


STATYTOJAS	AB „Via Lietuva“ Kauno g. 22, LT-03212 Vilnius
UŽSAKOVAS	AB „Via Lietuva“ Kauno g. 22, LT-03212 Vilnius
SUTARTIES PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 11,60 iki 31,10 km rekonstravimo techninių darbo projektų parengimas ir projektų vykdymo priežiūra (II pirkimo dalis „Krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninių darbo projektų parengimas ir projektų vykdymo priežiūra“)
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas
STATINIO (STATINIŲ) PAVADINIMAS	Hidrotechnikos statiniai: melioracijos statiniai
STATINIO PROJEKTO NUMERIS	8951
STATINIO KATEGORIJA	Neypatingasis statinys
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	Techninis darbo projektas
STATINIO PROJEKTO DALIS	Melioracijos dalis. Esamų drenažo sistemų rekonstravimas
BYLOS ŽYMUO	M-06.01
BYLOS LAIDA	0
BYLOS IŠLEIDIMO DATA	2025-12

PROJEKTUOTOJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS / E-PARAŠAS
UAB „Tyrens Lietuva“		Kelių ir geležinkelių departamento vadovas	██████████	El. parašas
	██████████	Statinio projekto vadovas	██████████	El. parašas
	██████████	Statinio projekto dalies vadovas	██████████	El. parašas

232312


Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	Pastabos
1.	BD-01.01	0	Bendroji dalis	
2.	BD-01.02	0	Bendrosios dalies priedas Nr.1. Inžineriniai topografiniai (geodeziniai) tyrinėjimai	
3.	BD-01.03	0	Bendrosios dalies priedas Nr.2. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Kelias Nr. 130)	
4.	BD-01.04	0	Bendrosios dalies priedas Nr.3. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Jungiamieji keliai)	
5.	BD-01.05	0	Bendrosios dalies priedas Nr.4. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Tiltas per Šventupės upę 21,088 km)	
6.	BD-01.06	0	Bendrosios dalies priedas Nr.5. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Tunelinis pravažavimas/viadukas 21,420 km)	
7.	BD-01.07	0	Bendrosios dalies priedas Nr.6. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Požeminė gyvūnų perėja 23,700 km)	
8.	BD-01.08	0	Bendrosios dalies priedas Nr.7. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Tunelinis pravažavimas/viadukas 24,938 km)	
9.	BD-01.09	0	Bendrosios dalies priedas Nr.8. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Požeminė gyvūnų perėja 25,315 km)	
10.	BD-01.10	0	Bendrosios dalies priedas Nr.9. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Tunelinis pravažavimas/viadukas 28,070 km)	
11.	BD-01.11	0	Bendrosios dalies priedas Nr.10. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Pėsčiųjų viadukas 30,128 km)	
12.	BD-01.12	0	Bendrosios dalies priedas Nr.11. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Triukšmo užtvaros)	
13.	BD-01.13	0	Bendrosios dalies priedas Nr.12. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Atraminės sienos)	
14.	SA-02.01	0	Architektūrinė dalis. Triukšmo užtvaros	
15.	SAK-03.01	0	Susisiekimo dalis. Kelias Nr. 130, žiedinės ir vieno lygio sankryžos	
16.	SAK-03.02	0	Susisiekimo dalis. Jungiamieji keliai	

0	2025-09	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas	
█	SPV	█	El. parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS Projekto sudėties žiniaraštis
				LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“		DOKUMENTO ŽYMUO 8951-XX-TDP-BD-01_01_PSŽ EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DBC_AB_BC_0003	LAPAS 1
				LAPŲ 2

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	Pastabos
17.	SK-04.01	0	Konstrukcijų dalis. Tiltas per Šventupės upę 21,088 km	
18.	SK-04.02	0	Konstrukcijų dalis. Tunelinis pravažiavimas/viadukas 21,420 km	
19.	SK-04.03	0	Konstrukcijų dalis. Požeminė gyvūnų perėja 23,700 km	
20.	SK-04.04	0	Konstrukcijų dalis. Tunelinis pravažiavimas/viadukas 24,938 km	
21.	SK-04.05	0	Konstrukcijų dalis. Požeminė gyvūnų perėja 25,315 km	
22.	SK-04.06	0	Konstrukcijų dalis. Tunelinis pravažiavimas/viadukas 28,070 km	
23.	SK-04.07		Konstrukcijų dalis. Pėsčiųjų viadukas 30,128 km	
24.	SK-04.08	0	Konstrukcijų dalis. Triukšmo užtvaros	
25.	SK-04.09	0	Konstrukcijų dalis. Atraminės sienos	
26.	SK-04.10	0	Konstrukcijų dalis. Kelio ženklų atramos	
27.	SK-04.11	0	Konstrukcijų dalis. Kelio sankasos stiprinimas	
28.	VN-05.01	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis. Paviršinių nuotekų šalinimo tinklų statyba	
29.	VN-05.02	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis. UAB „Prienų vandenys“ vandentiekio ir nuotekų tinklų rekonstravimas	
30.	M-06.01	0	Melioracijos dalis. Esamų drenažo sistemų rekonstravimas	
31.	ER-07.01	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis. Ryšių ir telekomunikacijų tinklų rekonstravimas	
32.	E-08.01	0	Elektrotechnikos dalis. Apšvietimas	
33.	PVA-09.01	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis. Siurblinės valdymas	
34.	PVA-09.02	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis.	
35.	GA-10.01	0	Griovimo aprašas	
36.	SO-11.01	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
37.	KS-12.01	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-XX-TDP-BD-01_01_PSŽ EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DBC_AB_BC_0003	2	2	0


Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	SPV / SPDV V. Pavardė, kval. Patv. Dok. Nr.	SPV / SPDV parašas
1.	BD-01.01	0	Bendroji dalis		El. parašas
2.	SA-02.01	0	Architektūrinė dalis. Triukšmo užtvaros		El. parašas
3.	SAK-03.01	0	Susisiekimo dalis. Kelias Nr. 130, žiedinės ir vieno lygio sankryžos		El. parašas
4.	SAK-03.02	0	Susisiekimo dalis. Jungiamieji keliai		El. parašas
5.	SK-04.01	0	Konstrucijų dalis. Tiltas per Šventupės upę 21,088 km		El. parašas
6.	SK-04.02	0	Konstrucijų dalis. Tunelinis pravažiavimas/viadukas 21,420 km		El. parašas
7.	SK-04.03	0	Konstrucijų dalis. Požeminė gyvūnų perėja 23,700 km		El. parašas
8.	SK-04.04	0	Konstrucijų dalis. Tunelinis pravažiavimas/viadukas 24,938 km		El. parašas
9.	SK-04.05	0	Konstrucijų dalis. Požeminė gyvūnų perėja 25,315 km		El. parašas
10.	SK-04.06	0	Konstrucijų dalis. Tunelinis pravažiavimas/viadukas 28,070 km		El. parašas
11.	SK-04.07	0	Konstrucijų dalis. Pėsčiųjų viadukas 30,128 km		El. parašas
12.	SK-04.08	0	Konstrucijų dalis. Triukšmo užtvaros		El. parašas

0	2025-09				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. Nr.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas		
	SPV		El. parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				Statinio projekto sprendinių tarpusavio suderinimo aktas	0
LT	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	AB „Via Lietuva“		8951-XX-TDP-M-01_01_Ž-04 EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DBB_AB_BC_0010		LAPŲ
				1	2

BENDROJI DALIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	SPV / SPDV V. Pavardė, kval. Patv. Dok. Nr.	SPV / SPDV parašas
13.	SK-04.09	0	Konstrukcijų dalis. Atraminės sienos		El. parašas
14.	SK-04.10	0	Konstrukcijų dalis. Kelio ženklų atramos		El. parašas
15.	SK-04.11	0	Konstrukcijų dalis. Kelio sankasos stiprinimas		El. parašas
16.	VN-05.01	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis. Paviršinių nuotekų šalinimo tinklų statyba		El. parašas
17.	VN-05.02	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis. UAB „Prienų vandenys“ vandentiekio ir nuotekų tinklų rekonstravimas		El. parašas
18.	M-06.01	0	Melioracijos dalis. Esamų drenažo sistemų rekonstravimas		El. parašas
19.	ER-07.01	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis. Ryšių ir telekomunikacijų tinklų rekonstravimas		El. parašas
20.	E-08.01	0	Elektrotechnikos dalis. Apšvietimas		El. parašas
21.	PVA-09.01	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis. Siurblinės valdymas		El. parašas
22.	PVA-09.02	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis.		El. parašas
23.	GA-10.01	0	Griovimo aprašas		El. parašas
24.	SO-11.01	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis		El. parašas
25.	KS-12.01	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis		El. parašas

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.	8951-12-TDP-M-06_01_AL	1	0	Antraštinis lapas	
2.	8951-XX-TDP-M-01_01_PSŽ	2	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
3.	8951-XX-TDP-M-01_01_Ž-04	2	0	Statinio projekto sprendinių tarpusavio suderinimo aktas	
4.	8951-12-TDP-M-06_01_BSŽ	2	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
5.	8951-12-TDP-M-06_01_TSR	1	0	Techniniai statinio rodikliai	
6.	8951-12-TDP-M-06_01_Ž	1	0	Darbų ir įrenginių, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, sąrašas	
7.	8951-12-TDP-M-06_01_AR	8	0	Aiškinamasis raštas	
8.	8951-12-TDP-M-06_01_TS	13	0	Techninės specifikacijos	
9.	8951-12-TDP-M-06_01_SKŽ	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
Priedai					
10.		2	0	Techninės sąlygos	
11.		1	0	Derinimai	
Brėžiniai					
12.	8951-12-TDP-M-06_01_B-01	15	0	Rekonstruojamų melioracijos tinklų planas M 1:500	
13.	8951-12-TDP-M-06_01_B-02	2	0	Rekonstruojamų melioracijos tinklų profiliai Mh 1:500, Mv 1:100	
14.	8951-12-TDP-M-06_01_B-03	1	0	Kontrolinio požeminio šulinio PE ŠP-40 įrengimo schema	
15.	8951-12-TDP-M-06_01_B-04	1	0	Paviršinio vandens nuleistuvo PN-45 įrengimo schema	
16.	8951-12-TDP-M-06_01_B-05	1	0	Šulinių koordinacių lentelė	
17.	8951-12-TDP-M-06_01_B-06	1	0	Melioracijos tinklų atstatymas. AB „Amber Grid“ dalis M 1:500	


0	2025-10	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. Nr.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS		
	SPV		El. parašas	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	LAIDA 0	
	SPDV		El. parašas			
	Atliko		El. parašas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	AB „Via Lietuva“			8951-12-TDP-M-06_01_BSŽ EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DBC_AVD_BC_0002	1	2

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
18.	8951-12-TDP-M-06_01_B-07	1	0	Melioracijos tinklų atstatymas. AB „Litgrid“ dalis M 1:500	


DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8939-XX-TDP-VN-05_02_BSŽ EA-EB-001_KAU_A5-DEC-02_TYR_DBC_AVD_BC_0003	2	2	0

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. MELIORACIJOS STATINIAI			
4.1 Drenažo rinktuvai	m	331,5	
DN 80/92 mm	m	125,8	
DN 113/128 mm	m	176,7	
DN 200/228 mm	m	29	
4.2 Drenažo sausintuvai	m	558,6	
DN 50/60 mm	m	558,6	
4.3 Drenažo šuliniai PE ŠP-40	vnt.	14	
4.4 Paviršinio vandens nuleistuvai PN-45	vnt.	4	

Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus, inžinerinių tinklų ilgiai gali turėti neesminių nukrypimų.


