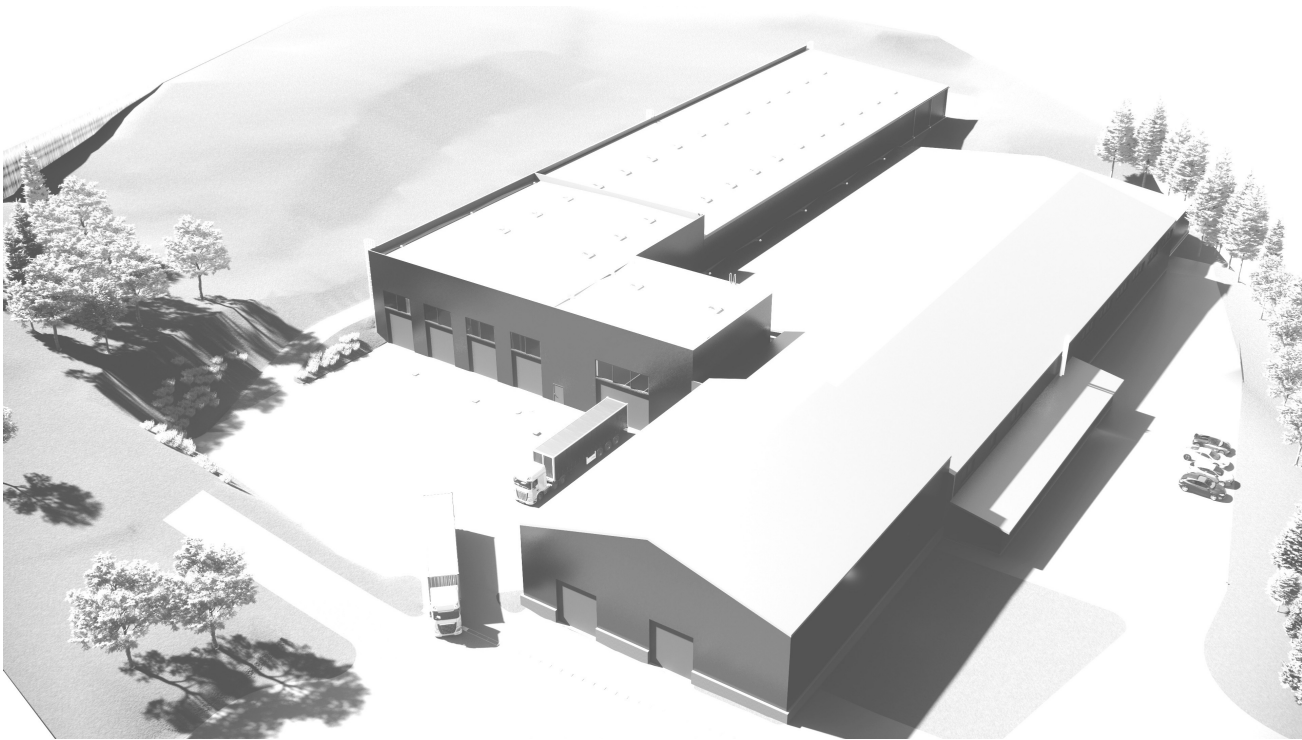


UAB



Trakų 9-3 Šiauliai. tel. +37068770771 , įmonės kodas 157514844 ; www.siena-group.lt; uabsiena@gmail.com

PROJEKTAS	Gamybos paskirties pastato Ramybės g. 4C , Viešvėnų lk., Viešvėnų sen., Telšių r. sav. statybos projektas	
STATINIO VIETA	Ramybės g. 4C, Viešvėnų lk. Viešvėnų sen., Telšių r. sav.	
STATYTOJAS	UAB "WORKMAN"	
	ŽYMUO	
Pr. rengimo etapas	TP	TECHNINIS PROJEKTAS
TOMAS	III	
DALIS	SA	STATINIO ARCHITEKTŪROS
LAIDA	0	
PROJEKTO NR.	971-01- TP	



	PV	PDV	
Projekto vadovas	A 131		Alvydas Ubarevičius
Projekto dalies vadovas		A 131	Alvydas Ubarevičius
Autorius	Architektas		Alvydas Ubarevičius
Projektą tvirtinu	Statytojas		UAB "WORKMAN"

2024

Objekto pavadinimas	<b>Gamybos paskirties pastato Ramybės g. 4C, Viešvėnų Ikk., Viešvėnų sen., Telšių r. sav. statybos projektas</b>
Statybos rūšis	<b>Nauja statyba</b>
Statinio projekto etapas	<b>Techninis projektas</b>


#### T E C H N I N I O P R O J E K T O S U D Ė T I S

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos segtuvo pavadinimas	Projekto dalies vadovas
<b>1</b>	971-01-TP-BD	<b>0</b>	<b>Bendroji dalis</b>	UAB „Siena“, PV Alvydas Ubarevičius, atestato Nr. A131
<b>2</b>	971-01-TP-SP	<b>0</b>	<b>Sklypo plano dalis</b>	UAB „Siena“, PV Alvydas Ubarevičius, atestato Nr. A131
<b>3</b>	971-01-TP-SA	<b>0</b>	<b>Statinio architektūrinė dalis</b>	UAB „Siena“, PV Alvydas Ubarevičius, atestato Nr. A131
<b>4</b>	971-01-TP-SK	<b>0</b>	<b>Statinio konstrukcijų dalis</b>	UAB „Siena“ PDV Vaidas Butkus, atestato Nr.19626
<b>5</b>	971-01-TP-GS	<b>0</b>	<b>Gaisrinės saugos dalis</b>	UAB „Gaisro saugos projektai“ PDV Pavel Baraškevič , atestato Nr.40547
<b>6</b>	971-01-TP-VN	<b>0</b>	<b>Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis</b>	UAB „Pastatų inžinerinės technologijos“, PDV Tomas Cipkus, atestato Nr.13460
<b>7</b>	971-01-TP-LVN	<b>0</b>	<b>Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis</b>	UAB „Pastatų inžinerinės technologijos“, PDV Tomas Cipkus, atestato Nr.13460
<b>8</b>	971-01-TP-SGGS	<b>0</b>	<b>Stacionari gaisrų gesinimo sistema</b>	MB „Promeka“, PDV Audronis Šulskis, atestatas Nr.22546
<b>9</b>	971-01-TP-ŠV	<b>0</b>	<b>Šildymo, vėdinimo dalis</b>	UAB „Pastatų inžinerinės technologijos“, PDV Tomas Cipkus, atestato Nr.13460
<b>10</b>	971-01-TP-E	<b>0</b>	<b>Elektrotechnikos dalis</b>	UAB „Atidus“ PDV Romualdas Simaška, atestato Nr. 22184
<b>11</b>	971-01-TP-GSS	<b>0</b>	<b>Gaisro aptikimo ir signalizacijos dalis</b>	UAB „Atidus“ PDV Romualdas Simaška, atestato Nr. 22184
<b>12</b>	971-01-TP-PVA	<b>0</b>	<b>Procesų valdymo ir automatizacijos dalis</b>	UAB „Atidus“ PDV Romualdas Simaška, atestato Nr. 22184
<b>13</b>	971-01-TP-SO	<b>0</b>	<b>Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis</b>	MB Rokmas, PDV Rokas Masevičius, atestato Nr.34948

Projekto vadovas Alvydas Ubarevičius (kvalifikacijos atestato Nr.A131)

# STATINIO ARCHITEKTŪROS DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Dokumento žymuo	Psl. Nr.	0 laid a
1	Antraštinis lapas		1	
2	Projekto sudėties žiniaraštis		2	
3	Statinio architektūros dalies dokumentų žiniaraštis	971-01-TP-SA.DŽ	3	
4	Aiškinamasis raštas	971-01-TP-SA.AR	4-12	
5	Architektūrinės dalies techninės specifikacijos	971-01-TP-SA.TS	13-30	
6	Sienų, stogų, grindų žiniaraščiai	971-01-TP-SA.Z1	31	
7	Durų langų žiniaraščiai	971-01-TP-SA.Z2	32	
8	Bendrieji duomenys	971-01-TP-SA.-01	33	
<b>Grafinė dalis – pagrindiniai brėžiniai</b>				
1	Pastato planas	971-01-TP-SA.-02	34	
2	Technologinis planas	971-01-TP-SA-03	35	
3	Stogo planas	971-01-TP-SA-04	36	
4	Pjūviai	971-01-TP-SA-05	37	
5	Fasadai	971-01-TP-SA-06	38	
<b>Priedai</b>				
1	Kvalifikacijos atestatas		39	

0	2024	Projekto ekspertizei, statybą leidžiančiam dokumentui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis ( jei taikoma)			
Atestato Nr.	UAB 	Trakų 9-3, Šiauliai, <a href="mailto:uabsiena@gmail.com">uabsiena@gmail.com</a> tel. +37068770771	Gamybos paskirties pastato Ramybės g. 4 C, Viešvėnų 1 k., Viešvėnų sen., Telšių r. sav. statybos projektas		
A 131	PV	A.Ubarevičius			
A 131	PDV	A.Ubarevičius	2024		SA DALIES DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS
					Laida 0
					Lapas Lapų
LT	STATYTOJAS: UAB „Workman“		971-01-TP-SA.DŽ	1	1


## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### TURINYS

1.	BENDRA INFORMACIJA.....	1
2.	PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS, DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS.....	2
3.	TRUMPAS STATYBOS SKLYPO APRAŠYMAS, ESAMOS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS .....	4
4.	STATINIO PROJEKTEINŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS.....	5
4.1.	STATINIO TŪRINIAI SPRENDIMAI.2.3.4 .....	5
4.2.	PASTATO ATITVARŲ (SIENŲ, PERTVARŲ, STOGO, GRINDŲ) TIPAI, MEDŽIAGOS.....	5
4.3.	PASTATO KONSTRUKCIJOS.....	5
4.4.	PASTATO VIDAUS INŽINERINIAI TINKLAI.....	5
4.5.	PATALPŲ INSOLIACIJA, NATŪRALUS, BEI DIRBTINIS APŠVIETIMAS.....	6
4.6.	PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS.2,3,3 .....	6
5.	TRUMPAS TECHNOLOGINIO PROCESO APRAŠYMAS .....	6
6.	INŽINERINIŲ SISTEMŲ SPRENDINIAI .....	7
6.1.	ŠILDYMAS; VĖSINIMAS .....	7
6.2.	VĖDINIMAS.....	7
6.3.	ŠILUMOS GAMYBA .....	8
6.4.	VANDENTIEKIS.....	8
6.5.	BUITINIŲ IR GAMYBINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS .....	8
6.6.	LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAS .....	8
6.7.	ELEKTROTECHNIKA, GAISRO APTIKIMO IR APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA BEI AUTOMATIKAS	
7.	APSAUGINIŲ PRIEMONIŲ NUO SMURTO IR VANDALIZMO TRUMPAS APRAŠYMAS.....	9
8.	UNIVERSALIAUS DIZAINO, APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMAS NEĮGALIESIEMS.....	9
9.	TRUMPAS ENERGETINIO NAUDINGUMO KLASĖS APRAŠYMAS .....	9
10.	STATINIO ATITIKTIS VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS TEISĖS AKTŲ REIKALAVIMAMS..	9

#### 1. BENDRA INFORMACIJA

1.	Bendra informacija apie projektuojamą statinį		
	Projekto pavadinimas:	Gamybos paskirties pastato Ramybės g. 4 C, Viešvėnų I k., Viešvėnų sen., Telšių r. sav. statybos projektas	
	Stadija:	Techninis projektas	
	Numatoma paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“):	III. NEGYVENAMIEJI PASTATAI; 7.8. Gamybos, pramonės paskirties pastatas – gamybai skirtas pastatas	
	Statinio kategorija:	Ypatingasis	
	Statybos rūšis:	Nauja statyba	
	Statybos pavadinimas:	Gamybos paskirties pastato statyba	
	Adresas:	Ramybės g. 4 C, Viešvėnų I k., Viešvėnų sen., Telšių r. sav.	
	Žemės sklypo kadastro numeris:	7885/0006:309 Viešvėnų.k.v.	

0	2024		Projekto ekspertizei, statybą leidžiančiam dokumentui			
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas ir keitimo pavadinimas			
Kval. dok. Nr.	<div>UAB</div> <div></div> <div>Trakų 9-3, Šiauliai <a href="mailto:uabsiena@gmail.com">uabsiena@gmail.com</a> tel.+37067770771</div>			Gamybos pastato Ramybės g. 4 C, Viešvėnų I k., Viešvėnų sen., Telšių r. sav. statybos projektas		
A131	PV	A. Ubarevičius	2024	AIŠKINAMASIS RAŠTAS		laida
A131	PDV	A. Ubarevičius	2024			
autorius	Archit.	A. Ubarevičius	2024			0
Kalbos trump.	Statytojas: UAB "Workman"			971-01-TP-SA-AR	Lapas	lapų
LT					1	25



Žemės sklypo unikalus Nr.	4400-6311-1744
Žemės sklypo naudojimo paskirtis	Kita
Žemės sklypo naudojimo būdas	Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos
Žemės sklypo plotas	2.2849 ha
Statytojas:	UAB „Workman“, Ramybės g. 15, Viešvėnai I, LT-88405 Telšių r.
Projektuotojas:	UAB „Siena“, Trakų g. 9-3, LT-76285 Šiauliai, j.m.k.157514844
Projekto vadovas:	PV Alvydas Ubarevičius, architekto kvalifikacijos atestatas Nr. A 131

## 2. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS, DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS

### 2.1. Projekto rengimo pagrindas, pateikiami dokumentai:

- 2.1.1. Statinio projektavimo užduotis;
- 2.1.2. Žemės sklypo ir statinių teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai;
- 2.1.3. Sklypo planas;
- 2.1.4. Statinio ir statybos sklypo statybinių tyrinėjimų dokumentai: topografinė nuotrauka;

- 2024-06-10 patvirtinti projektiniai pasiūlymai
- Bendrojo plano sprendiniai;
- 2024-06-04 UAB „Geoconsulting“ atlikta inžinerinių geologinių –geotechninių tyrimų ataskaita
- 2024-06-14 Nr. SRD-83-240614-00023 specialieji reikalavimai

### 2.2. Pagrindiniai normatyviniai statybos dokumentai:

- 2.2.1. LR Statybos įstatymas (suvestinė redakcija 2024-05-01 iki 2024-06-30);
- 2.2.2. LR Architektūros įstatymas (aktuali 2024-05-01)
- 2.2.3. Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos įstatymas (galiojanti suvestinė redakcija 2024-05-01 iki 2024-06-30);
- 2.2.4. Lietuvos Respublikos Žemės įstatymas (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-05-01 iki 2024-10-31);
- 2.2.5. Statybos techniniai reglamentai ir LST:

Žymuo	Pavadinimas
STR 1.01.02:2016	„Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
STR 1.01.03:2017	„Statinių klasifikavimas“
STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darnių techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė (aktuali 2024-05-10)
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 (aktuali 2024-05-01)
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
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 2.02.04:2004	Vandens ėmimas, vandenruošas. Pagrindinės nuostatos
STR 2.02.05:2004	Nuotekų valyklos. Pagrindinės nuostatos
STR 2.02.07:2012	Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai. Pagrindiniai reikalavimai
STR 2.03.02:2005	Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas (aktuali 2017-08-25)
STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas (aktuali 2023-06-09)
STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
STR 2.05.06:2005	Aliumininių konstrukcijų projektavimas.
STR 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos
STR 2.05.09:2005	Mūrinių konstrukcijų projektavimas

STR 2.05.11:2005	Gaisro temperatūrų veikiamų gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
STR 2.05.13:2004	Statinių konstrukcijos grindys
STR 2.05.21:2016	Geotechninis projektavimas. Bendrieji reikalavimai
STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai (galiojanti 2024-03-08 iki 2024-06-17)
STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai
STR 2.09.02:2005	Sildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas
RSN 156-94	Statybinė klimatologija
HN 24:2023	Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai (Suvestinė redakcija nuo 2023-02-02)
HN 73:2018	Pagrindinės radiacinės saugos normos (Suvestinė redakcija nuo 2024-04-23)
HN 105:2004	Polimeriniai statybos produktai ir polimerinės baldinės medžiagos
LAND 21-01	Nuotekų filtravimo sistemų įrengimo aplinkosaugos taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2012 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-281
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. "Mechaninis atsparumas ir pastovumas"
STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga.
STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.
STR 2.01.01(4):2008	Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga.
STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo.
STR 2.01.01(6):2008	Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
STR 2.01.02:2016	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
	Nuotekų valymo įrenginių taikymo reglamentas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. rugsėjo 11 d. įsakymu Nr. D1-412
	LR aplinkos ministro 2018 m. birželio 27 d. įsakymas Nr. D1-601 „Dėl Reglamentuojamų statybos produktų sąrašo patvirtinimo“
	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (Suvestinė redakcija nuo 2022-01-01)
	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (Suvestinė redakcija nuo 2023-05-01 iki 2024-12-31)
	Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai (Suvestinė redakcija 2022-07-01)
	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės (Suvestinė redakcija nuo 2018-07-01 iki 2024-10-31)
	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (Suvestinė redakcija nuo 2023-10-27)
	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19 (Suvestinė redakcija nuo 2019-07-16)
	Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės (Suvestinė redakcija nuo 2022-01-20)
	Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės, patvirtintos LR Aplinkos apsaugos ministerijos įsakymu 2010-03-15 Nr. D1-193
	Kriterijai, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašas (Suvestinė redakcija nuo 2021-12-24)
	Želdinių atkuriamosios vertės įkainiai ( Suvestinė redakcija nuo 2023-08-24)
	Priklausomųjų želdynų normų (plotų) nustatymo tvarkos aprašas ( Suvestinė redakcija nuo 2023-05-12)
	LR teritorijų planavimo įstatymas (Suvestinė redakcija nuo 2024-05-01 iki 2024-10-31)
	LR atliekų tvarkymo įstatymas (Suvestinė redakcija nuo 2023-10-04 iki 2024-10-31)
	LR želdynų įstatymas (Suvestinė redakcija nuo 2023-05-01)
	LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas (Suvestinė redakcija nuo 2024-01-01)
KITI teisės aktai	
	RSN 156-94. Statybinė klimatologija
	HN 69:2003. Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametrų norminės vertės ir matavimo reikalavimai
	HN 98:2014. Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai
	LR Vyriausybės 2003 m. balandžio 24 d. nutarimas Nr. 501 "Buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimai (aktuali redakcija 2023-11-01);

	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai" (patvirtinta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010-12-07 įsakymu Nr. 1-338 (Suvestinė redakcija nuo 2023-10-04 iki 2024-10-31)
	Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių gaisrinės saugos taisyklės (patvirtinta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2012 m. vasario 6 d. įsakymu Nr. 1-45
	Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės (patvirtinta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009-05-22 įsakymu Nr. 1-68 (aktuali redakcija nuo 2024-04-24)
	Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (patvirtinta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009-05-12 įsakymu Nr. 1-68 (nauja redakcija nuo 2024-01-12)
	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (patvirtinta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009-05-22 įsakymu Nr. 1-68 (aktuali redakcija nuo 2024-04-24)
	Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (patvirtinta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2016-01-06 įsakymu Nr. 1-1 (aktuali redakcija nuo 2024-04-24)
	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės ( patvirtinta Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2012 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-22 (aktuali redakcija nuo 2023-10-24)
	LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“, 2006-12-29 d. Nr. D1-637 (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2018-07-01 iki 2024-10-31)

### 2.3. Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis:

- 2.3.1. Advance Steel 8.1 Detailing
- 2.3.2. Adobe acrobat 11.OWIN
- 2.3.3. Microsoft Windows 7 Ultimate OEM
- 2.3.4. Adobe Photoschop CS6 Multiple Platforms International English AOO License
- 2.3.5. V-Ray 3.0 Workstation for Revit 1 WS
- 2.3.6. Autodesk Inc. progr.ir. AEC Collection IC 2018 Single
- 2.3.7. Autodesk Inc. progr.ir. AEC Collection IC 2019 Single

## 3. TRUMPAS STATYBOS SKLYPO APRAŠYMAS, ESAMOS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

### 3.1. Žemės sklypas

Žemės sklypas yra Ramybės g. 4 C, Viešvėnų I k., Viešvėnų sen., Telšių r. sav.

Esama sklypo žemės paskirtis – kita, naudojimo būdas – Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos

Žemės sklypo unikalūs Nr.: 4400-6311-1744, kadastrinis Nr.: 7885/0006:309 Viešvėnų k.v. Žemės sklypo plotas 2,2849 ha. Žemės sklypo nuosavybė – UAB "Workman" a.k. 301846351.

1.1.1. Žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis) –  
 Teritorijos unikalūs numeris 100215373  
**0,3673 ha**, įregistravimo pagrindas:  
 Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-01-17 įsakymas dėl Telšių elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-24  
 Įregistravimo data 2022-01-24

Šiuo metu sklype yra:

- gamybos paskirties pastatas (unikalus Nr. 4400-3973-1272), kurio bendras plotas 3952,49 m<sup>2</sup>,
  - kiemo aikštelė (unikalus Nr. 4400-4033-4016) 2200,00 m<sup>2</sup>
- Atraminė sienutė (unikalus Nr. 4400-4033-4027) (daiktas panaikintas tik neišregistruotas)

Žemės sklypas ribojasi su pramonės ir sandėliavimo, susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo teritorijomis.

