

	K.Norkevičienės individuali įmonė "REKTRA", Į/K 181339924 Pilotų g. 1A, Liepynų k., Trakų r. sav., Tel.: 8-650-16400 El.p.: firmarektra@gmail.com
PROJEKTO NR.	<b>R-24/06-19</b>
OBJEKTO PAVADINIMAS	<b>Pagalbinio ūkio paskirties pastato (7.17.), Trakų r. sav., Paluknio sen., Dainių k., Senkelio g. 2, statybos projektas</b>
STATYBOS VIETA	<b>Trakų r. sav., Paluknio sen., Dainių k., Senkelio g. 2 skl.k.nr.: 7954/0002:160</b>
STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	<b>T.P.</b> gyv.  Projekto sprendinius tvirtinu:
STATYBOS RŪŠIS	<b>Nauja statyba</b>
STATINIŲ PASKIRTIS	<b>7.13. Pagalbinio ūkio paskirties pastatai</b>
STATINIO KATEGORIJA	<b>Neypatingas</b>
PROJEKTO DALIS	<b>Bendroji dalis [BD], architektūrinė dalis [AD]</b>
PROJEKTO STADIJA	<b>Projektiniai pasiūlymai [PP]</b>

PROJEKTO VADOVAS:	<b>A. GRIKINIS</b> 	Atestato nr. A 1580
PROJEKTAVO:	<b>R.NORKEVIČIUS</b> 	VST diplomas B nr. 009233
DIREKTORIUS	<b>R.NORKEVIČIUS</b> 	

2024

<b>STATYTOJAS</b>	T.P.
<b>OBJEKTO PAVADINIMAS</b>	Pagalbinio ūkio paskirties pastato (7.17.), Trakų r. sav., Paluknio sen., Dainių k., Senkelio g. 2, statybos projektas
<b>OBJEKTO ADRESAS</b>	Trakų r. sav., Paluknio sen., Dainių k., Senkelio g. 2 skl.k.nr.: 7954/0002:160
<b>STATINIO KATEGORIJA</b>	Neypatingas
<b>PROJEKTO RENGIMO ETAPAS</b>	Projektiniai pasiūlymai
<b>STATYBOS RŪŠIS</b>	Nauja statyba

### PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ BD IR AD DOKUMENTACIJOS TURINYS

<b>1-Projektiniai pasiūlymai. adoc</b>	
Titulinis lapas	1
Turinys	2
Projektinių pasiūlymų projektavimo darbų užduotis (nuasmeninta)	3/4
Bendrieji statinio rodikliai (nuasmeninta)	5
Bendrasis aiškinamasis raštas	5/11
Gaisrinės saugos aprašas	12/23
Techninės specifikacijos	24/31
Sklypo planas M 1:500	32
3D vizualizacija	33
Pastato lygių ir aukštų planai, fasadai, pjūvis	34/41
Spalviniai fasadų sprendiniai	42



2024-06-26/AS2-32

## STATYTOJO PARENGTA PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UZDUOTIS NR.: 28

(pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ projektinių pasiūlymų sudėtis konkrečiam statiniui ar atvejui (situacijai) nustatoma vadovaujantis Projektinių pasiūlymo rengimo uzduotimi (13 priedo IV skyriumi)).

2024 m. birželio 19

Duomenys apie prašymo pateikėją  
Fizinio asmens vardas, pavardė

TP, gyv.

Ryšio duomenys: el. paštas / tel. / mob. tel. t

Duomenys apie statytoją  
Fizinio asmens vardas, pavardė, adresas

TP

Ryšio duomenys: el. paštas / tel. / mob. tel.

### ŽEMĖS SKLYPO IR STATINIO (STATINIŲ GRUPĖS) DUOMENYS

1.1.	Statinio pavadinimas	Pagalbinio ūkio paskirties pastato (7.17.), Trakų r. sav., Paluknio sen., Dainių k., Senkelio g. 2, statybos projektas	
1.2.	Statybos rūšis	Nauja statyba	
1.3.	Statinio kategorija	Neypatingas	
1.4.	Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis	(Esama)	(Būsima) Pagalbinio ūkio paskirties pastatas (7.17.)
	statinio ar jo dalies naudojimo paskirties keitimo atveju nurodoma esama ir būsima paskirtys;		
2.	Žemės sklypo registracijos duomenys:*	Kadastro Nr. 7954/0002:160	Registro Nr. 44/1890463
2.1.	žemės sklypo ir statinio (techniniai ir paskirties) rodikliai		
		Esama	Būsima
2.2.	Žemės sklypo plotas, ha	0,1763	
2.3.	Sklypo užstatymo plotas, m <sup>2</sup>	68 m <sup>2</sup>	68+325 m <sup>2</sup> .
2.4.	Sklypo užstatymo tankumas, %	3,86%	22,3%
2.5.	Sklypo užstatymo intensyvumas, %		MAX 0,2
2.6.	Saugomos teritorijos, apsaugos zonos	nėra	
3.	Projektuojamų statinių techniniai ir paskirties rodikliai, statinių aprašymas:		
		Esamas	Būsimas
3.1.	Statinio/-ų (jo dalies) paskirtis		Pagalbinio ūkio paskirties pastatas (7.17.)
3.2.	Statinio /-ų bendrasis plotas		Bendras ~ 303 m <sup>2</sup>
3.3.	Statinio /-ų tūris		1950 m <sup>3</sup>
3.4.	Statinio /-ų aukštų skaičius		1a
3.5.	Statinio /-ų aukštis		6,5
3.6.	Statinio /-ų išorės apdailos medžiagos		Tinkas, medžio daililentė, skarda
3.8.	Automobilių stovėjimo vietų skaičius	Užtikrinti norminį automobilių stovėjimo vietų skaičių sklypo ribose pagal statybos techninio reglamento STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ nuostatas. Sklypo tvarkymo	

		plane nužymėti takus, privažiavimo kelią, mašinų parkavimo vietą/as.
4.	<b>Projektinių pasiūlymų paskirtis:</b>	
4.1.	Suprojektuoti pagalbinio ūkio pastatą žemės ūkio technikos ir padargų laikymui, dekoratyvinių augalų ir žemės ūkio produktų laikymui. Numatyti automobilių aikštelę, racionalius inžinerinių tinklų sprendinius, želdynus.	
4.2.	Informuoti visuomenę vadovaujantis statybos techninio reglamento STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“	
	<b>Statytojo pateikiami dokumentai ir kiti duomenys:</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	žemės sklypo išrašą iš NTR;	
<input checked="" type="checkbox"/>	statinių išrašą iš NTR;	
<input checked="" type="checkbox"/>	žemės sklypo planą, patvirtintą NTR;	
<input checked="" type="checkbox"/>	esamų statinių kadastrinių duomenų bylos kopiją;	
<input type="checkbox"/>	teritorijų planavimo dokumento (kai jis parengtas) kopija	
<input checked="" type="checkbox"/>	projektinių pasiūlymų pirminė vaizdinė informacija	
<input type="checkbox"/>	Aiškinamasis raštas;	
<input type="checkbox"/>	Grafinė dalis:	
<input type="checkbox"/>	a) žemės sklypo su gretima urbanistine aplinka planas	
<input type="checkbox"/>	b) pastato, jo dalies aukštu planų schemos	
<input type="checkbox"/>	c) pastato, jo dalies charakteringų pjūvių schemos	
<input type="checkbox"/>	d) pastato, jo dalių fasadai	
<input checked="" type="checkbox"/>	e) Projektinių pasiūlymų vaizdinė informacija	
	<b>Kiti duomenys:</b>	

*Už pateiktų dokumentų ir juose nurodytų duomenų tikrumą atsako statytojas Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.*

Statytojas (užsakovas) TP

(fizinis arba juridinis asmuo)

(parašas)

Projektinių pasiūlymų rengėjas K.Norkevičienės I.Į "Rekra", dir. R.Norkevičius

(projektavimo organizacija, projekto vadovas)

(parašas)

<b>STATYTOJAS</b>	T.P.
<b>OBJEKTO PAVADINIMAS</b>	Pagalbinio ūkio paskirties pastato (7.17.), Trakų r. sav., Paluknio sen., Dainių k., Senkelio g. 2, statybos projektas
<b>OBJEKTO ADRESAS</b>	Trakų r. sav., Paluknio sen., Dainių k., Senkelio g. 2 skl.k.nr.: 7954/0002:160
<b>STATINIO KATEGORIJA</b>	Neypatingas
<b>PROJEKTO RENGIMO ETAPAS</b>	Projektiniai pasiūlymai
<b>STATYBOS RŪŠIS</b>	Nauja statyba

### BENDRIEJI SKLYPO IR STATINIŲ RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>I. SKLYPAS</b>			
1.1. sklypo plotas	m <sup>2</sup>	1763	
1.2. pastatų užimamas žemės plotas	m <sup>2</sup>	324,97	
1.3. sklypo užstatymo intensyvumas:	%	17,13	
1.4. žaliasis plotas	m <sup>2</sup>	509	
1.5. sklypo užstatymo tankumas:	%	18,46	
<b>II. PASTATAI</b>			
Paskirties rodikliai –pagalbinio ūkio pastatas			
2.1. bendrasis plotas	m <sup>2</sup>	302,01	
2.2. naudingas plotas	m <sup>2</sup>	302,01	
2.3. rūšio (pusrūšio) plotas	m <sup>2</sup>	0	
2.4. garažų plotas	m <sup>2</sup>	0	
2.5. pastato tūris	m <sup>3</sup>	1950	
2.6. aukštų skaičius	vnt.	1	
2.7. pastato aukštis	m	6,42	
2.8. pastato atsparumas ugniai (I, II ar III)		III	
2.9. pastato energetinio naudingumo klasė		-	NEŠILDOMAS
2.10. pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		C	
<b>III. KITI STATINIAI</b>			
3. 1. Kiemo aikštelė [3.26] (II grupės nesudėtingas st.)	m <sup>2</sup>	215,1	

PV.: A.Grikinis.....

Sudarė: R.Norkevičius.....

Tvirtinu, statytojas:  
T.P.

**BENDRAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS**  
**BENDROJI DALIS, ARCHITEKTŪRINĖ DALIS**

<b>STATYTOJAS</b>	T.P.
<b>OBJEKTO PAVADINIMAS</b>	Pagalbinio ūkio paskirties pastato (7.17.), Trakų r. sav., Paluknio sen., Dainių k., Senkelio g. 2, statybos projektas
<b>OBJEKTO ADRESAS</b>	Trakų r. sav., Paluknio sen., Dainių k., Senkelio g. 2 skl.k.nr.: 7954/0002:160
<b>STATINIO KATEGORIJA</b>	Neypatingas
<b>PROJEKTO RENGIMO ETAPAS</b>	Projektiniai pasiūlymai
<b>STATYBOS RŪŠIS</b>	Nauja statyba

**PROJEKTO SUDĖTIS:** BENDROJI DALIS, SKLYPO PLANO DALIS, ARCHITEKTŪRINĖ DALIS, PRIEDAI.

Rengiamas techninis projektas. Statybos projektas parengtas vadovaujantis galiojančiomis statybos normomis ir taisyklėmis, priešgaisriniais, higienos bei ekologiniais reikalavimais.

**1. PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ PROJEKTUI RENGTI IR PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS, SĄRAŠAS**

**1. LR ĮSTATYMAI:**

- 1.1. LR Statybos įstatymas.
- 1.2. LR Civilinis kodeksas.
- 1.3. Lietuvos Respublikos žemės įstatymas.
- 1.4. Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas.
- 1.5. LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166.

**2. ORGANIZACINIAI TVARKOMIEJI STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI:**

- 2.1. 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.
- 2.2. STR 1.07.03:2017. Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka.
- 2.3. STR 1.03.01:2016. Statybiniai tyrimai. Statinio avarija.
- 2.4. STR 1.01.02:2016. Normatyviniai statybos techniniai dokumentai.
- 2.5. STR 1.04.04:2017. Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.
- 2.6. STR 1.07.03:2017. Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka.
- 2.7. STR 1.01.03:2017. Statinių klasifikavimas.
- 2.8. STR 1.01.08:2002. Statinio statybos rūšys.
- 2.9. STR 2.02.09:2005 „Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai“ nustatytus reikalavimus.
- 2.10. KTR 1.01:2008. Automobilių keliai.
- 2.11. STR 2.06.04:2014. Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
- 2.12. STR 1.06.01:2016. Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
- 2.13. STR 1.04.02:2011. Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai.
- 2.14. STR 2.01.01(4):2008. Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimosi sauga.
- 2.15. STR 2.01.02:2016. Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas.

**3. STATYBOS TECHNINIŲ REIKALAVIMŲ IR KITI REGLAMENTAI:**

- 3.1. STR 2.01.01(1):2005. Esminiai statinio reikalavimai (ESR). Mechaninis patvarumas ir pastovumas.
- 3.2. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai. Įsakymas Nr. 1-338 (pakeistos įsakymu Nr. 1-65 2016-03-03).
- 3.3. Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių gaisrinės saugos taisyklės. 2012 m. vasario 6 d. įsakymu Nr. 1-45 (Žin., 2012, Nr. 21-990).
- 3.4. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės 2012-06-29 įsakymas Nr. 1-186 (Žin., 2012, Nr. 78-4085).
- 3.5. Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės. 2009-05-22 įsakymas Nr. 1-168 (Žin., 2009, Nr. 63-2538).
- 3.6. STR 2.01.01(2):1999. Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga.
- 3.7. STR 2.01.01(3):1999. ESR. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.

Pagalbinio ūkio paskirties pastato (7.17.), Trakų r. sav., Paluknio sen., Dainių k., Senkelio g. 2, statybos projektas

- 3.8. STR 2.01.01(4):2008. ESR. Naudojimo sauga.
- 3.9. STR 2.01.01(5):2008. ESR. Apsauga nuo triukšmo.
- 3.10. STR 2.01.01(6):2008. ESR. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
- 3.11. STR 2.04.01:2018. Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės.
- 3.12. STR 2.09.02:2005. Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas.
- 3.13. STR 2.01.06:2009. Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo.
- 3.14. STR 2.01.07:2003. Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo.
- 3.15. STR 2.07.01:2003. Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Lauko inžinieriniai tinklai.
- 3.16. STR 2.02.04:2004. Vandens ėmimas, vandenruoša. Pagrindinės nuostatos.
- 4. LIETUVOS RESPUBLIKOS STATYBOS NORMOS, TAISYKLĖS IR KITA:**
- 4.1. Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas (Žin., 2003, Nr.70-3170).
- 4.2. Įsakymas „Dėl saugos ir sveikatos taisyklių statyboje DT 5-00 patvirtinimo“ 2000 12 22 Nr.346 (Žin. 2001, Nr.3-74).
- 4.3. RSN 133-91. Priešgaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai.
- 4.4. RSN 156-94. Statybinė klimatologija.
- 4.5. RSN 26-90. Vandens vartojimo normos.
- 4.6. Elektros įrenginių bendrosios taisyklės (2012 m. vasario 3 d. įsakymas Nr. 1-22).
- 4.7. Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės (2014 m. rugpjūčio 14 d. įsakymas Nr. 294).
- 4.8. RSN 139-92. Pastatų ir statinių žaibosauga.
- 4.9. LST 1516:2015. Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.
- 5. LIETUVOS RESPUBLIKOS NUTARIMAI:**
- 5.1. Lietuvos Respublikos vyriausybės nutarimas 2008 m. kovo 12 d. Nr. 206 „Dėl kriterijų pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, patvirtinimo ir medžių ir krūmų priskyrimo saugotiniams.
- 5.2. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 31 d. įsakymas Nr. D1-87 „Dėl Saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atvejų, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašo patvirtinimo“.
- 5.3. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008-06-26 įsakymas Nr. D1-343 „Dėl želdinių atkuriamosios vertės įkainių patvirtinimo“.
- 5.4. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008-01-18 įsakymas Nr. D1-45 „Dėl Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklių patvirtinimo“.
- 5.5. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014-03-12 įsakymas Nr. D1-269 „Dėl žalos aplinkai, sunaikinus ar sužalojus gamtinius kraštovaizdžio kompleksus ir objektus, skaičiavimo metodikos patvirtinimo“.
- 6. HIGIENOS NORMOS IR APLINKOS APSAUGOS NORMATYVINIAI DOKUMENTAI:**
- 6.1. HN 33-2007. Akustinis triukšmas. Leidžiami lygiai gyvenamojoje ir darbo aplinkoje. Matavimo metodikos bendrieji reikalavimai.
- 6.2. HN 50-2003. Visą žmogaus kūną veikianti vibracija. Didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamuose bei visuomeniniuose pastatuose.
- 6.3. HN 98:2014. Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai.
- 6.4. LAND 4-99. Gręžinių vandeniui tiekti ir vandens šiluminei energijai vartoti projektavimo, įrengimo, koncervavimo bei likvidavimo tvarka.
- 6.5. LAND 21-2001. Buitinių nuotekų filtravimo įrenginių projektavimo, įrengimo ir eksploatavimo gamtosauginės taisyklės.
- 6.6. LAND 3-95. Paviršiaus (lietaus) nuotekų kanalizavimo ir išleidimo normatyvų nustatymo, mokesčių ir laboratorinės kontrolės vykdymo taisyklės.
- 6.7. LAND 10-96. Nuotekų užterštumo normos.
- 6.8. LAND 4-1999. Pavienių gręžtinių šulinių įrengimo ir likvidavimo nurodymai.
- 6.9. AM D1-637.2006.12.29. Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės.
- 6.10. LRAM įsakymas Nr. D1-193, 2007-04-02. Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas.
- 7. PRIVALOMIEJI DOKUMENTAI PROJEKTUI RENGTI:**
- 7.1. Dokumentai sudarantys prielaidas realizuoti statytojo teisei:
- .7.1.1. NT registro centrinio duomenų banko išrašai
- .7.1.2. Žemės sklypo planas M 1:500
- .7.1.3. Statinio techninė projektavimo užduotis
- 7.2. Topo nuotrauka.
- 7.3. Įgaliojimas atstovauti statytoją

**Duomenys apie sklypą:**

Žemės sklypo plotas: **1763 kv.m.**

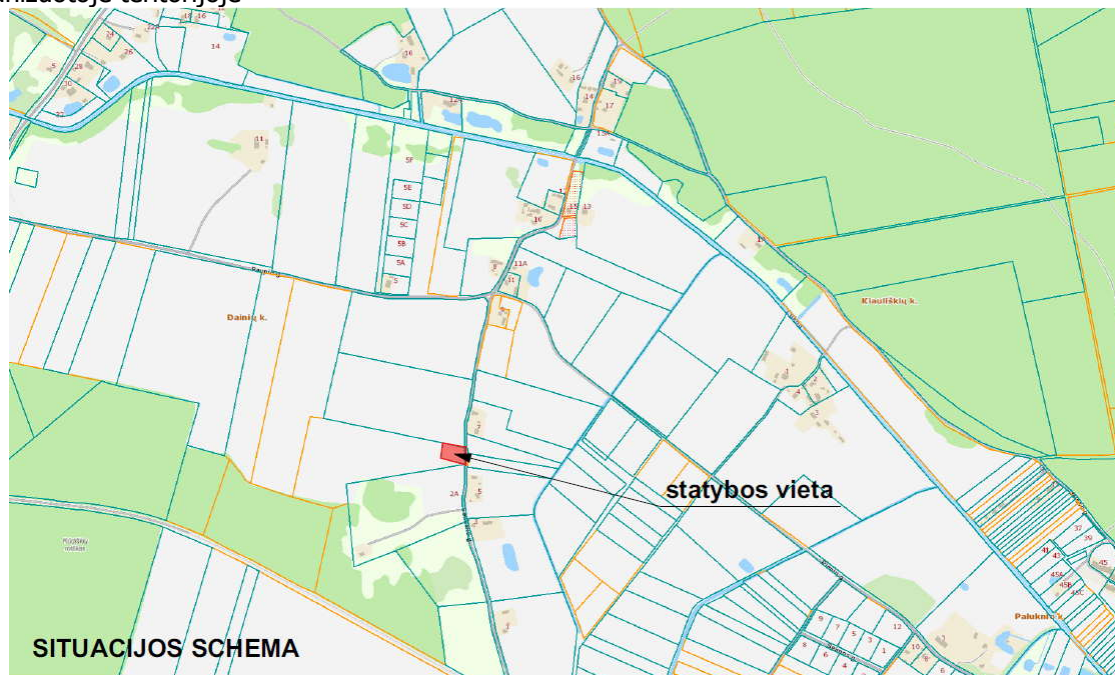
Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**

Žemės sklypo naudojimo būdas: **Vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos**

Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

### 1. Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)

Statybos vieta yra Trakų r. sav., Paluknio sen., Dainių k., Senkelio g. 2, centrinėje kaimo dalyje, mažai urbanizuotoje teritorijoje



Trakų r. sav. bendrojo plano ištrauka



Sklype pagalbinio pastato statyba. Taip pat numatoma automobilių pastatymo vieta, išnaudojamas esamas privažiavimas prie pastato, iš gruntinio kelio. Elektros pajungimas – esamas elektros energijos vartotojas

### ARCHITEKTŪRINIS-PLANINIS SPRENDIMAS

**Pastatas** – vieno aukšto. Pastato pirmame aukšte pagalbinė patalpa su dviem įvažiavimais.

### KONSTRUKTYVINIS SPRENDIMAS

**Pamatai** - g/b monolitiniai-poliniai. Būtina numatyti pamatų išorinių ir vidinių sienų konstrukcijų apšiltinimą bei hidroizoliavimą.