0	2025-10	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. Nr.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas	
	SPV		El. parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS Techniniai statinio rodikliai LAIDA 0
	SPDV		El. parašas	
	Atliko		El. parašas	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“		DOKUMENTO ŽYMUO 8951-12-TDP-M-06_01_TSR EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DBC_AVD_BC_0003	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

Eil. Nr.	Darbų ir įrenginių pavadinimas	Markė, tipas	Kiekis	Darbai ir elementai, kuriems surašomi paslėptų darbų ir kitokie aktai bei atliekami laboratoriniai tyrimai	Įrašai apie aktų surašymą
1.	Drenažo sausintuvai	PVC DN50 mm	558,6 m	1. Žvyro-smėlio mišinio užpylimui virš perforuotų rinktuvų. 2. Smėlio išlyginamojo sluoksnio po vamzdžiais įrengimui.	
	Drenažo rinktuvai	PVC DN80 mm PE DN80 mm PVC DN113mm PP DN200mm	112,8 m 13 m 176,7 m 29 m	1. Žvyro-smėlio mišinio užpylimui virš perforuotų rinktuvų. 2. Smėlio išlyginamojo sluoksnio po vamzdžiais įrengimui	
2.	Šuliniai	PE ŠP-40 D 600	14 vnt.	1. Vamzdžių sujungimų padarymui. 2. Grunto apie šulinį sutankinimui. 3. Žvyro pagrindo po betoniniais paviršiais padarymui	
3.	Šuliniai	PN-45	4 vnt.	1. Vamzdžių sujungimų padarymui. 2. Grunto apie šulinį sutankinimui. 3. Žvyro pagrindo po betoniniais paviršiais padarymui	
4.	Apsauginiai dėklai	PVC DN160 mm	13 m	1. Žvyro-smėlio mišinio užpylimui virš apsauginių dėklų. 2. Smėlio išlyginamojo sluoksnio po vamzdžiais įrengimui.	

0	2025-10	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. Nr.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas	
	SPV		El. parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS
	SPDV		El. parašas	Darbų ir įrenginių, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, sąrašas
	Atliko		El. parašas	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	AB „Via Lietuva“		8951-12-TDP-M-06_01_Ž EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DBC_AVD_BC_0004	LAPŲ
				1
				1

TURINYS

1. PROJEKTUOJAMO STATINIO BENDRIEJI DUOMENYS	2
2. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS	2
2.1. Bendra informacija	2
2.2. Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas	2
3. ESAMA PADĖTIS.....	3
4. PAGRINDINIAI MOTYVAI, PAGRINDŽIANTYS PATEIKTUS PROJEKTINIUS SPRENDINIUS.....	3
5. INFORMACIJA IR SPRENDINIŲ DUOMENYS.....	3
5.1. Geologinės, hidrogeologinės sąlygos	3
5.2. Geologinė sandara.....	3
5.3. Hidrogeologinės sąlygos.....	5
6. PROJEKTO RENGIMO STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI.....	7
6.1. Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši projekto dalis.....	7
6.2. Projekto rengimo dokumentai	7

0	2025-10	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. Nr.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas		
█	SPV	█	El. parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS Aiškinamasis raštas	
█	SPDV	█	El. parašas		
	Atliko	█			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“		DOKUMENTO ŽYMUO 8951-12-TDP-M-06_01_AR EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DBA_AVD_BC_0005	LAPAS	LAPŲ
				1	8

1. PROJEKTUOJAMO STATINIO BENDRIEJI DUOMENYS

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) – Akcinė bendrovė Via Lietuva, kodas 188710638, J. Basanavičiaus g. 36/2, LT-03109 Vilnius, tel. (8 5) 232 9600, el. p. info@vialietuva.lt

STATINIO PAVADINIMAS – Hidrotechnikos statiniai: melioracijos statiniai

PROJEKTUOTOJAS – UAB „Tyrens Lietuva“, Jonavos g. 7, D korpusas, LT-44192 Kaunas, el. p. info@tyrens.lt

STATINIO PROJEKTO VADOVAS – [REDAKTUOTA]

2. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

2.1. Bendra informacija

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas - Prienai - Alytus ruožo nuo 19,48 km iki 31,10 rekonstravimo projektas parengtas, vadovaujantis Lietuvos automobilių kelių direkcijos departamento direktoriaus patvirtinta kelių projektavimo darbų užduotimi. Rengiant projektą vadovautasi valstybinės reikšmės krašto kelio Nr.130 Kaunas – Prienai – Alytus ruožo nuo 11,60 iki 31,10 km rekonstravimo specialiuoju planu, Rail Baltica specialiuoju planu ir jo plėtra, krašto kelio Nr. 130 Kaunas – Prienai – Alytus ruožo nuo 11,6 iki 31,10 km rekonstravimo priešprojektiniais sprendiniais, projektavimo sąlygomis bei normatyviniais statybos techniniais dokumentais.

Specialųjį geodezinį pagrindą 2024 m. atliko UAB „LIMAP“. Topografinį planą 2024 m. sudarė UAB „LIMAP“.

Inžinerinius geologinius tyrinėjimus 2024 m. atliko UAB „Tyrens Lietuva“ Geologinės veiklos skyrius.

Techninio darbo projekto konstrukciniai sprendiniai atlikti pagal Lietuvos Respublikoje galiojančias statybinės normas ir taisykles. Statybinėms medžiagoms ir gaminiams, naudojamiems statyboje, taikomi galiojantys valstybiniai standartai bei europiniai EN standartai, kurių vartojimas yra įteisintas Lietuvos Respublikos atitinkamų žinybų.

2.2. Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas

Projektas parengtas pagal Lietuvos Respublikoje galiojančius statybos techninius reglamentus, teisės aktus, statybos normas ir taisykles.

Statybinėms medžiagoms ir gaminiams, naudojamiems statyboje, taikomi galiojantys valstybiniai standartai bei europiniai EN standartai, kurių vartojimas yra įteisintas Lietuvos Respublikos atitinkamų žinybų.

Pagrindiniai normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis parengti projektiniai sprendiniai:

- LR statybos įstatymas
- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė;
- STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra;
- STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas;
- STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga;
- STR 2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga;
- STR 2.01.01(5):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo;
- STR 2.03.01:2019 Statinių prieinamumas;
- MTR 2.02.01:2006 Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai
- MTR 1.05.01:2005 Melioracijos statinių projektavimas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-12-TDP-M-06_01_AR	2	8	0
EA-EB-001 PRN KK130 TYR DBA AVD BC 0005			

- MTR 1.07.01:2015 Melioracijos statinių statybą leidžiantys dokumentai
- MTR 1.11.01:2006 Melioracijos statinių pripažinimo tinkamais naudoti tvarka
- MND-29-2016 Vieningas drenažo statinių (įrenginių) konstrukcijų katalogas. Montavimo brėžiniai
- MND-10-1995 Melioracijos projektų sutartiniai ženklai
- MND-7 Melioracijos ir vietinių kelių tiesimo kokybė
- KTR 1.01:2008 Automobilių keliai
- STR 2.06.04:2014 Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai;

3. ESAMA PADĖTIS

Numatomas rekonstruoti kelio Nr. 130 Kaunas - Prienai - Alytus ruožo nuo 19,48 km iki 31,10 ruožas yra Prienų rajone ir prasideda nuo Išlaužo gyvenvietės. Ruožas baigiasi Prienų rajono savivaldybės Mačiūnų kaime, ties 31,1 km, iki pirmos žiedinės sankryžos į Prienų miestą.

Darbų zonoje objektų ar teritorijų įtrauktų į kultūros paveldo registrą nėra. Rekreatyvių teritorijų prie rekonstruojamo kelio Nr. 130 ruožo nėra.

Rekonstruojamas valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 ruožas yra dviejų eismo juostų. Esamas važiuojamosios kelio dalies plotis ruožo pradžioje siekia 13,0-17,0 m, o toliau 7,0-9,0 m. Kelkraščiai daugumoje iki 2,0 m pločio su žvyringo grunto danga. Daugumoje vietų abipus kelio pylimo yra iškasti vandens surinkimo grioviai.

Didėjantis eismo intensyvumas, senai įrengta kelio dangą ir nepakankamas priežiūros bei remonto darbams skiriamas finansavimas turėjo įtakos nagrinėjamo kelio ruožo dangos regresijai. Kelias yra ne kartą remontuotas, vizualiai kelio dangą prastai, vietomis dangoje matomi įtrūkimai, lopai, dangos kraštai aptrupėję.

4. PAGRINDINIAI MOTYVAI, PAGRINDŽIANTYS PATEIKTUS PROJEKTINIUS SPRENDINIUS

Pagrindiniai motyvai, pagrindžiantys pateiktus projektinius sprendinius yra:

- 2023 m. techninės sąlygos;
- 2024 m. atlikti topografiniai matavimai;
- 2024 m. atlikti inžineriniai geologiniai tyrinėjimai;
- tokio tipo projektų projektavimo patirtis.

5. INFORMACIJA IR SPRENDINIŲ DUOMENYS

5.1. Geologinės, hidrogeologinės sąlygos

UAB „Tyrens Lietuva“ Geologinės veiklos skyrius, pagal projektuotojų pateiktą techninę užduotį, 2024 metų kovo, balandžio, gegužės mėnesiais atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus krašto kelio Nr.130 Kaunas-Prienai-Alytus rekonstravimui.

5.2. Geologinė sandara

Inžinerinių geologinių tyrimų metu išskirti 8 stratigrafiniai – genetiniai sluoksniai:

- Technogeniniai dariniai – t IV;
- Solifliukciniai-deliuviniai dariniai – s,d IV;
- Biogeninės (pelkių) nuogulos – b IV;
- Salpinio aliuvio nuogulos – a IV;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-12-TDP-M-06_01_AR	3	8	0
EA-EB-001 PRN KK130 TYR DBA AVD BC 0005			

- Baltijos posvitės kraštinės fliuvioglacialinės nuogulos – ft III bl;
- Baltijos posvitės kraštinės glacialinės nuogulos – gt III bl.;
- Baltijos posvitės limnoglacialinės nuogulos – lg III bl;
- Baltijos posvitės glacialinės nuogulos – g III bl;

Technogeniniai dariniai (t IV) – tai automobilių kelių, požeminių komunikacijų ir drenažo sistemų tiesimo metu planingai supilti atvežtiniai gruntai. Kelio konstrukcija buvo sutankinta. Kelio sankasos gruntai nesutankinti, išskyrus tas vietas, kur kelio pylimo aukštis viršija 3,0 m aukštį. Technogeninių darinių storis tiesiogiai priklauso nuo reljefo. Kelio važiuojamojoje dalyje pragręžto grunto storis kinta nuo 0,50 m iki 1,50 m, o ties pralaidomis ir upių slėniais padidėja iki 2,5-7,0 m. Technogeninius darinius (t IV) kelyje sudaro kelio dangą, dangos pagrindą, šalčiui atsparus sluoksnis (toliau ŠAS) ir kelio sankasos gruntai. Didžioji dalis kelio sankasos įrengta panaudojant šalia buvusius natūralius gruntuos, todėl jame dažnai yra nedidelis kiekis organinės medžiagos (lom) iki 1,0-4,0 %. Detaliau technogeninių nuogulų sluoksnius aptarsime 6-ame šios ataskaitos skyriuje.