Pateikiamas situacijos planas su gretimų teritorijų žemės naudojimo paskirtimis :

971-01-TP-SA-AR	Lapas	Lapy	Laida
	4	9	0

#### 4. STATINIO PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

##### 4.1. STATINIO TŪRINIAI SPRENDIMAI.2.3.4

Pastato architektūrinė išraiška - lakoniška. Pastatas plane - stačiakampis. Statinys vieno aukšto, su sutapdintu stogu. Krovos zona yra aukštesnė su 2,5-3,5 % nuolydžio stogu ir vidiniu lietaus vandens surinkimu, Darbo zona numatoma žemesnė su vienšlaičiu 8,75% stogu ir su vidiniu (dalina išoriniu) lietaus nuotekų surinkimu. Pastatas priblokuojamas prie esamo pastato. Aikštelė priešais projektuojamą pastatą tarnaus ir pastato krovos poreikiams ir automobilių parkavimui.

Statinys vieno aukšto, su lėkštu stogu. Fasado medžiagiškumas ir spalva atkartoja kaimyninį pastatą. Šie pastatai bus kompoziciškai vieningi.

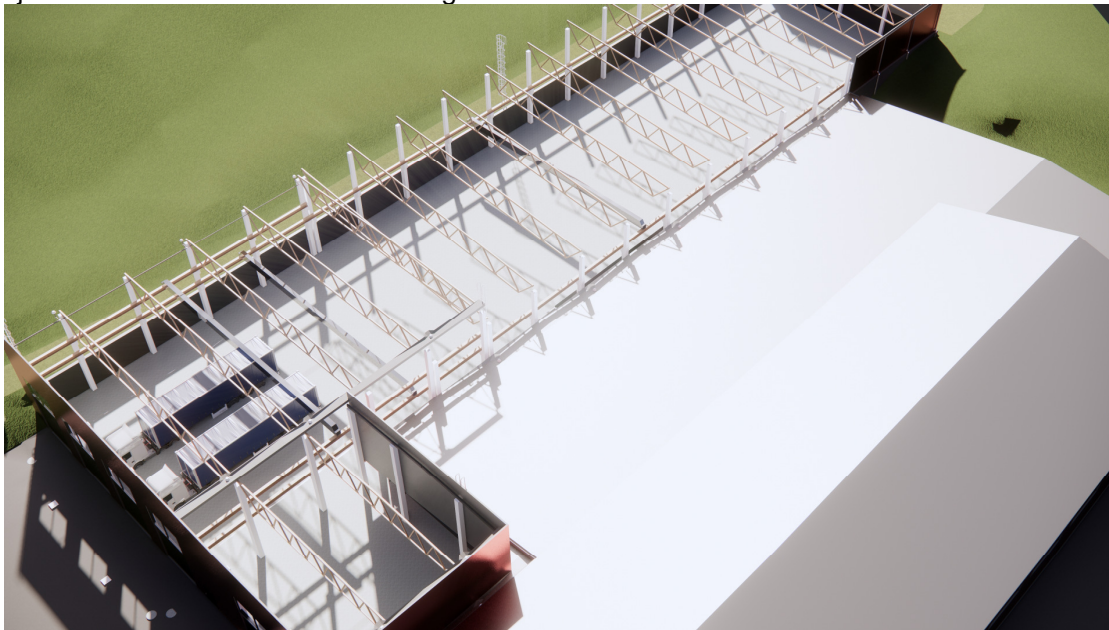
##### 4.2. PASTATO ATITVARŲ (SIENŲ, PERTVARŲ, STOGO, GRINDŲ) TIPAI, MEDŽIAGOS

Išorės sienos – trisluoksnės plokštės su poliuretano užpildu ir sy mineralinės vatos užpildu. Išorinių paviršių spalva RAL 3011 (tokia pat, kaip esamo pastato sienų). Lauko durų spalva RAL 7024. Išorinės sienos rytinėje ir pietinėje pusėje iki 3,3 m aukščio numatomos iš trisluoksnės g/b cokolinės plokštės su poliuretano šerdimi, nes šioje zonoje yra aukštas esamos žemės paviršius. Vidaus sienos –gipso kartono pertvaros, užpildytos akmens vata. Grindys – pramoninės lėkščiuoto betono. Stogas – ant metalinių santvarų montuojamas konstrukcinis profiliuotų metalo lakštų paklotas, ant kurio montuojamos apšiltinimo medžiagos ir uždengtas ritinine stogo danga.

##### 4.3. PASTATO KONSTRUKCIJOS.

Statinio laikančiosios konstrukcijos ir išorinės atitvaros numatomos pagal užsakovo pateiktą projektavimo užduotį, sudarytą, remiantis ilgamete tokio tipo gamybinių pastatų statybos patirtimi, galiojančiais statybą reglamentuojančiais teisės aktais, medžiagų ir konstrukcijų patikimumu, ilgaamžiškumu, eksploataciniais reikalavimais bei kaštų – naudos analize. Numatomos gelžbetoninės kolonos ( gaisriniai sumetimai), denginį laikys metalinės santvaros ( ekonomiškiausias šių dienų sprendimas). Pastato naudingas vidaus aukštis parinktas įvertinus gamybai ir krovos darbams reikalingą aukštį ir įvertinus tiltinio kranų aukštį. Pagrindinė pastato konstrukcinė schema – g/b kolonų karkasas su metalinėmis santvaromis ir metaliniais ryšiais. Numatomi g/b spraustiniai poliniai pamatai. Cokolis iš surenkamų g/b cokolinių plokščių. Sienos šalia esamo pastato, kurioms keliami gaisro atsparumo reikalavimai – iš daugiasluoksnės plokštės, užpildytos mineraline vata. Pastato pertvaros numatomos karkasinės iš metalinių sieninių profilių su akmens vatos tarpais, aptaisyti 2 sluoksniais gipsokartono plokščių.

Stogas sutapdintas iš laikančio plieninio profiliuoto pakloto su garo izoliacijos, šilumos izoliacijos ir hidroizoliacinės ritininės dangos sluoksniais.



Numatomo pastato konstrukcinė schema

##### 4.4. PASTATO VIDAUS INŽINERINIAI TINKLAI.

Pastate numatoma šildymo-vėdinimo ir oro kondicionavimo, vandentiekio - nuotekų, elektrotechnikos, apsauginės signalizacijos, gaisrinės signalizacijos, automatinio gaisro gesinimo, procesų valdymo ir automatizacijos sistemos.

Vandentiekis yra atvestas iš gyvenvietės d50 ir tai pilnai užtikrina vandens poreikius tiek esamam tiek projektuojamam pastatui. Iš vandens telkinio yra atvesti 2 gaisrinio vandentiekio vamzdžiai ( DN 200) kurie

971-01-TP-SA-AR	Lapas	Lapy	Laida
	5	9	0

užtikrina gaisro gesinimo poreikį. Projekte numatoma esamų gaisrinių siurblių pakeitimas į naujus, galingesnius dėl sprinklerinės sistemos. Taip pat projektuojamas naujas gaisrinio vandentiekio vamzdis nuo siurblynės į vandens rezervuarą – gaisrinių siurblių testavimui.

#### 4.5. PATALPŲ INSOLIACIJA, NATŪRALUS, BEI DIRBTINIS APŠVIETIMAS.

Patalpose numatytas natūralus ir dirbtinis apšvietimas. Numatoma panaudoti natūralią šviesą sklindančią per stoglangius ir langus (bus tolygesnis patalpų apšvietumas).

Patalpų apšvietimo lygis 200-500 Lx.

Stoglangiai turi būti varstomi ir mechaniniu ( nuotoliniu) būdu ir rankomis ( užlipus ant stogo). Nuotolinio valdymo vieta turi būti šalia išėjimo durų.

#### 4.6. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS.2,3,3

Pastatas numatomas III ugniaatsparumo laipsnio.

Pagrindinėje gamybos patalpoje numatomas pakankamas stoglangių įrengimas (0,4% grindų ploto, kuris užtikrins pakankamą 15 m atstumą nuo toliausiai nutolusio patalpos taško iki stoglangio, kurių atidarymo valdymas numatomas distanciniu mygtuko paspaudimu. Šis sprendimas leidžia neįrenginėti pastate dūmų šalinimo sistemų.

Pastate numatoma įrengti automatinę gaisro gesinimo sistemą.

Statinyje numatoma įrengti automatinę gaisro aptikimo ir signalizacijos sistemą.

Detalūs gaisrinės saugos reikalavimai aprašyti projekto gaisrinės saugos dalyje.

### 5. TRUMPAS TECHNOLOGINIO PROCESO APRAŠYMAS

Pastato gamybos kategorija Cg. Pastatas projektuojamas pagal užsakovo pateiktą projektavimo užduotį. Statinys plane stačiakampio formos, projektuojamas vieno aukšto. Pagrindinis įėjimas į pastatą projektuojamas šiaurės rytų pusėje šiaurės rytų fasade. Šiame fasade projektuojami 5 vartai, skirti krovo darbams ir krovininio transporto įvažiavimui į pastatą. 3 vartai numatomi eksploatuoti šiame projekto rengimo etape. 2 vartai numatyti galimam technologijos pasikeitimui ir šiuo metu laikinai nebus eksploatuojami. Pastate projektuojama darbinė patalpa ir 2 nedidelės patalpos, skirtos darbuotojų buitinėms reikmėms (WC ir virtuvėlė, valgomasis - poilsio patalpa). Darbinėje (gamybinėje) patalpoje numatomos 2 pagrindinės zonos:

- Krovos darbų zona

- gaminių gaminimo ir surinkimo zona

Numatomas naujų darbininkų skaičius – 18 žmonių ( esamame pastate šiuo metu dirba 20 darbininkų). Bus dirbama 1 pamaina, pamaina trunka 8 val.

Persirengimo patalpos yra įrengtos esamame pastate. Jos yra pakankamo dydžio, kad tenkintų naujų darbuotojų poreikius, todėl naujos persirengimo patalpos neprojektuojamos. Sanmazgai, pritaikyti žmonėms su fizine negalia yra įrengti esamose gamybinėse patalpose. Naujai projektuojamame pastate numatomas tualetas (C tipo) pritaikytas ŽN. Techninės patalpos ir katilinė yra esamame pastate. Ateityje statytojas planuoja statyti administracinį pastatą, kuriame bus įrengtos naujos pakankamai erdvios buities patalpos su poilsio patalpomis. Šiame techniniame projekte dirbantiesiems numatoma bendra pavalgymo – poilsio patalpa ir tualetas, nutolę nuo tolimiausių darbo vietos nedaugiau, kaip 75 m.

Gamybos procesas gana paprastas. Bus gaminami ( surenkami ) medinių skydinių namų elementai ( sienų plokštės, perdangos plokštės, stogo elementai, grindų elementai, kiti smulkūs elementai. Sienų bei perdangų plokštės bus su mediniu karkasu iš lauko aptaisytu mediniais (klijuoto medžio ( OSB arba faneros)) skydais, iš vidaus – gipsokartono arba medinės apdailos plokštėmis. Sieninių skydų apdaila lauko pusėje - medinės dailylentės arba apdailos plokštės. Užpildui naudojama mineralinė vata arba poliretanai.

Nuo darbo vietų, kuriose bus atliekami pjovimo darbai – bus nusiurbiamos medžio, gipsokartono ir kitų elementų pjuvenos ir dulkės, jos bus kaupiamos specialiaje filtraciniame maiše, pritvirtintame prie slankiojančio "tilto" mechanizmo, skirto pjovimo darbams ((bus trys tiltai). Mechanizmai bus stumdomi po visą darbo zoną, todėl vienos vietos dulkių surinkimui nebus. Pjuvenų ir dulkių surinktų į 20 litrų talpos mažą kiekiai labai nedideli. Numatomas visų trijų maišų keitimas - 1 kartą per 2 mėnesius ( dulkių-pjuvenų kiekiai, kaupiami 3 maišuose – max 30 ltr/mėn. (1,4 ltr, per dieną)). Gamyboje naudojami klijai ir dažai – vandens pagrindo. Nuo klijavimo ir dažymo vietų oras bus nusiurbiamas ir išfiltruotas išmetamas į orą. Klijavimo bei dažymo procesų metu atsirandančių oro teršalų kiekiai bus labai nedideli. Gamyboje naudojama minkšta mediena, jos tankis yra iki 500 kg/m<sup>3</sup>.

Pastate projektuojami 2 tiltiniai kranai 24 m ilgio ( beveik per projektuojamo pastato plotį). Vieno kranų darbo zona bus abiejose gamybos ir pakrovimo zonose, kito ( aukščiau sumontuoto)– tik pakrovimo zonoje. Žemesnis kranas transportuos gaminius gamybos zonoje gamybos proceso metu ir transportuos pagamintus skydus į pakrovimo zoną. Aukštesnis kranas tik pakrovinės gaminius į transportą.

Transportas į krovimo zoną įvažiuos per 2 pakeliamus vartus. Krovimas į 1 transporto priemonę truks apytiksliai 1 pamainą (8 val). Per pamainą bus pakraunami 2 automobiliai. Žaliavos ir smulkūs gaminiai gamybos ( surinkimo ) procesui bus gabenamos krovininiu transportu per tuos pačius vartus, iškraunant juos kranų pagalba, arba (smulkūs gaminiai) bus iškraunami ties plačiais vartais (šalia esamo pastato) ir su elektromobiliais (geliniais akumulatoriniais) gabenami iki darbo vietų. Gamybos procesas planuojamas taip, kad

nereikėtų sandėliuoti didelių medžiagų arba gaminių kiekių sandėlyje. Galima sakyti gamyba vyks nuo ratų iki ratų. Gamybinėje patalpoje bus sandėliuojamos medžiagos ir gaminiai skirti gamybos procesui – 1 pamainos poreikiams. Gatava produkcija paruošiama per pamainą bus padedama krovimo zonoje, ir bus pakraunama bei išvežama kitos pamainos metu.

Transportas patalpoje stovės su išjungtu varikliu. Projekte numatomi vandens surinkimo latakai nuo transporto stovėjimo vietų su nuolydžiais grindyse į latakus. Vanduo nulašėjęs nuo automobilių bus surenkamas į latakus ir nukreipiamas į projektuojamą naftos gaudyklę kiemo aikštelėje.

Esamame pastate vienu metu dirba 20 žmonių, projektuojamame pastate dirbs 18 žmonių.

## 6. INŽINERINIŲ SISTEMŲ SPRENDINIAI

### 6.1. ŠILDYMAS; VĖSINIMAS

Naujai statomo pastato gamybinių patalpų šildymui suprojektuota vandeninė šildymo sistema (šilumnešis 35% propilenglikolis) T11/T21. Šilumos šaltinis – oras-vanduo šilumos siurblys, suprojektuotas šalia pastato.

Šilumos siurblys - patiekintas gamykloje surinktas ir testuotas monoblokinis įrenginys. Šilumos siurblys 104kW šilumos galios. Įrenginys šilumos galią turi užtikrinti prie lauko oro temperatūros – minus 21°C. Šilumos siurblio elektros galia – 58,3kW(400V), kai lauko oro temperatūra – minus 21°C. Įrenginys patiekiamas su: garintuvu, kompresoriais, oru aušinamu kondensatoriumi, šilumokaičiais, hidrauliniu moduliu: akumuliacinė talpa 500 litrų; elektroninis dvigubas cirkuliacinis siurblys – 17,9m³/h, 15m.v.st.; išsiplėtimo indas 80 litrų, filtrai, uždarojoji armatūra, indikaciniai prietaisai ir t.t.; pilna automatika, antivibracinis – triukšmą sugeriančiu pamatu, lanksčiomis vamzdynų jungtimis, „Low soud“ tipo, triukšmo lygis 10 metrų atstumu nedaugiau kaip 78dBA. Matmenys: 4330x1100x1880 (LxBxH), 2200kg. Patiekintas debito jungiklis bei antivibracinės jungtys jungiančios įrenginį ir sistemos vamzdynus. Kritinės oro temperatūros lauke statomiems šildymo/vėsinimo įrenginiams: -36,4°C ÷ +60°C.

Pastato gamybos patalpoje suprojektuoti recirkuliaciniai oriniai šildytuvai su šilumnešio temperatūros/srauto reguliavimo mazgais, patalpos termostatais. Šilumnešio tiekimo sistemos vamzdynas – juodo plieno vamzdžiai, izoliuoti šilumos izoliacija. Izoliuoti vamzdynai nuo šilumos siurblio iki pastato papildomai apskardinami cinkuota skarda. Magistraliniai horizontalūs vamzdynai projektuojami patalpų palubėje. Magistralinių vamzdynų tinkle, vamzdžių pailgėjimams kompensuoti, projektuojami kompensatoriai ir nejudamos atramos. Aukščiausiose sistemų taškuose suprojektuoti nuorintojai, žemiausiuose – drenažiniai ventiliai. Pagrindinėse sistemos atšakose, pastarųjų atjungimui avarijos atveju, suprojektuoti uždarojoji ventiliai. Tiek kiekvienu recirkuliaciniu šildytuvu, sistemos subalansavimui, suprojektuoti balansiniai ventiliai. Sistemos užpildymui/papildymui, pastate suprojektuota atšaka su armatūra iš propilenglikolio talpų.

Pastato buitinėse patalpose, pastarųjų šildymui, suprojektuoti elektriniai radiatoriai.

Ties dviem pagrindiniais vartais, pagal PU, suprojektuotos vertikalios oro užuolaidos, tik oro srauto pagalba užkertančios šalto oro patekimą, kai vartai atidaryti šaltuoju metų laiku automobilio įvažiavimui/išvažiavimui, šaltuoju metų laiku.

### 6.2. VĖDINIMAS

Pastate, pagal projekto „Gaisrinė sauga“ dalį (žiūr. priedą) yra vienas gaisrinis skyrius.

Naujai statomo pastato patalpų vėdinimui suprojektuotos dvi mechaninės oro tiekimo-šalinimo sistemos su šilumograža: PI-1, PI-2 (oro užterštumo kategorija EHA-2, kadangi gamybos metu jokie teršalai neišskiriami). Taip pat suprojektuota oro šalinimo sistema iš sanitarinio mazgo, I-1 (oro užterštumo kategorija EHA-3).

Pat pagal projekto „Gaisrinė sauga“ dalį mechaninės dūmų šalinimo sistemos neprojektuojamos. Dūmų šalinimas iš patalpų vyks natūraliu būdu per stoglangius.

Patalpose vėdinimas suprojektuotas taip, kad oras judėtų iš „švarių“ patalpų į „labiau užterštas“.

Projektuojamame pastate numatomų tranzitinių ortakų degumo klasė A2-s1,d0. Ištekis iš oro tiekimo sistemos turi neviršyti „B“ išteklį klasei keliamų reikalavimų.

Parenkant ortakius, maksimalūs greičiai pastaruosiuose buvo priimti: atšakos į oro skirstytuvus – 2,5-3m/s, skirstomosios atšakos - 3-4,5m/s, magistraliniai ortakiai – iki 6,5m/s.

Sistemos: PI-1, PI-2

Sistema PI-1 (L=+14000/-14000m³/h), sistema PI-2 (L=+14000/-13874m³/h). Sistemų vėdinimo įrenginiai yra projektuojami ant pastato stogo. Vėdinimo įrenginiai projektuojami su: išcentriniais ventilatoriais, filtrais, freoniniais oro šildytuvais, oro užsklandom, filtrais, rotaciniais rekuperatoriais. Vėdinimo įrenginių technines charakteristikas žiūrėti projekto „TCH“ dokumente. Vėdinimo įrenginių valdymo funkcijos: tiekiamo į patalpas oro temperatūros reguliavimas, tiekiamo ir šalinamo oro ventilatorių greičių reguliavimas, dienos, paros ir savaitės programavimas. Vėdinimo įrenginių skleidžiamo triukšmo į ortakius sumažinimui projektuojami triukšmo slopintuvai. Vėdinimo įrenginių skleidžiamo triukšmo lygis į aplinką ir į ortakius už triukšmo slopintuvų neviršija

971-01-TP-SA-AR	Lapas	Lapy	Laida
	7	9	0

AR p. 1.7 pateiktų verčių. Oras į patalpas tiekimas ir šalinamas iš jų per groteles ir difuzorius, oras transportuojamas cinkuotos skardos ortakiais. Ortakių tinkle, oro srautų subalansavimui, projektuojamos reguliavimo sklendės. Lauko oras iš lauko paimamas nuo stogo per pastato lauko oro paėmimo grotas. Šalinamas iš patalpų oras išmetamas lauk virš stogo. Ant stogo esantys oro tiekimo į patalpas ir oro šalinimo iš patalpų ortakiai izoliuojami šilumos izoliacija ir apskardinami cinkuota skarda. Atstumai tarp lauko oro paėmimo ir šalinimo oro išmetimo angų atitinka STR 2.09.2:2005, 8 priedo reikalavimus.