Pagalbinio ūkio paskirties pastato (7.17.), Trakų r. sav., Paluknio sen., Dainių k., Senkelio g. 2, statybos projektas

**Sienos** – išorinės sienos - medžio karkasas su 25cm storio apšiltinamuoju sluoksniu. Iš išorės, šiluminę izoliaciją apsaugoma profiliuota skarda.

Vidinės kolonos, - metalinės arba klijuoto medžio kolonos.

**Stogas** - dvišlaitės sistemos , profiliuotos) skardos lakštų dangą. Įrengiamas iš medžio gegnių arba santvarinių medžio konstrukcijų. Stogo grebėstavimą atlikti pagal pasirinktos stogo dangos tipą ir firmos tiekiančios stogo dangą , gamintojo reikalavimus. Lubos apšiltinamos ne mažiau 200mm storio šiluminės izoliacijos akmens vatos plokštėmis.

**Grindys**-grindų konstrukciją užsakovas pasirenka priklausomai nuo pasirinktos grindų dangos. Grindims ant grunto būtinas minimalus 100 mm storio termoizoliacinis sluoksnis iš poliretano plokščių. Šlapių patalpų grindims būtinas hidroizoliacinis sl. iš pasirinktos firmos hidroizoliacinių medžiagų. Šildomos grindys įrengiamos pagal pasirinktos firmos rekomendacijas, naudojant rekomenduojamas medžiagas ir technologijas.

**Perdanga** - Medžio santvarų konstrukcija

**Langai** –mediniais arba plastikiniais rėmais, įstiklinti dvikameriniu stiklo paketu su selektyviu stiklu. Rekomenduojami langai su išbaigta gamykline apdaila. apdaila.

## INŽINERINĖ ĮRANGA

Pastate nenumatomas vandentiekis, nuotekos bei šildymas. Elektrotechnikos ir kitų tinklų projektas parengiamas užsakovo ar rangovo iniciatyva, atskiru užsakymu. Rekomenduojami vėdinimo sprendiniai.

Patalpų vėdinimas-mechaninis, ir esant elektros tiekimo sutrikimams natūralus, per orlaides, arba per ventiliacijos kanalus .

Lietaus nuotekų šalinimo lauko tinklai - vietiniai tinklai. Įrengus vidaus elektros instaliaciją, prieš pastato eksploataciją būtina atlikti instaliacijos varžų matavimus.

## FASADŲ APDAILA

**Sienos** –Išorės sienų apdaila profiliuota skarda . Nenaudoti ryškių, floresuojančių spalvų. Pastatas turi harmoningai derėti su aplinka, nekontrastuoti. Cokolis tinkuojamas, dažomas .

## HIGIENA, SVEIKATA, APLINKOS APSAUGA

### Higieniniai reikalavimai

Pastatas pastatytas sklype nepažeidžiant leistinių norminių atstumų tarp statinių atsižvelgiant į jų paskirtį (STR 2.02.09:2005, 2 priedas).

Pastate nenumatomas vandentiekis, nuotekos bei šildymas. Elektrotechnikos ir kitų tinklų projektas parengiamas užsakovo ar rangovo iniciatyva, atskiru užsakymu. Rekomenduojami vėdinimo sprendiniai.

Patalpų vėdinimas-mechaninis, ir esant elektros tiekimo sutrikimams natūralus, per orlaides, arba per ventiliacijos kanalus .

Lietaus nuotekų šalinimo lauko tinklai - vietiniai tinklai. Įrengus vidaus elektros instaliaciją, prieš pastato eksploataciją būtina atlikti instaliacijos varžų matavimus

Sklype numatyta aikštelė buitinių atliekų konteineriams. Lietaus vandens nuo stogų ir grįstų paviršių nuvedami į lietaus vandens infiltracinius šulinius.

Vanduo nuvedamas ta kryptimi, kad nepatektų į gretimas teritorijas.

Žemės sklypas ir gretimos teritorijos nepatenka į radiotechninių objektų skleidžiamos elektromagnetinės spinduliuotės sukuriamas sanitarinės apsaugos ir ribinio užstatymo zonas, komunalinių objektų apsaugos zonas.

### Atliekos, atliekų tvarkymas

- Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“, galiojanti redakcija;

- Trakų rajono savivaldybės atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos 2017 m. gegužės 4 d., Nr.S1-112;

- Statybinių atliekų tvarkymo tvarkos aprašas, patvirtintas Trakų rajono savivaldybės tarybos 2014 m. rugsėjo 11 d. sprendimu Nr.S1-277.

(Visais atvejais atliekos turi būti renkamos, saugomos ir rūšiuojamos taip, kad nekeltų pavojaus žmonių sveikatai ir aplinkai

Atliekų tvarkymas pastato statybos ir eksploatavimo metu turi būti atliekamas vadovaujantis LR atliekų tvarkymo įstatymu bei galiojančiomis „Atliekų tvarkymo taisyklėmis“. Visais atvejais atliekos turi būti renkamos, saugomos ir rūšiuojamos taip, kad nekeltų pavojaus žmonių sveikatai ir aplinkai. Atliekų tvarkymas statybos metu: statybos aikštelė turi būti aptverta laikina tvora. Vykdamas statybos darbus naudotis tik sklypo teritorija. Statybos metu statytojas įsipareigoja siekti, kad atliekų susidarytų minimalūs kiekiai, kurių didžioji dalis būtų antrinio panaudojimo kelių, privažiavimų tiesimui ir pan. tarnybinės ir transporto mašinos, bei mechanizmai turi būti techniškai tvarkingi. Tada, kurioje laikomi tepalai, degalai, skystos statybinės medžiagos ir nekenksmingi cheminiai preparatai turi būti sandari, tam kad pastarieji produktai nepatektų į gruntą. Rekonstravimo ir eksploatacijos metu griežtai draudžiama naudoti kenksmingas chemines medžiagas. Betonų ir skiedinio priėmimui bei gamybai turi būti įrengtos aikštelės su paklotu ir bortais.

Statybos atliekos statybos metu rūšiuojamos į:

a) tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kitų nedegių gaminių), kurias planuojama panaudoti aikštelių, privažiavimų, takų dangų pagrindams įrengti;

b) tinkamas perdirbti atliekas (betono, keramikos, bituminių medžiagų), kurios baigiantis statybai pristatomos į perdirbimo gamyklas perdirbimui;

c) netinkamas naudoti ir perdirbti atliekos (statybinės atliekos, tarp jų tara ir pakuotėse užterštos medžiagomis) išvežamos į atliekų sąvartynus.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti saugomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai. Nereikalingas statytojui ir netinkamas naudoti statybines atliekas, sudarius sutartį su įmonėmis turinčių teisę saugoti ir utilizuoti atliekas, turi būti išvežtos į statybos atliekų saugojimo ir utilizavimo vietas. Statytojas priduodamas statinį priėmimo naudoti komisijai, turi pateikti dokumentus apie faktinį susidariusių statybinių atliekų kiekį, rūšis bei jų tvarkymo vietas. Nagrinėjamame sklype stambi ūkinė veikla nenumatoma, gamybinių atliekų taip pat nenumatoma. Eksploatuojant pastatą pagal paskirtį, susidarys tik buitines atliekas. Atliekos (pagal atskiras jų rūšis) kaupiamos konteineriuose, kurie bus keičiami ir išvežami sudarius paslaugų sutartį su šią paslaugą teikiančią įmone.

Lentelė 1. Preliminarūs atliekų kiekiai bei jų tvarkymas

Technologinis procesas	Atliekos			Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	Pavadinimas	Kiekis t/metus	Kodas pagal atliekų sąrašą	
	2	3	5	10
Statybos metu	Mišrios statybinės ir griovimo atliekos	2-3	17 09 04	Perduodamos atliekų tvarkytojams /pagal sutartis
Eksploatacijos metu	Buitinės atliekos	0,8	20 03 01	Perduodamos atliekų tvarkytojams /pagal sutartis

**MIKROKLIMATAS** patalpų mikroklimato parametrų ribinės vertės privalo atitikti:

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

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

Statiniyje sudaromos normalios buvimo žmogui sąlygos, užtikrinami optimalus temperatūros ir drėgmės režimas, kokybiškas geriamo vandens tiekimas, nuotekų šalinimas, patalpų šildymas, vėdinimas, natūralus ir dirbtinis apšvietimas. Pastato patalpų drėgmės ir temperatūros režimai atitinka statybos normų reikalavimus.

San.mazguose projektuojamas elektrinis grindų šildymas. Ventilacija projektojiama natūrali: per langų orlaides ir ventilacijos kanalus, oro pasikeitimo kartotinumai – 2. Oro temperatūra kambariuose ir poilsio patalpose turi būti ne žemesnė kaip 18 °C ir ne aukštesnė kaip 28 °C, santykinė oro drėgmė – nuo 35 % iki 65 %. Vonios (dušo) patalpose temperatūra turi būti ne žemesnė kaip 20 °C

### **APŠVIETIMAS**

Patalpos natūraliai apšviečiamos pro langus sienose. Pastato patalpose insoliacijos trukmė tenkina norminį teritorijos insoliacijos reikalavimą. Dirbtinis apšvietimas yra bendras, vietinis ir kombinuotas, naudojant šviestuvus.

### **SAUGUS NAUDOJIMAS**

Statinyje suprojektuotas taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų: paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklų kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar susižalojimo elektros srove, sprogitimo.

### **APSAUGA NUO TRIUKŠMO**

Statinyje suprojektuotas taip, kad jame ir šalia jo esančių žmonių girdimo triukšmo lygis nekeltų grėsmės jų sveikatai ir atitiktų jų darbui, poilsiui bei miegui būtinas komfortines aplinkos sąlygas.

Pastato atitvarinės konstrukcijos užtikrina norminę garso izoliaciją ir apsaugo gyventojus nuo išorės triukšmo.

### **ENERGIJOS TAUPYMAS IR ŠILUMOS IŠSAUGOJIMAS**

Statinyje suprojektuotas taip, kad jį naudojant būtų kuo mažesnės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir vėdinimui. Atitvarinių konstrukcijų ir langų šilumos perdavimo koeficientai atitinka normatyvinių dokumentų reikalavimus.

### **Augmenijos apsauga.**

Sklype vyrauja natūrali pieva. Saugotinių medžių nėra

### **Atmosferos apsauga**

Orą teršiančių objektų sklype nebus. Tarša susijusi su autotransporto, daugumoje lengvųjų automobilių eismu neviršys nustatytų normatyvų.

### **Atvirų vandens telkinių apsauga. Paviršinės nuotekos**

Užterštų paviršinių nuotekų sklype nebus.

### **Dirvožemio apsauga**

Dirvožemio erozijos ir taršos nebus. Statybos metu žemės kasimo darbų vietoje augalinis sluoksnis nustumiamas, sandėliuojamas tam skirtoje statybos aikštelės vietoje. Užbaigus statybą ir suformavus paviršius, bus panaudojamas tvarkant teritoriją gerbūvio darbams.

### **TURTO IR ŽMONIŲ APSAUGA**

Turto apsaugai numatoma: patikimi išorės durų užraktai, pastate pagal atskirą projektą bus įrengta apsauginė signalizacija ir per mobilųjį ryšį prijungta turto apsaugos tarnyba. Konkreti tarnyba bus parinkta statytojo nuožiūra, su ją bus sudaryta apsaugos sutartis.

Sudarė: R.Norkevičius.....

# GAISRINĖ SAUGA

## 1. NORMATYVINIS PROJEKTAVIMO PAGRINDAS

Gaisrinės saugos sprendiniai rengiami atsižvelgiant į projektavimo darbų sutarties pasirašymo metu galiojančius normatyvinius dokumentus – 2024. Šis gaisrinės saugos aiškinamasis raštas yra Bendrosios techninio projekto dalies sudėtinė dalis ir negali būti traktuojamas kaip Techninio projekto Gaisrinės saugos dalis. Normatyvinis pagrindas STR 1.04.04:2017 p. 5.3.28.

Esminis statinio reikalavimas „Gaisrinė sauga“ nustato, kad kilus gaisrui:

- statinio laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikys apkrovas;
- yra ribojamas ugnies bei dūmų plitimas statinyje;
- yra ribojamas gaisro plitimas į gretimus statinius;
- žmonės gali saugiai išeiti iš statinio arba galima juos gelbėti kitomis priemonėmis;
- pradės veikti gaisrinės saugos bei gaisro aptikimo, gesinimo, evakuacijos valdymo ir informavimo sistemos;
- ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti;

Taikomi teisės aktai:

- STR 2.01.01 (2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ (Žin., 2000, Nr. 17-424; 2002, Nr. 96-4233);
- STR 1.04.04:2017 “Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (TAR, 2016-11-11, Nr. 26687);
- STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ (Žin., 2009, Nr. 138-6095);
- „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ (TAR, 2016-03-02, Nr. 4108);
- „Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių gaisrinės saugos taisyklės“ (Žin., 2012, Nr. 21-990);
- „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“ (Žin., 2011, Nr. 8-378);
- „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Žin., 2011, 48-2343);
- „Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Žin., 2009, Nr. 63-2538);
- „Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (TAR, 2017-08-16, Nr. 13351);
- „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Žin., 2012, Nr. 78-4085);
- „Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Žin., 2013, Nr. 106-5264);
- „Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės“ (Žin., 2013, Nr. 106-5265);

Taip pat taikomi teisės aktai:

- Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės;
- Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatai;
- Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės;
- Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės;
- Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės;
- Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės;
- Kiti LR galiojantys ir taikytini teisės aktai vertinant kiekvienu atveju atskirai.

Pastatas projektuojamas taip, kad kilus gaisrui:

- statinio laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaiko apkrovas;
- ribojamas ugnies bei dūmų plitimas;
- žmonės gali saugiai išeiti iš statinio arba galima gelbėti kitomis priemonėmis;
- pradeda veikti įrengta gaisrinė signalizacija;
- ugniagesiai gelbėtojai gali saugiai dirbti.

Statiniai projektuojami remiantis:

- Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga;
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai;
- Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemoms projektavimo ir įrengimo taisyklės;
- Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės.

Projekto sprendiniai parengti vadovaujantis nuo 2024m galiojančiomis gaisrinę saugą reglamentuojančiomis taisyklėmis.

### DUOMENYS APIE STATINĮ

Statinio charakteristika	Įvertinimas	Statinio charakteristika	Įvertinimas
1. Pastatų skaičius, vnt.	1	10. Statinio atsparumo ugniai laipsnis	III
2. Statinio unikalus numeris	-	11. Kategorija pagal sprogo ir gaisro	neklasifikuoj

<b>R-24/06-19</b>	Lapas	Lapu
	1	12

		pavojų	ama
3. Objekto grupė	IV	<sup>12.</sup> Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (yra / nėra)	nėra
4. Naudojamas gaisro rizikos vertinimas (taip / ne)	ne	<sup>13.</sup> Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema (yra / nėra)	nėra
5. Sklypo plotas, kv. m	1763	<sup>14.</sup> Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema (yra / nėra)	nėra
6. Bendras plotas, kv. m	302,01	<sup>15.</sup> Mechaninė priešdūminė vėdinimo sistema (yra / nėra)	nėra
7. Statybinis tūris, kub. m	1950	<sup>16.</sup> Gaisriniai hidrantai, vnt.	nėra
8. Aukščiausio aukšto grindų altitudė, m	0,20	<sup>17.</sup> Gaisriniai rezervuarai (skaičius), talpa (kub. m)	nėra
9. Didžiausias žmonių skaičius, vnt.	Iki 5 žmonių	<sup>18.</sup> Kiti vandens telkiniai (yra / nėra)	Upelis šalia sklypo

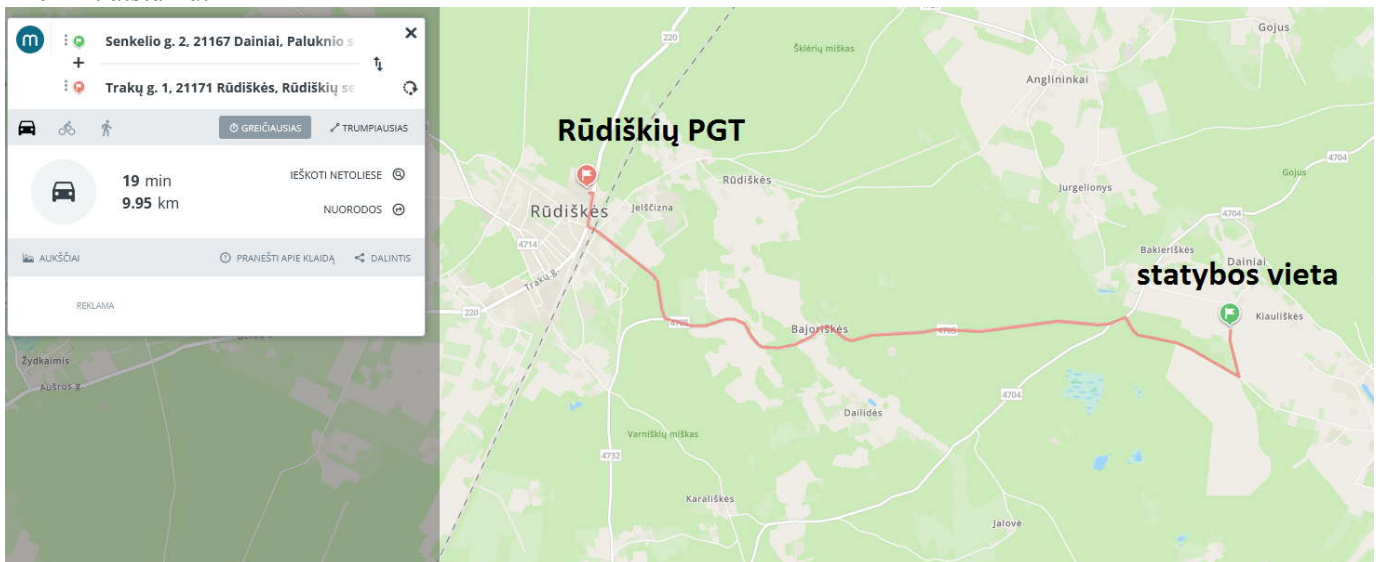
Pastatas atsižvelgiant į jo gaisro apkrovos kategoriją ir jam statyti panaudotų konstrukcijų atsparumą ugniai, priskiriamas III atsparumo ugniai laipsnio.

