

UAB „VILNIAUS HIDROPROJEKTAS”
VILNIUS, KALVARIJŲ G. 129 – 402



**VILNIAUS TARPTAUTINIO ORO UOSTO RIEDĖJIMO
TAKO A (RODŪNIO KELIAS 2, VILNIUS) GRIOVIMO
PROJEKTAS**

PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

BENDROJI DALIS

UAB „VILNIAUS HIDROPROJEKTAS“

Kodas 121896961, Kalvarijų g. 129 – 402, LT-08221, Vilnius, Tel. 85 2730319, Faksas 85 2730319 e-paštas: info@vhp.lt
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras Vilniaus fil. V. Kudirkos g. 18, Vilnius LT-03105

STATYTOJAS
(UŽSAKOVAS)

VĮ LIETUVOS ORO UOSTAI

DOKUMENTŲ RENGĖS
PROJEKTUOTOJAS

UAB „VILNIAUS HIDROPROJEKTAS“

STATINIO PROJEKTO
PAVADINIMAS

**VILNIAUS TARPTAUTINIO ORO UOSTO RIEDĖJIMO
TAKO B (RODŪNIO KELIAS 2, VILNIUS) GRIOVIMO
PROJEKTAS**

STATINIO PROJEKTO
NUMERIS

SG-18-10/01-01-PP

STATINIO PROJEKTO
ETAPAS

PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

STATINIO KATEGORIJA

YPATINGASIS STATINYS

STATINIO PROJEKTO
DALIS

BENDROJI DALIS

BYLOS ŽYMUO

BD

BYLOS LAIDA

0

TOMAS

I

UAB „VILNIAUS HIDROPROJEKTAS“

Kodas 121896961 Kalvarijų g. 129 – 402, LT-08221, Vilnius, Tel. 85 2730319, Faksas 85 2730319 e-paštas: info@vhp.lt

Pareigos	Vardas, pavardė	Kvalifikacijos patv. dok. Nr.
Direktorius	Mantas Zavarzinas	
Projekto vadovas	Gediminas Zumaras	25476

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
SG-18-10/01-01-PP-BD-SŽ	1	0	Projektinių pasiūlymų sudėties žiniaraštis		3
SG-18-10/01-01-PP-BD-SS	1	0	Situacijos schema		4
SG-18-10/01-01-PP-BD-AR	3	0	Aiškinamasis raštas		5
SG-18-10/01-01-PP- BD -BR01	1	0	Dangų planas M 1:500		8
SG-18-10/01-01-PP- BD -BR02	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas M 1:500		9

LAIDA		IŠLEIDIMO		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS VILNIAUS TARPTAUTINIO ORO UOSTO RIEDĖJIMO TAKO A (RODŪNIO KELIAS 2, VILNIUS) GRIOVIMO PROJEKTAS	
	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	PROJEKTO RENGIMOS STADIJA
25476	PV	G. Zumaras		2019	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI
					PROJEKTO DALIS
					BENDROJI DALIS
					DOKUMENTO PAVADINIMAS
					PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS
					LAIDA
					0
LT	UŽSAKOVAS	VĮ LIETUVOS ORO UOSTAI		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
				SG-18-10/01-01-PP-BD-SŽ	LAPŲ
					1
					1



LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOKUMENTO NR.		VHP VILNIAUS HIDROPROJEKTAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
25476	PV	G. Zumaras	2019	VILNIAUS TARPATAUTINIO ORO UOSTO RIEDĖJIMO TAKO A (RODŪNIO KELIAS 2, VILNIUS) GROVIMO PROJEKTAS	
				PROJEKTO RENGIMO STADIJA	
				PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI	
				STATYBOS DARBŲ ETAPAS	
				PROJEKTO DALIS	
				BENDROJI DALIS	
				BREŽINIO PAVADINIMAS	
				Situacijos schema	
				BREŽINIO NR.	
LT	STATYTOJAS			Lapas	
	VĮ LIETUVOS ORO UOSTAI			1	Lapų
				1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Vilniaus tarptautinio oro uosto riedėjimo tako A (Rodūnios kelias 2, Vilnius) griovimo projektiniai pasiūlymai parengti vadovaujantis VĮ Lietuvos oro uostai (toliau - VĮ LTOU) parengta paslaugų technine specifikacija. Rengiant projektinius pasiūlymus buvo vertinti UAB „Vilniaus hidroprojektas“ parengto „Vilniaus tarptautinio oro uosto riedėjimo tako B (Rodūnios kelias 2, Vilnius) rekonstravimo projektas“ techninio projekto sprendiniai ir UAB „Sweco Lietuva“ rengiamo Šiaurinio perono statybos projekto sprendiniai, kuriuos pateikė Užsakovas. RT A griovimo projekto sprendiniai yra suskaidyti į tris etapus:

I etapas – RT A dalies, kuri nepatenka į rekonstruojamo (naujai statomo) RT F ribas, griovimas;

II etapas – RT A dalies ir privažiavimo kelių, kurie šiuo metu kadastrinių matavimų byloje yra priskirti RT A, kurie patenka į rekonstruojamo (naujai statomo) RT F ribas, griovimas;

III etapas - privažiavimo kelių, kurie šiuo metu kadastrinių matavimų byloje yra priskirti RT A ir kurie nepatenka į rekonstruojamo (naujai statomo) RT F ribas, griovimas.

Griaunamas riedėjimo takas A, pagal statybos techninį reglamentą STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ yra priskiriami Ypatingų statinių kategorijai, statinių grupė - Inžineriniai statiniai; Susisiekiama komunikacijos: Oro uostų statiniai.

Projektiniams pasiūlymams reikalingą Topografinę nuotrauką parengė UAB „Vilniaus hidroprojektas“, inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitą parengė UAB „Sweco Lietuva“. Riedėjimo tako asfalto dangos tyrimus ir esamos dangos ACN - PCN skaičiavimus atliko VGTU Aplinkos inžinerijos fakulteto Kelių tyrimo institutas, šiuos tyrimus UAB „Vilniaus hidroprojektas“ pateikė VĮ LTOU.

Projektiniai pasiūlymai parengti vertinant, kad iki RT A griovimo darbų pradžios, bus rekonstruotas riedėjimo takas B ir pastatytas šiaurinis peronas.

2. ESAMA PADĖTIS

2.1. Statybos sklypo ir statybos vietos apibūdinimas

Tarptautinis Vilniaus oro uostas – civilinis oro uostas esantis Vilniaus mieste. Tarptautinis Vilniaus oro uostas yra įrengtas pietrytinėje Vilniaus miesto dalyje. KTT kategorija yra 4E, esamos dangos laikomoji geba (PCN) 83 F/D/X/T. RT A yra E kategorijos riedėjimo takas jungiantis peroną ir KTT šiaurinėje oro uosto dalyje. Į rekonstruojamą plotą patenka RT signaliniai žiburiai, elektros ir telekomunikacijų kabeliai, paviršinių nuotekų surinkimo tinklai. Medžių ir krūmų rekonstruojamame plote nėra.

Artimiausias saugomas objektas – Pavilnių regioninis parkas, nutolęs nuo planuojamos ūkinės veiklos 1,4 km atstumu į šiaurės vakarus. Kitas artimiausias saugomas objektas – 1,9 km į vakarus nutolęs Panerių erozinio kalvyno kraštovaizdžio draustinis. Artimiausios saugomos teritorijos nepatenka į