#### Sistema I-1

Sistema I-1 ( $L = -126 \text{ m}^3/\text{h}$ ) oras šalinamas iš sanitarinio mazgo ir išmetamas lauk virš pastato stogo. Oras šalinamas kanaliniu ventiliatoriumi. Ventiliatoriaus skleidžiamo triukšmo į ortakius sumažinimui suprojektuotas triukšmo slopintuvas. Oras iš patalpų šalinamas per difuzorius, transportuojamas cinkuotos skardos ortakiais. Šalinamo oro išmetimo ortakiai patalpose izoliuojami šilumos izoliacija. Oras į patalpą pateks per pertekėjimo groteles iš gamybinės patalpos.

### 6.3. ŠILUMOS GAMYBA

Šilumnešis (freonas R410A) į vėdinimo įrenginių šildytuvus tiekiamas iš oras-oras šilumos siurblių, suprojektuotų šalia vėdinimo įrenginių ant pastato stogo. Šilumos siurbliai - patiektini gamykloje surinkti ir testuoti monoblokiniai įrenginiai: ŠS-2, ŠS-3, ŠS-3, ŠS-4 -33,0kW (šildymo galia), matmenys: 930x775x1690 (LxBxH), 266kg. Šilumos siurblio elektros galia – 24,1kW(400V), kai lauko oro temperatūra – minus 21°C. Monoblokiniai įrenginiai su: garintuvais, kompresoriais, oru aušinamais kondensatoriais, šilumokačiais, pilna automatika, antivibraciniais – triukšmą sugeriančiais pamatais.

Šilumnešio vamzdynas – variniai, izoliuoti vamzdžiai.

### 6.4. VANDENTIEKIS

Pastato vandentiekio inžinerinės sistemos projektuojamos vadovaujantis STR 2.07.01:2003. "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai".

Pastatui vandens tiekimui naudojamas esamas d50 įvadas. Vandentiekis naujam pastatui pajungiamas nuo esamo apskaitos mazgo ( už skaitliuko) ir palei esamo pastato lubas nutiesiamas į projektuojamo pastato snaitarinį mazgą bei virtuvę. Gaisrinis vandentiekis iš esamo vandens telkinio yra esamas. Projekte numatoma esamos siurblinės rekonstrukcija .

Vanduo pastate bus naudojamas buities – ūkio reikmėms, gaisrų gesinimui (žr. SGGG dalį).

Karštas vanduo bus ruošiamas virtuvėlėje naudojant elektrinį boilerį

### 6.5. BUITINIŲ IR GAMYBINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS

Buities uotekų sistema pastate projektuojama iš PVC movinių kanalizacijos vamzdžių d50 – 110 mm skersmens. Buitinių nuotekų sistemos vėdinimui numatomi vėdinimo stovai su stogeliais. Vėdinamoji dalis iškeliamas virš stogo konstrukcijos 0,3 - 0,5 m. Horizontaliuose vamzdynuose numatomos pravalos. Pravalų vietose būtina įrengti liukelius aptarnavimui 300x300 mm. Ant stovų įrengiamos revizijos 1 m aukštyje virš grindų. Valymo tikslais įrengti liukeliai visada turi nusiimti be jokių pagalbinių priemonių (neturi būti prisukti ar pan.).

Vamzdynai montuojami slėptai sienose, grindyse, po grindimis, arba virš jų minimaliu savivalą užtikrinančiu nuolydžiu ir jungiami į nuotekų išvadus.

Visiems vamzdynams ir stovams kertant priešgaisrines sienas ir perdangas montuojamos priešgaisrinės movos.

### 6.6. LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAS

Projektuojami lietaus lietvamzdžiai, iš kurių lietaus nuotekos nuvedamos vakuuminė paviršinių nuotekų šalinimo sistema. Vakuuminė sistema projektuojama iš HDPE d40-160 vamzdžių. Iš pastato lietus nuvedamas d110-d200 tinklu į lauko lietaus tinklus. Į kiekvieną vakuminės lietaus nuotekų rinkimo įlają turi būti įleista apšildymo elektros kabelis. Gravitacinė sistema projektuojama nedidelėje pastato dalyje - palei dalį vakarinės sienos išoriniais lietvamzdžiais. Visiems vamzdynams ir stovams kertant priešgaisrines sienas ir perdangas montuojamos priešgaisrinės movos. Sprendinius, charakteristikas, kiekius žiūrėti brėžiniuose, techninėse specifikacijose, sąnaudų žiniaraštyje.

### 6.7. ELEKTROTECHNIKA, GAISRO APTIKIMO IR APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA BEI AUTOMATIKA

Elektros tiekimas neprojektuojamas, kadangi yra pertekliniai elektros pajėgumai ( įvesti į esamą pastatą, kurių pilnai pakanka naujo projektuojamo pastato poreikiams. Detalius elektrotechnikos, signalizacijos ir procesų valdymo bei automatikos sprendinius žiūrėti E; GS; AS; PVA projekto dalyse.

971-01-TP-SA-AR	Lapas	Lapy	Laida
	8	9	0



## 7. APSAUGINIŲ PRIEMONIŲ NUO SMURTO IR VANDALIZMO TRUMPAS APRAŠYMAS

Reikalavimai pastatams: įėjimų į pastatus lauko durų neturi slėpti želdiniai ir priestatai; neturi būti nišų ar kitų vietų slėptis ar kliūčių matyti įėjimo duris iš toliau; įėjimai ir erdvė už įėjimo durų turi būti apšviesta natūralia ar dirbtine šviesa. Dirbtinis apšvietimas turi būti įjungiamas automatiškai; iš lauko įėjimai į pastatą turi būti rakinami ir/ar naudojamos techninės priemonės, padedančios kontroliuoti įėjimus (išėjimus). Visa teritorija aptveriamą ir stebimą elektroninėmis stebėjimo priemonėmis visą parą.

## 8. UNIVERSALIAUS DIZAINO, APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMAS NEJGALIESIEMS

Pastatas turi būti pritaikomas specialiesiems neįgaliųjų poreikiams, nurodytiems STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reglamente. Sklype numatoma įrengta 4% automobilių stovėjimo vietų parkavimo aikštelėje. Projekte numatoma A tipo parkavimo vieta ŽN ir 2 B tipo stovėjimo vietos. Naujai projektuojamame pastate yra numatytos darbo vietos žmonėms su fizine negalia. Yra projektuojamas C tipo tualetas. Esamos buities patalpos yra pritaikytos ŽN. ŽN skirtuose tualetuose (tiek esamo pastato, tiek projektuojamo) turi būti įrengta avarinės pagalbos signalizavimo sistema, pagal 26.1. , 26.14 p , įskaitant atstatos valdymo įtaisą. Įrengimo pagal ISO p. 21542 :2011p., WC patalpose turi būti įrengta ir vaizdinė pavojaus signalizacija, pagal ISO 26.15 p. Visos pastato durys (tame tarpe lauko durys į poilsio aikštelę) išskyrus duris vartuose – turi tenkinti ISO p. 21542 :2011p. Reikalavimus. Slenksčių aukštis neturi būti didesnis nei 5 mm.

## 9. TRUMPAS ENERGETINIO NAUDINGUMO KLASĖS APRAŠYMAS

Viso pastato šildomas plotas, m<sup>2</sup>: 2812,47

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases\*: Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė: A++

Skaiciuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:

Norminės pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m<sup>2</sup>·metai): 237,54

Skaiciuojamosios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m<sup>2</sup>·metai): 96,37

Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.: 3,33

Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m<sup>2</sup>·metai): 27,35

Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti, kWh/(m<sup>2</sup>·metai): 0,00

Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti, kWh/(m<sup>2</sup>·metai): 8,64

Suminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m<sup>2</sup>·metai): 22,32

Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m<sup>2</sup>·metai): 0,81

Pastato į aplinką išmetamas CO<sub>2</sub> kiekis, kgCO<sub>2</sub>/(m<sup>2</sup>·metai): 9,7

Detalesnė skaičiavimų su NRG 6 programa ataskaita pateikiama priede Nr. 01\_BD-09\_961\_NRG ataskaita

## 10. STATINIO ATITIKTIS VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS TEISĖS AKTŲ REIKALAVIMAMS

Projektuojamame statinyje užtikrintos tinkamos jame dirbsiančių žmonių higienos sąlygos, nebus kenksmingų dujų išsiskyrimo, pavojingų kietųjų dalelių ar dujų atsiradimo ore, pavojingos spinduliuotės, vandens ar dirvožemio taršos, nuotekų, dūmų, kietųjų ar skystųjų atliekų netinkamo šalinimo, konstrukcijų ar vidaus drėgmės. Numatytos tinkamos atliekų šalinimo ir laikino atliekų laikymo vietos.

Statybos ir veiklos vykdymo etapais numatomas vietinis bendras aplinkos oro taršos padidėjimas dėl mobilių taršos šaltinių įtakos. Suskaičiuotos mobilių taršos šaltinių oro taršos pažemio koncentracijos gamybos paskirties pastato sklype ir už jo ribų neviršys žmonių sveikatos apsaugai nustatytų ribinių verčių.

Statybos ir veiklos vykdymo etapais stacionarių ir mobilių triukšmo šaltinių sukeliamas triukšmas artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje visais paros periodais neviršys didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011.

PV. Alvydas Ubarevičius

Atestatas Nr. A131

971-01-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	9	0

Architektūrinės dalies  
TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

BENDRIEJI NURODYMAI

Standartų reikalavimai

Turi būti taikomi šių standartų reikalavimai:

- Lietuvos standartai LST, LST EN, LST ISO;
- statybinių medžiagų, gaminių ir dirbinių gamyba;

Kiti reikalavimai

Turi būti taikomos specialių statybos medžiagų, kurių konkreti markė (sistema) parinkta pagal techninių specifikacijų reikalavimus Konkurso (atrankos) būdu, gamintojo technines įrengimo instrukcijas.

Reikalavimų prioritetų tvarka

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

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

MEDŽIAGOS IR GAMINIAI

Bendri reikalavimai

Visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi būti sertifikuoti Europoje, turėti CE ženklą, atitikti nurodytus dokumentacijoje ir būti nauji.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- nuoroda kam skiriama;
- spalvos nuoroda;
- pagaminimo data.

Statytojas turi teisę atmesti medžiagą, be jokių papildomų išlaidų Statytojui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju, rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Statytojas.

Medžiagų ir gaminių kokybės reikalavimai

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

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

Medžiagų ir gaminių atitikties nuorodos jų montavimo metu


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

Medžiagų ir gaminių pristatymas

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

Pristatymo patikrinimas

Atvežtų medžiagų ir gaminių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos Tiekėjui.

0	2024		Projekto ekspertizei, statybą leidžiančiam dokumentui				
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.	UAB  Trakų 9-3, Šiauliai, <a href="mailto:uabsiena@gmail.com">uabsiena@gmail.com</a> tel. 841-434893			Gamybos paskirties pastato Ramybės g. 4 C, Viešvėnų I k., Viešvėnų sen., Telšių r. sav. statybos projektas			
	A 131	PV	A. Ubarevičius		2024	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	Laida
A 131	PDV	A. Ubarevičius		2024	0		
autorius	Archit.	A. Ubarevičius			971-TP-SA.TS	Lapas	Lapų
Kalbos trump.	STATYTOJAS: UAB “WORKMAN”					3	23
LT							

### **Saugojimas aikštelėje**

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų. Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir, jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama. Medžiagos ir gaminiai, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

### **Atsakomybė**

Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba apgadinimus atsako Rangovas.

### **STATYBOS ĮRANGA IR STATYBOS METODAI**

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

### **MATAVIMAI**

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti, atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties. Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išsidėstymas, lyginant su oficialių koordinatinių padėtimi. Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų. Būtina įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę. Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi. Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

### **STATYBOS IR MONTAVIMO DARBŲ VYKDYMAS**

Visi darbai turi būti atliekami, taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, patyrusią ir tinkamą darbo jėgą.

#### **Darbų koordinavimas**

Rangovas atsakingas už darbų aikštelėje koordinavimą su tiekėjais ir kitais subrangovais. Rangovas statybos darbų metu užtikrina, kad instaliavimas vyktų teisingai ir pagal projekto sumanymą. Turi būti stengiamasi, kad ant tos pačios sienos ar ant lubų montuojama elektros arba mechaninė arba abiejų rūšių įranga būtų išdėstyta tvarkingai ir vienodai. Tiksliai tokios įrangos padėtis derinama su visais instaliuotojais prieš pradedant instaliavimo darbus. Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus.

#### **Bandymai**


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

#### **Paslėpti darbai**

Rangovas privalo informuoti Statytojo atstovus ir Techninį prižiūrėtoją, kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas ar darbus.

#### **Apsauga**

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

UAB 	971- TP-SA.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	2	18	0

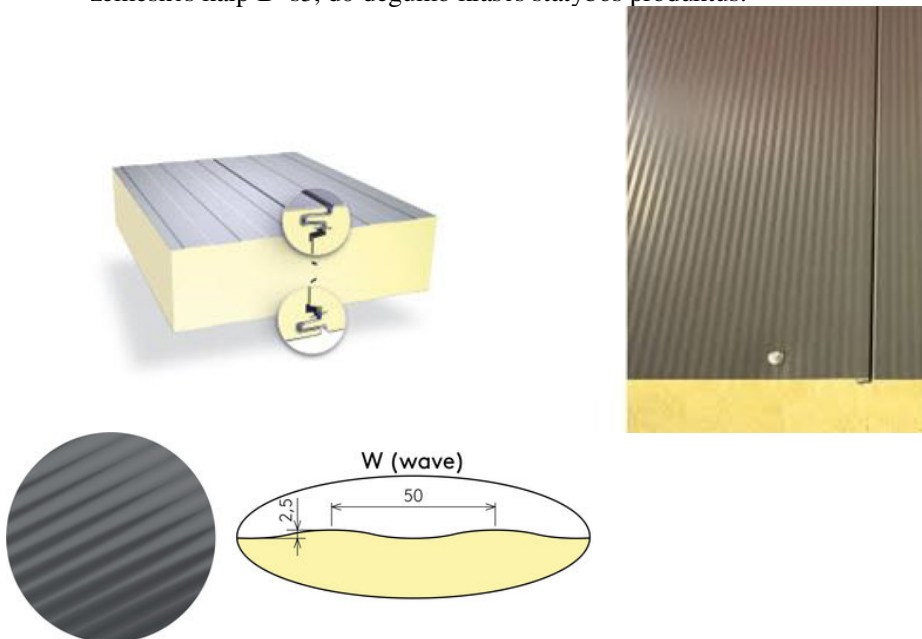
## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### SIENOS.

#### TS-1 Vidaus ir lauko sienos

Lauko sienoms gaisriniai reikalavimai nekeliami, išskyrus sienas ties esamu pastatu (plane pažymėtos raudonai).

**TS-1.1. Lauko sienos montuojamos iš surenkamų trisluoksnių fasado plokščių su poliuretano užpildu,** montuojamos horizontaliai ties sandėlio patalpos zona. Plokščių matmenys: plotis – 1100mm. Jeigu bus pasirinktas kitas standartinis kitų gaminių plotis - turės būti atitinkamai koreguojami angų matmenys – tai turi būti sprendžiama darbo projekto stadijoje. Horizontaliai montuojamų plokščių storis 120 mm. Plokščių užpildo šiluminis laidumas  $\lambda=0,022$  Wm/K. Sienos šiluminis laidumo koeficientas  $U=0,18$  Wm<sup>2</sup>/K. **Raudonai fasaduose pažymėtų plokščių išorės spalva –RAL 3011 ( artimiausia esamo pastato fasadui) (fasade pažymėtų pilka spalva – RAL 7024),** paviršiaus profiliavimas – “mikro” arba “wave”. Plokščių vidaus spalva – balta RAL 9002, paviršiaus profiliavimas – linijinis. Plokštės užpildui draudžiama naudoti žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktus.



Pasirinkus gamintoją, profiliavimo raštas derinamas su projekto autoriumi.

Trisluoksnių sienos palei esamą pastatą montuojamos iš surenkamų plokščių su akmens vatos užpildu 150 mm storio. Sienos atsparumas ugniai EI 60 . šiluminis laidumo koeficientas  $U=0,29$  Wm<sup>2</sup>/K, paviršiaus profiliavimas – “mikro” arba “wave”. Plokščių vidaus spalva – balta RAL 9002, paviršiaus profiliavimas – linijinis.

#### **TS-1.2 Vidaus sienos**

**Vidaus karkasinės pertvaros** numatomos karkasinės aptaisytos gipso kartono plokštėmis. Pertvaros - kelių storių karkasinės. Karkasinės 150 mm storio pertvaros projektuojamos iš 100 mm metalinių sieninių profilių, aptaisytos 2 sl. gipso kartono plokštėmis iš abiejų pusių, 125 mm storio pertvaros iš 75 mm profilių su dviem sl. gipso kartono iš abiejų pusių ir 100 mm storio iš 50 mm profilių su dviem gipso kartono sluoksniais iš abiejų pusių. Plonesnių sienų karkasui turi būti pasirenkamas sutvirtintai sieniniai profiliai. Visi sieniniai profiliai ne plonesni, kaip 0,6 mm. Pertvarų montavimui naudojamas UW formos ir CW formos profiliuotas cinkuotos skardos karkasas. Pertvarose ties durų angomis ir ten kur tvirtinami sunkūs prietaisai naudojami 2 mm sustiprinti sieniniai profiliai. Drėgnose patalpose turi būti naudojamas specialus drėgmei atsparus gipso kartonas (žalias).

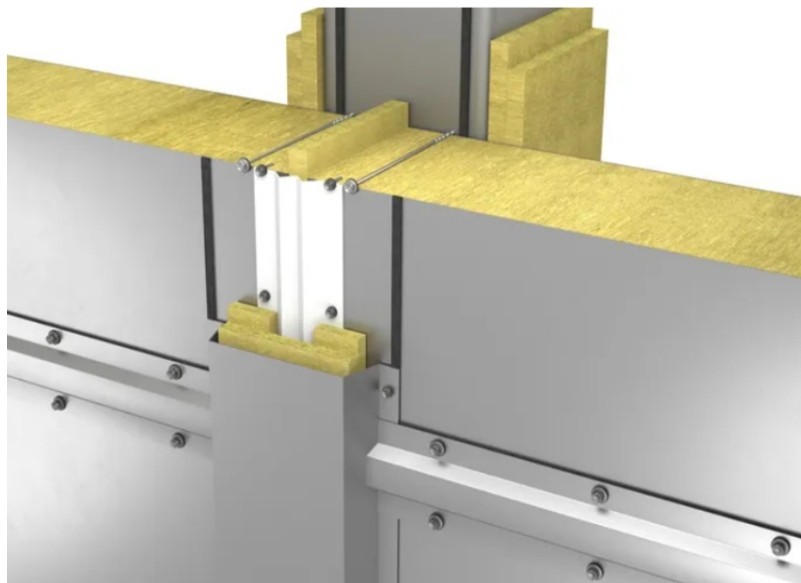
#### **TS-1.3 Vidaus sienos ugniaatsparios**

UAB <b>SIENA</b>	971- TP-SA.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	3	18	0

Vidaus pertvaroms nuo esamo pastato atskirti yra keliami EI 60 ugniaatsparumo reikalavimai (žiūrėti SA brėžinius). Ugniaatsparios pertvaros turi būti montuojamos tik turint sertifikatus, pagrindžiančius konkrečios konstrukcijos ugniaatsparumą. Reikia atkreipti dėmesį, kad sertifikuojamos tam tikro nurodyto aukščio pertvarų konstrukcijos, todėl reikia rinktis konstrukciją, kuri sertifikuota ne mažesiam pertvaros aukščiui, negu numatyta projekte.

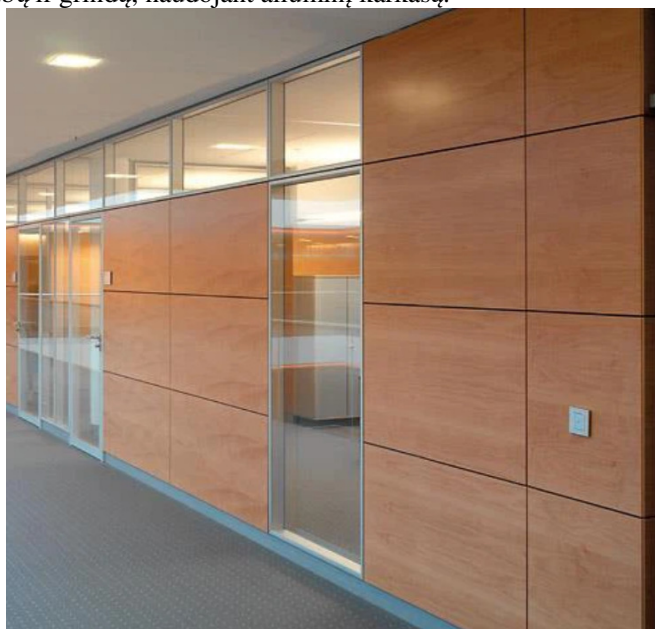
Projekte numatoma naudoti trisluoksnes surenkamas plokštes su akmens vatos užpildu 150 mm storio. Sienos atsparumas ugniai EI 60 . paviršiaus profiliavimas – “mikro” arba “wave”. Plokščių vidaus spalva – balta RAL 9002, paviršiaus profiliavimas – linijinis.

Siūlės tarp plokščių turi būti sandarinamos ir aptaisomos papildomais lankstinais, paslepiant važtus – pagal gamintojo reikalavimus, kad visa atitvara tebkintų ugniaatsparumo reikalavimus.