Statinių grupė	Statinio atsparumas ugniai						
	I	II	III	I	II	III	
	Sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas (F <sub>s</sub> ), m <sup>2</sup>			Pastato aukštis (H <sub>abs</sub> ), m			
<b>P.1 funkcinė grupė</b>							
<b>P.2.17</b>	Pagalbinio ūkio pastatai	5000	4000	1000	15	10	5

## SKLYPO SUTVARKYMO PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

### 1.1. Atstumas iki artimiausios PGT

Artimiausia tarnyba – Rūdiškių priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos komanda nuo statomo pastato nutolusi ~10 km. atstumu.



### 1.2. Gaisrinės technikos privažiavimo keliai

Privažiuoti prie pastato ir iš gaisrinių rezervuarų numatytos vandens paėmimo vietos numatomi tinkami keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams, t.y. naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos ir aikštės, atitinkančios teisės aktų nustatytus reikalavimus.

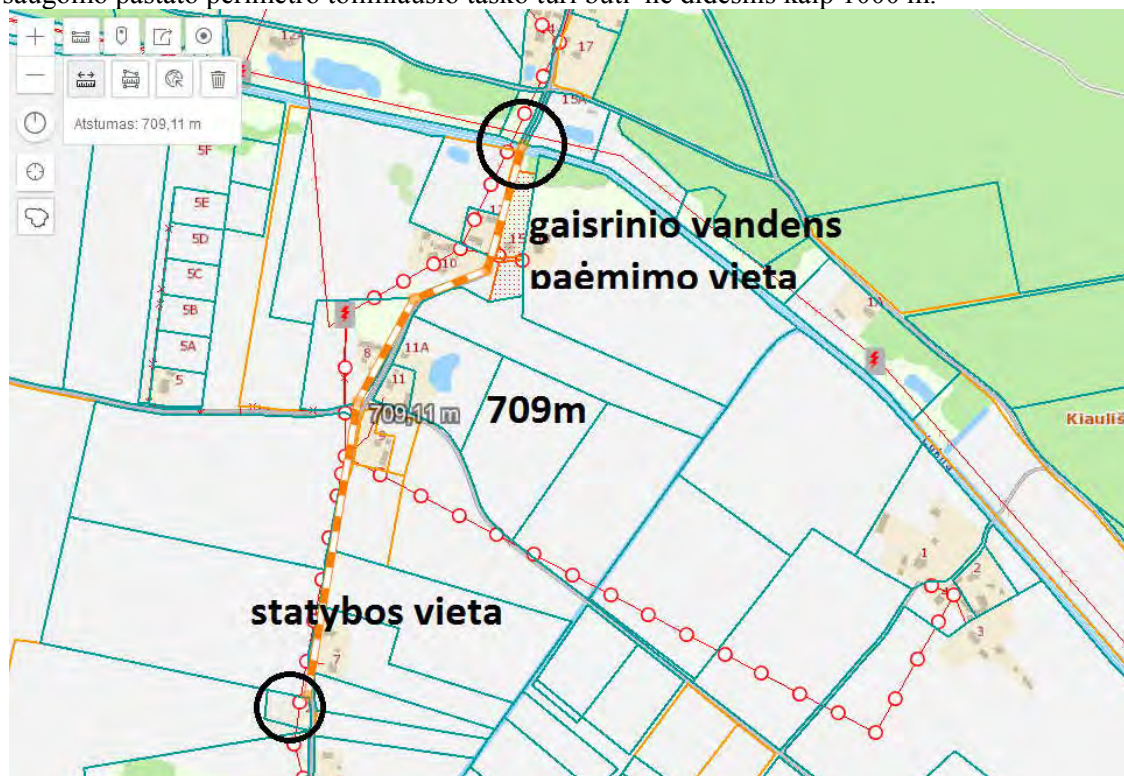
Automobilinėms kopėčioms arba automobilineis keltuvams pastatyti prie pastato privažiavimai neprojektuojami. Bendru atveju privažiuoti prie pastato įmanoma 10 m. atstumu.

<b>R-24/06-19</b>	Lapas	Lapų
	2	12

Tarp pastato ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti nenumatoma sodinti medžių ar statyti kitų kliūčių. Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti projektuojami visada laisvi, tam užtikrinti būtina statyti specialius ženklus ir aptvarus.

### 1.3. Lauko gaisrinio vandentiekio vandens telkiniai (šaltiniai) gaisrui gesinti

Kadangi Dainių k. pagal paskutinius gyventojų surašymo duomenis yra iki 5000 gyventojų, vandens gaisrui gesinti tiekimą galima numatyti iš natūralaus vandens telkinio. Atstumas nuo natūralaus vandens telkinio iki jo saugomo pastato perimetro tolimiausio taško turi būti ne didesnis kaip 1000 m.



Pastatui nustatomas 10 l/s vandens debitas gaisrui gesinti. Gesinimo trukmė - 3 valandos. Gaisro gesinimas bus užtikrintas iš upelio vandens. Upelio bendras tūris yra daugiau kaip 108 kub.m.

### 1.4. Atstumai tarp pastatų

Mažiausi priešgaisriniai atstumai nuo pastato ir kitos paskirties pastatų, priklausomai nuo ugniai atsparumo laipsnio pateikiami 6 lentelėje:

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas (m) iki gretimų pastatų, kurių atsparumo ugniai laipsnis		
	I	II	III
I	6	8	10
II	8	8	10
III	10	10	15

## 2. PASTATO PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

### 2.1. Sprogimo ar gaisro pavojingumo kategorijos

Kategorija pagal gaisro ar sprogimo pavojų nenumatoma.

### 2.2. Gaisrinio skyriaus ploto skaičiavimai

Gaisrinio skyriaus maksimalus plotas  $F_g$  nustatomas pagal formulę:

$$F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90K_H),$$

kur:

$F_s$  – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas;

$K_H$  – skaičiuojamojo aukščio koeficientas,  $K_H = H/H_{abs}$ ;

$H$  – aukštis nuo gaisrinių kopėčių pastatymo paviršiaus iki aukščiausio aukšto grindų altitudės;

$H_{abs}$  – absoliutus pastato aukštis.

<b>R-24/06-19</b>	Lapas	Lapu
	3	12

Statinio grupė	Atsparumas ugniai	F <sub>s</sub> (kv. m)	G	H <sub>abs</sub> (m)	H (m)	F <sub>g</sub> (kv. m)	Gaisrinio skyriaus plotas (kv. m)
P.2.17	III	1000	1,0	5	0,20	998,0267	324,97

\* G koeficientas bendru atveju priimamas 1,0.

saugomo objekto gaisrinio skyriaus plotas sudaro (324,97 m<sup>2</sup>-pastato užstatymo plotas).

Jis neviršija leidžiamo didžiausio gaisrinio skyriaus ploto (998,0267 m<sup>2</sup>).

### 2.3. Gaisro apkrovos kategorijos skaičiavimai

Skaičiavimas neatliekamas.

### 2.4. Reikalavimai statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)				
		Gaisrinių skyrių atskyrimas	laikančiosios konstrukcijos	lauko sienos (nelaikančiosios)	aukštų perdangos	stogai
III	RN	-	RN			

RN – reikalavimai netaikomi.

<sup>(1)</sup> Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

<sup>(2)</sup> Atsparumo ugniai reikalavimai lauko sienoms netaikomi, kai:

a) statinio aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 6 m;

<sup>(3)</sup> Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

Statinio statybai naudojami statybos produktai atitiks jo techninėse specifikacijose (standartuose, techniniuose liudijimuose) pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus. Statybos produktų atitiktį techninėse specifikacijose nustatytiems reikalavimams tiekėjas patvirtina raštu. Nesant anksčiau minėtų duomenų, prieš naudojant statybos produktus, atitinkami parametrai turi būti nustatomi gaisriniais bandymais arba skaičiuojant (esant normatyviniams pagrindui). Laikančiųjų konstrukcijų atsparumas ugniai laikomas patenkinamu, jei tam tikrų jos elementų atsparumas ugniai atitinka nustatytą ir yra vienodas, o mazgai nemažina laikančiųjų konstrukcijų atsparumo ugniai. Atkreiptinas dėmesys į netiesioginį gaisro poveikį, kurį sukelia šiluminio plėtimosi pasekmės: konstrukcijos elementų deformacijos ir (arba) suirimas.

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

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		III statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN
pagalbinės patalpos	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN
Buitinio aptarnavimo patalpos (katilinė)	sienos ir lubos	B–s1, d0

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		III
		statybos produktų degumo klasės
	grindys	A2 <sub>FL-s1</sub>
<b>Kiti statybos produktai kuriems keliami degumo klasės reikalavimai:</b>		
Stogas		F <sub>ROOF</sub>
Lauko sienų apdaila		RN
Apšiltinimas iš lauko, įskaitant dvigubus (vėdinamus) fasadus		RN

RN – reikalavimai nekeliama.

<sup>(1)</sup> Sienų paviršiai iki 15 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami statybos produktais, kuriems degumo reikalavimai nekeliama.

## 2.5. Gaisro ir degimo produktų sklidimo ribojimas pastate

Gaisro plitimas statiniuose ribojamas: degančio ploto, degimo intensyvumo ir trukmės mažinimo priemonėmis.

**Techninė patalpa atskiriama ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai sienomis ir REI 45 perdangomis.**

Kai projektuojami inžinerinių komunikacijų (vandentiekio, kanalizacijos, šildymo) perėjimai per perdangas ar priešgaisrines pertvaras, angos sandarinamos tai komunikacijai skirtomis priemonėmis. Angos vamzdžiams, elektros kabeliams kertant priešgaisrines pertvaras, perdangas, sandarinamos, užtaisomos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai.

Siekiant riboti degimo produktų plitimą vėdinimo sistemų ortakiuose įrengiamos ortakių iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalios kolektoriaus vietose priešgaisrines sklendes.

Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvartas, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai numatomas:

Tranzitiniai ortakiai nebus tiesiami laiptinėse. Priešgaisrinės sklendės tvirtinamos pertvaroje arba iš bet kurios pertvaros pusės taip, kad ortakio (nuo pertvaros iki sklendės) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip pertvaros.

Ortakiai iš A1 degumo klasės statybos produktų privalomi bendrosios apykaitos ortakių tranzitinėse dalyse ir kolektoriuose, vėdinimo įrangos patalpoje.

Ortakiai iš žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų gali būti įrengiami tik toje patalpoje, kuriai jie skirti. Priešgaisrinės sklendės įrengiamos su autonominiu ir rankiniu valdymu.

## 3. PASTATO INŽINERINĖS SISTEMOS

### 3.1. Stacionariosios gaisrų gesinimo (aušinimo) sistemos.

Neprojektuojama.

### 3.2. Statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos.

Neprojektuojama.

### 3.3. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema nenumatoma.

Vadovaujantis „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis“, (Žin., 2007-02-27, Nr. 25-953), aktuali redakcija nuo 2016-05-01, pagalbiniuose pastatuose turi būti įrengiami autonominiai dūmų signalizatoriai.

- Patalpoje turi būti įrengiamas ne mažiau kaip vienas autonominis dūmų signalizatorius. Koridoriuje, jei jis ilgesnis kaip 12 m, turi būti įrengti ne mažiau kaip du signalizatoriai (abiejuose koridoriaus galuose). Maksimalus vieno autonominio dūmų signalizatoriaus saugomas plotas nustatomas pagal gamintojo reikalavimus, bet ne didesnis kaip 60 kv. m.
- Autonominis dūmų signalizatorius turi būti montuojamas patalpos centre ant lubų arba kuo arčiau centro, bet ne arčiau kaip 20 cm nuo sienų.
- Nesant techninės galimybės įrengti autonominius dūmų signalizatorius ant lubų, juos galima tvirtinti prie sienos 10–15 cm atstumu nuo lubų, bet ne arčiau kaip 20 cm nuo sienų kampo.
- Jei patalpoje lubos yra nuožulnios arba stogas dvišlaitis, autonominiai dūmų signalizatoriai įrengiami ne toliau kaip 0,9 m nuo aukščiausio lubų (pastogės) taško.
- Patalpose, kuriose išsiskiria degimo produktų dalelių, autonominius dūmų signalizatorius reikia įrengti 6 m atstumu, o nesant tokios galimybės – kuo toliau nuo minėtų dalelių šaltinių.

<b>R–24/06-19</b>	Lapas	Lapu
	5	12

- Autonominiai dūmų signalizatoriai turi būti keičiami naujais ne vėliau kaip praėjus 10 metų po jų pirmo apžiūrėjimo ir išbandymo po įrengimo.
- Autonominiai dūmų signalizatoriai, kai jų veikimo zonoje atsiranda dūmų, turi skleisti garsinį pavojaus signalą.
- Įrengiant ir eksploatuojant autonominius dūmų signalizatorius būtina vadovautis LST EN 14604 serijos standartų reikalavimais, „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis“ ir gamintojo parengta autonominių dūmų signalizatorių naudojimo instrukcija (joje nurodyta, kaip signalizatorius turi būti tvirtinamas, prijungiamas arba keičiamas jo maitinimo elementas).

### 3.4. Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema

Sistema nenumatoma, pastate nebus daugiau kaip 100 žmonių.

### 3.5. Dūmų šalinimo sistemos ir jų tipų parinkimas.

Esant būtinybei dūmų šalinimas bus atliekamas per įrengtus langus ir duris projektuojamo pastato sienose

### 3.6. Žaibosaugos sistemos

Apsaugos nuo žaibo sistema neprivaloma, gali būti įrengiama užsakovo pageidavimu.

### 3.7. Evakuacinis apšvietimas

pastate evakuacinis apšvietimas nenumatomas

### 3.8. Reikalavimai elektros instaliacijai

Naudojami elektros įrenginiai ir statybos produktai turi atitikti jiems taikomų techninių reglamentų ir Lietuvoje galiojančių standartų ir norminių teisės aktų reikalavimus.

Elektros instaliacija priešgaisrinės saugos atžvilgiu įrengiama taip, kad:

- ✚ nesukeltų gaisro;
  - ✚ aktyviai neskatintų gaisro;
  - ✚ ribotų gaisro plitimą;
  - ✚ kilus gaisrui, būtų galimybė imtis veiksmingų gaisro gesinimo priemonių ir atlikti gelbėjimo darbus.
- Kabelių **degumo reikalavimai** pateikti „statybos produktų degumo klasės“ skyriuje.

## 4. ŽMONIŲ EVAKUACIJAGAISRO METU

Nustatant evakavimo(si) kelių apsaugą, turi būti užtikrintas saugus žmonių evakavimas(is), atsižvelgiant į patalpų, išeinančių į evakavimo(si) kelią, paskirtį, evakuojamųjų skaičių, pastato atsparumo ugniai laipsnį ir evakuacinių išėjimų iš aukšto ir pastato skaičių.

Pagalbiniame pastate bendras didžiausias evakavimo(si) kelio ilgis nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpoje iki išėjimo į lauką arba laiptinę neturi viršyti 30 m.

Evakavimo(si) keliuose praeigos aukštis ir durų varčia turi būti ne žemesni kaip 2 m. Evakavimo(si) kelių plotis turi būti ne mažesnis kaip 1 m, išskyrus durų varčios plotį.

Evakavimo(si) kelių grindys turi būti lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Durų angoje esančio slenksčio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm. Leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas. Evakavimo(si) kelių grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.

Naudojant dvivėres duris pagrindinės varčios plotis numatomas ne siauresnis kaip 0,9 m.

## 5. PIRMINĖS GAISRO GESINIMO PRIEMONĖS

6. Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų pavojingumo gaisro ir sprogdimo atžvilgiu kategoriją, jose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes.

Nešiojamieji gesintuvai patalpose turi būti išdėstomi tolygiai. Gesintuvus galima statyti lengvai prieinamose vietose.

### Nešiojamųjų gesintuvų skaičiaus nustatymas

Gesintuvų laikymo vieta	Skaičiuojamasis matavimo vienetas	Minimalus gesinimo medžiagos kiekis gesintuvuose
		6 kg (I)
pagalbiniai pastatai	150 m <sup>2</sup>	2

Pastatą numatoma aprūpinti 6 kg. ABC tipo gesintuvais. Jų rekomenduojamos pastatymo vietos: vienas gesintuvas mansardoje, kitas techninėje patalpoje.

<b>R-24/06-19</b>	Lapas	Lapu
	6	12

## 7. GAISRO GESINIMO IR GELBĖJIMO DARBAMS SKIRTOS PRIEMONĖS

Užlipimai ant pastato stogo ir tvorelės nenumatomos, pastato aukštis iki 10 metrų. Patekimui virš mansardos į pastogę rekomenduojama numatyti liuką – 0,6 x 08 m.

## 8. DŪMTRAUKIŲ ĮRENGIMAS

**Židinio dūmtraukių įrengimas:** Įrengiant dūmtraukius ir šildymo įrenginius pastate, vadovautis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013 spalio 28 d. įsakymu Nr. 264 patvirtintų „Šildymo sistemų, naudojančių kietą kurą, gaisrinės saugos taisyklės“, (Žin., 2013, Nr. 115-5798) reikalavimais. Degimo produktai iš šildymo įrenginio turi būti šalinami per vertikalų dūmtraukį. Dūmtraukiai gali būti pasvirę nuo vertikalios krypties ne didesniu kaip 45° kampu, o viršutinės dalies nuokrypis horizontalia kryptimi – ne didesnis kaip 1 m.

