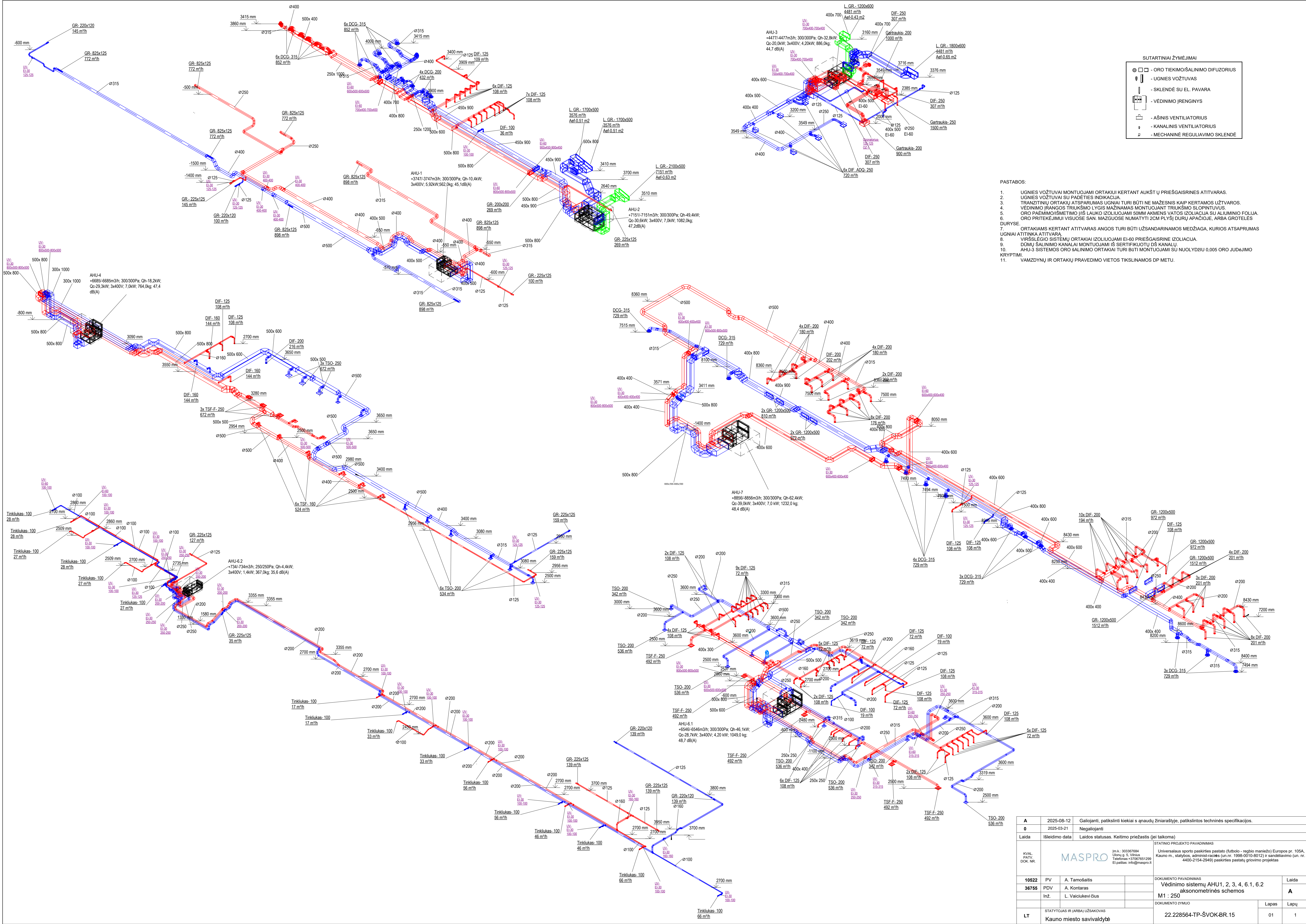
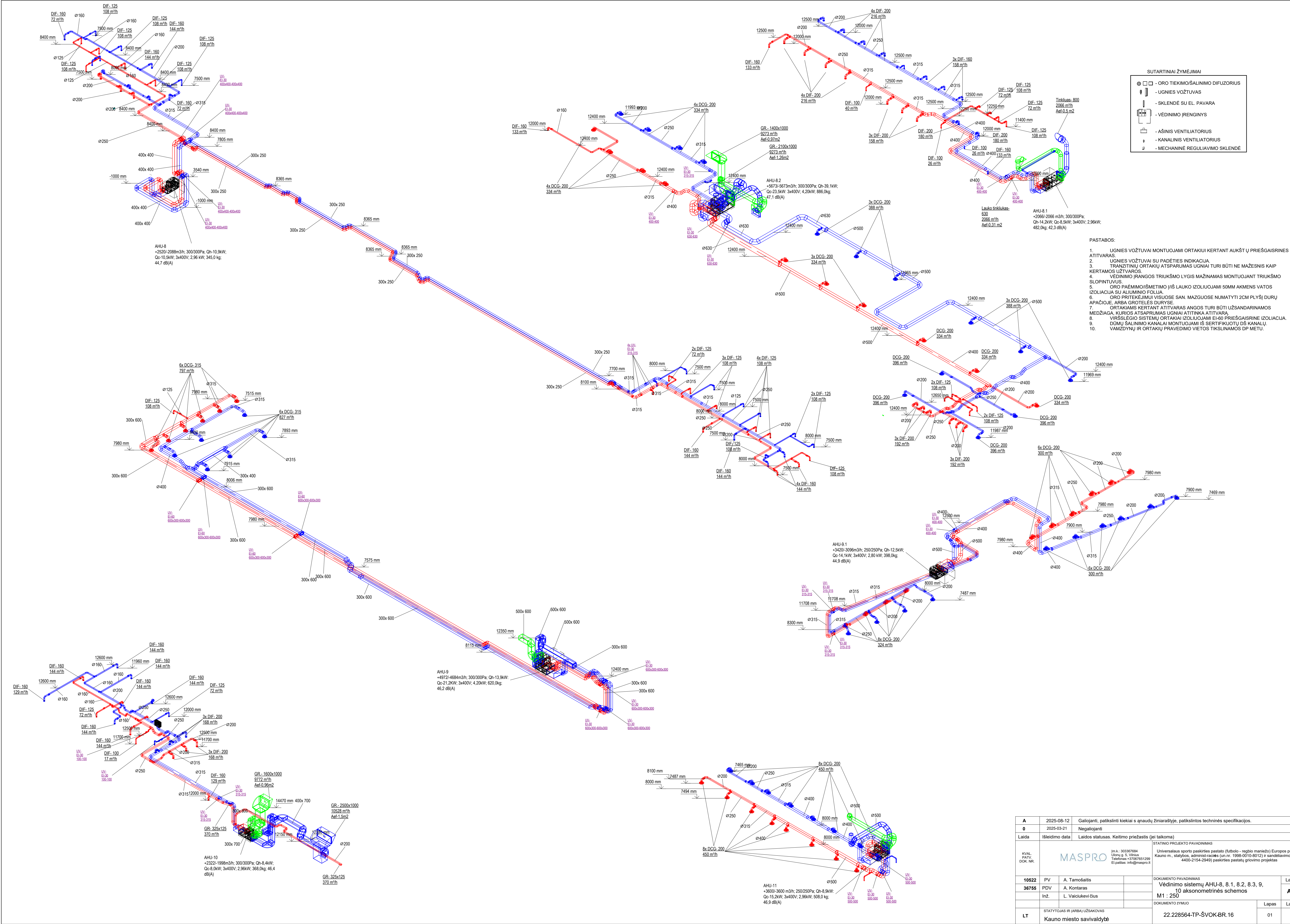
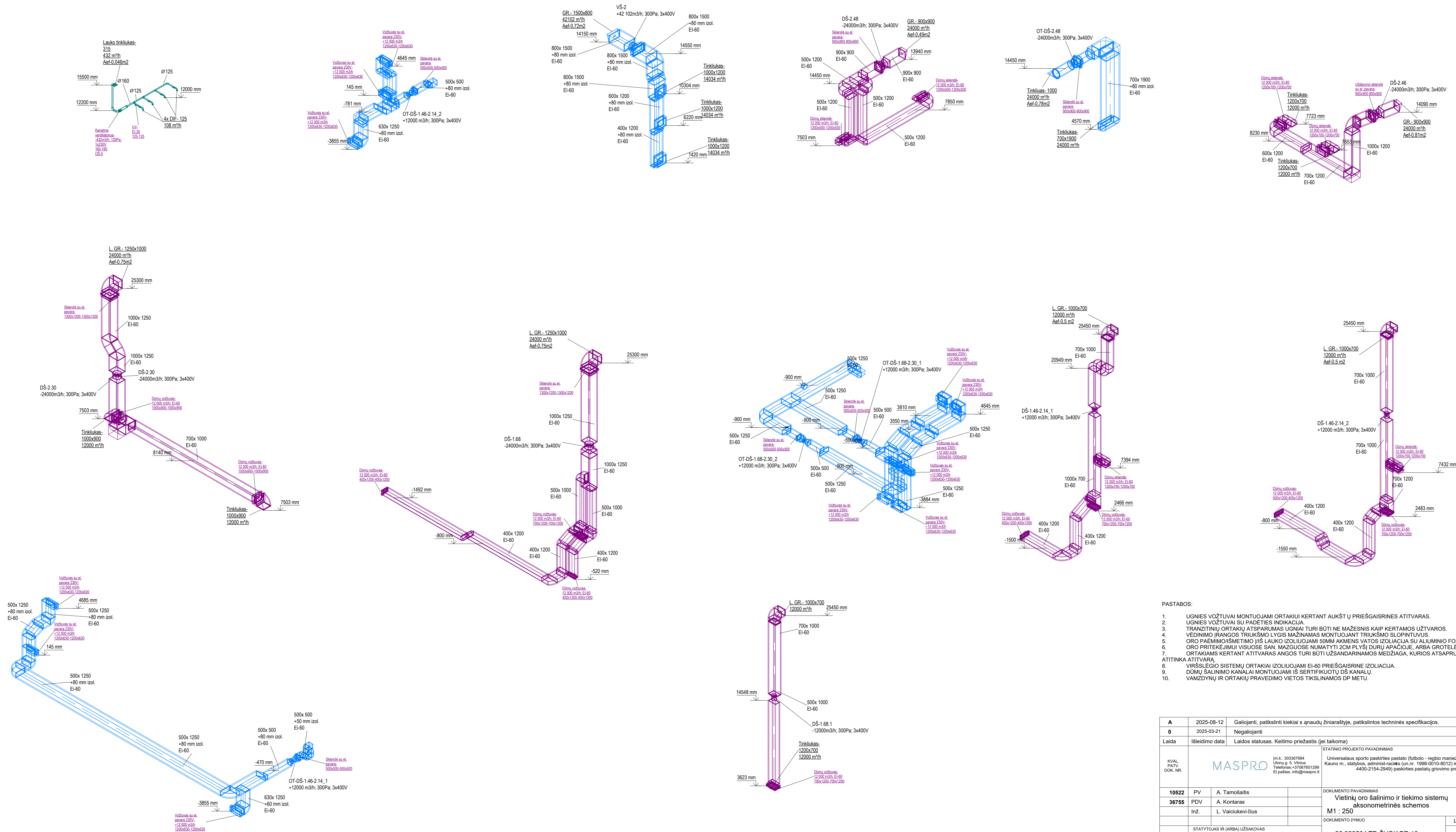




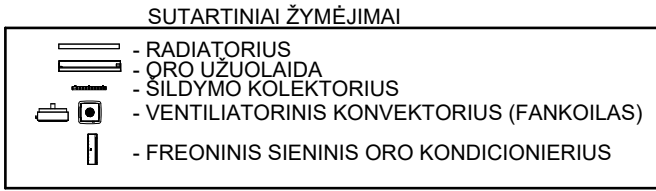
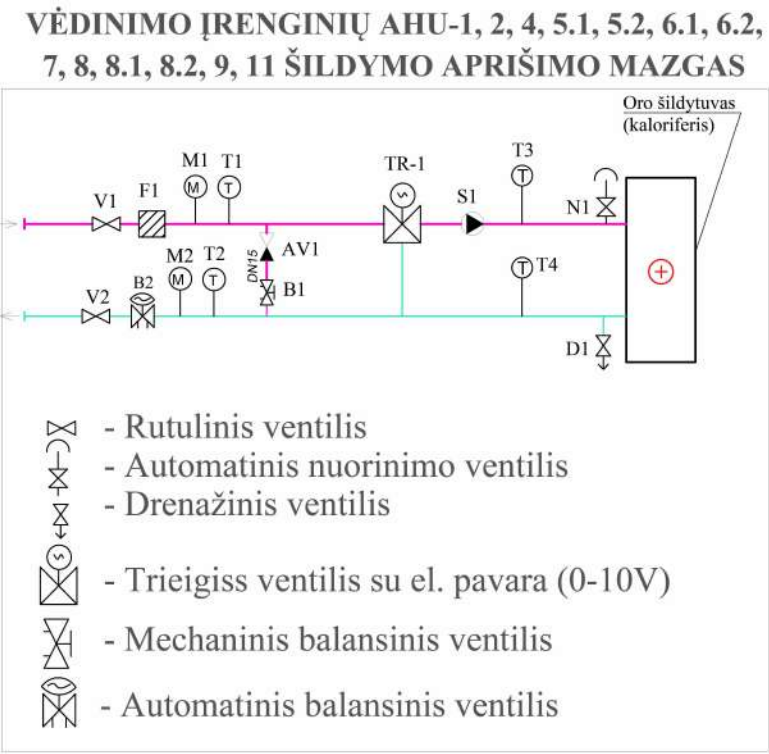
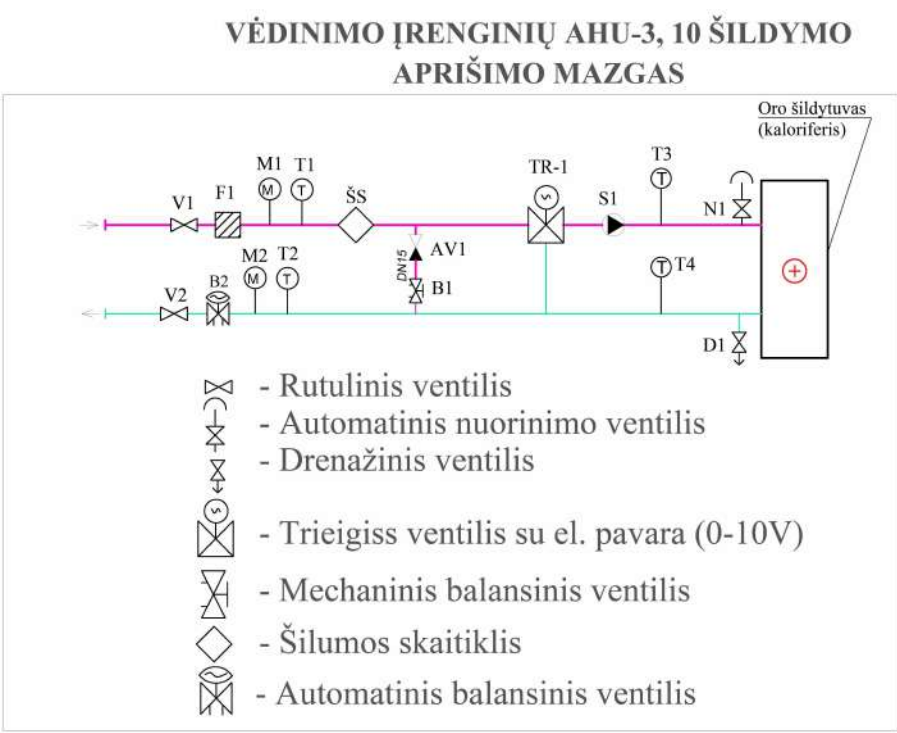
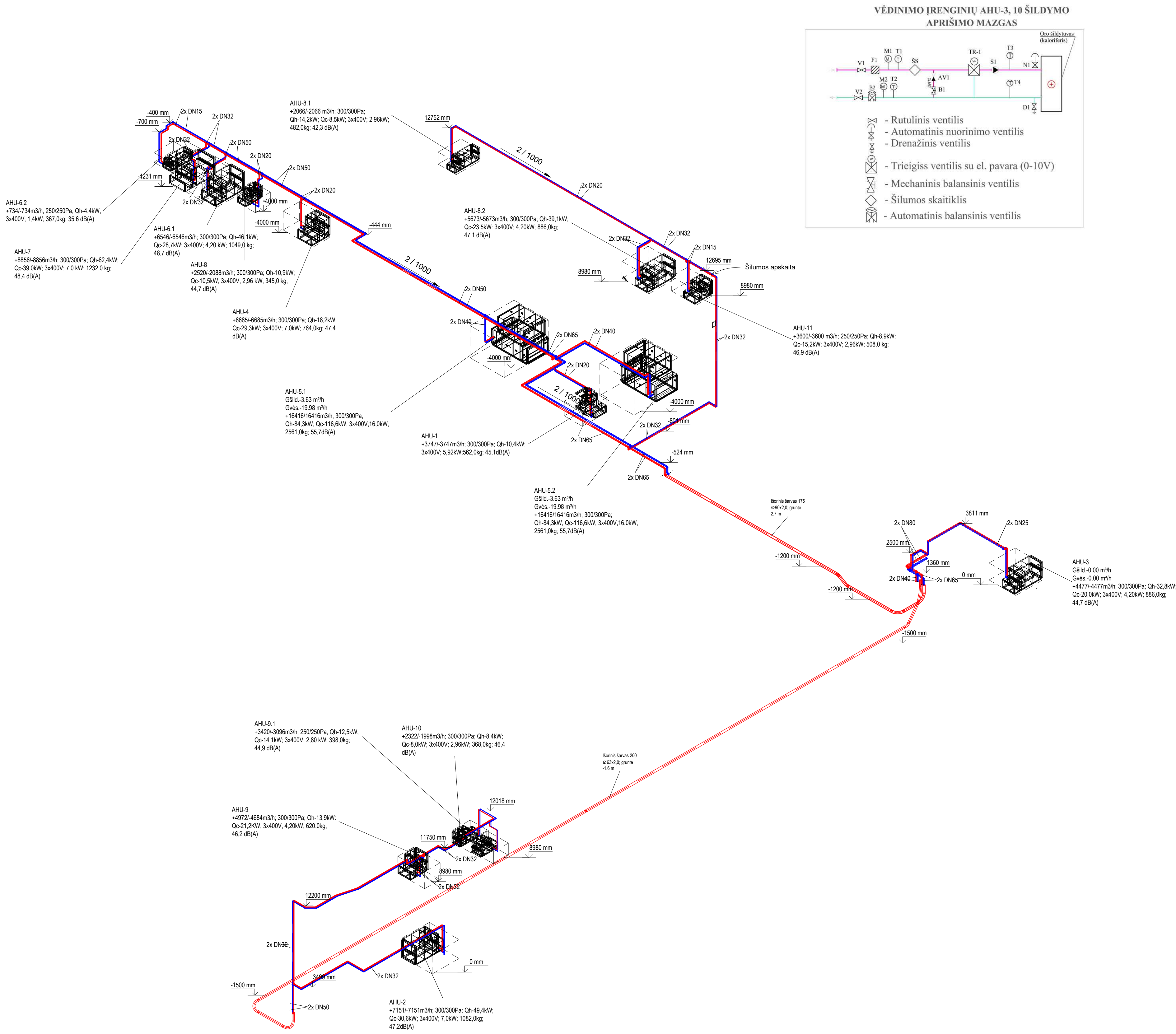
A	2025-08-12	Galicijanti, patikslinti kiekiai s gnaudų žiniaraštyje, patikslintos techninės specifikacijos.			
0	2025-03-21	Negalicijanti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO	Im.k.: 303367684 Uloiu g 5, Vilnia Telefonas: +37076151299 El.pastas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Universaliaus sporto paskirties pastato (futbolo - regbio maniezo) Europos pr. 105A, Kauno m., statybos, administracines (un.nr. 1998-0010-0012) ir sandeliavimo (un. nr. 4400-2154-2949) paskirties pastatu grovimo projektas		
OKUMENTO PAVADINIMAS					
10522	PV	A. Tamošaitis	Vėdinimo sistemų AHU1, 2, 3, 4, 6, 1, 6, 2 M1 : 250 aksonometrinės schemas		
36755	PDV	A. Kontaras			
	Inž.	L. Valčiukevičius	OKUMENTO ŽYMUJAI		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKYVIAS		22.228564-TP-ŠVOK-BR.15	Lapas	Lapų
	Kauno miesto savivaldybė			01	1





1. UGNIES VOŽTUVA MONTUOJAMI ORTAUKIAI KERTANT AUKŠNĮ PRIEŠGAISRAINES ATITAVAS.
2. UGNIES VOŽTUVA SU PADEITIES INDIKACIJA.
3. TRANSPORTUOJIMUI ORTAUKIAUS ATSPARUS UGNIAI TURŲ BŪT NAUŽEINIS KAP KERTAMOS LŲŽTAVOS.
4. VEDINIMO ĮRANGOS TRIUKŠMO LŲŽE MAŽINAMOS MONTUOJANT TRIUKŠMO SLOPINIUVUS.
5. ROJO PAEIMOSIMETIMO ĮŲS LAUKO IŽOLIUVIAI 50MM AKMENS VARTOS IŽOLIACIJA SU ALUMINIUMI FOLIIA.
6. ORTO KURKIMUI VARTOS IŽOLIACIJA SU ALUMINIUMI FOLIIA, KURIO GROSĖLES DURVĖS.
7. ORTAUKIAMS KERTANT ATITAVAS AUKŠNŲ TURŲ BŪT IŽSANDARINAMOS MEDŽIAGA, KURIOS ATSPARUMAS UGNIAI.
8. ATITINKA ATITAVA.
9. VIRŠVIEŠLEGIO SISTEMO ORTAUKIAI IŽOLIUVIAI EI-60 PRIEŠGAISRAINES IŽOLIACIJA.
10. DŲMIU SALINIMU KANALI MONTUOJAMI ĮS SERTIFIKUOTI DŠ KANALI.
11. VAMZDYJŲ ĮR ORTAUKIŲ PRAVEDIMO VIETOS KINKINAMOS DP MŲT.