#### TS-1.4 Vidaus skydinės atitvaros

Poilsio ir pavalgymo patalpos atskyrimui nuo gamybos patalpos numatoma naudoti HPL plokščių sienas montuojamas tarp lubų ir grindų, naudojant aliuminį karkasą.



#### VIDINIAI PAVIRŠIAI

UAB 	971- TP-SA.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	4	18	0

## TS-2 Grindys

### TS-2.1 Lėkščiuoto betono grindys

Projektuojamo pastato gamybos patalpoje grindys iš šlifuoto (lėkščiuoto) pramoninio betono. Paviršiaus slidumo klasė R10 ties krovimo vartais, ties kuriais nenumatyta įgilinta privažiavimo rampa. Kitur patalpoje slidumo klasė R9. Technologinės juostos ( geltonos spalvos) dažomos epoksidiniais dažais. Pravažiuojimuose, elektrokarių manevravimo vietose – epoksidinių dažų storis -5 mm, po stelažais – ne mažiau 2 mm. Sandėliavimo patalpos grindyse įrengiamos deformacinės siūlės pagal konstrukcinėje dalyje duotą detalę. Sudalinimas deformacinėmis siūlėmis bus numatytas darbo projekte.

### TS-2.2 Grindjuostės

Grindjuostės numatomos klijuojamos iš pripjautų grindinių plytelių 100 mm aukščio. Grindjuostės įrengiamos ties karkasinėmis sienomis patalpose, kuriose sienos glaistomos ir dažomos.

## TS-3 SIENŲ IR GIPSO KARTONO PAKABINAMŲ LUBŲ APDAILA

### TS-3.1 Karkasinių sienų glaistymas ir dažymas

#### Medžiagos

Pagal išvaizdą glaistas turi būti vienalytis, be mechaninių priemaišų. Glaisto spalva gali būti nuo baltos iki rusvai gelsvos, kartais pilkšvos spalvos.

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

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

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

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

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

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

Glaistas, skirtas išorinei apdailai, turi būti atsparus šalčiui. Po 25 šaldymo ciklų glaistytame paviršiuje neturi atsirasti matomų defektų (glaisto sluoksnis neturi atsilupti nuo pagrindo, neturi atsirasti įtrūkių ir pan.).

Glaistas, skirtas išorinei apdailai, sukibimo su glaistomu paviršiumi stipris turi būti ne mažesnis kaip:

0,1 N/ mm<sup>2</sup> - po 24h;

0,2 N/ mm<sup>2</sup> - po 48h.

Naudojant glaistus su polivinilacetatine ar lateksine emulsija arba akrilinių, epoksidinių dervų bei kitais rišikliais, vadovaujamosi firmos gamintojos pateiktomis instrukcijomis skirtomis glaistomo paviršiaus paruošimui bei glaisto panaudojimui.

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

Grunto dangos turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas.


Kiekvieno sluoksnio danga turi pilnai išdžiūti, prieš dedant sekančią, dengiamasis sluoksnis nedaromas, kol Inžinierius nepatvirtina.

Turi būti dažoma 2 sluoksniais ant paruošiamojo grunto sluoksnio.

Sienų, ant kurių nekljuojamos apdailinės sienų plytelės, nelygumai ir skylės sausosios statybos sienose užklijuojami ir užglaistomi. Rangovas, prieš pradedant darbą, privalo paruošti keletą paviršių ir nudažyti juos patvirtintais dažais, kad pademonstruotų dažymo darbų kokybę. Statytojas ar techninis prižiūrėtojas turi nurodyti vietas tokių darbų atlikimui.

Dažai turi būti pristatyti į aikštelę hermetiškai supakuoti skardinėse, su užrašytu gamintojo pavadinimu, dažo tipu, gamybos data, maišymo, skiedimo ir kitomis instrukcijomis.

Dažai turi būti sandėliuojami atskirose gerai ventiliuojamose patalpose. Palaikoma patalpų temperatūra turi būti nuo +3<sup>0</sup> C iki +30<sup>0</sup> C.

UAB 	971- TP-SA.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	5	18	0



Skardinės turi būti atidaromos prieš pat dažymą, o ne anksčiau. Visos medžiagos, kurioms pasibaigęs galiojimo laikas, turi būti pašalintos iš aikštelės. Patalpos, kuriose saugomi dažai, turi turėti visas reikalingas gaisro apsaugos priemones.

Užbaigus dažymo darbus, rangovas turi neatlyginamai palikti po 5 l kiekvienos naudotos spalvos dažų. Skardinės su dažais turi būti hermetiškai uždarytos, su aiškiai pažymėtu dažų tipu ir vieta. Visi dažai turi būti pateikti iš gerai žinomų tiekėjų. Dažai turi būti geriausios kokybės. Gipsokartono paviršiai – glaistomi ir dažomi. Patalpų sienos dažomos iki lubų plaunamais dažais.

### TS-3.2. Sienų apdaila akmens masės plytelėmis

Reikalavimai plytelių klojimui

Pagrindo lygumas

Leistinos tolerancijos klojant ant paruoštų, glaistytų gipskartonio sienų:

- Kai atstumas tarp matavimo taškų yra 1 m: leistina nuokrypis < 3 mm;
- Kai atstumas tarp matavimo taškų yra 4 m: leistinas nuokrypis < 10 mm.

Gruntas

- Būtina naudoti gruntą.
- Apdirbimo temperatūra nuo + 5 ° C iki + 25 ° C.

Gruntavimo metodai

- Giluminis gruntas dervos pagrindu, pvz., „PCI Gisogrund“ arba dvikomponentis gruntas epoksidinės dervos pagrindu, pvz., „PCI Epoxigrund“.

Plonasluoksnis skiedinys ir klijai

- Naudojami jau paruošti skiediniai ir klijai (giluminiai klijai).

Siūlės ir deformacinės siūlės

- Siūlės turi būti vienodos (siūlės plotis 2 mm).
- Siūlės užpildomi jau paruoštu skiediniu (cementiniu sausuoju skiediniu), spalva: šviesiai pilka arba cemento pilkumo.
- Deformacinės siūlės (skiriamosios, kraštinės tarpai ir deformacinės siūlės) užpildomi tinkama elastinga sandarinamąja mase (kraštinės siūlės užtepami akrilu) arba uždengiami plastikiniu plytelės spalvą atitinkančiu profiliu.

Kraštų apsauga kampiniais profiliais

- Nišų ties durimis ir vartais kraštus bei išorinius sienų ir kolonų kampus reikia sutvirtinti pakankamų matmenų kampiniais aliuminio ar plieniniais profiliais.

Sąlygos statybvietyje. Temperatūra

- Danga plonasluoksniu metodu klojama esant > + 5 ° C temperatūrai (pagrindo ir patalpos paviršiaus temperatūra).
- Šviežiai padengtą plonasluoksnį skiedinį reikia saugoti nuo tiesioginės saulės šviesos ir skersvėjo.


Klojimas

- Prieš pradėdant kloti: ant sienos reikia pasižymėti horizontalią ir vertikalią kontrolinę liniją.
- Plytelės klojamos stačiu kampu vertikalios ir horizontalios bei viena kitos atžvilgiu, pagal nurodytą kontrolinę tašką.
- Nuo plytelėmis šviežiai išdėto sienos paviršiaus reikia retsykais nuvalyti klijų likučius.
- Sienų plytelės klojamos formuojant kryžminę sandūrą.
- Kontaktinis paviršius tarp plonasluoksnio skiedinio ir plytelės galinės pusės turi būti ne mažesnis nei 65 % viso paviršiaus.

Sienų dangos siūlių glaistymas

- Plytelėmis išdėjus didesnę plotą, reikia kruopščiai iškrapštyti dangos siūles ir nuvalyti plytelių dangą.
- Sukietėjus plonasluoksniui ir sausuoju būdu šepetiu išvalius siūles, ant sienos dangos gumine siūlių mentele reikia užtepti šviežiai paruošto siūlių glaisto.
- Vienodos konsistencijos tarpų glaistą reikia įspausti į tarpus ir netrukus, kai glaistas sustingsta, jo perteklių reikia pašalinti brauktuvu.
- Kraštinės siūlės pereinamojoje srityje tarp sienos ir plytelės arba tarp sienos ir lubų užpildomi akrilu.
- Plytelių dangą reikia nuvalyti kempine arba brauktuvu (būtina laikytis stingimo laiko, kuris priklauso nuo naudojamo produkto), kad skiedinys nepridžiūtų prie plytelių.

Statybos darbų užbaigimas

UAB 	971- TP-SA.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	6	18	0



- Užglaisčius siūles sienų plyteles būtina iškart nuplauti švarių vandeniu.
- Parduotuvės pagalbinėje patalpoje reikia laikyti 8-10 sienų plytelių, kurių gali prireikti vėliau atliekant remonto darbus.

#### Kokybės užtikrinimas

- Apžiūra vykdoma ir darbai priimami užtikrinus pakankamą apšvietimą (apie 300 lx, neišsklaidyta šviesa).
- Kontrolinė plytelių patikra statybvietyje atliekama iškart po plytelių pristatymo.
- Sienų plytelių kokybės reikalavimai: turi atitikti bendrojoje sutartyje nustatytus LIDL kriterijus.
- Nustačius nesutapimų, statybos projekto vadovas turi paimti iš skirtinų palečių 2 atsitiktines plyteles, atitinkančias nustatytus kriterijus ir išsiųsti jas patikrinti į laboratoriją.
- Statybos vadovas privalo patikrinti, ar sutampa visų pristatytų plytelių pakuočių etiketėse nurodyti duomenys (kalibras, spalvos tonas ir pagaminimo data).
- Pakuotės etiketė turi būti saugoma su statybos projekto dokumentacija.

#### Sienų dangos lygumas

- 4 m ilgio gulsčiuuku reikia patikrinti išklotos sienų dangos lygumą;

#### 2 lentelė. Ribinės sienų dangos lygumo nuokrypių vertės:

Atstumas tarp matavimo taškų	1 m	4 m
Leistinas nustatytasis matmuo	3 mm	5 mm

Pastaba: tarpinės vertės apvalinamos.

- Pakopiniai gretimų plytelių kraštų aukščio skirtumai: maks. 1 mm.

- Iškyšos aukštis išilgai siūlių profilio: maks. 0,5 mm.

#### Siūlių lygumas

##### Siūlių linijos poslinkis

- Kai kontrolinė linija yra 1 m: maks. 1 mm.
- Kai kontrolinė linija yra 4 m: maks. 3 mm.
- Kai kontrolinė linija yra 10 m: maks. 6 mm.
- Siūlių lygumas tikrinamas nutiesiant virvę arba gulsčiuuku.

#### Ertmės

Kietu daiktu stuksenant plytelėmis išklotą plotą reikia patikrinti, ar po plytelėmis nėra ertmių.

### **TS-4 FASADŲ APDAILA**

#### **TS-4.1 Tinkas**

Cokolinė pastato dalis iki plokščių apačios tinkuojama vandeniui nepralaidžiu cementiniu cokolio tinku. Šio tinko spalva- RAL 7038. Trisluoksniai cokoliai – išorinis betono paviršius impregnuojamas.

#### **TS-4.3 Fasado skardinimo darbai**

##### **Bendroji dalis**

Specifikacijoje išskirti šie apskardinimo darbų atvejai:


- palangių ir kitų horizontalių elementų apskardinimas;
- plokščių stogų apskardinimo darbai.

Naudojama cinkuota skarda, dengta puralu, spalva tamsiai pilka (derinti su architektu).

1. Padengimo storis – 50 µm
2. Paviršius struktūrinis
3. Blizgumas, pagal Gardner 60° - 40
4. Maksimali eksploatavimo temp. 100 °C
5. Minimali eksploatavimo temp. -60 °C
6. Minimali temp. lankstant -15 °C
7. Min leistinas lenkimo spindulys 1 t
8. Atsparumas korozijai:
  - Druskos testas – 1000 h
  - Drėgmės testas - 1000 h

#### PASTABOS:

- Storio tolerancija nustatoma pagal standartą LST EN 10169:2010+A1:2012

UAB 	971- TP-SA.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	7	18	0

- Blizgesys nustatomas pagal standartą LST EN 10169:2010+A1:2012
  - Nurodo formavimo temperatūrą. Priklauso nuo formavimo greičio ir metodų
  - t- lakšto storis be padengimo. Minimalus leidžiamas lenkimo spindulys.
- Būtina atkreipti dėmesį į pačio plieno (be padengimo) savybes
- Pagal AST. ASTM G 85.
  - Pagal LST EN ISO 6270-1:2018.

#### TS-4.3.1 Plastizuotos skardos išorės palangės

Bendroji dalis

- Išorės palangių kampai ir briaunos nušlifuojami. Visos fasade matomos briaunos užlenktos 180° kampu.
- Visi produktai privalo turėti atitikties deklaracijas ir sertifikuoti pagal privalomuosius sertifikavimo rodiklius.
- Nuolydis neturi būti mažesnis nei 5° į lauko pusę.
- Palangės turi būti pakankamai gerai pritvirtintos prie rėmo ir gerai užsandarintos.
- Būtinai priemonės apsaugančios nuo vibracijos. Garsą sugeriančios medžiagos turi atitikti priešgaisrinės klasės B2 reikalavimus. Jos dedamos ant palangės apatinės pusės.
- Jei palangės iškyša didesnė nei 150mm, reikia numatyti papildomų tvirtinimo priemonių.
- Papildomos apsaugos priemonės turi užtikrinti kritinių lietaus ir vėjo apkrovų atlaikymą.

#### Išorės palangių montavimas ir jungimai

- Išorės palangės galinė dalis turi būti prijungta prie sienos taip, kad lietaus vanduo nepatektų po palangę.
- Šoninis palangės prijungimas daromas taip, kad funkcinės plokštumos (apsauga nuo atmosferos poveikio, vidaus ir išorės atskyrimas) nenutrūkstamai eitų per visą sujungimą.

#### TS-4.3.2 Fasado skardinimo darbai

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 mažesniai kaip 100 šaldymo ir šildymo ciklų (Šilutės, Klaipėdos Palangos ir Skuodo rajonuose ne mažesniai kaip 150 šaldymo ir šildymo ciklų), - ne mažiau kaip 50 mm. o esant mažesniai atsparumui šalčiui, - ne mažiau kaip 80 mm. Mažiausias laštakos profilio užleidimas ant sienos (vertikalia kryptimi žemyn) turi būti ne mažesnis už nurodytąjį 1 lentelėje:

1 lentelė. Mažiausias skarda padengto parapeto laštakos užleidimas ant sienos

Pastato aukštis, m	Reikalaujamas laštakos profilio užleidimas ant sienos, cm
8-20	daugiau arba lygu 8

#### TS-5 STOGAS

Projektuojamas plokščias sutapdintas stogas (panaudojant prilydomąsias polimerines bitumines dangas):

Stogas projektuojamas, vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimais.

Sutapdintas stogas virš šildomų patalpų numatomas 3 tipų.:

1. Stogas su nekintamais šilumos izoliacijos sluoksniais (akmens vata, polistirolas, akmens vata)  $U_r = 0.157 \cdot k \text{ W/(m}^2\text{K)}$ .
2. Stogas latakams formuoti ( su kintamo storio viduriniu šilumos izoliaciniu sluoksniu  $U_r = 0.195 \cdot k \text{ W/(m}^2\text{K)}$ .
3. Stogas su nekintamu šilumos izoliaciniu sluoksniu, kurį sudaro izoliacija tik iš akmens vatos (šalia esamo pastato (zonoje nurodytoje projekto GS dalyje)):  $U_r = 0.172 \cdot k \text{ W/(m}^2\text{K)}$ .

Šilumos izoliacijos sluoksnio įrengimo kokybė turi atitikti normatyvinių statybos techninių dokumentų nustatytą neeksploatuojamų stogų reikalavimus.

Naudojama dvisluoksnė prilydoma polimerinė bituminė stogo danga priskirta stogų dangos degumo, veikiant išoriniam gaisrui BROOF (t1) klasei ir tinkama naudoti sutapdintiems stogams iki 20° (pagal LST CEN/TS 1187:2012) ant nedegaus pagrindo (pagal Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus

reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 patvirtintas taisyklės „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“).

Stogo įrengimui, stoglangių ant stogo įrengimui vadovautis Lietuvos standartais:

- LST EN 1873:2014+A1:2016 „Surenkamieji pagalbiniai stogo dangų reikmenys. Atskiri plastikiniai stoglangiai. Gaminio specifikacija ir bandymo metodai“ (toliau – LST EN 1873:2014+A1:2016);
- LST EN 14963:2007 „Stogo dangos. Ištininiai plastikiniai stoglangiai su paaukštšinimais arba be jų. Klasifikacija, reikalavimai ir bandymo metodai“ (toliau – LST EN 14963:2007);
- LST EN 12426:2002 „Pramonės, prekybos pastatų ir garažų durys bei vartai. Pralaidumas orui. Klasifikavimas“ (toliau – LST EN 12426:2002);

Plokščiųjų neeksploatuojamųjų stogų konstrukcijų reikalavimai. Projektuojant ir įrengiant plokščiųjų neeksploatuojamųjų stogų konstrukcijas, būtina įvertinti šių stogo konstrukcijų sluoksnių naudojimą:

- garus izoliuojančio sluoksnio;
- nuolydžio suformavimo sluoksnio;
- termoizoliacinio sluoksnio;
- vėjui nelaidaus sluoksnio;
- vėdinamo oro sluoksnio;
- vandens garų slėgį išlyginančio sluoksnio;
- papildomų hidroizoliacinių sluoksnių;
- hidroizoliacinės stogo dangos;
- hidroizoliacinės dangos apsauginio sluoksnio.

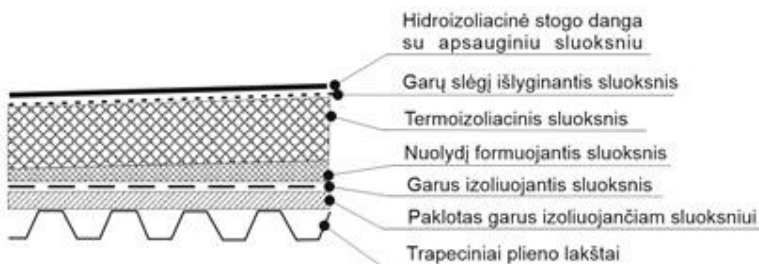
Atsižvelgiant į stogo konstrukciją ir panaudotus statybos produktus, galima įrengti visus čia minėtus ir kitus būtinus, bet nepaminėtus sluoksnius arba gali būti įrengti atskirų sluoksnių deriniai. Jeigu garus izoliuojantis sluoksnis neįrengiamas, numatomi konstrukciniai sprendimai, užtikrinantys stogo vidinių sluoksnių sandarumą, kad dėl susidarančio oro slėgių skirtumo tarp patalpų ir išorės į termoizoliacinių sluoksnių vidų nepatektų šiltas patalpų oras.

Reikalavimai plokščiųjų neeksploatuojamųjų stogų statybos produktams ir paklotams:

- nuo atmosferos poveikių neapsaugotų betoninių ir gelžbetoninių statybos produktų atsparumas tūriniam šaldymui turi būti ne mažesnis kaip  $F_{RE} 200$ ;
- nuo atmosferos poveikių neapsaugotų kitų mineralinių statybos produktų atsparumas tūriniam šaldymui turi būti ne mažesnis kaip  $F_{RE} 150$ ;
- jeigu stogų hidroizoliaciniais sluoksniams įrengti naudojamos mechanškai tvirtinamos lanksčių hidroizoliacinių membranų sistemos ETAG 006 [6.51], jos turi turėti ETĮ ir būti paženklintos CE ženklu arba turi turėti NTĮ, arba stogų hidroizoliacinės dangos turi būti įrengtos pagal šių dangų gamintojų instrukcijas iš CE ženklu ženklintų statybos produktų;
- bituminių ir kitų mastikų atsparumas temperatūrai turi būti ne mažesnis kaip  $75^{\circ}\text{C}$ ;
- hidroizoliacinės dangos arba garus izoliuojančio sluoksnio paklotams įrengti naudojamų termoizoliacinių statybos produktų sujungimai vieni kitų atžvilgiu turi būti perslinkti. Jei klojami keli termoizoliacinių statybos produktų sluoksniai, jų sujungimai gretimų sluoksnių atžvilgiu turi nesutapti. „Kryžmiški“ termoizoliacinių statybos produktų sujungimai neleidžiami;
- termoizoliacinių statybos produktų mechaninis atsparumas parenkamas įvertinus galimą apkrovų poveikį.