LAIDA	ISLEIDIMO	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
KVAL. PATV. DOK. NR.				VILNIAUS TARPTAUTINIO ORO UOSTO RIEDĖJIMO TAKO A (RODŪNIO KELIAS 2, VILNIUS) GRIOVIMO PROJEKTAS		
	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	PROJEKTO RENGIMOS STADIJA	
25476	PV	G. Zumaras		2019	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI	
					PROJEKTO DALIS	
					BENDROJI DALIS	
					DOKUMENTO PAVADINIMAS	
					AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
						LAIDA
						0
LT	UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO			LAPAS	LAPŲ
	VĮ LIETUVOS ORO UOSTAI	SG-18-10/01-01-PP-BD-AR			1	3

Natūra 2000 teritorijos tinklą. Teritorijoje, kurioje planuojami rekonstravimo darbai nėra jokių kultūros paveldo, archeologinių objektų ar istorinių paminklų.

Klimatologinės sąlygos

Remiantis „Statybinėje klimatologijoje RSN-94“ pateiktais duomenimis vyraujantys vėjai Vilniaus mieste yra pietryčių, pietų ir pietvakarių krypties. Vidutinis vėjo greitis skirtingais mėnesiais svyruoja nuo 2,8 iki 4,3 m/s. Maksimalus stebėtas vėjo greitis 28 m/s. Vidutinė oro temperatūra Vilniaus mieste +6,00 C, žemiausia temperatūra -37,20 C, aukščiausia temperatūra +35,40 C. Vidutinis metinis kritulių kiekis 664 mm, maksimalus paros kritulių kiekis 77 mm. Maksimalus dirvožemio įšalo gylis iki 170 cm.

RT geometrija ir konstrukcija

RT A ilgis - apie 300 m, plotis - 25 m, kai minimalus reikalingas E kategorijos plotis yra 23 m, o bendras RT A plotis su šoninėmis saugos juostomis yra 44 m, kai vadovaujantis EASA „European Aviation Safety Agency. Certification Specifications and Guidance Material for Aerodromes Design. CS-ADR-DSN“ ir ICAO tarptautiniai standartai ir rekomenduojama praktika. 14 priedo 8 laida“ minimalus reikalingas RT plotis su ŠSJ yra 38 m. Absoliutinės RT altitudės kinta nuo 195,40 iki 197,15 m LAS 07 aukščių sistemoje. RT A dangos išilginis nuolydis svyruoja nuo 0,2% iki 1,2%. Skersinis RT A nuolydis yra vienšlaitis svyruoja nuo 0,9 iki 1,6 %.

RT A asfalto dangos storis yra 25-45 cm, po asfalto danga rasta 6-27 cm storio betono pagrindas, po betonu rasta skirtingos granulimetrinės sudėties smėlis, kurio šalčiui jautrio klasė F2 arba F3, tik 1 gręžinyje (Gr. Nr. 5) po danga sutikta F1 šalčiui jautrio klasės gruntas. Gruntinis vanduo po RT danga nesutiktas. Atliekant zondavimus nustatyta, kad gruntai gerai sutankinti.

ŠSJ dangos konstrukcija yra 6 cm storio asfalto danga, po kurią yra apie 25 cm dolomitinės skaldos pagrindas.

Atliekant dangų tyrimus nustatyta pažaidos: plyšių tinklas, dangos irimas (trupėjimas), išilginiai (nuovargio) plyšiai, plyšių tinklas ir skersiniai plyšiai. Kadangi nustatyta, kad pagrindo gruntas yra gerai sutankintas pagrindine asfalto dangos irimo – pleišėjimo priežastimi galima laikyti asfalto senėjimą (bitumo išgaravimą), nevienodas asfalto ir po juo esančio betono dangos temperatūrinės plėtimosi traukimosi savybės, ko pasekoje esant temperatūros pokyčiams susidaro nevienodi tempertūriniai įtempimai ir tai kad pagrindo grunto šalčiui jautrio klasė yra F2-F3, kas šaltuoju metų laikotarpiu gali pasireikšti grunto kilnojimu įšalo zonoje.

Nustatytas RT A PCN (5 metų) laikotarpiui 60 F/A/W/T.