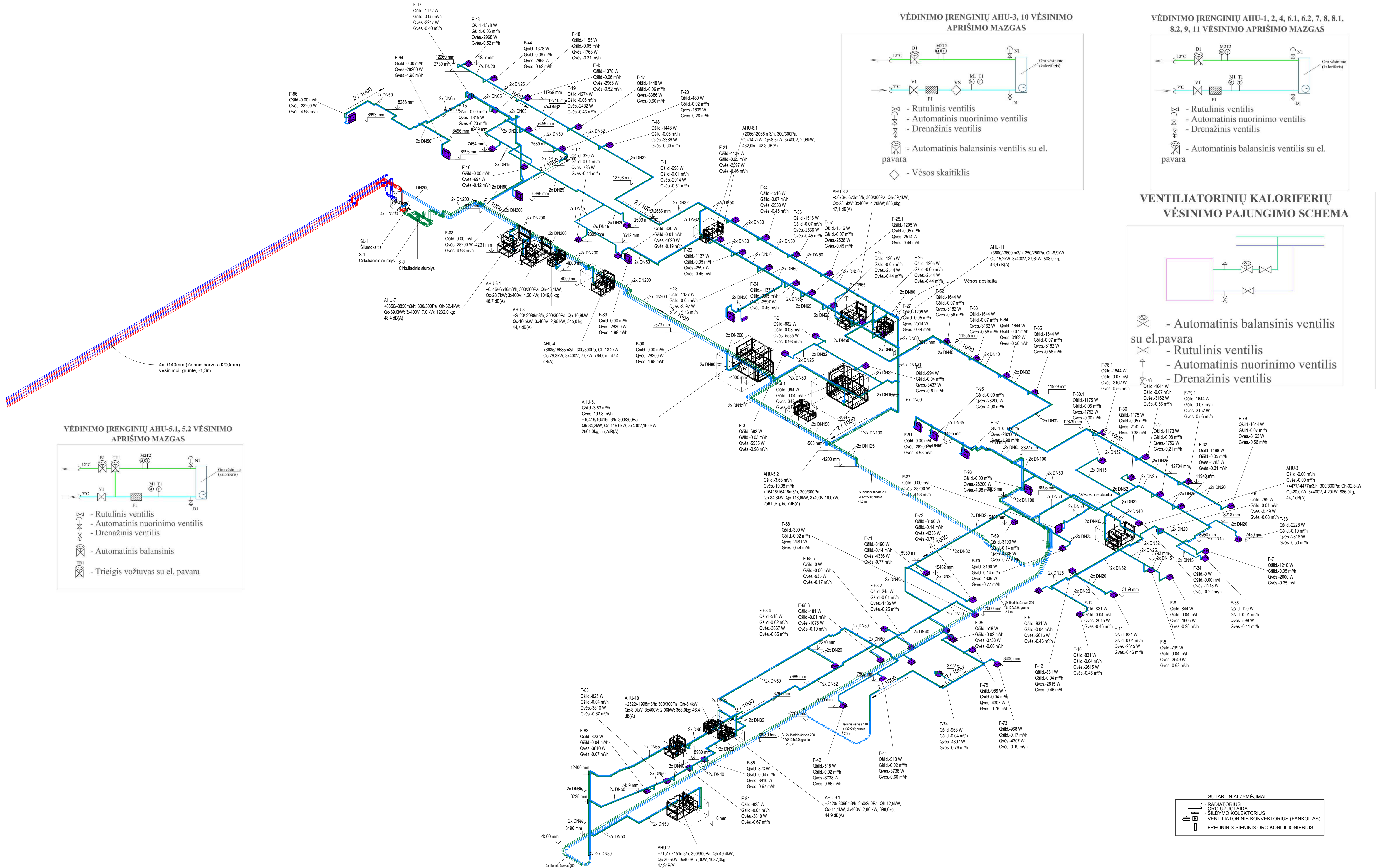
A	2025-08-12	Galiuojanti, patikslinti kiekiai s anuodų žiniaraštyje, patikslintos techninės specifikacijos.		
0	2025-03-21	Negaliojanti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Universitetas sporto pasiekęs pastato (futbolo - regio namai) Europos pr. 105A Kauno m., statybos, administracijos (un. nr. 1998-00-80-12) ir sandėliavimo (un. nr. 4400-2154-2040) paskirties pastatų gyvenimo projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
36755	PDV	A. Kontaras	Vietinių oro šalinimo ir tiekimo sistemų aksonometrinės schemos	
	Inž.	L. Valčiukevičius	M1 : 250°	
			DOKUMENTO ŽYMLIO	
			Lapas	Lapy
LT	STATYTUOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		22.228564-TP-SVOK-BR.18	
	Kauno miesto savivaldybė		01	1



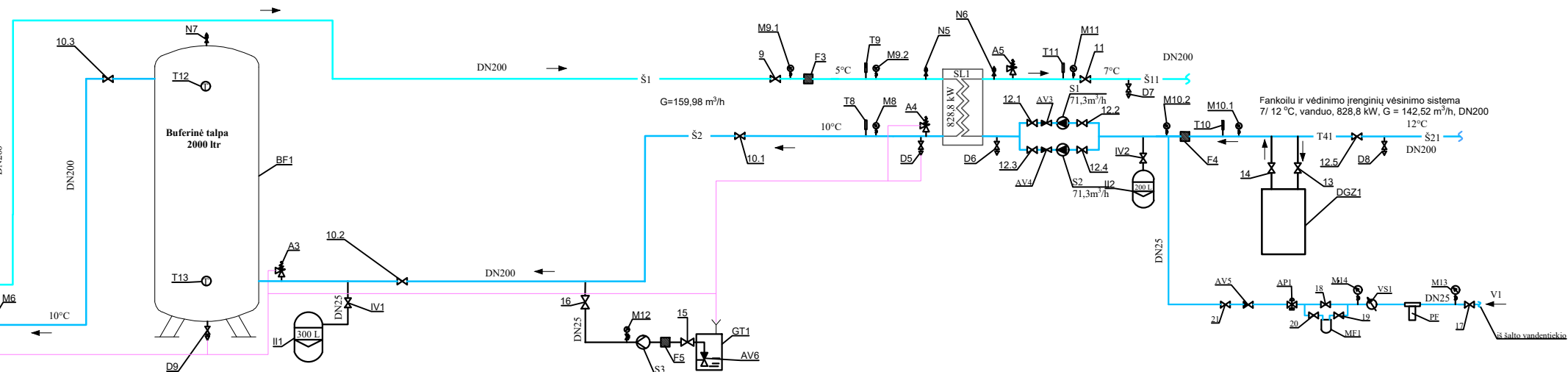
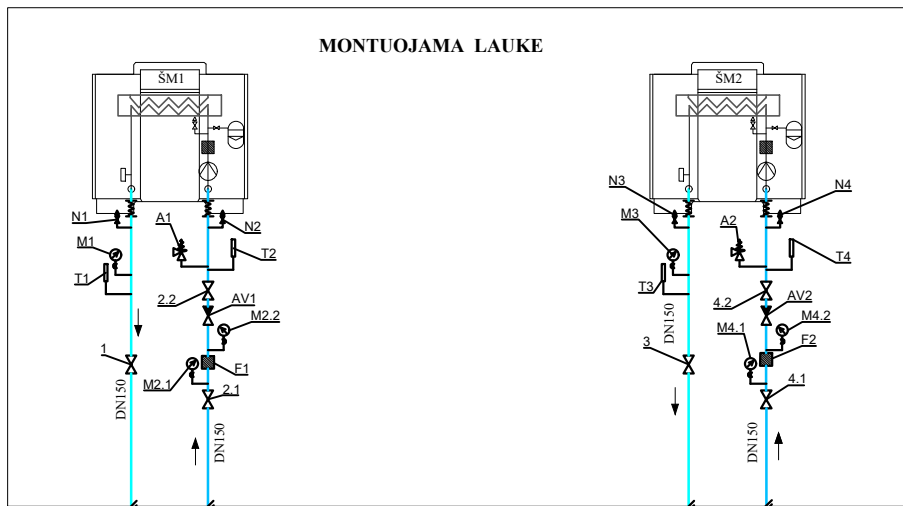
PASTABOS:

1. MAGISTRALINIAI VAMZDYNAI MONTUOJAMI IŠ VIRINAMO PLIENO VAMZDŽIŲ.
2. STATYBINIŠE KONSTRUKCIJOSE NETURI BŪTI IŠARDOMŲ SUJUNGIMŲ.
3. ŠILDYMO VAMZDŽIAI KERTANTYS PASTATO ATITVARAS, TURI BŪTI TIESIAM DEKLUOSE IR ANGOS UŽSANDARINAMOS MEDŽIAGA ATSPARUMĄ UGNIAI KAIP IR KERTAMA ATITVARA.
4. VAMZDYNAI NUORINAMI AUKŠČIAUSIOSE SISTEMOS VIETOSE AUTOMATINIAIS NUORINTOJAMS.
5. VAMZDYNAI MONTUOJAMI SU NUOLYDŽIU 0.002 Į VANDENS IŠLEIDIMO PUSE.
6. VAMZDYNAI MONTUOJAMI GRUNTE IŠ TAM PRITAIKYTŲ PLASTIKINIŲ VAMZDYNŲ.
7. VAMZDYNŲ IR ORTAKIŲ PRAVEDIMO VIETOS TIKSLINAMOS DP METŲ.

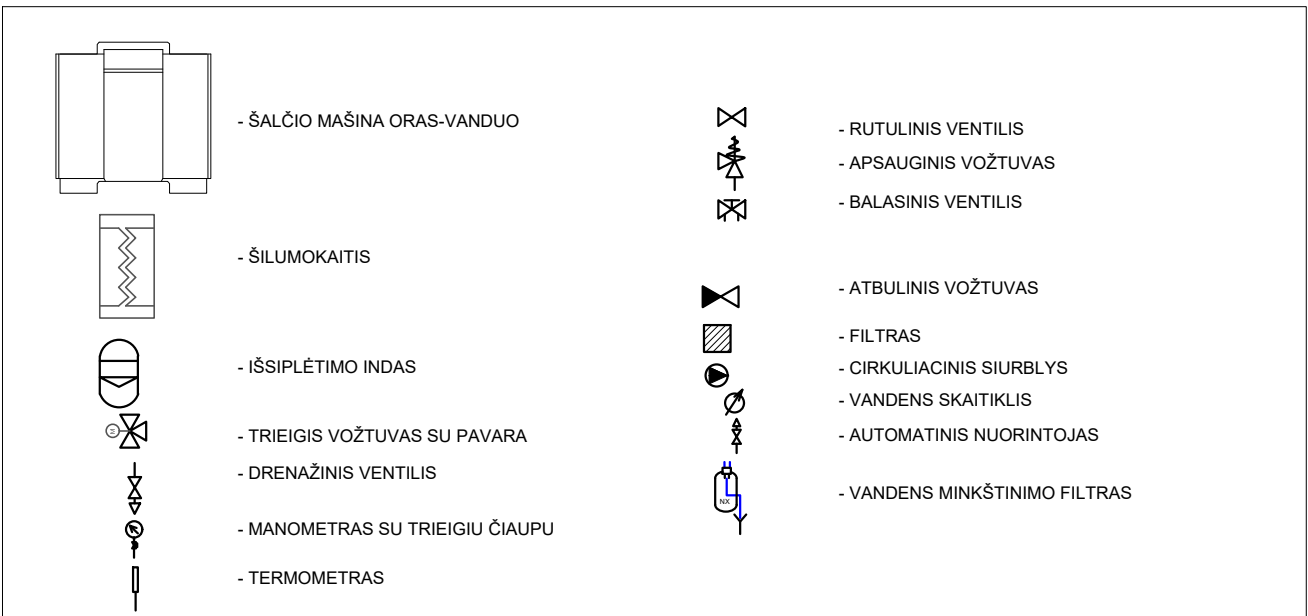
A	2025-08-12	Galicjanti, patikslinti kiekiai s qnaudų žiniaraštyje, patikslintos techninės specifikacijos.	
	0	Negalicjanti	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
			Universalaus sporto paskirties pastato (futbolo - regbio maniežo) Europos pr. 105A, Kauno m., statybos, administracinės (un.nr. 1998-0010-0012) ir sandėliavimo (un. nr. 4400-2154-2949) paskirties pastatų glivinio projekto
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS
36755	PDV	A. Kontaras	
	Inž.	L. Vaičiukevičius	Aksonometrinė AHU šildymo schema
			M1 : 250
			DOKUMENTO ŽYMUO
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		Lapas
	Kauno miesto savivaldybė		Lapų
			01
			1



A	2025-08-12	Galiojanti, patikslinti kiekiai s gnaudų žiniaraštyje, patikslintos techninės specifikacijos.	
	2025-03-21	Negaliojanti	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas: Keitimo priežastis (jei taikoma)	
		STATYBIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO	Im.k.: 303367684 Ulojū g 5, Vilnia Telefonas: +3707851299 El.pastas: info@maspro.lt	Universalus sporto paskirties pastato (futbolo - regbio maniežo) Europos pr. 105A, Kauno m., statybos, administracines (un.nr. 1998-0010-0012) ir sandeliavimo (un. nr. 4400-2154-2949) paskirties pastatų glavinio projekto
			STATYBIO PROJEKTO PAVADINIMAS
10522	PV	A. Tamošaitis	DOKUMENTO PAVADINIMAS
	PDV	A. Kontaras	Aksonometrinė vėsinimo schema
	Inž.	L. Valčiukevičius	M1: 250
			DOKUMENTO ŽYMUO
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	Kauno miesto savivaldybė	Lapas
			Lapų



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

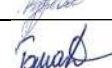


PASTABOS:

- KATILINĖJE VAMZDYNAI IZOLIUOJAMI 40 MM AKMENS VATOS IZOLIACIJA SU ALIUMINIO FOLIJA.
- VAMZDYNAI LAUKE IZOLIUOJAMI 100 MM AKMENS VATO IZOLIACIJA IR APSKARDINAMI.
- ĮRENGIMŲ IR MEDŽIAGŲ NUMERIAI ATITINKA POZICIJAS MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTYJE.
- MANOMETRUS IR TERMOMETRUS MONTUOTI VIENAME LYGYJE.
- FILTRAIR NEGALI BŪTI ĮRENGIAMI VIRŠ SIURBLIŲ.
- VAMZDYNŲ AUKŠČIAUSIOSE VIETOSE TURI BŪTI ĮRENGTI NUORINIMAI, O ŽEMIAUSIOSE VIETOSE DRENAŽAI.
- VAMZDYNŲ PLĖTIMASIS KOMPENSUOJAMAS MATŪRALIAIS VAMZDYNŲ POSŪKIAIS.

A	2025-08-12	Galiojanti, patikslinti kiekiai sąnaudų žiniaraštyje, patikslintos techninės specifikacijos.			
0	2025-03-21	Negaliojanti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo prie žastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO		Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt		
10522	PV	Arvydas Tamošaitis	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Universalus sporto paskirties pastato (futbolo – regbio maniežo) Europos pr. 105A, Kauno m., statybos, administracinės (u.n.nr. 1998-0010-8012) ir sandėliavimo (u.n. nr. 4400-2154-2949) paskirties pastatų griovimo projektas		
39223	PDV	A. Kontaras			
	Inž.	L. Vaičiukevičius			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kauno miesto savivaldybė		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠALČIO MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA		
	</				

Projekto dalių tarpusavio derinimas

NR.	PAVADINIMAS	BYLOS ŽYMUO	PROJEKTO VADOVAS/P ROJEKTO DALIES VADOVAS	PARAŠAS
1.	Bendroji dalis	22.228564-TP-BD	A. Tamošaitis	
2.	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano)	22.228564-TP-SP	K. Parvickaitė	
3.	Susisiekimo dalis	22.228564-TP-S	M. Noreika	
4.	Statinio architektūros	22.228564-TP-SA	G. Šliurpaitė	
5.	Konstrukcijų dalis	22.228564-TP-SK	V. Juodagalvis	
6.	Lauko vandentiekio ir nuotekų, vidaus vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalys	22.228564-TP-LVN, VN	T. Drungilas	
7.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo, šilumos gamybos dalys	22.228564-TP-ŠVOK, ŠG	A. Kontaras	
8.	Lauko elektrotechnikos (ESO), lauko elektrotechnikos (ESO tinklų iškėlimas), elektrotechnikos, procesų valdymo ir automatizacijos dalys, lauko elektroninių ryšių, elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo dalys	22.228564-TP-LE, LE1, LER, ER, PVA, E, AS, GSS	D. Braždeika	
9.	Gaisrinės saugos dalis	22.228564-TP-GS	N. Stankevič	
10.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	22.228564-TP-SO	R. Untonas	

0	2023-10-30	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Įm.k.: 303367684 Ulons g. 5, Vilnius Tel.: +37067651299 El.paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Universalaus sporto paskirties pastato (futbolo - regbio maniežo) Europos pr. 105A, Kauno m., statybos, administracinės (un.nr. 1998-0010-8012) ir sandėliavimo (un. nr. 4400-2154-2949) paskirties pastatų griovimo projektas	
10522	PV	A. Tamošaitis	Projekto dalis tarpusavio derinimo lentelė	LAIDA
				0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kauno miesto savivaldybė		22.228564-TP-BD. TDL	LAPAS 1
				LAPs 1



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.36755

Andrius Kontaras

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiektimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

25154

Išduotas 2020 m. birželio 15 d.

Pirmą kartą išduotas 2016 m. lapkričio 16 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

**STATINIO PROJEKTAVIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS
(TECHNINĖ SPECIFIKACIJA)**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Statytojas (Užsakovas)	Kauno miesto savivaldybė, į. k. 111106319, Laisvės al. 96, 44251 Kaunas. Kontaktinis asmuo: Bendrųjų reikalų skyriaus, pastatų tvarkymo poskyrio vyriausiasis specialistas Darijus Adomavičius, tel.: (8 37) 43 39 37, el. p.: darijus.adomavicius@kaunas.lt
2.	Pirkimo objektas	Universalaus sporto paskirties pastato (futbolo – regbio maniežo) Europos pr. 105A, Kauno m., statybos, administracinės (un. Nr. 1998-0010-8012) ir sandėliavimo (un. Nr. 4400-2154-2949) paskirties pastatų griovimo projektavimo paslaugos: 1. Projektinių pasiūlymų parengimo paslaugos 2. Techninio projekto parengimo paslaugos 3. Projekto vykdymo priežiūros paslaugos Projektuojami objektai: • Esamų pastatų griovimas. • Sporto paskirties pastato nauja statyba. Pastato bendras plotas apie 14 000 m². Pastato aukštis iki 28 m. Privalomos suprojektuoti patalpos pastate: 1. Administracinės patalpos, kurių plotas apie 700 kv. m. 2. Futbolo/regbio žaidimo aikštė (ilgis 105 m. x plotis 68 m). Futbolo/regbio aikštės aukštis visu perimetru ne mažiau nei 21 metras. Apsauginės zonos už šoninės ir galinės aikštės linijos ne mažiau kaip po 5 metrus tos pačios dirbtinės dangos visose aikštės pusėse;; 3. Pastate šalia žaidimo aikštės turi būti numatyta ne mažiau 900 individualių vietų žiūrovams; 4. Pastate turi būti numatyta, ne mažiau 4 rūbinių, kuriuose būtų numatyta bent 30 vietų sportininkams, 5 dušai, tualetai su klozetais, ŽN pritaikytas san. mazgas; 5. Pastate turi būti numatyta teisėjų patalpa (5 vietos, 1 dušas, tualetai su klozetais); 6. Pastate turi būti medicinos-dopingo kontrolės patalpa, ne mažiau 10 m²; 7. Pastate turi būti numatyta medicinos patalpa; 8. Pastate turi būti trenerių darbo patalpa (kabinetas) apie 20 m²; 9. Pastate turi būti metodinė patalpa-klasė, apie 20 m²; 10. Pastate turi būti sportinio inventoriaus patalpa apie 180 m²;

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		12. Pastate turi būti suprojektuota kavinė su galimybe išeiti į lauką apie 200 m²; 13. Fizinio pasirengimo salė – plotas apie 550 m²; 14. Pastate turi būti suprojektuotos persirengimo patalpos fizinio pasirengimo salei – dvi persirengimo patalpos ne mažiau nei po 50 m² 15. Ant pastato stogo suprojektuoti apžvalgos aikštelę su didesniais lankytojų srautams pritaikyta stogo danga. Pasikėlimui į apžvalgos aikštelę numatyti liftą ir evakuacinius laiptus. Laiptai ir apžvalgos aikštelės apsauginiai turėklai turi būti suprojektuoti prisilaikant normatyvinių reikalavimų.
3.	Projekto pavadinimas	Universalaus sporto paskirties pastato (futbolo – regbio maniežo) Europos pr. 105A, Kauno m., statybos, administracinės (un. Nr. 1998-0010-8012) ir sandėliavimo (un. Nr. 4400-2154-2949) paskirties pastatų griovimo projektas.
4.	Statinio adresas	Europos pr. 105A, Kauno miestas
5.	Statinių grupės sudėtis	Negyvenamieji pastatai – sporto paskirties pastatai; Kiti inžineriniai statiniai – kitos paskirties inžineriniai statiniai.
6.	Žemės sklypo paskirtis ir pastatų bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	<u>Žemės sklypas</u> • Unikalus nr.: 4400-3086-9108; • Kadastro nr.: 1901/0216:98; • Dainio pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita; • Naudojimo būdai: Visuomeninės paskirties teritorijos ir Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos; • Plotas : 32300 m²; • Žemės sklypas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje). <u>Sporto paskirties pastatas</u> • Pastato bendras plotas apie 14 000 m²; • Pastato aukštis iki 28 m. • Pastatų energinio naudingumo klasė – A++; • Pastatų garso klasė ne žemesnė kaip C; • Pastatų atsparumo ugniai klasė – I.
7.	Statinio statybos rūšis	Nauja statyba
8.	Statinio kategorija	Ypatingasis statinys
9.	Duomenys apie statytojo turimus ar numatomus įsigyti įrenginius ir statybos produktus	Statybos rangovas bus atsakingas už statybos bei patalpų įrengimo (iki baldų pastatymo) darbus.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
10	Lėšų dydis projekto (projektavimo ir statybos) realizavimui	Statinio statybos darbų skaičiuojamoji kaina (be inžinerinių paslaugų ir užsakovo rezervo), apskaičiuojama pagal paskutinius iki Techninio projekto pateikimo termino dienos Sistelos (ar jai lygiavertės) duomenų bazės duomenis.
II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė		
11	Perkamų paslaugų apimtis. Projektinių pasiūlymų parengimo ir projektavimo paslaugos	Perkamos projektavimo paslaugos, kurias Statybos projekto rangovas (toliau - Projektuotojas) privalo atlikti pagal Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus: I. Reikalavimai Projektinių pasiūlymų (toliau – PP) parengimui: 1. Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, PP užduotį parengia, tvirtina statytojas ir pateikia projektuotojui. 2. Vadovaujantis patvirtinta PP užduotimi, Projektuotojas turi parengti PP, rašytinai suderinti su Statytoju, atlikti parengtų PP viešinimą ir gauti jiems pritarimą, teisės aktų nustatyta tvarka. Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 63.3. papunkčiu viešinyje privalo dalyvauti Statytojas ar jo įgaliotas atstovas. 3. Parengtų ir teisės aktų nustatyta tvarka suderintų PP pagrindu Projektuotojas turi gauti specialiuosius reikalavimus ir technines prisijungimo sąlygas. 4. PP paskirtis: • išreikšti Statytojo (Užsakovo) sumanyto projektuoti statinio ar statinių grupės architektūros ir kitų pagrindinių sprendinių idėją; • informuoti visuomenę apie Teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnyje nustatytais atvejais statinio numatomą projektavimą. • informuoti visuomenę apie visuomenei svarbaus statinio numatomą projektavimą; • specialiesiems reikalavimams nustatyti; • pasiūlyti statybai numatyto žemės sklypo teritorijos naudojimo reglamento parametrus, Teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais, kai statyba konkrečiame žemės sklype galima. 5. Rengiant PP vadovautis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII skyriaus ir 13 priedo reikalavimais. 6. PP sudėtis ir sprendinių detalumas (aiškinamasis raštas, grafinė dalis, projektinių pasiūlymų vaizdinė informacija) privalo atitikti STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 13 priedo 8 punkto reikalavimus.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		7. PP sudėtis (įskaitant, bet neapsiribojant): 7.1. Aiškinamasis raštas; 7.2. Grafinė dalis: 7.2.1. žemės sklypo su gretima urbanistine aplinka planas; 7.2.2. pastatų charakteringų pjūvių schemos; 7.2.3. pastatų (jo dalių) fasadai; 7.2.4. PP vaizdinė informacija; 7.2.5. statinių su gretima urbanistine aplinka 3D vizualizacijos; 7.2.6. vidinių patalpų išdėstymo brėžinys. 8. Kiti reikalavimai: 8.1. <i>Sąmatiniai skaičiavimai. Universalus sporto paskirties komplekso su įranga bei sklypo sutvarkymo sprendiniai, rangos darbų su įranga sustambinti sąmatiniai skaičiavimai. Projektuotojas parengęs ir suderinęs PP su Statytoju (Užsakovu, pateikia sustambintus rangos darbų su įranga sąmatinius skaičiavimus.</i> 8.2. <i>Esant poreikiui, Nacionalinės žemės tarnybos leidimo projektuoti ir statyti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir kitus statinius valstybinėje žemėje ir/ar šalia sklypo ribos gavimas.</i> 8.3. <i>Turi būti gauti kaimyninių sklypų savininkų (naudotojų) sutikimai projektuoti ir statyti susisiekimo komunikacijas ir inžinerinius tinklus (jeigu tokie reikalingi).</i> 8.4. <i>Visų kitų darbų, susijusių su prisijungimo sąlygose, specialiuose reikalavimuose apibrėžtais reikalavimais, derinimo metu derinimo institucijų iškeltais (pvz.: sklypo, inžinerinių servitutų suformavimas, suderinimas ir įforminimas, išskyrus kompensacijų sumokėjimą) ar įstatyminiuose ir normatyviniuose dokumentuose nustatytais reikalavimais atlikimas (jeigu tai priklauso Projektuotojui atlikti pagal galiojančius įstatyminius ir normatyvinius dokumentus ar pagal galiojančius įstatyminius ir normatyvinius dokumentus Statytojas (Užsakovas) gali juos pavesti atlikti Projektuotojui).</i> 8.5. <i>Turi būti įvertintas variantinis (ne mažiau trijų skirtingų, lygiaverčių, kokybiškų, Statytojo (Užsakovo) sumanymą atitinkančių variantų) PP pateikimas Statytojui (Užsakovui). PP viešinimui detaliau rengiamas vienas statytojo pasirinktas ir rašytinai patvirtintas variantas.</i> II. Reikalavimai techninio projekto (toliau – Projektas) parengimui: 1. <i>Projektuotojas pagal Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų reikalavimus projektavimo paslaugas privalo atlikti tokios sudėties bei apimties, kad ji būtų pakankama projekto paskirčiai įgyvendinti ir atitiktų aukščiausius šiuo metu projektavimo darbų rinkoje taikomus profesinius standartus.</i> 2. <i>Projekto apimtis ir detalumas turi būti pakankamas Statytojo (Užsakovo) sumanymui suprasti, Projekto ekspertizei atlikti, statinio statybos skaičiuojamajai kainai, statybą leidžiančiam</i>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		dokumentui gauti, statybos rangovui parinkti ir darbo projektui parengti. 3. Rengiant Projektą, vykdant rangos darbus, bei atliekant statybos užbaigimo procedūras turi būti sukurtas, naudojamas ir atnaujinamas statinio informacinis modelis (toliau BIM) (angl. building information modeling)). Projektuotojas pirkimo sutarties vykdymui turi disponuoti legalia BIM programine įranga bei paskirti BIM koordinatorių. 4. Atsižvelgiant į statinio (-ių) paskirtį, statybos rūšį, specialiuosius reikalavimus, specialias ir prisijungimo sąlygas, turi būti parengtos visos statiniui pastatyti ir naudoti būtinos Projekto dalys, kurių sprendiniai įgyvendintų esminius statinių, statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, energinio naudingumo ir kitos apsaugos (saugos), trečiųjų asmenų interesų apsaugos, neįgaliųjų socialinės integracijos ir paskirties reikalavimus. 5. Projekto sudedamųjų dalių sudėtis ir sprendinių detalumas (techninės specifikacijos, aiškinamieji raštai, brėžiniai ir sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai) Statytojo (Užsakovo) reikalavimu privalo atitikti STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo reikalavimus. 6. Projekto sudedamosios dalys (įskaitant bet neapsiribojant): - bendroji; [BD] - sklypo sutvarkymas (sklypo planas); [SP] - architektūrinė; [SA] - konstrukcijų; [SK] - susisiekimo; [S] - vandentiekio ir nuotekų šalinimo; - šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo; - šilumos gamybos; - elektrotechnikos; - elektroninių ryšių (telekomunikacijų); - apsauginės signalizacijos; - gaisro aptikimo ir signalizavimo; - procesų valdymo ir automatizacijos; [PVA] - gaisrinės saugos; [GS] - pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; [SO] - statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo; [KS] - kitos būtinos dalys, kurias, įvertinęs projektuojamų statinių specifiką, specialiuosius reikalavimus ir prisijungimo sąlygas, Projektuotojas suderina su Statytoju (Užsakovu). 7. Projektavimo užduotis patikslinama (STR1.04.04:2017 1 priedas p.2.1.) ir Projekto sudedamosios dalys galutinai suderinamos su Statytoju (Užsakovu) gavus technines prisijungimo sąlygas ir specialiuosius reikalavimus. 8. Žiniaraščiai grupuojami pagal finansavimo šaltinius, tinkamus