Termoizoliaciniai statybos produktai turi atitikti šiuos mechaninio atsparumo reikalavimus:

- termoizoliaciniai statybos produktai, jų panaudojimo tinkamumas projektuojamo ar įrengiamo tipo stogo konstrukcijoje turi būti nurodytas šių produktų gamintojo instrukcijose, statybos produktų mechaninio atsparumo rodikliai turi atitikti gamintojo nurodymus;
- visi stogo konstrukcijoms gaminti naudojami metalo ir skardos elementai turi būti iš korozijai atsparių statybos produktų: cinkuoto arba nerūdijančio plieno, vario ir panašiai;
- garus izoliuojantis sluoksnis turi būti įrengtas lygiai (be įdubimų). Kai garus izoliuojantis sluoksnis įrengiamas iš karto ant trapecinių plieno lakštų paviršiaus, turi būti parengti projektiniai sprendimai šio sluoksnio lygiui paklojimui arba naudojami paklotai, kurių principinė įrengimo schema pateikta 10 paveiksle;
- stoguose, įrengtuose virš  $12\text{--}30^{\circ}\text{C}$  temperatūros patalpų su mažesniu kaip 80% santykinio oro drėgnumu, kai stogų šilumos perdavimo koeficiento  $U$  ( $\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ ) vertė ir garus izoliuojančio sluoksnio  $s_d$  vertė atitinka reglamento 5 priedo reikalavimus, garus izoliuojančio sluoksnio paklotams gali būti panaudoti iki 20 mm storio termoizoliaciniai statybos produktai. Kitais atvejais paklotams naudojamų termoizoliacinių statybos produktų storis turi būti pagrįstas skaičiavimais.



Reikalavimai plokščiųjų neekspluatuojamųjų stogų garus izoliuojantiems sluoksniams:

- garus izoliuojantis sluoksnis turi būti įrengtas taip, kad stogo konstrukcijose nesikaupytų drėgmė. Stoguose virš šildomų patalpų garus izoliuojantis sluoksnis įrengiamas vidinėje termoizoliacinio sluoksnio pusėje. Garus izoliuojančiam sluoksniui panaudotų statybos produktų sujungimai turi būti suklijuoti, tarpusavyje sulydyti arba kitu būdu užsandarinti.
- stogo sandūrose su sienomis, taip pat konstrukcijų ir stogo elementų, pereinančių per denginį, vietose (prie švieslangių, šachtų ir panašiai) 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;

Plokščiųjų neekspluatuojamųjų stogų hidroizoliacinės dangos sutvirtinimo reikalavimai:

- stogo hidroizoliacinėje dangoje turi būti numatytas reikiamas papildomų hidroizoliacinių sluoksnių skaičius, jų išdėstymas ir statybos produktai šių sluoksnių įrengimui.

Plokščiųjų neekspluatuojamųjų stogų prijungimo prie vertikalių paviršių reikalavimai:

- stogo sujungimo vietos su sienomis ir kitais vertikaliais paviršiais turi būti padengti hidroizoliacine danga ne mažiau kaip 300 mm virš stogo plokštumos. Sujungimo su parapetais vietose, kai parapetas žemesnis kaip 300 mm, hidroizoliacinė danga užleidžiama ant parapeto viršaus ir pritvirtinama. Hidroizoliacinės dangos kraštas turi būti užsandarintas, kad į stogo konstrukcijas nepatektų vanduo.

Deformacinių siūlių įrengimo hidroizoliacinėje stogo dangoje reikalavimai:

- deformacinės siūlės turi būti atitrauktos nuo sienų, parapetų ir kitų virš stogo išsikišusių pastato dalių ne mažiau kaip 500 mm;
- deformacinių siūlių išdėstymo intervalai turi būti tokie, kad užtikrintų hidroizoliacinės dangos sandarumą ir jos atsparumą irimui dėl deformacinių reiškinių;
- termoizoliacinių statybos produktų paklotuose deformacinės siūlės turi būti įrengtos ne didesniais kaip 30 m intervalais;

Deformacinių siūlių įdėklams naudojami nedegūs termoizoliaciniai statybos produktai;

- deformacinės siūlės pastato konstrukcijose, paklote ir hidroizoliacinėje stogo dangoje sutapdinamos.

Plokščiųjų neekspluatuojamųjų stogų vandens garų slėgio išlyginamojo sluoksnio reikalavimai:


- stoge turi būti įrengti vėdinimo kaminėliai. 60–80 m<sup>2</sup> stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis.

Plokščiųjų neekspluatuojamųjų 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 stogą pusę ir ne mažesnis kaip 2,9 °.

#### TS-5.1. Stogo dangos įrengimas

- prilydomoji elastomerinė, t.y. bituminė lakštinė (ritininė) stogų ir hidroizoliacinė danga. Viršutiniam hidroizoliaciniam apsauginiam plokščiųjų stogų dangos sluoksniui – iš viršaus padengta skalūno pabarstu, užtikrinančiu patikimą apsaugą nuo UV spindulių. Apatiniam stogo dangos sluoksniui – iš viršaus padengta kvarcinio smėlio pabarstu. Viršutinis pabarstas parenkamas pilkos spalvos. Danga naudojama viršutiniam/apatiniam hidroizoliaciniam plokščiojo stogo sluoksniui bei kitų inžinerinių statinių hidroizoliacijai įrengti. Danga turi būti sertifikuota Broof (t1) išorinio ugnies poveikio reikalavimams.
- Hermetizuojant stogo dangų sandūras su vertikaliais paviršiais naudojami bitumo - polimeriniai hermetikai arba mastika „Fikser“. Hermetizuojant betoninių panelių arba cinkuoto plieno juostų sandūras rekomenduojama naudoti vienkomponenčius poliuretaninius arba polisulfidinius stogo hermetikus. Naudoti silikoninius hermetikus hermetizuojant stogo dangų konstrukcijas ir sandūrų vietas nerekomenduojama.
- Stogo dangos ir vamzdžių sandūrų vietose rekomenduojama naudoti pereinamuosius elementus iš gumos (sandarinio movas).

<p>UAB</p> 	971- TP-SA.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	10	18	0

- Konstrukcijose, kurių stogo pagrindą sudaro profiliuoti lakštai, reikia naudoti garų izoliacinį sluoksnį. Garų izoliacinis sluoksnis montuojamas ant lygaus, kieto papildomo pakloto. Garų izoliavimui galima naudoti modifikuoto bitumo arba bituminę medžiagą, priklijuojamą ant papildomo pakloto.
- Modifikuoto bitumo arba bituminę medžiagą, naudojama garų izoliavimui, klojama su perdengimu: išilginiuose sudūrimuose (80-100) mm ir skersiniuose 150 mm.
- Stogo sandūrose su sienomis, taip pat konstrukcijų bei stogo elementų, pereinančių per denginį, vietose (prie švieslanguių, šachtų ir pan.) garo izoliacijos sluoksnis turi tęstis iki šiluminės izoliacijos sluoksnio viršaus.
- Įrengiant stogus ant trapecinių plieno lakštų, pirmiausia montuojamas lygus tvirtas paklotas vandens garų izoliacijai. Tam rekomenduotina naudoti mineralinės vatos plokštes, kurių gniuždomasis įtempis, kai produktas deformuojamas 10 %, ne mažesnis 50 kPa.

**Stogo konstrukciją žr. projekto konstrukcijų dalyje.**

## **LANGAI, IŠORINĖS DURYS**

### **TS-6 Langai**

**Visų langų išorinėse sienose šilumos laidumo koeficiento  $U$  vertė ( $W/m^2K$ ) ne didesnė nei 0,9.**

**Kadangi sandėlio patalpa nešildoma, stoglangiams virš šios patalpos šilumos laidumo koeficiento  $U$  vertė ( $W/m^2K$ ) nenustatoma, tačiau pasirinkus gamintoją, gaminių parametrai turi būti suderinti su Statytoju.**

Pagal vėjo apkrovą Šiauliai priklauso I Lietuvos vėjo apkrovos rajonui, o vietovė, kurioje numatomas statyti pastatas B vietovės tipui (miestų teritorijos, miškų masyvai ir kitos vietovės, tolygiai užstatytos aukštesnėmis kaip 10 m kliūtimis). Pagal šiuos rodiklius bei pagal langų ir durų padėtį pastate, nustatomi reikalavimai langų ir išorinių durų klasėms:

**Reikalavimai langų ir išorinių durų savybėms pagal vėjo apkrovos klases**

Eil.	Langų ar išorinių durų aukštis virš grunto lygio (h) m	Langų ir išorinių durų vėjo apkrovos klasė pagal LST EN 12210:2016 [6.31]
		Vietovės tipai 1-ajame vėjo greičio rajone
		B
Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato centrinėse zonose		
1.	$h < 6$	A1
2.	$6 \leq h < 15$	A1
Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato pakraščiuose		
1.	$h < 6$	A2
2.	$6 \leq h < 15$	A3
Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato kampuose		
1.	$h < 6$	A3
2.	$6 \leq h < 15$	A4

**Reikalavimai langų ir išorinių durų vandens nepralaidumui**

Eil.	Langų ar išorinių durų aukštis virš grunto lygio (h) m	Langų ir išorinių durų vandens nepralaidumo klasė pagal LST EN 12208:2002 [6.32]
		Vietovės tipai 1-ajame vėjo greičio rajone
		B
Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato centrinėse zonose		
1.	$h < 6$	4A, 4B
2.	$6 \leq h < 15$	4A, 4B
Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato pakraščiuose		
1.	$h < 6$	4A, 4B
2.	$6 \leq h < 15$	5A, 5B
Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato kampuose		
1.	$h < 6$	5A, 5B
2.	$6 \leq h < 15$	6A, 6B

**Reikalavimai langų ir išorinių durų oro skverbties klasėms**

Eil.	Langų ar išorinių durų aukštis virš grunto lygio (h) m	Langų ir išorinių durų oro skverbties klasė pagal LST EN 12207:2017 [6.30]
		Vietovės tipai 1-ajame vėjo greičio rajone
		B
Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato centrinėse zonose		
1.	$h<6$	2
2.	$6\leq h<15$	3
Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato pakraščiuose		
1.	$h<6$	2
2.	$6\leq h<15$	3
Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato kampuose		
1.	$h<6$	2
2.	$6\leq h<15$	3

Antresolės patalpose esančių langų stiklui keliami saulės šilumos ribojimo reikalavimas.

### TS-6.1. Aliuminio sistemų langai ir durys. Bendri reikalavimai

Surinktą aliuminio lango ir durų bloką, susidedantį iš staktos ir rėmų, kartu su varstymo prietaisais, furnitūra, tvirtinimo detalėmis ir sandarintojais pateikia gamintojas su gaminio pasu ir atitikties deklaracija.

Langų profiliai, sandarinimo medžiagos negali būti radioaktyvios ir neturi išskirti nuodingų medžiagų.

Aliuminio konstrukcijų gamyboje naudojamos medžiagos ir detalės turi atitikti Lietuvoje galiojančių dokumentų reikalavimus.

Parinkti langų ir durų tipai turi būti suderinti su Statytoju ir architektu.

Prieš užsakant langus ir duris gamybai, rangovas turi pateikti techninės priežiūros inžinieriui duomenis apie medžiagas ir konstrukcijas:

Langų, fasadų, vitrinų ir durų įstatymo įvairių tipų sienose; detalius durų staktų, sąramų ir langų palangių brėžinius.

Visų tipų durų, langų, jų rėmų, įdėtinių detalių ir stiklų pavyzdžius.

#### 1. Reikalavimai aliuminio – stiklo konstrukcijų sistemoms

Aliuminio profilams, jų padengimui bei priedams turi būti suteikiama 10 metų garantija, jiems privalomas CE žymėjimas. Profilų sistemos tiekėjas turi turėti EN ISO 9001 kokybės sertifikatą.

Aliuminio-stiklo konstrukcijoms naudojami profiliai privalo būti liejami naudojant A1 MgSiO<sub>3</sub>, 5F22 lydinį pagal EN AW-6060, EN 573. Mechaninės lydinio savybės turi atitikti EN 755 normas. Leistini nukrypimai (nuo normos) – pagal EN 12020-2:2004 standartą.

Langams, vitrinoms bei durims su šilumos izoliacija skirti profiliai turi būti jungiami karščiui atspariais, papildomą klįjavimą turinčiais ir armuotais stiklo pluoštu izoliatoriais Poliamid 6.6(PA).

Langų ir durų konstrukcijų pralaidumas orui turi atitikti EN ISO 12207 keliamus reikalavimus.

Langų ir durų konstrukcijų pralaidumas krituliams turi atitikti EN ISO 12208 keliamus reikalavimus.

Visa furnitūra, kuri bus naudojama aliuminio konstrukcijose, turi atitikti EURONUT standartą.

Aliuminio konstrukcijų tarpinės turi būti pagamintos iš EPDM ir atitikti EN 12265 standartus.

Konstrukcijos šiluminės charakteristikos privalo atitikti EN 12412-2 keliamus reikalavimus.

Konstrukcijos turi likti su apsaugine plėvele iki galutinių konstrukcijų valymo darbų.

Profilų spalva pagal anodavimo, RAL arba COATEX etaloną (derinti su projekto autoriumi).

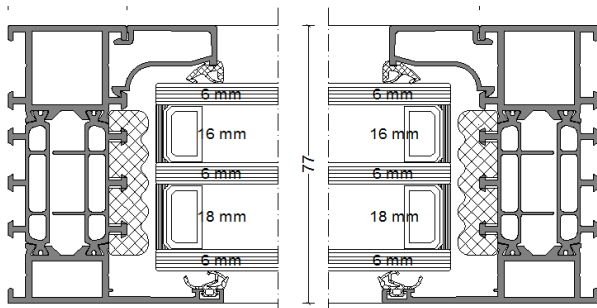
Konkurso dalyvis privalo pateikti numatomų sumontuoti konstrukcijų techninį aprašymą, atitikties ir garantijos sertifikatus bei konstrukcijų patikros aukščiau išvardintoms EN direktyvoms bandymų protokolus – ataskaitas, higienos pažymėjimus.

#### 2. Aliuminio profilių langai

Aliuminio langams bei vitrinoms gaminti naudojama aliuminio profilių sistema. Langų sistemos turi atitikti ne mažesnius, nei aukščiau lentelėse nurodytus reikalavimus.

Langų šilumos laidumo koeficientas turi būti  $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ .





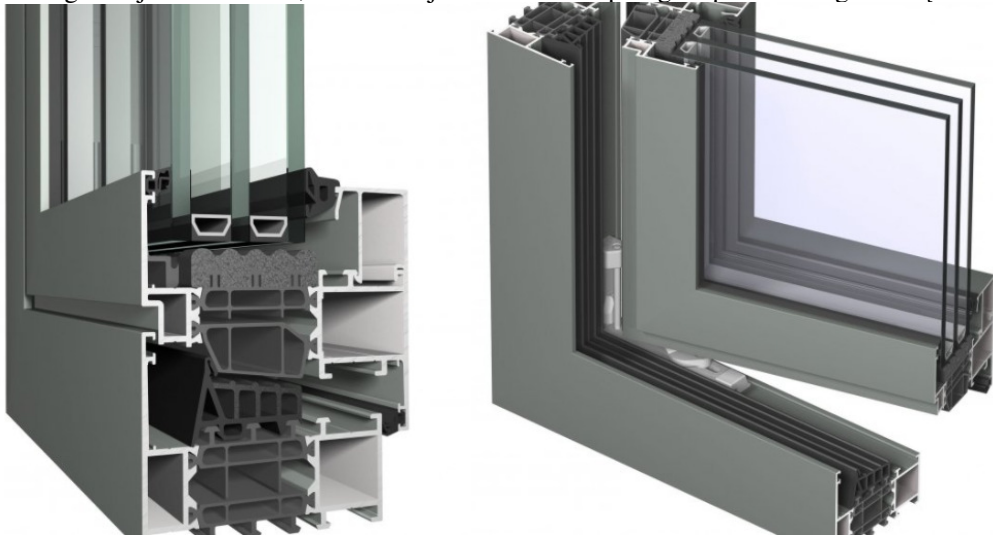
Langams, vitrinoms bei durims skirti profiliai turi būti jungiami karščiui atspariais, papildomą klijavimą turinčiais ir armuotais stiklo pluoštu izoliatoriais Poliamid 6.6(PA).

Nestandartinių formų langai gaminami naudojant sisteminės įdėtinės detales, kurios leidžia užtikrinti sistemos patvarumą ir sandarumą esant ne 90 laipsnių kampo sujungimui.

Langų konstrukcijos stiklinimas nurodytas skyriuje „Aliuminio-stiklo konstrukcijų stiklinimas“. Tarpas tarp stiklų turi būti užpildytas argono dujomis.

Langų matmenys ir brėžiniai pateikiami brėž. 944-01-TP-A.B-10.

Pageidaujant užsakovui, konstrukcijos turi likti su apsaugine plėvele iki galutinių konstrukcijų valymo darbų.



Profilių spalva pagal anodavimo, RAL arba COATEX etaloną (derinti su projekto autoriumi).

Vyrių bei rankenų spalva privalo atitikti aliuminio profilių spalvą.

Visų grindų konstrukcijų sluoksnius ir storius nurodo projekto architektas (įskaitant pirmo aukšto gerbūvį).

Aliuminio-stiklo konstrukcijos privalo būti tvirtinamos tik aliuminio sistemų tiekėjų sertifikuotomis aliuminio detalėmis.

### TS-6.2. ALIUMINIO PROFILIŲ DURYS

Numatomos vienos įėjimo į vestibulį durys aliuminio-stiklo sistemoje.

Durims skirti profiliai turi būti jungiami karščiui atspariais, papildomą klijavimą turinčiais ir armuotais stiklo pluošto izoliatoriais Poliamid 6.6 (PA).

Durų sistema (vienvėrės durys) turi atitikti ne blogesnius, nei aukščiau lentelėse nurodytus reikalavimus.

Bendras gaminio šilumos laidumo koeficientas turi būti  **$U \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$** .

Profilių spalva pagal anodavimo, RAL arba COATEX etaloną (derinti su projekto autoriumi).

Vyrių bei rankenų spalvą derinti su projekto autoriumi.

Durys turi būti integruotos į vitrinų konstrukciją. Durys, turi būti su viršutiniu durų uždarytuvu.

Viršutiniai durų uždarytuvai turi atitikti EN 1154 normas.

Profiliai ir stiklai turi būti gerai uždengti apsaugine plastikine danga montuojant ir iki statybos pabaigos.



Durys vienvėrės, varčia iš aliuminio profilių, spalva – RAL 7015. Apačia sandarinama šepetėliais, šonai ir viršus sandarinami guminėmis tarpinėmis. Varčios ir įstiklinta dalis prie durų, įstiklintos saugiais laminuotais skaidriais stiklais.

#### **Papildomi reikalavimai skirtingo tipo durims:**

##### **TS-6.3. Aliuminio sistemų vienvėrės vidinės durys**

Šioms durims nekeliama šilumos laidumo reikalavimai. Todėl jos gali būti su 2 stiklų stiklo paketu. Durys, kurioms nurodytas ugniaatsparumas C3-Sm montuojamos patalpose, besiribojančiose su vestibuliu ir turi turėti patvirtintas deklaracijas dėl tokio ugniaatsparumo.

Spyna ASSA ABLOY tipo 9672 pagal EN1125. (arba analogiška)

Varčios ASSA ABLOY tipo juodų rankenų kompl. SMART 3640/01-92 arba analogiškas

Durų pritraukėjas su integruotu užrakinimo kontaktu ASSA ABLOY tipo DC700G-FT 24V EN3-6.

Vienpusis sisteminis cilindras. Magnetinis kontaktas.

##### **Aliuminio konstrukcijų montavimas ir prijungimas prie kitų pastato konstrukcijų**

Konstrukcijos tvirtinamos prie nešančių pastato konstrukcijų sistemėmis aliuminio tvirtinimo arba nerūdijančio plieno detalėmis, atskiriant nuo betono ir plieno paviršių izoliacine membrana.

Aliuminio-stiklo konstrukcijos prie pastato konstrukcijų turi būti priedamos naudojant sisteminės tokiems darbams atlikti medžiagas.

Visi paslepjamieji mazgai, kurie turi sąlytį su pastato konstrukcijomis (sienos, denginio plokštės ir kt.) privalo būti sujungtos tik EPDM hidroizoliacinės juostos pagalba.

Konstrukcijų sandarinimas – šiltinimas perimetru turi būti patikimas, deramai išpildytas.

##### **Aliuminio profilių paviršiaus apdaila**

Profilų spalva parenkama, prieš tai suderinus su architektu, vadovaujantis anodavimo, RAL arba COATEX spalvininku.

Profilų padengimas-anodavimas turi atitikti QUALANOD keliamus reikalavimus.

Profilų padengimas-dažymas turi atitikti QUALICOAT keliamus dažymo kokybės milteliniu būdu reikalavimus:

Padengimo kokybė turi atitikti EN ISO 2360 keliamus reikalavimus.

Dažų sukibimas su paviršiumi turi atitikti EN ISO 2409.

Pasipriešinimas įspaudimui turi atitikti EN ISO 2815.

##### **Aliuminio-stiklo konstrukcijų stiklinimas**

Naudojamas išorinis stiklas stiklo paketams turi būti geros kokybės ir patikimo gamintojo. Stiklo paketų tiekėjas privalo pristatyti atitikties deklaracijas. Išorinis stiklas turi būti parinktas atsižvelgiant į stiklo tiekėjo, gamintojo rekomendacijas.

Visoms aliuminio konstrukcijoms:

- Dviejų kamerų, trijų stiklų, stiklo paketai.
- Šviesos pralaidumas  $LT = 73 \%$  (pagal EN410);
- Šviesos atspindėjimas iš lauko  $LRe = 14\%$  (pagal EN410);
- Šviesos atspindėjimas iš vidaus  $LRI = 14\%$  (pagal EN410);
- Saulės faktorius  $g = 0,53$  (pagal EN410);
- Šilumos perdavimo koeficientas  $Ug = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$  (pagal EN410);
- Tarpas tarp stiklų užpildytas argono dujomis ir dujų užpildymo lygis pagal EN1279-3 standartą turi būti ne mažesnis nei 90%.


