAS

Medžiai ir krūmai turi būti sodinami ir vejos įrengiamos laikantis projekto sprendinių.

Želdinių juostos turi būti tankios, kai norima apsaugoti nuo triukšmo, dulkių, automobilių išmetamųjų dujų. Tokiu atveju medžių polajinę erdvę turi uždengti tankūs krūmai. Žaliųjų juostų želdiniai turi būti greitai augantys, atsparūs išmetamųjų dujų poveikiui ir klimato sąlygoms.

Teritorijas, kuriose pagal projektą numatoma išsaugoti esamus medžius ar jų grupes, krūmus, pievas, vykdančias statybos darbus, būtina aptverti.

Medžių ir krūmų atstumai iki elektros tiekimo oro linijų pasirenkami pagal projektą arba pagal elektros tiekimo tinklų montavimo normas bei specialiąsias žemės ir miško naudojimo sąlygas.

Medžio lajai esant didesnei kaip 5 m, atstumas iki pastatų ir statinių padidinamas 0,5 m, didėjant medžio lajai -1 m.

Atstumas eilėje tarp medžių, atsižvelgiant į suaugusių medžių lają, turi būti ne mažesnis kaip 5 m, o atstumas tarp medžių ir krūmų - ne mažesnis kaip 2 m.

VEJOS

Vejos, jų perimetru sumontavus bortus, rengiamos ant paruošto ir išplanuoto dirvožemio sluoksnio. Prieš sėjant veją, viršutinis dirvožemio sluoksnis išpurenamas 8-10 cm gyliu. Žolių mišinio sėklos įterpiamos 1 cm gyliu į gruntą ir suvoluojama.

Vejos būna paprastosios, pievinės, gėlių ir sportinės. Dažniausiai įrengiamos paprastosios vejos, kurių įvairovė priklauso nuo žolių mišinio, jų kiekio, priežiūros. Pievinės vejos paplitusios parkuose, didelėse teritorijose. Gėlių vejos, kurios daugiausia įrengiamos gyvenvietėse, gali būti vienmetės ir daugiametės.

Teritorijose labiausiai paplitusios paprastosios vejos, kurių 100 m² plotui apsėti reikia tokios sudėties sėklų: motiejukų - 0,50 kg; tikrojo arba raudonojo eraičino - 0,40 kg; daugiametės svidrės - 0,35 kg; pievinės miglės - 0,35 kg; baltųjų arba rausvųjų dobilų -0,40 kg.

Vejų priežiūros technologiją sudaro laistymas, žolės pjovimas, tręšimas, kova su piktžolėmis ir ligomis. Laistymas priklauso nuo oro sąlygų, vejos tipo, grunto. Vidutinė laistymo norma yra 15-20 l/m². Reguliariai žolė pjauinama, kai žolės aukštis yra 8-10 cm, 3-4 kartus per sezoną.

KITOS (ŪKIO) PASKIRTIES PASTATO ALYTAUS APSKR., ALYTAUS R. SAV., MIROSLAVO SEN., BALKASODŽIO K., NEMUNO G. 24A, STATYBOS PROJEKTAS	2023-GN-02/04	13	30
--	---------------	----	----



TS-2. BETONO DARBAI

Bendroji dalis.

Pastato pamatų įrengimui, vietiniam užmonolitinimui, perdangų įrengimui, inžinerinių tinklų įrengimui bei grindų betonavimui naudoti prekinį betoną, portlandcementą laikantis LST EN 2006-1:2002 reikalavimų. Betono stiprio gniuždymui klasės kiekvienai konstrukcijai nurodytos medžiagų žiniaraščiuose. Reikiamas betono klojimo markės pasirenka rangovas pagal betonavimo būdą. Betonas į statybų aikštelę turi būti pristatomas su važtaraščiu, kuriame turi būti nurodyta ši informacija: gamintojo pavadinimas, betono sumaišymo laikas ir data, betono stiprio klasė, panaudotų priedų pavadinimai, važtaraščio numeris, transporto priemonės numeris, vartotojo pavadinimas, statybos aikštelės pavadinimas ir vieta.

Atraminė sija, vainikai, sąramos.

Visų rūšių landų ir durų sąramos suprojektuotos taip: sąramos pagamintos iš betono C20/25, armuotos s240, s500 plienu (armavimas pateiktas brėžiniuose) bei metalo profilių- kampučių, lovių. (pateikta brėžiniuose).

Dėmesio.

Jungiant armatūros strypynus monolitinėse sienų juostose, ypač pastato kampuose, būtina užleisti mažiausiai 1.00 m pagal sijų ilgį.

Armatūros ruošimas ir konstrukcijų armavimas.

Armavimo darbai susideda iš dviejų pagrindinių procesų: armatūros gaminių ruošimo ir jų sudėjimo į betonuojamosios konstrukcijos klojinius. Strypai turi būti sulenkiami tiksliai pagal brėžinius. Neleidžiama išlenkti mažesniais spinduliais negu nurodyta. Strypai turi būti lenkiami šaltai. Ruošiant armatūros tinklus arba strypynus turi būti naudojami šablonai ir konduktoriai, fiksuojantys strypų projekcinę padėtį ir armatūros ruošinių matmenis. Kad transformuojama armatūra nesideformuotų, tarp jos ryšulių arba strypynų dedami mediniai tarpikliai ir strypų užkabinimo vietos ženklinamos dažais. Į patikrintus klojinius armatūra turi būti sudedama didesniais elementais pagal jų montavimo technologinę seką. Strypynas nuo montavimo krano kablo atkabinamas tik tada, kai tiksliai pastatytas į projekcinę padėtį ir patikimai įtvirtintas klojiniuose. Ypač atidžiai reikia patikrinti atstumus tarp armatūros eilių ir betono apsauginio sluoksnio. Naudojant sunkųjį betoną plokštėse apsauginio sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 10 mm; sijose, kai darbo armatūra 20 – 35 mm skersmens – ne mažesnis kaip 25 mm, kai skerspjuvis didesnis, - ne mažesnis kaip 30 mm. Kad armatūra būtų visiškai padengta betonu ir efektyviai sukibtų, atstumas tarp armatūros strypų turi būti ne mažesnis kaip strypo skersmuo ir ne mažesnis kaip 20 mm. Toks atstumas turi būti ir tarp armatūros strypų eilės, kai armuojama dviem eilėmis. Reikiamas apsauginio sluoksnio storis fiksuojamas betoniniais, cementiniais arba plastmasiniais padėklais, kurie lieka konstrukcijoje, o reikiami atstumai tarp armatūros strypų ir jų eilių – įspaudžiant armatūros atraižas. Armatūros strypai, strypynai ir tinklai sutvirtinami elektrolankiniu būdu arba išimtiniais atvejais surišami minkšta iškaitinta viela. Armatūros klojimą kontroliuoja projektuotojai. Pagal techninius reikalavimus į klojinius sudėtai armatūrai surašomas dengiamų darbų aktas.

ARMATŪRINIŲ KONSTRUKCIJŲ LEISTINI NUOKRYPIAI

Parametrai	Leistinas nuokrypis, mm	Kontrolė
1. Atstumai tarp atskirų darbo armatūros strypų; sijų plokščių ir pamatų sienų	± 10 ± 20	Visų elementų techninė apžiūra, registravimas statybos žurnale
2. Atstumai tarp atskirų armatūros eilių plokštėse ir sijose iki 1 m	± 10	Visų elementų techninė apžiūra, registravimas statybos žurnale
3. Betoninio apsauginio sluoksnio nuokrypiai nuo projekcinio: a) kai apsauginio sluoksnio storis iki 15 mm ir konstrukcijos skersinio pjūvio linijiniai išmatavimai (mm): iki 100 nuo 101 iki 200	+4 +5	



b) kai apsauginio sluoksnio storis nuo 16 mm iki 20 mm imtinai ir konstrukcijos skersinio pjūvio linijiniai išmatavimai (mm): iki 100 nuo 101 iki 200 virš 200	+4, -3 +8, -3 +15, -5	Visų elementų techninė apžiūra, registravimas statybos žurnale
c) kai apsauginio sluoksnio storis virš 20 mm ir konstrukcijos skersinio pjūvio linijiniai išmatavimai (mm): iki 100 nuo 101 iki 200 nuo 201 iki 300 virš 300	+4, -5 +8, -5 +10, -5 +15, -5	

BETONAVIMO DARBAI

Bendroji dalis.

Transportuojant betono mišiniai turi nesustingti, nesusisluoksniuoti, neprarasti vienalytiškumo ir projekcinio slankumo. Didesniu atstumu mišinys turi būti vežamas automobilineis betonmaišėmis, kuriose jis nuolat maišomas. Betono mišinys klojamas horizontaliais sluoksniais visame betonuojamosios konstrukcijos plote. Kad visa betoninė konstrukcija būtų vienalytė, ką tik paruoštą betono mišinį reikia kloti ant ankstesnio sutankinto sluoksnio, kurio cementas dar nepradėjo stingti. Betono mišinio sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 1.25 giluminio vibratoriaus darbinės dalies ilgio. Tankinant paviršiniais vibratoriais nearmuotų konstrukcijų betono sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 250 mm, o su dviguba armatūra – 120 mm. Po ilgesnės darbo pertraukos toliau betonuoti konstrukcijas galima, kai anksčiau suklotas betonas įgyja ne mažesnę kaip 1.5 Mpa gniuždymo stiprį. Betono mišinį galima tankinti plūkiant, vibruojant ir vakuumuojant. Vibravimas – tai pagrindinis 0 – 8 cm slankumo betono mišinio tankinimo būdas. Statybvietėje betono mišiniai gali būti tankinami giluminiais, paviršiniais ir išoriniais vibratoriais. Tankinimo trukmė vienoje padėtyje priklauso nuo betono mišinio slankumo. Kai tankinama giluminiais vibratoriais, ji yra 20 – 25 s, kai paviršiniais – 30 – 50s, kai išoriniais – 50 – 90s.

Išbetonuotų konstrukcijų priežiūra.

Pradinėje sukloto betono kietėjimo stadijoje reikia palaikyti tam tikrą temperatūros ir drėgmės režimą. Kad būtų drėgnas betonas periodiškai laistomas, vasarą saugomas nuo saulės spindulių, žiemą nuo šalčio. Laistyti atviro betono paviršiaus negalima. Vasarą betonas, pagamintas su paprastu portlandcemenčiu, laistomas septynias paras. Kai oro temperatūra aukštesnė kaip 15° C, pirmąsias tris paras dieną betonas laistomas kas tris valandas ir vieną kartą naktį, vėliau ne rečiau kaip tris kartus per parą. Išbetonuotą konstrukciją galima pradėti laistyti tik po 5-10 valandų. Kai paros oro vidutinė temperatūra yra 3° C ir žemesnė, betono galima nelaistyti. Klojinių nuėmimo laikas priklauso nuo betono kietėjimo greičio ir konstrukcijos paskirties.

Gelžbetoninių monolitinių konstrukcijų leistini nuokrypiai.

Nuokrypio pavadinimas	Leistini nuokrypiai, mm
Plokštumų ir jų sankirtos linijų nuo vertikalės arba nuo projekcinio polinkio per visą aukštį: pamatų	± 2
sienų, ant kurių montuojamos surenkamosios gelžbetoninės konstrukcijos	± 1
vietiniai betono paviršiaus nelygumai, tikrinant 2 m kontroline linijuote (išskyrus atraminius paviršius)	± 5
Elementų ilgio	± 5
Elementų skerspjuvio matmenų	± 5

KITOS (ŪKIO) PASKIRTIES PASTATO ALYTAUS APSKR., ALYTAUS R. SAV., MIROSLAVO SEN., BALKASODŽIO K., NEMUNO G. 24A, STATYBOS PROJEKTAS	2023-GN-02/04	15	30
--	---------------	----	----

**Betono paviršiaus užbaigimas.**

Sudėto į vietą betono paviršius turi būti apdailintas aukščiau aprašytais būdais ir ruošiamas taip:

- Tinkas dviem ar daugiau sluoksnių. Aprobomas, lėtai kietėjantis mišinys naudojamas klojinui pagal gamintojo išleistus nurodymus. Klojinį nuėmus ten, kur naudojamas mišinys, betono paviršius nedelsiant nuvalomas metaliniu šepetiu. Juo pašalinamos nesukibusios medžiagos ir paruošiamas pagrindas tinkavimui;
- Paruošiamoji plona danga. Išlyginti visus betono paviršiaus nelygumus, šiurkštumus, iškilimus, visas tuštumas, atsiradusias nuimant klojinį, užpildyti cementu su smėliu (1:2), pašlakstyti vandeniu;
- Natūralus paviršius, įprastas betono paviršius paliekamas švarus naudojant specialiai paruoštus klojinius, atliekant kai kuriuos pataisymus pagal aukščiau išdėstytus reikalavimus.

Betono paviršių kategorijos ir reikalavimai jiems.

Konstrukcijos betoninio paviršiaus kategorija	Įdubos skersmuo arba didžiausias išmatavimas, mm	Iškilimo aukštis arba įdubos gylis, mm	Betono briaunos nuskilimo gylis, matuojamos nuo konstrukcijos paviršiaus, mm	Bendras betono nuskilimų ilgis 1 m ilgio briaunoje, mm
A1		Matomas paviršius (pagal etaloną)	2	20
A2	1	1	5	50
A3	4	2	5	50
A4	10	1	5	50
A5	Nereglamentuojamas	3	10	100
A6	15	5	10	100
A7	20	Nereglamentuojamas	20	Nereglamentuojamas

Betono darbų vykdymas žiemą.

Čia išdėstytų reikalavimų turi būti laikomasi, kai vidutinė paros temperatūra žemesnė kaip 5° C ir minimali paros temperatūra žemesnė kaip 0° C. Betono mišinys ruošiamas šildomuose betono mazguose naudojant pašildytą vandenį, atitirpintus ir pašildytus užpildus, užtikrinant pagaminto betono mišinio temperatūrą ne žemesnę negu skaičiuojamąją. Leidžiama naudoti nešildytus užpildus, kuriuose nėra prišalusio ledo, sniego, bet tuomet betono maišymas turi būti 25 % ilgiau nei vasarą. Pervežant turi būti numatytos priemonės, palaikančios pastovią betono temperatūrą. Pagrindas, ant kurio bus dedamas betono mišinys, turi būti apsaugotas nuo užšalimo. Betono jungimosi su surenkamosiomis konstrukcijomis siūlių vietose reikia išvalyti sniegą ir ledą. Kai oro temperatūra žemesnė nei – 10° C, betonuojant tankiai armuotas konstrukcijas, kurių armatūros skersmuo yra daugiau kaip 24 mm, ir su įdėtinėmis setalėmis, metalą reikia pašildyti iki pliusinės temperatūros. Baigiant betonuoti konstrukcijas reikia jas apšiltinti apdengiant termoizoliacinėmis medžiagomis ar kitais būdais. Pagreitinti betono kietėjimui, betono mišinio gamyboje naudojami cheminiai priedai. Jie turi nemažinti betono stiprumo. Taip pat gali būti naudojamas pašildomas suklotas betonas. Turi būti tikrinami šie betono norminiai parametrai: stipris gniuždant, atsparumas šalčiui, nelaidumas vandeniui vandens nepralaidumas. Turi būti nuolat tikrinama naudojamų medžiagų ir gaminių kokybė, pašildyto vandens ir užpildų temperatūra, siūlių įrengimo taisyklumas, angų išdėstymas, apsauginiai sluoksniai.

Betono darbų vykdymas, kai oro temperatūra daugiau kaip +25 °C.

Vykdamas betono darbus, kai oro temperatūra daugiau kaip 25° C ir santykinė oro drėgmė mažiau kaip 50 % turi būti naudojamas greitai kietėjantis portlandcementas, kurių markė turi būti 1.5 karto didesnė negu projektinė betono markė. Betono mišinio temperatūra betonuojant konstrukcijas, kurių paviršiaus modulis yra daugiau kaip 3, neturi viršyti 30 – 35° C. Dėl plastinio nusėdimo betono paviršiuje atsiradus plyšiams leistinas pakartotinas betono vibravimas ne vėliau kaip 0.5 – 1 val. nuo sudėjimo pabaigos. Šviežiai sudėtą betoną reikia pradėti iš karto tikrinti, sudėjimo ir vykdyti tol, kol betonas nepasieks 70 % projekcinio stiprumo. Šviežiai sudėtam mišiniui pradiniam etape turi netrukti vandens. Kai betono stiprumas pasiekia 0.5 Mpa betono paviršiaus drėgnumas palaikomas purškiant vandenį. Atvirų kietėjančių betono paviršių vandeniu laistyti

KITOS (ŪKIO) PASKIRTIES PASTATO ALYTAUS APSKR., ALYTAUS R. SAV., MIROSLAVO SEN., BALKASODŽIO K., NEMUNO G. 24A, STATYBOS PROJEKTAS	2023-GN-02/04	16	30
--	---------------	----	----



nereikia. Kad pagreitetų betono kietėjimas išnaudojant saulės radiaciją reikia uždengti betoną permatomomis, bet drėgmei nepralaidžiomis medžiagomis, arba kloti betono mišinį esant 50 -60° C. Kietėjantį betoną reikia apsaugoti nuo tiesioginių saulės spindulių uždengus jį silumą izoliuojančiomis medžiagomis. Kontroliuojant darbus, kai yra karštas oras, reikia tikrinti:

- o Betono mišinio slankumą ir standumą (prieš klojant ir jį pagaminus);
- o Betono stiprumą, nepralaidumą vandeniui, atsparumą šalčiui;
- o Vandens, betono mišinio, oro temperatūrą.

Nulinio ciklo monolitinio betono darbai.

Nulinio ciklo monolitinio betono darbai – tai gelžbetoninių pamatų, sijų, išorinių laiptų, įgilintų į žemę, bei grindų pagrindo betonavimas. Monolitiniai įėjimo laiptai daromi iš betono C20/25. Matomų betono paviršių kategorija – A2. Visų monolitinių pamatų, požeminių konstrukcijų betono paviršių kategorija: A7 – nematomiems paviršiams, A1 – matomiems (ekspluatuojamiems) paviršiams. Monolitinių laiptų betono paviršiaus kategorija – A2.

Betono kokybės kontrolė.

Betono kokybės kontrolė turi būti vykdoma pagal LST 1330:2000.

TS-3. MŪRO DARBAI.

Bendroji dalis.

Mūrai turi būti naudojamos tik naujos plytos. Jos turi būti švarios, neįmirkusios, be prišalusio sniego ir ledo. Plytų vandens įgeriamumas turi būti ne mažesnis kaip 6 %. Į statybos aikštelę medžiagos turi būti atvežamos su kokybės dokumentais, kuriuose turi būti pagrindiniai duomenys apie gamintoją ir gaminį:

Plytomis:

1. Gamintojo pavadinimas ir adresas;
2. Dokumeto numeris ir išdavimo data;
3. Sutartinis produkcijos žymėjimas;
4. Partijos numeris ir plytų kiekis, pagaminimo data;
5. Techninės kontrolės skyriaus žyma.

Skiedinio mišiniui:

6. Gamintojo pavadinimas ir adresas;
7. Tikslus pagaminimo laikas (5 minučių tikslumu);
8. Skiedinio markė;
9. Rišamosios medžiagos pavadinimas;
10. Konstrukcija (nurodant bandymo metodą);
11. Mišinio kiekis;
12. Priedų pavadinimas ir kiekis;
13. LST 1346:1997 standarto žymuo.

Statybiniai skiediniai.

Bendroji dalis.

Statybiniai skiediniai turi atitikti LST 1346:1997 reikalavimus. Turi būti naudojami cemento ir semento-kalkių skiediniai. Cemento skiediniai naudojami išlyginamiesiems ir izoliaciniams sluoksniams. Cemento-kalkių skiediniai naudojami mūro darbams. Skiedinių gamybai turi būti naudojamas 400 markės portlandcementas. Kalkės turi atitikti standartų reikalavimus. Kai kalkės naudojamos mišriems skiediniams gaminti, reikia patikrinti jų tūrio pastovumą. Smėlis turi atitikti LST 1342:1994 reikalavimus. Turi būti naudojamas 0/2 frakcijos smėlis, kurio stambiausios detalės neturi viršyti 0.2 mm. Naudojami priedai (plastifikatoriai, stabilizatoriai, didinantys nepralaidumą vandeniui, atsparumą šalčiui ir kt.) neturi bloginti skiedinio kokybės.