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		ir netinkamus finansuoti darbus, konstruktyvus, inžinerinius tinklus ir kt. Statytojo (Užsakovo) pateiktus reikalavimus. 9. Projektuojant inžinerinius tinklus, susisiekimo komunikacijas ir kitą pastatą aptarnaujančią infrastruktūrą už sklypo ribų, Projektuotojas (esant poreikiui) parengia atskirus techninius projektus su atskirtais žiniaraščiais ir atskiromis sąmatomis. 10. Esant poreikiui, Projektuotojas privalės (Statytojo (Užsakovo) vardu) gauti atskirus statybą leidžiančius dokumentus inžineriniams statiniams. 11. Esant poreikiui, Projektuotojas privalės Statytojui (Užsakovui) pateikti projektinius sprendinius pagrindžiančius skaičiavimus kurių rezultatai pateikiami projekto sudedamųjų dalių aiškinamuosiuose raštuose ir brėžiniuose.
12	Kitos (papildomos) paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	1. Turi būti įvertinti galiojančių teritorijų planavimo dokumentų reikalavimai. 2. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai (IGG) (vadovaujantis STR 1.04.02:2011) ir kiti tyrimai, reikalingi projektiniams sprendiniams įgyvendinti. Projektuotojas parengia IGG techninę užduotį, užsako ir apmoka IGG ir kitus tyrimus. 3. Geodeziniai topografiniai tyrimai, reikalingi projektiniams sprendiniams įgyvendinti. Projektuotojas užsako ir apmoka topografinę nuotrauką; projektavimo eigoje, esant būtinybei, ją papildo. Topografinėje nuotraukoje būtina nurodyti taškų visas tris koordinates (x, y, z). 4. Visų reikalingų projekto parengimui inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų prisijungimo sąlygų, rašytinių pritarimų (vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ 6 priedu) gavimas patikslinimas Statytojo (Užsakovo) vardu. 5. Turi būti įvertinti statybos vietoje esantys lauko inžineriniai tinklai ir kitos komunikacijos. Esant poreikiui, reikalinga atlikti inžinerinių tinklų iškelimo, atitraukimo, apsaugojimo ar kt. darbus, atsižvelgiant į inžinerinių tinklų ir susisiekimo prisijungimo sąlygas. Esant esamų inžinerinių tinklų nepakankamiems galingumams, diametrams, tinklų susikirtimams ir t.t. Projektuotojas privalo Projekte (arba atskiruose, kituose projektuose) užtikrinti jų galingumo, diametrų padidinimą, iškelimą, atitraukimą, paklojimą futliaruose (kevaluose, vamzdžiuose), kamerų iškelimą, patraukimą ir t.t. 6. Projekto eigoje įgyvendinamų Projekto sprendinių pateikimas ir aptarimas su Statytoju (Užsakovu) ne rečiau kaip kas 14 kalendorinių dienų, visą sutarties įgyvendinimo laikotarpį. Statytojui (Užsakovui) pareikalavus, Projektuotojas turės pateikti Projekto sprendinių išaiškinimus, patikslinimus bei kitą Projekto

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		įgyvendinimui reikalingą informaciją raštu. Projektų sprendiniai turi būti ekonomiškai pagrįsti ir racionalūs, Statytojui (Užsakovui) pareikalavus, Projektuotojas turės raštu pateikti projektinių sprendinių parinkimo motyvus ir jų ekonominį pagrindimą, atliktą palyginus skirtingų sprendinių skaičiuojamąją kainą, galimus eksploatavimo kaštus, tvarų išteklių naudojimą ir kt. 7. Projekto dokumentacijos (apibrėžtos STR 1.04.04:2017 122.1. punkte, gavus Statytojo (Užsakovo) pritarimą pateikimas bendrajai projekto ir specialiajai (technologijų dalies) ekspertizei atlikti. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal ekspertizės akte nurodytas privalomas pastabas projektavimo darbų sutartyje nustatytu laiku be papildomo apmokėjimo. Pataisytą Projektą, gavus bendrosios projekto ekspertizės aktą su išvada, kad Projektą galima tvirtinti, Projektuotojas teikia Statytojui (Užsakovui) tvirtinti. 8. Patvirtinto Projekto patalpinimas į Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal derinančių institucijų pastabas be papildomo apmokėjimo. 9. Statybą leidžiančių dokumentų gavimas (Statytojo (Užsakovo) vardu). 10. Projektuotojas privalo parengti Projektą taip, kad nebūtų prieštaravimų ir neatitikimų skirtingose projekto dalyse, įskaitant darbų kiekių žiniaraščius (Excel formatu). Tuo atveju, jei tokie neatitikimai bus nustatyti vykdant rangos darbų konkursą arba statybos metu, Projektuotojas privalo nedelsiant koreguoti dokumentaciją (pateikiant naują atitinkamo dokumento redakciją) taip, kad nebūtų pažeisti teisėti Statytojo (Užsakovo) interesai. Visi pakeitimai turi būti registruojami atskiroje laisvos formos lentelėje. 11. Projektinės dokumentacijos klaidų, prieštaravimų, neatitikimų normatyviniams dokumentams, projekto sprendinių ir sudedamųjų dalių tarpusavio nesuderinamumo ir/ar prieštaravimų, blogų projekto sprendinių neatlygintinas taisymas viso sutarties galiojimo metu. Statytojui (Užsakovui) patyrus nuostolių, Projektuotojas atlygina žalą įstatymų nustatyta tvarka. 12. Viso sutarties galiojimo metu (iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti datos) Statytojui (Užsakovui) užsakius pakartotinę Projekto ekspertizę, Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal derinančių pastabas be papildomo apmokėjimo. 13. Statytojui (Užsakovui) pareikalavus, pasikeitus skaičiuojamųjų kainų lygiui ar iškilus poreikiui keisti skaičiuojamąją kainą, pakoreguoti statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalį ne daugiau kaip 3 (tris) kartus per ne ilgesnį kaip 3 (trijų) metų nuo statybą leidžiančio dokumento gavimo dienos laikotarpį. 14. Statytojui (Užsakovui) paprašius, Projektuotojas privalo atsakyti į Rangos darbų viešojo pirkimo konkurso metu pateiktus klausimus susijusius su projekto sprendiniais. Projektuotojas

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		įsipareigoja ne vėliau kaip per 2 (dvi) darbo dienas raštu atsakyti Statytojo (Užsakovo) elektroninėmis priemonėmis pateiktus užklausimus. 15. Projektuotojas privalo Projektą tikslinti/taisyti jo klaidas ir neatitikimus iki statybos darbų pradžios ir statybos rangos metu, įskaitant visus reikalingus Projekto sprendinius pagrindžiančius skaičiavimus (energetinio naudingumo klasės, konstrukcijų ir kitų sudedamųjų projekto dalių sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai). Statytojui (Užsakovui) pareikalavus Projektuotojas privalo pateikti konkrečius skaičiavimus, kurių rezultatai yra Projekto sudedamųjų dalių aiškinamuosiuose raštuose arba brėžiniuose. 16. Visi kiti darbai, tyrimai ir vertinimai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais statinio, inžinerinių tinklų projektinių sprendinių, Projekto parengimui, statybą leidžiančių dokumentų gavimui turi būti atlikti nepriklausomai nuo to ar jie apibūdinami šiame dokumente, ar ne. 17. Projektuotojas privalo parengti ir pateikti suvestinį statinio vidaus inžinerinių sistemų planą (siekiant išvengti komunikacijų projektavimo klaidų). 18. Projekto TP bendrojoje dalyje (BD) kartu su bendraisiais duomenimis Projektuotojas turi nurodyti Projekto Autorių (autorius / bendraautorius) ir autorių teisių pasiskirstymą, išreikštą procentais. 19. Statybos darbų (perkant pagal Projektuotojo parengtą techninį projektą kartu su darbo projekto parengimu) rangovas bus atrinktas konkurso būdu. Projektuotojas neprieštaraus, kad darbo projektą parengtų kitas projektuotojas ir apie tai patvirtins Statytojui (Užsakovui) raštu (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 p.9., 9.1.2.; 9.2).
13	Projekto vykdymo priežiūra ***	II. Reikalavimai projekto vykdymo priežiūrai: 1. Projektuotojas įsipareigoja visą statinio statybos laikotarpį, nuo statinio statybos pradžios iki statinio statybos užbaigimo įforminimo teisės aktų nustatyta tvarka, organizuoti ir užtikrinti tinkamą statinio projekto vykdymo priežiūros atlikimą, numatytą šioje Sutartyje bei galiojančiuose teisės aktuose. Už visas išlaidas, susijusias su projekto vykdymo priežiūros veiklomis, atsakingas statinio projektą parengęs Projektuotojas. 2. Statinio Projekto vykdymo priežiūra turi būti vykdoma vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ VI skyriumi „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas“, kitais teisės aktais. 3. Privaloma visų statinio Projekto sudedamųjų dalių sprendinių vykdymo priežiūra, kurią vykdo statinio Projektą parengęs Projektuotojas.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		4. Iki statinio statybos pradžios Projektuotojas Statytojui (Užsakovui) pateikia ir suderina: 4.1. kalendorinį statinio projekto vykdymo priežiūros darbų grafiką, vykdomo eigą ir metodų aprašymą; 4.2. statinio projekto vykdymo priežiūros grupės sudėtį (statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir visų statinio projekto dalių vykdymo priežiūros vadovų vardai, pavardės, pareigos, dokumentų, suteikiančių teisę eiti atitinkamas pareigas, išdavimo, galiojimo datos ir numeriai, kontaktinė informacija - telefonai, elektroniniai paštai); 4.3. lankymosi statybvietyje laiką ir tvarką. Projektuotojas visu projekto vykdymo priežiūros laikotarpiu privalo lankytis statomame statinyje (statybvietyje) tokiu periodiškumu, kuris užtikrintų tinkamą projekto vykdymo priežiūros atlikimą, tačiau visais atvejais projekto vykdymo priežiūrai skirti ne mažiau kaip po 8 val. (kiekvienam vadovui ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovui) per savaitę (nebent šalys susitarę kitaip), o, esant pagrįstam Statytojo (Užsakovo) nurodymui, ir dažniau. Lankymosi statybvietyje ir projekto vykdymo priežiūros rezultatai privalo būti fiksuojami Statybos žurnale. 5. Projektuotojo paskirtų (pasamdytų) statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigos ir teisės apibrėžtos STR 1.06.01:2016 VI skyriaus ketvirtajame skirsnyje. Statinio Projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas atsako už pareigų vykdymą ir teisių naudojimą ar nepasinaudojimą jomis įstatymų nustatyta tvarka. 6. Projektuotojas privalo vykdyti tik Statytojo (Užsakovo) pateiktus nurodymus, jei jie neprieštarauja galiojantiems Lietuvos Respublikos teisės aktams. 7. Projektuotojas privalo organizuoti ir neatlygintinai atlikti pastebėtų statinio Projekto sprendinių klaidų taisymą. 8. Statinio projekto vykdymo priežiūros metu atliekami statinio Projekto sprendinių keitimai atliekami STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VI skyriuje nustatyta tvarka. 9. Statinio projekto vykdymo priežiūros metu atliekami statinio Projekto sprendinių keitimai turi būti įregistruojami Statybos darbų žurnale. Statytojui (Užsakovui) nurodžius Projektuotojas privalės pildyti elektroninį statybos žurnalą. 10. Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas, atliekantys statinio projekto (projekto dalies) vykdymo priežiūrą, privalo užtikrinti, kad visais atvejais atlikti statinio Projekto (Projekto dalies) sprendinių pakeitimai atitiktų Reglamente (ES) Nr. 305/2011 nurodytus esminius statinių reikalavimus, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Visais atvejais tokie

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		pakeitimai turi būti suderinti su Statytoju (Užsakovu) ir raštu. 11. Projektuotojas privalo užtikrinti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų (pagal kompetenciją) prievolę pasirašyti paslėptų statybos darbų patikrinimo, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų, technologinių inžinerinių sistemų išbandymo, pripažinimo <u>tinkamai naudoti ir kitus statybos vykdymo dokumentus, jeigu jie atitinka priežiūros statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.</u> 12. Visu projekto vykdymo priežiūros laikotarpiu Projektuotojas privalo: 12.1. Teikti patarimus (įskaitant ir privalomus nurodymus) ir bet kokius paaiškinimus statybos rangovams (subrangovams), derinti jų pateiktą darbo projektą ir/ar jo sudedamąsias dalis, jei jie parengti laikantis teisės aktų reikalavimų ir atitinka projekto sprendinius; 12.2 Teikti rekomendacijas ir imtis visų būtinų veiksmų, užtikrinant statinio statybos ir apdailos darbų kokybę ir atitiktį projektui; 12.3. Imtis visų būtinų veiksmų siekiant ištaisyti statinio statybos ir apdailos darbų klaidas; 12.4. Teikti rekomendacijas Statytojui (Užsakovui) ir tais atvejais, kai rangovas (subrangovai) nevykdo Projektuotojo rekomendacijų ir/ar nurodymų (kai rangovas (subrangovai) pažeidžia Projektuotojo ar Statytojo (Užsakovo) ir teises; 12.5. Esant pagrįstam Statytojo (Užsakovo) ar prašymui, Projektuotojas privalo dalyvauti visuose gamybiniuose, koordinaciniuose, darbiniuose ir kt. susirinkimuose ar pasitarimuose, kuriuose sprendžiami su projekto įgyvendinimu susiję klausimai; 12.6. Atlikti visus kitus veiksmus, numatytus galiojančiuose teisės aktuose, reglamentuojančiuose statinio projekto vykdymo priežiūrą, taip pat būtinus jos tinkamam užtikrinimui. 12.7. Dalyvauti statinio užbaigimo procedūrose, statinio pripažinimo tinkamu naudoti Komisijos darbe, kartu su rangovu parengti visa būtiną dokumentaciją, kuri teikiama Komisijos darbui ir LR IS „Infostatyba“ statybos užbaigimo procedūroms atlikti. 13. Projektuotojas įsipareigoja teikti Statytojui (Užsakovui) ir projekto vykdymo priežiūros ataskaitas: 13.1. Tarpinės ataskaitos rengiamos ne rečiau kaip kas 3 mėnesiai. Jose glaustai aprašoma statinio projekto vykdymo priežiūros eiga, rekomendacijos ir išvados dėl vykdomų darbų atitikimo projekto sprendiniams, pateikiamos pastabos įrašytos statybos žurnale ir/ar pateiktos oficialiais pranešimais, užpildoma ir pateikiama statinio projekto (visų sudedamųjų dalių) projektinių sprendinių pakeitimų lentelė. Statytojui (Užsakovui) ar patikrinus ir patvirtinus ataskaitą Projektuotojas teikia sąskaitą už tinkamai atliktas paslaugas; 13.2. Baigiamoji ataskaita pateikiama iki statinio statybos užbaigimo procedūrų LR IS „Infostatyba“ pradžios. Šioje ataskaitoje glaustai aprašoma statinio projekto vykdymo priežiūros eiga, pateikiamos rekomendacijos statinio eksploatavimui, užpildoma ir pateikiama

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		baigtinė statinio projekto (visų sudedamųjų dalių) projektinių sprendinių pakeitimų lentelė. Projektuotojas kartu su statybos rangovu suformuoja ir kėlimui į LR IS „Infostatyba“ parengia statinio projekto galutinės projekto sprendinių dokumentų laidas, įformintas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir LST-1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ nustatyta tvarka. Galutinis apmokėjimas už projekto vykdymo priežiūrą atliekamas patvirtinus baigiamąją ataskaitą ir Projektuotojui gavus statinio statybos užbaigimo dokumentą teisės aktų nustatyta tvarka. 14. Statinio projekto vykdymo priežiūros pabaiga laikoma statybos užbaigimo dokumento surašymo diena.
14	Paslaugų teikimo pradžia ir trukmė	Projektavimo darbų pradžia – Universalaus sporto paskirties pastato Europos pr. 105A, Kauno m., statybos projekto parengimo, statybą leidžiančio dokumento gavimo ir statinio projekto vykdymo priežiūros paslaugų sutarties įsigaliojimo diena. 1. Detalus projektavimo darbų grafikas pateikiamas derinti su Statytoju (Užsakovu) ne vėliau kaip per 5 (penkias) darbo dienas nuo Sutarties įsigaliojimo datos. Kartu su projektavimo darbų grafiku Projektuotojas pateikia visų su Projektu dirbančių ir už atskiras Projekto dalis atsakingų projektuotojų sąrašą, jų kontaktinę informaciją ir atsakomybių aprašymą. 2. Atliekami visi būtini tyrimai, gaunamos Projekto parengimui reikalingos sąlygos, Statytojo (Užsakovo) ir peržiūrai parengiami statinio architektūros ir sklypo sutvarkymo projektiniai pasiūlymai, trimatės vizualizacijos ne vėliau kaip per 120 (vienas šimtas dvidešimt) kalendorinių dienų nuo sutarties įsigaliojimo. 3. Parengiama projektinė medžiaga, architektūriniai sprendiniai suderinami su Kauno miesto savivaldybės administracijos Urbanistikos ir architektūros skyriumi, parengiama projektinių pasiūlymų rengimo užduotis, užduotis suderinama su savivaldybės administracijos direktoriaus įgaliotu valstybės tarnautoju, atliekamos projektinių pasiūlymų viešinimo procedūros STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 skyriuje nustatyta tvarka, projektiniai pasiūlymai suderinami, gaunami specialieji architektūros reikalavimai ne vėliau kaip per 60 (šešiasdešimt) kalendorinių dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. 4. Projektas pilnai užbaigiamas ir pateikiamas Statytojo (Užsakovo) ir sprendinių pritarimui iki ekspertizės ne vėliau kaip per 260 (du šimtai šešiasdešimt) kalendorinių dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. 5. Gavus Statytojo (Užsakovo) ir pritarimą, Projektas pateikiamas bendrajai ir specialiajai (technologijų dalies) projekto ekspertizei ne vėliau kaip per 290 (du šimtai devyniasdešimt) kalendorinių dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. 6. Projektuotojas pataiso Projektą pagal bendrosios statinio projekto ekspertizės pastabas ne vėliau kaip per 5 (penkias) darbo