Soliflukciniai-deliuviniai dariniai (s,d IV).

Jos paplitusios ruože nuo Pk 232+70 iki Pk 240+20, upės Rimiškė slėniuose. Po kelio sankasa dariniai paplitę nuo 0,6-2,0 m gylio. Juos sudaro vidutinio stiprumo, birus, rudos spalvos, smėlingas dulkis (simbolis pagal LST ISO 14688-2018:2-SiL). Pragręžtas darinių storis 0,9-2,4 m ir jie dengia kraštinių darinių (gt III bl) nuogulas. Dariniams (s,d IV) būdingas didelis poringumas.

Biogeninės (pelkių) nuogulos (b IV). Pelkių nuogulos pragręžtos tose vietose, kur kelias kerta Šventupės ir Rimiškių upių slėnius.

Šventupės upė. Paplitimo ruožai: nuo Pk 209+50 iki Pk 210+50 ir nuo Pk 211+10 iki Pk 211+60. Šių nuogulų kraigas šioje vietoje 1,0-1,5 m gylyje. Jas sudaro gerai susiskaidžiusios durpės (simbolis pagal LST ISO 14688-2018:2-Pt). Pragręžtas nuogulų storis svyravo nuo 0,1 iki 2,0 m ir jos nuo 2,7-3,5 m gylio dengia limnoglacialines (lg III bl) nuogulas.

Rimiškių upė. Paplitimo ruožai nuo Pk 234+60 iki Pk 235+85, nuo Pk 236+40 iki Pk 237+35, nuo Pk 237+95 iki Pk 238+17, nuo Pk 243+30 iki Pk 244+32. Biogeninių darinių kraigas po keliu yra 3,8-7,0 m gylyje. Jas sudaro gruntas su vidutiniu arba didelio organinės medžiagos kiekiu lom svyravo 6,1 iki 49,9 %. Pagal sudėtį jas sudaro smėlingos durpės (simbolis pagal LST ISO 14688-2018:2-Pt), smėlinga gijta (simbolis pagal LST ISO 14688-2018:2-Gy), vidutinio plastiškumo dulkis su vidutiniu kiekiu organinės medžiagos (simbolis pagal LST ISO 14688-2018:2-SiMO) ir dulkingas smėlis su vidutiniu kiekiu organinės medžiagos (simbolis pagal LST ISO 14688-2018:2-siSaO). Pragręžtas nuogulų storis svyravo nuo 0,5 iki 3,2 m ir jos nuo 4,3-10,8 m gylio dengia kalvoto reljefo kraštinių darinių (ft III bl, gt III bl) nuogulas.

Salpinio aliuvio nuogulos (a IV). Šios nuogulos paplitusios Šventupės upės slėnyje. Jas sudaro purus molingas smėlis (simbolis pagal LST ISO 14688-2018:2-clSa) arba mažai dulkingas-molingas (smulkus) smėlis (simbolis pagal LST ISO 14688-2018:2-Sa-F). Jos paplitusios nuo 0,35-1,50 m gylio. Sluoksnio storis svyruoja nuo 0,8 iki 1,5 m, o padas 1,3-2,5 m gylyje, kur šios nuogulos dengia limnoglacialinius (lg III bl) darinius.

Baltijos posvitės kraštinės fliuvioglacialinės nuogulos (ft III bl). Šios nuogulos paplitusios, kur kelias kerta Šilavoto moreninį gūbrį. Paplitimo ruožai nuo Pk 225+70 iki Pk 226+50, nuo Pk 234+50 iki Pk 235+50, nuo Pk 236+40 iki Pk 237+40, nuo Pk 243+30 iki Pk 253+65. Nuogulų (ft III bl) kraigas yra technogeniniais gruntais (t IV) arba biogeniniais dariniais, o šalia esamo kelio, po dirvožemio sluoksniu. Pagal granulimetrinę sudėtį vyrauja molingas smėlis arba mažai dulkingas-molingas (smulkus) smėlis (simbolis pagal LST ISO 14688-2018:2-clSa,Sa-F). Smėliai yra purūs arba vidutinio tankumo. Pragręžtas storis svyravo nuo 0,4 iki 3,0 m.

Baltijos posvitės kraštinės glacialinės nuogulos (gt III bl). Šie dariniai iškyla arti žemės paviršiaus Šilavoto moreniniame gūbryje. Jas dengia nedidelio storio piltas gruntas (kraigas 0,5-1,0 m gylyje) arba fliuvioglacialinių smėlių sluoksnis. Vietos, kur kelias kerta pralaidas ir upių slėnius, nuogulų kraigas 2,5-

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-12-TDP-M-06_01_AR	4	8	0
EA-EB-001 PRN KK130 TYR DBA AVD BC 0005			

6,8 m. Nuogulos sutiktos ruože tarp Pk 216+20 ir 226+60, tarp 229+40 ir 234+40, tarp 237+90 ir Pk 243+30. Jas sudaro moreninis smėlingas molis, rečiau molis-dulkis (simbolis pagal LST ISO 14688-2018:2-saCIL, saCIL-SiL), mažo plastiškumo, kietai plastingos arba pusiau kietos konsistencijos. Glacialinių darinių padas 3,0-10,0 m gylio gręžiniais nepasiektas.

Baltijos posvitės limnoglacialinės nuogulos (lg III bl). Šios nuogulos paplitusios nuo tyrimų pradžios iki Pk 216+40 ir nuo Pk 253+50 iki tyrimų pabaigos. Beveik visur išilgai trasos jas dengia technogeniniai dariniai ir tik atkarpose, kur projektuojamo kelio ašis nesutampa su esamu keliu, jos slūgso po dirvožemiu. Jas sudaro juostuotas didelio plastiškumo molis su dulkiu lėšiais (simbolis pagal LST EN ISO 14688:2018-2-CIH), rečiau smėlingas molis vidutinio plastiškumo (simbolis pagal LST EN ISO 14688:2018-2-saCIM) ir smėlingas molis-dulkis mažo plastiškumo (simbolis pagal LST EN ISO 14688:2018-2-saCIL-SiL). Molio konsistencija kietai plastinga arba pusiau kieta. Nuo Pk 133+00 iki Pk 179+00 viršutinę nuogulų dalį sudaro molingas smėlis (simbolis pagal LST EN ISO 14688:2018-2-clSa), giliau molis. Smėlis yra tankus, o tyrimų ruožo pabaigoje - purus. Molingos smėlio sluoksnio storis svyravo nuo 0,2 iki 1,7 m. Limnoglacialinių (lg III bl) nuogulų padas dažniausiai 3,0 m gylio gręžiniais nepasiektas. Limnoglacialinių nuogulų padas pragręžtas pavieniuose gręžiniuose, nuo 1,7-5,0 m gylio, kur jos dengia glacialines nuogulas.

Baltijos posvitės glacialinės nuogulos (g III bl). Šios nuogulos paplitusios nuo Pk 258+70 po limnoglacialiniais dariniai, nuo 1,7-5,0 m gylio. Jas sudaro kietai plastingos, rečiau pusiau kietos konsistencijos, rudos spalvos, moreninis mažo plastiškumo smėlingas molis (simbolis pagal LST EN ISO 14688:2018-2-saCIL). Nuogulų padas 3,0-10,0 m gylio gręžiniais nepasiektas.

5.3. Hidrogeologinės sąlygos

Tyrimai buvo vykdyti pavasarinio polaidžio metu, kai paviršinio ir požeminio vandens lygis būna arčiausiai aukščiausio prognozuojamo.

Ruožas nuo Pk 196+60 iki Pk 208+00. Požeminis vanduo stebėtas 0,0-1,3 m gylyje. Tyrimų metu podirvio vanduo buvo susijungęs su gruntiniais vandenimis. Vandeningo sluoksnio storis svyravo nuo 0,1 iki 2,4 m. Vandensparą, nuo 0,8-3,0 m gylio sudaro limnoglacialinis molis.

Ruožas nuo Pk 208+70 iki Pk 213+20. Podirvio vanduo stebėtas 0,3-0,6 m gylyje. Vandeningo sluoksnio storis 0,1-0,2 m. Vandensparą sudaro supilti arba natūralūs moliai, kurių kraigas 0,6-0,8 m gylyje. Šiame ruože gruntinis vanduo stebėtas 1,0-1,5 m gylyje. Pragręžtas vandeningo sluoksnio storis siekia 0,3-1,0 m, o vandensparą, nuo 1,3-2,7 m gylio sudaro limnoglacialinis molis. Gruntinio vandens lygis žemėja link upės

Ruožas nuo Pk 214+90 iki Pk 216+50. Šiame ruože gruntinis vanduo stebėtas 1,3-1,7 m gylyje. Vandeningo sluoksnio storis svyravo nuo 0,5 iki 1,5 m. Vandensparą, sudaro limnoglacialinis molis, rečiau moreninis smėlingas molis.

Ruožas nuo Pk 217+40 iki Pk 226+00. Gruntinis vanduo stebėtas 1,5-2,5 m gylyje. Tai, moreniniame molyje esančiuose, smėlio lėšiuose arba tarpstuoksnuose susidaręs bespūdinis požeminis vanduo. Vandeningo tarpstuoksnio storis svyravo nuo 0,1 iki 0,7 m.

Ruožas nuo Pk 234+20 iki Pk 238+70. Gruntinis vanduo stebėtas 2,5-5,5 m gylyje. Vandeningo sluoksnio storis svyravo nuo 1,8 iki 6,0 m.

Ruožas nuo Pk 242+80 iki Pk 244+60. Gruntinis vanduo stebėtas 6,0-8,0 m gylyje. Vandeningo sluoksnio storis svyravo nuo 1,0 iki 7,5 m.

Tie Pk 253+50 ir Pk 256+10. Ties pralaidomis šis vanduo stebėtas 2,3-2,5 m gylyje. Vandeningam sluoksniui priskiriamas supiltas dulkis. Vandeningo sluoksnio storis 1,7-2,2 m.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-12-TDP-M-06_01_AR	5	8	0
EA-EB-001 PRN KK130 TYR DBA AVD BC 0005			

Ruožas nuo Pk 267+50 iki Pk 309+50. Šiame ruože gruntinis vanduo stebėtas 0,9-2,7 m gylyje. Vandeningo sluoksnio storis svyravo nuo 0,1 iki 4,0 m. Vandensparą, sudaro limnoglacialinis molis, rečiau moreninis smėlingas molis.

5.4 Projektiniai sprendiniai

Numatomi du projektai rekontruojamam keliui:

- Krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 11,60 iki 19,48 km rekonstravimo techninis darbo projektas;;
- Krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas

Atsižvelgiant į kelio Nr. 130 projektinius sprendinius, numatomas esamų drenažo tinklų demontavimas ir kur reikalinga, tinklai rekonstruojami. Drenažo tinklai kertantys kelią bus perklojami paliekant to pačio arba parenkant didesnio diametro drenažinius vamzdžius.

Vadovaujantis techninėmis sąlygomis, buvo suprojektuoti drenažo vamzdiniai ruože 19,48 iki 31,10 km.