Konsistencija.

Konsistencija turi būti nustatoma standartiniu kūgiu. Naudojami šios konsistencijos skiediniai.

KITOS (ŪKIO) PASKIRTIES PASTATO ALYTAUS APSKR., ALYTAUS R. SAV., MIROSLAVO SEN., BALKASODŽIO K., NEMUNO G. 24A, STATYBOS PROJEKTAS	2023-GN-02/04	17	30
--	---------------	----	----



Skiedinio paskirtis	Kūgio įsmigimo gylis, cm
Surenkamoms stambioms konstrukcijoms (rūsio blokų, perdangų plokščių ir kt.) montuoti, siūlėms užtaisyti	5 – 7
Skiediniai, naudojami mūro darbams: pilnavidurių plytų ir betoninių blokelių skylėtų plytų	9 – 13 7 – 8
Skiediniai tiekiami skiedinio siurbliais	14

Didesnis konuso įsmigimo dydis leistinas sausoms ir poringoms betoninėms bei mūro medžiagoms, vykdant darbus karštu oru, mažesnis – tankioms ir drėgnoms medžiagoms, esant drėgnam orui ar vykdant darbus žiemą. Plastiškumui didinti į skiedinį gali būti dedami plastifikatoriai, sumažinantys vandens ir rišamųjų medžiagų kieki.

Vandens laikomumas.

Ką tik pagaminto mišinio vandens laikomumas turi būti ne mažesnis kaip 95 %, jei mišinys gaminamas vasarą, ir ne mažiau kaip 90 %, jeigu gaminamas žiemą. Kai vandens laikomumo bandymas atliekamas prekinio mišinio naudojimo vietoje, šis rodiklis turi būti ne mažesnis negu 75 % nustatyto gamintojo laboratorijoje.

Stipris gniuždant

Sąlyginė skiedinio markė	Skiedinio stiprio gniuždant markė pagal LST 1346:1997	Sudėtis tūrio dalimis (cementas:smėlis)	Portlandcement is M400		Smėlis 0/2 frakcijos	
			kg	1	kg	1
M 50	S5	1:6.7	180	1642	1600	1090
M 100	S10	1:4.2	270	46	1510	1035
M 150	S15	1:3.0	360	328	1450	993
M 200	S20	1:2.5	440	400	1420	973
M 300	S30	1:2.0	520	472	1390	952

Cemento – kalkių skiedinių sudėtis

Sąlyginė skiedinio markė	Skiedinio stiprio gniuždant markė pagal LST 1346:1997	Sudėtis tūrio dalimis (cementas:kalkių tešla:smėlis)	Portlandcem entis M400		Kalkių tešla		Smėlis 0/2 frakcijos	
			kg	1	kg	1	kg	1
M 50	S5	1:1.2:7.2	150	136	230	165	1440	985
M 75	S7.5	1:0.7:5.6	190	173	160	130	1420	975
M 100	S10	1:0.5:4.5	240	218	140	100	1390	966

Skiedinio stiprio gniuždant markė pagal LST 1346:1997 reiškia skiedinio stiprį gniuždant, išreikštą MPa arba N/mm². Skiedinio stipris nustatomas bandant 7.07x7.07x7.07 cm kubus po 28 dienų kietėjimo LST 1346:1997 nurodytomis sąlygomis. Mūrijant normaliomis sąlygomis skiedinio stiprumas turi būti M 100 markės. Jei mūro darbai atliekami žiemą, skiedinio stipris turi būti viena ar dviem markėmis aukštesnis, negu mūrijant normaliomis sąlygomis. Tas pats taikytina ir cemento ir kalkių skiediniui atliekant darbus žiemą esant neigiamai temperatūrai. Pradėjęs kietėti cementis ir cemento ir kalkių skiedinys neturi būti naudojamas ar vėl atnaujinamas. Į jau pagamintą skiedinį vanduo negali būti pilamas. Skiedinys turi būti ruošiamas porcijomis, kurios būtų sunaudojamos prieš pradėdant skiediniui stingti.

Atsparumas šalčiui.

Skiedinių atsparumas šalčiui turi atitikti konstrukcijų ir medžiagų, su kuriomis jis naudojamas, atsparumui šalčiui:

kalkių ir cemento skiediniui mūro darbams:

14. šorės mūriui ir nešildomų patalpų vidaus mūriui F35;

KITOS (ŪKIO) PASKIRTIES PASTATO ALYTAUS APSKR., ALYTAUS R. SAV., MIROSLAVO SEN., BALKASODŽIO K., NEMUNO G. 24A, STATYBOS PROJEKTAS	2023-GN-02/04	18	30
--	---------------	----	----



- | | | |
|---------------------------|--|------|
| 15. | šildomų patalpų vidaus mūriui | F10; |
| <u>cemento skiedinio:</u> | | |
| 16. | pamatų blokams montuoti | F75; |
| 17. | perdangoms ir kitoms konstrukcijoms montuoti | F50; |
| 18. | vidaus darbams šildomose patalpose | F10. |

Atsparumas šalčiui nustatomas pagal LST 1346:1997 nurodytą metodą.

Mūro darbai žiemą.

Mūryjant žiemą reikia laikytis režimo, kuris garantuotų reikiamą skiedinio ir mūro stiprumą. Naudotini skiediniai su cheminiais priedais, nesukeliančiais armatūros korozijos. Skiedinio stiprumas turi būti viena arba dviem markėmis aukštesnis negu mūrijant normaliomis sąlygomis. Skiedinio temperatūra mūrijant turi būti: kai oro temperatūra iki -10°C – ne žemesnė kaip 5°C . Jeigu vėjo greitis didesnis kaip 5 m/s, skiedinio temperatūra turi būti padidinta 5°C . Jeigu oro temperatūra žemesnė kaip -10°C , mūro darbai neturi būti vykdomi. Norint paruošti reikiamos temperatūros skiedinį, reikia pašildyti vandenį arba vandenį ir smėlį. Pašildyto vandens temperatūra turi būti ne aukštesnė kaip 80°C , smėlio – 60°C .

TS- 4. MEDŽIO DARBAI

MEDIENA STALIŲ DARBAMS

Bendroji dalis.

Stalių darbams turi būti naudojama A rūšies spygliuočių mediena. Medienos drėgnumas negali būti didesnis, kaip:

- apdailinėjams lentoms, grindjuostėms, apvadams, antplyšiams ir kt. 15 %;
- tašeliams, apkalimams, tvirtinimo kaiščiams ir kt. 6-10 %;
- grindų lentoms 12 %;
- vidaus vitrinų rėmams, vidinių durų staktoms ir varčioms 6-12 %;
- nageliams, kamščiams ir juostelėms, skirtoms
- medienos šakų ar defektų užtaisymams 2 – 3 % mažesnės negu elementų, kuriuose jie naudojami.

Leistinos paklaidos.

Stalių dirbiniai leidžiami nuokrypiai nuo nurodytų dydžių iki 2 mm kiekvienam nuobliuotam ir nufrezuotam paviršiui, jeigu nenurodyta kitaip. Paruoštų grindų ir apdailinių lentų storis negali būti daugiau kaip 2 mm plonesnis už nurodytą.

Defektai ir kokybė.

Jeigu kokie nors staliaus dirbiniai susiraukšlėję, išsiritę, vingiuoti, matyti paviršiaus nelygumai ar kiti defektai, jie turi būti pakeisti. Jeigu juos reikia perdaryti, jis kokybiškai atliekamas rangovo sąskaita. Visi staliaus darbai atliekami pagal nurodytus aprašymus. Ties metriniai stalių gaminiai (apvadai, grindjuostės, apdailinės lentos ir kt.) pagal ilgį gali būti sudurti darant dyginius sudūrimus ant klijų (suderinus su užsakovu). Kai jungiami elementai yra didesnio kaip 4 cm storio, jie turi būti jungiami dvigubai daugiau. Visi matomi stalių dirbinių paviršiai turi būti nuobliuoti (nufrezuoti) mechaniniu būdu, atviri aštrūs kraštai užapvalinti. Kur reikia, stalių gaminiai turi būti išfrezuoti figūriniėmis frezomis. Stalių gaminių nematomi paviršiai, kurie liečiasi su mūru, betonu ar metalu, turi būti antiseptinti paviršiniu būdu, kaip nurodyta skirsnyje „Medienos apdorojimas antiseptikais ir antipirenais“.

Pritvirtinimas.

Stalių gaminiai turi būti patikrinami pritvirtinti prie sienų, pertvarų ir tarpusavyje, kaip nustatyta. Staliaus dirbinių kaiščiai turi būti iš kietmedžio arba naudojami aprobuti aukščiausios rūšies kaiščiai. Ties metriniai



gaminiai turi būti tvirtinami prikaland prie stalių gaminių cinkuotomis vinimis, jei nenurodyta kitaip. Angokraščiu apkalimai prie durų staktų ir kitur turi būti daromi iš tinkamai nuobliuotų tašelių iš vientiso medžio gabalo. Jei iš vieno gabalo negalima padaryti reikiamo pločio tašelių, juos galima tinkamai, be plyšių, suklijuoti ar kitaip sujungti.

TS-5. STOGŲ ĮRENGIMO DARBAI

Bendrieji reikalavimai

Stogai turi būti atsparūs galimam eksploatacijos poveikiui bei atmosferos poveikiui. Stogai turi būti projektuojami, statomi ir naudojami taip, kad tenkintų STR 2.05.02:2008 [5.2] reikalavimus.

Stogų konstrukcijos turi atitikti priešgaisrinių normatyvų reikalavimus (STR 2.01.04:2004) [5.3].

Stogo konstrukcija turi būti tokia, kad ties karnizais nesusidarytų ledo varvekliai, nuo stogo nekristų sniego nuošliaužos, būtų saugu vykdyti stogo priežiūros bei remonto darbus, t.y. stogo eksploataavimo, priežiūros ir remonto darbai neturi kelti grėsmės nė vieno darbų etapo metu. Užlipimui ant stogo turi būti įrengti patogūs ir saugūs laipteliai.

Stogams įrengti panaudotos medžiagos neturi teršti aplinkos.

Stogų konstrukcijų garsą izoliuojančios savybės turi atitikti Lietuvos Respublikos normatyvų reikalavimus.

Stogai turi turėti pakankamą nuolydį, atitinkantį stogo tipą ir stogo dangai įrengti panaudotų medžiagų tipą, lietaus vandeniui bei tirpstančiam sniegui nutekėti.

Vanduo nuo pastato stogo turi būti nuleidžiamas taip, kad nepakenktų pastato konstrukcijoms, keliams, šaligatviams, greta esantiems statiniams, nedarytų žalos gamtai.

Stogų konstrukcijoms gaminti leidžiama naudoti tik Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka sertifikuotas statybines medžiagas bei gaminius.

Stogų konstrukcijoms gaminti neleidžiama naudoti tokių medžiagų, kurios stogų įrengimo ir eksploataavimo metu tarpusavyje sąveikaudamos (vyksta cheminė reakcija, elektrokorozija, terminis poveikis, skirtingos deformacijos senėjant ir pan.) mažina viena kitos ilgaamžiškumą.

Stogai turi būti chemiškai atsparūs juos supančios aplinkos poveikiui.

Stogai turi būti įrengti pagal šios darbo instrukcijos reikalavimus bei medžiagų ir gaminių gamintojų instrukcijas. Jiems įrengti turi būti naudojamos medžiagos, nustatyta tvarka sertifikuotos Lietuvos Respublikoje.

Plokštieji neeksploatuojami stogai

Plokštiesiems neeksploatuojamiems stogams priskiriami stogai, kurių nuolydis ne mažesnis už 0,7° ir ne didesnis už 7°. Stogai, kurių nuolydis nuo 0,7° iki 1,4°, gali būti įrengiami tik išimtiniais atvejais. Įrengiant stogus su nuolydžiu nuo 0,7° iki 1,4°, turi būti naudojamos šio nuolydžio stogams specialiai pritaikytos medžiagos bei numatyti papildomi konstrukciniai sprendiniai, užtikrinantys patikimą stogo funkcionavimą. Įrengiant stogus iš bituminių ir bituminių polimerinių ritininių medžiagų, dangos sluoksnių skaičius dvigubinamas.

PLOKŠČIŲJŲ NEEKSPLOATUOJAMŲ STOGŲ KONSTRUKCIJŲ REIKALAVIMAI IR ĮRENGIMAS

Projektuojant ir įrengiant plokščiųjų neeksploatuojamų stogų konstrukcijas, bendrovė įvertina šių stogo konstrukcijų sluoksnių naudojimą:

- garų izoliuojančio sluoksnio;
- nuolydžio suformavimo sluoksnio;
- šilumą izoliuojančio sluoksnio;
- vėją izoliuojančio sluoksnio;
- vėdinamo oro tarpo;
- vandens garų slėgį išlyginančio sluoksnio;
- papildomų hidroizoliacinių sluoksnių;
- hidroizoliacinės dangos apsauginio sluoksnio.

Priklausomai nuo stogo konstrukcijos ir panaudotų medžiagų gali būti įrengiami visi čia minimi ir kiti būtini, bet čia nepaminėti, sluoksniai arba gali būti įrengiami atskirų sluoksnių deriniai.

Plokščių neeksploatuojamų stogų hidroizoliacinės dangos tvirtinimo konstrukciniai sprendiniai turi būti pagrįsti skaičiavimais, įvertinant stogus veikiančias vėjo bei kitas apkrovas.

PLOKŠČIŲJŲ NEEKSPLOATUOJAMŲ STOGŲ MEDŽIAGŲ, GAMINIŲ IR PAKLOTŲ REIKALAVIMAI IR ĮRENGIMAS

KITOS (ŪKIO) PASKIRTIES PASTATO ALYTAUS APSKR., ALYTAUS R. SAV., MIROSLAVO SEN., BALKASODŽIO K., NEMUNO G. 24A, STATYBOS PROJEKTAS	2023-GN-02/04	20	30
--	---------------	----	----



Nuo atmosferos poveikių neapsaugotų betoninių ir gelžbetoninių statybos produktų atsparumas tūriniam šaldymui turi būti mažesnis už $F_{RE} 200$.

Nuo atmosferos poveikių neapsaugotų kitų mineralinių statybos produktų atsparumas tūriniam šaldymui turi būti ne mažesnis už $F_{RE} 150$.

Bituminių ir kitų mastikų atsparumas temperatūrai turi būti ne mažesnis už 75°C .

Vėdinamų plokščiųjų neeksploatuojamų stogų šiluminės izoliacijos (t.y. tais atvejais, kai šilumą izoliuojantis sluoksnis neapkraunamas) leidžiama naudoti nesuslūgstančias ir tūrio nekeičiančias šilumą izoliuojančias medžiagas. Šios medžiagos gali būti klojamos laisvai arba, esant reikalui, tvirtinamos, kad nenuslinktų ir laikantis įmonių gamintojų instrukcijų.

Hydroizoliacinei dangai ir garus izoliuojančiam sluoksniui įrengti skirtų betoninių paklotų išlyginamųjų sluoksnių paviršius turi būti lygus, švarus ir sausas, ištrupėjimai ir plyšiai turi būti užtaisyti. Šių paklotų paviršiuose neturi būti išsikišimų, galinčių pradurti izoliacinę dangą arba garus izoliuojantį sluoksnį. Tarp hydroizoliacinės dangos betoninio pakloto ir virš stogo iškylančių vertikalių paviršių (karnizų, liftų šachtų ir pan.) turi būti palikti ne mažesnio kaip 20 mm pločio deformaciniai tarpai.

Mediniai paklotai hydroizoliacinei dangai ir garus izoliuojančiam sluoksniui turi būti lygūs ir tvirti. Šių paklotų paviršiuose neturi būti išsikišimų, galinčių pradurti hydroizoliacinę dangą arba garus izoliuojantį sluoksnį. Po hydroizoliacinei dangai įrengti skirtu mediniu paklotu privalo būti įrengtas vėdinamas oro tarpas arba vėdinama pastogė. Paklotams įrengti skirtos medienos masinis drėgnis turi būti ne didesnis už 20% ir ne mažesnis už 8%. Virš patalpų, kuriose santykinis oro drėgnis didesnis už 70 %, garus izoliuojančio sluoksnio paklotams neleidžiama naudoti statybos produktus iš medienos.

Hydroizoliacinės dangos arba garus izoliuojančio sluoksnio paklotams įrengti naudojamų šilumą izoliuojančių produktų sujungimai vieni kitų atžvilgiu turi būti perslinkti. Jei klojami keli šilumą izoliuojančių gaminių sluoksniai, jų sujungimai gretimų sluoksnių atžvilgiu turi nesutapti. „Kryžmiški“ šilumą izoliuojančių gaminių sujungimai neleidžiami.

Termoizoliacinių statybos produktų mechaninis atsparumas turi būti parinktas įvertinus galimą apkrovų poveikį. Minimalūs reikalavimai termoizoliaciniams statybos produktams iš mineralinės vatos ir polistireninio putplasčio tokie:

a) kai termoizoliacinis sluoksnis sudarytas iš dviejų ar daugiau mineralinės vatos sluoksnių, arba termoizoliaciniam sluoksniui panaudota viensluoksnė mineralinė vata su skirtingomis viršutinių ir apatinių sluoksnių stipruminėmis savybėmis, apatinių mineralinės vatos sluoksnių gniuždomasis įtempis, kai produktai deformuojami 10%, turi būti ne mažesnis už 30 kPa, o viršutinio sluoksnio storis turi būti ne mažesnis už:

- 50 kPa, kai viršutinio sluoksnio storis ne mažesnis už 40 mm;
- kitais atvejais 60 kPa.

b) kai termoizoliacinis sluoksnis sudarytas iš vieno mineralinės vatos sluoksnio, tokio statybos produkto iš mineralinės vatos gniuždomasis įtempis, kai produktai deformuojami 10% turi būti ne mažesnis už 50 kPa;

c) kai termoizoliacinis sluoksnis sudarytas iš dviejų ar daugiau polistireninio putplasčio (EPS arba XPS) sluoksnių, apatinių polistireninio putplasčio sluoksnių gniuždomasis įtempis, kai produktai deformuojami 10%, turi būti ne mažesnis už 80 kPa, o viršutinio sluoksnio turi būti ne mažesnis už 100 kPa;

d) kai termoizoliacinis sluoksnis sudarytas iš vieno polistireninio putplasčio (EPS arba XPS) sluoksnio tokio statybos produkto iš polistireninio putplasčio gniuždomasis įtempis, kai produktai deformuojami 10%, turi būti ne mažesnis už 100 kPa.

Visi stogo konstrukcijoms gaminti naudojami metalo gaminiai bei skardos elementai turi būti iš korozijai atsparių medžiagų: cinkuoto plieno, nerūdijančio plieno, vario ir panašiai.

Kai stoguose virš šildomų patalpų garus izoliuojančiam sluoksniui naudojama polietileno plėvelė ir panašūs statybos produktai, garus izoliuojantį sluoksnį neleidžiama įrengti tiesiogiai ant trapecinių plieno lakštų paviršiaus. Polietileno plėvelės ir panašių statybos produktų naudojimo atveju virš trapecinių plieno lakštų turi būti įrengtas lygus tvirtas paklotas garus izoliuojančiam sluoksniui.

Stoguose virš $12^{\circ}\text{--}30^{\circ}\text{C}$ temperatūros patalpų su mažesniu už 80% santykinio oro drėgniu, kai stogų šilumos perdavimo koeficiento U , $\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$, vertė ir garus izoliuojančio sluoksnio s_d atitinka reikalavimus [5.2], garus izoliuojančio sluoksnio paklotams gali būti panaudoti iki 20 mm storio termoizoliaciniai statybos produktai. Kitais atvejais paklotams panaudotų termoizoliacinių statybos produktų storis turi būti pagrįstas skaičiavimais.

