

KUN Šiaurinio perono dalies praplėtimo projektavimas, pritaikant MRO veiklai

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS (PAGAL SUTARTĮ)

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kauno oro uosto šiaurinio perono ir riedėjimo tako, Oro uosto g.4, Karmėlava, Kauno r. rekonstravimo projektas

STATINIŲ PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijos: oro uostų statiniai

STATINIO PROJEKTO NUMERIS 8826-00-PP

UŽSAKOVAS/ STATYTOJAS VĮ Lietuvos oro uostai

STATINIO KATEGORIJA Ypatingasis statinys

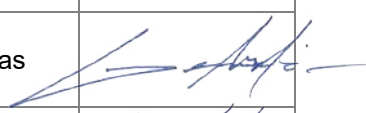
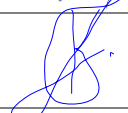
PROJEKTO ETAPAS Projektiniai pasiūlymai

PROJEKTO DALIS Projektiniai pasiūlymai

BYLOS ŽYMUO PP-01

BYLOS LAIDA 0

IŠLEIDIMO DATA 2022-08

PROJEKTUOTOJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB „Kelprojektas“		Kauno Kelių skyriaus vadovas	Giedrius Gaižauskas	
	29592	Statinio projekto vadovas	Giedrius Gaižauskas	
	37608	Statinio projekto dalies vadovas	Karolis Juodaitis	

22KEL1469

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	PP-01	0	Susisiekimo dalis	

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
8826-00-TP-PP	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis		
8826-00-TP-PP-01.Ž-01	1	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis		
8826-00-TP-PP-01.AR-01	5	0	Aiškinamasis raštas		
8826-00-TP-PP-01.B-01	1	0	Žemės sklypo su gretima urbanistine aplinka planas M 1:5000		
8826-00-TP-PP-01.B-02	1	0	Dangų planas M 1:1000		
8826-00-TP-PP-01.B-03	1	0	Aukščių ir inžinerinių tinklų planas M 1:1000		
8826-00-TP-PP-01.B-04	1	0	Eismo organizavimo planas M 1:1000		
8826-00-TP-PP-01.B-05	6	0	Orlaivių riedėjimo trajektorijų ir oro srautų schema		
8826-00-TP-PP-01.B-06	4	0	Orlaivių maitinimo įrenginių (PIT) pastatymo planas		
			Priedai		
Priedas 1		0	Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis		

1. Bendra informacija

Kauno oro uosto šiaurinio perono ir riedėjimo tako, Oro uosto g. 4, Karmėlava, Kauno r., projektiniai pasiūlymai perengti vadovaujantis Statytojo pateikta paslaugų projektavimo užduotimi, topografiniais tyrimais, prisijungimo ir techninėmis sąlygomis bei kitais aktualiais dokumentais.

Projektiniuose pasiūlymuose pateikiami šiaurinio perono ir riedėjimo tako rekonstravimo sprendiniai: statinių planinė padėtis, įrengiamų dangų ribos bei aukščių planas, orlaivių stovėjimo vietos, preliminarus dangos ženklavimas, perono apšvietimo atramų išdėstymas, krašto žiburių išdėstymas, paviršinių nuotekų surinkimo ir nuvedimo orientaciniai sprendiniai, orlaivių maitinimo įrenginių išdėstymas (PIT), orlaivių variklių bandymo aikštelės padėtis, oro srauto slopinimo priemonės (oro srauto deflektorius) ir kiti sprendiniai susiję su numatomų statinių rekonstravimu.

Projektiniuose pasiūlymuose pateikti sprendiniai, techninio projekto rengimo metu gali nežymiai pakisti.

Visi projektiniai sprendiniai atliekami Kauno oro uosto sklype.

Informacija apie projektuojamą objektą:

<i>Statybos vieta:</i>	Kauno oro uostas, Oro uosto g. 4, Karmėlava, Kauno r.
<i>Statinio naudojimo paskirtis</i>	Susisiekimo komunikacijos; oro uosto statiniai – peronai, riedėjimo takai.
<i>Statybos rūšis:</i>	Rekonstravimas
<i>Statinio kategorija:</i>	Ypatingasis statinys
<i>Statinio projekto etapas:</i>	Techninis projektas

2. Užsakovas (statytojas)

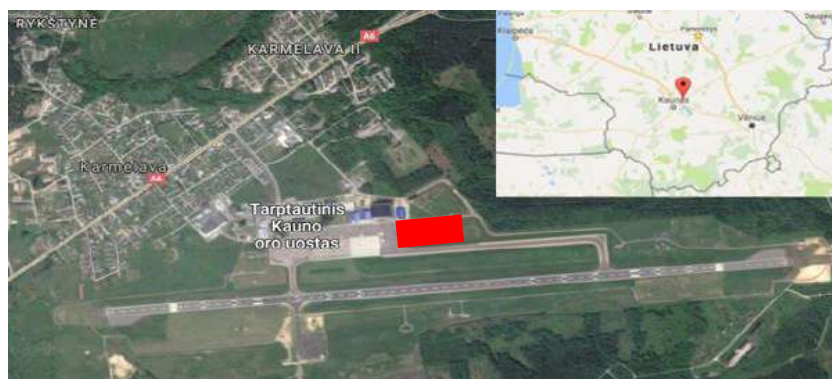
VĮ LIETUVOS ORO UOSTAI (įmonės kodas: 120864074), kurios buveinės adresas: Rodūnios kelias 10A, Vilnius, Lietuva. Tel. +370652739326, el.p. info@ltou.lt. Kontaktinis asmuo: Projekto vadovas Eduardas Tomaševskis, tel. +37067748967, el.p. e.tomasevskis@ltou.lt.

3. Projektuotojas

UAB „Kelprojektas“, Jonavos g. 7, D korpusas, LT-44192 Kaunas, el. p. info@kelprojektas.lt.

Statinio projekto vadovas – Giedrius Gaižauskas, tel. +370 612 75 800, el. p. giedrius.gaizauskas@kelprojektas.lt

4. Esama padėtis



Pav. 1 Projektuojamo perono ir riedėjimo tako vieta žemėlapyje

5. Esama situacija

Tarptautinis Kauno oro uostas (toliau - KUN) – civilinis oro uostas Lietuvoje, įsikūręs centrinėje Lietuvos dalyje. Kauno apskrityje, Kauno rajono savivaldybės teritorijoje, 15 km nuo Kauno miesto centro, Karmėlavos miestelyje. Kauno oro uosto sklype ir artimiausioje aplinkoje kultūros paveldo objektų nėra.

Šiuo metu rekonstruojamo perono vietoje yra pieva, dvi B kategorijos orlaivių stovėjimo aikštelės ir riedėjimo takas B. Absoliutinės altitudės kinta nuo 68,0 iki 72,0 m. Į statybos darbų plota patenka elektros, apšvietimo, krašto žiburių, drenažo ir lietaus nuvedimo tinklai.

6. Projektiniai sprendiniai

6.1. Susisiekimo dalies projektiniai sprendiniai

6.1.1. Stovėjimo aikštelės

Iš viso suprojektuota 15 orlaivių stovėjimo aikštelių (toliau – OSA), iš kurių 14 vnt. C kategorijos orlaiviams ir 1a C kategorijos orlaivių variklių bandymo aikštelė. Esant poreikiui, atlaisvinus aikšteles Nr. 1, 2, 8, 9, 10 ir 11 galima statyti E kategorijos orlaivį (OSA Nr.16). Taip pat atlaisvinus OSA Nr.: 12, 13, 14 ir 15, galima statyti D kategorijos orlaivį (OSA Nr.17). Orlaivių stovėjimo aikštelių numeracija sąlyginė ir bus tikslinama techninio projekto rengimo metu.

Orlaivių stovėjimo aikštelių kryptys kilimo - tūpimo tako (toliau - KTT) atžvilgiu:

- Aikštelėse Nr. 1-6 ir Nr. 8-15 (orlaiviai statomi dviem eilėm) statmenai KTT (90°);
- Aikštelėje Nr. 7 orlaivis statomas lygiagrečiai KTT (180°);
- Aikštelėje Nr. 16 orlaivis statomas apie 40° (Vidinis statymo kampas) KTT atžvilgiu, kai orlaivio priekis orientuotas į KTT pusę;
- Aikštelėje Nr. 17 orlaivis statomas apie 47° (Vidinis statymo kampas) KTT atžvilgiu, kai orlaivio priekis orientuotas į KTT pusę;

Techninio projekto rengimo metu orlaivių statymo kampas aikštelėse gali nežymiai kisti.

Visų orlaivių statymo būdas priimtas atsižvelgiant į pereinamos plokštumos aukštį.

Ivažiavimas, išvažiavimas iš aikštelių:

Į aikšteles Nr. 16 ir 17 orlaiviai gali įriedėti ir išriedėti savo eiga.

Orlaivių variklių bandymo aikštelėje orlaivis gali įriedėti ir išriedėti savo eiga. Atsižvelgiant į tai, kad procedūriškai į variklių bandymo aikštelę orlaiviai bus atvelkami vilkikų pagalba, numatytas dangos ženklavimas, kuris skirtas vilkikams stumti orlaivius.

Į aikšteles Nr. 1-6 ir Nr. 8-15 orlaiviai gali įriedėti sava eiga. Iš šių aikštelių orlaiviai išstumiami vilkikų pagalba (pushback tractor). Orlaivių išstūmimo metu, vilkikas užvažiuoja ant aptarnaujančio kelio.

Iš aikštelės Nr. 17, D kategorijos orlaivio išriedėjimo (pajudėjimo) metu, orlaivis sukelia didelį oro srautą, kurio zonoje nesaugu būti (daugiau kaip 56 km/h). Nesaugus oro srautas apima orlaivių variklių bandymo aikštelės plotą, todėl jos apsaugojimui numatomas oro srauto slopintuvas - deflektorius.

Orlaivių stovėjimo aikštelių numeracija, deflektoriaus planinė padėtis preliminarai - techninio projekto rengimo metu bus tikslinama.