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		dienas nuo jų gavimo ir užbaigia Projekto ekspertizę (gaunamas teigiamas Projekto bendrosios ekspertizės aktas) ne vėliau kaip per 320 (tris šimtus dvidešimt) kalendorinių dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. 7. Statybą leidžiantis dokumentas gaunamas ne vėliau kaip per 40 (keturiasdešimt) kalendorinių dienų nuo Projekto patvirtinimo dienos, gavus teigiamą Projekto ekspertizės išvadą ir ne vėliau kaip per 360 (tris šimtus šešiasdešimt) kalendorinių dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. 8. Kartu su statybą leidžiančiu dokumentu Projektuotojas Statytojui (Užsakovui) ir pateikia galutinę, pagal IS „Infostatyba“ Projektą derinančių institucijų pastabas pataisytą projekcinę dokumentaciją. Tai Projektuotojas turi patvirtinti raštiškai. 9. Statinio Projekto vykdymo priežiūra atliekama per visą statybos darbų vykdymo laikotarpį iki objekto atidavimo naudojimui.
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
15	Universaliojo dizaino principų taikymo reikalavimai	Projekte turi laikomasi universaliojo dizaino principų: - visų lygybė - ta pačia aplinka gali naudotis ir ribotus funkcinius gebėjimus turintys asmenys (įvairaus amžiaus vaikai, nėščios moterys, moterys su aukštakulniais, senyvo amžiaus žmonės, žmonės su negalia ir kt.); - lankstumas - galimybė tą patį naudojamą dalyką prisitaikyti pagal individualius poreikius (pagal poreikį reguliuojamas baldų aukštis priklausomai nuo vaikų amžiaus; vaikams skirtos praustuvės įrengiamos tokioje aukštyje, kad skirtingo amžiaus vaikai galėtų patogiai ir saugiai jomis naudotis); - paprastas ir intuityvus naudojimas - lengvai suprantama, kaip naudotis daiktu, orientuotis aplinkoje (laiptai, turėklai, grindų danga, durų, durų rankenų, išsikišusių kambario detalių, baldų ir kitų įrenginių spalva turi būti kontrastinga sienų spalvai); - tinkama informacija - pakankamai informacijos ir ši informacija pateikiama įvairiomis reikiamomis formomis; - tolerancija klaidoms - nėra tikimybės patirti žalą ar orumo pažeminimą (Vaikams unitazai įrengiami ne mažesnėse kaip 0,6 kv. m kabinose. Tarp kabinų turi būti ne žemesnė kaip 1,2 m aukščio pertvara su 0,15 m tarpu nuo grindų. - mažiausios jėgos sąnaudos - aplinka ir produktais gali pasinaudoti ir mažesnę fizinę jėgą turintys asmenys; - optimalus dydis ir erdvė - tinkamas erdvių, statinių ir produktų plotis, aukštis, dydis; - kompleksiskumas - aplinka turi turėti kuo daugiau ir įvairių reikalingų elementų, padedančių aplinką padaryti prieinamą įvairių funkcinių galimybių žmonėms (jėgimas į pastatą turi būti suprojektuotas taip, kad būtų aiškiai matomas, jėgimas pritaikytas

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		visoms socialinėms grupėms, neišskiriant neįgaliųjų ir pan.; privaloma įrengti ir kitas statinio patalpas (sanitarinį mazgą ir pan., suprojektuoti reikiamo pločio durų angas, judėjimo kelius, laisvą visų patalpų prieinamumą); - vientisumas - trasos maršruto prieinamumas ir tinkamumas visiems turi būti vientisas, nenutrūkstamas pereinant iš vienos vietos į kitą (grindų aukščio pokyčiai turi būti pažymėti įspėjamaisiais ženklais arba kontrastinga spalva.).
16	Poveikio aplinkai vertinimo atranka	1. Pagal Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo 10.2. p., kai užstatomas didesnis kaip 1 ha plotas kartu su kietosiomis dangomis, šaligatviais, pėsčiųjų takais, dviračių takais, turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV). Projektuotojui privaloma įsivertinti ir apmokėti PAV, jeigu bus viršijamas nustatytas sklypo užstatymas pagal Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo 10.2. p. 2. Projektuotojui suderinus Projekto projektinius pasiūlymus su Statytoju (Užsakovu) bei pateikus PP viešinimo procedūroms, esant poreikiui, Projekto sprendiniai (PP) ir (ar) kita reikalinga dokumentacija (toliau projekto medžiaga) turi būti pateikiami PAV atrankos specialistams, atlikti PAV atrankos procedūras. Projektuotojas priėmimo-perdavimo aktu perdavęs PAV atrankos Projekto medžiagą, privalo raštu informuoti Statytoją (Užsakovą), pateikdamas priėmimo-perdavimo akto PAV atrankos specialistams kopiją. Projektuotojui atlikus šiuos veiksmus, esant poreikiui, projektavimo paslaugų atlikimo terminas stabdomas iki kol bus atlikta PAV atranka, gauti pritarimai (suderinimai) ir pateikta išvada dėl PAV atrankos (tačiau ne ilgesniam kaip 120 kalendorinių dienų terminui nuo Projektuotojo rašto gavimo dienos).
17	Techniniai, kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai pagal statinio projekto sprendinių dalis:	
18	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano):	1. Sklypo plano dalis rengiama vadovaujantis STR1.04.04:2017 8 priedo antro skirsnio reikalavimais nustatytos sudėties ir detalumo. 2. Numatyti sklypo sutvarkymo sprendinius, dangų projektavimo sprendinius, vertikalinio planiravimo sprendinius, transporto judėjimo

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<i>organizavimo sprendinius. Numatyti papildomos įvažos iš Veiverių plento įrengimo galimybę.</i> <i>3. Suprojektuoti reikiamą lengvųjų automobilių, įskaitant riboto judumo asmenų poreikius, dviračių, autobusų, aptarnaujančio transporto stovėjimo vietų skaičių, atsižvelgiant į norminius teisės aktus ir galiojančius teritorijų planavimo dokumentus sklypo antžeminėje dalyje. Įvažiavimas į automobilių stovėjimo aikštelę turi būti suprojektuotas įvertinant esamą gatvių tinklą ir užtikrinti lankytojams (įskaitant riboto judumo žmones) patogų patekimą į sporto komplekso patalpas. Turi būti atsižvelgiama į susiklosčiusią sklypo ir jo aplinkos (už sklypo ribų) infrastruktūrą; ten, kur galima, išlaikomi esami ryšiai arba suformuojami ir susiejami nauji.</i> <i>4. Projekto sklypo plano dalyje turi būti suprojektuoti gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių įvažiavimo į sklypą, privažiavimo prie statinių ir apsisukimo (jei reikia) aikštelių, gaisrinių hidrantų (je reikia), kt. sprendiniai.</i> <i>5. Projekto sklypo plano dalyje turi būti suprojektuoti sklypo insoliacijos, pastato išorės aplinkos triukšmo rodiklių ties fasadais ir juos atitinkančių garso klasių sprendiniai.</i> <i>6. Turi būti suprojektuotas sklypo apželdinimas.</i> <i>7. Numatyti automobilių parkavimo vietas sklype ir už sklypo ribų pagal galiojančius teisės aktų reikalavimus (įskaitant elektromobilių įkrovimo prieigą - poreikį derinti su Statytoju (Užsakovu).</i> <i>8. Ūkinėms reikmėms skirtoje aikštelėje turi būti atliekų konteineriai.</i> <i>9. Tamsiuoju paros metu teritorija turi būti apšviesta.</i> <i>11. Turi būti suprojektuoti privažiuojamų kelių iki sklypo, sklypo vidaus transporto, krovos darbų įrenginiams, gaisrinių automobilių įvažiavimų ir apsisukimų (jeigu būtina) reikalingų kelių, aikštelių ir kitų susisiekimo komunikacijų įrengimo projektiniai sprendiniai.</i> <i>12. Privažiavimui prie sklypo naudojami esami keliai (gatvės) ir privažiavimai.</i> <i>13. Vadovaujantis STR gali būti numatomi automobilių parkavimo sprendiniai už sklypo ribų.</i> <i>14. Turi būti pateikti esamų judėjimo krypčių - trasų / kelių pertvarkymo už sklypo ribų sprendiniai, juos darniai įliejant į susiklosčiusią aplinką (priėjimas prie sklypo nuo visuomeninio transporto stotelių, prekybos centrų, aplinkinių pastatų ir pan.). Sprendiniams už sklypo ribų (esant reikalui) turi būti pateikti atskiri sąnaudų žiniaraščiai.</i> <i>15. Turi būti parengti lauko inžinerinių tinklų profilių brėžiniai.</i>
19	Architektūros ir Konstrukcijų dalims:	<i>1. Architektūros dalis rengiama vadovaujantis STR1.04.04:2017 8 priedo trečio skirsnio reikalavimais nustatytos sudėties ir detalumo.</i> <i>2. Konstrukcijų dalis rengiama vadovaujantis STR1.04.04:2017 8 priedo ketvirto skirsnio reikalavimais nustatytos sudėties ir detalumo. Visi sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai privalo būti pateikti Statytojui (Užsakovui) ir atskiroje byloje.</i>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		3. Projektuojami objektai: 3.1. Esamų pastatų griovimas. 3.2. Sporto paskirties pastato nauja statyba. 4. Pagrindiniai pastato rodikliai: Projektuojami objektai: • Pastato paskirtis –sporto paskirties pastatas • Pastato bendras plotas apie 14 000 m² • Pastato aukštis iki 28 m. • Pastatų energinio naudingumo klasė – A++ • Pastatų garso klasė ne žemesnė kaip C • Pastatų atsparumo ugniai klasė – I 5. Privalomos suprojektuoti patalpos pastate: • Administracinės patalpos, kurių plotas apie 700 kv. m. • Futbolo/regbio žaidimo aikštė (ilgis 105 m. x plotis 68 m). Futbolo/regbio aikštės aukštis visu perimetru ne mažiau nei 21 metras. Apsauginės zonos už šoninės ir galinės aikštės linijos ne mažiau kaip po 5 metrus tos pačios dirbtinės dangos visose aikštės pusėse; • Pastate šalia žaidimo aikštės turi būti numatyta ne mažiau 900 individualių vietų žiūrovams; • Pastate turi būti numatyta, ne mažiau 4 rūbinių, kuriuose būtų numatyta bent 30 vietų sportininkams, 5 dušai, tualetai su klozetais, ŽN pritaikytas san. mazgas; • Pastate turi būti numatyta teisėjų patalpa (5 vietos, 1 dušas, tualetai su klozetais); • Pastate turi būti medicinos-dopingo kontrolės patalpa, ne mažiau 10 m²; • Pastate turi būti numatyta medicinos patalpa; • Pastate turi būti trenerių darbo patalpa (kabinetas) apie 20 m²; • Pastate turi būti metodinė patalpa-klasė, apie 20 m²; • Pastate turi būti sportinio inventoriaus patalpa apie 180 m²; • Pastate turi būti sanitarinės patalpos maniežo lankytojams, įskaitant ir asmenis su negalia; 6. Pastatas turi darniai integruotis į aplinką, būti funkcionalus, taupantis energiją (A++ energinio efektyvumo klasės), sprendiniai ilgaamžiai bei atspindintys šiuolaikiškas ir inovatyvias architektūros ir statybos tendencijas. Pastato laikančiųjų konstrukcijų išdėstymas turi būti toks, kad netrukdytų patogiam ir efektyviam patalpų funkcionavimui bei sportinei veiklai. Sporto paskirties pastatų garso laidumo klasė ne žemesnė kaip C. Pastato fasadams numatyti šiuolaikiškus ir pažangius sprendinius, užtikrinančius patrauklią ir estetišką, susiklosčiusioje aplinkoje nedisonuojančią išvaizdą. Fasadų sistemos, statybos produktai ir medžiagos turi būti tinkamai sertifikuotos. Pastate turi būti suprojektuotos visos jų kokybiškam

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<i>funkcionavimui reikalingos inžinerinės sistemos (turi būti suprojektuotos šiuolaikinės modernios mechaninės vėdinimo, oro kondicionavimo ir šildymo sistemos, įskaitant atsinaujinančius energijos šaltinius. Vidaus apdailą projektuoti atsižvelgiant į patalpų tikslinę naudojimo paskirtį bei funkciją ir užtikrinant teisės aktų reikalavimus.</i> <i>5. Projektuojamo pastato išorinių atitvarų apšiltinimo ir energinio naudingumo klasė A++. Pastato garso klasė ne žemesnė kaip C.</i> <i>6. Konstrukcijų mazgai, sujungimai, detalės ir kt. turi būti suprojektuoti taip, kad atitiktų pastato sandarumui keliamus reikalavimus vadovaujantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.</i> <i>7. Privalo būti pateikti visų pastato laikančiųjų konstrukcijų (atitinkančių esminius statinio reikalavimus) parinkimą pagrindžiantys skaičiavimai.</i> <i>8. Privalo būti pateikti pastato išorinių atitvarų šilumos laidumo koeficientus pagrindžiantys skaičiavimai.</i> <i>9. Šalčio tilteliai privalo būti apskaičiuoti, turi būti pateikti pagrindžiantys skaičiavimai.</i> <i>10. Projektuotojas parengia projektuojamo pastato išorinių atitvarų šiltinimo ir apdailos įrengimo sistemų variantus ir suderina su Statytoju (Užsakovu) ir (tinkuojamo fasado sistema, vėdinamo fasado sistema arba hibridinė abiejų sistemų sistema pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“).</i> <i>11. Projektuojami langai ir durys turi atitikti STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas keliamus reikalavimus. Numatoma langų apsauga tam tikrose patalpose - patalpų sąrašas derinamas projektavimo metu su Statytoju (Užsakovu) ir (pvz.: laiptinėse ir kt.).</i> <i>12. Projektuojamas sporto paskirties pastatas privalo tenkinti Statybos įstatymo 6 straipsnio reikalavimus.</i> <i>13. Sporto paskirties pastato ir aplinkos pritaikymo žmonių su negalia reikmėms sprendiniai pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“</i> <i>14. Turi būti suprojektuoti visi reikalingi uždari priešgaisriniai išėjimai iš patalpų / erdvių, skirti ir tiesioginiam patekimui į lauką.</i> <i>15. Projekto SA dalyje turi būti pateikti patalpų natūralaus apšvietimo lygio skaičiavimai.</i> <i>16. Projekto SK dalyje (brėžiniuose, žiniaraščiuose) turi būti pateikti sienų, pertvarų, kitų konstrukcijų ir jų elementų parinkimo sprendiniai pagal jų medžiagiškumą, gaisrinės saugos, garso izoliacijos, patalpų paskirties, higienos reikalavimus, kad statybos darbų rangos viešųjų pirkimų metu tiekėjai galėtų juos tinkamai įsivertinti.</i> <i>17. Angų užpildymo žiniaraščiai turi būti parengti įvertinus kitose Projekto sudedamosiose dalyse jiems keliamus reikalavimus (gaisrinė sauga, atsparumas ugniai, dūmų šalinimas, vėdinimas, oro pritekėjimas, higiena ir kt.).</i>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
20	susisiekimo daliai:	Transporto patekimas numatomas esama įvažą iš Europos prospekto. Projekto sprendiniuose numatyti antros įvažos įrengimą, organizuojant patogų transporto judėjimą. Rekomenduojama antrą įvažiavimą projektuoti iš Veiverių gatvės pusės.
21	vandentiekio ir nuotekų šalinimo daliai:	1. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis rengiama vadovaujantis STR1.04.04:2017 8 priedo septinto skirsnio reikalavimais nustatytos sudėties ir detalumo. 2. Lauko inžinerinius tinklus projektuoti pagal gautas prisijungimo sąlygas. 3. Buitines nuotekas iš projektuojamo sporto komplekso pastatų nuvesti į centralizuotus miesto buitinių nuotekų tinklus. 4. Šalto vandens tiekimą komplekso pastatams numatyti iš centralizuotų miesto tinklų. Pastate, atskiroje patalpoje, suprojektuoti vandens apskaitos mazgą. Karšto vandens ruošimą numatyti šilumos punkte, panaudojant atsinaujinančių išteklių energijos šaltinius. 5. WC mazgus, pritaikytus negalią turintiems žmonėms, įrengti vadovaujantis STR 2.02.02:2004 "Visuomeninės paskirties statiniai" ir STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimais. 6. Suprojektuoti lietaus nuotekų tinklus, numatant nuotekų surinkimą nuo stogo per elektra šildomas įlajas į centralizuotus miesto lietaus nuotekų tinklus. 7. Geriamojo vandens kokybė turi atitikti teisės akto HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ reikalavimus. 8. A++ pastato (jo dalies) karšto buitinio vandens ruošimo sistemos energinio naudingumo projektavimo reikalavimai: 8.1. Karšto buitinio vandens ruošimo sistemų projektiniuose sprendimuose pirmenybė turi būti teikiama karšto vandens ruošimo įrangai, kurios naudingumo koeficientas didžiausias, įrangos naudojamo energijos šaltinio neatsinaujinančios pirminės energijos faktoriaus vertė mažiausia, o atsinaujinančios pirminės energijos faktoriaus vertė didžiausia; 8.2. Karšto buitinio vandens ruošimo sistemų projektiniuose sprendimuose pirmenybė turi būti teikiama sistemoms be cirkuliacinio kontūro (be vamzdynų tarp karšto vandens ruošimo įrangos ir paskirstymo stovų bei paskirstymo stovų vamzdynų) ir į vartotojo elgseną reaguojantiems šių sistemų reguliavimo įtaisams; 8.3. A++ energinio naudingumo klasės pastato karšto buitinio vandens ruošimo sistemos energijos vartojimo efektyvumo rodiklio vertė $C2 < 0,70$.
22	šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo daliai:	1. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis rengiama vadovaujantis STR1.04.04:2017 8 priedo aštunto skirsnio reikalavimais nustatytos sudėties ir detalumo. 2. Sporto paskirties pastato šildymo sistemos energinio naudingumo projektavimo reikalavimai: 2.1. Šildymo sistemų projektiniuose sprendimuose pirmenybė turi būti teikiama šilumos šaltiniams, kurių naudingumo koeficientas

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		didžiausias, šilumos šaltinio naudojamo energijos šaltinio neatsinaujinančios pirminės energijos faktoriaus vertė mažiausia, o atsinaujinančios pirminės energijos faktoriaus vertė didžiausia; 2.2. Šildymo sistemų projektiniuose sprendimuose pirmenybė turi būti teikiama šildymo sistemos reguliavimo įtaisams, apimantiems viso pastato patalpų šildymo reguliavimą, su termostatiniais šildymo prietaisų ventiliais ir patalpų arba išorės termostatu; 2.3. A++ energinio naudingumo klasės pastato (jo dalies) projektinės metinės šiluminės energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ 2 priedo XXIX skyriaus reikalavimus. 3. Turi būti suprojektuota dūmų šalinimo sistema (mechaninė, natūrali, kombinuota). Pastato (jo dalies) vėdinimo sistemos energinio naudingumo projektavimo reikalavimai: 3.1. Mechaninių vėdinimo sistemų projektiniuose sprendimuose pirmenybė turi būti teikiama vėdinimo sistemų įrenginiams, kurių naudingumo koeficientas didžiausias, vėdinimo įrenginio naudojamo energijos šaltinio neatsinaujinančios pirminės energijos faktoriaus vertė mažiausia, o atsinaujinančios pirminės energijos faktoriaus vertė didžiausia; 3.2. Taip pat privaloma vadovautis Komisijos Reglamentu (ES) Nr. 1253/2014, kuriuo įgyvendinant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/125/ES nustatomi vėdinimo įrenginių ekologinio projektavimo reikalavimai. 4. Sporto komplekso pastatuose, kuriuose įrengta mechaninio vėdinimo su rekuperacija sistema, atitinkamos energinio naudingumo klasės pastatų rekuperatoriaus naudingumo koeficiento vertė ir rekuperatoriaus ventiliatorių sunaudojamas elektros energijos kiekis turi atitikti STR 2.01.02:2016 14 punkto reikalavimus;
23	šilumos gamybos daliai:	1. Šilumai tiekti numatyti atsinaujinančius šilumos šaltinius. Įrenginio konstrukcija turi tenkinti Europos direktyvas: LST EN 1048:2001 „Šilumokaičiai. Oru aušinami skystiniai aušintuvai "sausieji aušintuvai". Bandymo procedūra eksploatacinėms charakteristikoms nustatyti. Heat exchangers - Air-cooled liquid coolers "dry coolers" - Test procedure for establishing the performance“; LST EN 12263:2001 „Šaldymo sistemos ir šilumos siurbliai. Apsauginiai slėgio ribojimo išjungikliai. Reikalavimai ir bandymai“; 97/23/EC (hermetiško įrenginio direktyva), 98/37/EC (įrengimų direktyva), 73/23/EEC (žemos įtampos direktyva), Sertifikuota pagal LST ISO 9001 - EN 29001, EUROVENT standarto, ENV 327, ENV 1048 standartų reikalavimus; Turi turėti CE atitikties sertifikatą; taip pat turi atitikti STR 2.01.01(6):1999, 10.4.1.9. punkto reikalavimus; Turi atitikti ne žemesnę kaip A⁺⁺ energetinio naudingumo klasę; Užpildoma freono mišiniu (R32), kuris turi būti neardantis ozono sluoksnio, vadovaujantis Monrealio protokolo nuostatomis bei turėti saugos duomenų lapą pagal ES reglamentą Nr.1907/2006; kuris turi

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<i>būti priskiriamas prie cheminių medžiagų grupės HFC (halogenintas angliavandenilis) ir neklasifikuojamas, kaip pavojinga medžiaga pagal ES direktyvą 1999/45/EC. Šilumos siurblys užtikrina šilumos tiekimą iki minus 20 ° C. Šilumos siurblys privalo būti pritaikytas darbui triukšmui jautrioje aplinkoje.</i>
24	elektrotechnikos daliai:	1. Elektrotechnikos dalis rengiama vadovaujantis STR1.04.04:2017 8 priedo dešimto skirsnio reikalavimais nustatytos sudėties ir detalumo. 2. Projektuojami visų komplekso pastatų poreikiams būtini elektrotechnikos sprendiniai (lauko elektros tinklai tiek sklypo viduje, tiek už jo ribų, įskaitant (jeigu reikalinga) ESO dalį, pastato vidaus inžinerinės sistemos). Elektrotechnikos dalies sprendiniai privalo būti suderinti su visomis kitomis sudedamosiomis Projekto dalimis, turi būti įvertinti visų pastato inžinerinių sistemų tinkamam funkcionavimui būtini elektros poreikiai ir sprendiniai. 3. Bendras dirbtinis apšvietimas turi būti įrengtas visose patalpose. 4. Projektuojama elektros instaliacija su visa būtina įranga, ekonomiškai patalpų apšvietimas įvairiais režimais; darbo metu, budintis, kt. (šviestuvų tipas – LED). 5. Sportui skirtose erdvėse numatyti apšvietimą zonomis (jeigu treniruotė vyksta vienoje aikštelėje, turi būti galimybė apšvietimą įjungti tik toje zonoje). 6. Elektros energijos gamybai turi būti suprojektuoti saulės kolektoriai, atsižvelgiant į tai, kad jų galingumo dalis turėtų likti ir sporto komplekso pastatų šilumos gamybai (šilumos siurbliams). 7. Turi būti suprojektuotas elektros išorinio pasijungimo skydelis lauke, skirtas elektrą naudojančioms įrenginiams pajungti. 8. Turi būti suprojektuota pastato žaibosaugos sistema (pasyvioji arba aktyvioji – derinama projektavimo metu). 9. Apšvietimo sistemos energinio naudingumo projektavimo reikalavimai: 9.1. Projektuojant apšvietimo sistemas, pirmenybė turi būti teikiama įrangai, kurios efektyvumo rodiklio TlE (lm/W) vertės didesnės; 9.2. Apšvietimo sistemos elektros energijos sąnaudoms skaičiuoti turi būti naudojamos STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ 11 lentelėje nurodytos apšvietimo įrangos efektyvumo rodiklio vertės.
25	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	1. Projektavimas pradedamas tik suderinus visus klausimus su Statytoju (Užsakovu), ir patikslinus užduotį projektavimui, atitiktį galiojantiems teritorijų planavimo dokumentams ir kitiems teisės aktams. 2. Projektuotojas, gavęs Statytojo (Užsakovo) įgaliojimą ir patvirtintą PP rengimo užduotį, pateikia savivaldybės administracijos direktoriui prašymą informuoti visuomenę apie parengtus statinių projektinius pasiūlymus - vadovaujantis STR1.04.04:2017 „Statinių projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII skyriaus 60 punktu, prie sklypo ribos įrengia standą, atlieka kitas Statytojo (Užsakovo) pavestas funkcijas. 3. Projekto sprendinius, medžiagų, įrenginių ir statybos produktų technines specifikacijas ir technologijas suderinti su Statytoju