REIKALAVIMAI PLOKŠČIŲJŲ NEEKSPLOATUOJAMŲ STOGŲ GARUS IZOLIUOJANTIEMS SLUOKSNIAMS:

KITOS (ŪKIO) PASKIRTIES PASTATO ALYTAUS APSKR., ALYTAUS R. SAV., MIROSLAVO SEN., BALKASODŽIO K., NEMUNO G. 24A, STATYBOS PROJEKTAS	2023-GN-02/04	21	30
--	---------------	----	----



Garus izoliuojantis sluoksnis turi būti įrengtas taip, kad stogo konstrukcijose nesikaupytų drėgmė. Stoguose virš šildomų patalpų garus izoliuojantis sluoksnis turi būti įrengtas vidinėje termoizoliacinio sluoksnio pusėje. Garus izoliuojančiam sluoksniui panaudotų statybos produktų sujungimai turi būti suklijuoti, tarpusavyje suldyti arba kitu būdu užsandarinti. Stogų virš šildomų patalpų garus izoliuojančio sluoksnio ši vertė turi būti pagrįsta skaičiavimais pagal [5.2] reikalavimus arba turi atitikti STR 2.05.02:2008 [5.2] Reglamento 3 priedo reikalavimus;

Vėdinamuose stoguose, įrengtuose virš 12°-30°C temperatūros patalpų su mažesniu už 85% santykinio oro drėgnumu, kai vėdinamame oro sluoksnyje virš termoizoliacinio sluoksnio įrengto vėjui nelaidaus sluoksnio $s_d < 0,2$ m, iš vidinės termoizoliacinio sluoksnio pusės esančio garus izoliuojančio sluoksnio s_d vertė turi būti ne mažesnė už 20 m.;

Stogo sandūrose su sienomis, taip pat konstrukcijų bei stogo elementų, pereinančių per denginį, vietose (prie švieslangių, šachtų ir pan.) garus izoliuojantis sluoksnis turi tęstis iki šiluminės izoliacijos sluoksnio viršaus. Deformacinių siūlių garinės izoliacijos sluoksnis turi būti įrengtas taip, kad iš pastato patalpų nepraleistų drėgmės ir dengtų kompensatorių kraštus;

Plokščiuosiuose stoguose, kurie įrengti virš horizontalių gelžbetoninių perduginių, pirmiausiai turi būti įrengtas nuolydį formuojantis sluoksnis, o garus izoliuojantis sluoksnis turi būti įrengtas virš nuolydį formuojančio sluoksnio. Šis reikalavimas netaikomas, kai nuolydį formuojantis sluoksnis įrengiamas iš specialiai tam tikslui skirtų gamyklinių termoizoliacinių statybos produktų.

PLOKŠČIŲJŲ NEEKSPLOATUOJAMŲ STOGŲ HIDROIZOLIACINĖS DANGOS SUTVIRTINIMO REIKALAVIMAI:

Stogo hidroizoliacinėje dangoje turi būti numatytas reikiamas papildomų hidroizoliacinių sluoksnių skaičius ir jų išdėstymas bei statybos produktai šių sluoksnių įrengimui.

Plokščių neeksploatuojamų stogų hidroizoliacinių dangų juostos iš bituminių ritininių medžiagų klijuojamos skersai stogo nuolydžio, pradedant nuo žemiausių stogo vietų (įlajų, karnizų).

Įrengiant stogų hidroizoliacinį sluoksnį iš bituminių polimerinių ritininių medžiagų turi būti įvertinamas stogo konstrukcijos sudėtingumo koeficientas K. Remiantis stogo konstrukcijos sudėtingumo koeficientu K, nustatomas įrengiamo stogo hidroizoliacinių sluoksnių medžiagų derinys.

PLOKŠČIŲJŲ NEEKSPLOATUOJAMŲ STOGŲ VANDENS GARŲ SLĖGIO IŠLYGINAMOJO SLUOKSNIO REIKALAVIMAI:

Vandens garų slėgio išlyginamasis sluoksnis turi būti įrengtas po hidroizoliacinės dangos sluoksniu;

Kai hidroizoliacinė danga įrengta ant betoninių ar gelžbetoninių paklotu, vandens garų slėgio išlyginamąjį sluoksnį įrengti privaloma;

Vandens garų slėgio išlyginamojo sluoksnio oro mikrotarp sluoksniai turi susisiekti su išore per parapetus, karnizus arba per vėdinimo kaminėlius;

Visuose platesniuose kaip 10 m stoguose turi būti įrengti vėdinimo kaminėliai. 60-80 m² stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis. Vėdinimo kaminėlių įrengimo schemas, kai stogai renovuojami bei dengiami, pateiktos 3 priede.

PLOKŠČIŲJŲ NEEKSPLOATUOJAMŲ STOGŲ PARAPETŲ REIKALAVIMAI:

Parapetai turi būti iškilę virš hidroizoliacinės stogo dangos paviršiaus ne mažiau kaip 100 mm;

Parapetai viso pastato perimetru turėtų būti įrengti viename lygyje;

Parapetų viršaus nuolydis turi būti į stogo pusę ir ne mažesnis kaip 2,9°;

Padengiant parapetus skarda, laštaką būtina iškišti už vertikalaus sienos paviršiaus į abi sienos puses, esant keraminių, silikatinių apdailos plytų bei kitų išorės apdailai naudojamų statybos produktų atsparumui šalčiui ne mažesniau kaip 100 šaldymo ir šildymo ciklų (Šilutės, Klaipėdos Palangos ir Skuodo rajonuose ne mažesniau kaip 150 šaldymo ir šildymo ciklų), - ne mažiau kaip 50 mm. o esant mažesniau atsparumui šalčiui, - ne mažiau kaip 80 mm.

VANDENS NUVEDIMO NUO PLOKŠČIŲJŲ NEEKSPLOATUOJAMŲ STOGŲ REIKALAVIMAI:

Įlajų skersmuo ir skaičius, esant vidinio vandens nuvedimo sistemai, turi būti pagrįsti skaičiavimais. Stoge turi būti įrengtos ne mažiau kaip dvi įlajos. Vietoj dviejų įlajų leidžiama įrengti vieną įlają kartu su vandens persipylimo įrenginiu parapete;

Lietvamzdžių skerspjūvio plotas turi būti pagrįstas skaičiavimais;

Atstumas tarp įlajų turi būti pagrįstas skaičiavimais. Bendroju atveju jis turėtų būti ne didesnis už 12 m;

Stogo plote įlajos turi būti išdėstytos žemiausiose stogo vietose. Ne mažesniu 0,5 m spinduliu nuo vertikalios įlajos centro stogo paviršius turi turėti ne mažesnę 6° nuolydį į įlają;

Įlajos turi būti įrengtos ne arčiau kaip 500 mm nuo stogo krašto, parapeto, stoglangių, vėdinimo angų, deformacijos siūlių ir virš stogo iškylančių sienų;

KITOS (ŪKIO) PASKIRTIES PASTATO ALYTAUS APSKR., ALYTAUS R. SAV., MIROSLAVO SEN., BALKASODŽIO K., NEMUNO G. 24A, STATYBOS PROJEKTAS	2023-GN-02/04	22	30
--	---------------	----	----



Įlajos turi būti apsaugotos nuo lapų ir žvyro patekimo į lietvamzdį;
Užšalnančios vidinio vandens nuvedimo sistemos lietvamzdžių dalys turi būti tinkamai apšiltintos arba būti apšildomos;
Tarp įlajos ir denginio turi būti įrengtas ne mažesnis kaip 1 mm pločio deformacinis tarpas;
Stogo latakų nuolydis į įlają turi būti ne mažesnis už 1,4°.
KITI PLOKŠČIŲJŲ NEEKSPLOATUOJAMŲ STOGŲ REIKALAVIMAI:
Durų, langų, vitrinų angų apačia ir liukų angų viršus turi būti ne mažiau kaip 250 mm virš stogo paviršiaus. Durų slenkstis ir liukų angų viršus turi būti padengti skarda arba apsaugoti specialiais profiliais. Hidroizoliacinė danga turi būti po skarda (profilu);
Hidroizoliacinės stogo dangos tvirtinimas turi atitikti STR 2.05.02:2008 [5.2] Reglamento 1 priedo reikalavimus;
Jei įrengiamas tarpas tarp zenitinių švieslangių, šį tarpą reikia daryti ne mažesnę kaip 500 mm. Jeigu paliekamas tarpas tarp kitų išsikišusių virš stogo elementų, jis turi būti ne mažesnis už 500 mm;
Jei virš stogo esančių konstrukcijų (pvz., vėdinimo šachtos) plotis skersai nuolydžio yra didesnis už 500 mm, iš kraigo pusės turi būti įrengta ne mažesnio kaip 150 mm aukščio dvišlaitė stogo dalis;
Vėdinimo kanalų angos turi būti uždengtos taip, kad į jas nepatektų lietaus vanduo;
Jei stogo konstrukcijose įrengiama pastogė techninėms reikmėms, ji turi būti įrengta taip, kad iš pastato vėdinimo kanalų patenkantis į šią pastogę šiltas oras nesukeltų kondensacijos ant konstrukcijų ir nesudarytų konstrukcijų ardymo sąlygų;
Vėjui nelaidžiam sluoksniui panaudotų statybos produktų sujungimai turi būti suklijuoti, tarpusavyje suldyti arba kitu būdu užsandarinti;
Stogai turi būti suprojektuoti taip, kad praėjus 2 valandoms po lietaus stogo paviršiuje nebūtų gilesnių už 5 mm vandens balų;
Antenos ir įvairios atotampos turi būti pritvirtintos prie stogo pagrindo konstrukcijų. Skylės stogo dangoje turi būti užsandarintos.

TS-6. APDAILOS DARBAI. ŠILUMOS IZOLIACIJA. HIDROIZOLIACIJA

Šilumos izoliacija

- o pamatų
- o grindų
- o sienų

polistirolo plokštės $\lambda=0,0365-0,04W/mK$.

Grindų šiltinimui naudojant kitas izoliacines medžiagas, turi būti įvertintas jų atsparumas gniuždymui. Norminės ir leistinos atitvarų šilumos perdavimo koeficientų vertės grindims turi tenkinti STR reikalavimus.

Išorinių sudėt

inių termoizoliacinių sistemų (ISTS) montavimas

DARBŲ ATLIKIMO SĄLYGOS

Montavimo darbai turi būti atliekami esant ne žemesnei kaip +5 °C ir ne aukštesnei kaip +30 °C aplinkos ir pagrindo temperatūrai, santykinė oro drėgmė turi neviršyti 80 %. Visi darbų atlikimo reikalavimai suformuoti pagal standartinės klimato sąlygos: temperatūra 23±2 °C, santykinė oro drėgmė 50±5 %. Esant žemesnei/aukštesnei temperatūrai ir didesnei/mažesnei santykinei oro drėgmei technologinės pertraukos tarp atskirų operacijų gali ženkliai skirtis.

Draudžiama atlikti darbus lyjant lietui ar pučiant stipriam vėjui, jeigu siena ar pastoliai neapdengti apsauginiu tinklu, plėvele ir pan. Medžiagas jų džiuvimo metu būtina apsaugoti nuo lietaus, šalčio ir tiesioginių saulės spindulių ne mažiau kaip 72 valandas.

Nerekomenduojama armuoti ir dėti apdailinį sluoksnį tiesiogiai saulės apšviestose plokštumose. Jei nėra galimybės darbus organizuoti saulės neapšviestose plokštumose, apsaugai nuo tiesioginių saulės spindulių, vėjo ir lietaus rekomenduojama naudoti papildomas priemones, pvz., apsauginę plėvelę, apsauginį tinklą, laikinus stogelius ir pan.

KITOS (ŪKIO) PASKIRTIES PASTATO ALYTAUS APSKR., ALYTAUS R. SAV., MIROSLAVO SEN., BALKASODŽIO K., NEMUNO G. 24A, STATYBOS PROJEKTAS	2023-GN-02/04	23	30
--	---------------	----	----



Termoizoliacinės plokštės galima klijuoti tik tada, kai yra uždengtos ir apsaugotos nuo atmosferos kritulių visos virš šiltinamų sienų esančios atviros horizontalios konstrukcijos (stogo danga, parapetai, karnizai, išorinių palangių nuolajos ir pan.).

Naujai statomuose pastatuose, ne vėliau kaip 14 dienų prieš termoizoliacinės medžiagos klijavimo pradžią, turi būti baigti stogo dengimo, mūro, langų įstatymo, vidaus tinkavimo, grindų ir kitų konstrukcijų betonavimo darbai. Pastato patalpų oro santykinis drėgnis turėtų neviršyti 60 %.

ISTS SPECIFIKACIJA, MONTAVIMO DARBŲ ETAPAI

Tiekiamos sistemos visada turi būti vientisos ir sertifikuotos. Vientisa laikoma sistema, gauta iš vieno gamintojo ar tiekėjo, turinti Europos techninį liudijimą (ETL) ir ženklinta CE ženklu. Sistemos specifikacija yra gamintojo ar tiekėjo deklaruojama sistemos sudėtis (išvardinti atskiri sistemos komponentai). Projekte nurodoma termoizoliacinių plokščių rūšis (EPS, MW, XPS) ir storis, smeigių rūšis, kiekis, tvirtinimo būdas (virš ar po armavimo tinkleliu), jei būtina, jų išdėstymas plokštumoje, armuotasis sluoksnis, termo deformacinių siūlių vietos (jei jos yra būtinos), baigiamoji paviršiaus apdaila ir pagalbinės detalės, įskaitant mazgų sprendimus, turi atitikti atskiros sistemos specifikaciją.

Šiltinant pastato sienas iš išorės, kai šiltinimui naudojamos ISTS su polistireniniu putplasčiu arba mineraline vata, pagrindines montavimo darbų technologines operacijas galima skirti į etapus:

-statybos objekto paruošimas, medžiagų sandėliavimas;

-pagrindo paruošimas;

-termoizoliacinių plokščių klijavimas;

-mechninis tvirtinimas smeigėmis;

-armuotojo sluoksnio įrengimas;

-baigiamoji paviršiaus apdailos sluoksnio įrengimas.

STATYBOS OBJEKTO PARUOŠIMAS, MEDŽIAGŲ SANDĖLIAVIMAS

Statybos objekto paruošiamieji darbai:

-statybos aikštelės priėmimo, elektros energijos ir vandens tiekimo užtikrinimo;

-statybos objekto aprūpinimo, paženklavimo ir apšvietimo organizavimo;

-šiltinimo darbams reikiamų medžiagų, įrankių, įtaisų ir atliekų saugojimo vietų įrengimo;

-darbo aikštelių (dažniausiai pastolių), statybos komunikacijų įrengimo, aprūpinimo medžiagų transportavimo mechanizmais (ypač vertikalios kėlimo);

-reikiamų medžiagų, įrankių ir įtaisų priėmimo ir saugojimo.

Pavojinga zona priklauso nuo pastato aukščio, bet ne mažiau kaip 2,5 m atstumas nuo šiltinamo objekto. Virš įėjimų į pastatą būtina įrengti apsaugines stogines ir priedangas, o likusi pavojingos zonos dalis turi būti atskirta specialiu apsauginiu tinklu (pastolių uždengimas) arba aptverta įspėjamąja juosta (jei nenaudojami pastoliai).

Statant pastolius, būtina vadovautis pastolių montavimo ir darbų saugos taisyklėmis. Pastoliai turi būti statomi pakankamai dideliu atstumu nuo sienos (prie termoizoliacinio sluoksnio storio pridedant apie 30 cm). Pastolius reikia uždengti apsauginiu tinklu arba armuota plėvele. Pastolių tvirtinimo kaiščiai išdėstomi vienodais atstumais plokštumoje, įsukami truputį įstrižai iš apačios į viršų, kad vanduo nepatektų į termoizoliacinį sluoksnį. Pastolių tvirtinimo kaiščiai turi būti tokio ilgio, kad jų kilpos nesiliestų su termoizoliaciniu sluoksniu. Baigiant šiltinimo darbus, kaiščiai demontuojami, kaiščių vietos užtaisomos termoizoliacine medžiaga, klijiniu glaistu ir padengiamos apdailos sluoksniu (galima naudoti specialius kaištukus).

Tiekiami sudėtiniai sistemos komponentai, priimant medžiagas ir gaminius statybos aikštelėje, kruopščiai patikrinami ar jų kiekiai ir dydžiai atitinka projektą ir specifikaciją.

Medžiagos statybos aikštelėje turi būti sandėliuojamos taip, kad nebūtų pažeistos. Sausus mišinius (klijai, klijinis glaistas, mineralinis dekoratyvusis tinkas) būtina saugoti nuo drėgmės. Medžiagų, kurių sudėtyje yra vandens, negalima laikyti šaltyje, saulės atokaitoje ir aukštoje oro temperatūroje. Klijų mišiniai, glaistas, tinkas ir dažai sandėliuojami gamyklinėse pakuotėse, pakelti nuo žemės ant medinių padėklų.

EPS plokštės sandėliuojamos sausuose, dengtuose ir vėdinamuose sandėliuose, laikantis priešgaisrinės saugos taisyklių. Jokiu būdu EPS negalima laikyti saulės atokaitoje. Plokštės patariama sandėliuoti ant lygaus paviršiaus ir, jeigu yra galimybė, gamyklinėse pakuotėse.

Smeigės sandėliuojamos originaliose gamyklinėse pakuotėse patalpose, kuriuose palaikoma vienoda temperatūra. Montavimo profiliuočiai sandėliuojami ant lygaus padėklo horizontaliai.

KITOS (ŪKIO) PASKIRTIES PASTATO ALYTAUS APSKR., ALYTAUS R. SAV., MIROSLAVO SEN., BALKASODŽIO K., NEMUNO G. 24A, STATYBOS PROJEKTAS	2023-GN-02/04	24	30
--	---------------	----	----



Pagalbinės detalės, pvz., cokolinės, kampinės ir deformacinės detalės, taip pat kitos juostos ir profiliuočiai sandėliuojami horizontaliai ant lygaus padėklo. Ypatingą dėmesį būtina skirti profiliuochiams ir kampams su stiklo audinio tinkleliu.

PAGRINDO PARUOŠIMAS

Pastatų šiltinimo kokybė labai priklauso nuo pagrindo kokybės, todėl prieš pradedant darbus, pirmiausia atliekamas pagrindo įvertinimas ir paruošimas.

Jei pagrindas yra naujai pastatyto pastato sienų netinkuotas mūras arba betonas, būtina tik nuvalyti nešvarumus, skiedinio likučius ir kitas klijuoti trukdančias atšokusias dalis.

Prieš klijavimo darbų pradžią, nuimami seni lietaus nutekėjimo sistemos lietvamzdžiai, visos ant pagrindo esančios ir montavimui trukdančios detalės. Aplink esančias pastatų dalis ir detales (langus, duris, palanges, keramiką, metalines detales ir pan.) būtina rūpestingai apdengti. Rekomenduojama apdengti ir šalia augančius augalus. Būtina patikrinti senus elektros, telefono ir kitus instaliacinius laidus. Jei jie pažeisti – būtina pakeisti.

Būtina numatyti pakankamą palangių nuolajų ir parapetų išsikišimą nuo ISTS paviršiaus apdailos sluoksnio (mažiausiai 30-50 mm), numatyti ir paruošti visus galimus turėklų, stogelių, šviestuvų, antenų ir pan. tvirtinimus, pvz., medinius įdedamuosius tašelius arba plastmasines atramas. Kad nepatektų į sistemą vanduo, šių detalių tvirtinimo kaiščiai įsukami truputį įstrižai iš apačios į viršų, kad būtų nuolydis žemyn nuo pagrindo.

Pamatus ir kitas su žeme besiribojančias plokštumas būtina padengti hidroizoliacija.