Ruože demontuojamos ir įrengiamos naujos drenažo atkarpos, suprojektuojami nauji požeminiai drenažo šulinėliai, kelio atkarpose vamzdžiai apsaugomi dėklais.

Seni keraminiai vamzdiniai, kurių diametras nuo DN50 iki DN250, demontuojami. Vietoj jų suprojektuoti nauji PVC ir PP drenažo tinklai. Tinklų diametrai palikti tokie patys arba parinkti didesni.

Rinktuvas, kuris kerta kelią Nr.1911 apsaugomas PVC dėklu. Rinktuvui numatyta sumontuoti apsauginį dėklą iš DN160 vamzdžio. DN160 dėklas montuojamas pajungiant į požeminius PE ŠP-40 šulinėlius. Dėklų sandarumui numatomi apsauginiai sandarinimo elementai. Dėklų galai turi būti užsandarinami tam skirtais elementais iš plastiko ar kitos medžiagos. Dėklų galų užsandarinimui gali būti naudojamos tik korozijai atsparios medžiagos. Jungiant suvirinimu ir elektriniu suldyimu, būtina tiksliai laikytis gamintojo nurodymų. Vamzdžiai turi būti laikomi ant medinių ar panašių padėklų, su vamzdžių galams uždengti skirtais dangčiais, kad nepatektų šiukšlės ir parazitai.

Šiame ruože projektuojami nauji požeminiai drenažo šulinėliai PE ŠP-40 (DN600) ir paviršinio vandens nuleistuvai PN-45. Pateikiamos apskaičiuotos debito reikšmės, kiekvienam rekonstruotam/projektuojamam nuleistuvui:

ties kelio Pk 283+00 numatytas paviršinio vandens nuleistuvai PN-45-(1). Į jį patenka 11.9 l/s debitas.

Ties kelio Pk 301+80 numatytas paviršinio vandens nuleistuvai PN-45-(2). Į jį patenka 7.5 l/s debitas.

Ties kelio Pk 306+60 numatytas paviršinio vandens nuleistuvai PN-45-(3). Į jį patenka 6.8 l/s debitas.

Ties kelio Pk 306+80 numatytas paviršinio vandens nuleistuvai PN-45-(4). Į jį patenka 25.1 l/s debitas.

Naujai projektuotų tinklų bei esamų šulinių sujungimui numatomi protarpiniai atitinkantys drenažinius vamzdžių diametrus.

Vykdamas tinklų demontavimo darbus kartu su kelio konstrukcijos įrengimu, rangovas privalo teisingai užpildyti vykdomų ir nevykdomų darbų sąrašą.

Projekte atskiru etapu numatomi inžinerinių tinklų atstatymo bei perklojimo darbai sankirtoje su AB „Amber Grid“ valdomais dujotiekio tinklais. Planiniai sprendiniai šioje dalyje yra parengti atsižvelgiant į AB „Amber Grid“ nustatytas darbų ribas (žr. brėž. 8951-12-TDP-M-06_01_B-06) ir vykdomi tik šiose suderintose ribose. Darbai, kurie galimai apims teritorijas už nurodytų darbų ribų dujotiekio rekonstravimo

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-12-TDP-M-06_01_AR	6	8	0
EA-EB-001 PRN KK130 TYR DBA AVD BC 0005			

atveju, nėra šio projekto dalis ir bus detalizuojami bei įgyvendinami atskiru projektu Nr. 8951-D6-TDP-EA-EB-003-KK130-PRN-TYR.

Projekte atskiru etapu numatomi inžinerinių tinklų atstatymo bei perklojimo darbai sankirtoje su AB „Litgrid“ valdomais elektros tinklais. Planiniai sprendiniai (žr. brėž. 8951-12-TDP-M-06_01_B-07) šioje dalyje parengti atsižvelgiant į projektuojamų ir esamų atramų, bei kitų elektros tinklų statinių, vietas.

5.5 Melioracijos apsaugos zonos

Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos nustatomos vadovaujantis „LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu“, 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166.

Melioracijos griovio apsaugos zona – žemės juosta išilgai šio griovio, kurios ribos yra 15 metrų nuo griovio šlaito viršutinės briaunos.

Bendrojo naudojimo drenažo rinktuvų apsaugos zona – žemės juosta išilgai drenažo rinktuvo, kurios ribos yra po 15 metrų į abi puses nuo rinktuvo ašies. Tiksliai nustačius (atsikalus) drenažo rinktuvo buvimo vietą ir suderinus su savivaldybės administracijos direktoriaus įgaliotu savivaldybės administracijos atstovu, – po 5 metrus į abi puses nuo drenažo rinktuvo (išskyrus taršos šaltinius).

Melioruotoje žemėje, Statybos įstatyme ar Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro nustatyta tvarka negavus savivaldybės administracijos direktoriaus įgalioto savivaldybės administracijos atstovo pritarimo projektui ar numatomai veiklai, draudžiama:

- vykdyti kasybos darbus, statybos reikmėms kasti gruntą, pilti atvežtinį gruntą ar vykdyti požeminius darbus;
- statyti ar rekonstruoti statinius, įrengti įrenginius;
- vykdyti gręžimo ir (ar) kasimo didesniame kaip 0,7 metro gylyje, sprogdinimo darbus, atliekamus tiesioginio žemės gelmių geologinio tyrimo metu;
- įrengti dirbtinius vandens telkinius;
- sodinti mišką.

6. PROJEKTO RENGIMO STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

6.1. Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši projekto dalis

Eil. Nr.	Gamintojas	Programos pavadinimas
1.	Autodesk	AutoCAD Civil 3D
2.	Autodesk	Vault Professional
3.	Autodesk	AutoCAD LT
4.	Transsoftsolutions	AutoTURN
5.	Microsoft	Office 365 Enterprise E3

6.2. Projekto rengimo dokumentai

DOKUMENTO ŽYMUO 8951-12-TDP-M-06_01_AR EA-EB-001 PRN KK130 TYR DBA AVD BC 0005	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	8	0

Dokumento indeksas	Pavadinimas	Pastabos
	Techninė užduotis	
	Projektavimo darbų užduotis	
	Topografiniai (geodeziniai) tyrinėjimai	
	Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-12-TDP-M-06_01_AR	8	8	0
EA-EB-001 PRN KK130 TYR DBA AVD BC 0005			

1. BENDROJI DALIS

Šiame ir kituose susijusiuose su techninėmis specifikacijomis projekto dokumentuose, tiekimo, montavimo bei kitų darbų paskirtis – įdiegti, sumontuoti, perduoti eksploatacijai tinkamą statinį. Statinys turi būti užbaigtoje būklėje ir tinkamas eksploatuoti. Visus darbus, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam statinio eksploatavimui, privaloma atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose ar ne. Montavimo organizacija privalo būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą. Prieš pradėdant tiekimo ir darbo projekto ruošimo darbus, rangovas turi gauti raštišką užsakovo sutikimą dėl visų neatitikimų, ar nukrypimų nuo brėžinių ir techninių specifikacijų, ir turėti pritarimą naudojamoms medžiagoms.

Rangovas ar subrangovas privalo pateikti darbo projekto autoriui konkrečiai pasirinktų medžiagų techninius dokumentus.

Priduodant objektą rangovas privalo pateikti Užsakovui išpildomuosius statinio brėžinius.

1.1 Vamzdžių bendrieji reikalavimai

Pagrindiniai дренаžo rekonstrukcijos darbai - paviršinio vandens nuvedimas iš pakelių griovelių,olinių vamzdžių, kertančių kelią, rekonstrukcija. Pakelės griovelių ir pralaidos statyba sprendžiama susisiekimo dalyje. Rekonstruojami tinklai išleidžiami į esamus griovius.


1.1 Pagrindiniai normatyviniai dokumentai

Rengiant techninį darbo projektą buvo vadovautasi projektavimo užduotimi, techninėmis sąlygomis statiniams melioruotoje žemėje ir kaimo vietovėje projektuoti ir galiojančiais normatyviniais dokumentais. Medžiagos ir gaminiai, naudojami statyboje, turi atitikti kokybės LST EN ir ISO standartų reikalavimus.

Melioracijos darbuose naudojami statybos produktai turi atitikti projekte numatytus geometrinius rodiklius ir esminius techninius reikalavimus, kuriuos tiekėjas privalo raštu patvirtinti atitikties deklaracijoje. Nurodyti techniniai reikalavimai yra minimalūs, rangovas gali naudoti ir kitokių (jei gerina statomo statinio bendrąją kokybę) techninių rodiklių produktus. Pakeitimą reikia pagrįsti skaičiavimais arba kitais svariais argumentais.

Gaminių ir medžiagų, naudojamų melioracijos statiniams, minimalūs geometriniai parametrai ir esminiai techniniai rodikliai, kurie privalo būti įrašyti į atitikties deklaraciją

Eil. Nr.	Gaminio arba medžiagos bendrinis pavadinimas	Geometriniai ir masės parametrai	Esminiai techniniai rodikliai
1.	PVC gofruoti perforuoti	50, 65, 80 mm perforacija $\geq 24\text{cm}^2/\text{m}$,	Žiedinis standumas ≥ 8 kPa.

0	2025-10	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	SPV		El. parašas	LAIDA
	SPDV		El. parašas	
	Atliko		El. parašas	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	AB „Via Lietuva“		8951-12-TDP-M-06_01_TS EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DBB_AVD_BC_0006	
			LAPAS	LAPŲ
			1	13

		113 mm perforacija $\geq 24 \text{ cm}^2/\text{m}$	
2.	Neaustinė filtracinė medžiaga, naudojama apvynioti perforuotus drenažo vamzdžius	masė $\geq 170 \text{ g/m}^2$, storis $\geq 0,7 \text{ mm}$.	Praleidžia grunto daleles $\leq 0,09 \text{ mm}$, laidumas vandeniui $\geq 90 \text{ m/d}$. Tempimo stipris $\geq 1 \text{ kN/m}$ išilgine kryptimi ir $\geq 0,6 \text{ kN/m}$ skersine kryptimi.
3.	PP neperforuoti beslėgiai moviniai vamzdžiai S klasė	200mm Ilgis 1000mm, 2000 mm, 3000mm arba 6000 mm	Žiedinis standumas $\geq 8 \text{ kPa}$.
5.	PE lygiasieniai slėginiai vamzdžiai	80 mm Ilgis 6000 mm, 12000 mm	SDR 17, PN10
6.	PVC dėklai beslėgių movinių vamzdžių S klasė	160mm Ilgis 1000mm, 2000 mm, 3000mm arba 6000 mm	Žiedinis standumas $\geq 8 \text{ kPa}$.
7.	Drenažo šulinys PE ŠP-40	Skersmuo 630 mm, aukštis $680 \pm 20 \text{ mm}$, dangčio įlinkis $\leq 20 \text{ mm}$, vamzdžio sienelės storis $15,4 \pm 2,4 \text{ mm}$.	Ovališkumas - ≤ 10 ; Korpuso žiedinis standumas $\geq 4 \text{ kN/m}^2$.
8.	Paviršinio vandens nuleistuvai PN-45	Skersmuo 650 mm, maksimalus aukštis 1305mm, minimalus aukštis 1045 mm	Korpuso žiedinis standumas $\geq 1 \text{ kPa}$
9.	Smėlis	0-4 mm	Užterštumas($< 0,063 \text{ mm}$) -1,9%; filtracija – 3,7 m/p.
10.	Žvyras		Filtracijos koeficientas $k_f \geq 3 \text{ m/d}$
11.	Smėlio-žvyro mišinys		Filtracijos koeficientas $k_f \geq 10 \text{ m/d}$

2.1 STATYBOS PASIRUOŠIMAS

Statinio statybos darbus gali vykdyti tik atestuotos įmonės ir apmokyti specialistai. Statybos darbai vykdomi laikantis LR galiojančių įstatymų ir teisės aktų, kvalifikacinių reikalavimų rangovui, reikalavimų darbų saugai, darbuotojų higienos poreikių užtikrinimo, aplinkosauginių reikalavimų ir trečių asmenų teisių nepažeidimo, rangovas ir subrangovas turi turėti leidimus žemės darbams vykdyti.