Kietojo kuro šildymo įrenginiams turi būti naudojami statybos produktai, ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės. Dūmtraukius, įrengiamus pastato išorinėse lauko atitvarinėse konstrukcijose, draudžiama šiltinti statybos produktais, kurių degumo klasė žemesnė kaip A2–s1, d0.

Draudžiama šildymo įrenginių degimo produktus šalinti per kanalus arba dūmtraukius, prie kurių prijungti dujiniai arba skystojo kuro šildymo įrenginiai.

Prie vieno dūmtraukio galima prijungti ne daugiau kaip du tame pačiame statinio aukšte esančius šildymo įrenginius. Dūmtraukis įrengiamas laikantis vieno iš šių reikalavimų:

- ✓ bendro dūmtraukio viduje, apatinėje dalyje turi būti įrengta iš tokių pat statybos produktų kaip dūmtraukis ne žemesnė kaip 1 m aukščio pertvara, atskirianti jungiamųjų dūmtakių zonas. Skiriamosios pertvaros aukštis skaičiuojamas nuo atskirų šildymo įrenginių prijungimo į dūmtraukį vietos;
- ✓ ten, kur du šildymo įrenginiai su dūmtraukiu sujungiami iš skirtingų pusių, jų jungiamųjų dūmtakių aukščių skirtumas turi būti ne mažesnis kaip 600 mm, o šildymo įrenginiai jungiamuosiuose dūmtakiuose turi turėti atskiras sklendes. Šiuo atveju abu šildymo įrenginiai turi priklausyti vienam naudotojui.

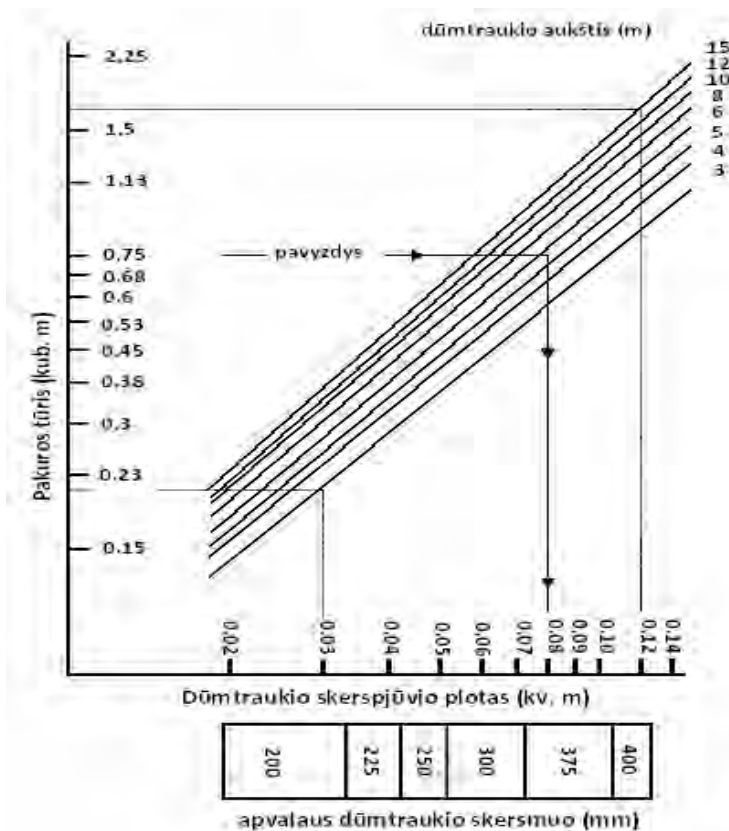
Dūmtraukio skerspjūvis neturi būti mažesnis už šildymo įrenginio degimo produktams šalinti skirtą jungiamąjį vamzdžio skerspjūvį. Jeigu keletas šildymo įrenginių prijungti į tą patį dūmtraukį, jo skerspjūvis neturi būti mažesnis už susumuotą šildymo įrenginiams reikalingą skerspjūvių plotą.

**Lentelė 6. Dūmtraukio skerspjūvio nustatymas**

Šildymo įrenginio tipas	Minimalus dūmtraukio skerspjūvis
Iki 20 kW galingumo šildymo įrenginys su degimo metu uždaroma pakura	125 mm <sup>(1)</sup> 0,012 kv. m <sup>(2)</sup>
Iki 30 kW galingumo šildymo įrenginys su degimo metu uždaroma pakura	150 mm <sup>(1)</sup> 0,018 kv. m <sup>(2)</sup>
Nuo 30 iki 50 kW galingumo šildymo įrenginys su degimo metu uždaroma pakura	175 mm <sup>(1)</sup> 0,024 kv. m <sup>(2)</sup>
Šildymo įrenginys su degimo metu neuždaroma, ne didesne kaip 0,15 kub. m pakura	200 mm <sup>(1)</sup> 0,031 kv. m <sup>(2)</sup>
Šildymo įrenginys su degimo metu neuždaroma, didesne kaip 0,15 kub. m tūrio pakura arba šildymo įrenginys, kurio galingumas didesnis kaip 50 kW	skerspjūvis parenkamas iš 1 paveiksle pažymėto ploto

<sup>(1)</sup> Apvalaus dūmtraukio skersmuo.

<sup>(2)</sup> Stačiakampio dūmtraukio minimalus skerspjūvio plotas.



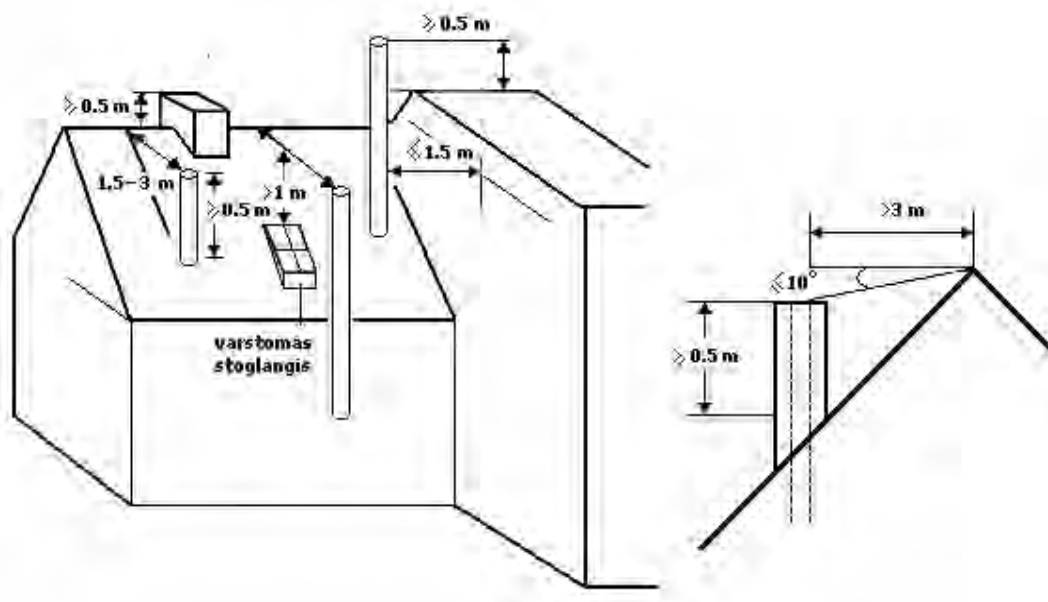
## 2 pav. Dūmtraukio skerspjūvio priklausomybė nuo šildymo įrenginio pakuros tūrio ir dūmtraukio aukščio

Dūmtraukio aukštis nuo šildymo įrenginio pakuros apačios iki dūmtraukio viršaus turi būti ne mažesnis kaip 3 m.

Esant reikalui dūmų traukai mažinti gali būti naudojami traukos reguliatoriai, kurie įrengiami pagal gamintojo techninius reikalavimus.

Dūmtraukio viršus, skaičiuojamas pagal aukščiausią stogą arba to paties ar priblokuoto statinio stogą, esantį mažesniu kaip 3 m atstumu nuo dūmtraukio, turi būti

- ✓ ne žemiau kaip 1 m virš plokščio stogo;
- ✓ ne žemiau kaip 0,5 m virš stogo kraigo arba parapeto, jeigu atstumas tarp dūmtraukio ir kraigo arba parapeto mažesnis kaip 1,5 m;
- ✓ ne žemiau kaip stogo kraigas arba parapetas, jeigu atstumas tarp dūmtraukio ir stogo kraigo arba parapeto yra nuo 1,5 iki 3 m;
- ✓ ne žemiau kaip linija, einanti nuo horizontalios ašies  $10^\circ$  kampu žemyn nuo kraigo, kai dūmtraukis nuo kraigo yra nutolęs daugiau nei per 3 m;
- ✓ ne žemiau kaip 1 m virš varstomo lango, jeigu atstumas horizontalioje projekcijoje nuo dūmtraukio iki lango yra 3 m arba mažesnis;
- ✓ statiniuose, kurių stogai priskiriami  $F_{ROOF}(t1)$  degumo klasei, dūmtraukio viršus turi būti 0,5 m aukščiau stogo, nei parodyta 3 paveiksle.



3 pav. Dūmtraukių išdėstymo principas

Dūmtraukai, atitinkantys darniųjų standartų reikalavimus turi būti:

- ✓ parenkami atsižvelgiant į šildymo įrenginio gamintojo deklaruojamą degimo produktų temperatūrą, bet ne žemesnės kaip T400 temperatūros klasės;
- ✓ ne žemesnio kaip N1 slėgio klasės, kai degimo produktai šalinami natūralia trauka, ir atitinkamai P1 (iki 200 Pa) arba H1 (iki 5000 Pa), kai degimo produktai šalinami priverstinai;
- ✓ W arba D atsparumo kondensato poveikiui, atsižvelgiant į dūmtraukio veikimo sąlygas;
- ✓ 3 atsparumo korozijai klasės. Dūmtraukių atsparumas korozijai gali būti 2 klasės (deginant natūralią malkinę medieną, kurios drėgnumas ne didesnis kaip 20 proc.) arba Vm klasės, kai atsparumas korozijai deklaruojamas pagal LST EN 1856 serijos standartus. V2 atsparumo korozijai klasės metalinių dūmtraukių vidinė sienelė turi būti ne plonesnė kaip 0,5 mm. Vm atsparumo korozijai klasės metalinių dūmtraukių vidinės sienelės medžiagos tipas turi būti ne žemesnis kaip L20, o storis – ne mažesnis kaip 0,5 mm;
- ✓ G atsparumo suodžių gaisrui klasės.

Dūmtraukai įrengiami vadovaujantis gamintojo pateikta technine informacija arba turi būti pilnavidurių plytų. Mūriui turi būti naudojami karščiui atsparūs skiediniai. Dūmtraukio sienelės storis – ne mažesnis kaip 120 mm.

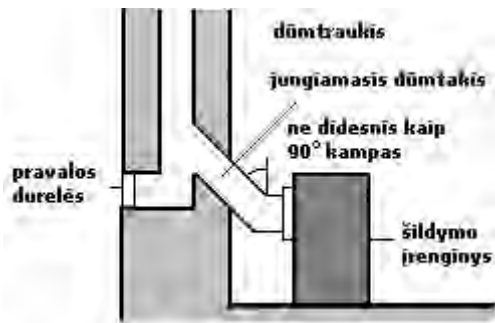
Pilnavidurių plytų, išskyrus molio, dūmtraukiuose privaloma įrengti įdėklus (pamušalus), apsaugančius juos nuo ardančių dervų ir rūgščių kondensatų poveikio, atitinkančius 25 punkto reikalavimus. Metalinių įdėklų segmentai turi būti sujungiami nerūdijančio plieno kniedėmis ar specialiais užraktais.

Metalinius dūmtraukius draudžiama įrengti vienasienius, neizoliuotus.

Turi būti numatyta galimybė dūmtraukius ir ilgesnius kaip 1000 mm jungiamuosius dūmtakius valyti, tam tikslui įrengiant valymo ir apžiūros angas. Pravalos durelės (turi būti sandarios, iš karščiui atsparių, ne žemesnės kaip A1 degumo klasės statybos produktų).

Jungiamieji dūmtakio vamzdžiai turi sudaryti vertikalia kryptimi ne didesnę kaip 90° kampą. Jungiamieji dūmtakio vamzdžiai turi atitikti 25 punkto reikalavimus arba jų sienelės turi būti:

- ✓ pilnavidurių molio plytų – ne plonesnės kaip 120 mm;
- ✓ karščiui atsparaus betono – ne plonesnės kaip 60 mm;
- ✓ keraminės arba ketaus – ne plonesnės kaip 4 mm;
- ✓ daugiasluoksnio lanksčiojo metalo – pagamintos iš ne žemesnio kaip L50 medžiagos tipo, ne plonesnės kaip 0,1 mm storio.



4 pav. Dūmtraukio prijungimo prie šildymo įrenginio principas

Jungiamojo dūmtakio skerspjūvis turi būti ne mažesnis kaip šildymo įrenginio, prie kurio jungiamas, angos skerspjūvis.

Nuo neizoliuoto keraminio, ketaus, betoninio ir metalinio jungiamojo dūmtakio sienelių turi būti išlaikomi ne mažesni kaip 500 mm atstumai iki statinio konstrukcijų, kurių degumo klasė mažesnė kaip A2-s1, d0, ir kitų degių medžiagų. Nuo keraminio, ketaus, betoninio ir metalinio jungiamojo dūmtakio išorinių paviršių, izoliuotų ne mažesnio kaip 50 mm storio, ne žemesnės kaip A1 degumo klasės statybos produktais, turinčiais maksimalią eksploataavimo temperatūrą, ne žemesnę kaip 600 °C, turi būti išlaikomi ne mažesni kaip 250 mm atstumai iki statinio konstrukcijų, kurių degumo klasė mažesnė kaip A2-s1, d0, ir kitų degių medžiagų.

Mūrinių dūmtraukių viršų reikia apsaugoti nuo kritulių.

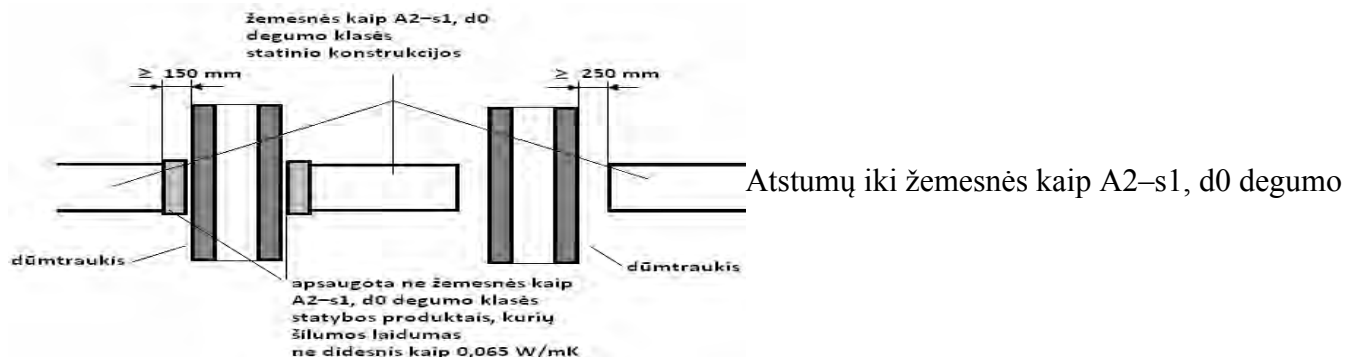
Ant dūmtraukių leidžiama įtaisyti lengvai nuimamus, apsaugančius nuo kritulių stogelius. Atstumas nuo dūmtraukio viršaus iki stogelio turi būti ne mažesnis kaip dūmų kanalo skersmuo arba ilgiausioji jo kraštinė. Šiuo atveju stogo danga privalo būti B<sub>roof</sub>(t1) degumo klasės.

Jei statinio stogo danga yra F<sub>roof</sub>(t1) degumo klasės, dūmtraukiai privalo turėti kibirkščių gaudiklius. Tam naudojami iš ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų pagaminti tinkleliai, kurių akutės ne didesnės kaip 15 × 15 mm.

Dūmtraukiams, atitinkantiems darniųjų standartų reikalavimus privaloma išlaikyti gamintojo nurodytus atstumus iki žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statinio konstrukcijų ir kitų degių medžiagų.

Atstumas nuo dūmtraukio sienelės išorinio paviršiaus iki statinio konstrukcijų, kurių degumo klasė žemesnė kaip A2-s1, d0, ir kitų degių medžiagų (išskyrus ne žemesnės kaip D<sub>FL</sub> degumo klasės grindų dangas [8.3]), turi būti ne mažesnis kaip (žr. 2 pav.):

- a) 250 mm; b) 150 mm – iki žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statinio konstrukcijų, per visą konstrukcijos storį apsaugotų A2-s1, d0 degumo klasės karščiui atspariais statybos produktais, kurių šilumos laidumas ne didesnis kaip 0,065 W/m·K. 2 paveikslas



klasės statinio konstrukcijų ir kitų medžiagų nuo išorinio dūmtraukio paviršiaus nustatymo principas. Atstumas tarp šildymo įrenginio (išskyrus metalinio) ir statinio konstrukcijų, kurių degumo klasė

žemesnė kaip A2-s1, d0, ir kitų degių medžiagų, turi būti ne mažesnis, nei nurodyta gamintojo reikalavimuose, arba:

- 250 mm – nuo šildymo įrenginio, kuris skirtas ne nuolatiniam patalpos šildymui;
- 500 mm – nuo kitokio šildymo įrenginio;
- 500 mm ir 1000 mm – nuo šildymo įrenginio ir neapsaugotų žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės lubų.

### Gaisrinės technikos privažiuojimas prie statinio

Keliai skirti gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti yra ne siauresni kaip 3,5 m. Kelias privažiuoti prie pastato įrengiamas ne didesniu kaip 25 m atstumu iki projektuojamo pastato. Pastate turi būti vienas 6kg ABC tipo gesintuvas.