TERMOIZOLIACINIŲ PLOKŠČIŲ KLIJAVIMAS

Prieš klijuojant termoizoliacines plokštes, būtina patikrinti atskirų pagrindo plokštumų vertikalius ir horizontalius nuokrypius. Klijuojamos plokštumos atskaitos tašku laikoma labiausiai plokštumoje išsikišusi vieta. Jei plokštuma labai nelygi ir neįmanoma išlyginti, tai šiose plokštumos vietose rekomenduojama naudoti didesnio storio termoizoliacinę medžiagą.

Prieš klijuojant termoizoliacines plokštes, prie priglundančių prie sistemos statybinių konstrukcijų, išsikišančių detalių ar metalinių nuolajų būtina tvirtinti sandarinimo profiliuochius arba sandarinimo juostas, užbaigimo profiliuochius.

Jeigu siena ar pastoliai neapdengti apsauginiu tinklu ar plėvele – plokščių klijuoti negalima saulės atokaitoje esant didesnei nei 25 °C aplinkos temperatūrai, pučiant stipriam vėjui ar lyjant.

Termoizoliacinių plokščių klijavimas pradedamas nuo pirmosios eilės klijavimo. Galimi du pirmosios eilės klijavimo būdai: naudojant cokolinį profiliuotą arba laikinąją atramą (pvz., medinį tašelį). Cokolinį profiliuotą tikslinga naudoti, jei termoizoliacinio sluoksnio storis neviršija 150 mm, o cokolinio profiliuochio sienelės storis ne mažiau kaip 1,0 mm. Laikinąją atramą tikslinga naudoti, jei termoizoliacinio sluoksnio storis viršija 150 mm arba, kai cokolis yra įtrauktas ir pirmoji plokščių eilė prasideda žemiau cokolio linijos.

Jei naudojami cokoliniai profiliuochiai, jie montuojami prieš klijuojant termoizoliacines plokštes. Cokolinio profiliuochio atraminės dalies plotis turi atitikti termoizoliacinių plokščių storį. Cokolinis profiliuotis tvirtinamas horizontalia ir tiesia linija. Prieš tvirtinant cokolinius profiliuochius, plokštumoje nuo kampo iki kampo ištempinama kontrolinė virvelė, pagal kurią profiliuochiai lyginami. Paženklus tvirtinimo vietas, tarpai maždaug apie 300 mm, išgręžiamos 6 arba 8 mm skylės mūrvinėms (skylės diametras priklauso nuo parinktos mūrvinės). Cokoliniai profiliuochiai glaudžiami galais paliekant 2-3 mm tarpelį ir tarpusavyje sujungiami specialiomis jungiamosiomis detalėmis. Cokolinis profiliuotis prie pagrindo tvirtinamas mūrvinėmis, nelygumai lyginami įgilinant arba išsukant mūrvinės, tvirtinimo vietose ant mūrvių įdedant plastmasines lyginimo tarpines. Pastato išoriniuose ir vidiniuose kampuose cokolinis profiliuotis įpjaunamas 45° kampu ir sulenkiamas arba tuo pačiu kampu užleidžiamas. Ties kampais cokolinius profiliuochius galima jungti ne arčiau kaip 250 mm nuo kampo briaunos.

Pirmoji termoizoliacinių plokščių eilė klijuojama įstatant į cokolinį profiliuotą. Termoizoliacinės plokštės turi glaudžiai priglusti prie išorinio cokolinio profiliuochio krašto, jų paviršius negali išsikišti arba būti įgludęs šio krašto atžvilgiu. Siūlę tarp cokolinio profiliuochio ir pagrindo būtina užpildyti naudojama termoizoliacine medžiaga, sandarinimo juosta arba poliuretano putomis, ir užtepti kljine medžiaga.

Jei naudojamos laikinosios atramos, montavimo tašeliai horizontalia ir tiesia linija pritvirtinami prieš klijuojant termoizoliacines plokštes. Šiuo atveju, pirmiausia prie pagrindo klijuojama stiklo audinio armavimo tinkelio juosta, kurios plotis, matuojant nuo apatinio būsimojo termoizoliacinių plokščių krašto ir lenkiant per apatinę briauną, turi padengti ne mažiau kaip 100 mm išorinio plokštės paviršiaus. Priklijavus plokštės ir nuėmus medinį montavimo tašelį, stiklo audinio tinklelis užlenkiamas per termoizoliacinių plokščių apatinę



briauną ir įspaudžiamas į paskleistą klijinio glaisto sluoksnį. Išsispaudęs kljiniis glaistas užglaistomas. Ant apatinės išorinės sistemos briaunos rekomenduojama montuoti kampinį profiliuotą su lašikliu ir užglaistyti kljiniu glaistu, siūlę tarp termoizoliacinės plokštės ir pagrindo rekomenduojama užpildyti sandarinimo juosta.

Termoizoliacinėms plokštėms klijuoti naudojami sausi kljū mišiniai (rišiklis cementas), dispersiniai kljū mišiniai (rišiklis akrilinė dispersija) ir poliuretaniniai kljai (poliuretaninės putos). Kljū paruošimas ir paruošto mišinio naudojimo laikas nurodomas produkto naudojimo instrukcijoje.

Sausų ar dispersinių kljū mišinys nerūdijančio plieno mentele tepamas ant vidinio termoizoliacinės plokštės paviršiaus nepertraukiama, ne mažiau kaip 75 mm pločio ir 5-20 mm storio (kljū sluoksnio storis priklauso nuo paviršiaus nelygumo; jeigu pagrindas nelygus, galima tepti storesniu, bet ne daugiau kaip ISTS gamintojo didžiausio leistino storio sluoksniu) juosta ties kraštais visu jos perimetru ir ne mažiau trimis delno dydžio taškais ties viduriu, arba nerūdijančio plieno dantytu glaistikliu ant viso plokštės paviršiaus. Rekomenduojamas glaistiklio dantų aukštis 8-10 mm. Perimetru ir taškais klijuojamos EPS plokštės. Esant labai lygiam pagrindui, termoizoliacinės plokštės gali būti klijuojamos visu paviršiumi.

Jei sistema prie pagrindo tvirtinama tik klijuojant ir/arba papildomai tvirtinant smeigėmis, tai klijuojamo prie pagrindo paviršius turi sudaryti ne mažiau kaip 40 % plokštės ploto. Jei sistema prie pagrindo tvirtinama mechaniškai smeigėmis ir papildomai klijuojant, tai klijuojamo prie pagrindo paviršius turi sudaryti ne mažiau kaip 20 % plokštės ploto.

Poliuretaniniai kljai specialiu puškimo pistoletu užpurškiami ant vidinio termoizoliacinės plokštės paviršiaus nepertraukiama, ne mažiau kaip 30 mm pločio juosta ties kraštais visu jos perimetru ir W raidės formos arba horizontalia linija ties viduriu.

Poliuretaniniais kljais klijuojama sistema prie pagrindo visada tvirtinama mechaniškai smeigėmis ir papildomai klijuojant, klijuojamo prie pagrindo paviršius turi sudaryti ne mažiau kaip 30 % plokštės ploto.

Kljū mišinio negalima tepti ant šoninių plokštės briaunų, taip pat kljai negali išsispauti iš plokščių siūlių ir jose kauptis. Kad taip nenutiktų, kljū mišinio juostas reikia tepti šiek tiek toliau nuo plokštės krašto ir mentele įstrižai pašalinti kljū perteklių. Klijuojant kampuose, kljū mišinys tepamas per plokštės storį toliau nuo vieno plokštės krašto. Termoizoliacinės plokštės klijuoti tik taškais draudžiama.

Termoizoliacinės plokštės prie pagrindo klijuojamos nuo apačios į viršų, glaudžiant viena prie kitos, ilgąją pusę orientuojant horizontaliai, perslenkant vertikaliąsias siūles, perrišant, nesudarant kryžminių siūlių sandūrų. Pastato kampuose plokštės klijuojamos pakaitomis perrišant eiles. Vidinių kampų rekomenduojama neperrišti. Langų ir durų angų kampuose termoizoliacinėse plokštėse išpjauinama kampinė išpjova ir jos klijuojamos taip, kad siūlių ir priglundusių plokščių sandūros būtų ne arčiau kaip 100 mm nuo pastato angos kampo. Sudaryti kryžminių siūlių sandūras ir sandūras angų kampuose neleidžiama. Pastato kampuose ir ties angomis termoizoliacinės plokštės rekomenduojama klijuoti 5-10 mm užleidžiant už sistemos plokštumos, o kljū mišiniui išdžiūvus (praėjus ne mažiau kaip 24 val.), nupjauti. Termoizoliacinės plokštės žemiau cokolinio profiliuotio (arba pirmosios plokščių eilės) klijuojamos iš viršaus į apačią.

Užtepus kljū mišinį ant plokštės, ją pridėti prie sienos į reikiamą vietą, tvirtai priglausti prie anksčiau priklijotos plokštės ir lengvais pastuksenimais per visą plokštę, ją išlyginti. Lyginimui ir kontrolei naudoti medinį tašelį, 2 m tinkavimo lentjuostę arba gulsčiuką. Antroji termoizoliacinių plokščių eilė klijuojama tik pilnai užbaigus klijuoti pirmąją ir t.t.

Langų ir durų angokraščiai, ar nišų kampai klijuojami taip:

-jei langai sumontuoti lygiai su sienos išorine plokštuma, tai prie lango ar durų rėmo priklijuojamas sandarinimo profiliuotis arba sandarinimo juosta, o termoizoliacinės plokštės klijuojamos užleidžiant ant rėmo;

-jei langai sumontuoti sienos nišose, tai pastato fasado plokštumos termoizoliacinę plokštę reikia klijuoti iškišant jos kraštą (ne mažiau angokraščio plokštės storio). Baigus klijuoti pastato fasado plokštumą ir kljū mišiniui išdžiūvus, prie lango ar durų rėmo priklijuojamas sandarinimo profiliuotis arba sandarinimo juosta ir, glaudžiai prie jo prispaudus lango angokraščiui skirtą termoizoliacinę plokštę, priklijuoti prie angokraščio. Kljū mišiniui išdžiūvus, fasado plokštumos plokštės nupjauti lygiai, pridėjus kampainį.

Sistema (kartu su armuotojo ir dekoratyviojo tinko sluoksniu) užleidžiama ant langų ir durų rėmų apie 25 mm.

Termoizoliacinės plokštės pjaustyti patogiausia rankiniu stalių pjūkleliu smulkiais danteliais, specialiais pjaustymo peiliais arba įrenginiais. Pjaunant rankiniu būdu, kad pjūviai būtų tiksūs, patartina naudoti atraminę lentjuostę.

Termoizoliacinės plokštės klijuojamos glaudžiai viena prie kitos. Pasitaikančias atviras siūles (pvz., daugiau kaip 5 mm) būtina užpildyti, nenaudojant kljū, šiek tiek platesnėmis už plyšį pleištinėmis juostelėmis, išpjautomis iš termoizoliacinių plokščių. Siauresnės siūles (pvz., mažiau kaip 5 mm), jeigu neprieštarauja gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų taisyklėms, galima užpildyti poliuretano putomis.



Klijuojant būtina išlaikyti lygią šiltinamosios izoliacijos išorinio paviršiaus plokštumą, svarbu išvengti aiškiai matomų plokščių perkritimų, nepalikti atvirų plokščių jungimo siūlių. Nelygus sienos paviršius lyginamas termoizoliacinių plokščių klijavimo metu, o ne armuojant.

Rekomenduojama klijuoti sveikas termoizoliacines plokštes. Atraižas galima naudoti angokraščiams, palangėms ar angų sąramoms klijuoti. Atraižas, kurių plotis ne mažesnis kaip 150 mm, galima naudoti tik vientisoje sistemos plokštumoje, tačiau neleistina naudoti plokštumoje ties kampais ir angomis.

Siūlės tarp termoizoliacinių plokščių turi būti ne arčiau kaip 100 mm nuo didelių pagrindo įtrūkių ir siūlių, nuo skirtingo pagrindo storio plokštumos iškišos krašto ir nuo skirtingų pagrindo medžiagų ribos. Jei atskirose vietose siūlės tarp termoizoliacinių plokščių vis dėlto yra arčiau, patariama klojant armotąjį sluoksnį padengti jas dviem armavimo tinklelio sluoksniais.

Projekte nenurodytos, bet pagrindo plokštumoje esamos termodeformacinės siūlės turi būti atkartotos sistemoje.

Klijų mišiniui išdžiūvus (praėjus ne mažiau kaip 24 val.), EPS termoizoliacinių plokščių paviršius yra šlifuojamas ir kruopščiai nuvalomas. Jeigu per 14 dienų nebus klojamas armotasis sluoksnis, paviršių būtina dar kartą šlifuoti.

Jei ant pastato išorės sienų yra elektros laidų, antenų ar kitokių instaliacinių kabelių bei vamzdinių, tai juos galima uždengti termoizoliacinėmis plokštėmis. Tačiau klijuojant būtina pažymėti laidų ir kabelių nutiesimo vietas, kad vėliau gręžiant ar kalant tvirtinimo smeiges, jie nebūtų pažeisti.

Palangių nuolajos montuojamos termoizoliacinių plokščių klijavimo metu arba užbaigus klijavimo darbus.

MECHANINIS TVIRTINIMAS SMEIGĖMIS

Jei sistema prie pagrindo tvirtinama tik klijuojant ir/arba papildomai tvirtinant smeigėmis, tai jų kiekį ir išdėstymo schemas pateikia ISTS gamintojas ar tiekėjas.

Smeigės yra sudėtinis ISTS komponentas, todėl, jei gamintojas ar tiekėjas nenurodo kitaip, privaloma naudoti tik į atskiros termoizoliacinės sistemos sudėtį įtrauktas ir turinčias Europos techninį liudijimą (ETL) bei CE ženklą ženklinamas smeiges.

Smeigės įstatomos į iš anksto pagrinde išgręžtas skylės. Skylės smeigėms pradedamos gręžti tik persmeigus šiltinamąją izoliaciją ir grąžtui prisilietus prie pagrindo. Skylė turi būti gręžiama pakankamai aštriu grąžtu statmenai pagrindui, bet ne mažiau kaip 10 mm gilesnė nei inkaravimo gylis. Smeigės lėkštinis diskas, įtvirtinus smeigę, negali išsikišti virš termoizoliacinio sluoksnio paviršiaus. Dažniausiai į jį įgilinamas apie 2 mm.

Smeigėmis, kurios tvirtinamos prieš klojant armotąjį sluoksnį, tvirtinama praėjus ne mažiau kaip 24 val. po termoizoliacinių plokščių klijavimo. Armotąjį sluoksnį, kuris uždengia smeiges, būtina kloti ne vėliau kaip per 6 savaites, nes kitaip jos gali būti pažeistos ultravioletiniais spinduliais.

Tvirtinant smeigėmis, būtina laikytis šių taisyklių:

- skylės ašis smeigėi turi būti statmena pagrindui;
- smeigės ilgis, diametras ir mažiausias atstumas nuo pagrindo, lubų arba termodeformacinių siūlių kraštų priklauso nuo naudojamų smeigių rūšies ir smeigių gamintojo nurodymuose;
- grąžto diametras ir gręžiamos skylės gylis priklauso nuo naudojamų smeigių rūšies;
- skylėtų medžiagų arba labai akytų medžiagų pagrindus rekomenduojama gręžti nenaudojant smūgio;
- smeigės lėkštinis diskas negali išsikišti virš armuotojo sluoksnio paviršiaus;
- įkalamas smeiges rekomenduojama kalti guminiu plaktuku;
- jeigu smeigė blogai pritvirtinta (kliba, išsikiša ir pan.), deformuota arba kitaip pažeista, būtina ją pakeisti, šalimais tvirtinant naują. Blogai pritvirtinta smeigė pašalinama, skylė termoizoliacinėje plokštėje užpildoma naudojama termoizoliacine medžiaga. Skylė armotajame sluoksnyje užpildoma klijiniu glaistu. Jeigu smeigės pašalinti neįmanoma, ją įgilinti taip, kad neišsikištų virš armuotojo sluoksnio paviršiaus;
- smeigių tvirtinimas per armuotojo sluoksnio armavimo tinklelį atliekamas kol armotasis sluoksnis dar neišdžiūvo;

-jeigu smeigėmis tvirtinama per armavimo tinklelį, šią operaciją būtina atlikti per 1-2 valandas nuo pirmojo sluoksnio klojimo.

ARMUOTOJO SLUOKSNIO ĮRENGIMAS

Armotąjį sluoksnį sudaro klijinis glaistas ir stiklo audinio armavimo tinklelis. Jų rūšis nurodoma projekte pagal ISTS specifikaciją.

Armotajam sluoksniui naudojami sausi klijinio glaisto mišiniai (rišiklis cementas) ir dispersiniai klijinio glaisto mišiniai (rišiklis akrilinė dispersija). Klijinio glaisto paruošimas ir paruošto mišinio naudojimo laikas nurodomas produkto naudojimo instrukcijoje.

KITOS (ŪKIO) PASKIRTIES PASTATO ALYTAUS APSKR., ALYTAUS R. SAV., MIROSLAVO SEN., BALKASODŽIO K., NEMUNO G. 24A, STATYBOS PROJEKTAS	2023-GN-02/04	27	30
--	---------------	----	----



Priglundusias prie sistemos konstrukcijas, metalines nuolajas, pakabinamas ir išsikišančias detales būtina apsaugoti nuo užtaršų.

Armuotasis sluoksnis pradedamas kloti praėjus ne mažiau kaip 24 val. nuo termoizoliacinių plokščių klijavimo. Klijinis glaistas tepamas ant sausų ir švarių termoizoliacinių plokščių.

Iš pradžių ant termoizoliacinių plokščių klojami kampuočiai su tinkleliu, kampuočiai su tinkleliu ir lašikliu, užbaigimo ir deformaciniai profiliuočiai, arba papildomas sustiprintas armavimas. Šios detalės klojamos įspaudžiant jas į užteptą ir nerūdijančio plieno dantyto glaistikliu paskleistą klijinį glaistą. Išsispaudęs per tinklelio akutes klijinis glaistas nuimamas. Kampuočiai ir profiliuočiai 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 300 x 200 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.

Dviejų skirtingų sistemų sandūroje, kurios skiriasi tik termoizoliacijos rūšimi ir kur nėra skiriamosios išorinės siūlės, būtina įrengti papildomą sustiprintą armavimą užleidžiant ne mažiau kaip 100 mm į kiekvieną pusę nuo siūlės.

Armuotojo sluoksnio storis vidutiniškai yra apie 4 mm. Didžiausią ir mažiausią leistiną armuotojo sluoksnio storį nurodo ISTS gamintojas ar tiekėjas. Reikiamą storį galima pasiekti ant išlyginto, nesukietėjusio ir nepradžiūvusio prieš tai užtepto apatinio sluoksnio užtepant dar vieną sluoksnį. Jeigu atskirose plokštumos vietose (pvz., lyginat vietinius nelygumus, duobes) armuotojo sluoksnio storis viršija ISTS 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 dantyto 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 glaistui išdžiūvus, stiklo audinio tinklelis prie kampuočių, cokolinių ir užbaigimo profiliuočių nupjaunamas ties išorine briauna.

Jeigu, siekiant padidinti sistemos atsparumą mechaniniams pažeidimams, atliekamas vientisas sustiprintas armavimas šarvinio tinklu, atskiro tinklo juostos klojamos glaudžiant viena prie kitos, be užlaidos. Panaudojus šarvinį tinklą, ant pirmojo armuotojo sluoksnio būtina atlikti antrąjį armavimą standartiniu tinkleliu.

Armavimo tinklelis turi būti paklotas per visą armuotojo sluoksnio plokštumą iki kraštų.

Armavimo tinklelis turi būti paklotas be užlenkimų ir pūslių, turi atsisturėti 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).