Orlaivių variklių bandymo aikštelė:

Orlaiviai į bandymo aikštelę įvelkami vilkikų pagalba ir pastatomi lygiagrečiai KTT atžvilgiu. Aikštelėje galima atlikti pilnos variklių apkrovos bandymus. Sulaikyti oro srautui numatomas oro srauto deflektorius (jet blast fence). Kadangi aikštelė skirta C kategorijos orlaiviams. Deflektorius

projektuojamas, kad atlaikytų orlaivių sukeliamus oro srautus. Deflektoriaus vieta ir geometrija tikslinama techninio projekto rengimo metu.

Projektiniuose pasiūlymuose pateiktas orlaivių srautų ir saugios teritorijos modeliavimas. Schemose pateiktas didžiausias galimas oro srautas sukliamas „Idle“ poveikio prie 56 km/h dydžio.

6.1.2. Riedėjimo maršrutai

Riedėjimo maršrutai (toliau - RM) projektuojami/esami pagal atitinkamų kategorijų reikalavimus:

RM P- E kategorija, nuo riedėjimo tako A iki riedėjimo tako B;

RM R- D kategorija, nuo riedėjimo maršruto P iki riedėjimų maršrutų T ir U sankirtos;

RM U- C kategorija, nuo riedėjimo maršrutų T ir R sankirtos ir iki orlaivių variklių bandymo aikštelės.

Esamas riedėjimo takas B rekonstruojamas, dalį jo paverčiant į riedėjimo maršrutą P. RM P ašinė linija nutolusi nuo KTT 182,5m. Projektuojamas RM P įsijungia į RT B kreivėmis, kurių spinduliai R-240m. Ties šiaurinio perono praplėtimo vieta gali prariedėti be apribojimų visi E kategorijos orlaiviai ir F kategorijos orlaiviai, kurių sparnų mojis iki 69,6m.

Šiuo metu RM U yra iki esamos orlaivių stovėjimo vietos Nr. 21. Šiuo projektu RM U C kategorijos projektuojamas iki aikštelės Nr.6, toliau numatomas ženklavimas skirtas orlaivių vilkimo transportui į orlaivių variklių bandymo aikštelę.

Esamas riedėjimo maršrutas R paliekamas esamoje situacijoje, tik lygiagrečiai RM R projektuojamą ašinę liniją į stovėjimo aikštelę Nr. 16.

6.1.3. Ženklavimas

Šiaurinio perono aikštelių ženklavimas įrengiamas vadovaujantis EASA, ICAO bei ACI APRON MARKING AND SIGNS HANDBOOK Third Edition 2017 reikalavimais. Šiuose projektiniuose pasiūlymuose pateiktas tik preliminarus dangos ženklavimas, kuris bus detalizuojamas atliekant techninį projektą. Visi saugos atstumai yra išlaikomi pagal reikalavimus. Ženklavimui naudojamos medžiagos – dažai, tik ašinėse linijose (geltonos spalvos) dažai turi būti kartu su šviesą atspindinčiais stiklo rutuliukais.

6.1.4. Išilginiai ir skersiniai nuolydžiai

Rekonstruojamo perono išilginiai ir skersiniai nuolydžiai neviršija 1,0 %. Nuolydžiai svyruoja nuo 0,4 % iki 0,97%.

Riedėjimo maršruto P išilginis profilis apie 0,1%, skersinis vienslaidis nuolydis 0,9%. Šoninių saugos juostų skersinis nuolydis 1,5%.

Perono ir riedėjimo maršruto šlaitai iš vejų į esamą paviršių suvedami žemėjančiu 5% nuolydžiu.

6.1.5. Dangos konstrukcijos

Dangos konstrukcija projektuojama atlikus geologinius tyrimus ir dangos konstrukcijos skaičiavimus. Dangos konstrukcija projektuojama techninio projekto rengimo metu.

Pagal pirminius sprendinius numatomi 4 dangos konstrukcijų tipai:

Tipas 1 - betono danga orlaivių stovėjimo vietose;

Tipas 2 - nauja asfalto danga, kur šiuo metu yra pieva;

Tipas 3 - rekonstruojama asfalto danga, kur šiuo metu yra riedėjimo takas B (atlikus geologinius tyrimus ir nustatčius jog esama dangos konstrukcija netinkama tolesniam naudojimui šis tipas bus panaikinamas ir naudojama dangos konstrukcija kaip ir tipo Nr. 2);

Tipas 4 - nauja asfalto danga, šoninės saugos juostos vietoje, kur numatoma įrengti viensluksnę asfalto dangą.

C kategorijos orlaivių stovėjimo vietose projektuojama betono dangos aikštelė 24 x 41m dydžio. E kategorijos orlaiviams numatoma betono aikštelė 41 x 87m dydžio ir D kategorijos orlaiviams numatoma betono aikštelė 55 x 64,50m dydžio. Orlaivių betono dangų aikštelių parametrai gali keistis techninio projekto rengimo metu.

Rekonstruojamo perono ir riedėjimo tako vietose, visų šulinių perdengimo plokštes numatoma stiprinti, kad atlaikytų kritiškiausių orlaivių sukeliamas apkrovas.

Po naujai projektuojama perono ir riedėjimo maršruto danga rengiamas pasluoksnio drenažas, kuris rengiamas ne mažesniu kaip 1,5 m atstumu nuo projektuojamos dangos viršaus dėl galimo gruntinio vandens. Vanduo iš pasluoksnio drenažo sistemos nuvedamas į projektuojamą lietaus kanalizacijos trasą.

Įrengiamų PIT vietose numatomas vandens nuvedimas ir pajungimas į bendrus lietaus kanalizacijos tinklus, kadangi PIT įrenginiai yra apie 3,0m gylio, todėl numatomi vandens pakėlimo ir pumpavimo siurbliukai.

6.2. Elektrotechnikos dalies projektiniai sprendiniai

6.2.1. Esamų įrenginių pertvarkymas

Į planuojamo rekonstruoti perono ir riedėjimo tako zoną patenka esami LTOU elektros energijos tiekimo tinklai, ESO tinklai, apšvietimo ir krašto žiburių tinklai. Elektros tiekimo tinklai numatomi apsaugoti ir papildomai pakloti rezervinius vamzdžius. Esami apšvietimo ir krašto žiburių tinklai perkeliama arba iškeliami pritaikant prie rekonstruojamo perono sprendinių. Taip pat turi būti perkeliama esamas informacinis ženklas „STANDS 18-23“.

6.2.2. Naujų įrenginių įrengimas

Perono apšvietimas

Perono apšvietimas projektuojamas laisvose zonose, kur nepatenka į orlaivių saugos zonas. Perono apšvietimas sumodeliuotas LED tipo žiburiai, montuojamasi ant h=13m-25m aukščio atramų. Aukščiai priklauso nuo pereinamosios plokštumos aukščio. Atramos pažymėtos kliūčių ženklavimo žiburiai ir dienos ženklavimu (dažais raudona, balta). Apšvietimas sumodeliuotas išlaikant ICAO ir EASA reikalavimų peronų apšvietimui – vidutinis apšvietumas 20lx.

Vaizdo stebėjimo sistema

Vaizdo stebėjimo sistema numatoma įrengti ant apšvietimo atramų. Stebėjimo kamerų signalui perduoti numatoma optinio ryšio linija į esamus tinklus. Iki vaizdo kamerų operatoriaus darbo vietos signalas turės būti perduodamas esama LTOU ryšių infrastruktūra. Elektros energijos tiekimas vaizdo kameroms bus užtikrinamas nuo šio projekto numatomos perono apšvietimo infrastruktūros.

Krašto žiburiai

Perono (riedėjimo maršruto P) krašto žiburiai įrengiami ant šoninės saugos juostos asfalto dangos. Suprojektuojant naujus žiburius su pado tipo tvirtinimo elementu. Perono krašte numatomi įrengti žiburiai ant vejų.

Krašto žiburių sprendiniai bus detalizuojami techninio projekto rengimo metu.

Požeminiai orlaivių maitinimo įrenginiai

Projektiniuose pasiūlymuose pateikti požeminių maitinimo įrenginių (toliau - PIT) parinkimo sprendiniai. PIT įrenginiai numatomi aikštelėse Nr. 3, 4, 5, 6, 7, 16, 17. Variklių bandymo aikštelėje, parenkant PIT vietą, nevertintas aptarnaujantis transportas ir jų įranga.

Šiauriniame perone numatoma įrengti 7 orlaivių maitinimo skydus. Numatoma įrengti požemines elektros sistemas ir jas pajungti nuo stacionarių keitiklių ir paskirstymo spintų.

Prie projektuojamų atramų, 4 vietose, numatomos antžeminės dėžutės su „rozėmis“ orlaivio šildymui pajungti. „Rozečių“ kiekis tikslinamas techninio projekto metu.

Orlaivių maitinimo sistemos sprendiniai bus detalizuojami techninio projekto rengimo metu.

Transformatorinės įrengimas

Praplečiamam peronui reikalinga nauja elektros transformatorinė. Preliminari transformatorinės vieta parodyta aukščių ir inžinerinių tinklų plane. Į naujai projektuojamą transformatorinę pajungiama: projektuojamo perono apšvietimas, orlaivių maitinimo skydai, rozės orlaivių šildymui. Transformatorinės galia bus detalizuojama techninio projekto rengimo metu.

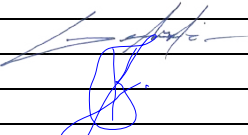
6.3. Paviršinių nuotekų projektiniai sprendiniai

Projekto tikslas suprojektuoti paviršinių nuotekų nuvedimą nuo praplečiamo Šiaurinio perono dalies, pajungti esamas paviršinių nuotekų trasas, esančias perono išplėtimo zonoje.

Paviršinių nuotekų tinklų techniniai sprendiniai pateikiami brėžiniuose. Visus projektinių pasiūlymų sprendinius būtina tikslinti techniniame ir darbo projekte. Užsakovo pageidavimu projekte numatytos medžiagos gali būti keičiamos į analogiškas, neprastesnės kokybės, atitinkančias normatyvinius reikalavimus.

Naujų dangų įrengimo sprendiniai bei šių dangų vertikalinis planiravimas nurodytas šių projektinių pasiūlymų brėžiniuose. Šiame projekte numatyta praplėsti Šiaurinį peroną, įrengiant 4,0ha naujų dangų. Siekiant išlyginti susidarancius maksimalius surenkamų paviršinių nuotekų srautus, paviršinio vandens surinkimui, projekte numatyta naudoti plyšinius akumuliacinius latakus. Esami įrengti kolektoriai gali priimti 426,5 l/s debitą. Netelpantis debitas numatomas akumuliuoti latakuose.