Darbai pradedami vykdyti, suderinus su statytoju darbų eigą ir tvarką, turint visus leidimus darbų vykdymui. Darbų priežiūrą vykdo statytojo paskirti techniniai priežiūrėtojai, kurie yra pasiskirstę darbų srityse. Už darbų saugą atsako Rangovas, kuris privalo laikytis darbų saugos statyboje reikalavimų pagal DT 5-00 reikalavimus. Rangovas ir techninis priežiūrėtojas turi turėti ŽŪM atestatus.

Rangovu būti turi teisę: 1) Lietuvos Respublikoje įregistruota įmonė, kurios įstatuose numatyta statyba kaip veiklos rūšis; 2) fizinis asmuo, Vyriausybės nustatyta tvarka įsigijęs statybos darbų patentą; 3) užsienio statybos įmonė, turinti savo šalies institucijų išduotus Lietuvos Respublikos tarptautinių sutarčių įteisintus atestavimo dokumentus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-12-TDP-M-06_01_TS EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DBB_AVD_BC_0006	2	13	0

Rangovas turi teisę siūlyti subrangovus, jeigu to nedraudžia statybos rangos sutartis. Organizuojant statybą būtina vadovautis STR "Statybos darbai" reikalavimus.

Rangovas privalo paskirti statybos vadovą ir pradėti statybos darbus tik po to, kai iš užsakovo gauna nustatyta tvarka sudarytą patvirtintą statinio projektą, leidimą statybai, ir pagal aktą priima statybvietę. Prieš darbų pradžia rangovas turi išsiaiškinti statybos aikštelėje esančių vamzdynų, kabelių ar kitų inžinerinių komunikacijų paklojimo vietas. Griovių ir jų statinių remonto ir rekonstrukcijos darbus Rangovas turi vykdyti tik pagal projektą ir su užsakovu suderinta darbų vykdymo eigą ir tvarką. Objekto statybos metu turi būti vykdomi visi techniniais reikalavimais pagrįsti užsakovo ir techninės priežiūros vadovų reikalavimai. Statybos aikštelė turi būti tvarkinga, Rangovas privalo vykdyti atitinkamų žinybų ir statytojo reikalavimus dėl medžiagų ir gaminių sandėliavimo ir šiukšlių išvežimo statybos metu. Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai ir įrenginiai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Sertifikuotiems gaminiams ir medžiagoms turi būti atitikties deklaracijos arba atitikties sertifikatai. Jei tokių nėra importiniams turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms - įmonės paruošti standartai. Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbu su šiomis medžiagomis, gaminiiais ir įrengimais.

Prieš atliekant valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių rekonstravimo darbus rangovas privalo atlikti visuomenės informavimo procedūra pagal LR Žemės ūkio ministerijos 2009-11-18 įsakymu Nr. 3D-883 patvirtinta „Melioracijos darbus vykdančių subjektų ir melioruotos žemės naudotojų interesų suderinimo taisyklės“, šio įsakymo II sk. reikalavimus. Kasimo darbus pradėti gavus žemės savininkų pritarimus.

2.1. Mechanizmai ir jų eksploatacija

Statybos mašinos ir mechanizmai (toliau mašinos) turi tenkinti „Darbo įrenginių naudojimo bendrųjų nuostatų“, mašinų gamintojų, higienos, priešgaisrinės apsaugos, ES Direktyvų ir kitų norminių aktų reikalavimus. Mašinos turi būti saugios ir nepavojingos jas montuojant, išbandant, pervežant, eksploatuojant, remontuojant ir saugojant. Mašinas galima eksploatuoti tik techniškai tvarkingas, perduotas jų operatoriams pagal perdavimo – priėmimo aktą, su veikiančiais saugos įtaisais, stabdžiais, sukomplektuotais aptvėrimais, apsaugomis, reikiama techniškai tvarkinga įranga. Neveikiant saugos įtaisui, mašinas eksploatuoti draudžiama. Mechanizmai turi būti techniškai tvarkingi ir šiuolaikiški, neteršti vandens telkinių naftos produktais. Mašinų pavojingoje zonoje būti pašaliniamis asmenims draudžiama. Ši zona paprastai apima 5 m atstumą nuo labiausiai išsikišusios mašinos dalies ar nuleistos strėlės. Mašinų darbo zona turi būti pažymėta arba aptverta.

2.2. Pagrindiniai darbai

Pagrindiniai darbai pagal šį projektą yra tokie:

Drenažo sistemų rekonstravimo darbai: įrengti arba perkloti drenažo rinktuvus iš perforuotų gofruotų PVC vamzdžių su geotekstilės filtru: 80 mm – 112,8 m, 113 mm – 176,7 m, PP neperforuotų lygių vamzdžių 200 mm – 29 m ir PE 80 mm – 13 m. Drenažo sausintuvai rengti iš neperforuotų PVC 50 mm – 558,6 m. Numatomas PVC 160mm – 13 m dėklas. Perforuotų vamzdžių drenažo rinktuvus užpilti smėlio-žvyro mišiniu ($k_f \geq 3 \text{ m/d}$) taip, kad virš vamzdžių būtų $\geq 10 \text{ cm}$ storio sluoksnis. Juodžemis ant rinktuvų nepilamas. Perforuotų vamzdžių drenažo sausintuvus užpilti smėlio-žvyro mišiniu ($k_f \geq 3 \text{ m/d}$) taip, kad sluoksnio storis (nuo vamzdžio apačios) būtų $\geq 10 \text{ cm}$, juodžemis ant sausintuvų tap pat nepilamas. Tokios konstrukcijos rinktuvai ir sausintuvai klojami mineraliniuose gruntuose, išskyrus dulkinus ir geležingus dirvožemius.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-12-TDP-M-06_01_TS EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DBB_AVD_BC_0006	3	13	0

Drenažo sistemose numatyta pastatyti 14 vnt. požeminių drenažo šulinių PE ŠP-40 ir 4 vnt. paviršinio vandens nuleistuvų PN-45. Rengti pagal projekte pridėtus konstrukcinius brėžinius, bei MND NR. 29 nurodytus reikalavimus.

2.3. Žemės darbai

Darbams naudojami vienkaušiai ir daugiakaušiai ekskavatoriai bei įvairaus galingumo buldozeriai. Grunto sutankinimui naudojami rankiniai plūktuvai. Dalis darbų vykdoma rankiniu būdu (sunkiai prieinamos vietovėse, šalia statinių bei inžinerinių tinklų, elektros linijų). Žemės darbai tranšėjų susikirtimo su esamais inžineriniais tinklais vietose vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant šių tinklų. Esami tinklai susikirtimo su kasama tranšėja vietose laikinai pakabinami, išramstomi. Žemės darbų metu išardytos esamos dangos (lauko keliai, žalios vejės) atstatomos į pradinę padėtį.

Strėlinių ekskavatorių darbas prie esamų veikiančių elektros orinių linijų leidžiamas tik tai jas laikinai atjungus. Darbai vykdomi pagal DT5-00 antro priedo antroje lentelėje nurodytas sąlygas. Visi naudojami mechanizmai turi būti tvarkingi. Tepalų ir degalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas.

2.4. Darbų ir statinių kokybės užtikrinimas

Melioracijos darbų kokybė – pagrindinis rodiklis, lemiantis melioracijos sistemų efektyvumą ir ilgaamžiškumą. Projekte naudojamų medžiagų ir rangos šalis neribojama, tačiau visos projekte naudojamos medžiagos ir gaminiai turi turėti įgaliotos institucijos patvirtinimą, kad buvo pagaminti pagal atitinkamą Europos arba Lietuvos standartą.

Visi vamzdžiai, jungiamosios detalės, šuliniai, nuleistuvai ir kiti gaminiai turi būti pažymėti etiketėmis. Etiketės dydis ir forma turi atitikti ISO reikalavimus. Etiketėse nurodoma gamintojas, modelis, serijos numeris, pagaminimo data ir pan. Visas tekstas turi būti lietuvių kalba.

Melioracijos darbų kokybę iš esmės tikrina statinių statybos techninės priežiūros vadovas, kuris privalo vadovautis melioracijos normatyviniais dokumentais (MND Nr.7), standartais, normomis ir šiomis techninėmis specifikacijomis.

Griovių ir juose esančių statinių kokybę būtina įvertinti instrumentaliai tikrinant griovių ir kitų statinių pagrindinius parametrus.

Drenažo paklojimo, drenažo šulinių ir paviršinio vandens nuleistuvų statybos darbų kokybę būtina įvertinti instrumentaliai tikrinant tokius parametrus: drenažo linijos planinę padėtį (koordinates), gylį ir dugno altitudę, nuolydį, vamzdžių sujungimą, filtracines medžiagas, jų ant vamzdžio tvirtinimo būdą ir kokybę, žvyro užpylimo sluoksnio storį, paviršinio vandens pritekėjimo sąlygų sudarymą.

Drenažo paklojimo, drenažo šulinio ir paviršinio vandens nuleistuvo statybos darbų tikrinimo parametrai ir leistini nukrypimai

Eil. Nr.	Tikrinami parametrai	Leistini nukrypimai
1. Drenažo klojimas		
1.	Drenos (sausintuvo ir rinktuvo) planinė padėtis	±4 m
2.	Rinktuvo altitudės	±5 cm -10 cm
3.	Sausintuvo ir rinktuvo be nuolydžio ruožo ilgis	ne daugiau kaip 10 m

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-12-TDP-M-06_01_TS EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DBB_AVD_BC_0006	4	13	0

4.	Drenos atvirkštinis nuolydis	Neleistinas
5.	Filtracinėje medžiagoje ant vamzdžio negali būti įtrūkimų	Ant vamzdžio tvirtinama siūlu ar įmauta į rankovę
6.	Žvyro užpylimo ant vamzdžio sluoksnio storis	≥10 cm
7.	Dulkingame smėlio ir priesmėlio grunte užpiltų durpių sluoksnio storis	≥10 cm
8.	Drenažo sausintuvo prijungimas prie rinktuvo specialiomis fasoninėmis detalėmis	Kitaip negalima
9.	Drenažo žioties įrengimas: žioties altitudė stiprinimo dembliu latako matmenys	±5 cm ne mažesni, negu brėžinyje
2. Drenažo šulinio statyba		
10.	Išlyginamojo sluoksnio 5-15 cm storio po šuliniu sutankinimas	Galima pakeisti tik smėlio sluoksniu
11.	Drenažo vamzdžių įjungimo į šulinį sandūrų užsandarinimas makrorefleksu ir filtracine medžiaga arba specialia jungtimi	Kitaip negalima
12.	Užpildo aplink šulinį grunto sutankinimo koeficientas	≥0,9

3.1 MEDŽIAGOS, GAMINIAI IR ĮRENGINIAI

3.1. Medžiagos gaminiai ir įrengimai

Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos numatytai paskirčiai ir atitikti nacionalinius ir tarptautinius standartus. Medžiagos ir gaminiai turi ilgai tarnauti, reikalauti minimalios priežiūros ir turi būti gautos iš patikimų tiekėjų (gamintojų) su atitiktis deklaracijomis.