Paviršinio vandens surinkimo ir nuvedimo sistemos RT A iš esmės nėra. Dalis paviršinio vandens nubėga į KTT ir esamą peroną, kur yra įrengtos paviršinio vandens surinkimo ir nuvedimo sistemos, dalis vandens nubėga į greta RT esančius žaliuosius plotus.

Riedėjimo take RT A yra įrengtos šios signalinių žiburių sistemos: RT A krašto žiburiai, RT stop linijos žiburiai, KTT saugos žiburiai ir Šviečiantys ženklai.

2.1.1. Geologinės sąlygos

Siekiant nustatyti inžinerines geologines sąlygas rekonstruojamo statinio plote parengta inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita. Iš viso objekte išgręžti 5 gręžiniai po dangomis ir 2 gręžiniai pievoje. RT A pagrindo gruntai po asfalto danga yra priskiriami F2-F3 šalčiui jautrio klasei išskyrus Gr. Nr. 5 po dangomis rasti F1 klasės gruntai. Gruntai gerai sutankinti.

2.1.2. Statybos vietoje esantys statiniai, inžineriniai tinklai ir įrenginiai

Statybos vietoje yra esamas riedėjimo takas, peronas, kilimo tūpimo takas, įrengta signalinė žiburių sistema, nutiesti aukštos ir žemos įtampos požeminiai elektros kabeliai, nutiestos ryšių linijos bei paviršinio vandens surinkimo tinklai.

2.2. Rekonstruojamų statinių būklės įvertinimas

Esamo RT A dangos būklė yra prasta, esamos dangos nusidėvėjusios. Paviršinio vandens surinkimo sistemos ir drenažo nėra.

SG-18-10/01-01-PP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

RT A krašto žiburių sistema pastatyta ir į eksploataciją įvesta 1996 metais. 2003 metais sistema rekonstruota, riedėjimo take įrengiant kabelių kanalizaciją ir ant KK šulinių dangčių įrengiant RT krašto žiburius. KK šuliniai – „lengvo tipo“, t.y. A125 klasės ir neatitinka ICAO reikalavimų.

RT A krašto žiburiai -antžeminiai, ADB VEE-30 tipo žiburiai su halogeninėmis 30W lempomis, įrengti 2003 metais. RT-A krašto žiburiai yra techniškai ir morališkai pasenę.

RT A stop linijos žiburiai – įgilinti, ADB FTS-065 tipo žiburiai su halogeninėmis 48 W lempomis. Stop linijos žiburių sistema papildyta antžeminiais stop linijos ESTB tipo žiburiais su halogeninėmis 45 W lempomis, įrengti 2016 metais. Nors RT A stop linijos žiburiai įrengti neseniai, tačiau naudojama halogeninių lempų technologija reikalauja dažno šviesos šaltinių keitimo (maksimalus aptarnavimo langas 1000 val.).

KTT saugos žiburiai ant RT A – antžeminiai, SL-RGL-E tipo su LED tipo šaltiniais, įrengti 2017 metais ir yra tinkami tolimesniam naudojimui.

RT A šviečiantys ženklai – LED tipo, pakeisti 2017 metais.