Šiauriniame perone įrengiamų g/b šulinių perdangų konstrukciją numatyta sustiprinta ir pritaikyta didžiausiai orlaivio sukeliama apkrova. Nuvedimo traseje numatyti gelžbetoniniai šuliniai įrengiami pagal UAB „Ekoprojektas“ parengtus tipinių nuotakyno šulinių albumus LK1 ir LK2. Visuose šuliniuose latakai ir kritimo stovai šuliniuose įrengiami pagal UAB „Ekoprojektas“ parengtus tipinių nuotakyno šulinių albumus LK1 ir LK2. Kritimo stovai įrengiami, kai perkritimo aukštis siekia 0,5 m ir daugiau. Šulinių diametrai parenkami techniniame projekte. Surinkimo rinktuvams ir kolektoriams numatyti plastikiniai SN8 klasės vamzdžiai. Gali būti naudojami PP, PE ar PVC vamzdžiai.

0	2022-08	Projektiniai pasiūlymai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Kelprojektas“	29592	SPV	Giedrius Gaižauskas	
		Rengėjas	Karolis Juodaitis	



0		2022-07		PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI	
LAIDA		DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		 KELPROJEKTAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KAUNO ORO UOSTO ŠIAURINIO PERONO IR RIEDĖJIMO TAKO, ORO UOSTO G. 4, KARMĖLAVA, KAUNO R., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS KAUNO ORO UOSTO ŠIAURINIO PERONO IR RIEDĖJIMO TAKO, ORO UOSTO G. 4, KARMĖLAVA, KAUNO R., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS ŽEMĖS SKLYPO SU GRETIMA URBANISTINE APLINKA PLANAS M 1:5000	
				DOKUMENTO ŽYMUO 8826-00-TP-PP-01.B-01	
29592		SPV	G. GAIŽAUSKAS		LAIDA
37608		SPDV	K. JUODAITIS		0
LT		STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VĮ LIETUVOS ORO UOSTAI			LAPAS 1
					LAPŲ 1

	Sutartiniai žymėjimai
	Rekonstruojamas peronas ir riedėjimo takas
	Sklypo riba

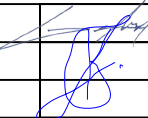
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VĮ LIETUVOS ORO UOSTAI
----	--

Vietovės schema



Asfaltas perklojamas iki
esamo vandens latako

Pastabos:
1. Matmenys duoti metrais;
2. Rekonstruojamos asfaltbetonio dangos plotas tikslinamas
atlikus geologinius tyrimus;

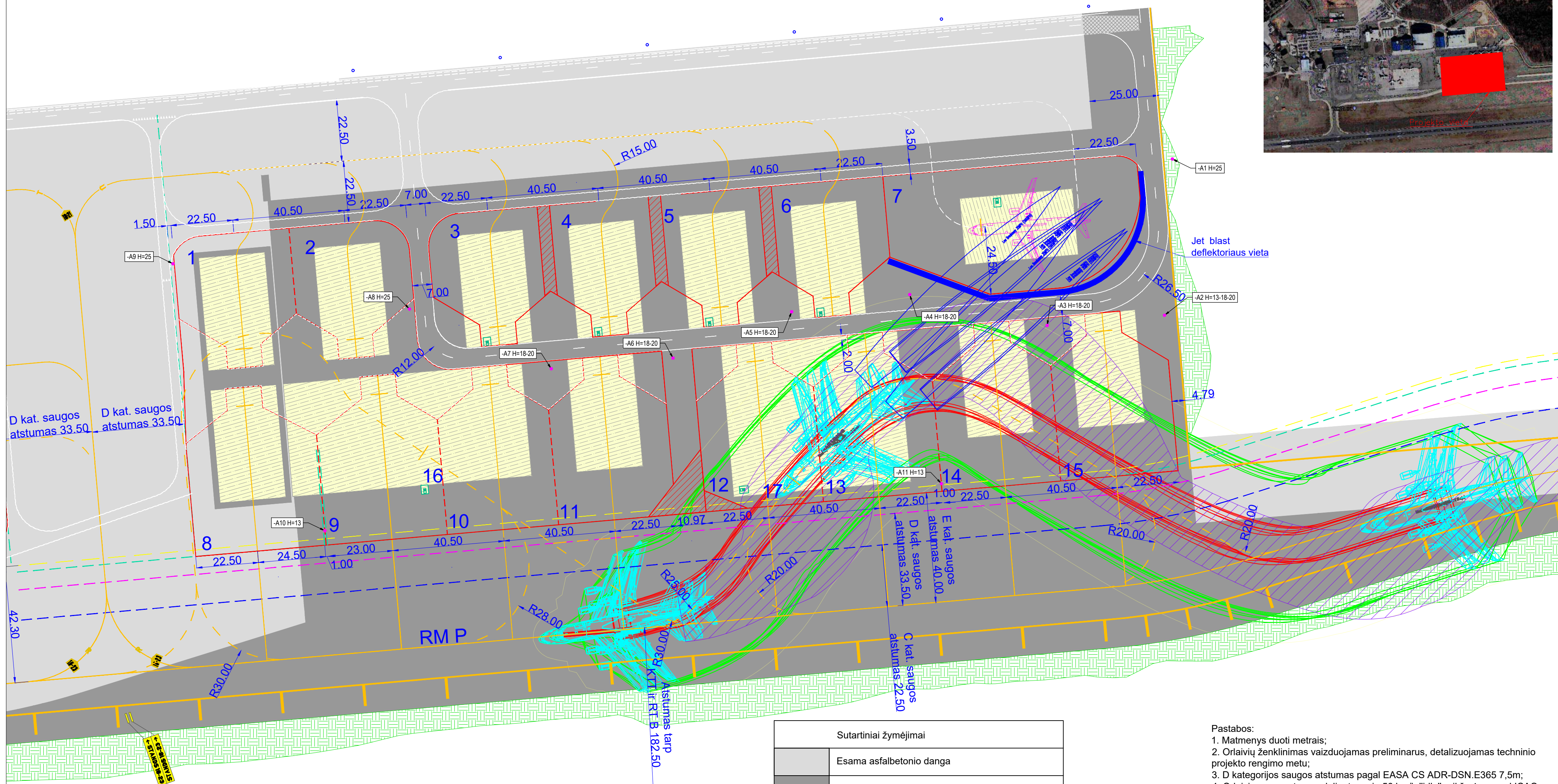
Sutartiniai žymėjimai								
	Esama asfaltbetonio danga	0	2022-07		PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI			
		LAIDA	DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
	Nauja betono danga. Tipas 1	KVAL. PATV. DOK. NR.	 KELPROJEKTAS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KAUNO ORO UOSTO ŠIAURINIO PERONO IR RIEDĖJIMO TAKO, ORO UOSTO G. 4, KARMĖLAVA, KAUNO R., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
Nauja asfaltbetonio danga. Tipas 2	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS KAUNO ORO UOSTO ŠIAURINIO PERONO IR RIEDĖJIMO TAKO, ORO UOSTO G. 4, KARMĖLAVA, KAUNO R., REKONSTRVIMO PROJEKTAS							
	Rekonstruojama asfaltbetonio danga. Tipas 3	29592	SPV	G. GAIŽAUSKAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS DANGŲ PLANAS M 1:1000		LAIDA
	Nauja asfaltbetonio danga. Šoninės saugos juostos Tipas 4	37608	SPDV	K. JUODAITIS				0
	Veja					DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	PIT vietos	LT	VĮ LIETUVOS ORO UOSTAI			8826-00-TP-PP-01.B-02		LAPŲ
								1
								1