Dujų nuotėkio lygis pagal EN1279-3 standartą turi būti ne daugiau 1% per metus.

Stiklo paketų struktūra turi būti parinkta gamintojų, atsižvelgiant į išorinius atmosferos poveikius bei saugumo reikalavimus (žiūr. STR 2.05.20:2006 Langai ir išorinės įėjimo durys).

##### **Konstrukcijų skaičiuojamosios apkrovos, geometriniai rodikliai ir reikalavimai projektavimui**

Aliuminio-stiklo fasadų vertikaliųjų ir horizontaliųjų profilių geometriniai rodikliai turi tenkinti stiprumo ir tinkamumo ribinius būvius veikiant suminiai vėjo apkrovai, nurodytai STR 2.04.01:2018 prieduose „langus ir išorines duris veikiančios vėjo apkrovos“.

##### **Bendros pastabos**

UAB 	971- TP-SA.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	14	18	0

Visi aliuminio, plieno, betono mūro paviršiai privalo būti izoliuojami tarpusavyje EPDM guma.

Visus laikančius plieninius, aliuminio tvirtinimo elementus, detales parenka aliuminio langų ir fasadų sistemų tiekėjai, gamintojai arba fasadus įrenginėjanti bendrovė.

Bet kokie pakeitimai susiję su šiuo projektu privalo būti suderinti raštiškai su fasadų įrengimo projekto konstrukcinės dalies autoriais.

#### **TS –6.4. Stoglangiai**

**Stoglangiai** pastate turi būti montuojami pagal gamintojo arba kitas jo nurodytas ir viešai paskelbtas instrukcijas.

Stoglangiai dūmams šalinti numatomi atidaryti pilnai 180 laipsnių. Stoglangiai atidaromi rankomis ( užlipus ant stogo).

Pagal gaisrinės saugos reikalavimus, stoge įrengiami stoglangiai ( liukai dūmų ir šilumos išvėdinimui). Stoglangių skaičius minimalus. Stoglangių pagrindas – iš poliesterio laminato, sutvirtinto stiklo pluoštu arba cinkuoto plieno RAL 9002 h-500mm. Rėmas iš PVC arba aliuminio profilių. Kupolas dviejų arba daugiau kamerų baltos spalvos, matinis. Liukai montuojami su gamyklinėmis grotomis nuo įsilaužimo ir žmogaus įkritimo.

Stoglangių (Dūmų ir natūralios ištraukiamosios ventiliacijos liukų) šilumos perdavimo koeficientas  $\leq 1,9$ . Dūmų ir šilumos natūralios ištraukiamosios ventiliacijos įtaisai turi atitikti standarto LST EN 12101-2 reikalavimus bei turėti CE ženklą. Ant gaminio turi būti žymėjimas, kuriami pateikiama pagrindinė informacija nurodyta standarto LST EN 12101-2 9 skyriuje. Gamintojas turi pateikti visą reikalingą informaciją susijusią su gaminio montavimu ir valdymu.

Pagrindiniai techniniai parametrai: stoglangio pagrindo spalva RAL 9002; kupolas iš akrilo arba polikarbonato; (jei reikalinga dūmų šalinimo pavaros tipas 24 V (48V)); šviesos pralaidumas 50 - 60 %; apsaugines groteles nuo įsilaužimo po stoglangiu dažytos RAL 9002; aerodinamiškas paviršius plotas Aa parenkamas pagal pastato projektą.

#### **TS-7 DURYS, VARTAI**

##### **TS-7.1. Visų lauko durų šilumos laidumo koeficiento U vertė ( $W/m^2K$ ) negali būti didesnė nei 1,0;**

Visos durų staktos – plieninės, apgaubiančios iš trijų šonų, nudažytos (miltelinu būdu). Durys gaminamos metalinės, spalva tamsiai pilka RAL 7024, su guminėmis tarpinėmis. Prie visų durų montuojami durų atmušėjai. Lauko durys montuojamos su elektromagnetiniais užrakto kontaktais (gamykliškai sumontuotais), prijungiamais prie pastato apsaugos sistemos. **Durys** montuojamos su trimis 3-jų dalių durų vyriais, tvirtinamos nuo įsilaužimo apsaugančiais varžtais. Tarpui tarp grindų užsandarinti prie visų plieninių lauko durų montuojama guminė sandarinimo juosta durų apačioje. Visos durų konstrukcijos šilumos perdavimo koeficientas ne daugiau, kaip  $U=1,0 W/m^2K$ .

Durų , kurios turi būti ugniaatsparios – ugniaatsparumo reikalavimas nurodytas žiniaraščiuose

##### **TS-7.2. Durys vienvėrės vidinės lengvos plieninės**

Plieninės vidaus durys. Spalva RAL 7024 ( tikslinama darbo projekto metu.)

Varčia 42mm storio, metalas 1mm.

Varčios užpildas izoliacinė medžiaga - mineralinė vata.

Sieną apgaubianti stakta 2mm storio metalas.


Oro tarpas durų apačioje. Sustiprinti vyriai. Durų komplektas apklijuotas gamykline apsaugine plėvele. Spyna ASSA ABLOY tipo 1769/02-65mm. Atlenkiama rankena 2916/02-72mm. WC patalpoms - Laisva/užimta

Durims, kurioms nurodytas ugniaatsparumas – EW-30C0; EI-30-C3; C3-Sm... turi būti pateikiami ugniaatsparumą liudijantys sertifikatai ir deklaracijos. Šios durys turi būti sandariai užsidarančios be plyšio apačioje.

##### **TS-7.3. Pakeliami sekcijiniai vartai išoriniai**

Gaminio šilumos laidumo koeficientas turi būti  $U \leq 2,2 W/m^2K$ . Oro laidžio klasė vartams - 4

Vartų vidiniam apšiltinimo sluoksniui gali būti naudojama poliuretano izoliacinė medžiaga. Vartų išoriniams sluoksniams naudojamas lakštinis plienas, padengtas cinko sluoksniu, fosfatinio grunto sluoksniu, apdailiniu ilgalaikiu nereikalaujančiu papildomos priežiūros poliesterio sluoksniu ir spalva ( pagal RAL). Vartai turi būti atidaromi mechaniškai ( mygtuko arba distancinio valdymo signalu) ir rankiniu būdu. Vartų spalva – RAL 7024 (tikslinama DP stadijoje). Vartai dviejų tipų – su atidaromomis durimis. Vartų varstymo tipas bus

UAB 	971- TP-SA.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	15	18	0

parenkamas darbo projekto stadijoje.

Vartai valdomi rankiniu būdu traukos grandine su traukos grandinės įtempėjais arba elektrine pavara. Spalva: vidinė pusė šviesiai pilka, išorinė pilka. Prie vartų angos abiejų šonų iš lauko pusės prie sienos kampų per visą angos aukštį tvirtinami plieniniai cinkuoti kampuočiai. Kampuočių matmenys 160x160x5 mm.

Vartai rakinami . Įrengiamas magnetinis kontaktas.

Vartai su durimis:




**TS-9 Apsaugos nuo kritimo ant stogo sistema**

Stogo dalyje, kurioje nėra žemiausioje vietoje parapeto – turi būti įrengta apsaugos nuo kritimo nuo stogo sistema. - naudojama sertifikuota sistema, nurodyta statytojo produktų kataloge. Stogo plane parodyta horizontalios plieninio lyno vedlinės, saugos diržų pritvirtinimui, įrengimo vieta su ankerinėmis atramomis. Inkaravimo sistema turi būti parenkama, vadovaujantis LST EN 795:2012. “Asmeninė apsaugos nuo kritimo iš aukščio įranga. Inkaravimo įtaisai”.



**TS-10 Užtvarai, stogo tvorelė, priėjimo takeliai prie ventiliacinės įrangos**

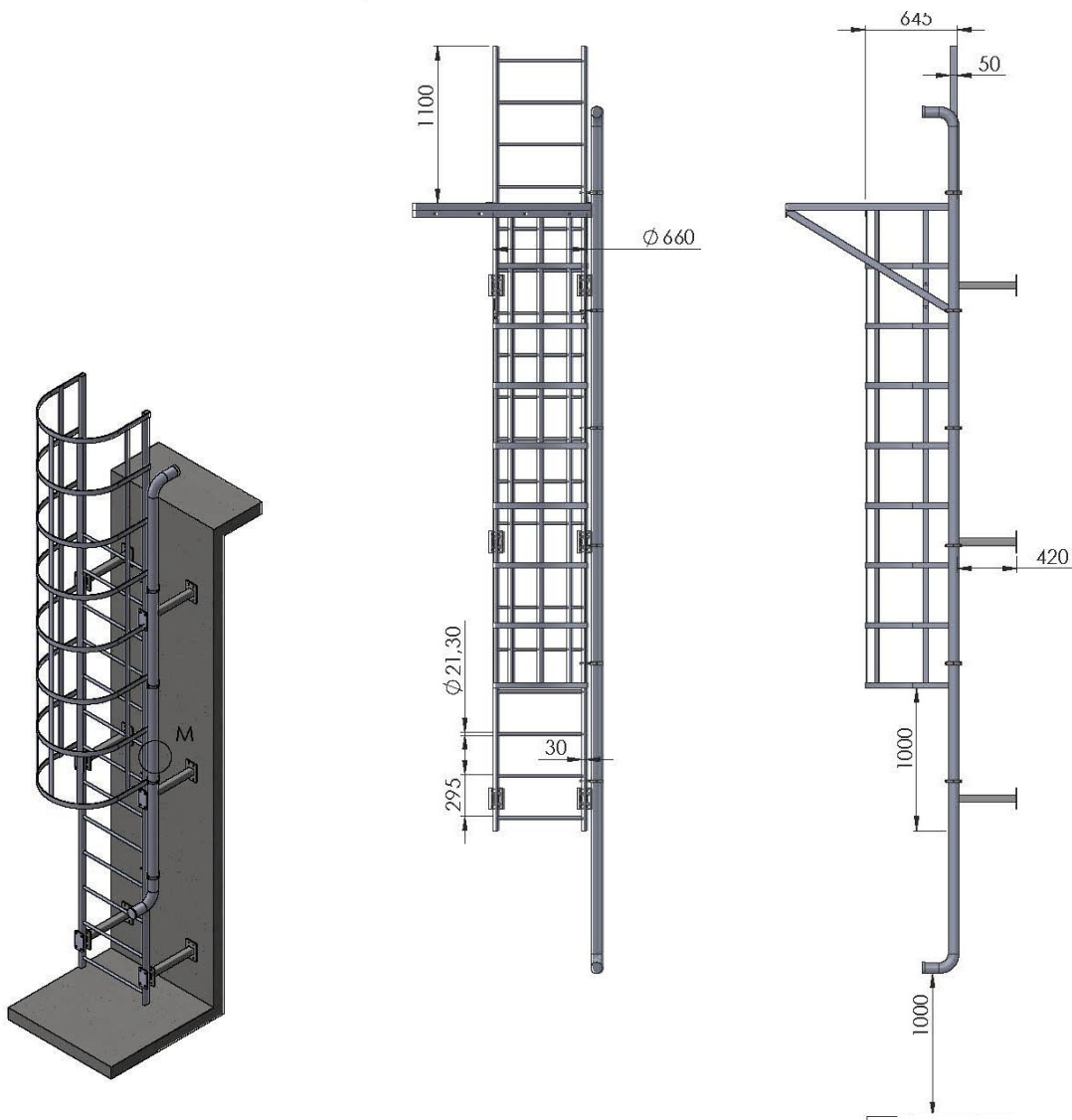
Ant stogo, įrengiamas aptvėrimas 600 mm aukščio montuojant aukštesnius parapetus iš trisluoksnių plokščių.

UAB 	971- TP-SA.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	16	18	0

TS-12 Kopėčios

Užlipimui nuo žemės paviršiaus ant stogo montuojamos plieninės cinkuoto plieno užrakinamos kopėčios su apsauginiais lankais.

Visi plieniniai vidaus ir lauko elementai montuojami iš karštuoju būdu cinkuotų arba nerūdijančio plieno profilių ir tvirtinimo detalių, jei nenurodyta kitaip. Cinko padengimo storis ne mažesnis nei 70 mikronų, vidutinis cinko dangos storis ne mažiau kaip 85 mikronai. Kopėčios nuo žemės - su apsauga nuo nesankcionuoto patekimo ant stogo (rakinamos su skardos apsauga iki apačios ir grotelėmis). Įrengiamas fiksatorius apsaugantis sieną nuo smūgio, atidarant apsaugas. Kopėčios su apsauginiais žiedais nuo +3,00 m aukščio ir 1,10 m aukščiau parapeto viršaus. Visos kopėčios gaminamos iš karštai cinkuoto metalo profilių. Prie išorinių gaisrinių kopėčių turi būti įrengti 80 mm skersmens sausvamzdžiai – stovai su jungiamosiomis movomis sausvamzdžio apatinėje ir viršutinėje dalyse 52 mm gaisrinėms žarnoms prijungti bei gaisro metu lengvai nuimamomis aklėmis ant movų ir su ranka valdomomis sklendėmis.



PDV. Alvydas Ubarevičius (atestatas A 131)

Patvirtinta

Registr. Nr.

Parašas ir data


Invent. Nr.

Sienų lauko žiniaraštis				
žymėjimas	Pavadinimas	Plotas	Pastabos	TS
LS-1	IŠORINĖ TERMOPANELIŲ 120 mm su poliuretano užpildu	1344.20 m²	Išorinė RAL 3011	TS-1.1.
LS-2	IŠORINĖ TERMOPANELIŲ 150 mm su akmens vata fasadinė EI-60	722.45 m²	Išorinė RAL 3011	TS-1.1.
LS-3	IŠORINĖ TERMOPANELIŲ 150 mm su akmens vata pilka EI-60	13.53 m²	Išorinė RAL 7024	TS-1.1.
GB-1	Išorinė cokolinė plokštė gelžbetoninė apšiltinta	538.36 m²	Išorinė konstrukcinė (žiūrėti SK dalyje)	
GB-2	Išorinė cokolinė plokštė su akmens vatos apšiltinimu	22.62 m²	Išorinė konstrukcinė (žiūrėti SK dalyje)	
Grand total: 17		2641.16 m²		

Sienų vidaus ir pertvarų žiniaraštis					
žymėjimas	Pavadinimas	Plotas	Pastabos	UGNIAATSPARUMAS	TS
gk-3	gipsokartono pertvara 75 mm vienpusė	2.30 m²	vidinė		TS-1.2.
gk-2	gipsokartono pertvara 150	5.83 m²	vidinė		TS-1.2.
gk-1	gipsokartono pertvara EI 45	52.80 m²	vidinė	EI 45	TS-1.2.
VS-1	VIDINĖ TERMOPANELIŲ 150 mm su mineralinės vatos užpildu EI60	485.90 m²	vidinė MONTUOJAMA VERTIKALIAI	EI 60	TS-1.3.
sk-1	Vidinė skydinė	7.65 m²	vidinė HPL laminuotų plokščių su aliuminio karkasu		TS-1.4.
Grand total: 16		554.47 m²			

Stogo virš šildomų patalpų žiniaraštis			
Pavadinimas	Plotas	Pastabos	TS
Karnyzų apskardinimas	2.71 m²	B-Roof (t1)	TS-4.3.
sutapdintas stogas ant pakloto latakams formuoti	100.05 m²	B-Roof (t1)	TS-5
šiltas stogas su akmens vata šalia esamo pastato	265.19 m²	B-Roof (t1)	TS-5
šiltas stogas su polistiroliu	2695.13 m²	B-Roof (t1)	TS-5
Grand total: 14		3063.07 m²	

GRINDŲ žiniaraštis					
ŽYMĖJIMAS	Tipas	Plotas	Perimetras	Pastabos	Techninės specifikacijos
GR-1	grindys ant grunto betoninės	3038.43 m²	291.18	Žiūrėti projekto SK dalį	TS-2.1.
Grand total: 1		3038.43 m²	291.18		

0		2024						Ekspertizei, statybos leidimui						
Laida		Išleidimo data						Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)						
Kval. dok. Nr.		UAB 			Gamybos paskirties pastato Ramybės g. 4C , Viešvėnų lk., Viešvėnų sen., Telšių r. sav. statybos projektas									
		Trakų 9 Šiauliai. tel. +37068770771, www.siena-group.lt; uabsiena@gmail.com												
		A 131		PV						Alvydas Ubarevičius	2024	Sienų, stogų, grindų žiniaraščiai	Laida	
		A 131		PDV						Alvydas Ubarevičius	2024		0	
Autorius		Architektas Alvydas Ubarevičius												
						971-01- TP-SA Z-1	Lapas	Lapų						
LT		Statytojas: UAB "WORKMAN"					1	1						

Patvirtinta

Registr. Nr.

Parašas ir data

Invent. Nr.

Durų žiniaraštis							
Žymėjimas	Tipas	Aukštis	Plotis	Kiekis	Ugniaatsparumas	Pastabos	TS
V-15	950x2100	2.10	0.95	1		lengvos plieninės	
LV-5	1000x2100 EW30 C3	2.10	1.00	2	EW 30 (C3)	Skydinės	
V-8	1200 x2100 EI2-30 C3	2.10	1.20	2	EI2-30 C3	Durys priešgaisrinės, plieninės, praėjimo plotis 1000mm	
D-11	1200 x2100 EW-30 C0	2.10	1.20	1	EW 30 (C3)	Durys priešgaisrinės, plieninės, praėjimo plotis 1000mm	TS-7.1.
LD-1	1300 x 2100 Lauko	2.10	1.30	1		Plieninės apšiltintos lauko durys, praėjimo plotis 1200mm.	TS-7.1.
V-1	4000 x 4400mm	4.40	4.00	4		Pakeliami sekcijiniai vartai su durimis	TS-7.3.
V-2	6500 x 4400mm	4.40	6.50	1		Pakeliami sekcijiniai vartai su durimis	TS-7.3.
Grand total: 12				12			

Stoglangių žiniaraštis									
Modelis	Rūšis	Aukštis	Plotis	Ilgis	Kiekis	Padėtis	Langų bendras perimetras	Langų bendras plotas	TS
SL-1	1000 x 1200	0.54	1.00	1.20	28		86.25 m	33.60 m²	TS-6.4.
Grand total: 28					28		86.25 m	33.60 m²	

Aliuminio-stiklopaketų sistemų žiniaraštis										
Žymėjimas	Pavadinimas	Kiekis	Ilgis	Aukštis	Plotas	Bendras plotas	Stiklopaketų plotas	Perimetras bendras	Langų orientacija	TS
AL-1	Stiklo panelių langai Aliuminio rėmais	4	16.00 m	8.24 m	8.24 m²	32.96 m²	26.37 m²	48.48 m	ŠR	TS-6.1.
AL-2	Stiklo panelių langai Aliuminio rėmais	1	6.50 m	2.06 m	13.39 m²	13.39 m²	10.71 m²	17.12 m	ŠR	TS-6.1.
Grand total: 5			22.50 m	10.30 m		46.35 m²	37.08 m²	65.60 m		

0	2024	Ekspertizei, statybos leidimui									
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)									
Kval. dok. Nr.	UAB <b>SIENA</b> Trakų 9 Šiauliai. tel. +37068770771, www.siena-group.lt; uabsiena@gmail.com					Gamybos paskirties pastato Ramybės g. 4C , Viešvėnų lk., Viešvėnų sen., Telšių r. sav. statybos projektas					
A 131	PV	Alvydas Ubarevičius	2024			Durų, langų žiniaraščiai				Laida	
A 131	PDV	Alvydas Ubarevičius	2024							0	
Autorius	Architektas Alvydas Ubarevičius					971-01- TP-SA     Z-2				Lapas	Lapų
LT	Statytojas: UAB "WORKMAN"									1	1



GAMYBINIO PLOTAS BENDRAS	GAMYBINIO PLOTAS pagrindinis	GAMYBINIO PLOTAS PAGALBINIS
3016.07 m <sup>2</sup>	2982.30 m <sup>2</sup>	33.77 m <sup>2</sup>

Gamybinio pastato aukštis (aukščių vidurkis nuo esamo žemės paviršiaus) 9,68 m

Gamybinio pastato aukštis (aukščių vidurkis nuo projektuojamo žemės paviršiaus) 10,24 m

Sklypo užstatymo plotas (atskiris pastatais)	
Projektuojamo pastato užstatymo plotas	3108.23 m <sup>2</sup>
Esamas užstatymo plotas	4112.55 m <sup>2</sup>
Grand total: 2	7220.78 m <sup>2</sup>

Gamybinio pastato techniniai rodikliai				
Rodiklis	Pastabos	Pastato aukštis	Plotas m2	PASTATO TŪRIS
1 KORPUSAS BRUTO	Darbo zona	9.36	2001.42 m <sup>2</sup>	18733.31 m <sup>3</sup>
2 KORPUSAS BRUTO	Krovos darbų zona	10.28	1104.66 m <sup>2</sup>	11355.90 m <sup>3</sup>
Grand total: 2			3106.08 m <sup>2</sup>	30089.22 m <sup>3</sup>