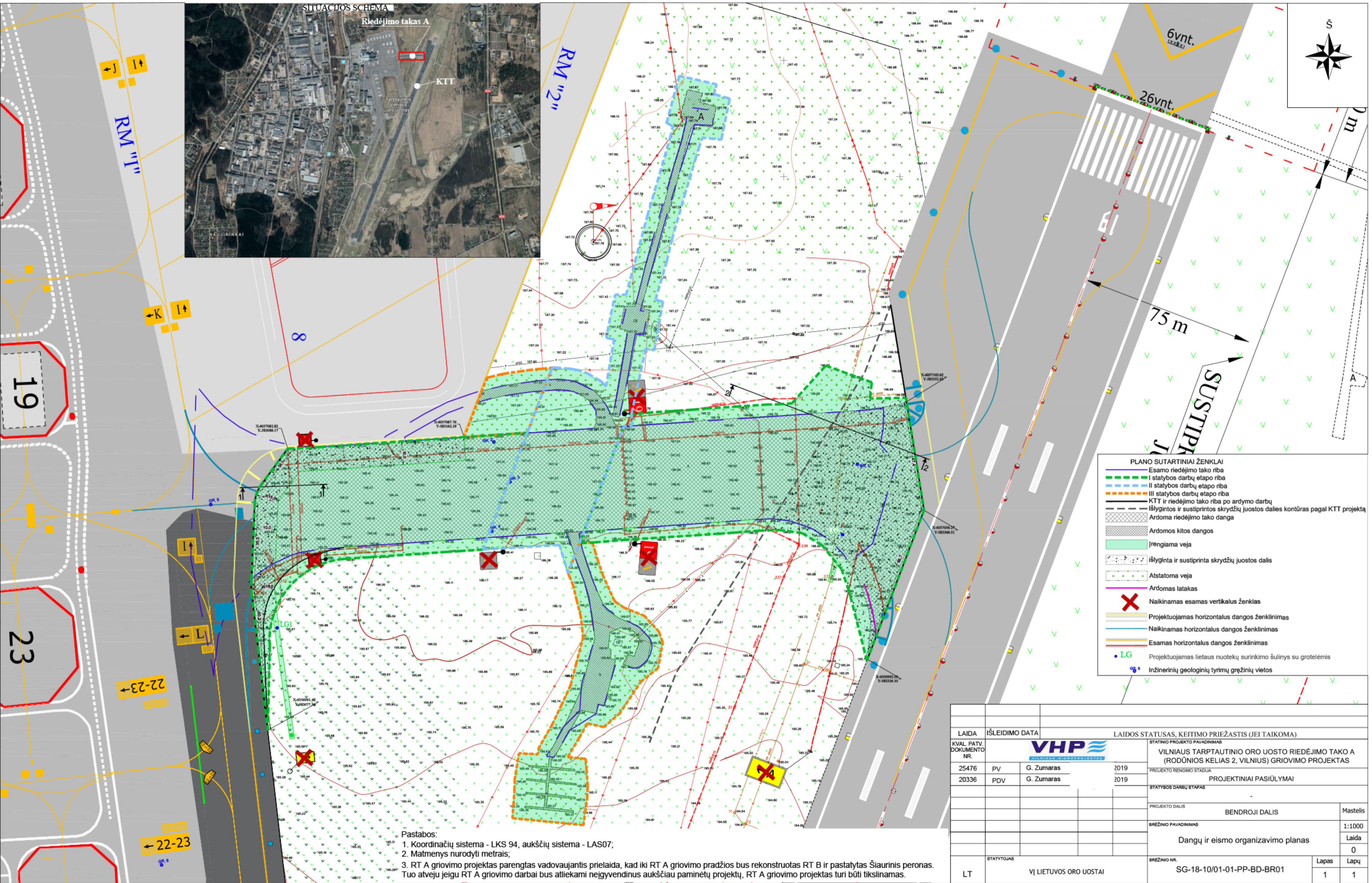
3. Projektiniai sprendiniai

RT A demontavimo darbų metu numatoma demontuoti esamą asfalto dangą ir betono pagrindo sluoksnį, taip pat demontuoti signalinių žiburių sistemą ir privalomuosius RT A šviečiančius ženklus. Nugriauto RT A vietoje numatyta užpilti 35 cm grunto 50 proc. ir ardymo metu susidariusio betono ir asfalto atliekų 50 proc. mišinį, viršų užpilant 15 cm dirvožemio, išplanuojant ir apsėjant žolių sėklų mišiniu. Dalyje demontuoto RT A vietos bus suformuota KTT skrydžio juostos sustiprinta ir išlyginta dalis. Sustiprintos skrydžių juostos dalies konstrukcija įrengiama analogiškai kaip 2017 m. buvo įrengta KTT rekonstrukcijos metu, t.y. 15 cm šalčiui atsparaus sluoksnio, 15 cm žvyro sluoksnio ir 10 cm dirvožemio 60% ir žvyro 40% mišinio, apsėjant žolių sėklų mišiniu. Analogiška sustiprinta konstrukcija įrengiama 10 m plotyje nuo šiaurinio perono ir RT B tesinio.

Atlikus riedėjimo tako A griovimo darbus kilimo tūpimo take numatoma panaikinti dangos ženklinį, kuris buvo įrengtas siekiant nurodyti orlaivių riedėjimo maršrutą, analogiškai naikinamas ženklinimas esamame perone. Taip pat demontavus RT A įrengiamos papildomas šoninės linijos KTT apsisukimo aikštelėje ir RT B. Analogiškai įrengiama signalinė žiburių sistema KTT ir RT B tęsinyje.

Kadangi išardžius RT A susidarys dideli papildomos vejos plotai, siekiant, kad liūčių ar sniego tirpimo metu paviršinis vanduo nepatektų ant KTT ar RT B numatyta papildomai įrengti 2 paviršinio vandens surinkimo šulinėlius vejoje, vandenį nuvedant į esamus KTT ir suprojektuotus RT B paviršinių nuotekų nuvedimo tinklus.

SG-18-10/01-01-PP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0



- PLANO SUTARTINIAI ŽENKLAI**