Vietovės schema

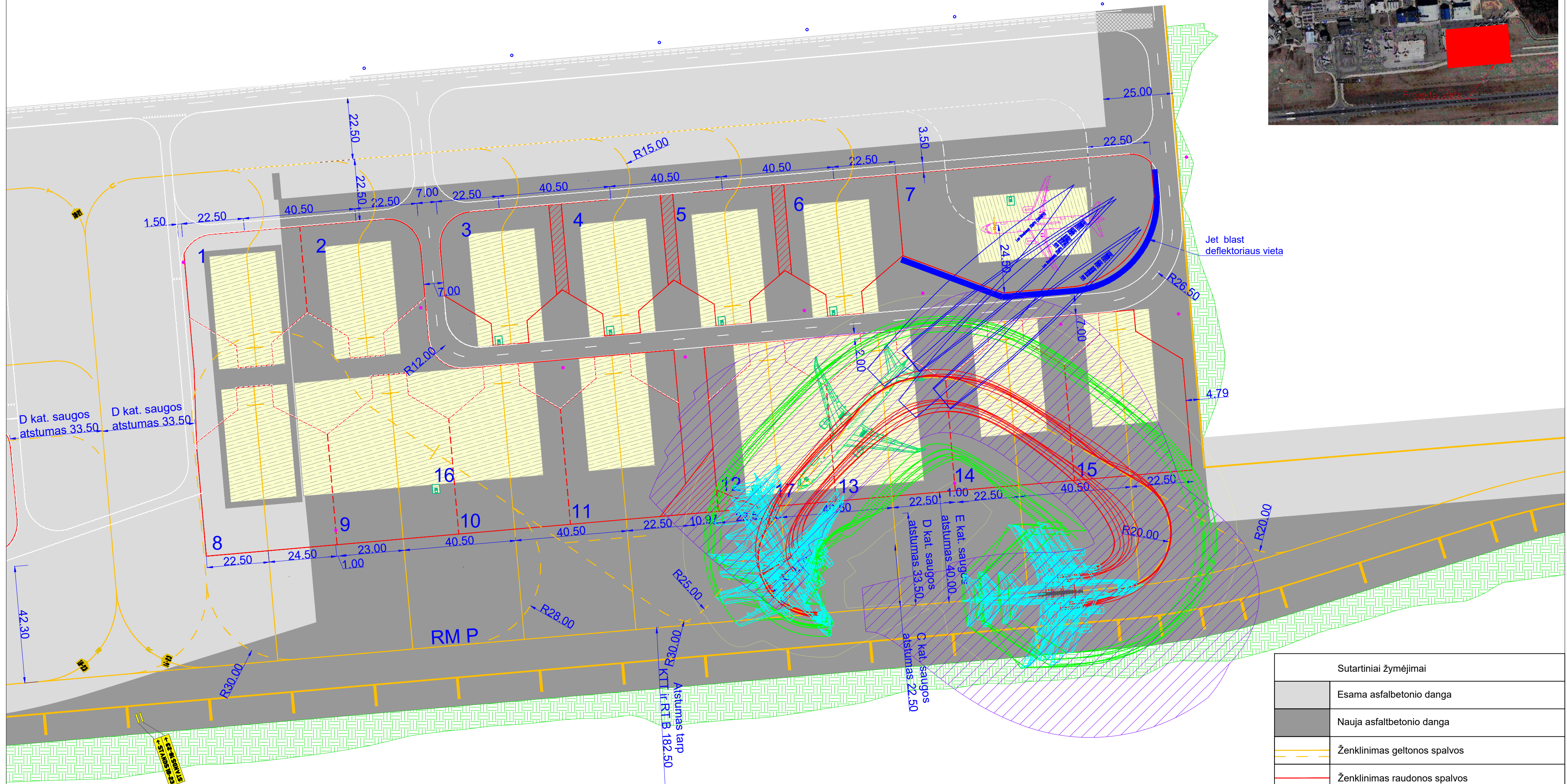


Sutartiniai žymėjimai				0	2022-07	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI	
Apšvietimo atramos Nr.	Atramos aukštis	Skirtumas tarp pereinamosios plokštumos ir projektuojamo paviršiaus	Saugos atstumas	LAIDA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
				Esama asfaltbetonio danga	71.50 71.40	Projektuojamos horizontalės	
1	25	31.22	6.22	Nauja asfaltbetonio danga	●	Krašto žiburiai	
2	20	22.55	2.55	Nauja betono danga	✱	Apšvietimo atramos	
3	20	22.58	2.58	Latakai	—	Jet blast deflektorius	
4	20	24.97	4.97	Paviršinių nuotekų surinkimo tinklai	—	Veja	
5	20	24.59	4.59	Dangos konstrukcijos drenažas	—	PIT įrenginiai	
6	20	22.65	2.65				
7	20	22.55	2.55				
8	25	26.25	1.25				
9	25	29.28	4.28				
10	13	14.76	1.76				
11	13	14.49	1.49				

0	2022-07	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		KELPROJEKTAS	
29592	SPV	G. GAIŽAUSKAS	
37608	SPDV	K. JUODAITIS	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO
	VĮ LIETUVOS ORO UOSTAI		8826-00-TP-PP-01.B-03
			LAPAS LAPŲ
			1 1



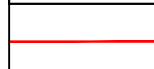
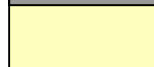
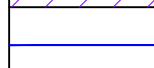
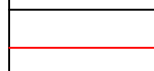
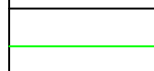
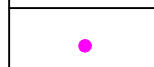
Sutartiniai žymėjimai					
	Esama asfaltbetonio danga				
	Nauja asfaltbetonio danga				
	Ženklinimas geltonos spalvos				
	Ženklinimas raudonos spalvos				
	Ženklinimas baltos spalvos	0	2022-07	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI	
		LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
	D kategorijos orlaivių saugus plotas	KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KAUNO ORO UOSTO ŠIAURINIO PERONO IR RIEDĖJIMO TAKO, ORO UOSTO G. 4, KARMĖLAVA, KAUNO R., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
	D kategorijos orlaivių oro srauto plotas (idle 56 km/h)			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS KAUNO ORO UOSTO ŠIAURINIO PERONO IR RIEDĖJIMO TAKO, ORO UOSTO G. 4, KARMĖLAVA, KAUNO R., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
	Jet blast deflektorius	29592	SPV	G. GAIŽAUSKAS	
		37608	SPDV	K. JUODAITIS	
	Orlaivių išorinių ratų riedėjimo trajektorija				DOKUMENTO PAVADINIMAS ORLAIVIŲ RIEDĖJIMO TRAJEKTORIJŲ SCHEMAS
	Orlaivių sparno kraštas				
	Apšvietimo atrama (1,0m diametras pavaizduotas)	LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VĮ LIETUVOS ORO UOSTAI		DOKUMENTO ŽYMUO 8826-00-TP-PP-01.B-05
					LAPAS 1
					LAPŲ 6

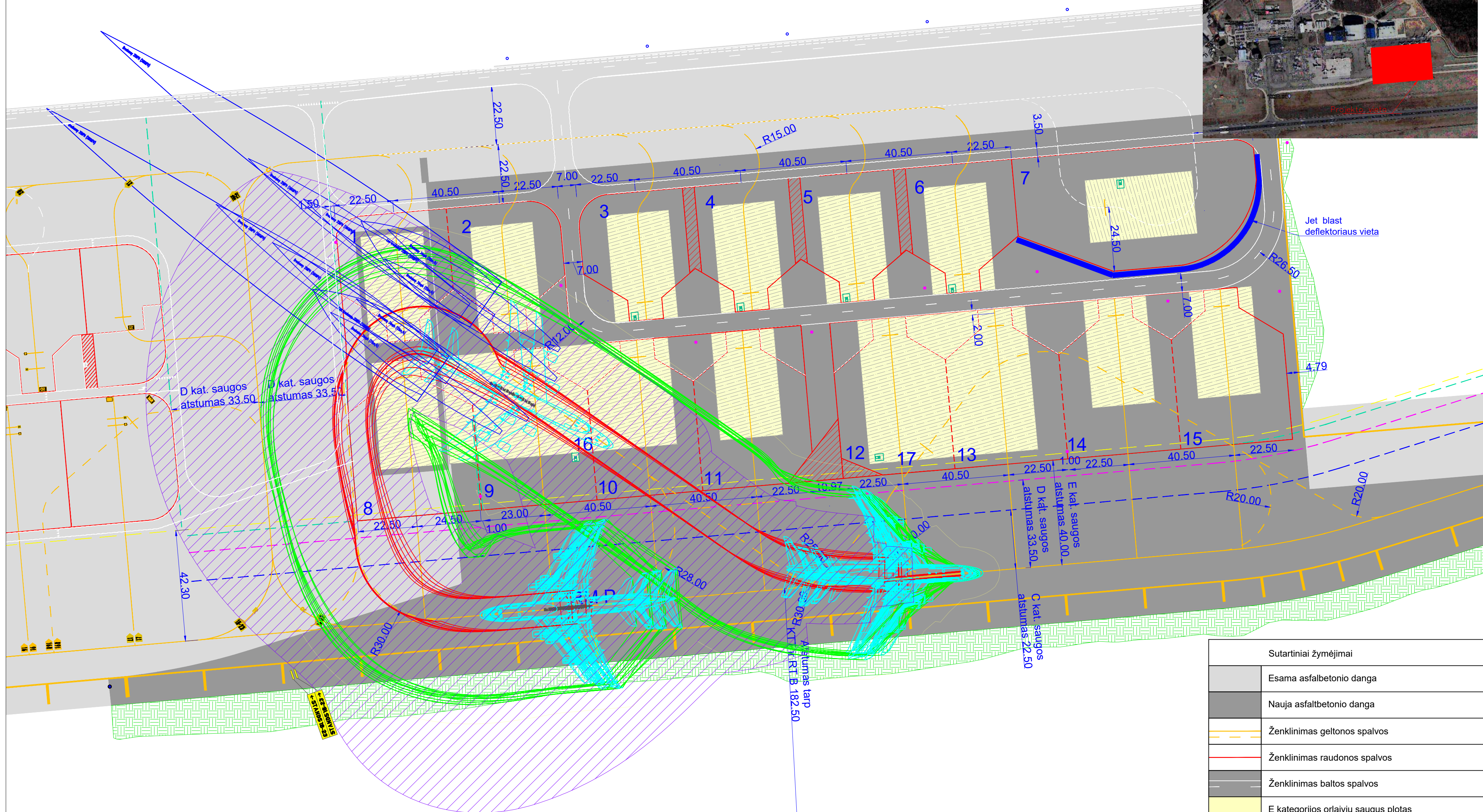


Modeliuoti orlaiviai
MD-11
B767-400ER
B767-300ER
B767-200
C17
A310-300
DC-8-61

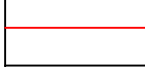
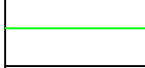
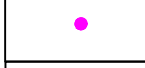
Pastabos:

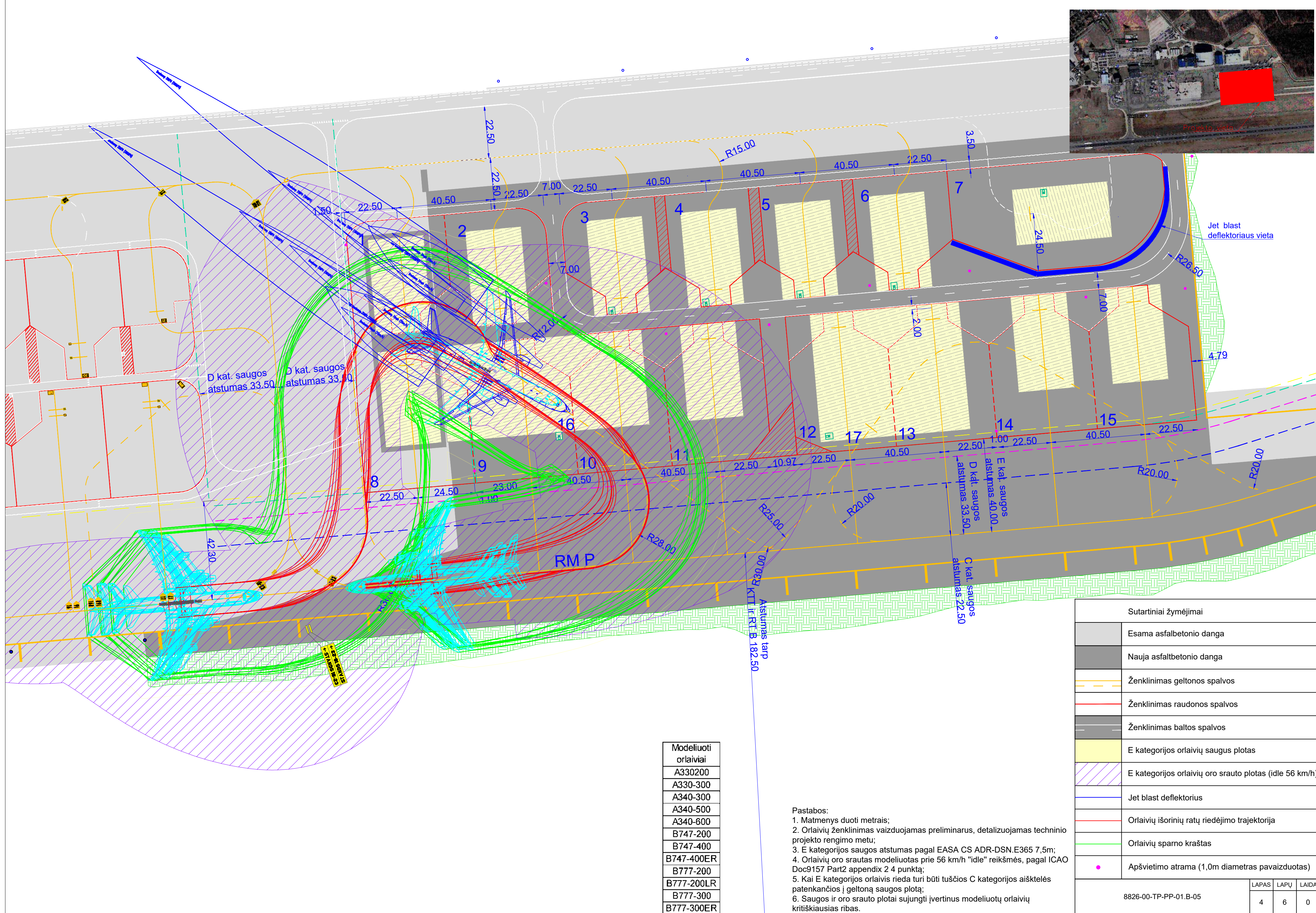
1. Matmenys duoti metrais;
2. Orlaivių ženklimas vaizduojamas preliminarus, detalizuojamas techninio projekto rengimo metu;
3. D kategorijos saugos atstumas pagal EASA CS ADR-DSN.E365 7,5m;
4. Orlaivių oro srautas modeliuotas prie 56 km/h "idle" reikšmės, pagal ICAO Doc9157 Part2 appendix 2 4 punktą;
5. Kai D kategorijos orlaivis rieda turi būti tuščios C kategorijos aiškėlės patenkančios į geltoną saugos plotą;
6. Saugos ir oro srauto plotai sujungti įvertinus modeliuotų orlaivių kritiškiausias ribas.

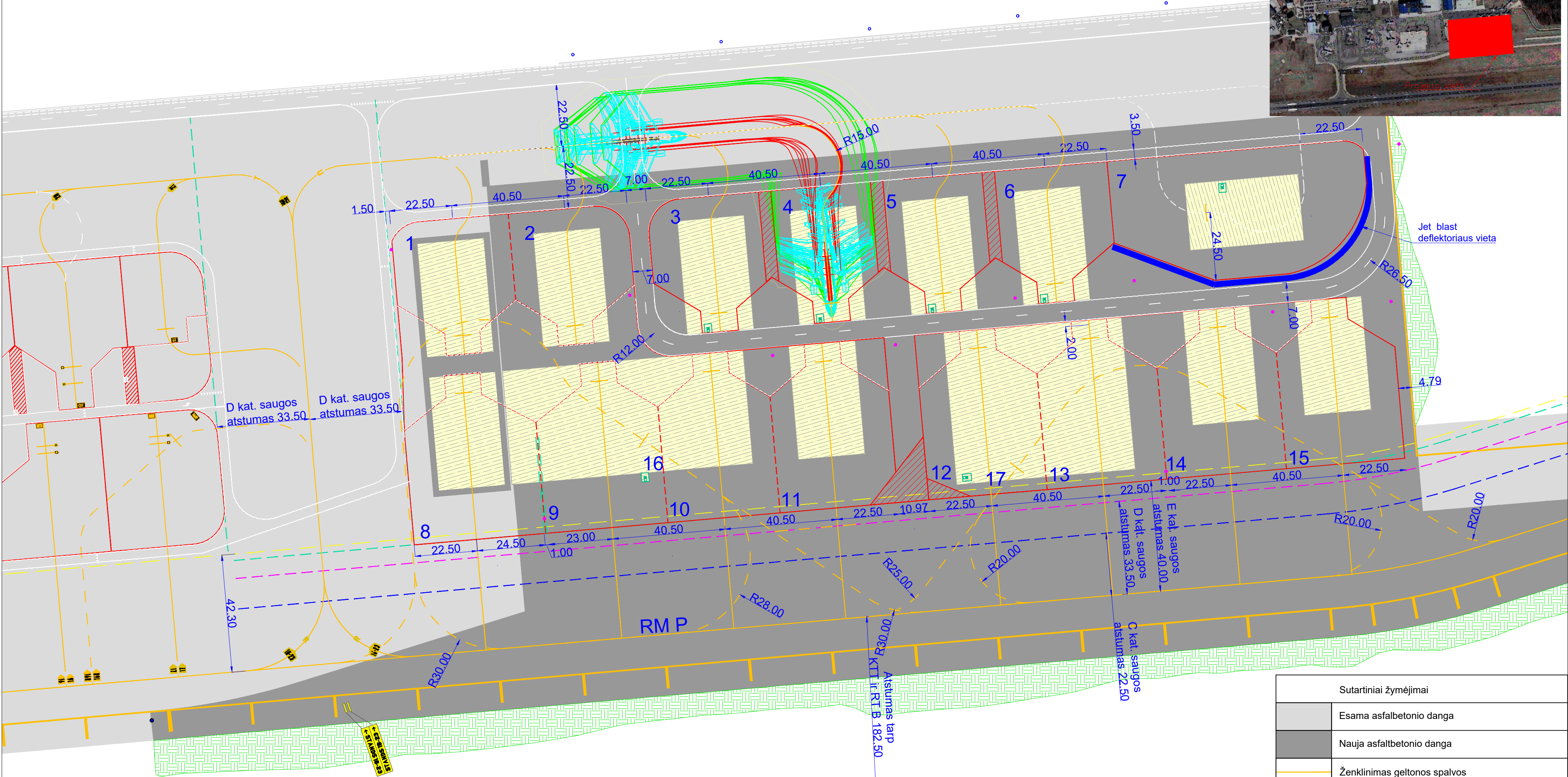
Sutartiniai žymėjimai				
	Esama asfaltbetonio danga			
	Nauja asfaltbetonio danga			
	Ženklinimas geltonos spalvos			
	Ženklinimas raudonos spalvos			
	Ženklinimas baltos spalvos			
	D kategorijos orlaivių saugus plotas			
	D kategorijos orlaivių oro srauto plotas (idle 56 km/h)			
	Jet blast deflektorius			
	Orlaivių išorinių ratų riedėjimo trajektorija			
	Orlaivių sparno kraštas			
	Apšvietimo atrama (1,0m diametras pavaizduotas)			
Dokumentas: 8826-00-TP-PP-01.B-05		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		2	6	0



Modeliuoti orlaiviai	
A330-200	
A330-300	
A340-300	Pastabos:
A340-500	1. Matmenys duoti metrais;
A340-600	2. Orlaivio ženkinimas vaizduojamas preliminarus, detalizuojamas techninio projekto rengimo metu;
B747-200	3. E kategorijos saugos atstumas pagal EASA CS ADR-DSN.E365 7,5m;
B747-400	4. Orlaivio oro srautas modeliuotas prie 56 km/h "idle" reikšmės, pagal ICAO Doc9157 Part2 appendix 2 4 punktą;
B777-200	5. Kai E kategorijos orlaivis rieda turi būti tuščios C kategorijos aišktelės
B777-200LR	patenkančios į geltoną saugos plotą;
B777-300	6. Saugos ir oro srauto plotai sujungti įvertinus modeliuotų orlaivių kritiškiausias ribas.
B777-300ER	

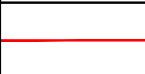
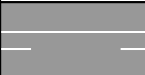
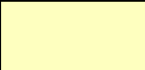
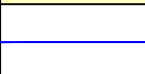
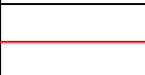
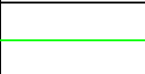
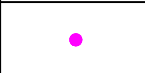
Sutartiniai žymėjimai				
	Esama asfaltbetonio danga			
	Nauja asfaltbetonio danga			
	Ženklinimas geltonos spalvos			
	Ženklinimas raudonos spalvos			
	Ženklinimas baltos spalvos			
	E kategorijos orlaivių saugus plotas			
	E kategorijos orlaivių oro srauto plotas (idle 56 km/h)			
	Jet blast deflektorius			
	Orlaivių išorinių ratų riedėjimo trajektorija			
	Orlaivių sparno kraštas			
	Apšvietimo atrama (1,0m diametras pavaizduotas)			
8826-00-TP-PP-01.B-05		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		3	6	0