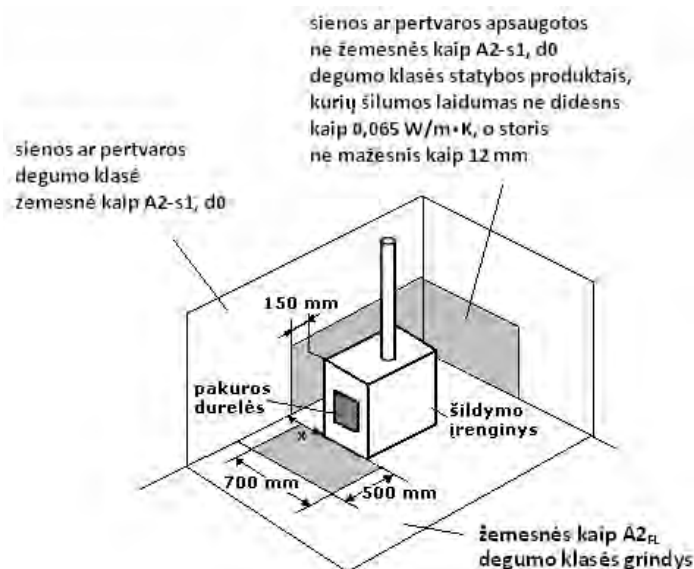
Nurodytus atstumus galima sumažinti 50 proc., kai statinio konstrukcijos, kurių degumo klasė žemesnė kaip A2-s1, d0, ir kitos degios medžiagos apsaugomos ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės karščiui atspariais statybos produktais, kurių šilumos laidumas ne didesnis kaip 0,065 W/m·K, o storis ne mažesnis kaip 12 mm. Minėta apsauga turi būti papildomai 150 mm didesnė už šildymo įrenginio išorinius matmenis (žr. 5 pav.).

Atstumas nuo metalinio šildymo įrenginio turi būti ne mažesnis, nei nurodyta gamintojo reikalavimuose, arba, kaip pateikta 7 lentelėje:

**Lentelė 7. Atstumai tarp metalinio šildymo įrenginio ir statinio konstrukcijų, kurių degumo klasė žemesnė kaip A2-s1, d0, ir kitų degių medžiagų**

Paviršiaus temperatūros klasė		Saugus atstumas (mm)		
metalinis šildymo įrenginys	paviršiaus temperatūra (°C)	horizontaliai	iki lubų	iki grindų
Šiltas paviršius	maks. 80	50	150	-
Karštas paviršius	aukštesnė kaip 80–140	150 <sup>(1)</sup>	250	100
Degimo paviršius	aukštesnė kaip 140–350	500 <sup>(1)</sup>	1000 <sup>(1)</sup>	250 <sup>(1)</sup>
Labai įkaitęs paviršius	aukštesnė kaip 350–600	1000 <sup>(1)</sup>	1200 <sup>(1)</sup>	1000 <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Saugų atstumą galima sumažinti 50 proc., kai statinio konstrukcijos, kurių degumo klasė žemesnė kaip A2-s1, d0, ir kitos degios medžiagos apsaugomos ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės karščiui atspariais statybos produktais, kurių šilumos laidumas ne didesnis kaip 0,065 W/m·K, o storis ne mažesnis kaip 12 mm. Minėta apsauga turi būti papildomai 150 mm didesnė už šildymo įrenginio išorinius matmenis (žr. 6 pav.).



**6 pav. Sienos, pertvaros ar grindų prie šildymo įrenginio, kurio šildomojo paviršiaus temperatūra aukštesnė nei 80 °C, apsaugos principas**


Atstumas nuo pakuros iki priešais esančios bet kokio degumo statinio konstrukcijos ir kitų degių medžiagų turi būti ne mažesnis kaip 1250 mm (žr. 7 pav.).



**7 pav. Atstumo tarp šildymo įrenginio ir statinio konstrukcijos ir kitų degių medžiagų nustatymo principas**

Žemesnės kaip A2<sub>FL</sub> degumo klasės grindys po šildymo įrenginio pakuros durelėmis ne mažesniame kaip 700 × 500 mm plote turi būti uždengtos ne mažesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktais (žr. 6 pav.). Grindų priešais šildymo įrenginio pakurą apsaugos ilgis į abi puses turi būti po 150 mm didesnis už pakuros angos plotį.

Atstumas nuo grindų iki pakuros durelių, pelenų rinktuvų ar dujų kaitos kanalo dugno turi būti ne mažesnis kaip 210 mm, jeigu perdanga arba grindys yra žemesnės kaip A2<sub>FL</sub> degumo klasės. Leidžiama pakuros dureles, pelenų rinktuvą ar dujų kaitos kanalo dugną įrengti grindų lygyje, kai perdanga arba grindys yra ne žemesnės kaip A2<sub>FL</sub> degumo klasės. Žemesnės kaip A2<sub>FL</sub> degumo klasės grindis po šildymo įrenginiu, kurio kojėlės žemesnės kaip 100 mm, reikia apsaugoti ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės karščiui atspariais statybos produktais, kurių šiluminis laidumas ne didesnis kaip 0,065 W/m·K, o storis ne mažesnis kaip 12 mm. Minėta apsauga turi būti 150 mm didesnė už šildymo įrenginio išorinius matmenis.

sudarė: R.Norkevičius.....

<b>R–24/06-19</b>	Lapas	Lapų
	12	12

## BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

STATYTOJAS	T.P.
OBJEKTO PAVADINIMAS	Pagalbinio ūkio paskirties pastato (7.17.), Trakų r. sav., Paluknio sen., Dainių k., Senkelio g. 2, statybos projektas
OBJEKTO ADRESAS	Trakų r. sav., Paluknio sen., Dainių k., Senkelio g. 2 skl.k.nr.: 7954/0002:160
STATINIO KATEGORIJA	Neypatingas
PROJEKTO RENGIMO ETAPAS	Projektiniai pasiūlymai
STATYBOS RŪŠIS	Nauja statyba

### 01 BENDRIEJI REIKALAVIMAI IR INSTRUKCIJOS

Šie bendrieji techniniai reikalavimai yra neatskiriama projekto techninių specifikacijų bendroji dalis. Jie bendraisiais reikalavimais ir nurodymais papildo atskirų projekto dalių technines specifikacijas. Jeigu tarp šių techninių reikalavimų ir projekto dalių specifikacijų išskyla skirtumų – pirmenybė teikiama atskirų projekto dalių specifikacijoms. Ši specifikacija apima medžiagų, įrengimų tiekimą, pristatymą į statybos aikštelę, pastatymą ir sumontavimą.

Darbai apima statybai montavimą ir, jei nenurodoma kitaip, visas medžiagas būtinas pilnam įrengimui, ir tokius patikrinimus bei reguliavimus, kokie aprašyti šiose specifikacijose, brėžinius ir visa tai, ko gali prireikti, kad būtų pilnai užbaigti statybos darbai.

Žodžiai „pilnas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atitikimą ir įrengimus, nurodytus šiose specifikacijose, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie yra reikalingi pilnam Darbų atlikimui.

Rangovas turi užtikrinti, kad Darbai būtų tinkamai vykdomi ir užbaigti.

Rangovas privalo užtikrinti, kad visos Darbų dalys ir visos medžiagos tarpusavyje būtų suderintos. Rangovas turi užtikrinti, kad visi įrengimai ir įranga būtų lengvai prieinami prižiūrinčiam personalui ir kad būtų pakankamai vietos palikta įrengimų priežiūrai bei pakeitimui. Rangovas taip pat privalo užtikrinti stovinčiam žmogui pakankamą aukštį maksimaliame galimame plote su lengvu, saugiu priėjimu normaliam darbui be kliūčių prie visų įrengimų ir prietaisų.

#### 01.2 ĮSTATYMAI, ĮSTATAI IR REIKALAVIMAI

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos ir Europos normų bei Lietuvos draudimo kompanijos reikalavimus. Taip pat turi būti laikomasi Užsakovo reikalavimų.

Rangovas yra atsakingas už visus leidimų, sutikimų ar dokumentų, reikalingų Darbų vykdymui bei užbaigimui gavimą iš kompetentingų institucijų, tame tarpe ir statybos leidimo gavimą.

Rangovas yra atsakingas už Darbų vykdymo priešgaisrinę apsaugą pagal LR galiojančių teisės aktų reikalavimus.

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

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

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų reikalavimus ir taisykles, priimtas atitinkamų kompetentingų valstybės ir / ar savivaldybės institucijų.

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

Subrangovai. Jei Rangovas naudojasi Subrangovų paslaugomis, prieš pradėdamas konkretų darbą reikia gauti Užsakovo sutikimą. Rangovas pasirenkamus Subrangovus turi aptarti su Užsakovu ir gauti jo pritarimą.

#### 01.3 RANGOVO ATLIEKAMI BRĖŽINIAI IR DOKUMENTAI

Rangovai ir subrangovai savo atliekamiems darbams ir konstrukcijoms, atliekamiems pagal alternatyvų pasiūlymą, turi savo sąskaita parengti darbo brėžinius tris ( 3 ) kopijas popieriuje ir vieną ( 1 ) kopiją kompiuteriniame diske pagal Pasiūlymo dokumentacijos ir techninių specifikacijų sprendinius.

Brėžiniai turi būti suderinti su Projektuotoju ir techninės priežiūros Inžinieriumi ir tik tada gali būti perduoti vykdymui. Rangovas atsako už darbo brėžinių-sprendinius ir pasekmes. Užsakovas ir Inžinierius derins tik brėžinių koncepciją. Rangovas privalo parengti išpildomąją ar kitą dokumentaciją, kurios gali pareikalauti Užsakovas.

Brėžiniai ir kita dokumentacija turi būti ruošiami lietuvių kalba.

Baigus darbus ir priduodant statybą Rangovas turi parengti ir pateikti Užsakovui statybos atliktų darbų dokumentaciją su visais įnešais pakeitimais, papildymais, išmatavimais, debitais ir kt. Patikslinimais natūroje. Išpildomieji brėžiniai turi būti paruošti kompiuteriu.

#### 01.4 PRIORITETO TVARKA TARP BRĖŽINIŲ, SPECIFIKACIJŲ IR KITŲ DOKUMENTŲ

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

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

Jei dėl pakeitimų Lietuvos Respublikoje galiojančiuose teisės aktuose, šios specifikacijos ir, ar brėžiniai tampa nesuderinami su galiojančių teisės aktų imperatyviais reikalavimais, Užsakovas, Inžinierius bei Rangovas privalo nedelsiant tarpusavio susitarimu pakeisti ir, papildyti atitinkamus šių specifikacijų nuostatus ar brėžinių dalis tokiu būdu, kad jos atitiktų galiojančių teisės aktų imperatyvius reikalavimus Tuo atveju, jeigu šios specifikacijos ir / ar brėžiniai tampa nesuderinami su rekomendacinio pobūdžio standartais, taisyklėmis ar kita dokumentacija, susijusia su Darbų vykdymu, turi būti vadovaujama šiomis specifikacijomis ir atitinkamais brėžiniais, išskyrus atvejus, jei Užsakovas ir Inžinierius raštu nurodys kitaip. Rangovas turi nedelsiant informuoti Užsakovą ir Inžinierių apie visus aukščiau nurodytus specifikacijų ir / ar brėžinių nesuderinimus prieš atlikdamas tolimesnius Darbus.

## **01.5 STATYBINIAI GAMINIAI, MEDŽIAGOS**

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji.

Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas.

Bet kurių specifikacijose nurodytą importinį produktą galima pakeisti analogišku vietiniu. Vietos produktams turi būti suteikiama aiški pirmenybė, tačiau, jei vietiniai produktai yra blogesnės kokybės, vietinio produkto reikia atsakyti. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- nurodyta ar skirta interjerui ar eksterjerui;
- spalvos nuoroda;
- įrenginio pagaminimo data;

Rangovas privalo pristatyti visiems pagrindiniams produktams užsakymo kodus ir kilmės vietą bei pavadinimą priežiūros, valymo bei pakeitimo tikslu.

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

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

Rangovas neturi teisės užsakyti pagrindinės įrangos be išankstinio Užsakovo patvirtinimo. Sąnaudų žinioraščiuose nurodytiems konkrečioms gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie sumažins Darbų kainą, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

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

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

### Nenaudotinos medžiagos

Draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, kancerogenų, polifluorangliavandenilinių (pvz. Teflono), švino, švino druskų, kadmio druskų, chromo druskų, gyvsidabrio druskų ir nikelio druskų.

Nerekomenduojama naudoti akrilnitrilo polimerų (pvz., kaučiuko, ABS plastiko), chlorpreno kaučiuko (pvz., neopreno), poliacetatų, poliuretano, polivinilchloridų, polivinilidenechlorido, polivinilfluorido, aromatinių poliamidų, halogenidinių angliavandenilių, poliamidų. Nerekomenduojamos medžiagos negali būti kitų medžiagų sudėtyje, pvz., gumoje, klijuose, laminuotoje medienoje.

### **01.5.1 Gaminų ir medžiagų kokybės reikalavimai**

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

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

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

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

produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

### **01.5.3 Gaminių ir medžiagų atitikties nuorodos jų montavimo metu**

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

### **01.5.4 Įpakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas**

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

### **01.5.5 Gaminių ir medžiagų 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.

### **01.5.6 Pristatymo patikrinimas**

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

### **01.5.7 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 medžiagos turi būti laikomos tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama.

Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

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

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

## **01.7 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.

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

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi. Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

## **01.8 VYKDYMAS**

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus darbo metodus, patyrusių ir tinkamą darbo jėgą. Jeigu Darbų atlikimo metu Inžinierius nustato, kad Rangovas Darbams atlikti samdo nepatyrusį personalą, kuris negali kokybiškai atlikti Darbų, arba rangovo personalas, vykdydamas darbus, nesilaiko atitinkamiems darbams nustatytų ir taikytinų technologijų, tokiu atveju Inžinierius turi teisę, gavęs Užsakovo pritarimą, tokį personalą pašalinti iš statybos aikštelės ir reikalauti, kad rangovas tokius darbuotojus pakeistų kitais, kurie turi tinkamą kvalifikaciją ir patyrimą atitinkamų darbų atlikimui.

Jei Rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo Konkursinėje dokumentacijoje pateikto metodo, rangovas turi gauti Inžinieriaus ir Užsakovo sutikimą. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokiu būdu neapriboja Rangovo atsakomybės.

Bet kokio perprojektavimo ar kitų papildomų darbų, susijusių su darbo metodo pakeitimu, atlikimo išlaidas privalo kompensuoti Rangovas.

### **01.8.1 DARBŲ KOORDINAVIMAS**

Rangovas yra atsakingas už Darbų vykdymo koordinavimą su tiekėjais ir kitais subrangovais, įskaitant ir Užsakovo nurodytus arba pasamdytus subrangovus. Rangovas sudaro Darbų vykdymo planą prieš pradėdamas Darbus, o darbų metu

užtikrina, kad Darbai vyktų teisingai ir pagal projektą. Užsakovas neprivalo papildomai sumokėti rangovui už darbus, kurie atliekami iš naujo dėl Rangovo (subrangovų) aplaidumo.

Tiksli visos įrangos montavimo vieta nustatoma parengtuose darbų brėžiniuose.

Jei Darbai apima didelių matmenų įrangos instaliavimą, rangovas suderina darbų atlikimo laiką su inžinieriumi ir Užsakovu.

Rangovas privalo sumontuoti elektros ir / ar mechaninę įrangą tokiu būdu, kad tos pačios sienos arba ant lubų montuojama elektros arba mechaninė arba abiejų rūšių įranga būtų išdėstyta ant sienos ar lubų tvarkingai ir vienodai. Tiksliai tokios įrangos padėtis derinama su visais instaliuotojais prieš pradėdant instaliavimo darbus.

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentaciją ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus.

Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos Darbų tinkamam įvykdymui, turi būti numatyti ir aptarti su Užsakovu ir Inžinieriumi iš anksto.

### **01.8.2 Bandymai ir pavyzdžiai**

Užsakovo reikalavimu Rangovas privalo atlikti konstrukcijų ir medžiagų bandymus ir pateikti jų rezultatus Užsakovui įmanomai greitesniu laiku.

Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradėdant bandymus būtų atsižvelgta į tokius dalykus:

- šalių susitaras bandymo laikas,
- vieta ir būdas, turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų,
- bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai.

Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Užsakovu.

#### Bandymai

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

Bandymus rangovas privalo atlikti tik dalyvaujant Inžinieriaus atstovui.

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

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai neatitinka taikomų reikalavimų, Rangovas nedelsdamas privalo apie tai 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 su jomis susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi, dalyvaujant Užsakovui ar jo atstovui bei Inžinieriumi, testuoti instaliacijas kaip reikalauja Inžinierius bei kompetentingos institucijos.

Visas aukščiau minimam testavimui ir apžiūrai reikalingas priemonės bei instrumentus turi pateikti Rangovas. Be to, Rangovas taip pat privalo atlikti visus su minėtu testavimu ir apžiūra susijusius darbus.

#### Gaminių ir medžiagų pavyzdžiai

Konkrečiai specifikacijose nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Užsakovui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.

Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki pat darbų užbaigimo.

Atliekinti ar pateiktini pavyzdžiai yra nurodyti specifikacijose. Rangovas turi įrengti pavyzdžių kambarį statybos aikštelėje.

### **01.8.3 Ataskaitos**

Visi klausimai, turintys įtakos darbams, turi būti aptarti prieš darbų pradžią. Darbo planai, įskaitant darbų saugos ir priešgaisrinės apsaugos priemones turi būti paruošti iš anksto, įregistruoti dokumentuose, jų turi būti laikomasi, jie turi būti tikrinami ir atitinkamai pagal juos turi būti atsiskaitoma pagal Rangovo pateiktą Užsakovui ir jo patvirtintą kokybės užtikrinimo sistemą.

### **01.8.4 Montavimo metodai ir darbo sąlygos**

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

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

### **01.8.5 Pslėpti darbai**

Rangovas privalo informuoti Užsakovą ir Inžinierius, kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant kištas konstrukcijas, ar atliekant kitus darbus. Rangovas turi pastoviai atlikinėti dengiamųjų darbų fotofiksaciją.

### **01.8.6 Naudojimas statybos metu**

Jei iki darbų priėmimo bus naudojama kuri nors pastovi įranga, ji rūpestingai turi būti apsaugojama pagal Užsakovo instrukcijas. Be Užsakovo leidimo įrangos naudojimas yra neleidžiamas.

### **01.8.7 Apsauga**

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

## **01.9 BENDROS SĄLYGOS**

### **01.9.1 Angos ir nišos**

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

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

### **01.9.2 Angos montavimui**

Kiekvienas Rangovas statybos pradžioje turi išstudijuoti ar yra poreikis atlikti instaliacijų arba kitas angas ir tai patvirtinus Užsakovui turi pateikti visus tokius reikalavimus vykdymui.

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

### **01.9.3 Riebokšliai ir futliarai**

Prieš įrengiant grindis, grindų konstrukcijoje turi būti paklotos visos inžinierinės komunikacijos (vandentiekio ir kanalizacijos vamzdžiai, futliarai iš PVC vamzdžių kabeliams).

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

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

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

Visi izoliaciniai vamzdeliai tokiuose vietose tvirtinami su atitinkamomis apsauginėmis plokštėmis.

### **01.9.4 Varžtai, tvirtinimas ir atramos**

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

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

Visi tvirtinimo elementai, pagaminti iš plieno, turi būti apsaugoti nuo korozijos ar pagaminti iš nerūdijančio plieno, išskyrus dalis, liekančias betone. Apsauginis betono sluoksnis turi būti ne mažesnis kaip nurodyta konkrečiai konstrukcijai.