Rangovas privalo garantuoti, kad visos konstrukcijos ir statiniai yra sumontuoti iš kokybiškų medžiagų, gaminių ir įrenginių, kurie prieš pristatymą niekada nenaudoti, išskyrus laiką, reikalingą bandymams.

3.2. Pakeitimai

Projekte pasiūlytų medžiagų, gaminių ir įrengimų pakeitimai po Sutarties pasirašymo galimi tik gavus raštišką statybos techninės priežiūros vadovo sutikimą. Be to, Rangovas turi pataisyti ir pateikti statybos techninės priežiūros vadovui tvirtinti visus brėžinius, kuriuos reikia koreguoti dėl tokio pakeitimo. Įrengimų pasirinkimo metu turi būti kruopščiai išnagrinėta, ar galima lengvai įsigyti atsargines dalis.

3.3. Medžiagų įpakavimas

Visos pristatomos medžiagos ir įrengimai turi būti supakuotos ir pažymėtos pagal tarptautinius standartus, taikomus eksportui iš šalies gamintojos. Rangovas sandėliuoja medžiagas ir įrengimus taip, kad išvengtų jų būklės pablogėjimo ar sugadinimo. Ypatingą dėmesį reikia atkreipti į PVC vamzdžius ir PVC armatūrą, siekiant apsaugoti juos nuo tiesioginės saulės šviesos ir žemos temperatūros. Turi būti laikomasi gamintojų nurodymų. Sugadintos medžiagos nepriimamos.

Rangovas turi kiek įmanoma sumažinti medžiagų ir įrangos sandėliavimo statybvietėje laiką, planuodamas tiekimą taip, kad jis vyktų pagal statybos poreikius. Rangovas turi gauti iš gamintojų informaciją

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-12-TDP-M-06_01_TS EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DBB_AVD_BC_0006	5	13	0

apie įrangos sandėliavimo ir aptarnavimo būdus, ir šių reikalavimų laikytis. Visos išlaidos, susijusios su medžiagų ir įrangos sandėliavimu, laikomos įtrauktomis į Sutartį ir papildomai neapmokamos.

3.4. Laikinis sandėliavimas

Rangovas turi pasirūpinti vamzdžių, medžiagos ir įrangos laikinu sandėliavimu. Rangovas turi valyti ir taisyti visus valstybinius kelius, privažiavimo kelius, saugyklų ar kitas teritorijas, kurias naudoja atliekant darbus.

Jei Rangovui yra būtina pasinaudoti žeme už statybvietės ribų, jis pats tariasi su žemės savininku/nuomininku. Prieš aptverdamas teritoriją darbams, Rangovas kreipiasi į savivaldybę ar kitas įstaigas ir savininkus/nuomininkus. Prieš sudarydamas su jais sutartį, Rangovas turi gauti Užsakovo sutikimą. Tada jis patvirtina sutartį laiškų savininkui/nuomininkui. Sutartyje turi būti aiškiai nurodyta, kad ji sudaroma su Rangovu, o ne su Užsakovu. Kiekvienos sutarties kopija pateikiama Užsakovui.

3.5. Atsakomybė užsakant medžiagas

Rangovas yra atsakingas už medžiagų, gaminių ir pavyzdžių (kurių patikrinimo gali būti pareikauta gerokai anksčiau prieš darbų pradžią) užsakymą ir pristatymą. Visas sąnaudas, susijusias su aplaidumu ir delsimu užsakyti pakankamai iš anksto, padengia Rangovas.

3.6. Išpildomieji brėžiniai ir kadastriniai tyrinėjimai

Rangovas turi registruoti visus atliekamus darbus. Rangovas turi parengti reikiamo mastelio drenažo ir kitų statinių brėžinius, kad vėliau eksploatuojanti įmonė galėtų prižiūrėti naujus statinius bei įrenginius. Išpildymo brėžiniuose turi būti nurodyti skersmenys, medžiagos ir esamų vamzdžių gylis. Rangovas turi pateikti išpildomuosius brėžinius ir dokumentaciją Užsakovui.

4.1 APLINKOS APSAUGOS REIKALAVIMAI

4.1. Reikalavimai aplinkos apsaugai

Visų statybos etapų metu Rangovas privalo laikytis visų respublikoje galiojančių įstatymų, taisyklių ir tiesiogiai susijusių reikalavimų bei atsižvelgti į visas priemones, projekto valdymą ir administravimą, kurie reikalingi užtikrinti aplinkosauginius reikalavimus.

4.2. Medžių ir žaliųjų zonų apsauga

Rangovui neleidžiama perkelti ar kirsti darbų zonoje esančių medžių be atitinkamų žinybų sutikimo. Jei kuris nors medis ar žalioji zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, jis privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiaverčiu buvusiam savo sąskaita.

5.1 DRENAŽO ĮRENGIMAS

5.1. Paruošiamieji darbai

Buldozeriu išlyginti sankasos paviršių ekskavatoriaus judėjimo zonoje, atlikti šulinių vamzdyno ašies ir tranšėjos ribų nužymėjimą, sukalandant kuoliukus kas 10-15m. Atkasti esamas komunikacijas (dalyvaujant atstovui) ir sustatyti signalinius ženklus. Esant aukštam gruntiniam vandeniui įrengti griovelius, nuvedimo latakus iki esamų griovių. Nivelyro ar kitų prietaisų pagalba pastatyti kuoliukus vamzdžių nuolydžių nužymėjimui.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-12-TDP-M-06_01_TS EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DBB_AVD_BC_0006	6	13	0

5.2. Dirvožemio pašalinimas

Dirvožemis turi būti pašalintas nuo visų žemės sankasos įrengimui skirtų plotų nuo sandėliavimo vietų, technologinių kelių ir kt. Jis turi būti pašalintas tik darbų kiekių sąrašuose nurodytais kiekiais. Dirvožemis turi būti imamas ir pilamas atskirai, nesumaišant jo su kitais gruntais atsižvelgiant į žemės darbų eiliškumą, bei gruntų jautrumą meteorologinėms sąlygoms. Jeigu vėl jis bus naudojamas apželdinimui, šlaitų sutvirtinimui ir dirvos rekultivacijai, tuomet reikia laikytis šių nurodymų:

- Dirvožemis neturi būti užteršiamas statybos atliekomis, metalu, stiklu, šlaku, plastmasėmis, naftos produktais, cheminėmis medžiagomis, ilgai pūvančiomis augalų liekanomis.
- Jeigu dirvožemis bus naudojamas vėliau, jis turi būti sukrautas šalia įrengiamos aikštelės (atskirai nuo kitų gruntų) ir pagal galimybes sandėliuojamas krūvose.
- Per jį negalima važinėti arba kitokiu būdu tankinti.
- Jeigu augalinis gruntas sandėliuojamas ilgiau nei vienerius metus, jo paviršiuje nereikia leisti susidaryti velėnai.

Dirvožemiui taip pat priskiriama greitai pūvanti augalinė danga, pvz. velėna.

5.3. Tranšėjos kasimas

Tiesiant plastikinius vamzdžius naudojamos siauros tranšėjos su vertikaliomis sienelėmis, kurios iš vidaus sutvirtintos lentomis ar specialiais konstrukciniais elementais, siauros tranšėjos su šlaitinėmis sienelėmis be sutvirtinimo. Taip pat yra naudojamos kombinuotos tranšėjos: tranšėjos apsaugos zonoje siauros, o aukščiau - plačios, šlaitinėmis sienelėmis. Tranšėjų rūšis, jų plotis ir sienelių apsauga priklauso nuo tranšėjos lokalizacijos, hidrogeologinių sąlygų bei jos gylio. Visi šie duomenys yra nurodomi techninėje dokumentacijoje. Tranšėjų, skirtų požeminiams vamzdynamics, šuliniams gylyi nurodyti brėžiniuose. Tranšėjos plotis tame gylyje, kur klojami vamzdžiai, turi būti lygus išoriniam vamzdžio diametru plus 0,6m. Prieš pradėdant kasti tranšėją, Rangovas turi labai tiksliai pažymėti tranšėjos trasą ir patikrinti natūralų žemės paviršiaus lygį. Tranšėjų kasimą galima pradėti tik tada, kai visos reikalingos medžiagos jau atvežtos objektą. Įvertinant sąlygas, kuriomis vėliau vykdomas vamzdžių apibėrimas, tranšėjos sienelės vamzdžių apsaugos zonoje turi būti sutvirtinamos 10-15 cm pločio lentomis. Lentas, sutvirtinančias tranšėjos sienelės, reikia išiminti palaipsniui, užberiant vamzdį ir sutankinant užbėrimo sluoksnį. Mechanizuotai tranšėja kasama iki projektinės altitudės, neiškasus +10cm. Iki projektinės altitudės kasimas atliekamas rankiniu būdu, išsaugant natūralų pagrindą po vamzdžiais. Jeigu reikalinga, pastatoma įranga vandens atsiurbimui iš tranšėjų. Gruntas, iškastas iš tranšėjų, verčiamas ant tranšėjos šlaito ne < 0.5m atstumu nuo šlaito briaunos. Prieš leidžiant dirbti darbininkams tranšėjoje, gilesnėje negu 1,30m, turi būti patikslintas šlaitų ar tvirtinimo sienelių pastovumas.

Kasant gruntą, profiliuojant tranšėjos dugną ir tiesiant vamzdžius, reikia laikytis šių rekomendacijų:

- Tranšėją reikia pradėti kasti žemiausioje vietoje, norint užtikrinti gravitacinį vandens nutekėjimą iš tranšėjos jos dugnu.
- Kasant rankomis, tranšėjos dugnas turi būti 5 cm aukščiau, nei nurodyta projekte, o esant drėgnam gruntui - apie 20 cm aukščiau.
- Kasant mechaniniu būdu, nepriklausomai nuo grunto rūšies, reikia palikti grunto sluoksnį, esantį 20 cm aukščiau projekte nurodyto tranšėjos dugno. Neiškastą grunto sluoksnį reikia pašalinti iš tranšėjos dugno rankiniu būdu.
- Iš tranšėjos dugno reikia pašalinti akmenis ir grumstus, dugną išlyginti, o po to, remiantis technine dokumentacija, suformuoti pagrindą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-12-TDP-M-06_01_TS EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DBB_AVD_BC_0006	7	13	0

- Sujudintą gruntą reikia išimti iš tranšėjos dugno, pakeičiant jį mažiausiai 20 cm storio sutankinto smėlio sluoksniu. Taip pat reikia elgtis, jeigu buvo iškasta per gili tranšėja.
- Pagrindą kartu su išlyginimo sluoksniu reikia profiliuoti tiesiant eilines vamzdžio atkarpas.
- Tiesiamas vamzdis turi visu savo ilgiu ir mažiausiai 1/4 savo skersmens remtis į pagrindą, tai yra reikia labai kruopščiai sutankinti gruntą.
- Siekiant sudaryti norimą vamzdžių nuolydį draudžiama kišti po vamzdžiais gabalėlius medžio, akmenis ar plytas.
- Tiesiant vamzdynus būtina naudoti tik vamzdžius ir fasonines dalis su nepažeistu paviršiumi (be įspaudimų, įtrūkimų, įbrėžimų.)