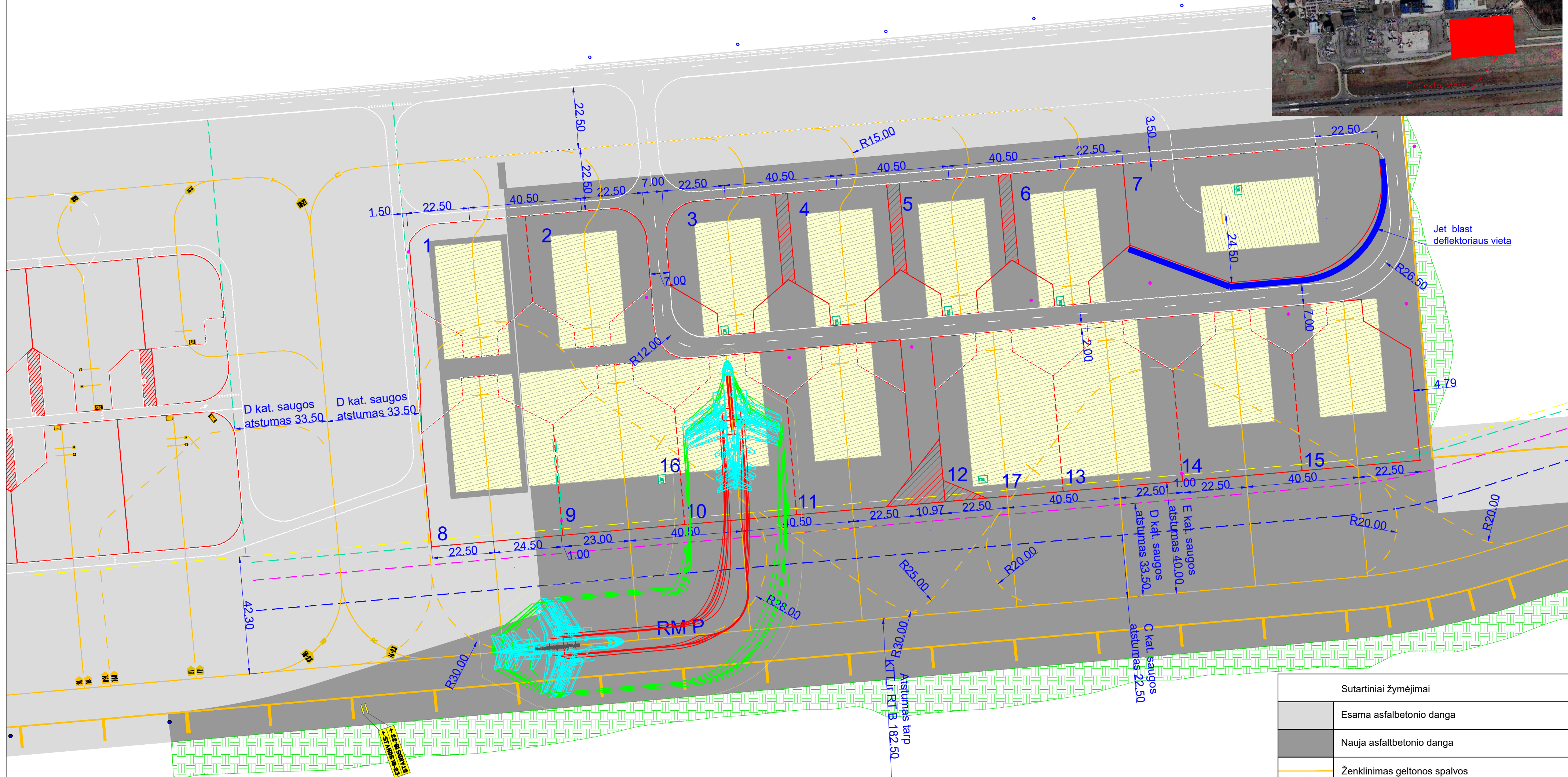




Modeliuoti orlaiviai
B 737 BBJ
B 737-900w
B 737-800
B 737-900
A 318-100
A 321-200
B 727-200
MD 80

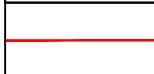
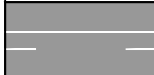
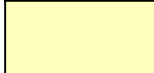
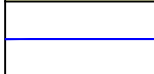
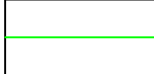
- Pastabos:
- Matmenys duoti metrais;
 - Orlaivių ženklėjimas vaizduojamas preliminarus, detalizuojamas techninio projekto rengimo metu;
 - C kategorijos saugos atstumas pagal EASA CS ADR-DSN.E365 4,5m;
 - Orlaivių oro srautas modeliuotas prie 56 km/h "idle" reikšmės, pagal ICAO Doc9157 Part2 appendix 2 4 punktą;
 - Oro srauto plotai sujungti įvertinus modeliuotų orlaivių kritiškiausias ribas.

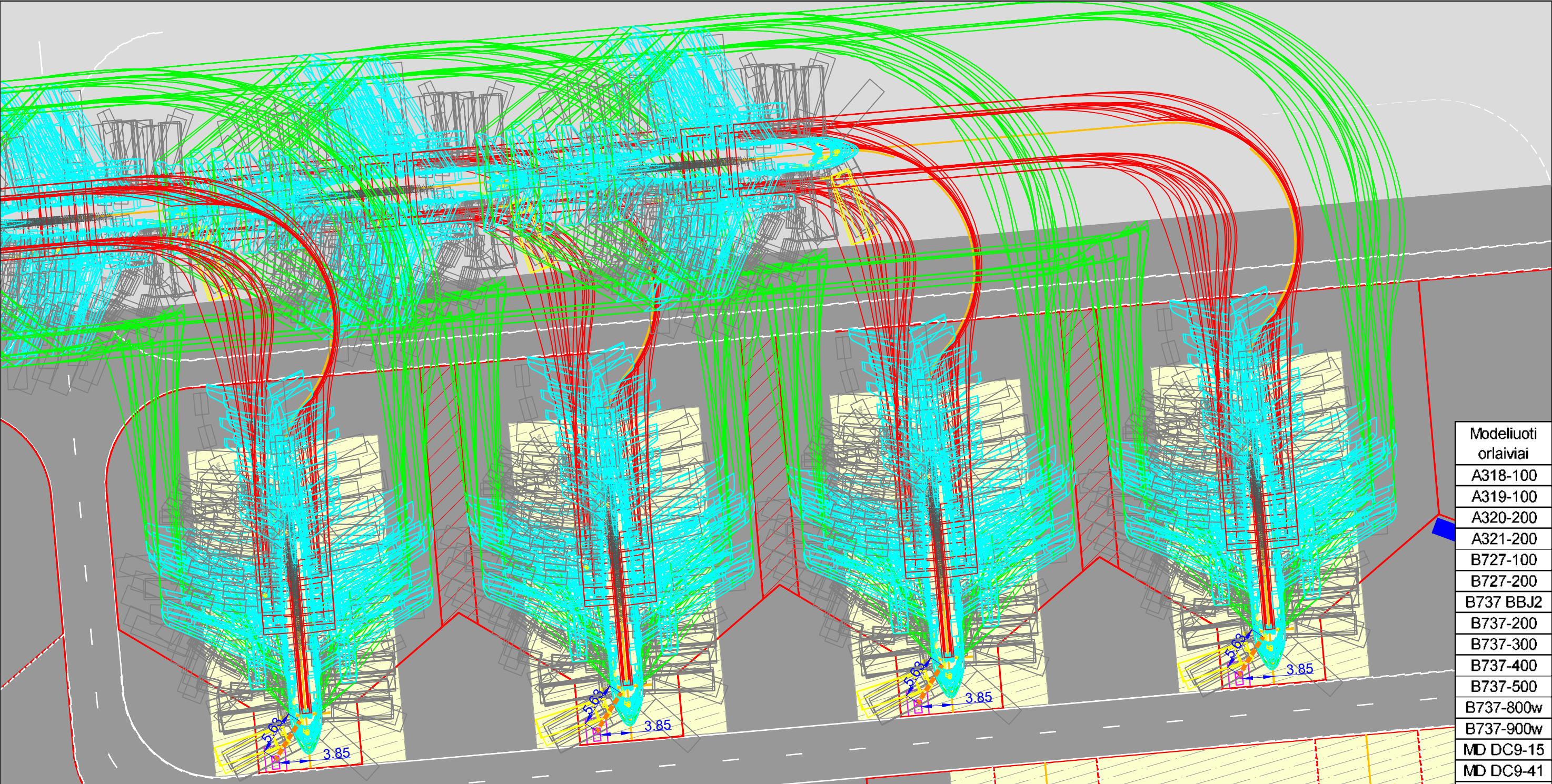
Sutartiniai žymėjimai				
	Esama asfaltbetonio danga			
	Nauja asfaltbetonio danga			
	Ženklinimas geltonos spalvos			
	Ženklinimas raudonos spalvos			
	Ženklinimas baltos spalvos			
	C kategorijos orlaivių saugus plotas			
	Jet blast deflektorius			
	Orlaivių išorinių ratų riedėjimo trajektorija			
	Orlaivių sparno kraštas			
	Apšvietimo atrama (1,0m diametras pavaizduotas)			
8826-00-TP-PP-01.B-05		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		5	6	0



Modeliuoti orlaiviai
B 737 BBJ
B 737-900w
B 737-800
B 737-900
A 318-100
A 321-200
B 727-200
MD 80

1. Matmenys duoti metrais;
2. Orlaivių ženklিনimas vaizduojamas preliminarus, detalizuojamas techninio projekto rengimo metu;
3. C kategorijos saugos atstumas pagal EASA CS ADR-DSN.E365 4,5m;
4. Orlaivių oro srutas modeliujotas prie 56 km/h "idle" reikšmės, pagal ICAO Doc9157 Part2 appendix 2 4 punktą;
5. Oro srauto plotai sujungti įvertinus modeliųjų orlaivių kritiškiausias ribas.