### **01.9.5 Remontas (defektų taisymas)**

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

Remontas leidžiamas tais atvejais, kur tokia procedūra nesusilpnins konstrukcijos ar nepablogins išvaizdos. Remontą reikia riboti iki minimumo ir nedaryti iš anksto nepatikrinus tokio užtaisymo masto ir metodo.

Jei remonto kiekis ar mastas pasirodo ypatingai didelis ar konstrukcija nepatenkina nurodytų reikalavimų, Rangovas privalo perstatyti tokias konstrukcijas savo sąskaita pagal numatytą laiko grafiką.

Jei remontuotina zona pagaminta iš profilinių dalių, pvz. Plytų, lentų ir pan., pažeista dalis turi būti pakeičiama nauja. Jei suremontuota zona turi būti dažoma. Dažoma turi būti atlikta visa supanti aplinka.

### **01.9.6 Dažymas ir apdaila**

Rangovo sumontuotos plieninės konstrukcijos, sistemos, vamzdynai, vamzdžių kronšteinai ir atramos, pakabinimo prietaisai, atramos ir kiti plieno dirbiniai, turi būti su antikorozine apsauga.

Žemiau išvardinta įranga turi būti ištaisai gamintojo nugruntuota ir nudažyta, jei nenurodyta kitaip:

- visi gaminiai,
- varikliai,
- ventiliatoriai, siurbliai,
- filtrų rėmai,
- vožtuvai ir sklendės,
- valdymo įranga.

Bet koks gamintojo antikorozinės apsaugos sugadinimas ar sužalojimas turi būti ištaisytas pagal Užsakovo reikalavimus.

Visų plieninių dirbinių paviršiai, įskaitant vamzdynus, pakabinimo mazgus, atramas, ankerius, rėmus, dangtelius ir t.t., kurie neturi būti izoliuoti, turi būti nugruntuoti ir nudažyti dviem sluoksniais su Užsakovu ir Inžinieriumi suderintos kokybės bei spalvos dažais.

## 01.10 ŽYMĖJIMAS IR ŽENKLAI

### Žymėjimas

Įranga, inžinerinių sistemų dalys, vamzdynai, ortakiai, kabeliai ir t.t., kurie būtini tolimesnėje pastato eksploatacijoje, turi būti pažymėti identifikaciniais ženklais susitartu su Užsakovu būdu.

Įranga, atskiros vamzdynų sistemos turi būti pažymėti pagal atitinkamą brėžinį nustatytu spalviniu žymėjimu pagal Lietuvoje galiojančius normatyvus. Dėl spalvinio žymėjimo turi būti papildomai susitarta su Užsakovu.

Visa įranga matomoje vietoje turi turėti etiketes su lengvai įskaitomu tekstu. Joje turi būti pažymėtos pagrindinės charakteristikos bei įrangos pavadinimas.

Jei įranga yra izoliuota, išorėje turi likti aiškiai matoma etiketė, kad būtų galima lengvai perskaityti tekstą.

### Identifikacinės etiketės

Visa įranga, įskaitant valdymo spintas, termostatus, daviklius, pagrindinius atskiriamuosius vožtuvus, valdymo vožtuvus ir pagrindinės atšakos vamzdžio sklendės turi turėti identifikacines etiketes.

Kiekvienoje etiketėje turi būti nurodytas numeris, sistemos pavadinimas ir paskirtis.

Valdymo įrenginiai turi turėti etiketes, kuriose būtų nurodyta, kokią įrangą jie valdo.

Etiketės turi būti stačiakampio formos, apytiksliai 100 x 100 mm arba 100 mm x 50 mm bei turi būti pagamintos iš daugiasluoksniu (spalvotas/juodas/spalvotas) laminuoto plastiko su jame išgraviruotu tekstu.

Visų etikečių spalva turi atitikti valdomai sistemai taikytiną spalvos kodą. Spalvos kodas visais atžvilgiais turi atitikti vamzdynų identifikavimui Lietuvoje taikomoms normoms, jei atitinkamose specifikacijose ar brėžiniuose nėra nurodyta kitaip.

Rangovas turi parengti brėžinius, kuriuose būtų nurodytas kiekvienos etiketės dydis, skaičiai ir tekstas, ir pateikti juos Užsakovo patvirtinimui. Užsakovui turi būti pateikti ir kiekvienos etikečių rūšies pavyzdžiai.

Prie gaisrinių hidrantų, čiaupų bei kitų įrenginių turi būti pritvirtinti ženklai, kaip to reikalauja Lietuvoje taikomi standartai, ar kaip nurodyta eksploataavimo dokumentuose. Už tų ženklų pateikimą ir pritvirtinimą atsako Rangovas.

### Vamzdžių identifikacija

Vamzdžiai turi būti lengvai identifikuojami pagal dažymą arba apklįjavimą.

Turi būti naudojami tokios identifikacijos spalvos ir kodai, kuriuose būtų pilnas pavadinimas ir nurodyta srauto kryptis.

Identifikacijos taikymo pavyzdžiai ir gamintojo nurodytos jų naudojimo instrukcijos turi būti patvirtinti Užsakovo.

## 01.11 ELEKTROS TIEKIMAS

Visa elektros įranga, priedai ir įrengimai turi būti suprojektuoti ir pagaminti, kad veiktų elektros tiekimo sistemoje ir atitiktų nurodytas charakteristikas:

Apsaugos laipsnis nurodytas techninės specifikacijose ir brėžiniuose.

Visa elektros įranga turi būti sumontuota patalpose pagal patalpos paskirtį.

Rangovas pristatys principines ir montažines elektros grandinių schemas bei įrangos išdėstymo patalpose brėžinius iš anksto prieš pradėdant darbus kiekviename objekte.

Rangovas pateikia elektros valdymo įrangą montuojamoms sistemoms ir įrenginiams.

Rangovas pristato ir sumontuoja visą elektros įrangą pagal Sutartį. Elektros įrangos kabelių praėjimai turi būti su sandarikliais pagal elektros įrengimų įrengimo taisyklių reikalavimus. Sandariklių matmenys turi atitikti kabelių dydžius, paminėtus įrangos sąrašė.

Rangovas turi sudaryti visos elektros įrangos ir variklių sąrašus.

Visa Rangovo pristatoma įranga turi būti pilnai sukomplektuota. Rangovas privalo užtikrinti įrangos prijungimą prie 220 V ar aukštesnės įtampos sistemų ir reikalingus jos išbandymus.

## 01.12 TIKRINIMAI IR PRIDAVIMAS EKSPLOATACIJAI

### 01.12.1 Tikrinimai

Prieš uždengiant konstrukciją ar baigtą darbą, juos reikia pateikti Užsakovo patvirtinimui. Jei tai nepadaro, Užsakovas turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar dalys būtų nuimamos. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas pasirodo besąs tinkamas.

### 01.12.2 Rangovo pateikiama dokumentacija

Priduodant projekto darbus Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus, lauko inžinerinių tinklų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurią pareikalaus valstybinės institucijos remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir norminiais aktais. Statybos metu Rangovas turi pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas Užsakovo peržiūrai.

Rangovui pavedama parošti visą dokumentaciją, kuri vėliau bus reikalinga organizuoti objekto pridavimą Valstybinei priėmimo komisijai.

### 01.12.3 Pridavimas eksploatacijai

Pastato įrenginių tolimesniam naudojimui, Rangovas turi pateikti tris tokių dokumentų rinkinius:

- 1) Veikimo principą ir sistemos aprašymą.
- 2) Visus sertifikatus, tame tarpe Lietuvos sertifikatus, bandymo protokolus, medžiagų saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas.
- 3) Išorės apdailos priežiūros instrukciją.
- 4) Vidaus paviršių medžiagų valymo instrukciją.
- 5) Gamintojo priežiūros instrukciją įrangai, įrenginiams, sistemoms ir medžiagoms.
- 6) Tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, fakais, elektroniniais paštais.

Auščiau išvardinti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų medžiagoms bei įrengimams.

Dokumentacija turi būti sukomplektuota bylose ir sutvarkyta pagal turinį, laikantis šiose specifikacijose pateikiamos kodavimo sistemos.

Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti lietuvių kalba.

#### **01.12.4 Mokymas**

Rangovas privalo apmokyti tam tikrą skaičių Užsakovų parinktų darbuotojų, kad jie iki projekto įgyvendinimo pradžios galėtų tiksliai ir kruopščiai kontroliuoti, tikrinti ir prižiūrėti statybos darbus.

Apmokymas turi būti vykdomas rangovo pasamdyto kvalifikuoto personalo kiekvienam patarnavimui atskirai ir turi tęstis visą sutarties periodą iki projekto galutinio priėmimo, jeigu statybos sutartis nenumato ilgesnio periodo arba Užsakovas ir rangovas susitarė kitaip.

Apmokymas, kaip ir naudojama dokumentacija turi būti vedami lietuvių kalboje.

#### **01.12.5 Priėmimas**

Rangovas organizuoja priėmimą pagal STR 1.11.01-2000 „Statinių priėmimas“ ir kviečia Užsakovą į priėmimą, kad galėtų gauti galutinio priėmimo aktą. Tikrinimo akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas. Tie, kuriuos Užsakovas sutinka pataisyti vėliau per defektų šalinimo laikotarpį, turi būti registruojami atskirai.

Darbai pagal patikrinimo įrašus, išskyrus šalintinus vėliau, turi būti atliekami neatidėliotinai ir tikrinimai atskirai bei patvirtinami pagal galutinio priėmimo akto reikalavimus.

#### **01.12.6 Atsakomybės už defektus laikotarpis**

Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ar papildomą žalą, turi būti taisomi iškart. Galutinis patikrinimas turi būti atliekamas po vienerių metų nuo priėmimo datos. Priėmimo metu turi būti priimamas sprendimas dėl to, kokių mastu ir kurie defektai turi būti šalinami iš karto, o kuriuos galima atidėti galutiniam defektų tikrinimui. Į Rangovo atsakomybę įeina visų defektų ir susidėvėjimų taisymas, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkama eksploatacija.

Visi remonto darbai turi būti atliekami Rangovo ar tiekėjų esant tinkamai rangovo priežiūrai.

Visi darbai turi būti atliekami laikantis darbo metodų ir kokybės standartų, pateikiamų kontrakte.

#### **01.13 GARANTIJA**

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų numatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos):

- 1) statinių – 5 metai;
- 2) paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų) – 10 metų;
- 3) esant tyčia paslėptiems defektams – 20 metų.

Rangovas įsipareigoja garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, atsiradusius dėl nekokybiškai atliktų darbų, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų.

Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą.

Garantijos trukmė turi būti kreguojama pagal statinių priėmimo metu galiojančius Lietuvos respublikos įstatymus.

Rangovas privalo garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų.

Pataisytų ar pakeistų dalių garantija visada prasideda naujo remonto užbaigimo dieną.

#### **01.13.1 Garantinis aptarnavimas**

Garantinis aptarnavimas ir remontas apima visas transporto pristatymo, kelionės, apgyvendinimo ir darbo išlaidas, vadybos ir maitinės išlaidas ir mokesčius.

Tikimasi, kad aptarnavimas bus atliekamas normaliomis darbo valandomis.

Aptarnavimo apsilankymo metu pakeistos dalys arba medžiagos, kurioms galioja garantija, yra įtraukiamos į aptarnavimą; eksploataciniai reikmenys ir medžiagos į aptarnavimą neįtraukiami.

Jei aptinkami įrangos trūkumai, kurie laikomi priklausantys garantiniam aptarnavimui ir dėl kurių reikalingas papildomas apsilankymas tarp nustatytų apsilankymų, šie papildomi apsilankymai vykdomi pagal garantijos ir aptarnavimo trukmes.

Atliktas darbas turi būti įformintas atitinkamais dokumentais.

## 01.14 UŽSAKOVO DARBUOTOJŲ APMOKYMAS

Rangovas turi atlikti tam tikro darbuotojų, kuriuos atrinks Užsakovas, skaičiaus mokymą, kad šie, prieš galutinai perimdami objektą, galėtų teisingai, rūpestingai valdyti, kontroliuoti ir prižiūrėti įrangą ir statinius.

Mokymą turi atlikti kvalifikuotas Rangovo personalas kiekvienai paslaugai – atskirai, ir turi būti tęsiamas per Sutarties laikotarpį iki galutinio projekto perėmimo, jei Sutartis nenumato ilgesnio laikotarpio ar Užsakovas ir Rangovas nėra abipusiai susitarę kitaip.

## 01.15 ATSARGINĖS DALYS

Rangovas turi pateikti pakankamą kiekį atsarginių dalių kiekvienai sistemai / įrangai, pagal suderintą su Užsakovu sąrašą.

Jei reikalaujamų atsarginių dalių kiekiai nenurodyti konkrečioje specifikacijoje, reikia pateikti 1 metams pakankamus kiekius, kaip rekomenduoja sistemų / įrangos gamintojas tiekėjas).

## 01.16 TECHNINĖ DOKUMENTACIJA

### 01.16.1 Techninė dokumentacija

Rangovai ir subrangovai atlieka šiuos brėžinius:

- 1) darbo projekto brėžinius
  - 2) išpildomuosius statyboje atliktų darbų brėžinius.
- Anksčiau minėti brėžiniai turi būti ruošiami lietuvių kalba.

### 01.16.2 Įrengimų techninė dokumentacija

Rangovai ar subrangovai, priduodami objektą, turi pateikti Užsakovui šią įrangos arba įrengimų techninę dokumentaciją:

- 1) saugumo eksploatacijos aprašymas,
  - 2) įrenginių techninis pasas,
  - 3) atsarginių dalių sąrašas,
  - 4) Techninio aptarnavimo aprašymas,
  - 5) Įrengimo stipruminiai skaičiavimai (jei reikalinga pagal Lietuvoje taikomus normatyvus),
  - 6) Sertifikatai ir atitinkami leidimai, kurie yra būti tam, kad įrengimai būtų tinkamai naudojami Lietuvoje.
- Minėta dokumentacija turi būti pateikta priduodant ją Užsakovui popieriuje (1 egz.) ir kompiuteriniame diskelyje.

Ne lietuvių kalba parengti dokumentacijos užrašai turi būti išversti į lietuvių kalbą.

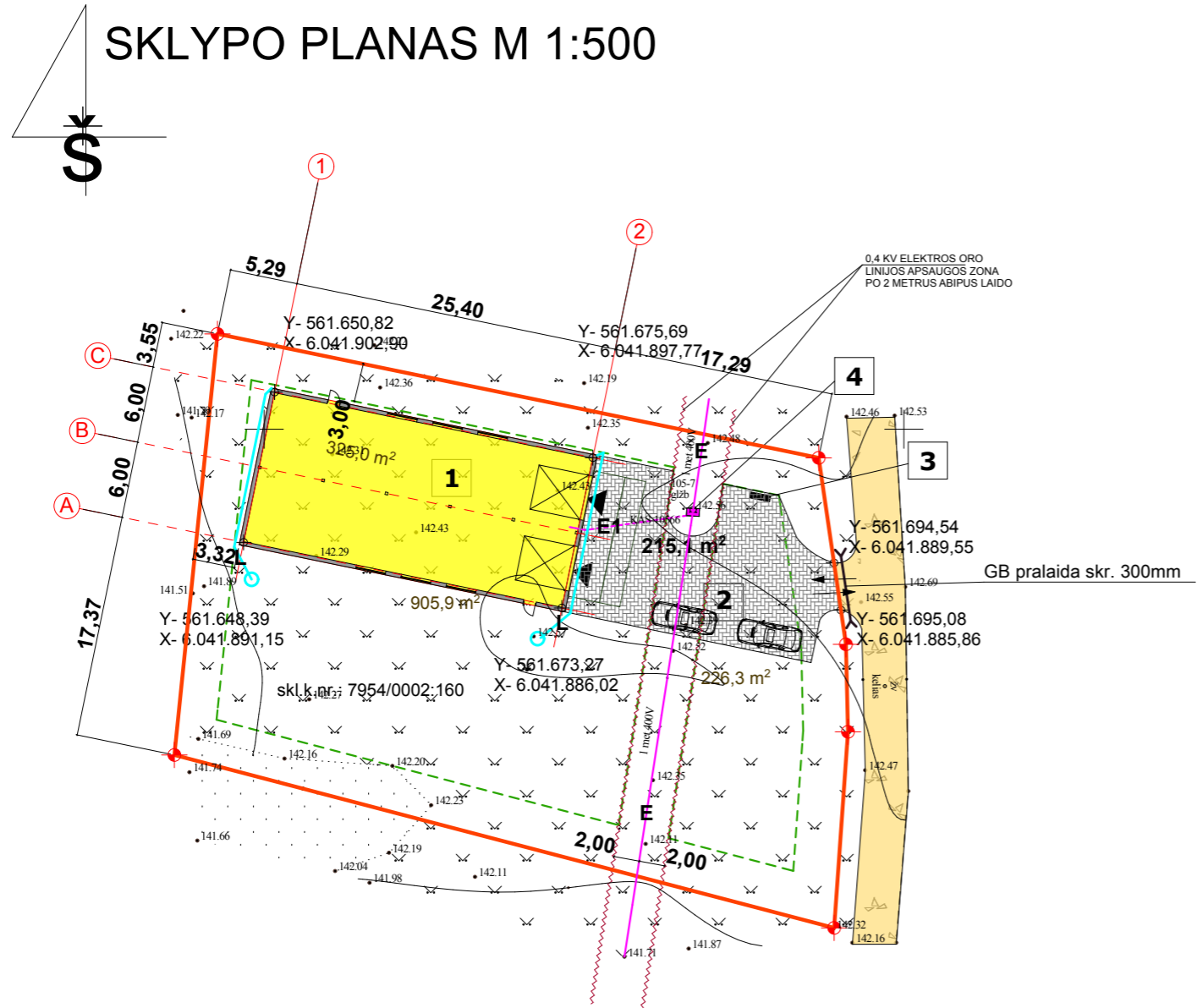
PASTABA:

1. Techninės specifikacijos (reikalavimai) pagal atskirus statybos darbus (betonavimo, mūro, metalo, šiluminės ir hidroizoliacijos, langų bei durų, tinkavimo, elektros, vėdinimo ir vandentiekio montavimo) pateikiamos atskirose projekto dalyse.