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		(Užsakovu). 4. Projektą derinti su kitomis valstybinės priežiūros institucijomis, kaip to reikalauja įstatymai, kiti teisės aktai arba Statytojas (Užsakovas) tai gali pavesti atlikti Projektuotojui. 5. Gauti Statytojo (Užsakovo) pritarimą Projekto esminiams sprendiniams ir Projekto tvirtinimą - vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 52 - 55 punktais. 6. Projektuotojas privalo pateikti Projekto sudedamųjų dalių sprendinių tarpusavio suderinimo aktus, pasirašytus Projekto vadovo ir Projektų dalių vadovų ir prisiimti atsakomybę už šių aktų turinį ir sprendinių atitiktį faktinėms statybos sąlygoms. 7. Projektuotojas privalo pateikti projekto vadovo pritarimą projekto dalių vadovų paskyrimui (pasamdymui). Vadovaujantis Statybos įstatyme nustatyta tvarka kultūros paveldo objektų teritorijoje, jo apsaugos zonoje ar kultūros paveldo vietovėje, projektavimui ir statinio projekto vykdymo priežiūrai turi teisę nustatyta tvarka atestuoti ir jame nustatytus reikalavimus atitinkantys architektai ir statybos inžinieriai. 8. Bet koks projektinių sprendinių keitimas, papildymas ar taisymas privalo būti suderintas su Statytoju (Užsakovu), įformintas teisės aktu nustatyta tvarka 9. Blogų projektinių sprendinių taisymas ar jų pakeitimas kitais; projektinių sprendinių klaidų pašalinimas ar pakeitimas kitais projektiniais sprendiniais visą sutarties galiojimo laiką Projektuotojo privalo būti atliekamas neatlygintinai, per su Statytoju (Užsakovu) suderintą terminą. Projekto keitimai, papildymai ir taisymai atliekami parengiant naujos laidos projekto sprendinių dokumentą, šiam dokumentui suteikiama nauja laida. Jei projekto dokumentai keičiami, papildomi ir taisomi kelis kartus, kiekvieną kartą dokumentams suteikiama nauja laida. Projektuotojas, parengęs projektą, jo keitimus, papildymus ir taisymus, jį pasirašęs, patvirtina, kad projektas atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, ir atsako už viso projekto kokybę, projekto keitimų, papildymų ir taisymų pasekmes. 10. Projekte kiekviena nuoroda į standartą, techninį liudijimą ar nacionalinę techninę specifikaciją pateikiama kartu su žodžiais „arba lygiavertis“. Apibūdinant pirkimo objektą, techninėje specifikacijoje negali būti nurodytas konkretus modelis ar tiekimo šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkrečiam tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekių ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikriems subjektams ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos. Toks nurodymas yra leidžiamas išimties tvarka, kai pirkimo objekto yra neįmanoma tiksliai ir suprantamai apibūdinti pagal Viešųjų pirkimų įstatymo 37 straipsnio 4 dalyje nustatytus reikalavimus. Šiuo atveju nurodymas pateikiamas įrašant žodžius „arba lygiavertis“.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
26	Pageidaujami ekonominiai rodikliai	Nėra
27	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms)	Projektas turi būti parengtas Lietuvos Respublikoje rengiamas valstybine kalba.
28	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui	Projektuotojas privalo pateikti Statytoju (Užsakovu) 3 komplektus parengto Projekto bylų ir 1 skaitmeninę projekto bylos laikmeną. Projekto detalumas turi atitikti STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 6 skyriaus reikalavimus.
29	Ekspertizės atlikimas	Užsakovas savo lėšomis atliks parengto techninio projekto ekspertizę. Statinio projekto ekspertizės išlaidos į statinio projektavimo kainą nėra įtraukiama.

UŽSAKOVO PATEIKIAMAI DUOMENYS IR DOKUMENTAI

Užsakovas, priklausomai nuo projektavimo etapo, pateikia projektuotojui privalomuosius dokumentus. Dokumentų, būtinų projektui rengti kiekis priklauso nuo statinio paskirties, statybos vietos, sudėtingumo, poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai bei kt. Žemiau pateikiamas sąrašas dokumentų, kuriuos pateikti projektuotojui yra užsakovo pareiga, tačiau gali būti nurodoma, kad kai kuriuos iš tų dokumentų privalės gauti pats projekto rengėjas ir tai išvardinama Techninės užduoties 12.2 punkte.

Etapas	Užsakovo pateikiami dokumentai	Lapų sk.
Projektiniai pasiūlymai, Techninis projektas	Žemės sklypo ir statinių teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai.	4
	Žemės sklypo ribų plano kopija	1
	Valstybinės žemės sklypo panaudos sutarties kopija	3

Kauno miesto savivaldybės administracijos
Bendrųjų reikalų skyriaus
Pastatų tvarkymo poskyrio vyriausiasis specialistas

Darius Adomavičius
2023-03-31

Kauno miesto savivaldybės administracijos
Bendrųjų reikalų skyriaus vedėjas

Artūras Andriuška
2023-03-31

Gaisrinės saugos projektavimo užduotis

Eil. Nr.	Sistema	Sistemos parametrai
1.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	Pastate turi būti įrengiama A – tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Ji įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, prausykla, dušų patalpas ir panašias patalpas. GAS sistemų įrenginių elektros energijos tiekimo patikimumas turi būti I grupės, kuriai turi būti įrengtas papildomas nepriklausomas maitinimo šaltinis. Liftų valdymas kilus gaisrui turi būti įrengiamas vadovaujantis LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimais (kilus gaisrui pirmajame aukšte – liftas sustoja antrame aukšte.). Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema užtikrins: - signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą apsaugos įmonės budėtojams; - avarinį apšvietimą; - perspėjimo apie gaisrą evakuacijos ir valdymo sistemos įjungimą; - gaisrinių čiaupų sistemos įjungimą; - priešgaisrinių durų/vartų uždarymą; - dūmų šalinimo sistemos paleidimą; - automatinį evakuacijos durų atidarymą ar atblokovimą. Garso ir šviesos signalai apie gaisrą savo tonu ir spalva skirsis nuo signalų apie gedimą. Leistinas garso lygis nebus žemesnis kaip 65 dB ir ne aukštesnis kaip 120 dB. Priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba apie gaisrą bus informuojama telefonu. Bendri reikalavimai pavojaus mygtukų įrengimui Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami 1,5 m aukštyje nuo grindų ant sienų ir ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ar kitose lengvai prieinamose evakuacijos keliuose, t.y. koridoriuose, praeigose, gerai matomose vietose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m.

A	2024	Patikslinti dūmų šalinimo sprendiniai		
0	2023	Statybos leidimui. Ekspertizei		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „MASPRO“ Tel.: +37060979272 El. paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Universalaus sporto paskirties pastato (futbolo – regbio maniežo) Europos pr. 105A, Kauno m., statybos, administracinės (un.nr. 1998-0010-8012) ir sandėliavimo (un.nr. 4400-2154-2949) paskirties pastatų griovimo projektas	
10522	SPV	A. Tomašaitis	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Projektavimo užduotis	LAIDA
39883	GS SPDV	N. Stankevič		A
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS/STATYTOJAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	Kauno miesto savivaldybė		22.228564-TP-GS-PU	LAPŲ
				1 11

		Patalpose, kuriose tarp pakabinamų lubų ir perdangos esanti erdvė didesnė kaip 0,4 m įrengiamas antras gaisrinių detektorių apsaugos lygis. Taip pat turi būti numatomos vidaus sirenos ir lauko sirena su blykste. Patalpose, kuriose yra kabamosios lubos, virš jų, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis (prie kabamųjų lubų, patalpoje), turi būti įrengiami gaisro detektoriai. Įrengus detektorių virš kabamųjų lubų, būtina išvesti šviesos signalą po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybę detektoriaus techninei priežiūrai. Leidžiama detektorių virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos ar denginio mažesnė kaip 0,4 m, neatsižvelgiant į statybos produktų, esančių toje erdvėje, degumo klasę, arba kai erdvėje virš kabamųjų lubų, neatsižvelgiant į atstumą nuo lubų iki perdangos, naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip B-s1, d0, vamzdinių šilumos izoliacijos degumo klasė ne žemesnė kaip BL ir tiesiami nedegūs arba B 1 ca elektros kabeliai.
2.	Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema	Pagal gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema numatoma 4 tipo, nes pastate vienu metu bus virš 1500 žmonių. Naudojamas kalbinis ir (arba) garsinis žmonių perspėjimas pastate, pusiau automatiniai šviesos signalai (švieslentės, rodyklės, ženklai ir kiti įrenginiai), kurie įsijungia suveikus kalbinei pusiau automatinei informavimo sistemai. Judėjimo krypties šviesinės rodyklės turi įsijungti atskirai kiekvienai zonai ir užtikrinti galimybę valdyti žmonių judėjimą mažiausiai dviem kryptimis kiekvienoje horizontalių evakavimo(si) kelių atkarpoje. 4 tipo PGEVS atlieka automatizuotą kalbinį ir (arba) garsinį žmonių perspėjimą pastate ir aktyvų jų judėjimo valdymą šviesinėmis rodyklėmis. Bendrieji PGEVS reikalavimai Pavojų skelbiančių įrenginių kiekis, jų išdėstymas ir galingumas turi užtikrinti būtiną girdimumą ir (arba) matomumą visose pastato nuolatinio ir laikino žmonių buvimo vietose. Pavojų skelbiantys įrenginiai (garsiakalbiai ir kt.) nustatomi tam tikru garso stiprumu ir įjungiami be kištukų, jungčių. PGEVS perspėjimo signalai skirsis nuo kitos paskirties signalų (pagal toną, garso lygį, spalvą ir t. t.). Kalbos automatinės, pusiau automatinės perspėjimo sistemos (evakuaciniais pranešimams įrašyti negalima naudoti juostų, magnetinių ir optinių diskų) privalo turėti galimybę tiesiogiai transliuoti kalbą ir perduoti nurodymus. Elektros tiekimas turi atitikti LST EN 54-4 serijos standartą. Maitinimo šaltinis gali būti bendras PGEVS ir priešgaisrinės apsaugos sistemoms. PGEVS turi būti sumontuota taip, kad pati savaime nesuveiktų. 4 tipo PGEVS turi būti valdoma iš gaisrinio posto.

		Gaisriniame poste įrengiamas valdymo pultas visoms numatytoms sistemoms valdyti. Patalpoje privalo būti techninę priežiūrą atliekančios įmonės, objekto administracijos, priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos kontaktai. Gaisrinio posto patalpa įrengiama pastato pirmame aukšte. Išėjimas iš gaisrinio posto patalpos įrengiamas tiesiai į lauką arba į laiptinę, vestibulį (holą), koridorių, turinčius tiesioginį išėjimą į lauką. Atstumas nuo gaisrinio posto patalpos durų iki išėjimo į lauką negali būti didesnis kaip 25 m. Gaisrinio posto pertvaros turi būti ne mažesnio kaip EI 45, o durys ne mažesnio kaip EI₂ 30–C0 atsparumo ugniai. Gaisrinio posto patalpose įrengiamos iš A2–s2, d0 degumo klasės statybos produktų sumontuotos dvigubos grindys ar kanalai komunikacijoms tiesti ar kondicionuotam orui tiekti. Pogrindžio aukštis turi būti ne mažesnis kaip 200 mm. Gaisrinio posto patalpose turi būti numatyta sienų ir lubų garso izoliacija iš A2–s2, d0 ar B–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, neišskiriančių dulkių. Gaisrinio posto patalpose apšvietimas turi būti ne mažesnis kaip 400 lx. Gaisriniame poste, PGEVS suveikimas nustatomas su delsa, kad pranešimą apie gaisrą pirmieji gautų budintys darbuotojai. Jeigu budintys darbuotojai neatšaukia pavojaus signalo per nustatytą delsos laiką, kurio trukmė negali būti ilgesnė nei trys minutės, pranešimas apie gaisrą perduodamas į centralizuoto stebėjimo pultą ir skelbiamas gaisro signalas. Projektuojant vadovautis LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartų ir „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų“ taisyklių nuostatomis.
3	Vėdinimo ir kitų sistemų automatizavimas	Gaisro metu, elektros tiekimas turi būti užtikrinamas priešgaisrinei-apsauginei signalizacijai, įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemai, avariniam – evakuaciniam apšvietimui, vidaus gaisrų gesinimo siurbliui. Elektros energiją turi būti tiekama ugniai atspariais kabeliais. Elektros tiekimas iš dviejų nepriklausomų šaltinių. Pastate turi būti numatytas dyzelinis elektros generatorius. Automatiškai atidaromos durys (varteliai) gaisro metu turi veikti nuo nepriklausomo elektros šaltinio. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos automatiškai turi valdyti DŠVS elektros imtuvus, kad būtų galima: -dūmų zonoje ir (arba) patalpoje, kurioje kilo gaisras, įjungti DŠVS; -atidaryti dūmų sklendes dūmų zonoje ir (arba) patalpoje, kurioje kilo gaisras, nuleisti dūmų užtvaras, uždaryti automatines priešgaisrines sklendes; - dūmų zonoje ir (arba) patalpoje, kurioje kilo gaisras, atidaryti oro pritekėjimo angas. Pirmuosiuose aukštuose leidžiama oro pritekėjimo angas atidaryti rankomis. Angos turi būti atidaromos iš lauko pusės ir pažymėtos užrašais „ORO PRITEKĖJIMO ANGA DŪMAMS IR ŠILUMAI ŠALINTI“. DŠVS turi būti valdomos automatiškai ir rankiniu būdu. Automatinis valdymas yra DŠVS automatinis paleidimas suveikus gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemoms ir (arba) stacionariosioms gaisrų gesinimo

		sistemoms. Rankinis valdymas atliekamas rankiniais gaisro signalizatoriais ar kitais ranka įjungiamais valdymo įrenginiais (paspaudžiant mygtuką, patraukiant rankeną ir pan.). Ranka įjungiami DŠVS valdymo įrenginiai turi būti išdėstomi prie įėjimo durų, evakavimo(si) keliuose, gaisrinių čiaupų spintelėse.
4.	Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema	Pastate pagal „Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ turi būti projektuojamas vidaus priešgaisrinis vandentiekis. Pastato tūris didesnis negu 25 tūkst. m³, kiekvieną tašką reikia gesinti dviem čiurkšlėmis. Pastatui vandens išėiga vienam gaisriniam čiaupui numatoma – 80 l/min. Gaisro gesinimo trukmė 3 val. Vidaus gaisriniai čiaupai pirmiausiai įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ir kitose lengvai pasiekiamose vietose 1,35 m aukštyje nuo grindų iki sklendės. Bus daugiau kaip 12 gaisrinių čiaupų, todėl turi būti įrengtas žiedinis gaisrinis vandentiekis su dviem įvadais. <i>* Parenkant pusiau standžių žarnų rites turi būti laikomasi šių reikalavimų:</i> <i>žarnos skersmuo turi būti ne didesnis kaip 33 mm;</i> <i>žarna turi būti vientisa ir ne ilgesnė kaip 30 m;</i> <i>purškiamas vandens srautas Q turi būti ne mažesnis kaip 80 l/min.;</i> <i>uždorinio purkšto skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 9 mm.</i> <i>Slėgis prie pusiau standžios žarnos ritės turi būti ne didesnis kaip 0,6 MPa.</i> Laiptinėse tarp laiptatakių numatomi ne mažesni kaip 50 mm tarpai, skirti gaisrinėms žarnos nutempti. Kai tarpo nėra laiptinėje turi būti įrengtas sausvamzdis su ranka valdomomis sklendėmis ir jungiamosiomis movomis 52 mm gaisrinėms žarnos prijungti ir gaisro metu lengvai nuimamomis aklėmis ant movų.
5.	Lauko gaisrinio vandentiekio sistema	Didžiausias vandens debitas būtinas gaisro gesinimui iš išorės - 35 l/s. Gaisrų gesinimo iš išorės trukmė 3 val. Pastato iš lauko gesinimui turi būti naudojami mažiausiai du gaisriniai hidrantai arba du rezervuarai. <i>Esami gaisriniai hidrantai yra toliau kaip 200m nuo projektuojamo pastato, todėl turi būti arba projektuojami nauji hidrantai arba požeminiai vandens rezervuarai, arba kūdra..</i>

		 Esami GH 1. Naujai projektuojami hidrantai turi būti įrengiami žiediniame vandens tinkle. Vandentiekio tinklą, kuriame įrengiamas gaisrinis hidrantas, skersmuo numatomas ne mažesnis kaip 200 mm. Pastato išorės gaisrų gesinimui naudojami tušti antžeminiai gaisriniai hidrantai su C tipo atskiriamu įtaisu. Šio gaisrinio hidranto vandens srauto koeficientas K_v turi būti lygus 140. Gaisrini hidrantą sujungti su gaisrine technika numatoma naudoti 77 mm skersmens jungiamąsias movas. Tuščias antžeminis gaisrinis hidrantas turi būti nudažytas raudona spalva. Gaisriniai hidrantai turi būti įrengiami ne toliau kaip 2,5 m nuo važiuojamosios kelio (gatvės) dalies krašto, bet ne arčiau kaip 5 m nuo pastatų sienų. Naujai įrengtų gaisrinių hidrantų atstumas, skaičiuojant jį pagal ugniagesių tiesiamą vandens liniją, nuo gaisrinio hidranto iki jo saugomo pastato perimetro tolimiausio taško turi būti ne didesnis kaip 200 m.
6.	Dūmų šalinimo sistema.	L1 tipo laiptinėse kiekviename aukšte yra natūraliai apšviestos. Viršutiniuose laiptinių aukštuose numatomi $1,2 \text{ m}^2$ varstomi langai dūmams ir šilumai išleisti. Atidarant rankinių būdu numatomas įtaisas, kuris neleis langui užsidaryti N2 tipo neuždūmijamos laiptinės oro viršslėgis viršutinėje dalyje turi būti ne didesnis kaip 150 Pa, o apatinėje ne mažesnis kaip 20 Pa (kai įėjimo į laiptinę iš aukšto, kuriame kilo gaisras, ir išėjimo į lauką iš laiptinės dvi durys yra atviros). Gaisro metu lauko oras tiekiamas į laiptinės viršutinę dalį. Detalizuojama ŠVOK dalyje. N3 tipo laiptinės tambūruose gaisro metu sudaromas 20 Pa oro viršslėgis.

		Pastate priešdūminės vėdinimo sistemos turi būti projektuojamos vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. 1-249 „Dėl dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių patvirtinimo“. Projektuojamo pastato patalpose vienu metu galimas žmonių skaičius bus iki 50, todėl dūmų šalinimo sistemos šiam inžinieriniam statiniui privalomos. Pastate su neuždūmijamomis laiptinės tambūre prieš liftą turi būti sudaromas oro viršslėgis (20 Pa). Mechaninis dūmų šalinimas Tranzitinius ortakius (išskyrus tiekiamojo priešdūminio vėdinimo) draudžiama tiesti laiptinėse. Pastato aukštų koridoriuose, kur gali būti 50 ir daugiau žm. projektuojamas mechaninis dūmų šalinimas. Šalinamų dūmų kiekiai: Rūsio, 1 ir 2 aukštų koridoriuose (R.4; R.10; 1.46; 1.68; 2.16; 2.34; 2.36; 2.42) po 24 000m³/val. 1 aukšto kavinėje 1.58, pasitarimų salėje 1.39, sporto inventoriaus patalpoje 1.47, 2 aukšto renginių salėse 2.14 ir 2.15, 3 aukšto sporto salėje 3.17 ir 3.18, koridoriuose 3.13; 3.39, kur gali būti 50 ir daugiau žmonių mechaninis DŠ gali būti neprojektuojamas, kai lauko sienoje yra ranka atidaromi langai. Bendra angų plotas sudaro ne mažiau kaip 0,4 proc. patalpos ploto. (angos vertinamos esančios virš 2,2 m nuo grindų) atstumas nuo angos iki tolimiausio patalpos taško neviršija 15 m. 2 aukšto pasitarimų/ renginių salėje 2.35 ir 2.40, 3 aukšto patalpose (grupinių užsiėmimų salėse, persirengimo patalpose) nebus 50 žm. pagal technologiją, todėl dūmų šalinimas gali būti neprojektuojamas. Futbolo-regbio aikštės patalpoje projektuojamas mechaninis dūmų šalinimas. Patalpa dalinam stacionariomis dūmų užuolaidomis E30 klasės iš ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų arba DH30 užuolaidomis ties santvaromis (uzuolaidos nuleistos iki santvaros apačios). Formuojamos 6 dūmų zonos. Kiekvienos zonos ilgis neviršija 60m. Dūmų kiekis nustatytas vadovaujantis Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių 12p. naudojant gaisrinės inžinerijos skaičiavimus pagal LST ISO/TR 13387 serijos standartų reikalavimus. Kiekvienoje dūmų zonoje numatytas 150 000m³/val mechaninis dūmų šalinimas.
--	--	--

22.228564-TP-GS-PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	11	A

	Mechaninės dūmų šalinimo sistemos ištraukiamieji ventiliatoriai privalo atitikti LST EN 12101-3 standarto reikalavimus. Ventiliatoriai numatomi ne žemesnės kaip F₃₀₀ klasės bei gaisro sąlygomis veikti ne trumpiau kaip 60 min. Dūmų kanalai numatomi iš ne žemesnės kaip A2-s1,d0 degumo klasės statybos produktų bei ne mažesnio kaip EI 60 arba E₃₀₀ 60 atsparumo ugniai. Visais atvejais dūmų kanalai parenkami ne mažesnio atsparumo ugniai kaip priešgaisrinės uždvaros kurią kerta dūmų kanalas. Dūmų kanaluose automatiškai atsidarančios dūmų sklendės numatomos ne mažesnio kaip EI 30 arba E₃₀₀ 30 atsparumo ugniai bet ne mažesnio atsparumo ugniai nei dūmų kanalas kuriame įrengiama minėta sklendė. <u>Atstumas tarp dūmų kanaluose įrengiamų angų, per kurias įsiurbiami dūmai numatomas ne didesnis kaip 30 m, nuo angos iki saugomos patalpos ir (arba) dūmų zonos krašto numatomas ne didesnis kaip 15 m.</u> Dūmų ir šilumos ištraukiamųjų ventiliatorių patalpos nuo kitų patalpų atskiriami ne mažesnio kaip EI 60 pertvaromis, leidžiama ventiliatorių neatskirti minėtomis uždvaromis kai jie įrengiami statinio išorėje. Patalpoje kurioje numatomas DŠVS apatinėje dalyje numatomos oro pritekėjimo angos. Minėtos angos išdėstomos žemiau nei 1 m nuo dūmų sluoksnio apatinės dalies. Oro pritekėjimui galima naudoti ventiliatorius. Elektros tiekimas ir automatika turi garantuoti patikimą DŠVS darbą. Elektros tiekimas DŠVS elektros imtuvams turi būti užtikrinamas įrengiant nepriklausomą maitinimo šaltinį (elektros generatorių, akumuliatorių bateriją ir pan.) arba atitikti LST EN 12101-10 [7.25] standarto techninius reikalavimus. Elektros tiekimo trukmė mechaninėms DŠVS turi būti ne trumpesnė kaip 60 minučių. Pastate numatytas elektros generatorius. Elektros kabeliai turi užtikrinti patikimą elektros energijos tiekimą DŠVS įrenginiams. Elektros grandinės atskiriamos ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis uždvaromis arba tam tikslui naudojamais ugniai atspariais kabeliais, kurie užtikrintų DŠVS veikimą gaisro metu ne trumpiau kaip 60 minučių. DŠVS turi būti valdomos automatiškai ir rankiniu būdu. Automatinis valdymas yra DŠVS automatinis paleidimas suveikus gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemoms ir (arba) stacionariosioms gaisrų gesinimo sistemoms (išskyrus stacionariąsias gaisrų gesinimo dujomis sistemas. Rankinis valdymas atliekamas rankiniais gaisro signalizatoriais ar kitais ranka įjungiamais valdymo įrenginiais (paspaudžiant mygtuką, patraukiant rankeną ir pan.). Ranka įjungiami DŠVS valdymo įrenginiai turi būti išdėstomi prie įėjimo durų, evakavimo(si) keliuose, gaisrinių čiaupų spintelėse.
--	---