Tvirtinant smeiges per armuotąjį sluoksnį, tvirtinimo vietose armavimo tinklelis turi būti įpjauamas. Įpjovos tinklelyje ilgis turi atitikti skylės smeigėi diametrą. Tvirtinamos į nesukietėjusį armuotąjį sluoksnį per armavimo tinklelį smeigės, pritvirtinus, tuoju pat padengiamos klijiniu glaistu.

Dekoratyviosios detalės klijuojamos prie baigto išdžiūvusio armuotojo sluoksnio paviršiaus. Siūlės visu perimetru užsandarinamos elastingu hermetiku.

BAIGIAMOJO PAVIRŠIAUS APDAILOS SLUOKSNIŲ ĮRENGIMAS

Baigiamasis paviršiaus apdailos sluoksnis įrengiamas spalvintu arba dažomu dekoratyviuoju tinku, klijuojamosiomis apdailos medžiagomis (klinkerinės, keraminės plytelės, klinkerines arba keramines plyteles imituojanti apdaila).

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 ISTS gamintojas ar tiekėjas nenurodo kitaip.

Priglundusias konstrukcijas, metalines nuolajas, pakabinamas ir išsikišančias detales būtina apsaugoti nuo užtaršų (pvz., apsaugine juosta, kuri bus nuimama užbaigus tinko, dažymo arba plytelių klijavimo darbus).

KITOS (ŪKIO) PASKIRTIES PASTATO ALYTAUS APSKR., ALYTAUS R. SAV., MIROSLAVO SEN., BALKASODŽIO K., NEMUNO G. 24A, STATYBOS PROJEKTAS	2023-GN-02/04	28	30
--	---------------	----	----



Jeigu ISTS gamintojo ar tiekėjo reikalavimuose nurodoma, visų pirma ant armuotojo sluoksnio voleliu arba šepetėliu užtepamas impregnavimo arba grunto sluoksnis. Jei apdailai naudojamas spalvintas dekoratyvusis tinkas, rekomenduojama tuo pačiu atspalviu pigmentuoti ir gruntą.

Tinkavimo darbus galima pradėti tik gerai išdžiūvus grunto sluoksniui. Nesuskirstytų paviršių apdaila atliekama be technologinės pertraukos, todėl reikia pasitelkti pakankamą skaičių darbuotojų. Darbuotojų skaičius priklauso nuo tinkuojamo paviršiaus ploto, kurį būtina aptinkuoti be pertraukos. Tinko darbus patariama atlikti atsižvelgiant į tai, kad technologinės operacijos metu maždaug 2 m² tinkuojamo ploto tenka vienam darbuotojui, nes tinkuotus paviršiaus ruožus galima sujungti tik tuomet, kai jie yra dar nepradėję kietėti. 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 grūdėlio 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.

Jeigu ISTS specifikacijoje nurodyta, išdžiūvusį, praėjus ne mažiau kaip 24 valandoms, jei ISTS gamintojas ar tiekėjas nenurodo kitaip, dekoratyvųjį tinką galima dažyti. Dažoma voleliu. Dažant naudoti reikiamą volelį, dažyti kryžminiu būdu ir atskiras dalis sujungti tada, kai jos dar yra drėgnos.

Kad pasiekti tolygią to paties atspalvio apdailą, vientsiai plokštumai naudoti vienos gamybos partijos tinką arba dažus.

Apdailos darbai

Apdailos darbus sudaro pastato atitvarų paviršių tinkavimo, glaistymo, dengimo plytelėmis, dažymo, grindų ir pakabinamų lubų įrengimo darbai.

Apdailos darbai turi būti atliekami esant teigiamai (> 10° C) aplinkos temperatūrai, kai oro drėgnumas nedidesnis kaip 60 %.

Apdailos darbai pradedami, kai visiškai baigti statybos – montavimo ir specialieji darbai, įstatyti durų ir langų blokai, užtaisytos sandūros, sumontuotos palangės, sumontuota ir išbandyta centrinio šildymo ir ventiliacijos sistema, vandentiekis, kanalizacija, išvedžiota elektros apšvietimo ir ryšių instaliacija, išvalytos patalpos.

Paviršių, kurių vietose bus montuojami sanitarinių – techninių sistemų prietaisai apdaila turi būti įvykdyta iki jų montavimo.

Statybos metu atliekamų darbų koordinavimą (skardinimo konstrukcijų montavimo, statybinių konstrukcijų pakeitimo ir t.t.) būtina įtraukti užsakovą ir statybos darbų vadovus, kad būtų išvengta darbų vilkinimo.

Rangovas privalo atsakingai patikrinti sienų paviršių ir paruošiamųjų statybinių darbų būklę.

Hidroizoliacija. Reikalavimai izoliuojamam pagrindui.

Nuo izoliuojamo pagrindo turi būti nuvalytos šiukšlės, dulkės. Jis turi būti sausas, švarus, bet kokie plyšiai ir nelygumai, viršijantys leistinus turi būti užpildyti ir išlyginti. Paviršių gruntavimas, kur tai reikalinga, turi būti ištisas. Gruntas turi gerai susirišti su pagrindu.

TS-7 Nurodymai statinių eksploatacijai

Pagrindiniai reikalavimai statinių priežiūrai eksploataavimo metu yra nurodyti RSN 148-92* "Gamybinių ir visuomeninių statinių priežiūros ir techninio eksploataavimo taisyklės".

Pagrindiniai statinių ir jų konstrukcijų priežiūros ir teisingo eksploataavimo uždaviniai yra:

- 1) pasiekti, kad statiniai ir jų konstrukcijos būtų eksploatuojami nepažeidžiant projektinių sprendinių, statybinių ir eksploatacinių normų;
- 2) laiku pastebėti, teisingai įvertinti ir likviduoti atsiradusius statybinių konstrukcijų defektus;
- 3) profilaktinėmis priemonėmis tausoti (saugoti nuo ankstyvo susidėvėjimo) statinius ir jų konstrukcijas;
- 4) išvengti statinių griūčių, o jei jos įvyko arba įvyko stichinės nelaimės, išvengti papildomų padarinių ir nuostolių.

Priežiūros tikslai yra mažinti ardančiųjų klimatinį (vėjo, lietaus, drėgmės, temperatūrinių pokyčių, saulės radiacijos), gruntinių (vandens, tirpalų, klaidžiojančių srovių, biologinių), vidaus aplinkos (dujų, garų, temperatūros, skysčių), mechaninių (smūgių, vibracijos, trinties) poveikių įtaką statiniams ir jų

KITOS (ŪKIO) PASKIRTIES PASTATO ALYTAUS APSKR., ALYTAUS R. SAV., MIROSLAVO SEN., BALKASODŽIO K., NEMUNO G. 24A, STATYBOS PROJEKTAS	2023-GN-02/04	29	30
--	---------------	----	----



konstrukcijoms, išlaikyti tinkamas statinių eksploatacines savybes, nežalojant žmonių sveikatos ir aplinkos.

Mažinant ardančiuosius klimatinis poveikius statiniams, būtina prižiūrėti, kad:

- 1) būtų tvarkingi išorės atitvarų (sienų, stogų, cokolių ir pan.), pamatų ir kitų konstrukcijų drėgmę izoliuojantys įrenginiai (izoliacija, drenažiniai sluoksniai ir kt.);
- 2) būtų tvarkingi įrenginiai, skirti vandens pašalinimui nuo statinių ir jų konstrukcijų (apskardinimai, latakai, lietvamzdžiai, įlajos, nuogrindos ir kt.);
- 3) nesikaupytų sniegas ir ledas prie sienų, švieslangių, langų ir kitų atitvarų vertikalių paviršių. Susikaupus jam – pašalinti nuo šio paviršiaus toliau nei 2 m atstumu;
- 4) liūčių metu ir tirpstant sniegui ar ledui prižiūrėti, kad nesusidarytų vėjo blaškomi vandens srautai, šlakstantys statinių atitvaras ar kitas konstrukcijas;
- 5) atitvarų elementų sujungimo siūlėse ir kitose vietose neatsirastų pavojingų deformacijų požymių (plyšių, apsauginių sluoksnių arba ekranų pažeidimų, drenažinių latakų ar vamzdelių užakimo ir pan.);
- 6) atitvarų konstrukcijų apsauginio sluoksnio erozijos židiniai, ypač vyraujančių vėjų kryptimis, būtų laiku pašalinti;
- 7) žiemos metu neperšaltų konstrukcijos, o jei numatyta projekte – laiku jas apšiltinti.

Saugant statinių konstrukcijas nuo agresyvių gruntinių poveikių būtina prižiūrėti, kad:

- 1) pamatai, pagrindai ir kitos požeminės konstrukcijos nebūtų tiesiogiai šlakstomos gruntiniais vandenimis ar tirpalais;
- 2) būtų tvarkingos statinių nuogrindos, nuolajos ir kiti vandenį pašalinantys įrenginiai;
- 3) tvarkingai veiktų drenažinės ir vandens šalinimo sistemos;
- 4) medžiai būtų sodinami ne arčiau kaip 5 m nuo statinių, o gėlynai ar krūmai – ne arčiau kaip 2 m;
- 5) neatsirastų skysčių ar dujų požeminiai nutekėjimai ar migracijos, galintys sukelti konstrukcijų koroziją ar sprogimus;
- 6) nebūtų pažeisti įtaisai klajojančioms srovėms neutralizuoti.

Pastato patalpose būtina palaikyti normatyvinį temperatūros, drėgmės ir oro apykaitos režimą.

Eksploatuojant pastatą neperkrauti perdanginių ir kitų konstrukcijų – neviršyti normatyvinių apkrovų dydžių.

Susikaupusį sniegą ir vandenį tolygiai ir simetriškai šalinti nuo statinio ir jo konstrukcijų.

Neleidžiama silpninti konstrukcijų, įpjauant ar išpjauant atskiras jų dalis, gręžiant ar išmušant angas ar skylės perdangose, denginiuose, santvarose, sijose, kolonose, sienose ir kitose laikančiose konstrukcijose.

Eksploatuojant laikančias konstrukcijas, neleidžiama keisti konstrukcijų darbo schemas.

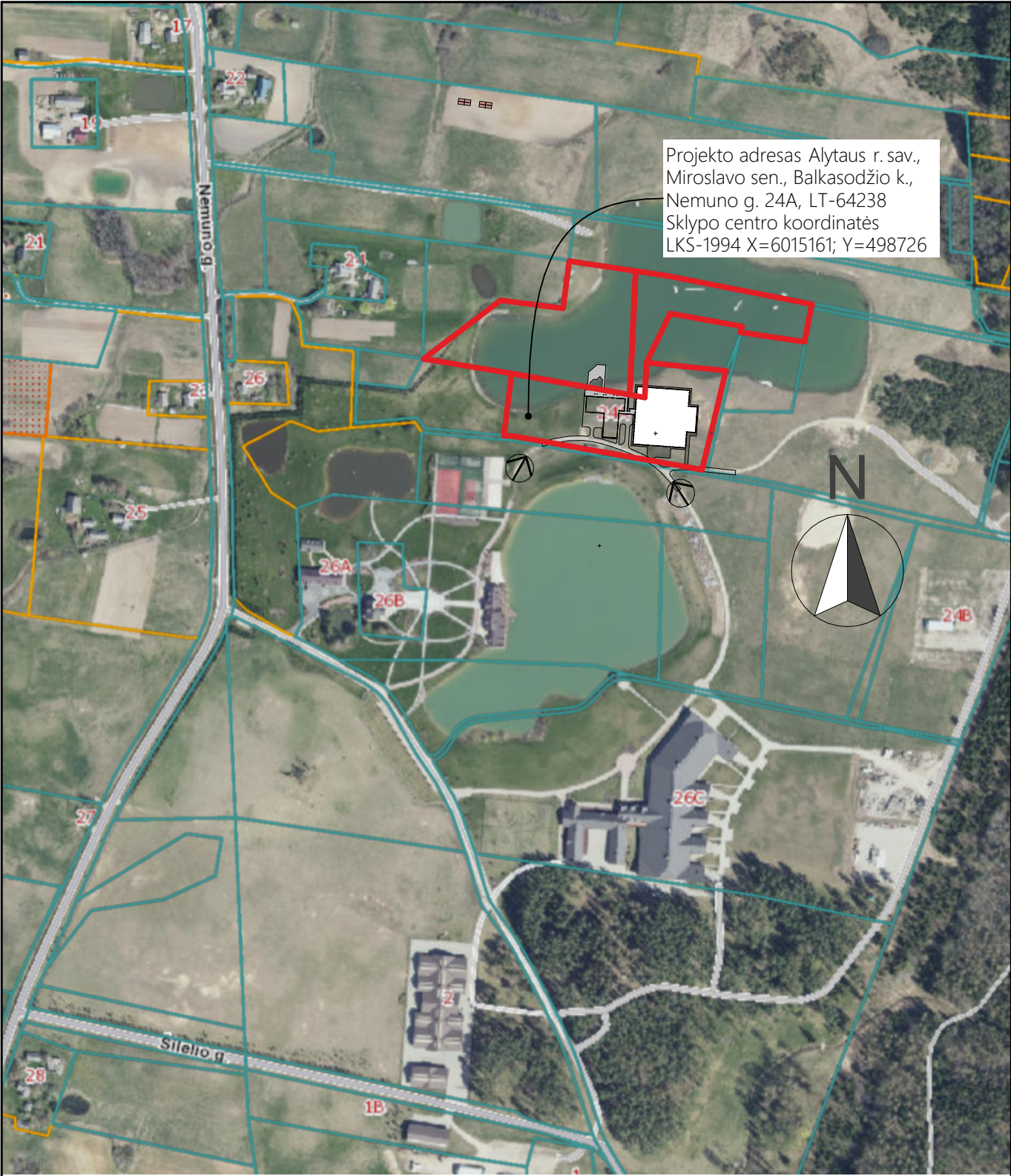
Metalinių konstrukcijų ir detalių apsauga nuo korozijos turi būti nuolat atnaujinama.

Metalinės konstrukcijas kaitinti ar valyti atvira ugnimi neleidžiama.

Statiniai ir jų konstrukcijos turi būti periodiškai apžiūrimos: pavasarį – ištirpus sniegui ir rudenį – iki šildymo sezono pradžios.

Būtina nuolat prižiūrėti, kad būtų techniškai tvarkinga elektros, dujotiekio tinklų ir kita inžinerinė įranga.

KITOS (ŪKIO) PASKIRTIES PASTATO ALYTAUS APSKR., ALYTAUS R. SAV., MIROSLAVO SEN., BALKASODŽIO K., NEMUNO G. 24A, STATYBOS PROJEKTAS	2023-GN-02/04	30	30
--	---------------	----	----



SUTARTINIAI
ŽYMĖJIMAI



Sklypo riba

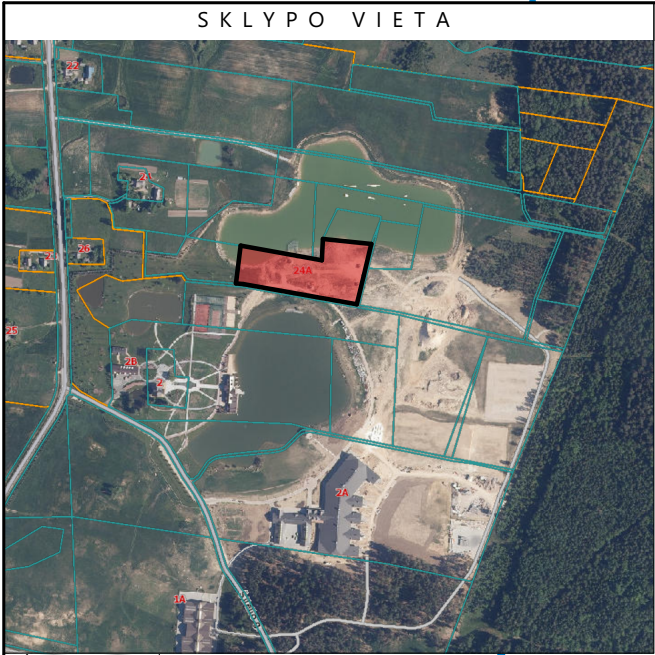


Projektuojamas kitos (ūkio)
paskirties pastatas



Įvažiavimas į sklypą

0	2023.10		Statybos leidimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS.KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	Nuolatinio Lietuvos piliečio individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 180989 J. Basanavičius g. 11, Alytus +370-686-60166, mindaugas@mkmgroup.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos (ūkio) paskirties pastato Alytaus r. sav., Miroslavo sen., Balkasodžio k., Nemuno g. 24A, statybos projektas			
	A1668	PV	M. Matažinskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS Situacijos planas 1:5000		LAIDA
A1668	PDV	M. Matažinskas	0			
A1668	Arch.	M. Matažinskas				
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
	T.B.		Nr.2023-GN-02/5-PP -BD-01		1	1



STATINIŲ EKSPLIKACIJA

A	Projektuojamas kitos (ūkio) paskirties pastatas
B	Projektuojamas kitas inžinerinis statinys - aikštelė
C	Esamas kitos (ūkio) paskirties pastatas
D	Esamas kitas inžinerinis statinys - aikštelė
E	Esamas kitas inžinerinis statinys - terasa
F	Esamas kitas inžinerinis statinys - lieptas

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Sklypo riba
	Projektuojamas pastatas
	Ivažiavimas į sklypą
	Iėjimas į pastatą, pagrindinis
R3	Sklypo kampų ir ašių susikirtimų koordinatės
	Takai, aikštelės, trinkelų danga

PROJEKTUOJAMI INŽINERINIAI TINKLAI

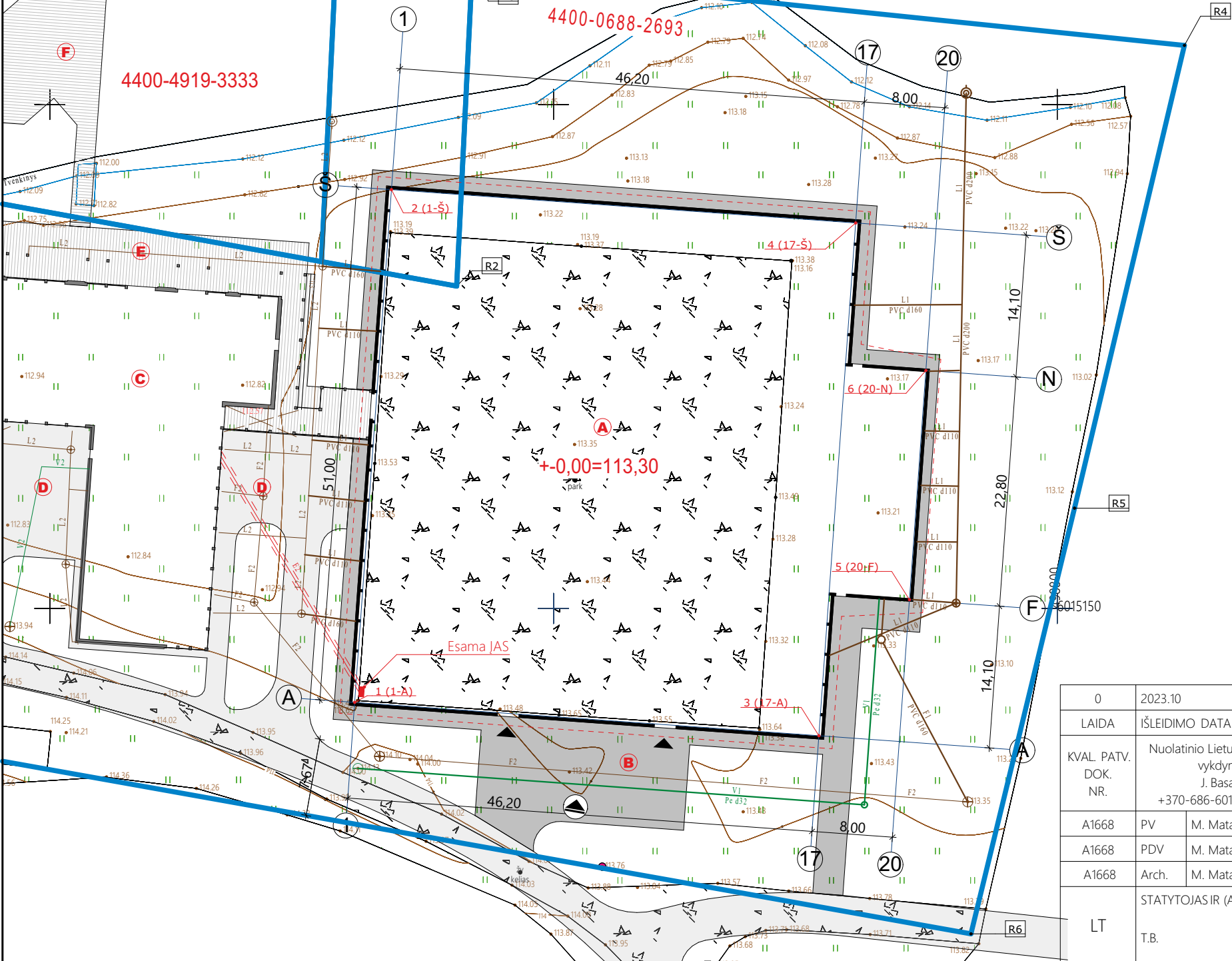
V1	Projektuojami vandentiekio tinklai d32	70,9 m
F1	Projektuojami buitinių nuotekų tinklai d160	21,5 m
L1	Projektuojami paviršinių nuotekų tinklai d110; d160; d200	54,5; 21,8; 50,6 m
E2 V2 F2 L2	Atskiru projektu suplanuoti inžineriniai tinklai	

KIEKIAI

Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos kai tinklai ir įrenginiai įrengiami iki 2,5 metro gylyje, yra žemės juosta po 2,5 metro nuo vamzdžio ašies.
Kabelių linijų apsaugos zona po 1 metrą į abi puses.