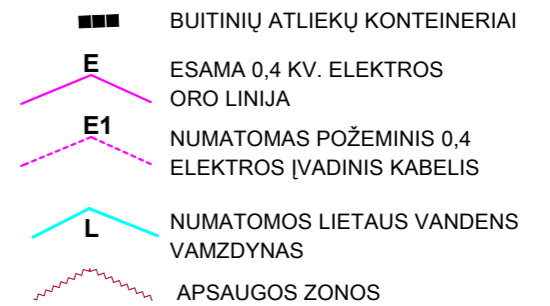
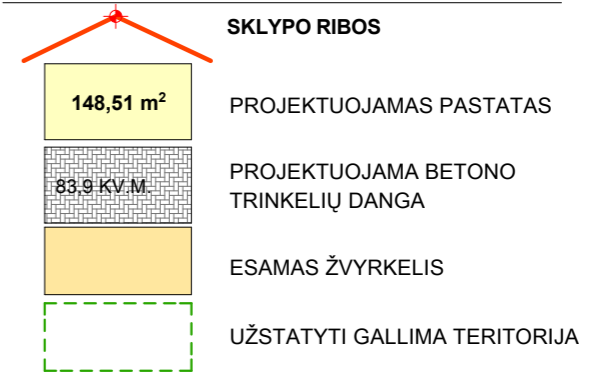
P.V. : A.Grikinis

Sudarė: R.Norkevičius

# SKLYPO PLANAS M 1:500



## SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

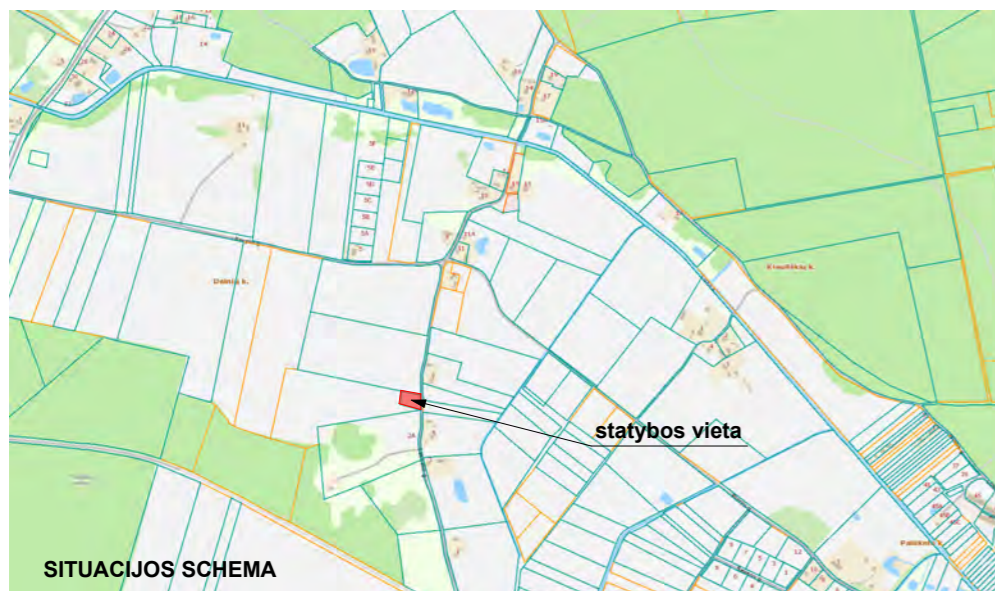


## EKSPLIKACIJA:

1. PROJEKTUOJAMAS PAGALBINIS PASTATAS
2. NUMATOMA AUTOMOBILIŲ AIKŠTELĖ
3. NUMATOMI BUITINIŲ ATLIEKŲ KONTEINERIŲ VIETA
4. ESAMA ELEKTROS APSKAITOS SPINTA

## TECHNO-EKONOMINIAI RODIKLIAI:

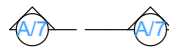
1. SKLYPO PLOTAS - 1763 kv.m.
2. PASTATO UŽSTATYMO PLOTAS - 324,97 kv.m.
3. SKLYPO UŽSTATYMO TANKUMAS - 18,4%
4. SKLYPO UŽSTATYMO INTENSIVUMAS-17,13 %
5. PASTATO BENDRAS PLOTAS - 302,01 kv.m.
6. PASTATO PAGRINDINIS PLOTAS - 302,01 kv.m.
7. PASTATO AUKŠTIS - 6,42 m.
8. PASTATO TŪRIS - 1950 kb.m.
9. KIEMO AIKŠTELĖS PLOTAS- 215,1 kv.m.



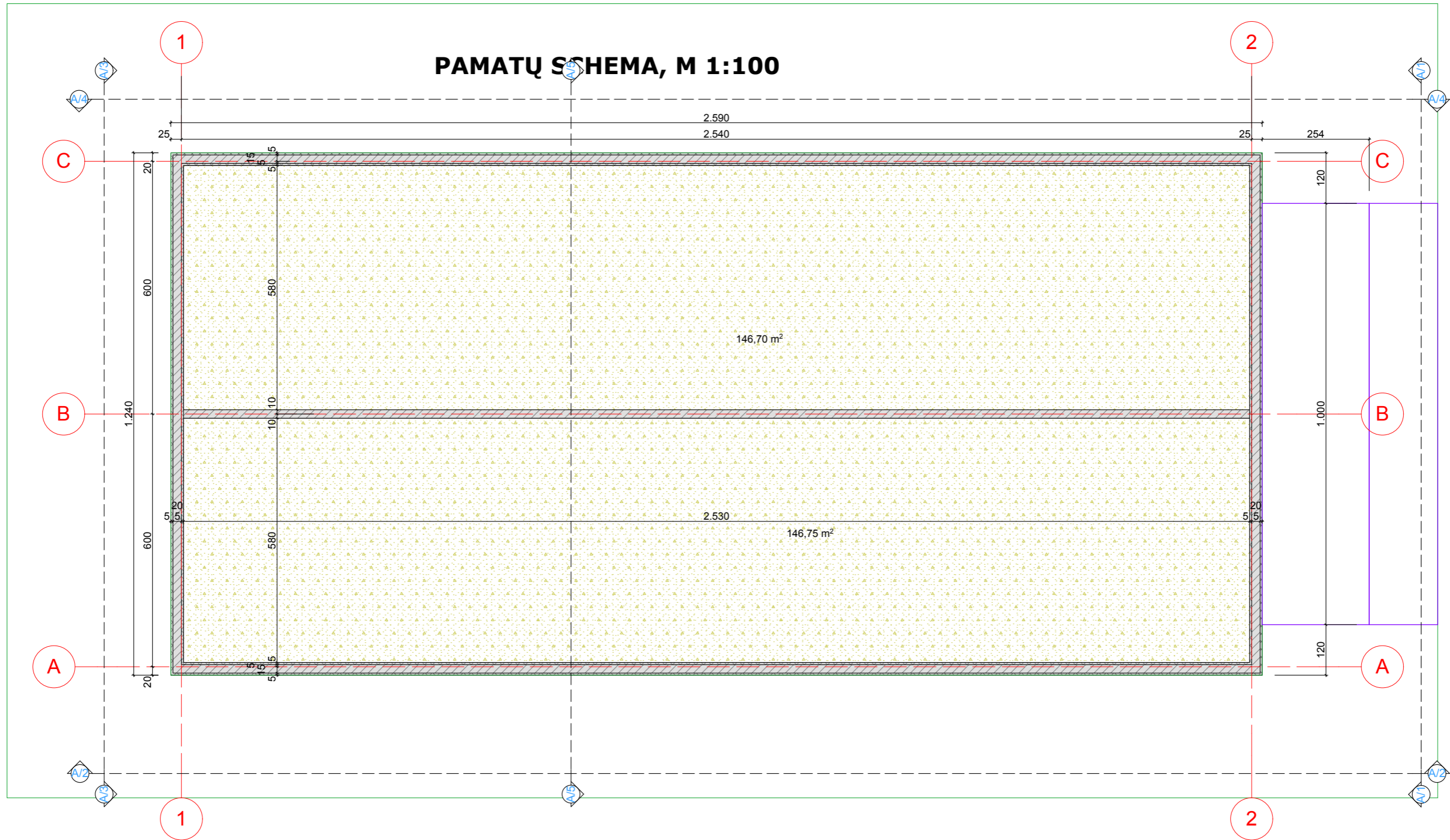
dokumento NR.	 <b>K. NORKEVIČIENĖS I.Į. "REKTRA"</b> Į/K 181339924 PILOTŲ G. 1A, LIEPYNŲ K., TRAKŲ R SAV.				Pagalbinio ūkio paskirties pastato (7.17.), Trakų r. sav., Paluknio sen., Dainių k., Senkelio g. 2, statybos projektas		
	A 1580	PV, PDV	A.GRIKINIS	2024	<b>SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS</b> MASTELIS <b>M 1:500</b>		
B 009233	PROJEKTAVO	R. NORKEVIČIUS	2024				
ETAPAS	STATYTOJAS: T.P.						
PP					2024- PROJEKTINIAI PASTŪLYMAI		LAPAS LAPŲ




DOKUMENTO NR.	 <b>K. NORKEVIČIENĖS I.Į. "REKTRA"</b> I/K 181339924 PILOTŲ G.1A, LIEPYŲŲ K., TRAKŲ R.SAV.		Pagalbinio ūkio paskirties pastato (7.17.), Trakų r. sav., Paluknio sen., Dainių k., Senkelio g. 2, statybos projektas SKL.K.NR. 7954/0002:160			
	A 1580	PV, PDV	A.GRIKINIS	2024	<b>PASTATO 3D VIZUALIZACIJA</b> projektiniai pasiūlymai	MASTELIS
B 009233	PROJEKTAVO	R. NORKEVIČIUS	2024			
LT	STATYTOJAI: T.P.			AD - 2024; TP-1	LAPAS	LAPŲ

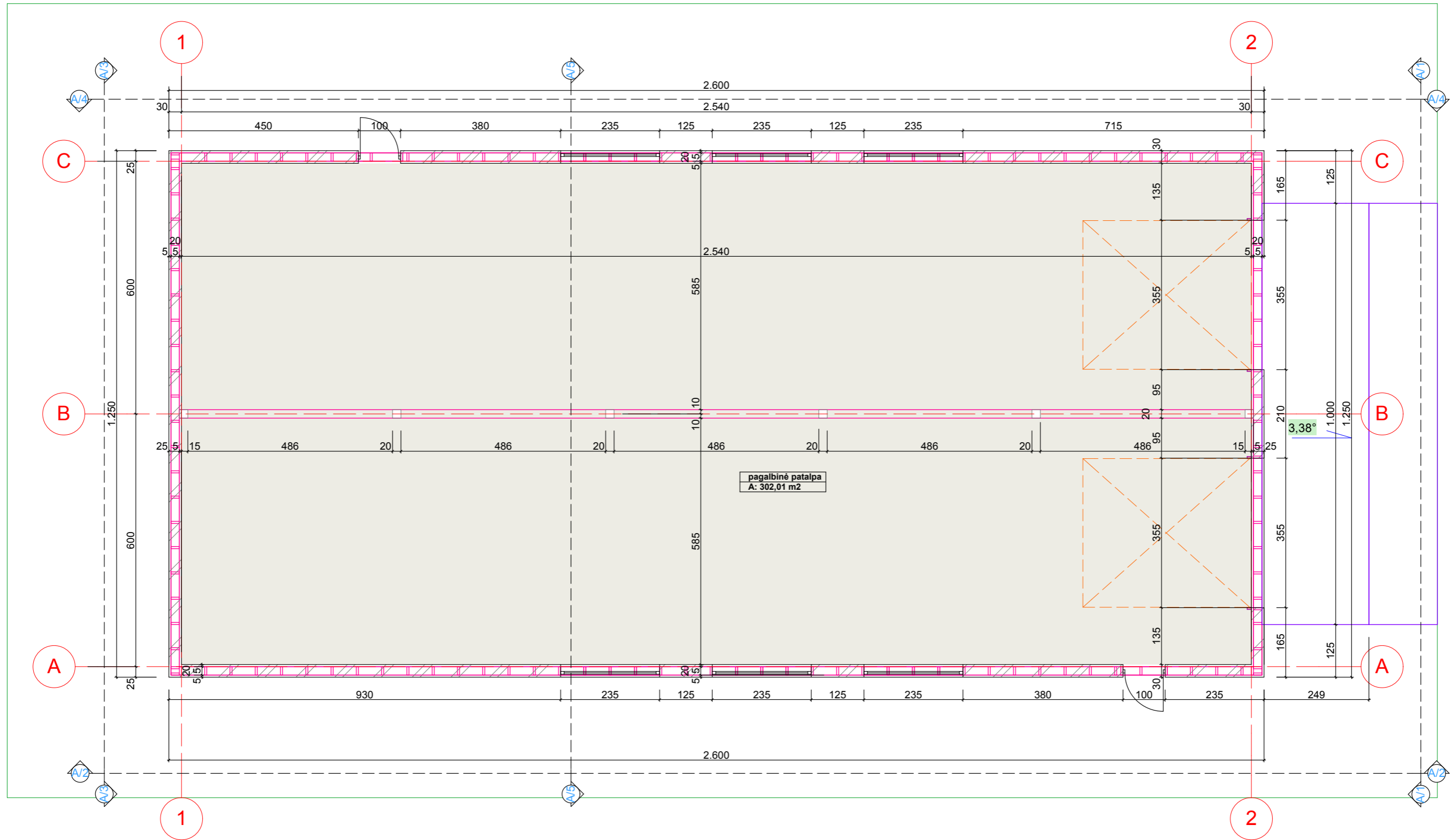



# PAMATŲ SCHEMA, M 1:100



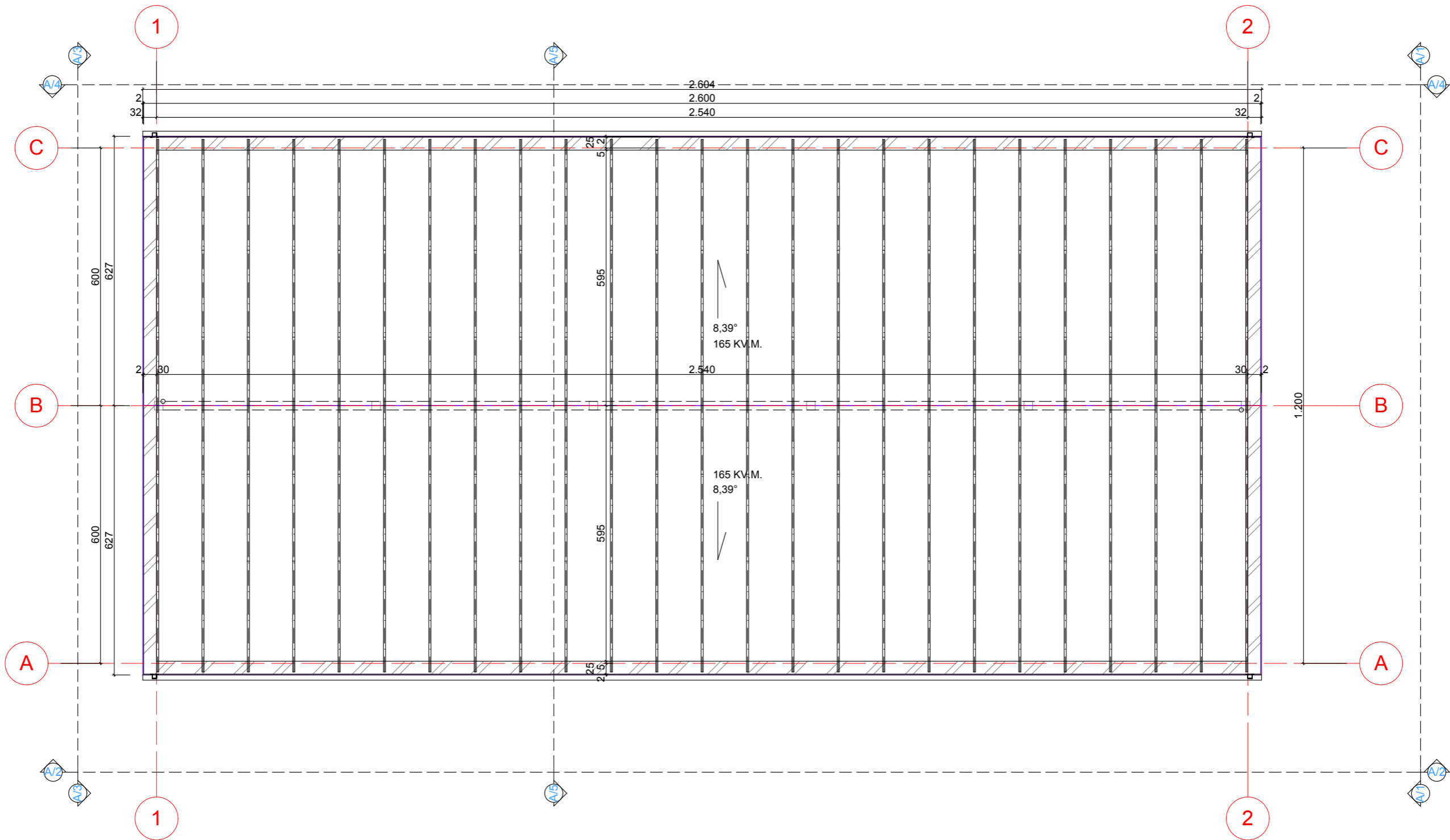
DOKUMENTO NR.		 <b>K. NORKEVIČIENĖS I.Į. "REKTRA"</b> I/K 181339924 PILOTŲ G.1A, LIEPYNŲ K., TRAKŲ R.SAV.		Pagalbinio ūkio paskirties pastato (7.17.), Trakų r. sav., Paluknio sen., Dainių k., Senkelio g. 2, statybos projektas SKL.K.NR. 7954/0002:160	
A 1580	PV, PDV	A.GRIKINIS		2024	<b>PAMATŲ SCHEMA</b> projektiniai pasiūlymai
B 009233	PROJEKTAVO	R. NORKEVIČIUS		2024	
STATYTOJAI: T.P.				AD - 2024; TP-1	MASTELIS <b>M 1:100</b>
LT				LAPAS	LAPŲ