7.	Apsaugos nuo žaibo įrengimas. Elektros instaliacija	Statinyje turi būti įrengiama apsaugos nuo žaibo sistema pagal STR 2.02.06:2009 “Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo”. Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus nes statinio stogas yra iš BROOF (t1) degumo klasės stogo dangos. Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tokiais būdais: 1. jeigu siena yra iš A1, A2, B degumo klasės statybos produktų, tai įžeminimo laidininkai tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje. Įžeminimo laidininkų medžiagos, forma ir matmenys pateikiami LST EN 62305-3. Detalesni projektiniai sprendiniai pateikti techninio projekto elektrotechnikos dalyje. Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (avarinis apšvietimas) elektros imtuvai, nesvarbu, kokia vartotojui yra suteikta patikimumo kategorija, elektros energija turi būti aprūpinami įrengiant papildomus autonominius elektros energijos šaltinius t.y. akumuliatorių baterijas. Evakuacinis apšvietimas – evakuacinis apšvietimas atsijungus pagrindiniams elektros maitinimo šaltiniui numatomas NMŠ (baterijos, akumuliatoriai). Stacionarios gaisrų gesinimo sistemos – numatomi du siurbliai (pagrindinis ir rezervinis) ir nepertraukiamo maitinimo šaltinio. GAS ir PGEV sistema numatoma užmaitinti nuo elektros šaltinio, atsijungus pagrindiniam elektros šaltiniui yra numatomas NMŠ (nepertraukiamo maitinimo šaltinio (baterijos, akumuliatoriai)). Dūmų ir šilumos valdymo sistemos – numatoma užmaitinti nuo elektros šaltinio, atsijungus pagrindiniam elektros šaltiniui yra numatomas NMŠ (nepertraukiamo maitinimo šaltinio (dyzel generatorius)). Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis užtvaramis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų veikimą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.
8.	Architektūriniai sprendiniai	Iš pastato kiekvieno aukšto evakuacija turi būti vykdoma mažiausiai per 2 išėjimus tiesiai į lauką. Iš rūsio evakuacija numatyta per dvi neuždūmijam laiptines. N2 ir N3 tipo laiptinės turi turėti išėjimą tiesiai į lauką, 1 aukšte N3 tipo laiptinė turi būti atskirta nuo L1 tipo laiptinės. Iš 1 aukšto sporto salės evakuacija numatyta per 2 išėjimus tiesiai į lauką ir 4 išėjimus (4x1,6m) į koridorių iš kurio yra 3 išėjimai (3x1,6 m) į lauką per laiptines. Salėje būna iki 100žm. Iš sporto salės erdvės atstumas iki išėjimo negali viršyti 55m.

	<i>Vienas išėjimas vertinamas užblokuotas. Minimalus leidžiamas durų plotis 1,2m.</i> <i>Bendras išėjimų plotis iš tribūnų zonos turi būti ne mažesnis kaip 3,68 m. (1000 žm). Evakuacija iš 2 aukšto numatyta per 5 laiptines į lauką.</i> <i>Iš tribūnų zonos: nuo tolimiausios žiūrovo vietos iki evakuacinio išėjimo iš patalpos neturi viršyti:</i> 32 m – kai kelias veda horizontaliai arba nuožulna; 23 m – kai kelias veda laiptais aukštyn; 20 m – kai kelias veda laiptais žemyn. Kai evakavimo(si) kelyje yra atkarpų, vedančių aukštyn ir (ar) žemyn, bendras evakavimo(si) kelio ilgis atskirai nesumuojamas, o nustatomas pagal šio ir horizontalaus kelio atkarpų ilgio santykį. Evakavimo(si) kelių plotis sporto paskirties statiniuose turi būti ne mažesnis kaip (m): 1,0 – horizontalių ir nuožulnių praeigų bei laiptų atvirų sporto paskirties statinių ir sporto paskirties pastatų tribūnose; 1,35 – evakavimo(si) angų sporto paskirties pastatų tribūnose Iš 3 aukšto evakuacija numatyta mažiausiai per 2 laiptines iš kiekvienos zonos. Patalpų su žiūrovų vietomis evakavimo(si) keliuose esančios durys turi būti priešdūminės, ne žemesnės kaip C3S₂₀₀ klasės. Praeigų tarp kėdžių, krėslų ar suolų eilių plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,45 m. Kėdžių eilėje turi būti ne daugiau kaip 26 vietos (esant išėjimui į vieną pusę) ir ne daugiau kaip 50 vietų (esant išėjimams į dvi puses). Projektuojant patalpas, perskiriamas stumdomosiomis (transformuojamomis) pertvaromis, būtina numatyti evakuacinius išėjimus iš kiekvienos patalpos dalies. <u>Rūsio patalpose, bei inventoriaus laikymo patalpose gaisro apkrova negali viršyti 600 MJ/m²</u> <u>Sporto salėje ir tribunuose bendra apkrova neturi viršyti 100 MJ/m²., dangos degumas ne žemesnis kaip Bfl-s1.</u> Gaisrinio pavojingumo atžvilgiu pavojingiausios yra pastato techninės patalpos, todėl jos atribojamos nuo kitos paskirties patalpų priešgaisrinėmis užtvaramis. Elektros skydinės, šilumos punktai ir kitos pavojingos patalpos nuo gretimų patalpų turi būti atskirtos EI 45 priešgaisrinėmis pertvaromis ir REI 45 priešgaisrinėmis perdangomis. Pagalbinės patalpos (inventoriaus patalpos) nuo sporto salės turi būti atskirtos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis. Kadangi sporto salės aukštis eina per visus aukštus, nuo visų besiribuojančių aukštų turi būti atskirimas ne mažesni kaip EI45. Durys EW30-C0. Ant pastato stogo numatoma 0,6 m aukščio tvorelė arba parapetas. Pastato aukštis iki stogo karnizo yra didesnis negu 10 m, todėl numatomi tinkami vidiniai išėjimai ant stogo ugniagesiams gelbėtojams. Iš dvejų laiptinių
--	---

		numatyti išėjimai tiesiai iš laiptinių laiptais su aikšte, iš 4 laiptinių išėjimai numatyti pro liukus 0,6x0,8 m stacionariomis kopėčiomis. Vienas išėjimas skaičiuojamas 2000m² ar mažesniai stogo plotui. Vietose kuro stogų aukščių skirtumas yra didesnis negu vienas 1 m, perėjimui nuo vieno ant kito stogo yra įrengiamos stacionarios kopėčios kurios pagamintos iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės produktų kopėčių plotis priimamas 0,7 m. Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus, atitinkamai durų, pro kurias evakuojasi 200 ir daugiau žmonių, – pagal LST EN 1125 standarto serijos reikalavimus. Evakuacinių išėjimų durų spynos įrengiamos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Naudojant dvivėres evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis numatomas ne mažesnis kaip 1200 mm. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis numatomas ne mažesnis kaip 900 mm. Evakuacinių išėjimų durų varčia turi atsidaryti evakuacijos kryptimi, o jos plotis turi būti ne mažesnis kaip: • 0,8 m – 15 ir mažiau žmonių; • 0,85 m – 15 ir mažiau žmonių techninių, gamybinių ir sandėliavimo patalpų; • 0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių; • 1,2 m – 51 ir daugiau žmonių. Patalpose, kuriose numatoma ne daugiau kaip 15 asmenų, durų atsidarymo kryptis leidžiama numatyti į patalpų vidų. Taip pat, leidžiama projektuoti duris, atidaromas į patalpos vidų, sandėliuose iki 200 m², tualetuose, voniose. Durų angoje slenksčio aukštis projektuojamas ne didesnis kaip 15 cm. Laiptinių laiptatakio plotis projektuojamas ne mažesnis kaip 1,7 m pločio. Laiptinės laiptų nuolydis evakuaciniame kelyje numatomas ne didesnis kaip 1:1, pakopų aukštis – ne didesnis kaip 22 cm, pakopų plotis – ne mažesnis kaip 25 cm. Laiptinių vidinės durys priešdūminės C3S₂₀₀. Gaisrinių pravažiavimo plotis turi būti ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m iš vienos pastato pusės. Tarp statinių ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti negali būti sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys.
9.	Konstruktiniai sprendiniai	Pastatas projektuojamas I atsparumo ugniai laipsnio ir 3 gaisro apkrovos kategorijos: Laikančios konstrukcijos (išskyrus denginius) R 60; Perdangos REI 45; Lauko sienos EI 15. Stogas RE 20;

		Stogas – Broof (t1) tipo; Terasinės lentos - Broof (t1) Laipatačiai R 45; Laiptinių vidinės sienos REI 60; Tribūnų atsparumas ugniai RE 20* balkono, ant kurio numatytos tribūnos perdanga REI45; Holo sudalinimo pertvaros EI 15; Komunikacinės šachtos EI 45; Dūmų šalinimo iš oro pritekėjimo šachtos EI 60.
10.	Stacionarios gaisro gesinimo sistemos	Sporto paskirties pastate bus iki 5000 žmonių, todėl vadovaujantys „Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ 27p. SGGV sistema neprojektuojama.

Gaisrinės saugos projektavimo užduoties derinimo lentelė.

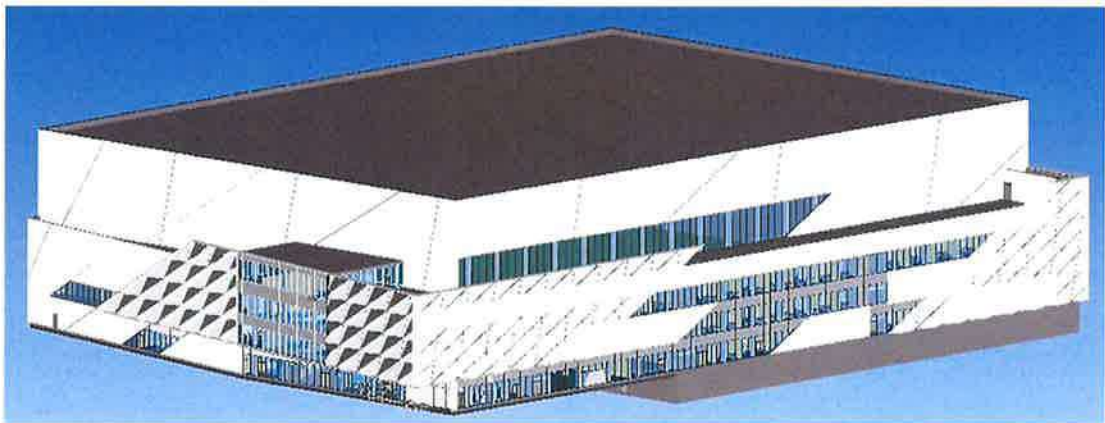
Projekto dalis:	Projekto dalies vadovas: Vardas Pavardė	Parašas
Architektūros dalis	G. Šliurpaite	
Konstrukcijų dalis	V. Juodagalvis	
Sklypo sutvarkymo dalis	K. Parvickaitė	
Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	T. Drungilas	
Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo, šilumos gamybos dalys	A. Kontaras	
Elektrotechnikos, gaisrinės signalizacijos, automatikos, elektros ryšių, apsauginės signalizacijos dalys	D. Braždeika	

PASTATO PROJEKTO ENERGINIO NAUDINGUMO VERTINIMO ATASKAITA

Pastato adresas:

Europos pr. 105A, Kaunas

Data: 2023-12-08



PENS ekspertas
Atest. Nr. 0563

Vaidas Pribušauskas

Projekto skaičiavimo duomenys

Pastato paskirtis: Sporto paskirties pastatai, išskyrus baseinus.

Projektuojama energinio naudingumo klasė: A++

Pastato šildomas plotas 18568.32 m²

Pastato šildomas tūris 282508.79 m³

Pastato zonos masyvumas:

Lauko sienos: Mūrinės arba betoninės;

Pertvaros: Įvairios (betoninės, mūrinės ir karkasinės arba iš kitų lengvų konstrukcijų);

Perdenginiai: Daugiau kaip pusė - betoniniai;

Grindys: Daugiau kaip pusė - betoninės, keraminių plytelių, linoleumo ant betono ir pan.

Klasifikavimas pagal vidinę šiluminę talpą: Masyvus pastatas

Šiluminė talpa C_p (J/K): 4827763200

Pastato konstrukcijos ir atitvaros

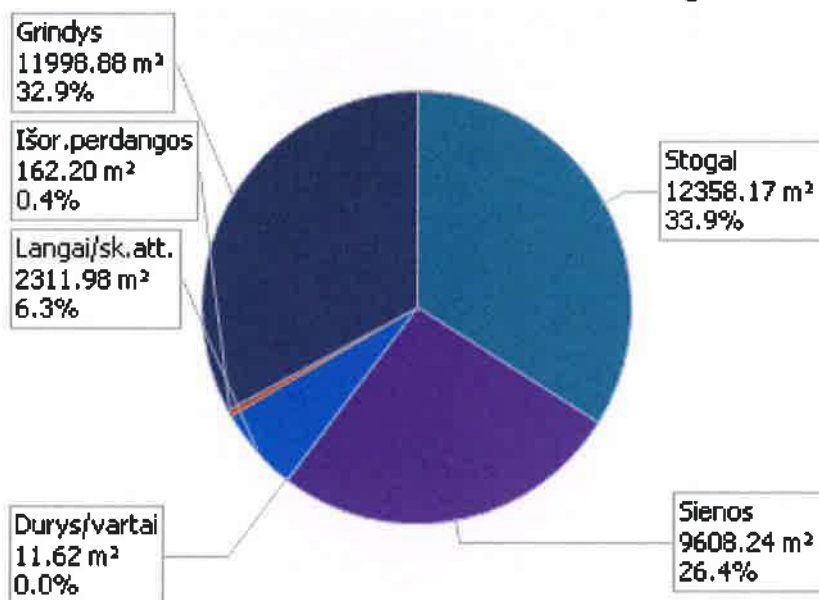
1 lentelė

Eil. Nr.	Atitvaros pavadinimas	Rodiklio pavadinimas	Projektinis šilumos perdavimo koeficientas, W/m ² K	Kita
1	Grindys	Šildomo rūsio grindys ant grunto	0,127	Grindų GR-1 detalė
2	Grindys	1 aukšto grindys ant grunto	0,124	Grindų GR-2-1 detalė
3	Pamatas	Gelžbetoninis	0,129	Sienos detalė SN-1
4	Sienos	Išorinės lauko sienos	0,120	Sienos detalė SN-2
5	Stogas	Tarp patalpų ir išorės	0,107	Stogo detalė ST-1
6	Stogas	Tarp patalpų ir išorės	0,109	Stogo detalė ST-3
7	Išorinė perdanga	Tarp patalpų ir išorės	0,108	Perdangos virš šalto praėjimo detalė PRD-1
8	Durys	1 durys tarp patalpų ir išorės	1,400	Durys turi būti sumontuotos į termoizoliacinį sluoksnį.
9	Langai/vitrinos	Tarp patalpų ir išorės. Konstrukcinis sandarusis įstiklinimas, 2-kamerų stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	1,000	Langai/vitrinos turi būti sumontuota į termoizoliacinį sluoksnį.

Pastaba. Detalius mazgus žiūrėti projekte.

Atitvarų plotai

1 grafikas



Skaidrios atitvaros

2 lentelė

Apibūdinimas	Konstrukcija	Tipas	A	Ag	P	U	k	NAP	O	Y*	Fe	Fr	g_sol	G	P,AE	Laukistas	S	a*	g_sv	Z	a*	g_sv	K	β*	g_fin	D	β*	g_fin
Tarp patalpų ir išorės	Konstruc. sandarusis įstiklinimas, 2-kamer.st.paketis, 2 stiklai selektyviniai	og	30.62	24.67	0.00	1.000	1.00	\$	90	1.00	0.500	0.5	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tarp patalpų ir išorės	Konstruc. sandarusis įstiklinimas, 2-kamer.st.paketis, 2 stiklai selektyviniai	og	264.72	263.27	0.00	1.000	1.00	\$	90	1.00	0.500	0.5	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tarp patalpų ir išorės	Konstruc. sandarusis įstiklinimas, 2-kamer.st.paketis, 2 stiklai selektyviniai	og	403.32	391.95	0.00	1.000	1.00	\$	90	1.00	0.500	0.5	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tarp patalpų ir išorės	Konstruc. sandarusis įstiklinimas, 2-kamer.st.paketis, 2 stiklai selektyviniai	og	307.46	291.24	0.00	1.000	1.00	\$	90	1.00	0.500	0.5	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tarp patalpų ir išorės	Konstruc. sandarusis įstiklinimas, 2-kamer.st.paketis, 2 stiklai selektyviniai	og	33.20	49.50	0.00	1.000	1.00	\$	90	1.00	0.500	0.5	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tarp patalpų ir išorės	Konstruc. sandarusis įstiklinimas, 2-kamer.st.paketis, 2 stiklai selektyviniai	og	189.72	190.63	0.00	1.000	1.00	R	90	1.00	0.500	0.5	1.1	0	0	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tarp patalpų ir išorės	Konstruc. sandarusis įstiklinimas, 2-kamer.st.paketis, 2 stiklai selektyviniai	og	30.95	28.46	0.00	1.000	1.00	R	90	1.00	0.500	0.5	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tarp patalpų ir išorės	Konstruc. sandarusis įstiklinimas, 2-kamer.st.paketis, 2 stiklai selektyviniai	og	312.65	305.42	0.00	1.000	1.00	R	90	1.00	0.500	0.5	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tarp patalpų ir išorės	Konstruc. sandarusis įstiklinimas, 2-kamer.st.paketis, 2 stiklai selektyviniai	og	37.59	35.61	0.00	1.000	1.00	R	90	1.00	0.500	0.5	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tarp patalpų ir išorės	Konstruc. sandarusis įstiklinimas, 2-kamer.st.paketis, 2 stiklai selektyviniai	og	38.99	36.10	0.00	1.000	1.00	P	90	1.00	0.500	0.5	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tarp patalpų ir išorės	Konstruc. sandarusis įstiklinimas, 2-kamer.st.paketis, 2 stiklai selektyviniai	og	41.07	38.15	0.00	1.000	1.00	V	90	1.00	0.500	0.5	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tarp patalpų ir išorės	Konstruc. sandarusis įstiklinimas, 2-kamer.st.paketis, 2 stiklai selektyviniai	og	81.45	76.97	0.00	1.899	1.00	V	90	1.00	0.500	0.5	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tarp patalpų ir išorės	Konstruc. sandarusis įstiklinimas, 2-kamer.st.paketis, 2 stiklai selektyviniai	og	28.58	25.64	0.00	1.000	1.00	\$	90	1.00	0.500	0.5	1.1	0	0	0	0	0	0	0	179	0	0	0	0	0	0	
Tarp patalpų ir išorės	Konstruc. sandarusis įstiklinimas, 2-kamer.st.paketis, 2 stiklai selektyviniai	og	358.82	372.06	0.00	1.000	1.00	\$	90	1.00	0.500	0.5	1.1	0	0	0	0	0	0	0	179	0	0	0	0	0	0	
Tarp patalpų ir išorės	Konstruc. sandarusis įstiklinimas, 2-kamer.st.paketis, 2 stiklai selektyviniai	og	66.96	61.41	0.00	1.000	1.00	R	90	1.00	0.500	0.5	1.1	0	0	0	0	0	0	0	179	0	0	0	0	0	0	
Tarp patalpų ir išorės	Konstruc. sandarusis įstiklinimas, 2-kamer.st.paketis, 2 stiklai selektyviniai	og	28.46	26.14	0.00	1.000	1.00	R	90	1.00	0.500	0.5	1.1	0	0	0	0	0	0	0	179	0	0	0	0	0	0	
Tarp patalpų ir išorės	Konstruc. sandarusis įstiklinimas, 2-kamer.st.paketis, 2 stiklai selektyviniai	og	33.40	30.70	0.00	1.000	1.00	R	90	1.00	0.300	0.5	1.1	0	0	0	0	0	0	0	179	0	0	0	0	0	0	

Ilginiai šiluminiai tilteliai

3 lentelė

Tipas	L, Ψ	Ψ	γ	k	NAP	Konstrukcijos apibūdinimas	Padėtis patalpų atžvilgiu
Pastato pamatų ir sienos sandūra	292.76	0.15		1.00		Beton grindys ar perdanga. Pamatų ir sienos termoizol.sl. susisiečia	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Stogo ir sienos sandūra	691.37	0.05		1.00		Stogo ir sienos termoizol.sl. susisiečia. Išorinis kampas	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Stogo ir sienos sandūra	240.56	0.15		1.00		Stogo ir sienos termoizol.sl. susisiečia. Vidinis kampas	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Durų/vartų angokraščiai	5.40	0.25		1.00		Tarp rėmo ir termoizoliacinio sluoksnio betoniniame pamate	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Durų/vartų angokraščiai	22.70	0.10		1.00		Tarp rėmo ir termoizoliacinio sluoksnio sienoje	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Su išore besirib. perdangos ir sienos sandūra	51.14	0.05		1.00		G/b perdangos ir sienos termoizol.sl. susisiečia. Išorinis kampas	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Su išore besirib. perdangos ir sienos sandūra	42.92	0.15		1.00		G/b perdangos ir sienos termoizol.sl. susisiečia. Vidinis kampas	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Sienų kampai	119.95	0.00		1.00		Sienos išorinis kampas	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Sienų kampai	10.35	0.05		1.00		Sienos vidinis kampas. Sieną apšiltinta iš išorės	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Stog/švies-langių, kt.sk.atitvarų. angokraščiai	144.34	0.25		1.00		Tarp rėmo ir termoizoliacinio sluoksnio betoniniame pamate	Tilteliai tarp patalpų ir išorės
Stog/švies-langių, kt.sk.atitvarų. angokraščiai	866.90	0.10		1.00		Tarp rėmo ir termoizoliacinio sluoksnio sienoje arba stoge	Tilteliai tarp patalpų ir išorės

Karšto vandens ruošimo sistemos vamzdynai

4 lentelė

Karšto vandens ruošimo sistemos vamzdynai

Vamzdynai iki stovų $U'_{hw.avg}$ (W/(m·K)): Ilgis, L (m): Kontrolė: L teorinis = 1087.98

Apibūdinimas: Vamzdynai, apšiltinti po 1993m., $\delta_{izol} \approx D_{vamzd.}$ 0.34 550.00 ☒ L žinomas ☒ Patalpos šildomos

Pavadinimas	L	Izol.medžiaga	λ_{ds40}	Apibūdinimas	h_e	D_e	D_i	U'	Šild.p.