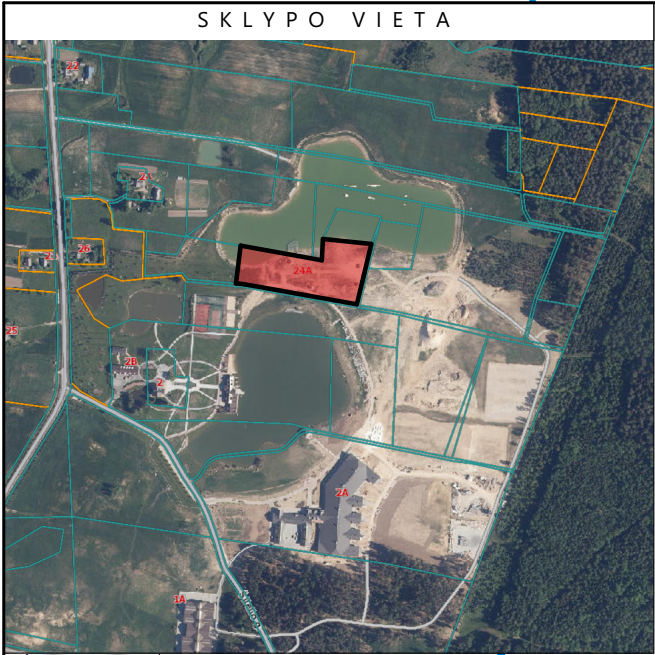
BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Nr.		Vnt.	Kiekis
I. SKLYPAS:			
1.	Sklypo plotas	m²	18957
2.	Užstatytas sklypo plotas	m²	3531,86
3.	Sklypo užstatymo tankis	%	18,63
4.	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	19,85
5.	Apželdintas plotas	m²/%	14860,39 / 78,39
II. PROJEKTUOJAMI STATINIAI :			
Kitos (ūkio) paskirties pastatas			
1.	Pastato užstatytas plotas	m²	2620,72
2.	Pastato bendrasis plotas	m²	2698,04
3.	Pastato naudingasis plotas	m²	2698,04
4.	Pastato tūris	m³	32 762
5.	Aukštų skaičius	vnt.	1
6.	Pastato aukštis	m	15,00
7.	Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	-
7.1.	1 kambario	vnt.	-
7.2.	2 ir daugiau kambarių	vnt.	-
8.	Energinio naudingumo klasė	A-E	-
9.	Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė	A-E	-
10.	Statinio atsparumo ugniai laipsnis	I,II,III	III
Kiti inžineriniai statiniai, kitos paskirties			
1.	Aikštelė (trinkelų danga)	m²	564,75



Nr. Ašių sankirta	X	Y	PASTATAS
1 (1-A)	6 015 140,68	498 730,26	
2 (1-Š)	6 015 191,55	498 733,92	
3 (17-A)	6 015 137,38	498 776,35	
4 (17-Š)	6 015 188,25	498 780,00	
5 (20-F)	6 015 150,87	498 785,34	
6 (20-N)	6 015 173,61	498 786,97	SKLYPAS
R1	6 015 203,43	498 621,72	
R2	6 015 181,98	498 740,39	
R3	6 015 213,15	498 741,92	
R4	6 015 205,86	498 812,63	
R5	6 015 159,95	498 801,72	
R6	6 015 117,72	498 791,44	
R7	6 015 147,24	498 625,67	
R8	6 015 148,24	498 614,83	

0	2023.10		Statybos leidimui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Nuolatinio Lietuvos piliečio individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 180989 J. Basanavičius g. 11, Alytus +370-686-60166, mindaugas@mkmgroun.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos (ūkio) paskirties pastato Alytaus r. sav., Miroslavo sen., Balkasodžio k., Nemuno g. 24A, statybos projektas		
A1668	PV	M. Matažinskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS Inžinerinių tinklų suvestinis planas 1:500		LAIDA
A1668	PDV	M. Matažinskas			0
A1668	Arch.	M. Matažinskas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	T.B.		Nr. 2023-GN-02/5-PP-BD-03		1
					LAPŲ
					1



STATINIŲ EKSPLIKACIJA

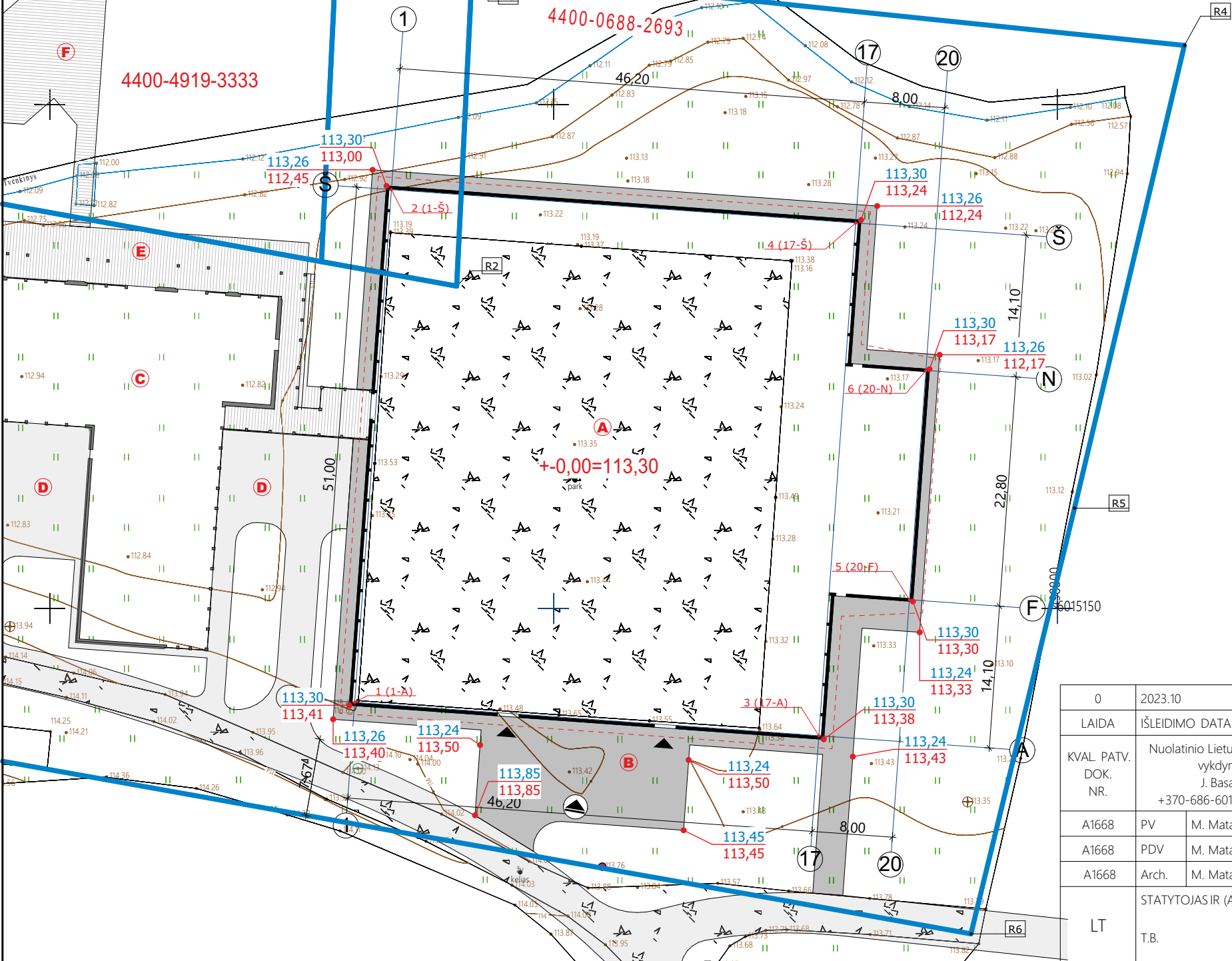
A	Projektuojamas kitos (ūkio) paskirties pastatas
B	Projektuojamas kitas inžinerinis statinys - aikštelė
C	Esamas kitos (ūkio) paskirties pastatas
D	Esamas kitas inžinerinis statinys - aikštelė
E	Esamas kitas inžinerinis statinys - terasa
F	Esamas kitas inžinerinis statinys - lieptas

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Sklypo riba
	Projektuojamas pastatas
	Ivažiavimas į sklypą
	Įėjimas į pastatą, pagrindinis
R3	Sklypo kampų ir ašių susikirtimų koordinatės
	Takai, aikštelės, trinkelų danga
76,80 76,40	Altitudės <u>projektuojamos</u> <u>esamos</u>

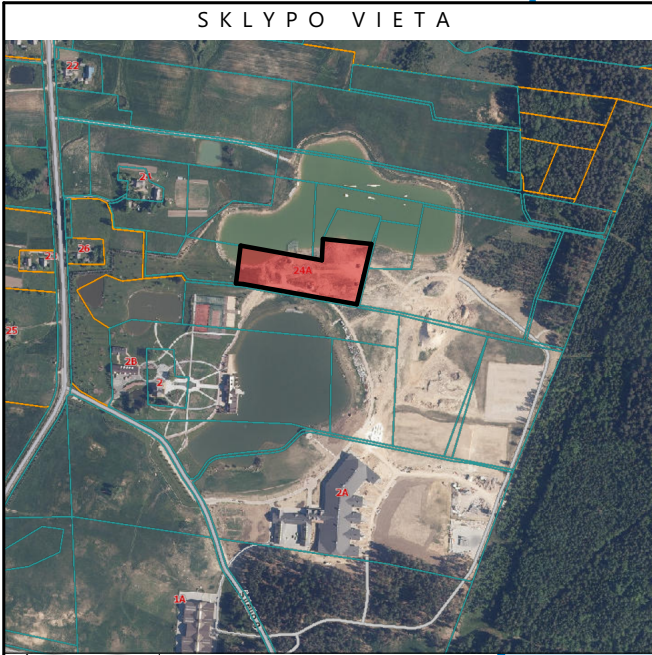
BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Nr.		Vnt.	Kiekis
I. SKLYPAS:			
1.	Sklypo plotas	m²	18957
2.	Užstatytas sklypo plotas	m²	3531,86
3.	Sklypo užstatymo tankis	%	18,63
4.	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	19,85
5.	Apželdintas plotas	m²/%	14860,39 / 78,39
II. PROJEKTUOJAMI STATINIAI :			
Kitos (ūkio) paskirties pastatas			
1.	Pastato užstatytas plotas	m²	2620,72
2.	Pastato bendrasis plotas	m²	2698,04
3.	Pastato naudingasis plotas	m²	2698,04
4.	Pastato tūris	m³	32 762
5.	Aukštų skaičius	vnt.	1
6.	Pastato aukštis	m	15,00
7.	Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	-
7.1.	1 kambario	vnt.	-
7.2.	2 ir daugiau kambarių	vnt.	-
8.	Energinio naudingumo klasė	A-E	-
9.	Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė	A-E	-
10.	Statinio atsparumo ugniai laipsnis	I,II,III	III
Kiti inžineriniai statiniai, kitos paskirties			
1.	Aikštelė (trinkelų danga)	m²	564,75



Nr. Ašių sankirta	X	Y	
1 (1-A)	6 015 140,68	498 730,26	PASTATAS
2 (1-Š)	6 015 191,55	498 733,92	
3 (17-A)	6 015 137,38	498 776,35	
4 (17-Š)	6 015 188,25	498 780,00	
5 (20-F)	6 015 150,87	498 785,34	
6 (20-N)	6 015 173,61	498 786,97	
R1	6 015 203,43	498 621,72	SKLYPAS
R2	6 015 181,98	498 740,39	
R3	6 015 213,15	498 741,92	
R4	6 015 205,86	498 812,63	
R5	6 015 159,95	498 801,72	
R6	6 015 117,72	498 791,44	
R7	6 015 147,24	498 625,67	
R8	6 015 148,24	498 614,83	

0	2023.10		Statybos leidimui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Nuolatinio Lietuvos piliečio individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 180989 J. Basanavičius g. 11, Alytus +370-686-60166, mindaugas@mkmgroun.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos (ūkio) paskirties pastato Alytaus r. sav., Miroslavo sen., Balkasodžio k., Nemuno g. 24A, statybos projektas		
A1668	PV	M. Matažinskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS Sklypo vertikalinis planas 1:500		LAIDA
A1668	PDV	M. Matažinskas			0
A1668	Arch.	M. Matažinskas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	T.B.		Nr. 2023-GN-02/5-PP-BD-04		LAPŲ
				1	1



STATINIŲ EKSPLIKACIJA

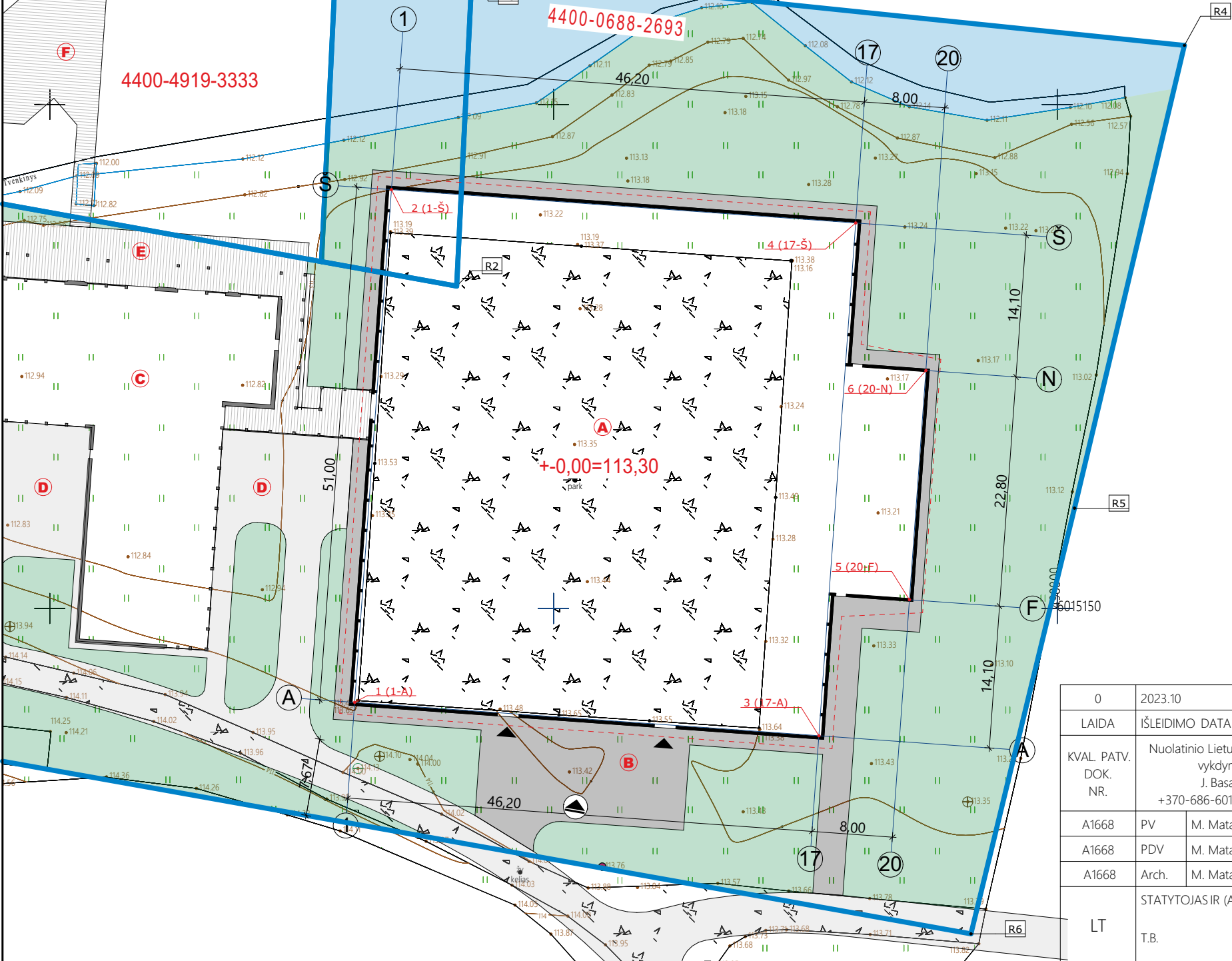
A	Projektuojamas kitos (ūkio) paskirties pastatas
B	Projektuojamas kitas inžinerinis statinys - aikštelė
C	Esamas kitos (ūkio) paskirties pastatas
D	Esamas kitas inžinerinis statinys - aikštelė
E	Esamas kitas inžinerinis statinys - terasa
F	Esamas kitas inžinerinis statinys - lieptas

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Sklypo riba
	Projektuojamas pastatas
	Ivažiavimas į sklypą
	Iėjimas į pastatą, pagrindinis
R3	Sklypo kampų ir ašių susikirtimų koordinatės
	Takai, aikštelės, trinkelų danga
	Želdiniai, veja
	Tvenkinys