# PIRMO AUKŠTO PLANAS, M 1:100



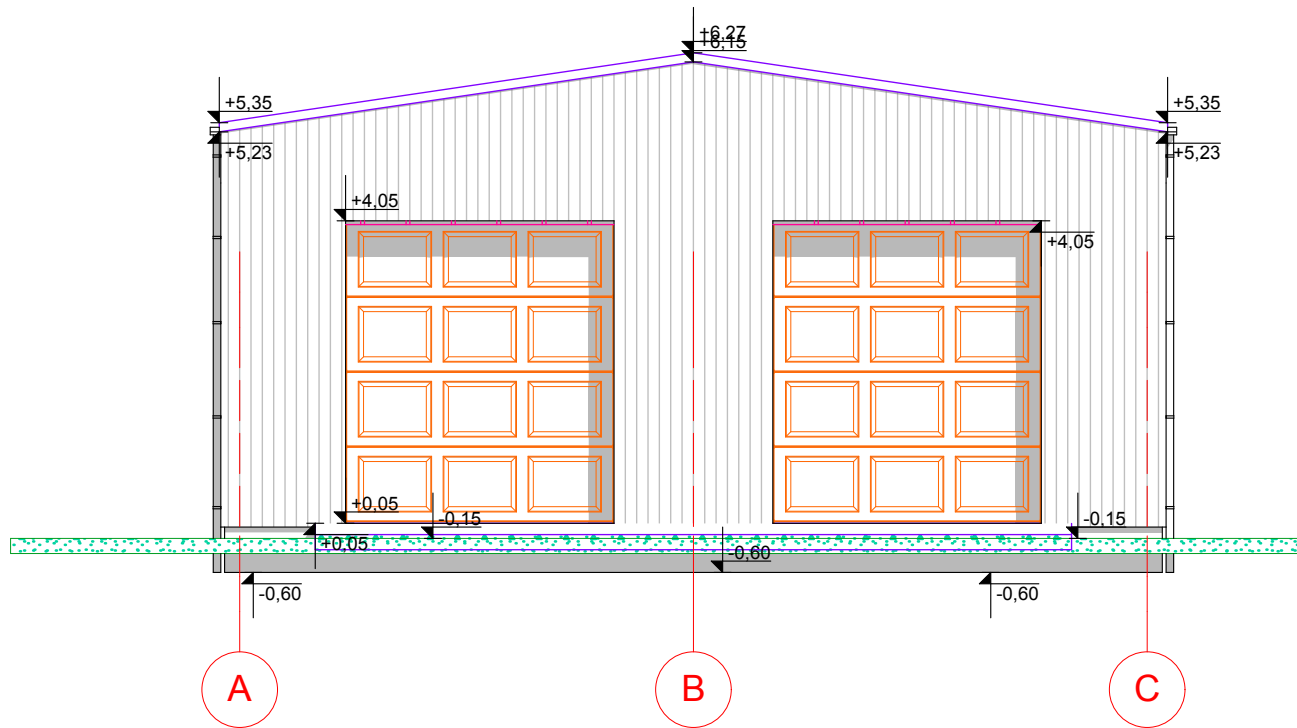
DOKUMENTO NR.	 <b>K. NORKEVIČIENĖS I.Į. "REKTRA"</b> I/K 181339924 PILOTŲ G.1A, LIĖPYNŲ K., TRAKŲ R.SAV.			Pagalbinio ūkio paskirties pastato (7.17.), Trakų r. sav., Paluknio sen., Dainių k., Senkelio g. 2, statybos projektas SKL.K.NR. 7954/0002:160		
	A 1580	PV, PDV	A.GRIKINIS	2024	<b>PIRMO AUKŠTO PLANAS</b> projektiniai pasiūlymai	MASTELIS
B 009233	PROJEKTAVO	R. NORKEVIČIUS	2024			<b>M 1:100</b>
LT	<b>STATYTOJAI: T.P.</b>			AD - 2024; TP-1	LAPAS	LAPŲ


# STOGO SCHEMA, M 1:100



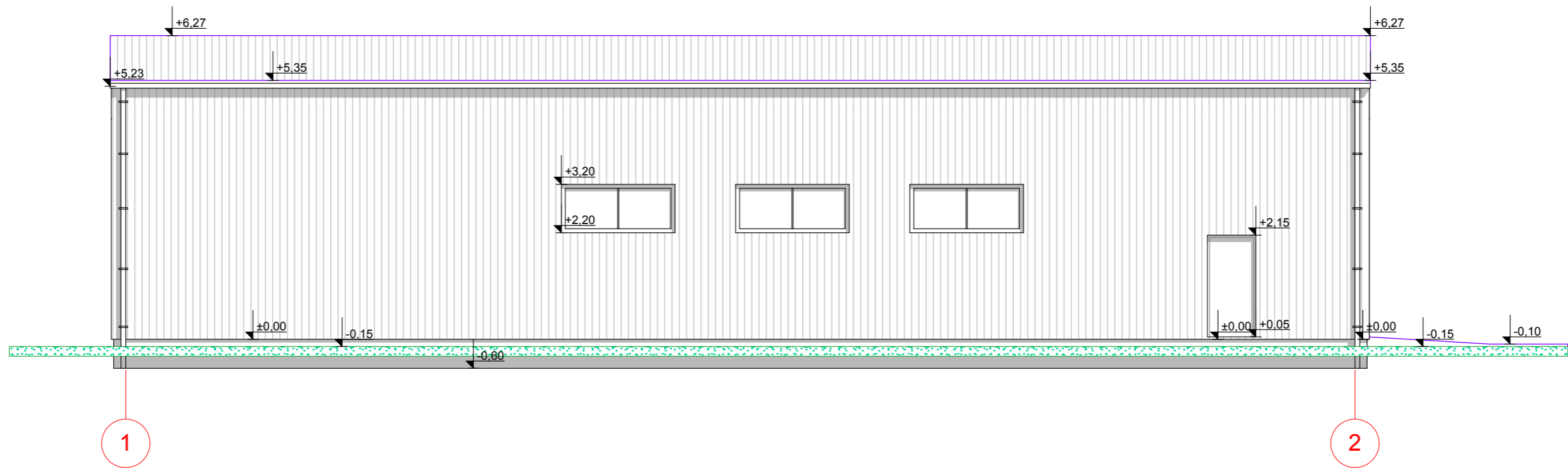
DOKUMENTO NR.	 <b>K. NORKEVIČIENĖS I.Į. "REKTRA"</b> I/K 181339924 PILOTŲ G.1A, LIEPYNŲ K., TRAKŲ R.SAV.			Pagalbinio ūkio paskirties pastato (7.17.), Trakų r. sav., Paluknio sen., Dainių k., Senkelio g. 2, statybos projektas SKL.K.NR. 7954/0002:160	
	A 1580	PV, PDV	A.GRIKINIS	2024	<b>STOGO SCHEMA</b> projektiniai pasiūlymai
B 009233	PROJEKTAVO	R. NORKEVIČIUS	2024	MASTELIS <b>M 1:100</b>	
LT	STATYTOJAI: T.P.			AD - 2024; TP-1	LAPAS LAPŲ

# FASADAS A/1, AŠYS A-C, M 1:100



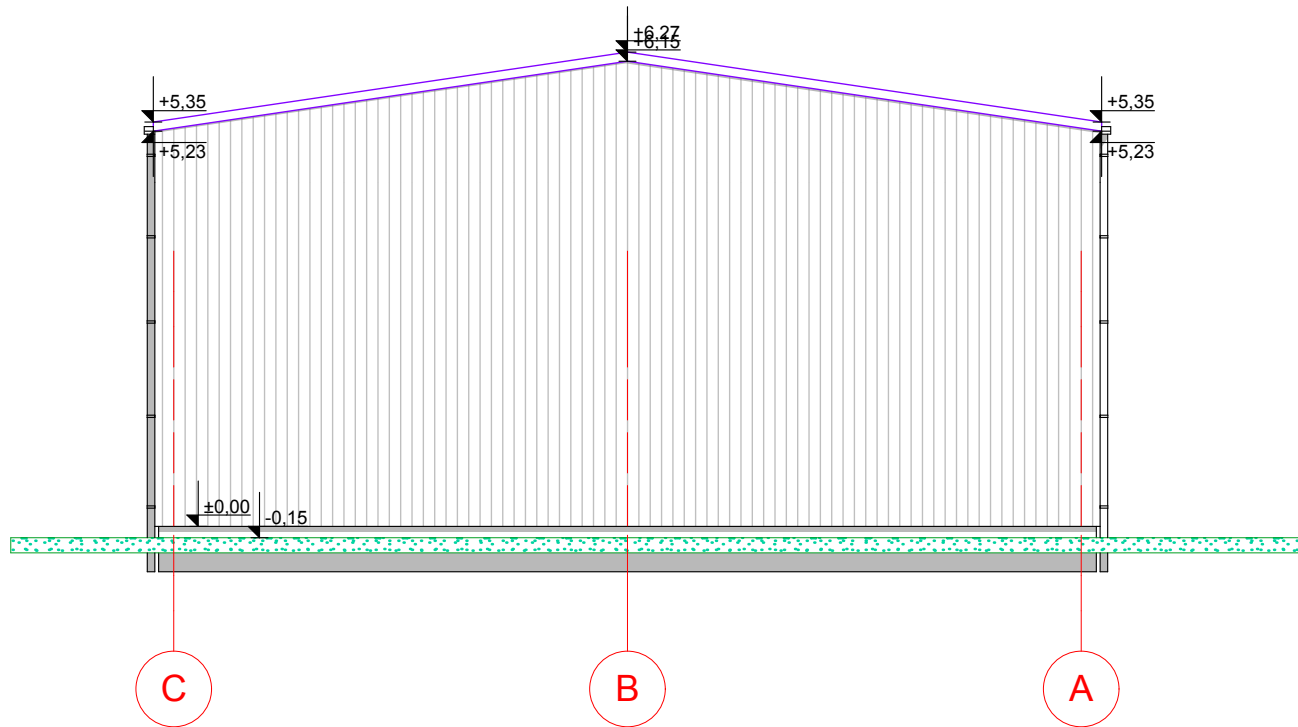
DOKUMENTO NR.	 <b>K. NORKEVIČIENĖS I.I. "REKTRA"</b> I/K 181339924 PILOTŲ G.1A, LIEPYNŲ K., TRAKŲ R.SAV.			Pagalbinio ūkio paskirties pastato (7.17.), Trakų r. sav., Paluknio sen., Dainių k., Senkelio g. 2, statybos projektas SKL.K.NR. 7954/0002:160	
	A 1580	PV, PDV	A.GRIKINIS	2024	MASTELIS
B 009233	PROJEKTAVO	R. NORKEVIČIUS	2024	<b>FASADAS</b>	<b>M 1:100</b>
				projektiniai pasiūlymai	
LT	<b>STATYTOJAI: T.P.</b>			AD - 2024; TP-1	LAPAS LAPŲ


FASADAS A/2, AŠYS 1-2, M 1:100



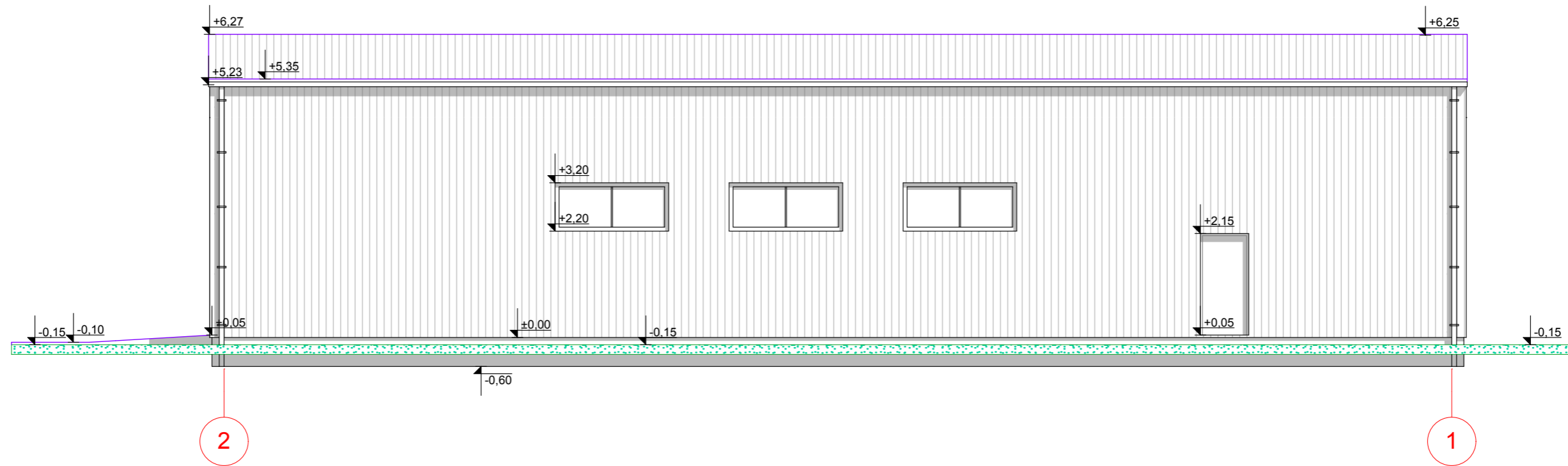
DOKUMENTO NR.	 <b>K. NORKEVIČIENĖS I.Į. "REKTRA"</b> I/K 181339924 PILOTŲ G.1A, LIEPYNŲ K., TRAKŲ R.SAV.			Pagalbinio ūkio paskirties pastato (7.17.), Trakų r. sav., Paluknio sen., Dainių k., Senkelio g. 2, statybos projektas SKL.K.NR. 7954/0002:160	
	A 1580	PV, PDV	A.GRIKINIS	2024	MASTELIS
B 009233	PROJEKTAVO	R. NORKEVIČIUS	2024	<b>FASADAS</b> projektiniai pasiūlymai <b>M 1:100</b>	
STATYTOJAI: T.P.					
LT				AD - 2024; TP-1	


# FASADAS A/3, AŠYS C-A, M 1:100



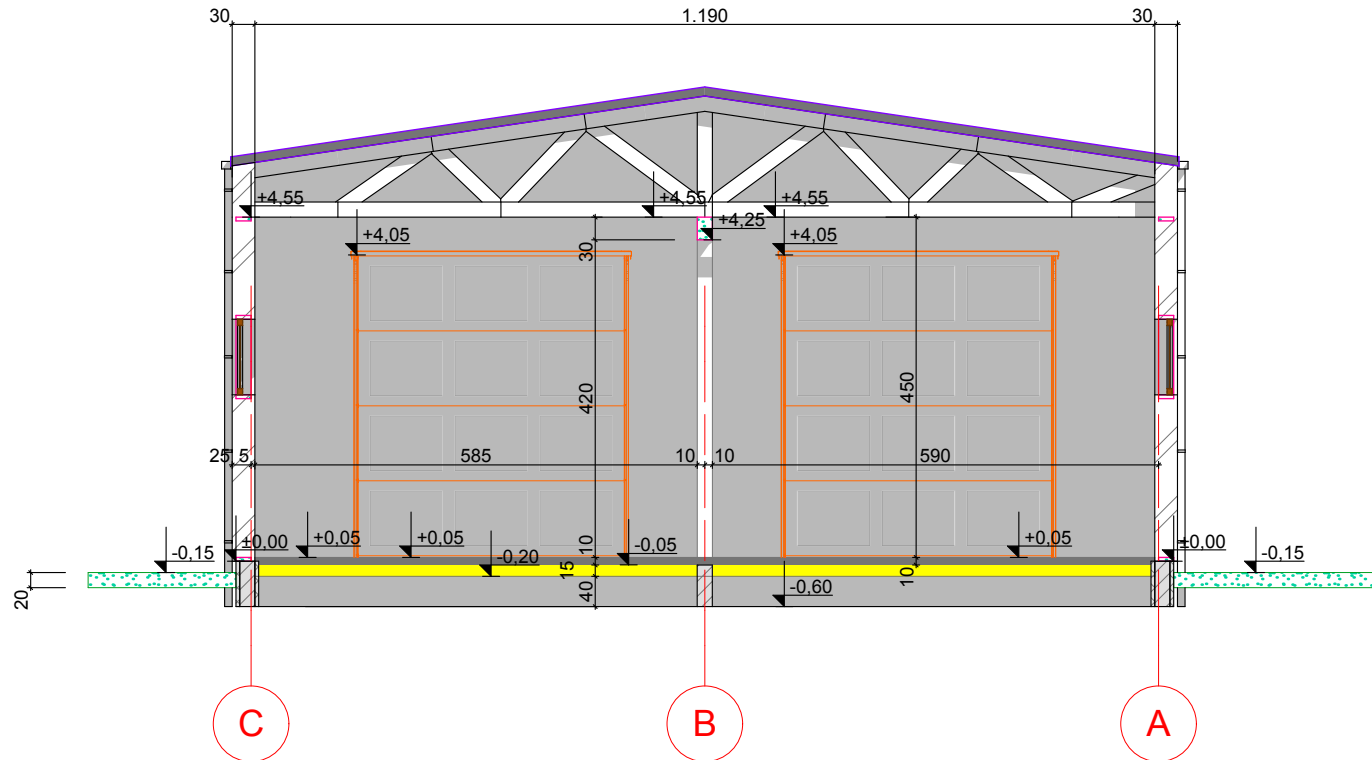
DOKUMENTO NR.	 <b>K. NORKEVIČIENĖS I.Į. "REKTRA"</b> I/K 181339924 PILOTŲ G.1A, LIEPYNŲ K., TRAKŲ R.SAV.			Pagalbinio ūkio paskirties pastato (7.17.), Trakų r. sav., Paluknio sen., Dainių k., Senkelio g. 2, statybos projektas SKL.K.NR. 7954/0002:160		
	A 1580	PV, PDV	A.GRIKINIS	2024	MASTELIS	
B 009233	PROJEKTAVO	R. NORKEVIČIUS	2024	<b>FASADAS</b> projektiniai pasiūlymai	<b>M 1:100</b>	
<b>STATYTOJAI: T.P.</b>						AD - 2024; TP-1
LT						

FASADAS A/4, AŠYS 2-1, M 1:100



DOKUMENTO NR.	 <b>K. NORKEVIČIENĖS I.Į. "REKTRA"</b> I/K 181339924 PILOTŲ G.1A, LIEPYNŲ K., TRAKŲ R.SAV.			Pagalbinio ūkio paskirties pastato (7.17.), Trakų r. sav., Paluknio sen., Dainių k., Senkelio g. 2, statybos projektas SKL.K.NR. 7954/0002:160	
	A 1580	PV, PDV	A.GRIKINIS	2024	MASTELIS
B 009233	PROJEKTAVO	R. NORKEVIČIUS	2024	<b>FASADAS</b> projektiniai pasiūlymai <b>M 1:100</b>	
STATYTOJAI: T.P.					
LT	AD - 2024; TP-1				

# ARCH. PJŪVIS A/5, AŠYS C-A, M 1:100



DOKUMENTO NR.	 <b>K. NORKEVIČIENĖS I.Į. "REKTRA"</b> I/K 181339924 PILOTŲ G.1A, LIEPYNŲ K., TRAKŲ R.SAV.			Pagalbinio ūkio paskirties pastato (7.17.), Trakų r. sav., Paluknio sen., Dainių k., Senkelio g. 2, statybos projektas SKL.K.NR. 7954/0002:160	
	A 1580	PV, PDV	A.GRIKINIS		2024
B 009233	PROJEKTAVO	R. NORKEVIČIUS			2024
<b>STATYTOJAI: T.P.</b>					AD - 2024; TP-1
					LAPAS
					LAPŲ

**ARCH. PJŪVIS**  
projektiniai pasiūlymai

MASTELIS  
**M 1:100**



RAL 9006

RAL 9006

A/2



RAL 9018

RAL 9006

A/1

RAL 9018



DOKUMENTO NR.	 <b>K. NORKEVIČIENĖS I.Į. "REKTRA"</b> I/K 181339924 PILOTŲ G.1A, LIĖPYNŲ K., TRAKŲ R.SAV.			Pagalbinio ūkio paskirties pastato (7.17.), Trakų r. sav., Paluknio sen., Dainių k., Senkelio g. 2, statybos projektas SKL.K.NR. 7954/0002:160		
	A 1580	PV, PDV	A.GRIKINIS	2024	<b>SPALVINIAI FASADŲ SPRENDINIAI</b> projektiniai pasiūlymai	MASTELIS
B 009233	PROJEKTAVO	R. NORKEVIČIUS	2024	<b>M 1:100</b>		
LT	STATYTOJAI: T.P.			AD - 2024; TP-1	LAPAS	LAPŲ