5.4. Tranšėjos užpylimas ir grunto sutankinimas

Drenažo vamzdžiai turi būti klojami ant išlyginto ir gerai supurento sluoksnio taip, kad klojamasis vamzdis atsiremtų lygiai. Labai svarbu gerai kojomis sutankinti ir suminti vamzdžio aplinkinį užpildą, nes ir jis bus vamzdžio atrama. Virš vamzdžių esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdyno (kelias, grindinys ar pan.). Jei vamzdyną veiks transporto apkrova, išskyrus atvejus, kai imamasi specialių priemonių. Grunto sluoksnis turi būti ne mažesnis kaip 0.6m. Baigus kasimo darbus iki nurodytos altitudės, pagrindas patikrinamas ar nėra silpnų gruntų, išmuštų vietų. Tokie gruntai turi būti pašalinti iki statybos techninės priežiūros nurodyto gylio ir paruošus pagrindą turi būti surašytas dengtų darbų aktas. Tranšėja užkasama tuoj pat po darbų priėmimo atskiroje vamzdyno atkarpoje.

Tranšėja turi būti užkasama dviem etapais:

- I etapas: vamzdžio užkasimas vamzdžio apsaugos zonoje, tai yra vamzdžio apibėrimas iki 1/2 vamzdžio skersmens, o po to užpylimas iki 30 cm virš vamzdžio;
- II etapas: tranšėjos užkasimas virš vamzdžio apsauginės zonos, tai yra vamzdyno užpylimas.

Vykdamas vamzdyno apibėrimą, pašalinant viršutinį grunto sluoksnį, profiliuojant tranšėją bei tiesiant vamzdžius reikia laikytis šių reikalavimų:

1. Vamzdžius reikia apiberti buriu gruntu (paprastai durpėmis, smėliu ar žvyru), kurio grumstelių, esančių betarpiškame kontakte su vamzdžiu, dydis negali būti didesnis negu 10% nominalaus vamzdžio skersmens ir niekada negali būti didesnis negu 60 mm (net didelio skersmens vamzdžiams).
2. Apibėrimui naudojamas gruntas negali būti sušalęs, jame negali būti aštrių akmenų ar kitokių medžiagų nuolaužų.
3. Norint užtikrinti visišką vamzdyno stabilumą, reikia pasirūpinti tuo, kad apibėrimui naudojamas gruntas užpildytų visą ertmę po vamzdžiu. Sluoksniui po vamzdžiu sutankinti galima panaudoti medinius plūktuvus ar mechanines priemones.
4. Apibėrimas vykdomas sluoksniais, vienu metu iš abiejų vamzdžio pusių, kiekvienas sluoksnis sutankinamas. Sluoksnių storis negali būti didesnis nei 1/3 vamzdžio skersmens arba neturi būti didesnis nei 30 cm.
5. Užberiant kiekvieną sluoksnį reikia nuimti lentas, sutvirtinančias tranšėjos sienelės. Reikia atkreipti dėmesį į tai, kad išėmus lentą, būtina sutankinti gruntą į atsiradusią laisvą erdvę.
6. Sandarinimui skirtų sienelių, panaudotų atsižvelgiant į grunto sąlygas ir aukštą grunto vandens lygį, išimti nereikia.
7. Apibėrimą reikia tęsti, kol bus pasiektas vamzdžio apsauginės zonos viršutinis lygis, tai yra tol, kol sutankintas sluoksnis virš vamzdžio sieks 30 cm.
8. Vykdamas apibėrimą draudžiama pilti žemes ant vamzdžio tiesiai iš savivarčio.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-12-TDP-M-06_01_TS EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DBB_AVD_BC_0006	8	13	0

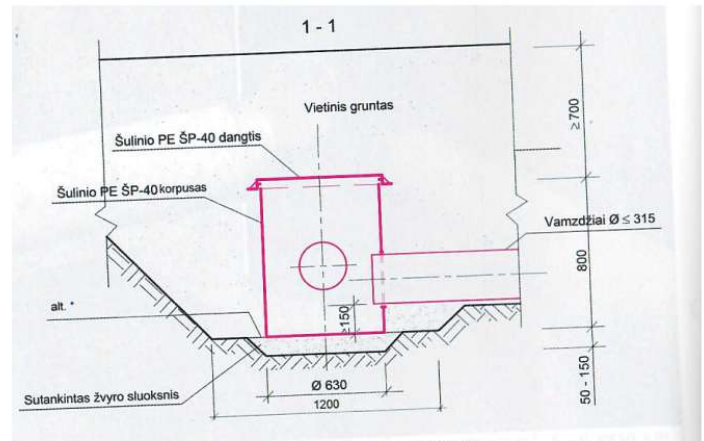
Užpilant tranšėja reikia laikytis šių reikalavimų:

- 1) Tranšėja gali būti užpilama tik patikrinus apibėrimo sluoksnio sutankinimą.
- 2) Vamzdyno užpylimui skirtos medžiagos ir darbų atlikimo būdai turi būti parinkti taip, kad būtų įvykdyti visi duotos vietovės rekonstrukcijai keliami reikalavimai (pvz. atstatant kelius, šaligatvius, žalius plotus).
- 3) Tranšėją užpilti galima natūraliu gruntu, jei tai atitinka techninėje dokumentacijoje nurodytus reikalavimus. Užpylimui negalima naudoti grunto, kuriame yra didelių akmenų ir riedulių.
- 4) Užpilant tranšėją palaipsniui išimamos sienelės sutvirtinančios lentos. Jos turi būti išimamos ypač atsargiai, kad nesugriūtų tranšėjos sienelės.
- 5) Grunto sutankinimo būdai ir reikalavimai sutankinimo laipsniui gali būti pateikti techninėje dokumentacijoje.
- 6) Sutankinant gruntą reikia laikytis šių taisyklių:
 - Sutankinant rankiniu būdu ar sutrypiant, maksimalus apibėrimo sluoksnių storis negali būti didesnis nei 10-15 cm.
 - Rekomenduojama vartoti tokius įrenginius, kurie dirba vienu metu abiejose vamzdžio pusėse.
 - Reikia prisiminti, kad gruntas ypatingai kruopščiai turi būti sutankintas po vamzdynu. Tai atliekama panaudojant medinius plūktuvus. Naudoti metalinius plūktuvus galima ne arčiau kaip per 10 cm nuo vamzdžio.
 - Pirmieji sluoksniai iki vamzdžio ašies turi būti sutankinami labai atsargiai, kad vamzdis neišsikeltų. Kai apibėrimo sluoksnis pasiekia 1/2 vamzdžio aukščio, sluoksniai tankinami nuo tranšėjos sienelės vamzdžio kryptimi.
 - Mechanškai tankinti gruntą virš vamzdžio galima tik tada, kai virš vamzdžio yra užbertas apsauginis sluoksnis.

5.5. Požeminių kontrolinių šulinių pastatymas

Drenažo šuliniai PE ŠP-40, statomi sudėtingesniuose rinktuvų mazguose, kur susikerta 2 ir daugiau rinktuvų, posūkiuose, seno rinktuvo sujungime su nauju ir kt. Skylės šulinyje vamzdžiams įjungti išgėžiamos vietoje. Gruntas aplink šulinį ir ne mažesniame kaip 30 cm. Storio sluoksnyje virš šulinio tankinamas rankiniu būdu. Tankinimo sluoksnis ne storesnis kaip 30 cm. Minimalus grunto sluoksnio storis virš polietileninio šulinio – 0.7 m., virš g/b šulinio – 0.5 m, maksimalus – 5.0 m. Dangčio žiedas, užmaunant ant šulinio, fiksuojasi specialiuose išimose. Sujungimo siūlės sandarinamos ritinine filtracine medžiaga ir makrofleksu. Šulinių elementai tarpusavyje jungiami su smėlbetoniu.

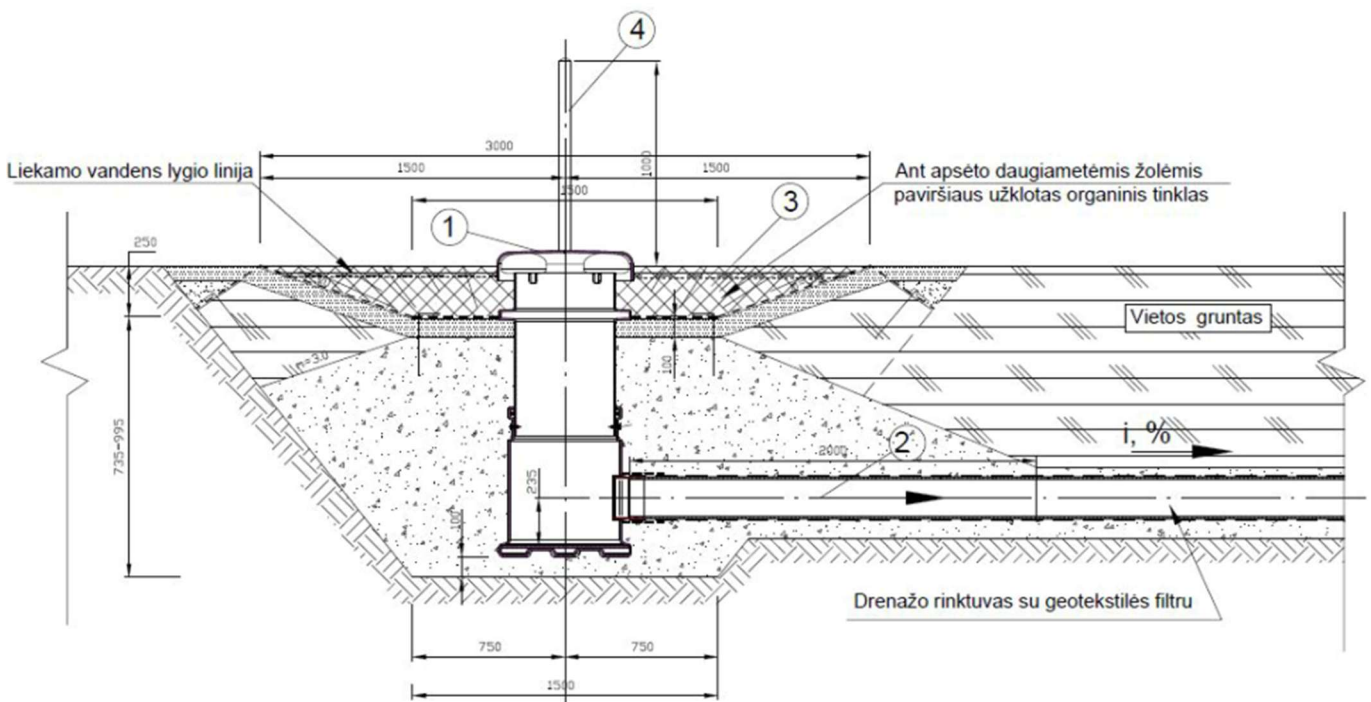
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-12-TDP-M-06_01_TS EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DBB_AVD_BC_0006	9	13	0



* – šulinio dugno altitudė nurodyta rinktuvo išilginiame profilyje.