PAGRINDINIAI SPRENDINIAI

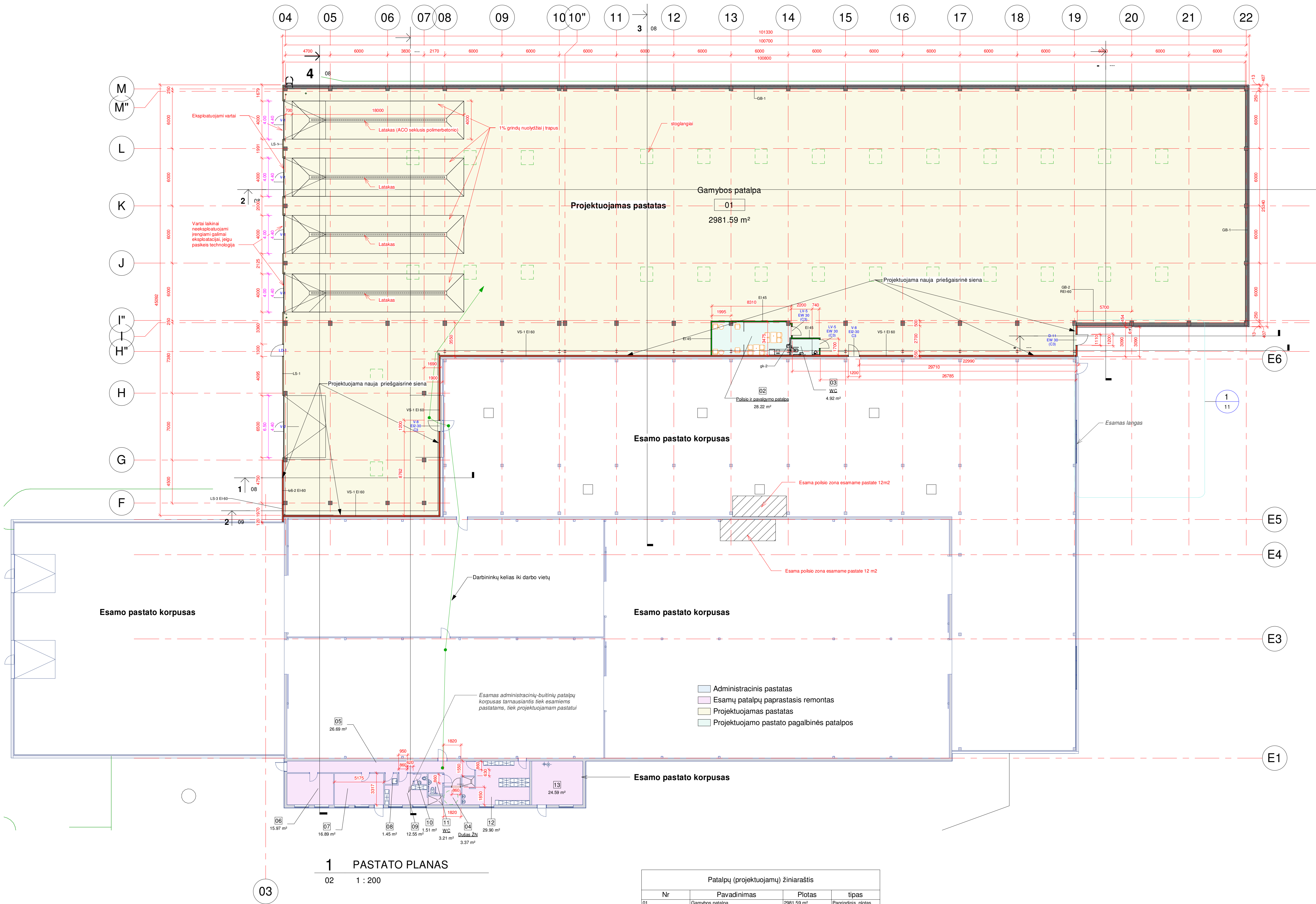
Projektuojamame gamybiniame pastate numatoma gaminti ir laikinai sandėliuoti medinių skydinių pastatų gaminius . Gamybos kategorija Cg.

SPRENDINIAI IR DUOMENYS:

- Statinių paskirtis –gamybos
- Numatomas naujų darbo vietų skaičius - 18
- Projekte numatoma gamybinio pastato statyba
- Projektuojamas pastatas numatytas pietinėje esamo gamybinio pastato pusėje, kurio švarus plotis tarp tiltinio kranų bėgių ašių 24 m.. Ilgis apie 101,5 m.
- Statinių konstrukcijos : pamatai stulpiniai gelžbetoniniai, pastatas karkasinis su surenkamomis gelžbetonio kolonomis, bei plieninėmis santvaromis.
- Pastato aprūpinimas elektros energija - iš esančios elektros spintos į kurią elektra tiekama ir šiuo metu jau apskaitoma ESO. .
- Vandentiekis numatomas esamas. Projektuojamame pastate numatoma įrengti gaisrinių čiaupų sistemą gaisro gesinimui ir SGGS (sprinklerinę) sistemą.
- Pastato šildymui ir karšto vandens ruošimui numatomas šilumos siurblių naudojimas ( oras-vanduo). Patalpų vėdinimas numatomas priverstinis, įrengiant rekuperacinę sistemą.
- Pastato apšvietimas numatomas ir natūralus ir dirbtinis. Numatoma panaudoti natūralią šviesą sklindančią per stoglangius ir langus ( bus tolygesnis patalpų apšvietumas)
- Pastatą pagal energetinį naudingumą numatoma projektuoti A++ klasės. Ant stogo numatoma įrengti saulės elektrinę reikiamo galingumo pagal pastato energetinius skaičiavimus.
- Sklype numatoma nauja poilsio zona dirbantiems - 80 m2

Patvirtinta	
Registr. Nr.	
Parašas ir data	
Invent. Nr.	

0	2024	Ekspertizei, statybos leidimui							
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)							
Kval. dok. Nr.	<div>UAB<div>SIENA</div>Trakų 9 Šiauliai. tel. +37068770771, www.siena-group.lt; uabsiena@gmail.com</div>				Gamybos paskirties pastato Ramybės g. 4C , Viešvėnų lk., Viešvėnų sen., Telšių r. sav. statybos projektas				
	A 131	PV	Alvydas Ubarevičius	2024	bendrieji duomenys			Laida	
	A 131	PDV	Alvydas Ubarevičius	2024				0	
	Autorius	Architektas Alvydas Ubarevičius						Lapas	Lapų
					971-01- TP-SA 01			1	1
LT	Statytojas: UAB "WORKMAN"								

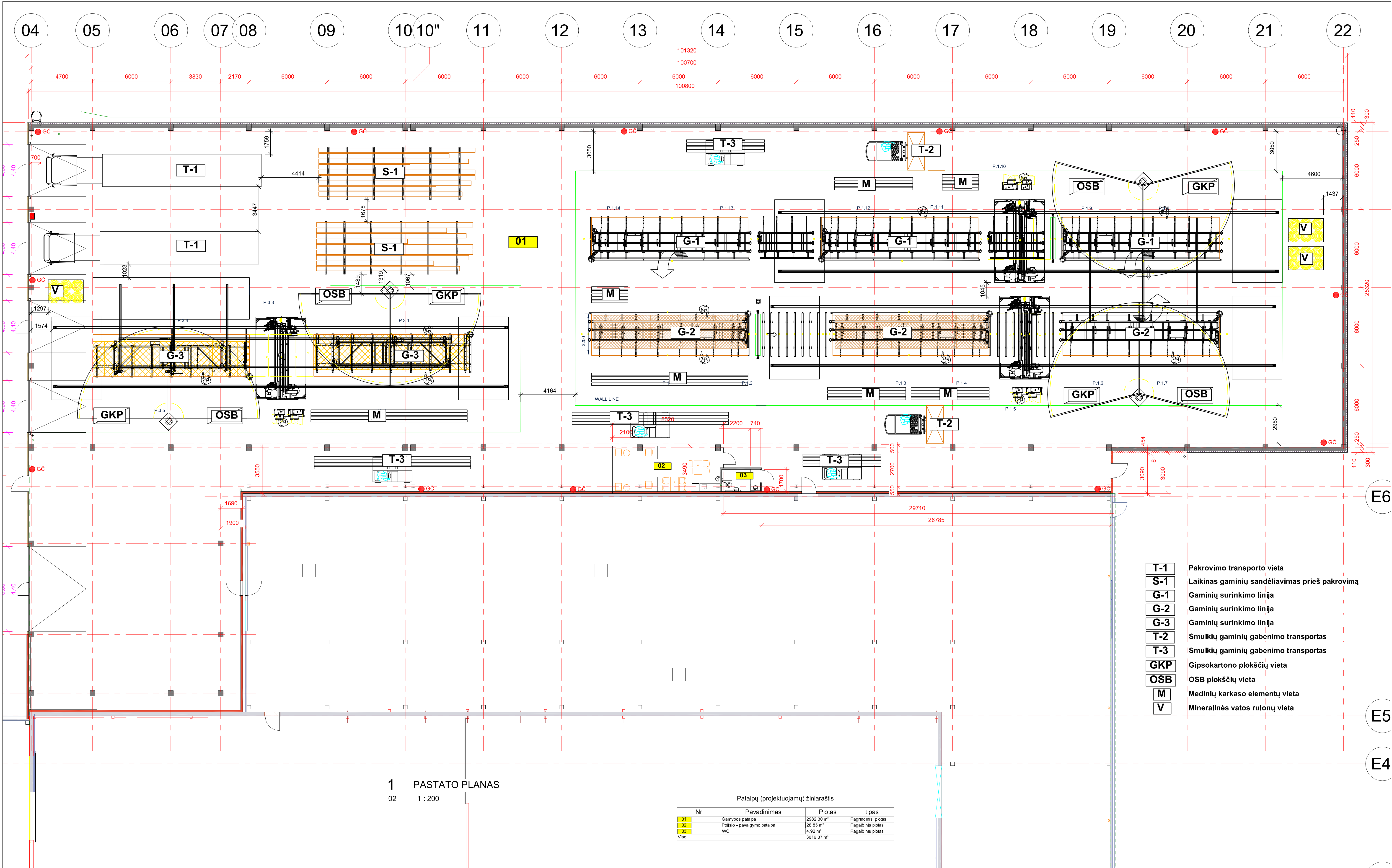


1 PASTATO PLANAS  
02 1 : 200

Patalpų (projektuojamų) žiniaraštis			
Nr	Pavadinimas	Plotas	tipas
01	Gamybos patalpa	2981.59 m²	Pagrindinis plotas
02	Poilsio ir pavalgyimo patalpa	28.22 m²	Pagalbinis plotas
03	WC	4.92 m²	Pagalbinis plotas
Grand total: 3		3014.72 m²	

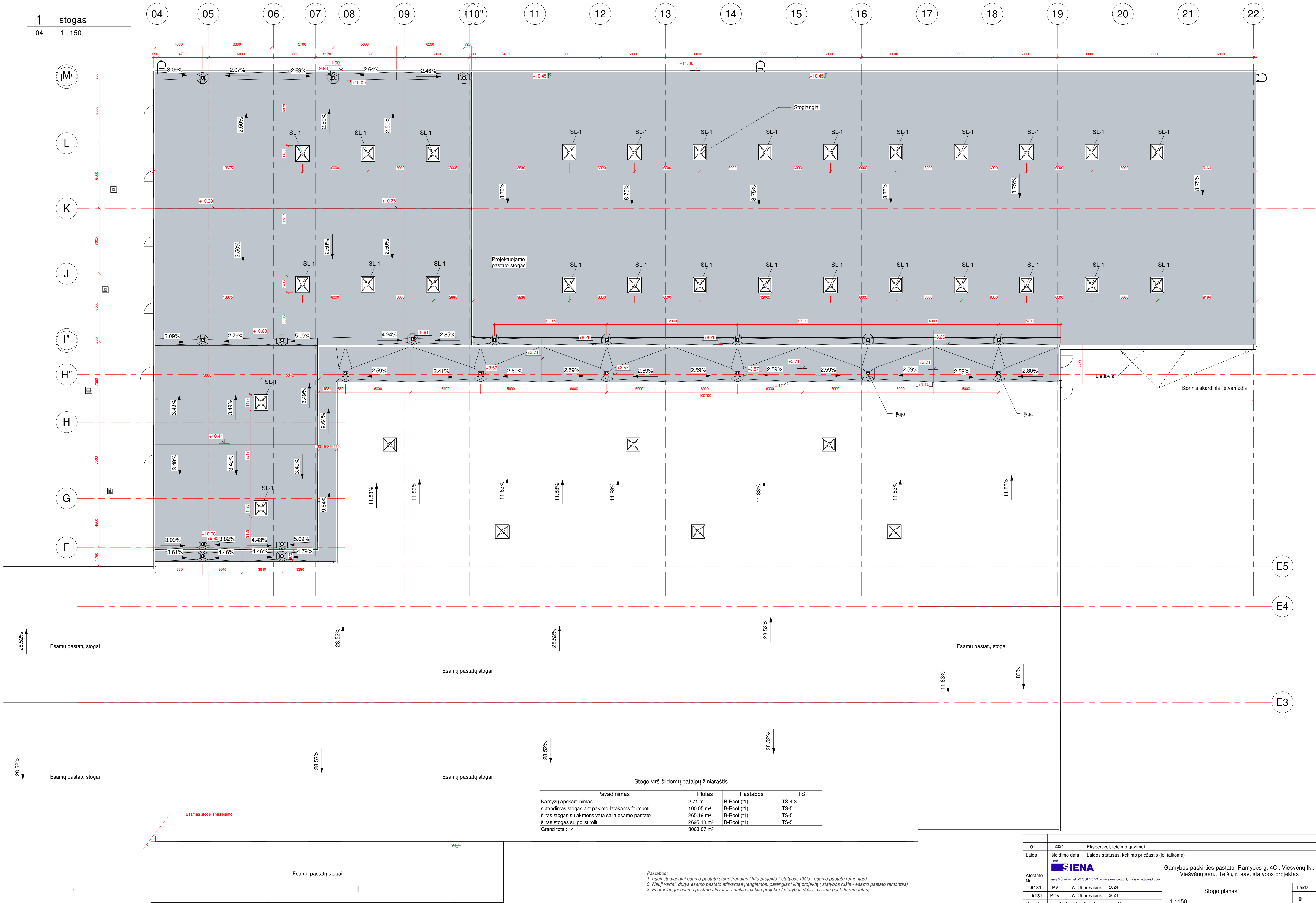
Patalpų (esamų buitinių) žiniaraštis			
Nr	Pavadinimas	Plotas	tipas
04	Dušas ŽN	3.37 m²	Pagalbinis plotas
05	Esamas koridorius	26.69 m²	Pagalbinis plotas
06	Esamos pavalgyimo patalpa	15.97 m²	Pagrindinis plotas
07	Esama garšvinė siurblinė	16.89 m²	Pagalbinis plotas
08	valytosios patalpa	1.45 m²	Pagalbinis plotas
09	Persirengimo patalpa	12.55 m²	Pagrindinis plotas
10	wc	1.51 m²	Pagalbinis plotas
11	WC	3.21 m²	Pagalbinis plotas
12	Esama persirengimo patalpa	29.90 m²	Pagrindinis plotas
13	Esama katilinė	24.59 m²	Pagalbinis plotas
Grand total: 10		136.14 m²	

0		2024	Ekspertizei, leidimo gavimui	
Laida		Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.		UAB "SIENA" Tiekėjas 9 Šauliai, tel. +37068770771, www.siena-group.lt, uabsiena@gmail.com		Gamybos paskirties pastato Ramybės g. 4C, Viešvėnų lk., Viešvėnų sen., Telšių r. sav. statybos projektas
A131		PV	A. Ubarevičius	2024
A131		PDV	A. Ubarevičius	2024
Autorius		Architektas Aivydas Ubarevičius		Planas
LT		Statytojas UAB "WORKMAN"		1 : 200
		971-01- TP-SA 02		Lapas Lapų
				1 1




Pastaba: technologinį planą pateikė statytojas		
0	2024	Ekspertizei, leidimo gavimui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)
UAB SIENA		
Gamybos paskirties pastato Ramybės g. 4C, Viešvėnų lk., Viešvėnų sen., Telšių r. sav. statybos projektas		
Atestato Nr.	Trakų 9 Šaulių tel. +37068770771, www.siena-group.lt, uab.siena@gmail.com	
A131	PV	A. Ubarevičius 2024
A131	PDV	A. Ubarevičius 2024
Autorius	Architektas Alvydas Ubarevičius	
LT	Statytojas	UAB "WORKMAN"
971-01-TP-SA- 03		1 1
TECHNOLOGINIS Planas		0
1 : 200		Lapas Lapų



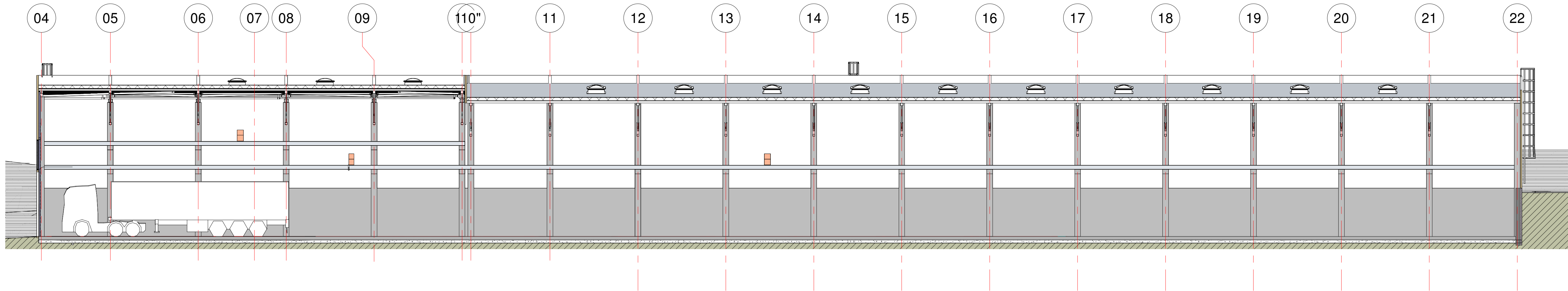


Stogo virš šildomų patalpų žiniaraštis			
Pavadinimas	Plotas	Pastabos	TS
Karnyzų apskardinimas	2.71 m <sup>2</sup>	B-Roof (t1)	TS-4.3.
sufapdintas stogas ant pakloto latakams formuoti	100.05 m <sup>2</sup>	B-Roof (t1)	TS-5
šiltas stogas su akmens vata šalia esamo pastato	265.19 m <sup>2</sup>	B-Roof (t1)	TS-5
šiltas stogas su polistirolu	2695.13 m <sup>2</sup>	B-Roof (t1)	TS-5
Grand total: 14	3063.07 m <sup>2</sup>		