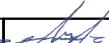
Sutartiniai žymėjimai				
	Esama asfaltbetonio danga			
	Nauja asfaltbetonio danga			
	Ženklėjimas geltonos spalvos			
	Ženklėjimas raudonos spalvos			
	Ženklėjimas baltos spalvos			
	C kategorijos orlaivių saugus plotas			
	Jet blast deflektorius			
	Orlaivių išorinių ratų riedėjimo trajektorija			
	Orlaivių sparno kraštas			
	Apšvietimo atrama (1,0m diametras pavaizduotas)			
8826-00-TP-PP-01.B-05		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		6	6	0

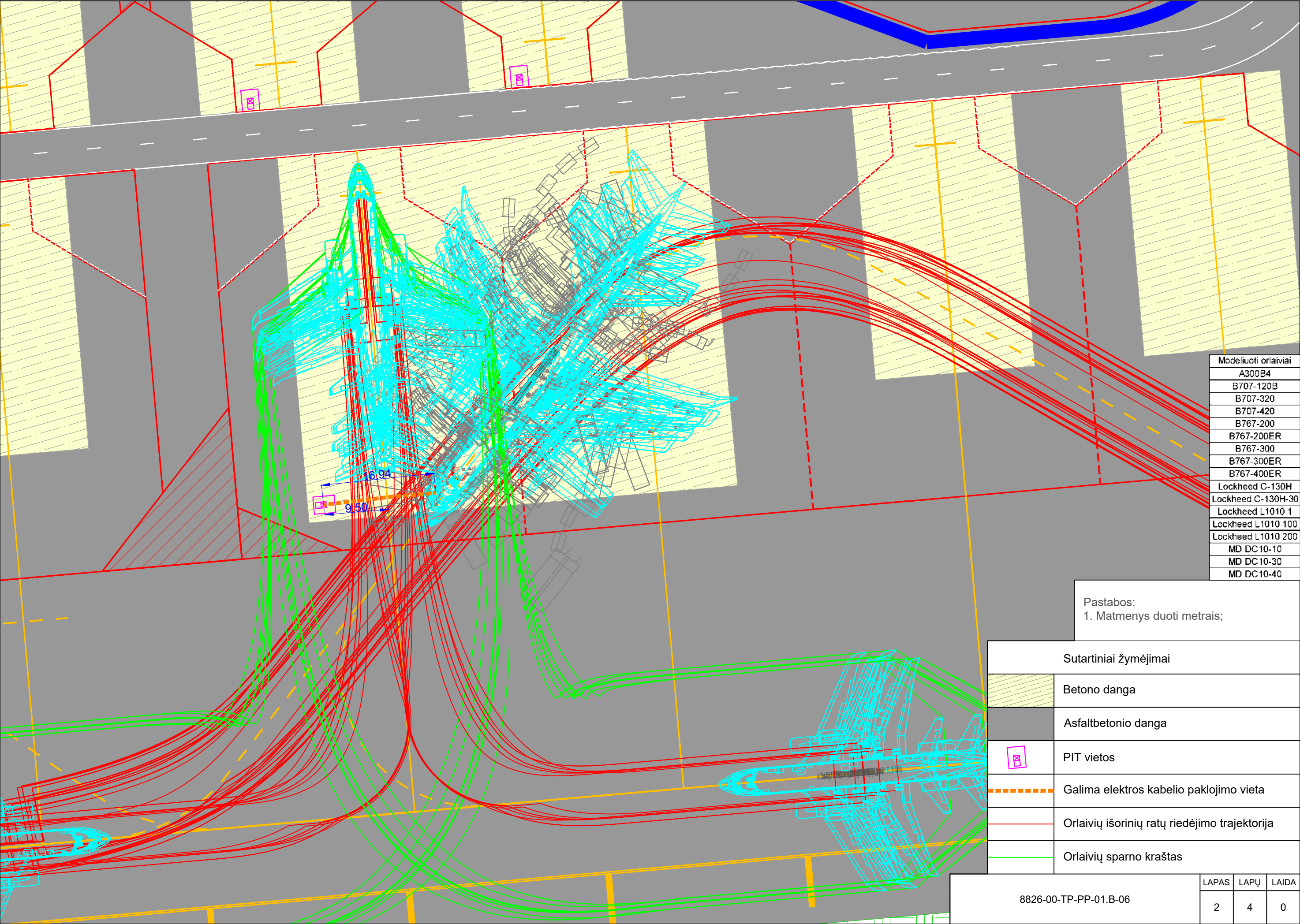


Modeliuoti orlaiviai
A318-100
A319-100
A320-200
A321-200
B727-100
B727-200
B737 BBJ2
B737-200
B737-300
B737-400
B737-500
B737-800w
B737-900w
MD DC9-15
MD DC9-41
MD DC9-51
MD MD80

Sutartiniai žymėjimai	
	Betono danga
	Asfaltbetonio danga
	PIT vietos
	Galima elektros kabelio paklojimo vieta
	GPU transporto vieta, jei būtų naudojamas antžeminis mobilus GPU
	Orlaivių išorinių ratų riedėjimo trajektorija
	Orlaivių sparno kraštas

Pastabos: 1. Matmenys duoti metrais; 2. PIT įrenginio veikimui trukdo aptarnaujantis transportas (tualetų transportas) kai stovi B 737-200, B737-300 ir B737-400.	
---	--

0	2022-07		PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
LAIDA	DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 KELPROJEKTAS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KAUNO ORO UOSTO ŠIAURINIO PERONO IR RIEDĖJIMO TAKO, ORO UOSTO G. 4, KARMĖLAVA, KAUNO R., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS KAUNO ORO UOSTO ŠIAURINIO PERONO IR RIEDĖJIMO TAKO, ORO UOSTO G. 4, KARMĖLAVA, KAUNO R., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
	29592	SPV	G. GAIŽAUSKAS		
	37608	SPDV	K. JUODAITIS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS ORLAIVIŲ MAITINIMO ĮRENGINIŲ (PIT) PASTATYMO VIETOS PLANAS		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VĮ LIETUVOS ORO UOSTAI			DOKUMENTO ŽYMUO 8826-00-TP-PP-01.B-06	
				LAPAS	LAPŲ
				1	4