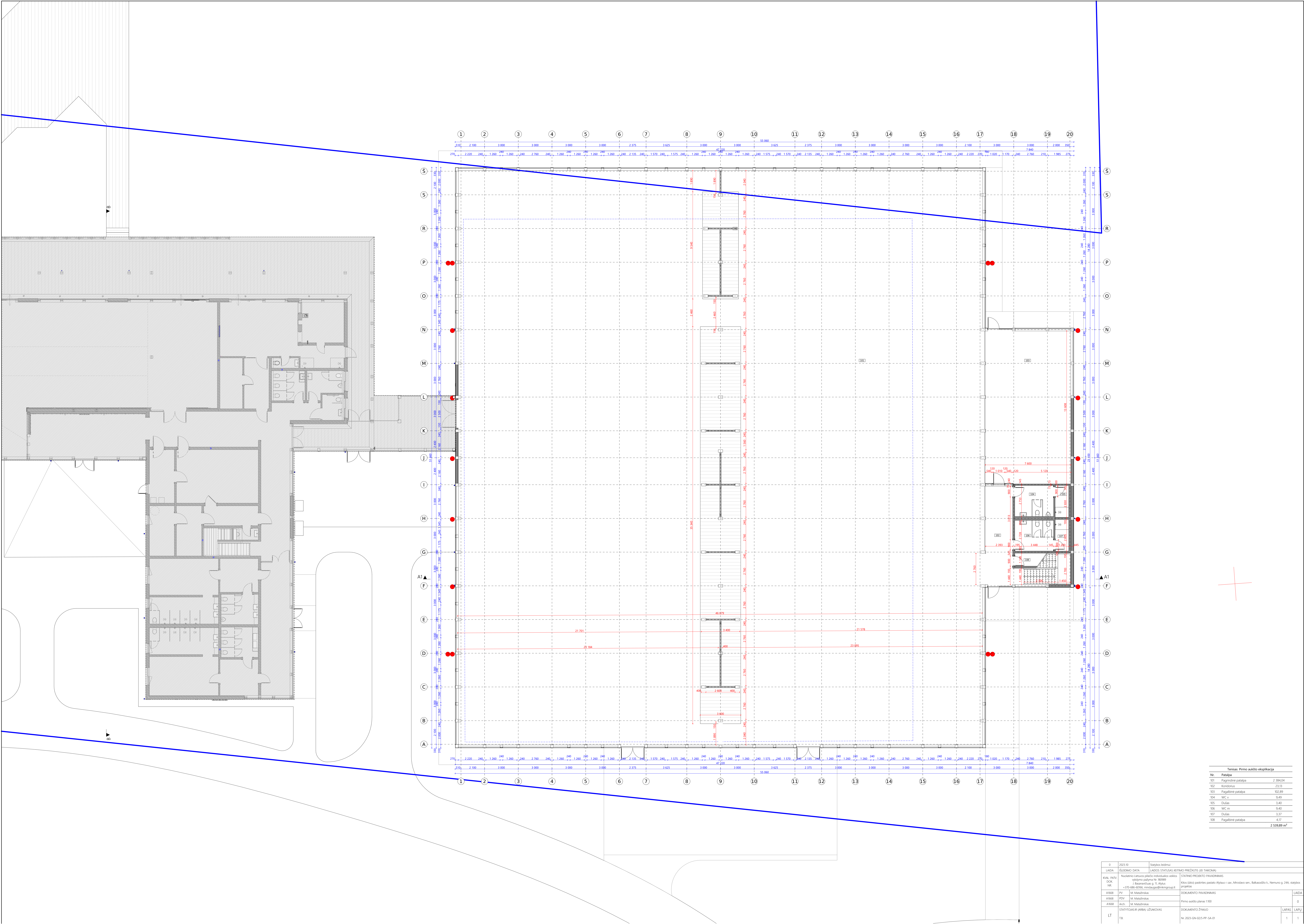
BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Nr.		Vnt.	Kiekis
I. SKLYPAS:			
1.	Sklypo plotas	m²	18957
2.	Užstatytas sklypo plotas	m²	3531,86
3.	Sklypo užstatymo tankis	%	18,63
4.	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	19,85
5.	Apželdintas plotas	m²/%	14860,39 / 78,39
II. PROJEKTUOJAMI STATINIAI :			
Kitos (ūkio) paskirties pastatas			
1.	Pastato užstatytas plotas	m²	2620,72
2.	Pastato bendrasis plotas	m²	2698,04
3.	Pastato naudingasis plotas	m²	2698,04
4.	Pastato tūris	m³	32 762
5.	Aukštų skaičius	vnt.	1
6.	Pastato aukštis	m	15,00
7.	Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	-
7.1.	1 kambario	vnt.	-
7.2.	2 ir daugiau kambarių	vnt.	-
8.	Energinio naudingumo klasė	A-E	-
9.	Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė	A-E	-
10.	Statinio atsparumo ugniai laipsnis	I,II,III	III
Kiti inžineriniai statiniai, kitos paskirties			
1.	Aikštelė (trinkelų danga)	m²	564,75



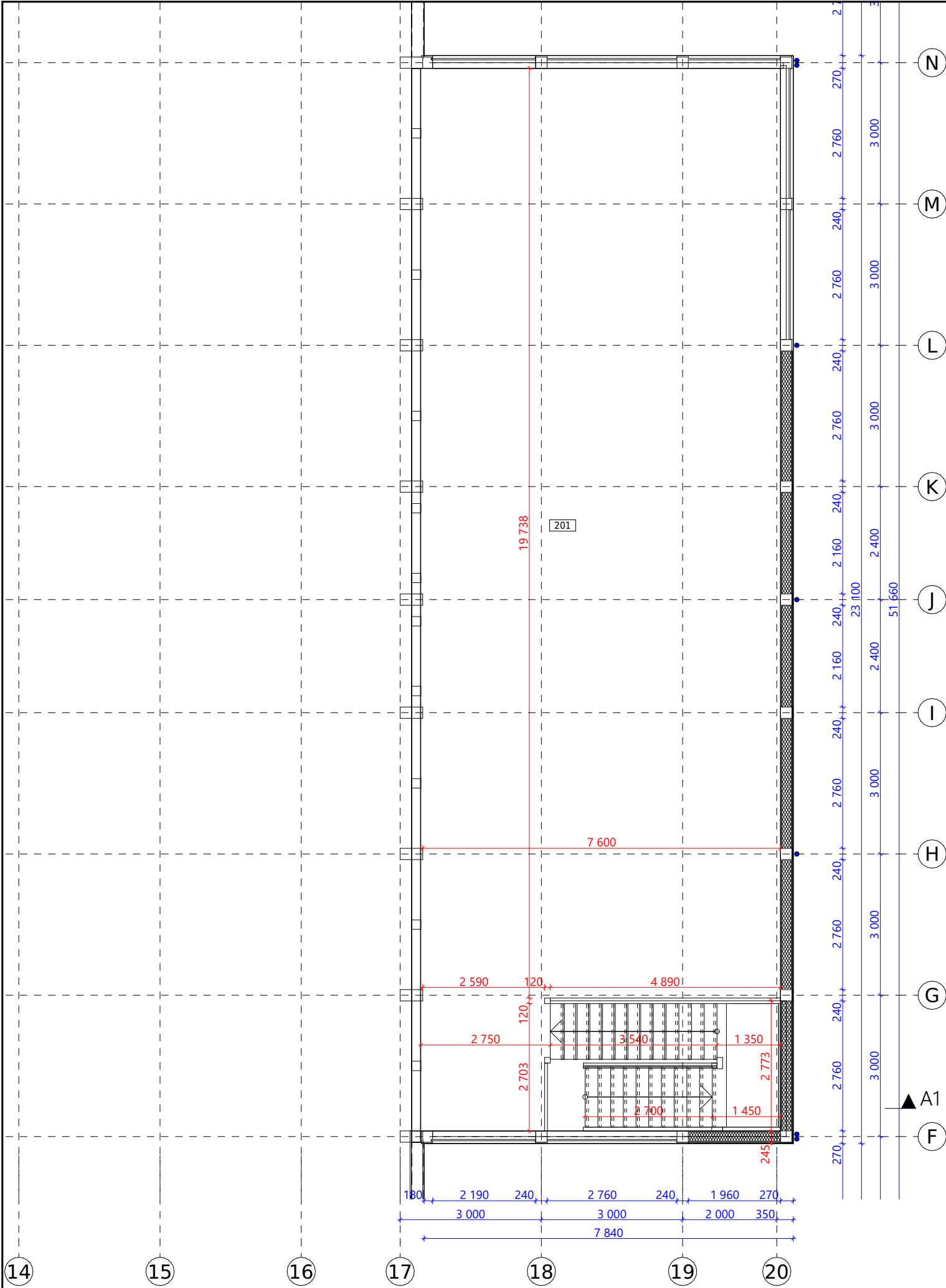
Nr. Ašių sankirta	X	Y	
1 (1-A)	6 015 140,68	498 730,26	PASTATAS
2 (1-Š)	6 015 191,55	498 733,92	
3 (17-A)	6 015 137,38	498 776,35	
4 (17-Š)	6 015 188,25	498 780,00	
5 (20-F)	6 015 150,87	498 785,34	
6 (20-N)	6 015 173,61	498 786,97	
R1	6 015 203,43	498 621,72	SKLYPAS
R2	6 015 181,98	498 740,39	
R3	6 015 213,15	498 741,92	
R4	6 015 205,86	498 812,63	
R5	6 015 159,95	498 801,72	
R6	6 015 117,72	498 791,44	
R7	6 015 147,24	498 625,67	
R8	6 015 148,24	498 614,83	

0	2023.10		Statybos leidimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	Nuolatinio Lietuvos piliečio individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 180989 J. Basanavičius g. 11, Alytus +370-686-60166, mindaugas@mkmgroun.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
			Kitos (ūkio) paskirties pastato Alytaus r. sav., Miroslavo sen., Balkasodžio k., Nemuno g. 24A, statybos projektas			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
			Sklypo sutvarkymo planas 1:500			
A1668	PV	M. Matažinskas			0	
A1668	PDV	M. Matažinskas				
A1668	Arch.	M. Matažinskas				
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
	T.B.		Nr. 2023-GN-02/5-PP-BD-05		1	1



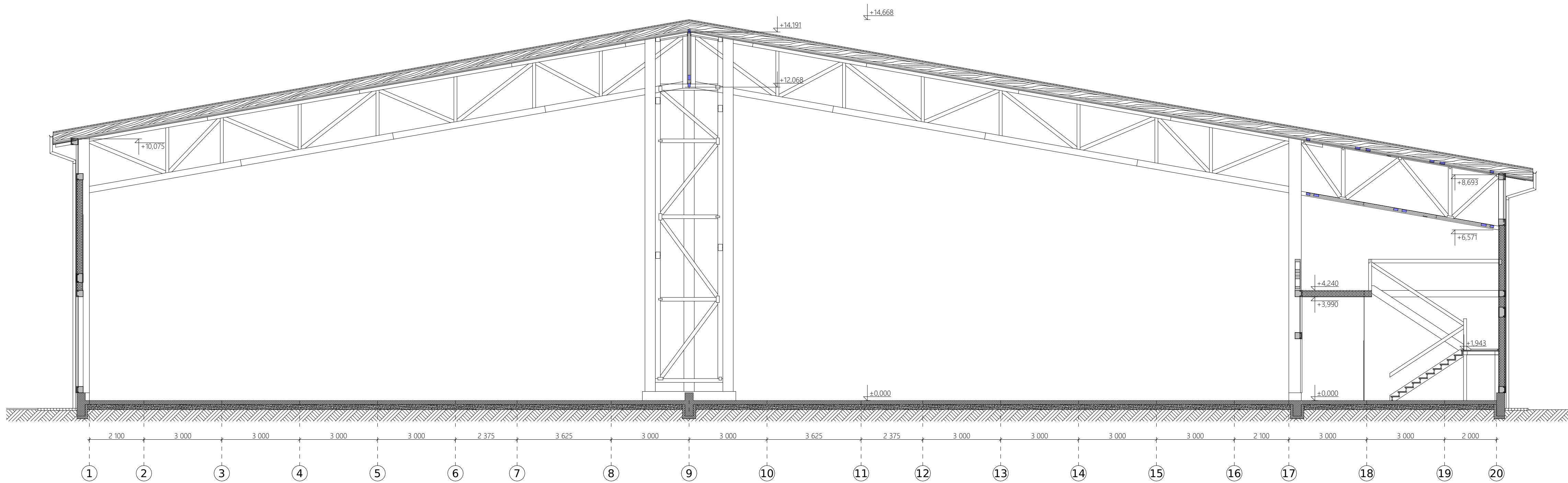
Temos Pirmo aukšto eksplikacija		
Nr.	Patalpa	
101	Pagrindinė patalpa	2 384,04
102	Koridorius	23,13
103	Pagalbė patalpa	102,89
104	WC m	9,49
105	Duša	3,40
106	WC m	9,40
107	Duša	3,37
108	Pagalbė patalpa	4,17
		2 539,89 m ²

0	2023-10	Statybos leidimui
LAIK. DATA	KLIMATO DATA	LAIKOS STATUSAS (KŪJIMO PREZASTYTI (S) TAIKOMA)
REAL. DATA	Nusidėjimo Lietuvos pilietinio individualios veiklos vėlymo pažyma Nr. 80089 J. Basmučiūnų g. 11, Alytus	
DKR	Kito (kito) pastato pastato Alytus r. sav. Miestoje sen. Balkačosio k. Nemuno g. 24A, statybos projektas	
A1668	IV	M. Masiulis
A1668	PROJ.	M. Masiulis
A1668	Arch.	M. Masiulis
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOCUMENTO ŽYMIO
LT	TR	Nr. 2023-04-05-PP-SA-01
		LAPAS
		1
		LAPU
		1

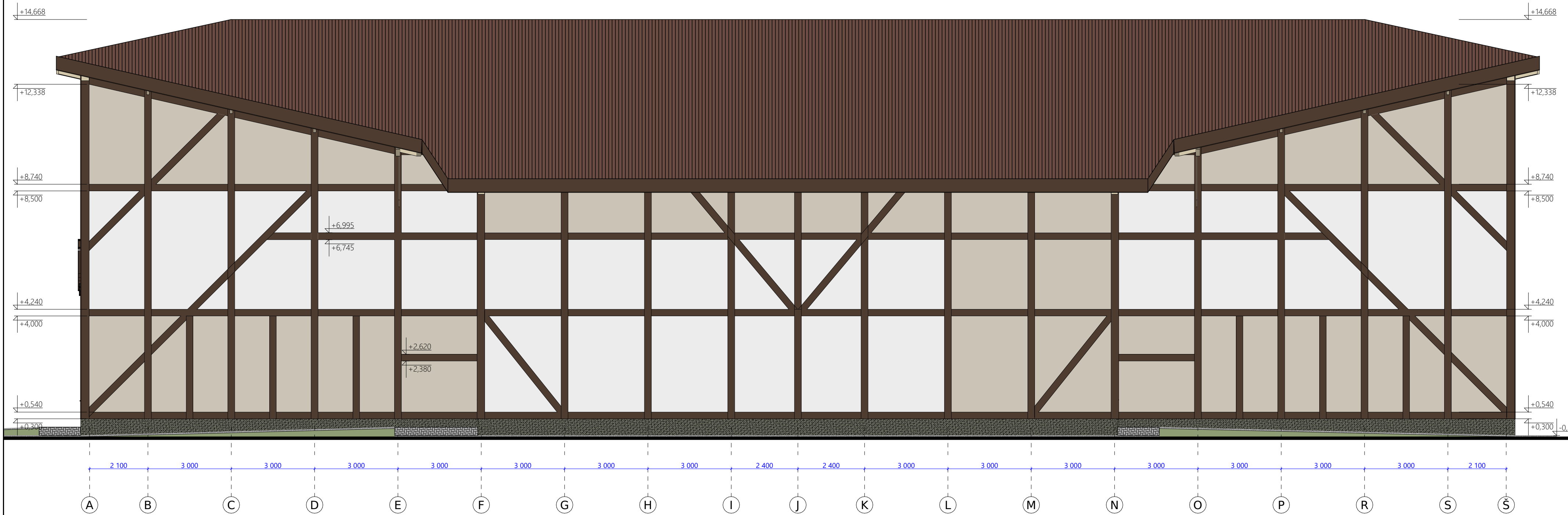


Tennis Antro aukšto eksplikacija		
Nr.	Patalpa	
201	Antresolė	158,15
		158,15 m²

0	2023.10		Statybos leidimui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Nuolatinio Lietuvos piliečio individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 180989 J. Basanavičius g. 11, Alytus +370-686-60166, mindaugas@mkmggroup.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Kitos (ūkio) paskirties pastato Alytaus r. sav., Miroslavo sen., Balkasodžio k., Nemuno g. 24A, statybos projektas		
A1668	PV	M. Matažinskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
A1668	PDV	M. Matažinskas	Antro aukšto planas 1:100		0
A1668	Arch.	M. Matažinskas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	T.B.		Nr. 2023-GN-02/5-PP-SA-02		LAPŲ
				1	1



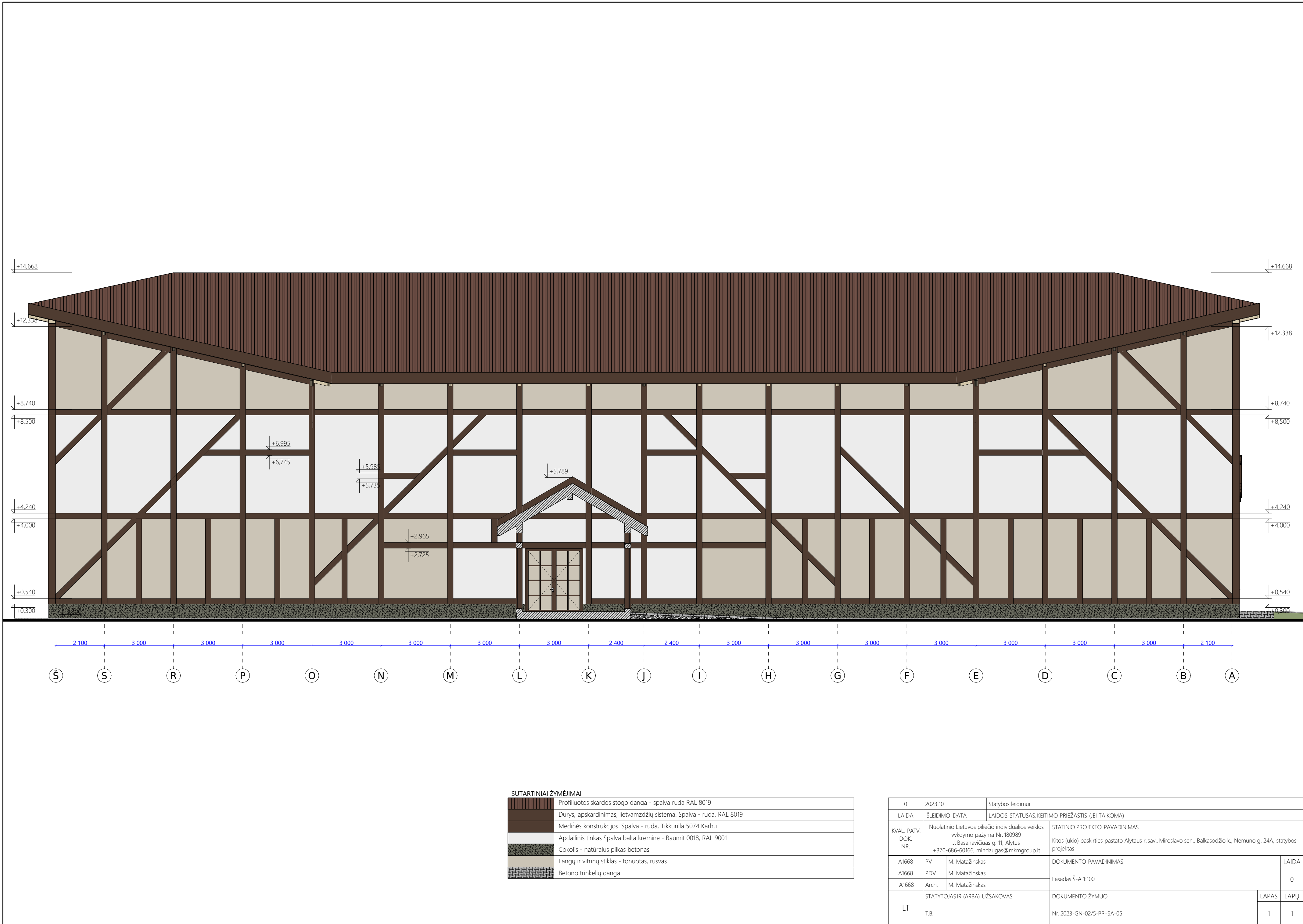
0	2023.10	Statybos leidimui		
LAIDA	ŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Nuolatinio Lietuvos piliečio individualios veiklos vykdyimo pažyma Nr. 180989 J. Basanių Vilniaus g. 11, Alytus +370-686-60166, mindaugas@mkimgroup.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos (ciklo) paskirties pastato Alytaus r. sav., Miroslavo sen., Balkasodžio k., Nemuno g. 24A, statybos projektas	
A1668	PV	M. Matažinskis	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
A1668	PDV	M. Matažinskis	Pjūvis A1-A1 1:100	
A1668	Arch.	M. Matažinskis	DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		LAPAS	
	T.B.		LAPŲ	
Nr. 2023-GN-02/5-PP-SA-03			1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Profiluotos skardos stogo danga - spalva ruda RAL 8019
	Durys, apskardinimas, lietvamzdžių sistema. Spalva - ruda, RAL 8019
	Medinės konstrukcijos. Spalva - ruda, Tikkurilla 5074 Karhu
	Apdailinis tinkas Spalva balta kreminė - Baunit 0018, RAL 9001
	Cokolis - natūralus pilkas betonas
	Langų ir vitrinų stiklas - tonuotas, rusvas
	Betono trinkelų danga