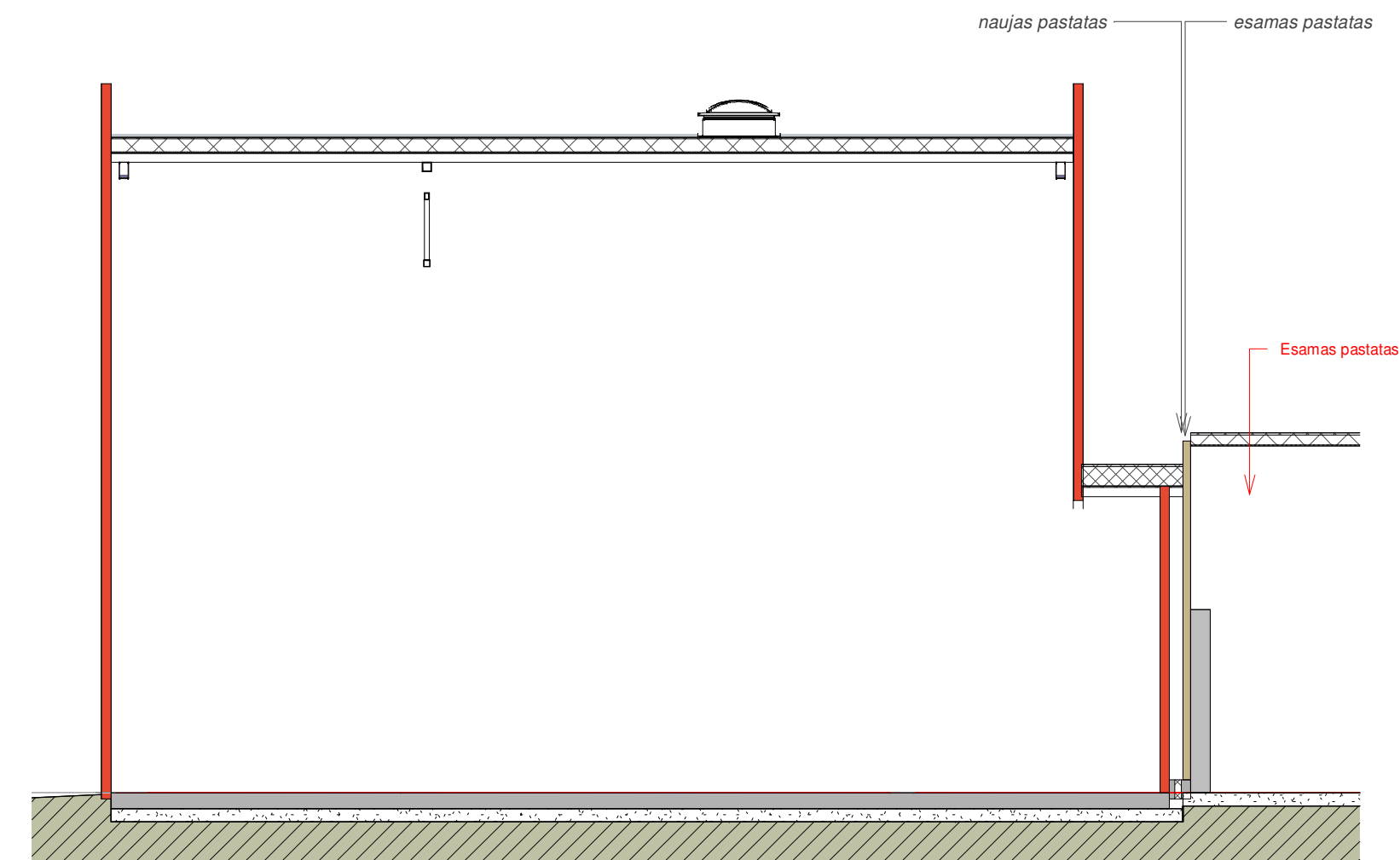
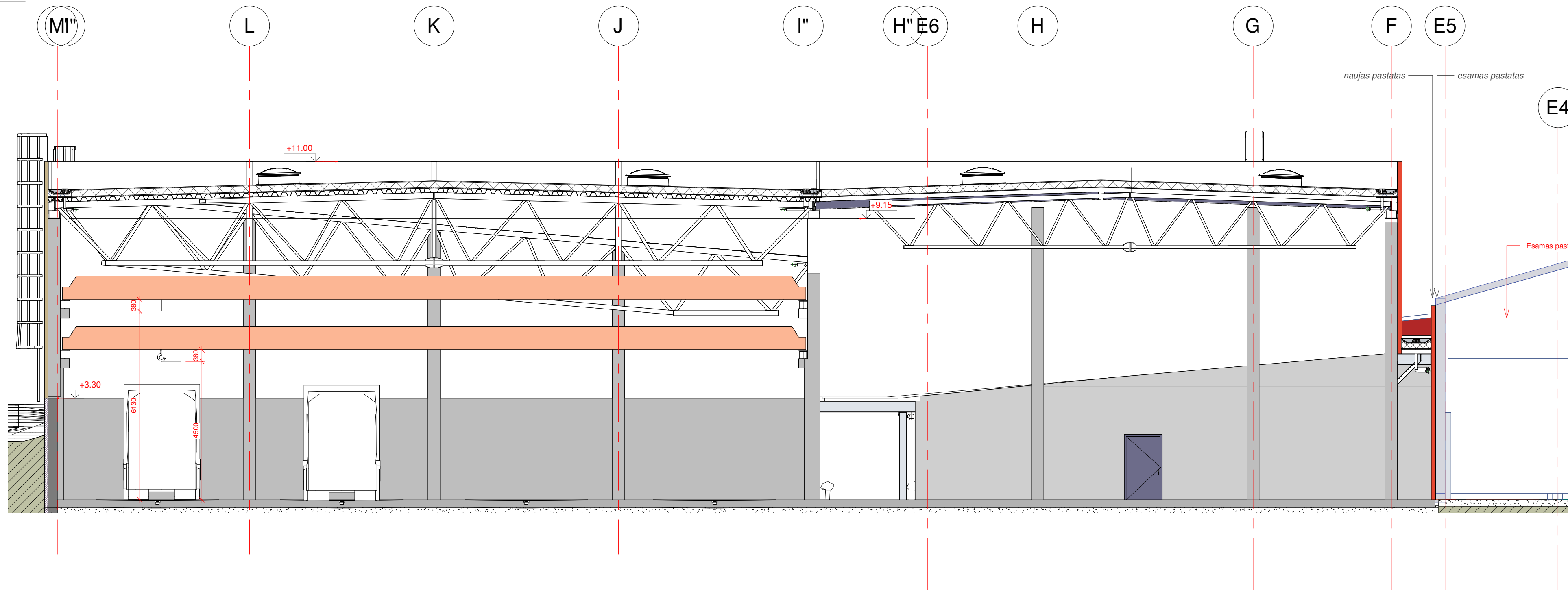
Pastabos:  
1. nauji stoglangiai esamo pastato stoge (rengiami kitu projektu ( statybos rūšis - esamo pastato remontas)  
2. Nauji vartai, durys esamo pastato ativarose (rengiamos, parengiant kitą projektą ( statybos rūšis - esamo pastato remontas)  
3. Esami langai esamo pastato ativarose naikinami kitu projektu ( statybos rūšis - esamo pastato remontas)

0	2024	Ekspertizei, leidimo gavimui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
	UAB			Gamybos paskirties pastato Ramybės g. 4C, Viešvėnų lk., Viešvėnų sen., Telšių r. sav. statybos projektas		
Atestato Nr.	Trakų 9 Šauliai, tel. +37068770771, www.siena-group.lt, uabsiena@gmail.com					
A131	PV	A. Ubarevičius 2024				
A131	PDV	A. Ubarevičius 2024				
Autorius	Architektas Aivydas Ubarevičius					
				1 : 150		
					Lapas Lapų	
LT	Statytojas UAB "WORKMAN"			971-01- TP-SA 04	1 1	

2 P-4 -GP  
05 1 : 150

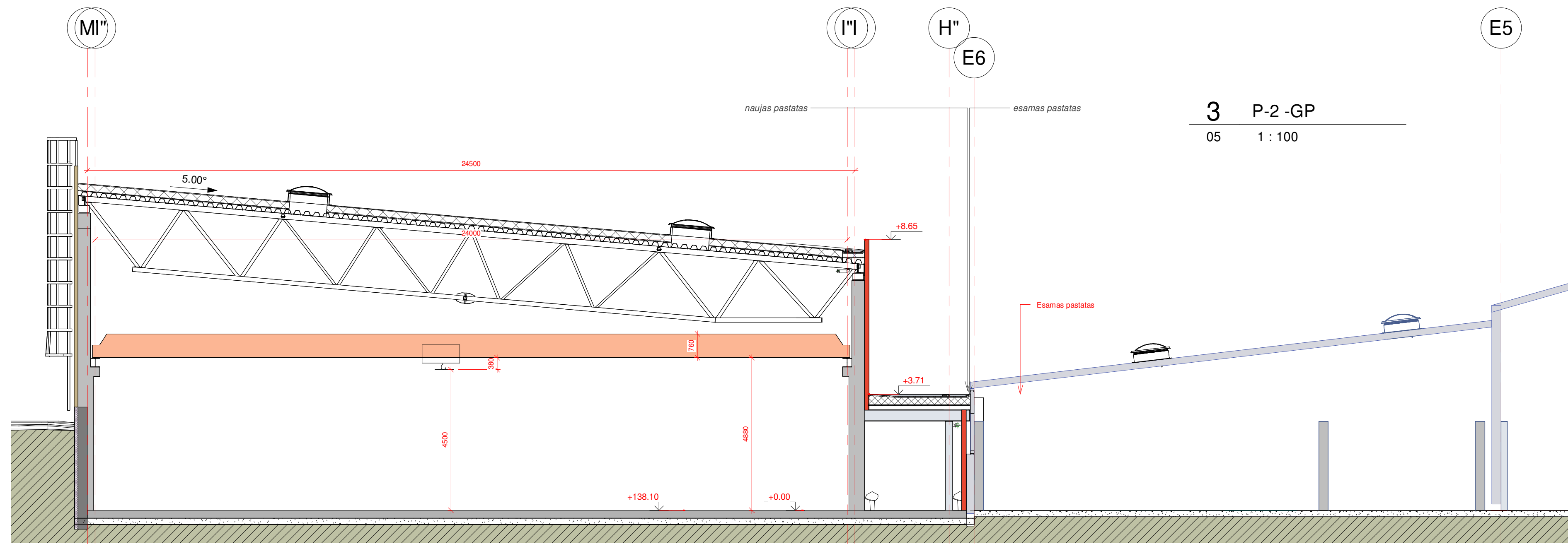


4 P-3 -GP  
05 1 : 100



1 P6  
05 1 : 100

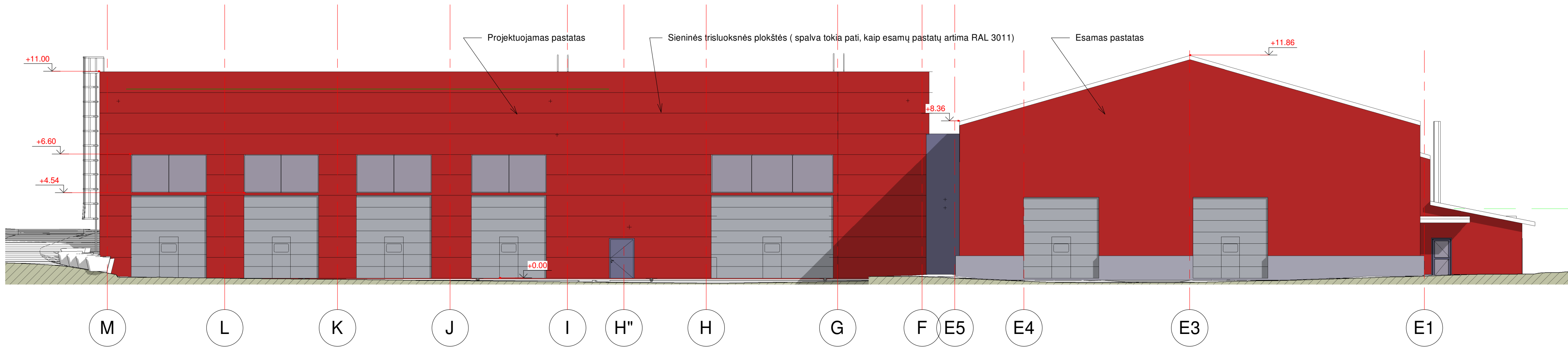
3 P-2 -GP  
05 1 : 100



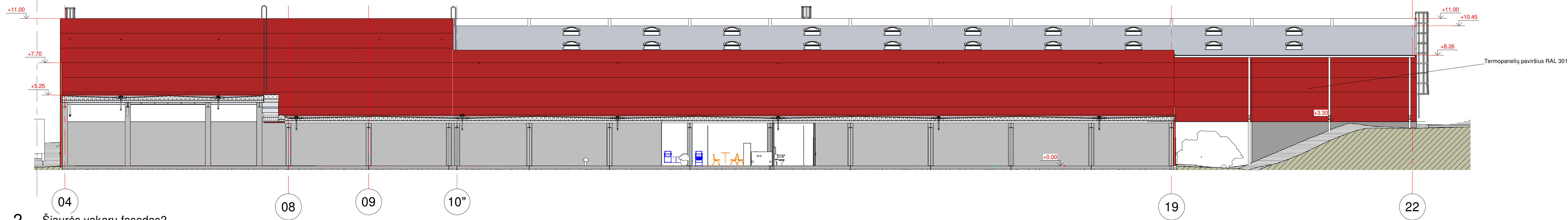
0	2024	Ekspertizei, leidimo gavimui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.	UAB <b>SIENA</b>		Gamybos paskirties pastato Ramybės g. 4C, Viešvėnų lk., Viešvėnų sen., Telšių r. sav. statybos projektas			
	Tiekėjas: tel. +37068770771, www.siena-group.lt, uabsiena@gmail.com					
	A131	PV	A. Ubarevičius	2024	Laida	
	A131	PDV	A. Ubarevičius	2024	0	
	Autorius	Architektas Aivydas Ubarevičius			Pjūviai	
		As indicated			Lapas	Lapų
LT	Statytojas UAB "WORKMAN"		971-01- TP-SA 05		1	1



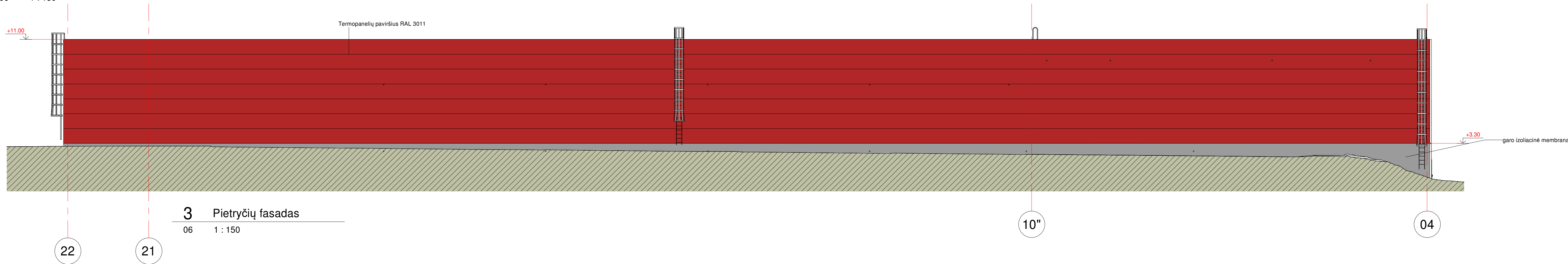
1 Šiaurės rytų fasadas  
06 1 : 150



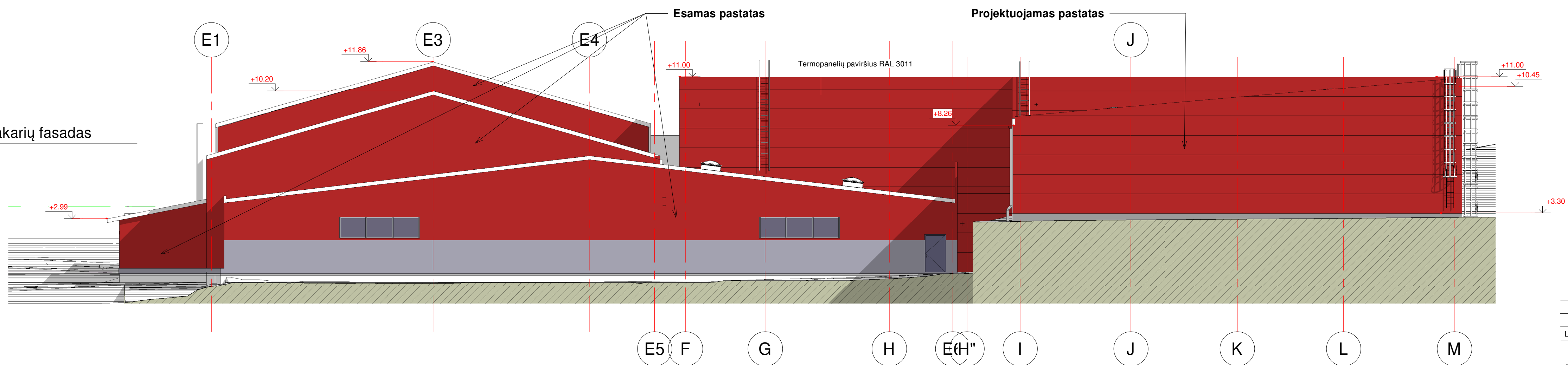
2 Šiaurės vakarų fasadas2  
06 1 : 150



3 Pietryčių fasadas  
06 1 : 150

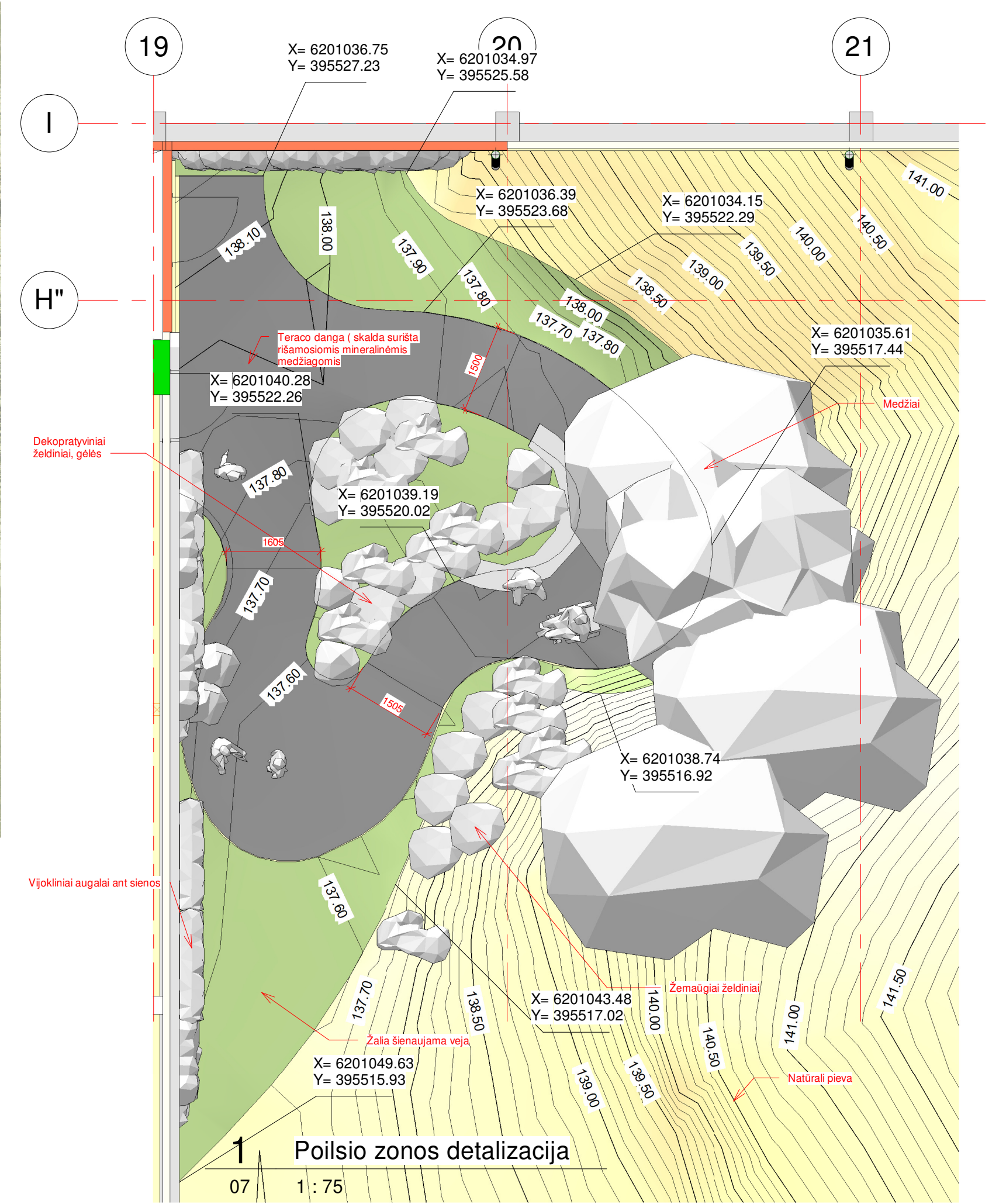


4 Pietvakarių fasadas  
06 1 : 150



0	2024	Ekspertizei, leidimo gavimui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)
Atestato Nr.	UAB "SIENA" Gamybos paskirties pastato Ramybės g. 4C, Viešvėnų lk., Viešvėnų sen., Telšių r. sav. statybos projektas	
Autorius	PV A. Ubarevičius 2024	Laida
Autorius	PDV A. Ubarevičius 2024	0
LT	Statytojas UAB "WORKMAN"	971-01- TP-SA 06
		Lapas Lapų
		1 1





0	2024	Satatybą leidžiančio dokumento gavimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. dok. Nr.	UAB <b>SIENA</b> Trakų 9 Šiauliai. www.siena-group.lt; uabsiena@gmail.com		Gamybos paskirties pastato Ramybės g. 4C , Viešvėnų lk., Viešvėnų sen., Telšių r. sav. statybos projektas		
	A131	PV	A. Ubarevičius	2024	Poilsio zonos sprendinys
	A131	PDV	A. Ubarevičius	2024	
					Laida
					0
					Lapas
					01
Užsakovas UAB "WORKMAN"					Lapų
971-01- TP-SA 07					1





## KVALIFIKACIJOS A T E S T A T A S

LIETUVOS ARCHITEKTŲ RŪMAI

Nr. A 131

***Alvydas Ubarevičius***

**Statinio projekto, statinio projekto vykdymo priežiūros,  
statinio projekto ekspertizės, statinio projekto architektūrinės dalies,  
statinio projekto architektūrinės dalies vykdymo priežiūros,  
statinio projekto architektūrinės dalies ekspertizės,  
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies,  
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies vykdymo priežiūros,  
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies ekspertizės  
vadovas**

Statinių rūšys: pastatai ir inžineriniai statiniai

Statinių kategorija: ypatingieji ir neypatingieji statiniai

**Teritorijų planavimo vadovas**

**Kompleksinio teritorijų planavimo dokumentų rūšies:**

vietovės lygmens detalieji planai

**Specialiojo teritorijų planavimo dokumentų rūšies:**

vietovės lygmens inžinerinės infrastruktūros vystymo planai

Lietuvos architektų rūmų pirmininkas



Algimantas Pliučas

Architektų profesinio atestavimo komisijos  
2013 m. gegužės mėn. 29 d. posėdžio protokolas Nr. 78  
2023 m. gegužės mėn. 31 d. posėdžio protokolas Nr. 202