0 of 0

Paskirstymo stovai $U'_{hw.avg}$ (W/(m·K)): Ilgis, L (m): Kontrolė: L teorinis = 12928.01

Apibūdinimas: Vamzdynai sienose po tinku, apšiltinti po 1993m., $\delta_{izol} \approx D_{vamzd.}$ 0.40 500.00 ☒ L žinomas

Pavadinimas	L	Izol.medžiaga	λ_{ds40}	Apibūdinimas	h_e	D_e	D_i	U'

0 of 0

Skirstomieji patalpų vamzdynai $U'_{hw.avg}$ (W/(m·K)): Ilgis, L (m): Kontrolė: L teorinis = 2916.33

Apibūdinimas: Vamzdynai sienose po tinku, apšiltinti po 1993m., $\delta_{izol} \approx D_{vamzd.}$ 0.39 2916.33 ☐ L žinomas

Pavadinimas	L	Izol.medžiaga	λ_{ds40}	Apibūdinimas	h_e	D_e	D_i	U'

Kiti projekto skaičiavimo duomenys

5 lentelė

Eil. Nr.	Pavadinimas	Rodiklio pavadinimas	Kita
1	Apšvietimas	Šviestuvai su šviesos diodų (LED) lempomis	150 lm/W
2	Karšto vandens vamzdynai	Su cirkuliaciniu kontūru. Magistraliniai vamzdynai iki stovų apšiltinti, δ izoliacijos $\approx D$ vamzdžio. Paskirstymo stovų vamzdynai sienose, apšiltinti, δ izoliacijos $\approx D$ vamzdžio. Skirstomieji vamzdynai sienose po tinku δ izoliacijos $\approx D$ vamzdžio.	Taip
3	Šilumos šaltinis	Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas, šiluma iš šilumos tinklų (šiluma iš AB "Kauno energija" šilumos tinklų), automatinis reguliavimas.	Taip
4	Karšto vandens ruošimo įranga ir reguliavimas	Karšto vandens talpos – pajungtos tik į karšto vandens ruošimo sistemą. Talpos apšiltintos, jos įrengtos šildomoje patalpoje. Automatinis su karšto vandens pastovios temperatūros palaikymu	2x3000 litr.
5	Šildymo sistemos reguliavimas	Šildymo sistemoje turi būti įrengti termostatiniai šildymo prietaisų ventiliai ir patalpų arba išorės termostatas	Taip
6	Vėdinimas	Mechaninė vėdinimo sistema su rekuperacija ir tiekiamo oro pašildymu. Šilumos šaltinis šilumos tinklai + pastato šilumos punktas. Minimalus skaičiuojamasis naudingumo koeficientas pagal: EN 308	$\geq 80 \%$
7	Vėdinimas	Elektrinių ventiliatorių sunaudojamas elektros energijos kiekis 1 m^3 oro debitui (Wh/m^3), SFP / SPI	0,45
8	Vėsinimas	Vėsinimo sistema, šilumos šaltinis: šilumos siurblys / energija iš oro: EER	2,78
9	Atsinaujinant i energetika	Atsinaujinančios energijos gamyba ir naudojimas pastate: nėra	-
10	Ilginiai šiluminiai tilteliai	STR 2.01.02:2016	-
11	Pastato sandarumas	Oro apykaitos pastate rodiklio n50 (1/h) vertė	$\leq 0,60$
12	Pastato energijos vartojimo efektyvumo rodiklių vertės	C1	0,1653
		C2	0,1594

13	A++ klasės sąlygos	Pastate sunaudojama energijos dalis iš atsinaujinančių išteklių yra pakankama: Kers=6.63 (> 1.00). Rekuperatorių energ. sąnaudų reikšmė 0.45 tenkina A++ klasės reikalavimą (≤ 0.45). Rekuperatorių naudingumo reikšmė 0.80 tenkina A++ klasės reikalavimą (≥ 0.8). Melinės pirminės energijos sąnaudos 153.160 neviršija A++ klasės norminių sąnaudų (297.055). Melinės šil.energ. sąnaudos šildymui 25.961 neviršija A++ klasės norminių sąnaudų (32.977). Sandarumas išmatuotas (2023-12-08). Sandarumo reikšmė 0.60 tenkina A++ klasės reikalavimą (1.00). Savitieji Henv=5700.576 atitinka A++ klasės reikalavimą (6707.784).	Taip
14	Nešildomos patalpos	Nėra	-

Pastabos: Jei pastato projektavimui ir/ar statybai naudojamos LR valstybės ir/ar ES lėšos sandarumo testas pastatui privalomas.

Prieš atliekant pastato sertifikavimą ekspertui turės būti pateikta: pastato statyboje naudotų termoizoliacinių medžiagų, langų, vitrinų, išorinių durų, vartų atitikties deklaracijos; kiti duomenys, ne prastesni kaip pateiktuose projektiniuose pastato sprendiniuose.

Projekto PEN vertinimas atliktas naudojantis NRG programos 7.0.1.0. versija.



1 lapas / 2 lapų

Pastato energinio naudingumo sertifikatas

Nr. SP-0563-00000

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris:
0000-0000-0000

Adresas:
Europos pr. 105A, Kauno m., Kauno m. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Sporto paskirties pastatai, išskyrus baseinus

Pastato (jo dalies) šildomas plotas (m²): 18568.32

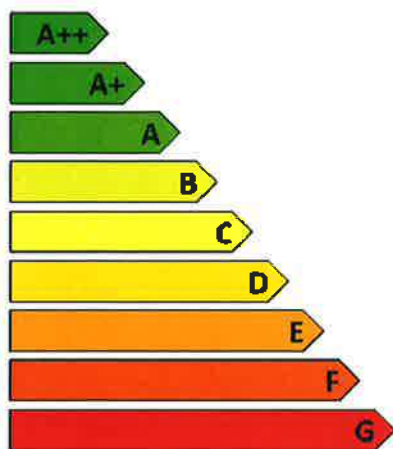
Pastato statybos metai: NEPASTATYTAS

Viso pastato šildomas plotas (m²): 18568.32

Pastato modernizavimo metai: -

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:

Nustatyta pastato (jo dalies)
energinio naudingumo klasė:



A++

* A++ klasė yra laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojantį pastatą.

G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

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

Norminės pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m ² *metai)):	297.05
Skaičiuojamosios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m ² *metai)):	153.16
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė (vnt.):	6.63
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti (kWh/(m ² *metai)):	25.96
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti (kWh/(m ² *metai)):	0.70
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti (kWh/(m ² *metai)):	97.13
Suminės elektros energijos sąnaudos (kWh/(m ² *metai)):	7.10
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui (kWh/(m ² *metai)):	0.45

Pastato į aplinką išmetamas CO₂ kiekis (kgCO₂/(m²*metai)):

12.83

Pastato projektavimas ir (ar) statyba finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis: taip

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data: 2023-12-08

Sertifikato galiojimo terminas:

2023-12-09

Sertifikatą išdavė
ekspertas

parašas

Vaidas Pribušauskas

0563
atestato numeris

2 lapas / 2 lapų

Pastato energinio naudingumo sertifikatas

Nr. SP-0563-00000

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris:
0000-0000-0000

Adresas:
Europos pr. 105A, Kauno m., Kauno m. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Sporto paskirties pastatai, išskyrus baseinus

Pastato (jo dalies) šildomas plotas (m²): 18568.32

Viso pastato šildomas plotas (m²): 18568.32

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė: A++

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

Pastato (jo dalies) pirminės energijos sąnaudos:

Norminės pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	297.05
Skaičiuojamosios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	153.16
Skaičiuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	60.65
Skaičiuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	92.51
Skaičiuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė (vnt.):	6.63

Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:

	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	68.52	97.26	9.35
Atsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	-	-	19.21
Šiluminės energijos (kWh/(m²×metai)):	52.71	74.81	25.96

Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėsiniai:

	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	0	0	0.58
Atsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	-	-	0.05
Šiluminės energijos (kWh/(m²×metai)):	0	0	0.70

Energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti:

	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	219.43	379.56	34.97
Atsinaujinančios pirminės energijos (kWh/(m²×metai)):	-	-	71.88
Šiluminės energijos (kWh/(m²×metai)):	168.79	246.46	97.13

Elektros energijos (įskaitant vėsinimą) sąnaudos pastate (jo dalyje):

	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	23.00	23.00	16.34
Atsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	-	-	1.42
Elektros energijos suminės sąnaudos (kWh/(m²×metai)):	10.00	10.00	7.10
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui (kWh/(m²×metai)):	4.50	4.50	0.45

Pastatui (jo daliai) šildyti naudojami šilumos šaltiniai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Šilumos šaltiniai: Šildomi plotai (m²):
Šil. įrenginys_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas 18568.32

Pastatui (jo daliai) vėsiniai naudojami orų šaldančių įrenginių tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Orų šaldančių įrenginių tipas: Šildomi plotai (m²):
Vėsinimo_sistema_1: 16736.32

Pastatui (jo daliai) vėdiniai naudojami vėdinimo sistemų tipai ir šildomi plotai, kuriuose jos naudojamos:

Vėdinimo sistemos tipas: Šildomi plotai (m²):
Vėdinimo_sistema_1: Rekup. su šildymu 16736.32
Vėdinimo_sistema_2: Mechaninė 129.63

Pastate (jo dalyse) karštam buitiniam vandeniui ruošti naudojami įrangos tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įrangos tipas: Šildomi plotai (m²):

Šil. įrenginys_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas 18568.32

Pastato (jo dalies) į aplinką išmetamas CO₂ kiekis (kgCO₂/(m²×metai)): 12.83

Pastato (jo dalies) sandarumo matavimo duomenys, n₅₀ (kartai per valandą): 0.60

Nuorodos išsamesnei informacijai gauti apie pastato (jo dalies) ekonomiškai efektyvų energinio naudingumo gerinimą:

www.betait.lt; www.apva.lt; www.ena.lt

Sertifikato išdavimo data: 2023-12-08

Sertifikato galiojimo terminas: 2023-12-09

Sertifikatą išdavė
ekspertas

parašas

Vaidas Pribušauskas

0563
atestato numeris

Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiniam metre pastato šildomo ploto per metus, kWh/(m²×metai)
1	2	3
1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	3.15
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą	3.62
3.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore	0.05
4.	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu:	
4.1.	- per grindis ant grunto	0.00
4.2.	- per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0.00
4.3.	- per vertikaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	1.34
4.4.	- per vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto	0.00
4.5.	- per šildomo rūšio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu	0.55
4.6.	- per grindis virš vėdinamų pogrindžių	0.00
4.7.	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūšių	0.00
5.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras	6.31
6.	Šilumos nuostoliai per pastato išor. duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo	0.04
7.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius	0.68
8.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo	10.22
9.	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos	0.00
10.	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	24.20
11.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	21.70
12.	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	20.36
13.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	7.10
14.	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	0.45
15.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	97.13
16.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	25.96
17.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	0.70



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

UNKMENŲ G. 28, LT-08217 VILNIUS TEL.: (8 5) 272 8077, (8 5) 272 8078 FAKSAS (8 5) 272 8075

Kvalifikacijos atestatas

Nr. 0563

Vaidas Pribušauskas

a.k.

turi teisę atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą (įvertinti pastato energinį naudingumą priskiriant pastatą energinio naudingumo klasei ir išduoti pastato energinio naudingumo sertifikatą) pagal statybos techninius reglamentus

STR 2.01.09:2005 ir STR 1.02.09:2011

Direktorius



Robertas Encius

00950

Išduotas 2016-02-18

Informacija skelbiama www.spsc.lt

Projekto numeris: PR1603924-100

Pozicija 1/6

Projekto Pavadinimas

Europos pr. 105A, Kaunas Regbio stadionas

Tekstilinių ortakių sistema Kiekis: 1 vnt. 1500x600-L500mm+ Ø1100mm-3950+50mm, Ø710mm – 2x6375mm, Ø500mm – 645+100mm, Ø710-Ø500-L250mm+ Ø500mm – 4x6937,5+90°+500+100mm, Ø710mm – 2x6025mm+ Ø710-Ø500-L250mm, Ø500mm – 645+100mm, Ø500mm – 5x8090+90°+500+100mm

Ortakių aprašymas: 1. Oro Kiekis + 16 416mm³/h Prie 200Pa statinio slėgio; 2. Ortakio forma: Apvalus; 3. Audinys: 100% poliesteris; 4. Svoris: 270 g/m²; 5. Susitraukimas: maks. 0,5% pagal EN ISO 5077; 6. Spalva: Speciali – derinama su Architektu. 7. Temperatūros diapazonas: -40°C iki +140°C 8. Bazinis pralaidumas: 00m³/m²/h prie 120Pa statinio slėgio. Turi būti patikrintas naudojant Frazier pralaidumo testą; 9. Atsparumas ugniai: B-s1,d0 10. Turi atitikti ISO 3 švarių patalpų reikalavimus pagal EN ISO 14644-1; 11. 5 metų garantija.



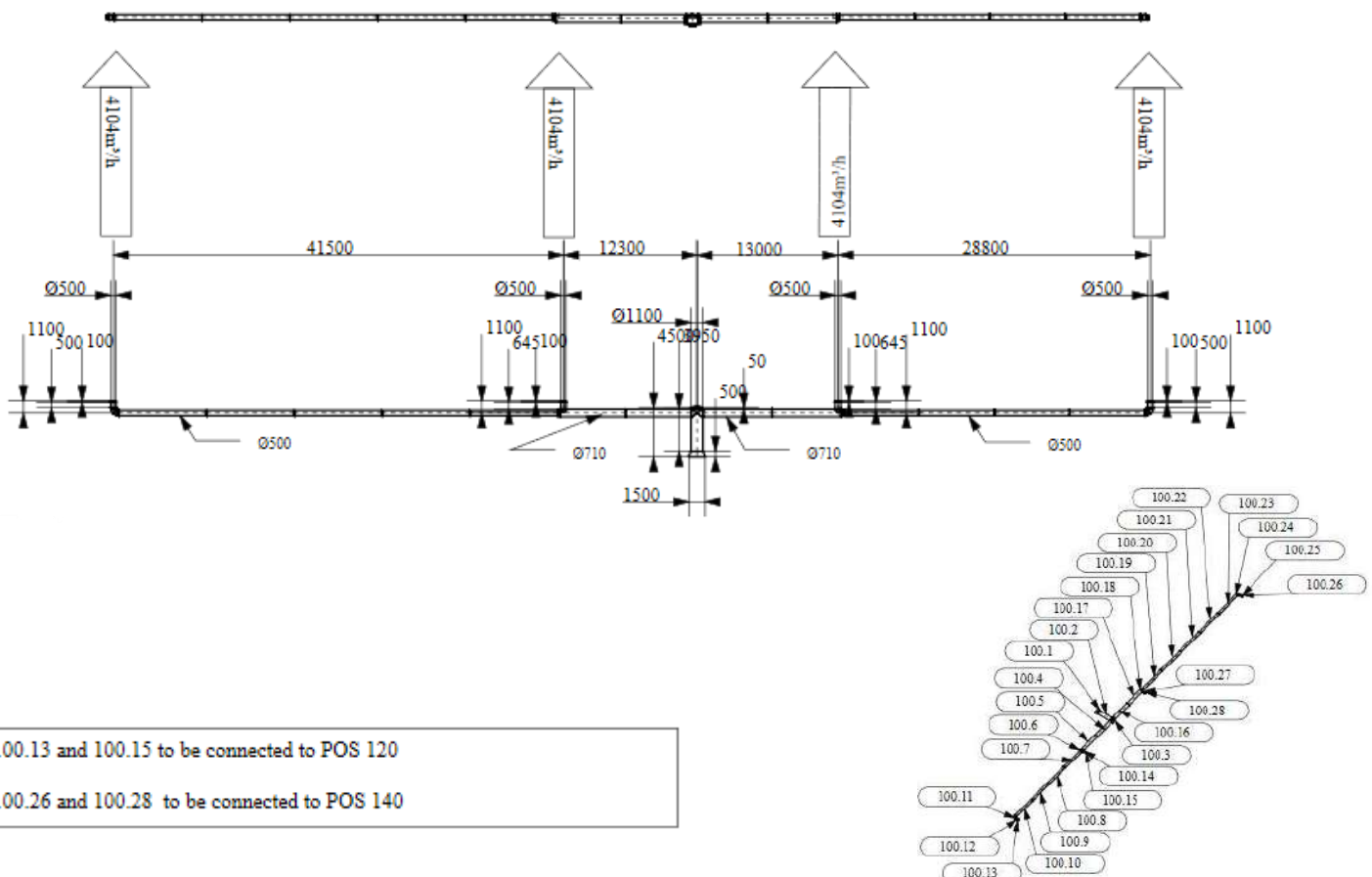
Oro išpūtimo tipas:

Oro transportavimas

Pakabinimo elementai:

Type 8 sistema sudaryta iš anoduoto H-Fromos aliuminio bėgelių ir PVC dengto trosas. Trosas, trosas fiksatoriai ir visi kiti gamyklos tiekiami metaliniai komponentai turi būti iš nerūdijančio plieno. Type 8 pakabinimo sistema derinama su **AIO**. AIO sistema naudojama ortakio formai išlaikyti kai sistema išjungta. Tai papildomi lankai gaminami iš aliuminio vamzdelio. Standartinis atstumas tarp dviejų lankų yra 1500,1000 arba 500mm priklausomai nuo diametro. Lankai montuojami ortakio išorėje. Lankai fiksuojami tekstilinėse kišenėse. Valant ortakį juos lengva išimti ir po valymo vėl sudėti.

Kiekis	Pavadinimas
1	(18) Tvirtinimo diržas, Y/Z Ø1400 mm
53	(06) H-Bėgelio sujungimo detalė, GV
14	(08) H-Bėgelio užbaigimas, GV
2	(21) H-Bėgelis, 3-lenkimų
55	(21) H-Bėgelis, 2m
62	(38) ACD Trosas 2 metrų, SS
62	(36) ACD Užraktas, H-bėgeliui, GV
4	(17) Tvirtinimo diržas, Y/Z Ø500 mm



Projekto numeris: PR1603924-110

Pozicija 2/6

Projekto Pavadinimas

Europos pr. 105A, Kaunas Regbio stadionas

Tekstilinių ortakių sistema Kiekis: 1 vnt. 1500x600-L500mm+ Ø1100mm-7850+50mm, Ø710mm – 3x7583,33mm, Ø500mm – 645+100mm, Ø710-Ø500-L250mm+ Ø500mm – 4x6987,5+90°+500+100mm, Ø710mm – 2100mm+ Ø710-Ø500-L250mm, Ø500mm – 645+100mm, Ø500mm – 2x7225+90°+500+100mm

Ortakių aprašymas: 1. Oro Kiekis + 16 416mm³/h Prie 200Pa statinio slėgio; 2. Ortakio forma: Apvalus; 3. Audinys: 100% poliesteris; 4. Svoris: 270 g/m²; 5. Susitraukimas: maks. 0,5% pagal EN ISO 5077; 6. Spalva: Speciali – derinama su Architektu. 7. Temperatūros diapazonas: -40°C iki +140°C 8. Bazinis pralaidumas: 0m³/m²/h prie 120Pa statinio slėgio. Turi būti patikrintas naudojant Frazier pralaidumo testą; 9. Atsparumas ugniai: B-s1,d0 10. Turi atitikti ISO 3 švarių patalpų reikalavimus pagal EN ISO 14644-1; 11. 5 metų garantija.



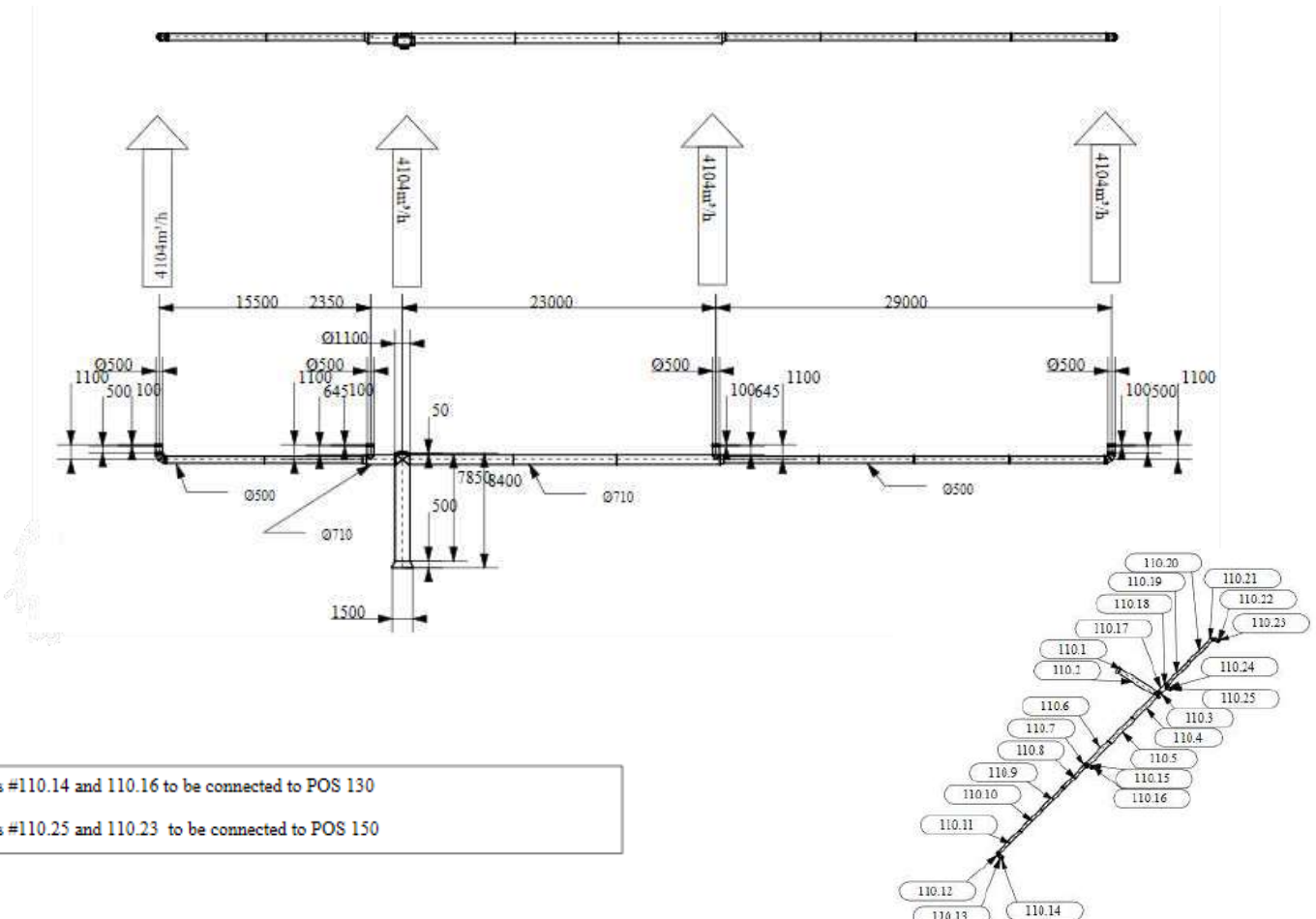
Oro išpūtimo tipas:

Oro transportavimas

Pakabinimo elementai:

Type 8 sistema sudaryta iš anoduoto H-Fromos aliuminio bėgelių ir PVC dengto trosas, trosas fiksuojantys ir visi kiti gamyklos tiekiami metaliniai komponentai turi būti iš nerūdijančio plieno. Type 8 pakabinimo sistema derinama su **AIO**. AIO sistema naudojama ortakio formai išlaikyti kai sistema išjungta. Tai papildomi lankai gaminami iš aliuminio vamzdelio. Standartinis atstumas tarp dviejų lankų yra 1500,1000 arba 500mm priklausomai nuo diametro. Lankai montuojami ortakio išorėje. Lankai fiksuojami tekstilinėse kišenėse. Valant ortakį juos lengva išimti ir po valymo vėl sudėti.