- Esamo riedėjimo tako riba
 - I statybos darbų etapo riba
 - II statybos darbų etapo riba
 - III statybos darbų etapo riba
 - KTT ir riedėjimo tako riba po ardymo darbų
 - - - Išlygintos ir sustiprintos skrydžių juostos dalies kontūras pagal KTT projektą
 - Ardoma riedėjimo tako danga
 - Ardomos kitos dangos
 - Įrengiama veja
 - Išlyginta ir sustiprinta skrydžių juostos dalis
 - Atstatoma veja
 - Ardomas latakas
 - X Naikinamas esamas vertikalus ženklas
 - Projektuojamas horizontalus dangos ženklinimas
 - Naikinamas horizontalus dangos ženklinimas
 - Esamas horizontalus dangos ženklinimas
 - LG Projektuojamas lietaus nuotekų surinkimo šulinys su grotelėmis
 - ⊕ Inžinerinių geologinių tyrimų gręžinių vietos

Pastabos:

1. Koordinacių sistema - LKS 94, aukščių sistema - LAS07;
2. Matmenys nurodyti metrais;
3. RT A griovimo projektas parengtas vadovaujantis prielaida, kad iki RT A griovimo pradžios bus rekonstruotas RT B ir pastatytas Šiaurinis peronas. Tuo atveju jeigu RT A griovimo darbai bus atliekami neįgyvendinus aukščiau paminėtų projektų, RT A griovimo projektas turi būti tikslinamas.

LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOKUMENTO NR.		VHP		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
25476		PV		VILNIAUS TARPTAUTINIO ORO UOSTO RIEDĖJIMO TAKO A (RODŪNIO KELIAS 2, VILNIUS) GRIOVIMO PROJEKTAS			
20336		PDV		2019		PROJEKTO RENGIMO STADIJA	
		G. Zumaras		2019		PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI	
				STATYBOS DARBŲ ETAPAS			
				PROJEKTO DALIS			
				BENDROJI DALIS			
				BREŽINIO PAVADINIMAS			
				Dangų ir eismo organizavimo planas			
				BREŽINIO NR.			
				SG-18-10/01-01-PP-BD-BR01			
STATYTOJAS		VĮ LIETUVOS ORO UOSTAI		Lapas		Lapų	
LT				1		1	