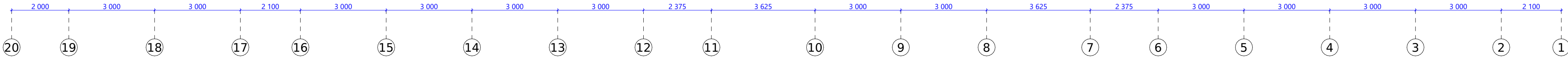
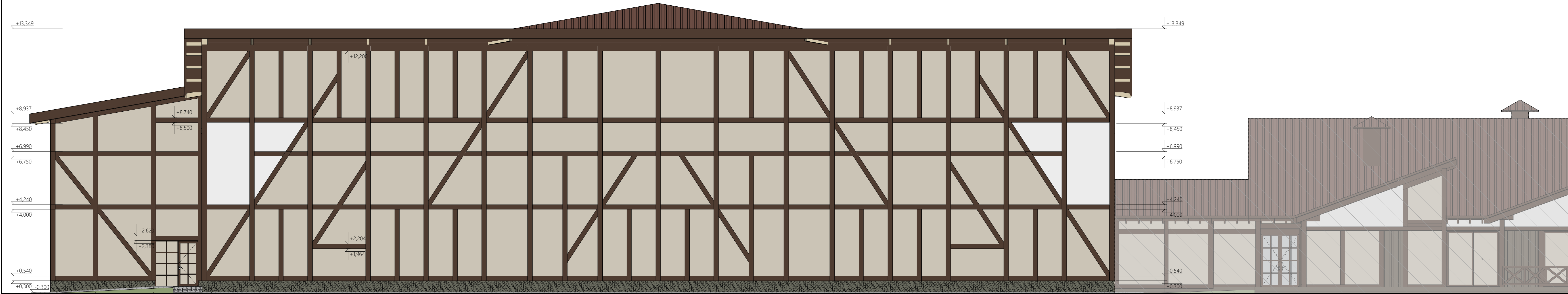
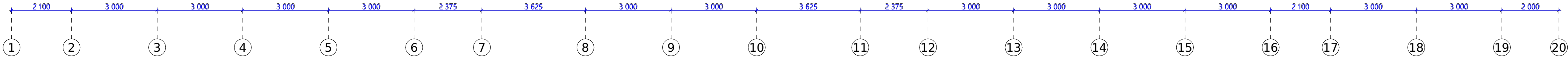
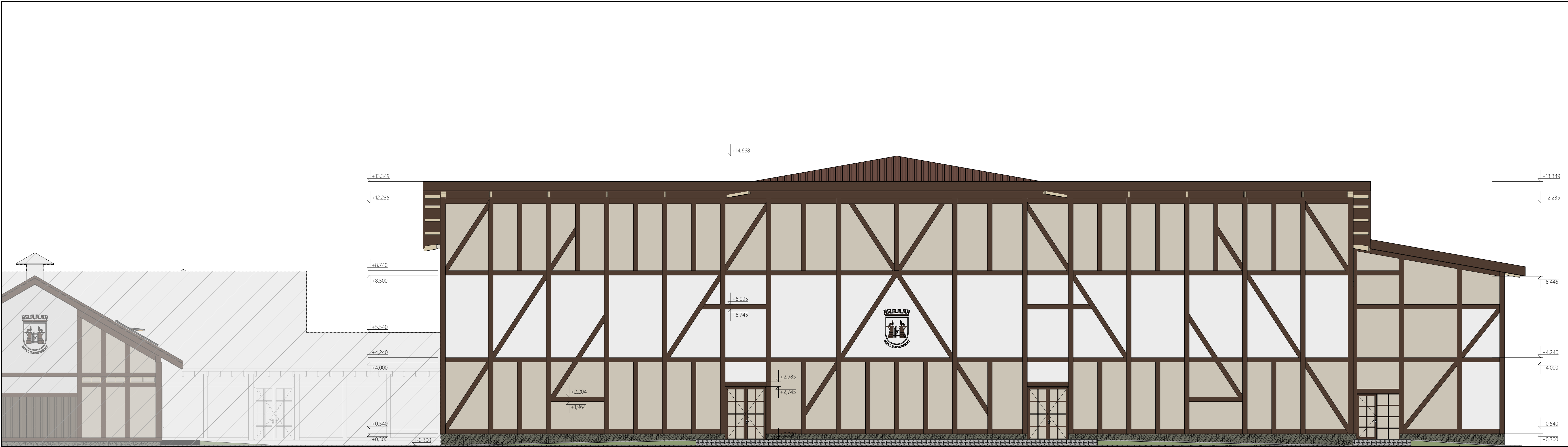
0	2023.10		Statybos leidimui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Nuolatinio Lietuvos piliečio individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 180989 J. Basanavičius g. 11, Alytus +370-686-60166, mindaugas@mkmgroupl.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos (ūkio) paskirties pastato Alytaus r. sav., Miroslavo sen., Balkasodžio k., Nemuno g. 24A, statybos projektas		
A1668	PV	M. Matažinskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
A1668	PDV	M. Matažinskas	Fasadas A-Š 1:100		0
A1668	Arch.	M. Matažinskas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
	T.B.		Nr. 2023-GN-02/5-PP-SA-04		1 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

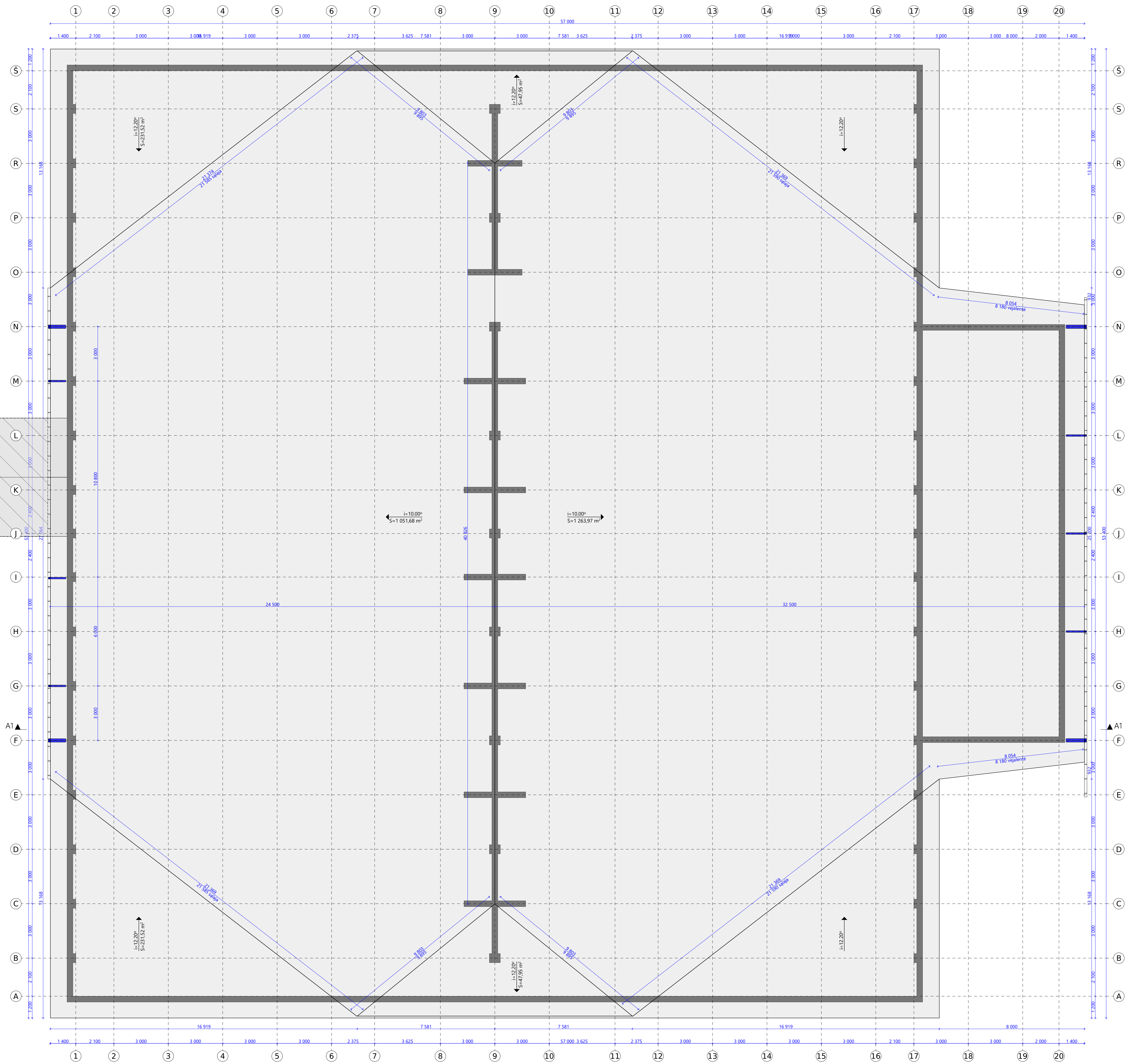
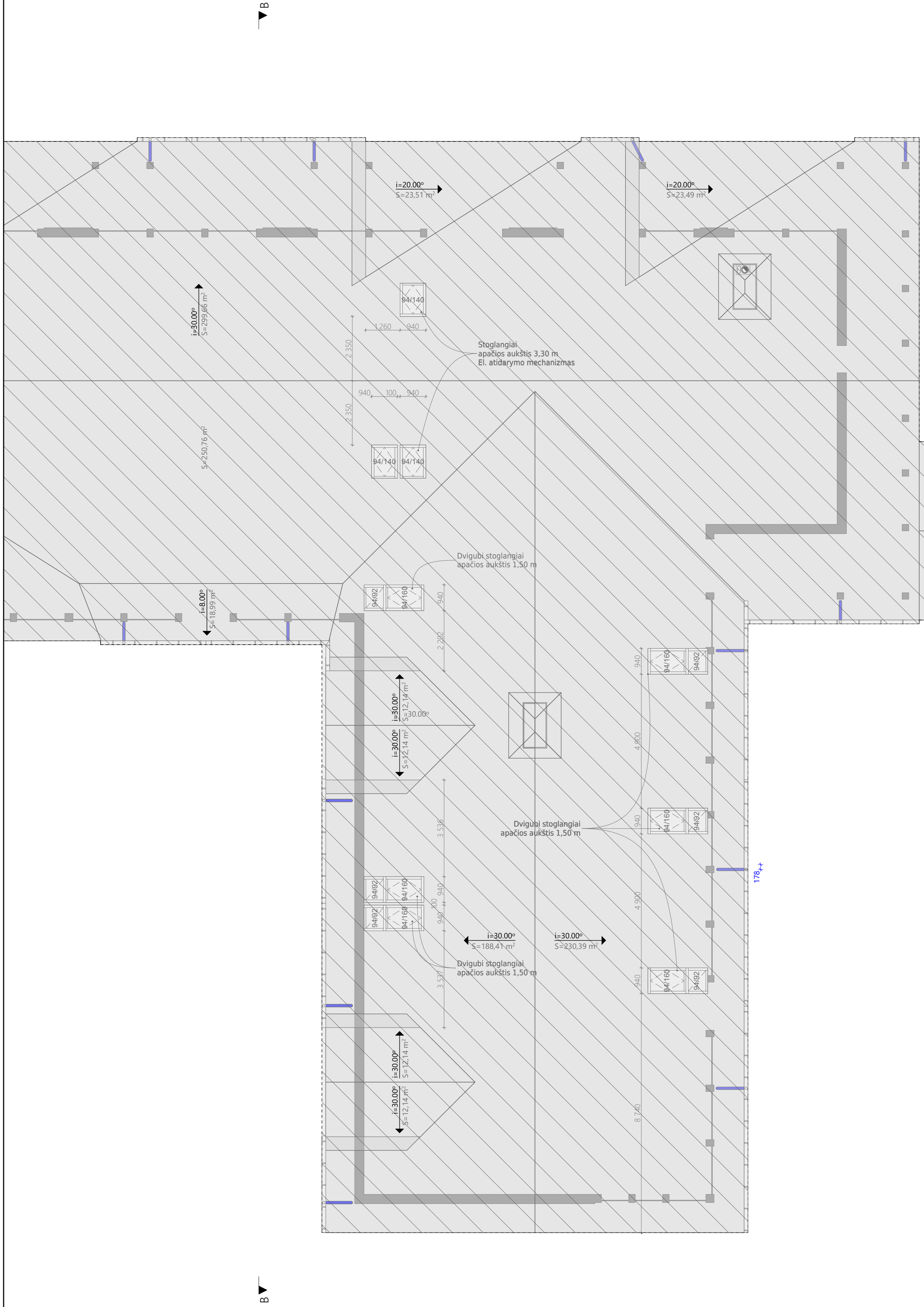
	Profiluotos skardos stogo danga - spalva ruda RAL 8019
	Durys, apskardinimas, lietvamzdžių sistema. Spalva - ruda, RAL 8019
	Medinės konstrukcijos. Spalva - ruda, Tikkurilla 5074 Karhu
	Apdailinis tinkas Spalva balta kreminė - Baunit 0018, RAL 9001
	Cokolis - natūralus pilkas betonas
	Langų ir vitrinų stiklas - tonuotas, rusvas
	Betono trinkelų danga

0	2023.10	Statybos leidimui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS.KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	Nuolatinio Lietuvos piliečio individualios veiklos vykdymo pažyma Nr.180989 J. Basanavičius g. 11, Alytus +370-686-60166, mindaugas@mkmggroup.lt	
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
		Kitos (ūkio) paskirties pastato Alytaus r.sav., Miroslavo sen., Balkasodžio k., Nemuno g. 24A, statybos projektas
A1668	PV	M. Matažinskas
A1668	PDV	M. Matažinskas
A1668	Arch.	M. Matažinskas
		DOKUMENTO PAVADINIMAS
		Fasadas Š-A 1:100
		LAIDA
		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	
	DOKUMENTO ŽYMUO	
		Nr. 2023-GN-02/5-PP-SA-05
		LAPAS
		LAPŲ
		1
		1



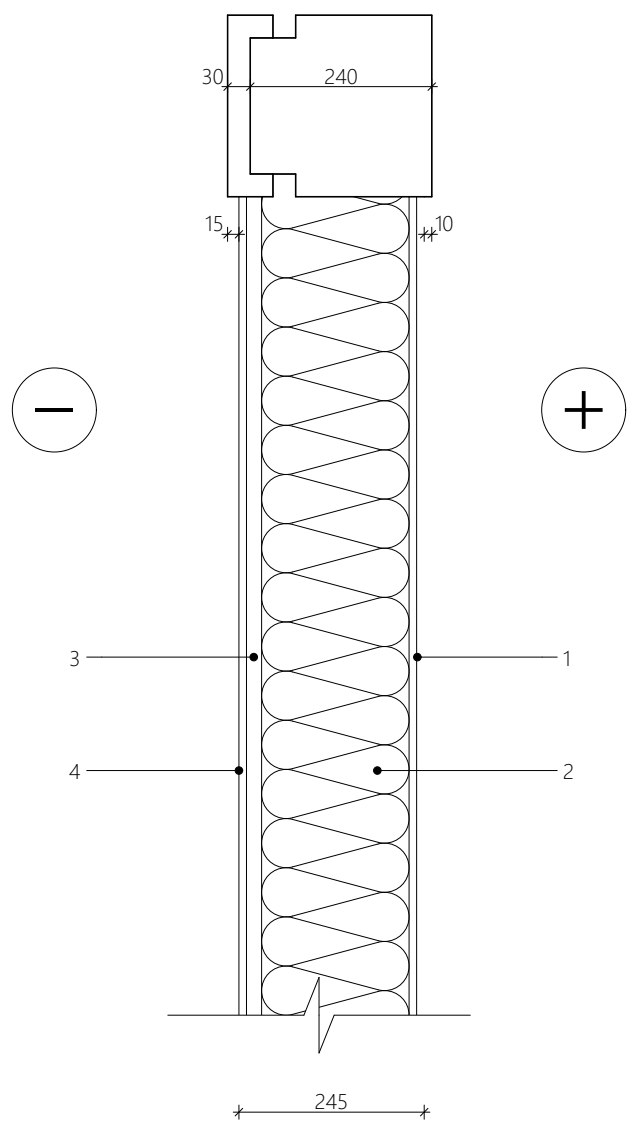
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Profiluotos skardos stogo danga - spalva ruda RAL 8019
	Durys, apskardinimas, lietažvzdžių sistema. Spalva - ruda, RAL 8019
	Medinės konstrukcijos. Spalva - ruda, Tikkuilla 5074 Karhu
	Apdailinis tinkas Spalva balta kremine - Baurmit 0018, RAL 9001
	Cokolis - natūralus pilkas betonas
	Langų ir vitrinų stiklas - tonuotas, rusvas
	Betono trinkelų danga

0	2023.10	Statybos leidimui			
LAIDA	ĮŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	Nuošalinto Lietuvos piliečio individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 180989 J. Bisanavičius g. 11, Alytus +370-686-60166, mindaugas@mkimgroup.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				Kitos (kitos) paskirties pastato Alytaus r. sav., Miroslavo sen., Balkasodžio k., Nemuno g. 24A, statybos projektas	
A1668	PV	M. Matažinskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
A1668	PDV	M. Matažinskas	Fasadai 1-20, 20-1:100		0
A1668	Arch.	M. Matažinskas			
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
LT	T.B.	Nr. 2023-GN-02/5-PP-SA-06			1 1



0	2023-01	Statybos leidimas
LAPAS	01.000000 DATA	LAIKOS STATYBAS (KŪJIMO PREŠTATIS) (S) TAIKOMA
KVAL. PATV.	Nuostatai Lietuvos Respublikos statybos įstatyme	STATYBOS PROJEKTO PAVAIKINIMAS
DOK.	vykdymo pažyma Nr. 18089	
NR.	J. Basmučiūnaitė, G. T. Alysa	Kito (šio) pastato pastato Alysa ir sav. Mindaugo sen. Baskaliočio k., Nemuno g. 24A, statybos projektas
A966	pv.	M. Madauskas
A966	PROV.	M. Madauskas
A966	Arch.	M. Madauskas
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		Statybos planas 1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMĖS
TB	Nr. 2023-04-05-PP-SA-07	
		LAPAS
		1
		1

TINKUOJAMAS FASADAS



1. Cemento/pjuvenų plokštė, dažoma, siūlės neglaistomos - 10 mm
2. Mineralinės vata tarp medinio karkaso 45x195 - 195mm
3. Cemento/pjuvenų plokštė, dažoma - 12 mm
4. Armuotas dekoratyvinis tinkas

0	2023.10		Statybos leidimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	Nuolatinio Lietuvos piliečio individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 180989 J. Basanavičius g. 11, Alytus +370-686-60166, mindaugas@mkmggroup.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos (ūkio) paskirties pastato Alytaus r. sav., Miroslavo sen., Balkasodžio k., Nemuno g. 24A, statybos projektas			
	A1668	PV	M. Matažinskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS Sienos detalės 1:10		LAIDA
	A1668	PDV	M. Matažinskas			0
	A1668	Arch.	M. Matažinskas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
	T.B.		Nr. 2023-GN-02/5-PP -SA-08		1	1