Kiekis	Pavadinimas
1	(18) Tvirtinimo diržas, Y/Z Ø1400 mm
42	(06) H-Bėgelio sujungimo detalė, GV
14	(08) H-Bėgelio užbaigimas, GV
2	(21) H-Bėgelis, 3-lenkimų
44	(21) H-Bėgelis, 2m
51	(38) ACD Trosas 2 metrų, SS
51	(36) ACD Užraktas, H-bėgeliui, GV
4	(17) Tvirtinimo diržas, Y/Z Ø500 mm



Projekto numeris: PR1603924-120

Pozicija 3/6

Projekto Pavadinimas

Europos pr. 105A, Kaunas Regbio stadionas

Tekstilinių ortakių sistema

Kiekis: 2 vnt. Ø500 – 100mm + 9x8200 + 50mm

Ortakių aprašymas: 1. Oro Kiekis + 4104m³/h Prie 200Pa statinio slėgio; 2. Ortakio forma: Apvalus; 3. Audinys: 100% poliesteris; 4. Svoris: 270 g/m²; 5. Susitraukimas: maks. 0,5% pagal EN ISO 5077; 6. Spalva: Speciali – derinama su Architektu. 7. Temperatūros diapazonas: -40°C iki +140°C 8. Bazinis pralaidumas: 0m³/m²/h prie 120Pa statinio slėgio. Turi būti patikrintas naudojant Frazier pralaidumo testą; 9. Atsparumas ugniai: B-s1,d0 10. Turi atitikti ISO 3 švarių patalpų reikalavimus pagal EN ISO 14644-1; 11. 5 metų garantija.



FabricAir Vario duct. Du skirtingi oro srauto modeliai vėsinimui ir šildymui

Oro išpūtimo tipas:

Šildymas per JetFlow tipo purkštukus – tiksliniam oro išsklaidymui.

Purkštukų skaičių, atstumą tarp jų ir dydį nustato gamintojas. Oro išpūtimas ties 5:30

Vėsinimas per NozzFlow tipo purkštukus – tiksliniam oro išsklaidymui.

Purkštukų skaičių, atstumą tarp jų ir dydį nustato gamintojas. Oro išpūtimas ties 6:30

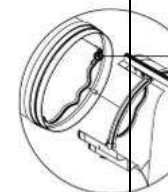
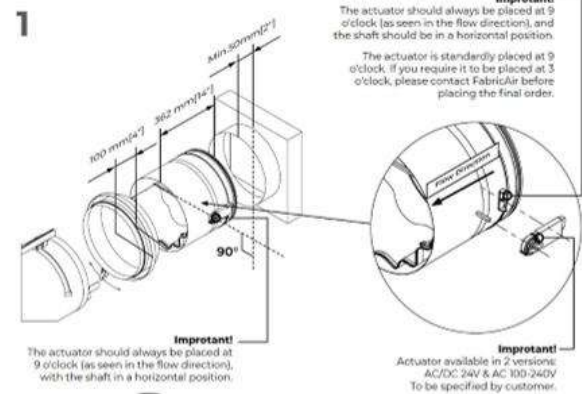


Pakabinimo elementai:

Type 8 sistema sudaryta iš anoduoto H-Fromos aliuminio bėgelių ir PVC dengto trosas. Trosas, trosas fiksatoriai ir visi kiti gamyklos tiekami metaliniai komponentai turi būti iš nerūdijančio plieno. Type 8 pakabinimo sistema derinama su AIO. AIO sistema naudojama ortakio formai išlaikyti kai sistema išjungta. Tai papildomi lankai gaminami iš aliuminio vamzdelio. Standartinis atstumas tarp dviejų lankų yra 1500,1000 arba 500mm priklausomai nuo diametro. Lankai montuojami ortakio išorėje. Lankai fiksuojami tekstilinėse kišenėse. Valant ortakį juos lengva išimti ir po valymo vėl sudėti.

Kiekis	Pavadinimas
1	(18) Tvirtinimo diržas, Y/Z Ø550 mm
37	(06) H-Bėgelio sujungimo detalė, GV
2	(08) H-Bėgelio užbaigimas, GV
38	(21) H-Bėgelis, 2m
39	(38) ACD Trosas 2 metrų, SS
39	(36) ACD Užraktas, H-bėgeliui, GV

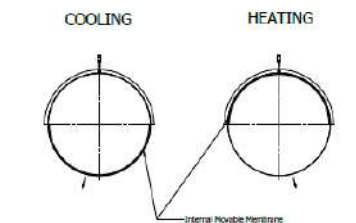
Installation of VarioDuct damper



The zipper should be locked along the zipper for installation.



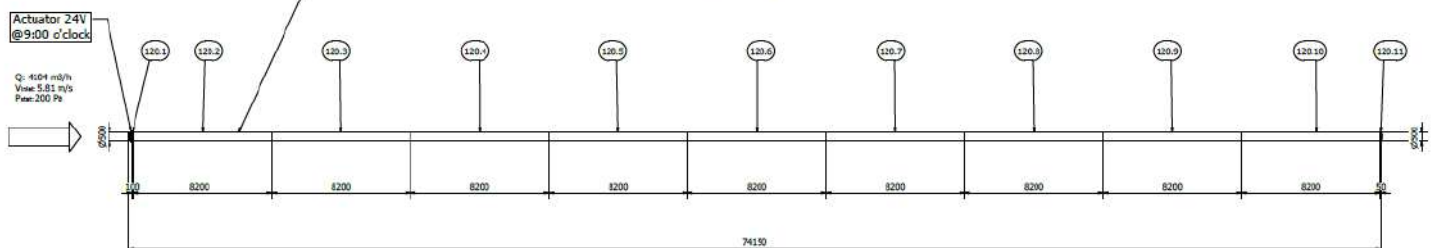
Actuator datasheet



DUCT DETAILS
Tag# 120.2-120.10;
Round FabricAir® Conbi 30
Duct Color: FabricAir® Standard White Color
Flowmodel: NozzFlow 10 mm, 232 pcs. @ 06:30 o'clock - COOLING
JetFlow 4" 0 pcs. @ 05:30 o'clock- HEATING
Suspension: Type #8 Rapid AIO, Single H-Flail Suspension System
Single Rapid Slider 35mm

Duct is with Vertical Membrane

TOP VIEW



Projekto numeris: PR1603924-130

Pozicija 4/6

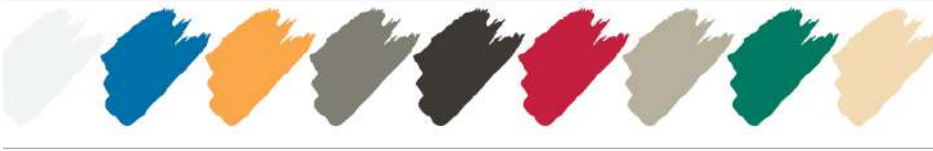
Projekto Pavadinimas

Europos pr. 105A, Kaunas Regbio stadionas

Tekstilinių ortakių sistema

Kiekis: 2 vnt. Ø500 – 100mm + 8x8696 + 50mm

Ortakių aprašymas: 1. Oro Kiekis + 4104m³/h Prie 200Pa statinio slėgio; 2. Ortakio forma: Apvalus; 3. Audinys: 100% poliesteris; 4. Svoris: 270 g/m²; 5. Susitraukimas: maks. 0,5% pagal EN ISO 5077; 6. Spalva: Speciali – derinama su Architektu. 7. Temperatūros diapazonas: -40°C iki +140°C 8. Bazinis pralaidumas: 0m³/m²/h prie 120Pa statinio slėgio. Turi būti patikrintas naudojant Frazier pralaidumo testą; 9. Atsparumas ugniai: B-s1,d0 10. Turi atitikti ISO 3 švarių patalpų reikalavimus pagal EN ISO 14644-1; 11. 5 metų garantija.



FabricAir Vario duct. Du skirtingi oro srauto modeliai vėsinimui ir šildymui

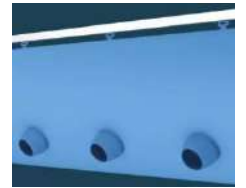
Oro išpūtimo tipas:

Šildymas per JetFlow tipo purkštukus – tiksliniam oro išsklaidymui.

Purkštukų skaičių, atstumą tarp jų ir dydį nustato gamintojas. Oro išpūtimas ties 5:30

Vėsinimas per NozzFlow tipo purkštukus – tiksliniam oro išsklaidymui.

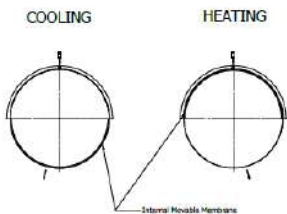
Purkštukų skaičių, atstumą tarp jų ir dydį nustato gamintojas. Oro išpūtimas ties 6:30



Pakabinimo elementai:

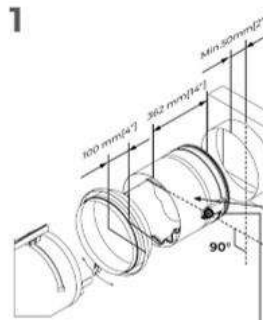
Type 8 sistema sudaryta iš anoduoto H-Fromos aliuminio bėgelių ir PVC dengto trosas. Trosas, trosas fiksatoriai ir visi kiti gamyklos tiekiami metaliniai komponentai turi būti iš nerūdijančio plieno. Type 8 pakabinimo sistema derinama su AIO. AIO sistema naudojama ortakio formai išlaikyti kai sistema išjungta. Tai papildomi lankai gaminami iš aliuminio vamzdelio. Standartinis atstumas tarp dviejų lankų yra 1500,1000 arba 500mm priklausomai nuo diametro. Lankai montuojami ortakio išorėje. Lankai fiksuojami tekstilinėse kišenėse. Valant ortakį juos lengva išimti ir po valymo vėl sudėti.

Kiekis	Pavadinimas
1	(18) Tvirtinimo diržas, Y/Z Ø550 mm
34	(06) H-Bėgelio sujungimo detalė, GV
2	(08) H-Bėgelio užbaigimas, GV
35	(21) H-Bėgelis, 2m
36	(38) ACD Trosas 2 metrų, SS
36	(36) ACD Užraktas, H-bėgeliui, GV



DUCT DETAILS
Tag# 130.2-130.9;
Round FabricAir® Combi 30
Duct Color: FabricAir Standard White Color
Flowmodel: NozzFlow 18 mm, 252 pcs. @ 06:30 o'clock - COOLING
JetFlow 4" 8 pcs. @ 05:30 o'clock- HEATING
Suspension: Type #5 Rapid A/O, Single H-Rail Suspension System
Single Rapid Slider 35mm

Installation of VarioDuct damper

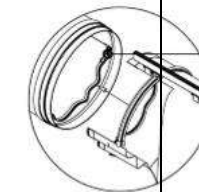


Important!
The actuator should always be placed at 9 o'clock (as seen in the flow direction), with the shaft in a horizontal position.

Important!
The actuator should always be placed at 9 o'clock (as seen in the flow direction), and the shaft should be in a horizontal position.

The actuator is standardly placed at 9 o'clock. If you require it to be placed at 3 o'clock, please contact FabricAir before placing the final order.

Important!
Actuator available in 2 versions:
AC/DC 24V & AC 100-240V
To be specified by customer.



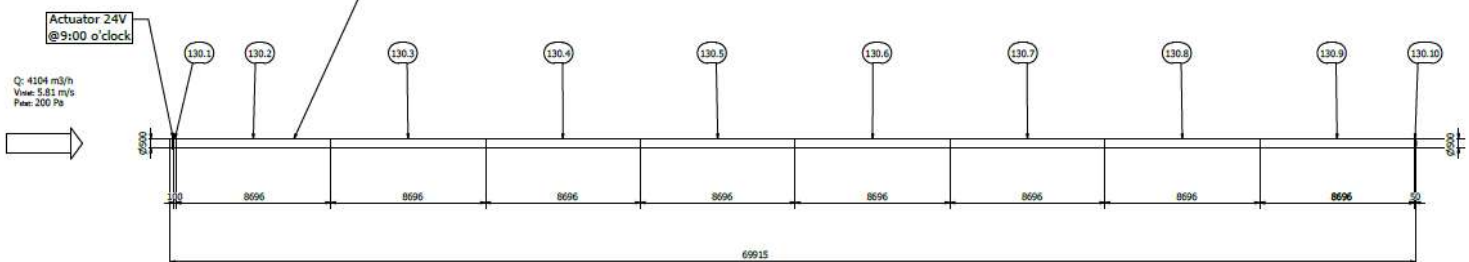
Important!
The zipper should be locked! Place the handle along the zipper to locking.



ACTUATOR datasheet

Duct is with Vertical Membrane

TOP VIEW



Projekto numeris: PR1603924-140

Pozicija 5/6

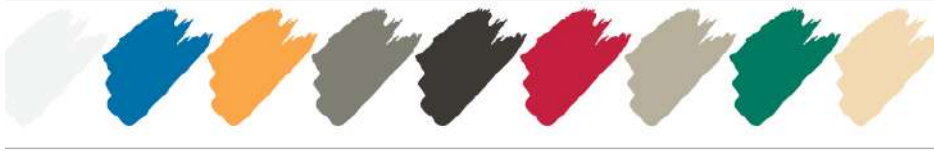
Projekto Pavadinimas

Europos pr. 105A, Kaunas Regbio stadionas

Tekstilinių ortakių sistema

Kiekis: 2 vnt. Ø500 – 100mm + 9x8200 + 50mm

Ortakių aprašymas: 1. Oro Kiekis + 4104m³/h Prie 200Pa statinio slėgio; 2. Ortakio forma: Apvalus; 3. Audinys: 100% poliesteris; 4. Svoris: 270 g/m²; 5. Susitraukimas: maks. 0,5% pagal EN ISO 5077; 6. Spalva: Speciali – derinama su Architektu. 7. Temperatūros diapazonas: -40°C iki +140°C 8. Bazinis pralaidumas: 0m³/m²/h prie 120Pa statinio slėgio. Turi būti patikrintas naudojant Frazier pralaidumo testą; 9. Atsparumas ugniai: B-s1,d0 10. Turi atitikti ISO 3 švarių patalpų reikalavimus pagal EN ISO 14644-1; 11. 5 metų garantija.



FabricAir Vario duct. Du skirtingi oro srauto modeliai vėsinimui ir šildymui

Oro išpūtimo tipas:

Šildymas per JetFlow tipo purkštukus – tiksliniam oro išsklaidymui.

Purkštukų skaičių, atstumą tarp jų ir dydį nustato gamintojas. Oro išpūtimas ties 5:30

Vėsinimas per NozzFlow tipo purkštukus – tiksliniam oro išsklaidymui.

Purkštukų skaičių, atstumą tarp jų ir dydį nustato gamintojas. Oro išpūtimas ties 6:30



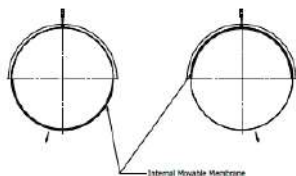
Pakabinimo elementai:

Type 8 sistema sudaryta iš anoduoto H-Fromos aliuminio bėgelių ir PVC dengto trosas. Trosas, trosas fiksatoriai ir visi kiti gamyklos tiekiami metaliniai komponentai turi būti iš nerūdijančio plieno. Type 8 pakabinimo sistema derinama su AIO. AIO sistema naudojama ortakio formai išlaikyti kai sistema išjungta. Tai papildomi lankai gaminami iš aliuminio vamzdelio. Standartinis atstumas tarp dviejų lankų yra 1500,1000 arba 500mm priklausomai nuo diametro. Lankai montuojami ortakio išorėje. Lankai fiksuojami tekstilinėse kišenėse. Valant ortakį juos lengva išimti ir po valymo vėl sudėti.

Kiekis	Pavadinimas
1	(18) Tvirtinimo diržas, Y/Z Ø550 mm
37	(06) H-Bėgelio sujungimo detalė, GV
2	(08) H-Bėgelio užbaigimas, GV
38	(21) H-Bėgelis, 2m
39	(38) ACD Trosas 2 metrų, SS
39	(36) ACD Užraktas, H-bėgeliui, GV

COOLING

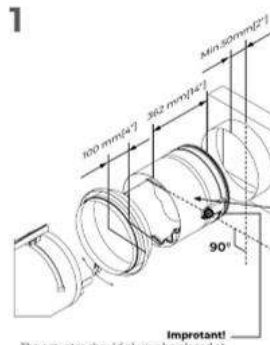
HEATING



DUCT DETAILS:
Tag# 140.2-140.10;
Round FabricAir® Conitil 30
Duct Color: FabricAir Standard Color
Flowmodel: JetFlow 4" 8 pcs. @ 06:30 o'clock - COOLING
NozzFlow 13 mm. 252 pcs. @ 05:30 o'clock - HEATING
Suspension: Type #8 Rapid AIO, Single H-Rail Suspension System
Single Rapid Slider 35mm

Installation of VarioDuct damper

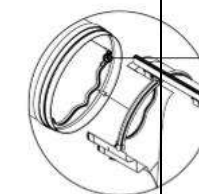
1



The actuator should always be placed at 9 o'clock (as seen in the flow direction), with the shaft in a horizontal position.

Important!
The actuator should always be placed at 9 o'clock (as seen in the flow direction), and the shaft should be in a horizontal position.

The actuator is standardly placed at 9 o'clock. If you require it to be placed at 3 o'clock, please contact FabricAir before placing the final order.



Important!
The zipper should be locked. Place the handle along the zipper for locking.

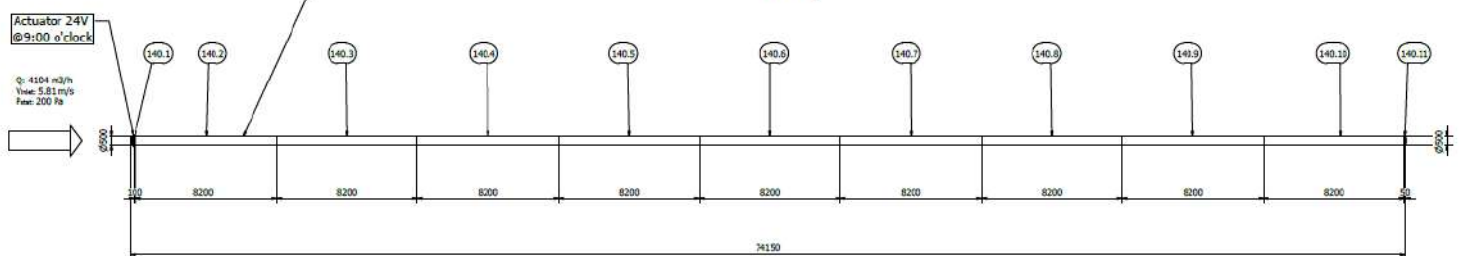


ACTUATOR datasheet

Important!
Actuator available in 2 versions:
AC/DC 24V & AC 100-240V
To be specified by customer.

Duct is with Vertical Membrane

TOP VIEW



Projekto numeris: PR1603924-150

Pozicija 6/6

Projekto Pavadinimas

Europos pr. 105A, Kaunas Regbio stadionas

Tekstilinių ortakių sistema

Kiekis: 2 vnt. Ø500 – 100mm + 8x8696 + 50mm

Ortakių aprašymas: 1. Oro Kiekis + 4104m³/h Prie 200Pa statinio slėgio; 2. Ortakio forma: Apvalus; 3. Audinys: 100% poliesteris; 4. Svoris: 270 g/m²; 5. Susitraukimas: maks. 0,5% pagal EN ISO 5077; 6. Spalva: Speciali – derinama su Architektu. 7. Temperatūros diapazonas: -40°C iki +140°C 8. Bazinis pralaidumas: 0m³/m²/h prie 120Pa statinio slėgio. Turi būti patikrintas naudojant Frazier pralaidumo testą; 9. Atsparumas ugniai: B-s1,d0 10. Turi atitikti ISO 3 švarių patalpų reikalavimus pagal EN ISO 14644-1; 11. 5 metų garantija.



FabricAir Vario duct. Du skirtingi oro srauto modeliai vėsinimui ir šildymui

Oro išpūtimo tipas:

Šildymas per JetFlow tipo purkštukus – tiksliniam oro išsklaidymui.

Purkštukų skaičių, atstumą tarp jų ir dydį nustato gamintojas. Oro išpūtimas ties 5:30

Vėsinimas per NozzFlow tipo purkštukus – tiksliniam oro išsklaidymui.

Purkštukų skaičių, atstumą tarp jų ir dydį nustato gamintojas. Oro išpūtimas ties 6:30



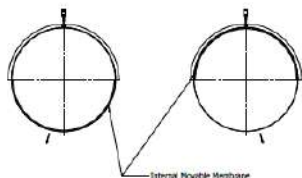
Pakabinimo elementai:

Type 8 sistema sudaryta iš anoduoto H-Fromos aliuminio bėgelių ir PVC dengto trosas. Trosas, trosas fiksatoriai ir visi kiti gamyklos tiekiami metaliniai komponentai turi būti iš nerūdijančio plieno. Type 8 pakabinimo sistema derinama su AIO. AIO sistema naudojama ortakio formai išlaikyti kai sistema išjungta. Tai papildomi lankai gaminami iš aliuminio vamzdelio. Standartinis atstumas tarp dviejų lankų yra 1500,1000 arba 500mm priklausomai nuo diametro. Lankai montuojami ortakio išorėje. Lankai fiksuojami tekstilinėse kišenėse. Valant ortakį juos lengva išimti ir po valymo vėl sudėti.

Kiekis	Pavadinimas
1	(18) Tvirtinimo diržas, Y/Z Ø550 mm
34	(06) H-Bėgelio sujungimo detalė, GV
2	(08) H-Bėgelio užbaigimas, GV
35	(21) H-Bėgelis, 2m
36	(38) ACD Trosas 2 metrų, SS
36	(36) ACD Užraktas, H-bėgeliui, GV

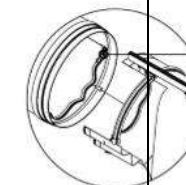
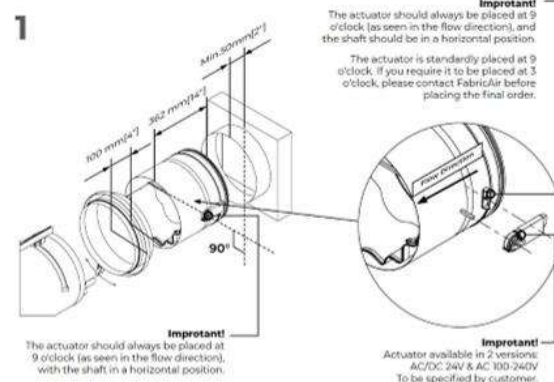
COOLING

HEATING



DUCT DETAILS
Tag# 150.2-150.9;
Round FabricAir® Conki 30
Duct Color: FabricAir® Standard White Color
Flowmodel: JetFlow 4" 8 pcs. @ 05:30 o'clock - COOLING
NozzFlow 18 mm. 252 pcs. @ 05:30 o'clock - HEATING
Suspension: Type #8 Rapid AIO, Single H-Rail Suspension System
Single Rapid Slider 35mm

Installation of VarioDuct damper



The zipper should be locked. Place the handle along the zipper for locking.



ACTUATOR datasheet

Duct is with Vertical Membrane

TOP VIEW