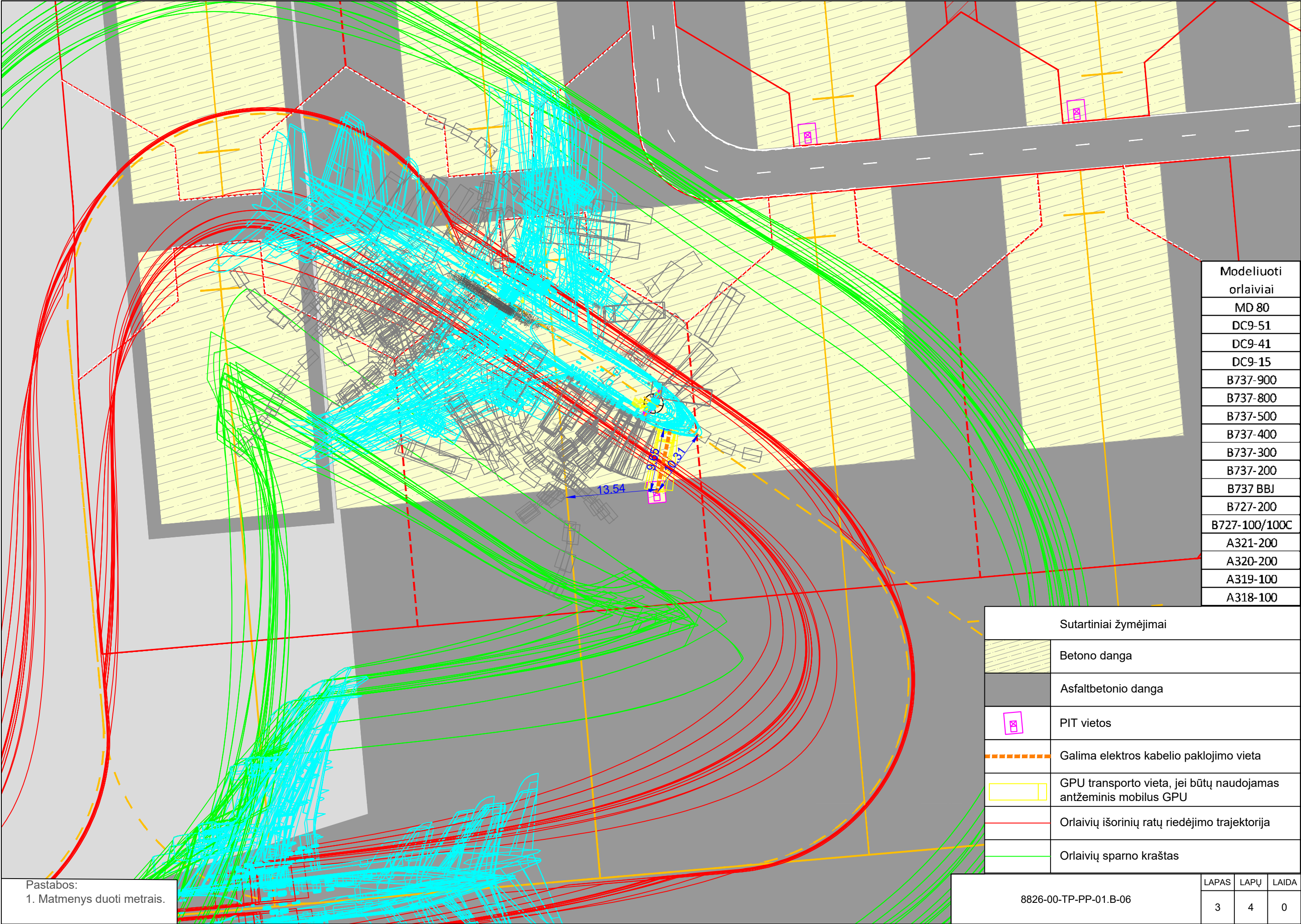


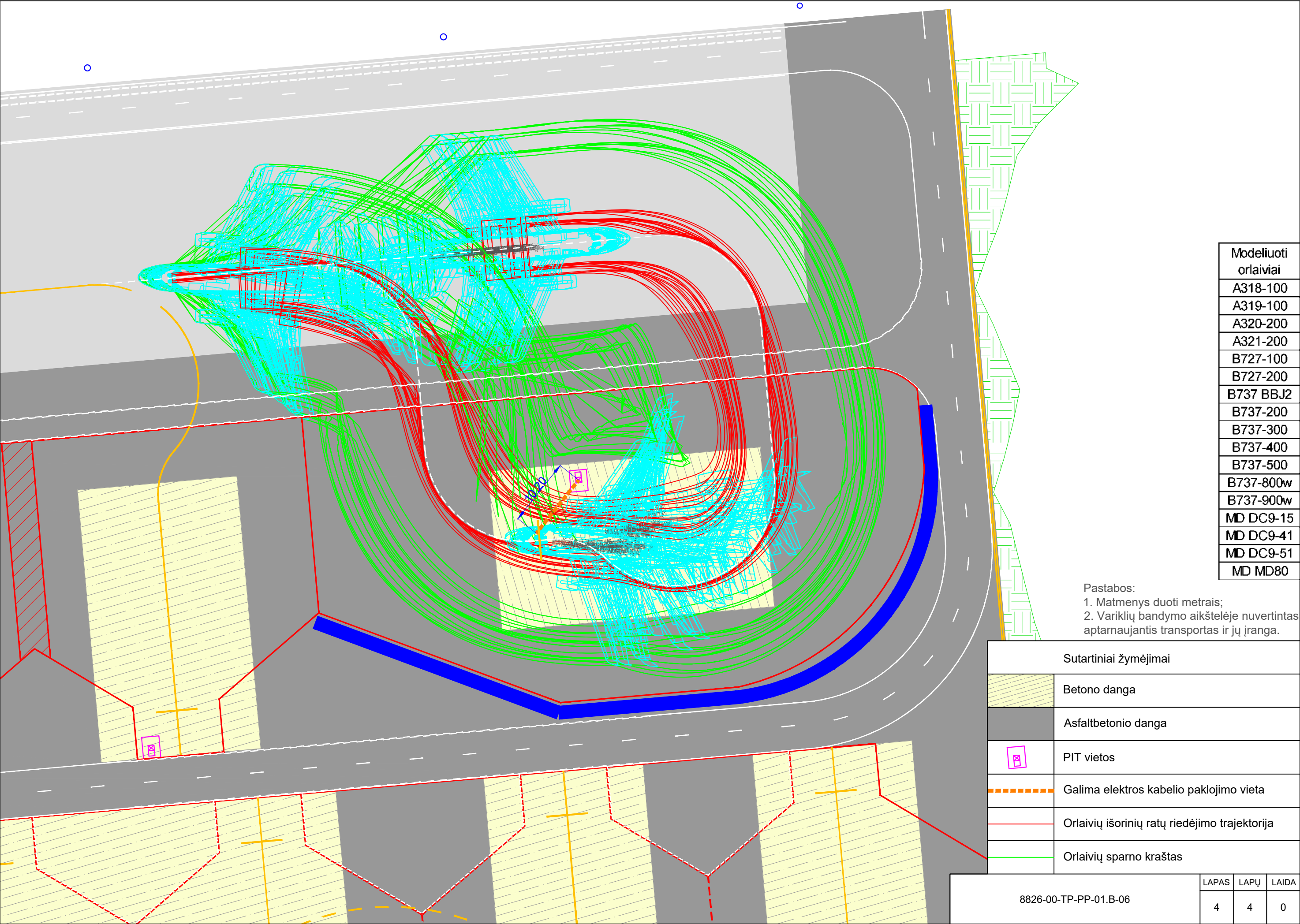
Modeliuoti orlaiviai
A300B4
B707-120B
B707-320
B707-420
B767-200
B767-200ER
B767-300
B767-300ER
B767-400ER
Lockheed C-130H
Lockheed C-130H-30
Lockheed L1010 1
Lockheed L1010 100
Lockheed L1010 200
MD DC10-10
MD DC10-30
MD DC10-40

Pastabos:
1. Matmenys duoti metrais;

Sutartiniai žymėjimai	
	Betono danga
	Asfaltbetonio danga
	PIT vietos
	Galima elektros kabelio paklojimo vieta
	Orlaivių išorinių ratų riedėjimo trajektorija
	Orlaivių sparno kraštas

8826-00-TP-PP-01.B-06	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	4	0





Modeliuoti orlaiviai
A318-100
A319-100
A320-200
A321-200
B727-100
B727-200
B737 BBJ2
B737-200
B737-300
B737-400
B737-500
B737-800w
B737-900w
MD DC9-15
MD DC9-41
MD DC9-51
MD MD80

Pastabos:
1. Matmenys duoti metrais;
2. Variklių bandymo aikštelėje nuvertintas aptarnaujantis transportas ir jų įranga.

Sutartiniai žymėjimai	
	Betono danga
	Asfaltbetonio danga
	PIT vietos
	Galima elektros kabelio paklojimo vieta
	Orlaivių išorinių ratų riedėjimo trajektorija
	Orlaivių sparno kraštas

8826-00-TP-PP-01.B-06	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	4	0

PRITARIU

Kauno oro uosto šiaurinio perono, Oro uosto g. 4, Karmėlava, Kauno r., rekonstravimo projektas

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

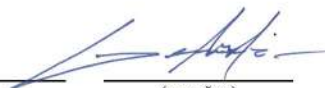
(pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“)

Informacija apie planuojamus statyti statinius:		
1.	Statinio pavadinimas	Peronas
	Statybos rūšis	Rekonstravimas
	Statinio kategorija	Ypatingasis statinys
	Statinio naudojimo paskirtis	Susisiekimo komunikacijos: oro uosto statiniai, peronai (8.4)
2.	Statinio pavadinimas	Riedėjimo takas
	Statybos rūšis	Rekonstravimas
	Statinio kategorija	Ypatingasis statinys
	Statinio naudojimo paskirtis	Susisiekimo komunikacijos: oro uosto statiniai, riedėjimo takai (8.4)
3.	Statinio pavadinimas	Paviršinių nuotekų tinklai
	Statybos rūšis	Rekonstravimas
	Statinio kategorija	(Nustatoma techninio projekto rengimo metu)
	Statinio naudojimo paskirtis	Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai (9.5)
4.	Statinio pavadinimas	Apšvietimo atramos (≥ 20 metrų)
	Statybos rūšis	Nauja statyba
	Statinio kategorija	(Nustatoma techninio projekto rengimo metu)
	Statinio naudojimo paskirtis	Susisiekimo komunikacijos: oro uosto statiniai, elektros apšvietimo įrenginiai (8.4)
Žemės sklypo techniniai ir paskirties rodikliai:		
5.	Žemės sklypo kadastro Nr.	5233/0007:74
6.	Pagrindinė naudojimo paskirtis	Inžineriniai statiniai
7.	Naudojimo būdas	-
8.	Nuosavybės teisė	VĮ Lietuvos oro uostai
9.	Žemės sklypo plotas, ha	436,5901
10.	Esamas sklypo užstatymo plotas, m ²	1055495
11..	Planuojamas sklypo užstatymo plotas, m ²	1097529
12.	Esamas sklypo užstatymo tankumas, %	-
13..	Planuojamas sklypo užstatymo tankumas, %	-
14.	Esamas bendras pastatų plotas, m ²	-
15.	Planuojamas bendras pastatų plotas, m ²	-
16.	Esamas sklypo užstatymo intensyvumas, %	-
17.	Planuojamas sklypo užstatymo intensyvumas, %	-
18.	Esamas kietų dangų plotas, m ²	-
19.	Planuojamas kietų dangų plotas, m ²	-
20.	Esamų pastatų aukštis, m	-
21.	Projektuojamų pastatų aukštis, m	-
Projektuojamų statinių techniniai ir paskirties rodikliai, statinių aprašymas:		
	Statinys Nr. 1	Rekonstruojamas esamas peronas jį išplečiant ~71500m ² . Peronas išplečiamas esamos vejų ir esamo riedėjimo tako teritorijoje.

	Statinsys Nr. 2	Rekonstruojamos esamos riedėjimo takas, dalį jo paverčiant peronu. Esamas riedėjimo takas sutrumpės apie 400 m.
	Statinsys Nr. 3	Paviršinių nuotekų surinkimo ir nuvedimo tinklai. Ilgis ir diametras nustatomas techninio projekto rengimo metu. Planuojama paviršinės nuotekas nuo perono surinkinėti akumuliaciniais plyšiniais latakais
	Statinsys Nr. 4	Rekonstruojamo perono apšvietimui įrengiamos apšvietimo atramos H=13-25m su prožektoriais (Atramų aukštis orientacinis ir tikslinsis techninio projekto rengimo metu).
Ar rengiant visuomenei svarbaus statinio ar jo dalies projektą numatoma koreguoti Teritorijų planavimo įstatymo 28 str. 8 dalyje nurodytus detaliojo plano sprendinius (nurodyti koreguojamus sprendinius)		Ne
Projektinių pasiūlymų paskirtis:		
✓31.	Išreikšti Statytojo sumanyto projektuoti statinio architektūros ir kitų pagrindinių sprendinių idėją.	
✓32.	Informuoti visuomenę apie visuomenei svarbaus statinio ar jo dalies, Teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnyje numatytais atvejais statinio ar jo dalies, numatomą projektavimą, statinio ar statinio dalies paskirties keitimą, visuomenei svarbaus statinio ar jo dalies numatomą projektavimą, kai Teritorijų planavimo įstatymo 28 straipsnio 8 dalyje nustatytais atvejais rengiant statinio ar jo dalies projektą bus koreguojami detaliojo plano sprendiniai.	
✓33.	Specialiesiems architektūros reikalavimams gauti.	
□ 34.	Nustatyti žemės sklypo teritorijos naudojimo reglamento parametrus, kai teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti teritorijų planavimo dokumentai ir statyba konkrečiame žemės sklype leidžiama.	
Statytojo pateikiami dokumentai ir kiti duomenys:		
□ 35.	Žemės sklypo planas	
□ 36.	Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas (žemės sklypo nuosavybę patvirtinantys dokumentai)	
□ 37.	Teritorijų planavimo dokumento (kai jis parengtas) kopija	
Projektinių pasiūlymų sudėtis:		
□ 38.	1. Aiškinamasis raštas	
□ 39.	2. Grafinė dalis:	
□	2.1. Žemės sklypo su gretima urbanistine aplinka planas	
□	2.2. Dangų planas	
□	2.3. Aukščių ir inžinerinių tinklų planas	
□	2.4. Eismo organizavimo planas	
□	2.5. Orlaivių riedėjimo trajektorijų ir oro srautų schema	
□	2.6. Orlaivių maitinimo įrenginių (PIT) pastatymo planas	
□ 40.	3. Projektinių pasiūlymų vaizdinė informacija (statinių su gretima urbanistine aplinka vizualizacija yra privaloma)	
□ 41.	4. Teritorijų planavimo dokumento (kai jis parengtas) aiškinamasis raštas ir pagrindinis brėžinys arba ištrauka iš pagrindinio brėžinio su pažymėta statybos vieta, teritorijų planavimo patvirtinimo dokumentai	
Kiti duomenys:		

Projekto vadovas

(pareigų pavadinimas)*



(parašas)

Giedrius Gaižauskas (kv.at.Nr. 29592)

(vardas ir pavardė)

Viešinimo procedūras atlikti vadovaujantis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII skyriaus reikalavimais.

Projektinių pasiūlymų viešo aptarimo susirinkimą organizuoti Karmėlavos seniūnijos patalpose.