Medžiagos, gaminiai, pavadinimai	Resurso kiekis
Požeminis drenažo šulinys PE ŠP-40	1 vnt.
Speciali jungtis	3 vnt.
Žvyras	0,06 m ³

Paviršinio vandens nuleistuvus PN-45 skirtas paviršiniam vandeniui nuleisti iš uždarytų lomų, pakelių, koncertuotų paviršinio vandens formavimosi vietų, bei maksimaliai atlikti poveikio aplinkai mažinimo funkciją. Tarpusavyje viršutinis ir apatinis nuleistuvo žiedai sujungiami sandarinimo žiedu, kuris leidžia reguliuoti nuleistuvo aukštį pagal vietos sąlygas. Skylė drenažo rinktuvo pajungimui gręžiama vietoje, gręžiama nustatytame aukštyje nuo nuleistuvo apatinio žiedo dugno. Nuvedamo drenažo rinktuvo pajungimas į išgręžtą skylę jungiamas tik per specialios konstrukcijos jungtį ir reikiamus perėjimus. Siekiant užtikrinti paviršinio vandens nuleistuvo stabilumą ir sudaryti geresnes filtracines sąlygas, aplink konstrukciją numatyta užpilti tokios pat sudėties smėlio-žvyro mišiniu kaip ir naudojama drenų užpylimui. Nuleistuvo užpylimas vykdomas rankiniu būdu, sluoksniais kas 20-30 cm ir tolygiai iš visų nuleistuvo korpuso pusių tankinama.



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-12-TDP-M-06_01_TS EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DBB_AVD_BC_0006	10	13	0

5.6. Vamzdynų montavimas

Vamzdžius iš PVC rekomenduojama montuoti, kai oro temperatūra yra nuo +5°C iki +60°C, o vamzdžius iš PP arba PE rekomenduojama montuoti, kai oro temperatūra yra nuo –20°C iki +70°C.

Kiekviena sandarinimo tarpinė iš gumos turi būti tepama specialia montavimo pasta prieš ją naudojant atskirų vamzdyno detalių sujungimui.

Prieš pradėdant montavimą į tranšėją nuleidžiami ir patiesiami vamzdžiai. Montuoti reikia laikantis projekte numatyto nuolydžio tarp atskirų mazgų. Montuojama nuo žemesnio taško link aukštesnio. Laisvieji vamzdžių galai įkišami į movas iki ant vamzdžio esančios žymės, paliekant vietos linijiniams plėtimuisi kompensuoti. Kiekvieną kartą vamzdis, į kurio movą bus įkišamas kito vamzdžio laisvasis galas, prieš kitą sujungimą turi būti stabilizuotas jį apiberiant nurodytu būdu.

5.7. Plastmasiniai gofruoti drenažo vamzdžiai

Drenažo rinktuvams naudojami gofruoti perforuoti polivinilchlorido (PVC) 80, 113 mm skersmens drenažo vamzdžiai su geotekstilės filtru turi atitikti šiuos reikalavimus:

- vamzdžių skylių plotas ($>24-41$) cm^2/m , priklausomai nuo vidaus skersmens;
- žiedinis standumas ≥ 8 kPa.

Neaustinės filtracinės medžiagos drenažo vamzdžiams apvynioti :

- storis $\geq 0,7$ mm;
- masė 170 ± 17 g/m²;
- praleidžia grunto daleles $\leq 0,09$ mm,
- laidumas vandeniui ≥ 90 mm/d,
- tempimo stipris ≥ 1 KN/m išilgine kryptimi ir $\geq 0,6$ KN/m skersine kryptimi.

Šlaitų tvirtinimo sintetinė medžiaga turi atitikti reikalavimus:

- masė 600 ± 30 g/m² austinis tinklelis 30 g/m²;
- laidumas vandeniui 0,15-5,6 m/s,
- tempimo stipris ≥ 2 KN/m išilgine kryptimi ir $\geq 0,4$ KN/m skersine kryptimi.

Visi PVC vamzdžiai turi būti pagaminti gamintojo, užtikrinančio kokybės kontrolę pagal LST EN ISO 9001 reikalavimus ir turinčio šį sertifikatą. Drenažui skirti neplastifikuoto polivinilchlorido monolitinės vienasluoksnės sienelės PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 1401-1 :2009 „Beslėgio požeminio drenažo ir nuotakyno plastikinių vamzdynų sistemos. Neplastifikuotas polivinilchloridas (PVC-U). 1 dalis. Vamzdžių, jungiamųjų detalių ir sistemos techniniai reikalavimai“ standarto reikalavimus. Gamintojai vamzdžiams turi pateikti tai patvirtinančius sertifikatus, išduotus Statybos produkcijos sertifikavimo centro (SPSC).

PVC lauko vamzdžių techniniai duomenys:

- žaliavos tankis – 1410 kg /m³,
- elastingumo modulis – 3000 MPa,
- šiluminė talpa – 1,0 J/(g C).

Naudojami SN4, SN8 klasės PVC-U vamzdžiai. Vamzdžiai moviniai, komplektuojami su guminiiais sandarinimo žiedais. Vamzdžių movose yra fiksuotos guminės žiedinės tarpinės, kurios pagamintos pagal LST EN 681-1 standarto reikalavimus, užtikrina patikimą vamzdžių jungties sandarumą.

Projekte gali būti naudojami tokios pat arba kitos medžiagos, tačiau ne prastesnių techninių parametrų vamzdynai, nei nurodyta techninėse specifikacijose.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-12-TDP-M-06_01_TS EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DBB_AVD_BC_0006	11	13	0

5.8. Poliprolineniai (PP) gofruoti nuotekų vamzdžiai ir fasoninės dalys

Savitakiniai drenažo tinklai projektuojami iš polipropilėninių SN8 (ID) DN200mm gofruotų dvigubos sienelės vamzdžių, taip pat iš unifikuotų vamzdynų sistemos jungiamųjų detalių. PP gofruoti nuotekų vamzdžiai turi atitikti LST EN 13476-3 standarto reikalavimus. Vamzdžiai turi būti atsparūs smūgiams prie -10°C, pagal LST EN ISO 11173:2018 standartą. PP nuotekų vamzdžiai turi atitikti RF30 žiedinio lankstumo klasę (30% leistina deformacija be pažeidimų). Sujungimai turi atitikti LST EN 13476-3 standarto reikalavimus.

VAMZDŽIO FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS	
Standartas	EN 13476-3
Žaliava:	Polipropilenas (PP)
Žiedinis standumas	≥SN8, ≥SN16 pagal LST EN ISO 9969
Žiedinis lankstumas	30 % deformacija be pažeidimų. (žymėjimas ant vamzdžio RF30), pagal EN 1446
Gyvavimo laikas	≥50 metai

Šiame projekte gali būti naudojami ne prastesnių arba analogiškų parametrų vamzdynai nei nurodyti techninėse specifikacijose.

5.9. Apsauginiai dėklai

Apsauginis vamzdis DN160 numatytas drenažo rinktuvo apsaugojimui. Dėklas numatytas iš neplastifikuoto polivinilchlorido monolitinės vienasluoksnės sienelės PVC vamzdžių ir fasoninių dalių, kurios turi atitikti LST EN 1401-1 :2009 „Beslėgio požeminio drenažo ir nuotakyno plastikinių vamzdynų sistemos. Neplastifikuotas polivinilchloridas (PVC-U). 1 dalis. Vamzdžių, jungiamųjų detalių ir sistemos techniniai reikalavimai“ standarto reikalavimus. Naudojami SN8 klasės PVC-U vamzdžiai. Vamzdžiai moviniai, komplektuojami su guminiiais sandarinimo žiedais. Vamzdžių movose yra fiksuotos guminės žiedinės tarpinės, kurios pagamintos pagal LST EN 681-1 standarto reikalavimus, užtikrina patikimą vamzdžių jungties sandarumą.

5.10. Struktūrinių vamzdžių derinimas su lygiais vamzdžiais

Jei struktūrinio vamzdžio mova jungiama su lygaus vamzdžio bemoviu galu, naudojamas specialus sandarinimo žiedas su fiksavimo žiedu. Jei struktūrinio vamzdžio lygus galas jungiamas su lygaus vamzdžio moviniu galu, naudojamas specialus perėjimas į lygaus vamzdžio movą.

Plastikiniams ir kitiems vamzdžiams taikoma gamintojo garantija, jei transportuojant, sandėliuojant ir montuojant vamzdžių sistemas, laikomasi nustatytų reikalavimų.

5.11. Baigiamieji darbai

1. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo.
2. Baigus statybos darbus atidavimas naudoti įforminamas aktu.
3. Darbai turi būti priduoti komisijai ar statytojui (jei komisija nesudaroma).
4. Rangovas paruošia ir perduoda statytojui statinių ir jų įrangos eksploatavimo instrukcijas ir garantinius dokumentus.
5. Reikalavimai konstrukcijoms, sugadintoms vykdant darbu, turi būti nurodyti apžiūros metu, nurodant broko vietą, jo tipą, veiklą, reikalingą trūkumus ištaisyti, bei ploto, kurį reikia užtaisyti, dydį.


DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-12-TDP-M-06_01_TS EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DBB_AVD_BC_0006	12	13	0

5.12. Garantinis laikotarpis

1. Garantinį laikotarpį nustato Statytojo ir Rangovo sutartis.
2. Garantinis laikotarpis negali būti trumpesnis nei nustatyta Lietuvos Respublikos įstatymais.
3. Garantinio laikotarpio metu pastebėtos visos klaidos, trūkumai ir defektai turi būti ištaisyti.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-12-TDP-M-06_01_TS EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DBB_AVD_BC_0006	13	13	0

Pozicija , eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1. VAMZDYNAI					
1.1.	Esamų дренаžo vamzdžių užaklinimas		kompl.	169	
1.2.	Esamų rinktuvų/sausintuvų pasijungimas prie projektuojamų tinklų, įskaitant montavimo darbus, užtaisymus		kompl.	74	
1.3.	Esamų sausintuvų/rinktuvų pajungimas į projektuojamus дренаžo šulinius, įskaitant montavimo darbus, užtaisymus		kompl.	11	
1.4.	PVC perforuoti gofruoti vamzdžiai DN50, su sujungimo detalėmis (įskaitant būtinus montavimo ir žemės darbus darbus), kai klojimo gylis 1,25-1,65 m		m	558,6	
1.5.	PVC perforuoti gofruoti vamzdžiai DN80, su sujungimo detalėmis (įskaitant būtinus montavimo ir žemės darbus darbus), kai klojimo gylis 2,18-3,15 m		m	112,8	
1.6.	PVC perforuoti gofruoti vamzdžiai DN113, su sujungimo detalėmis (įskaitant būtinus montavimo ir žemės darbus darbus), kai klojimo gylis 1,25-2,62 m		m	176,7	
1.7.	PE lygiasieniai vamzdžiai DN80, su sujungimo detalėmis (įskaitant būtinus montavimo ir žemės darbus darbus), kai klojimo gylis 3,15-3,44 m		m	13	
1.8.	PP neperforuoti lygūs vamzdžiai DN200, su sujungimo detalėmis (įskaitant būtinus montavimo ir žemės darbus darbus), kai klojimo gylis 1,49 -2,00 m		m	29	
1.9.	Plastikinis dėklas DN160 дренаžo vamzdžiams (DN 80)		m	13	
2. ŠULINIAI					

0	2025-10	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. Nr.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas		
█	SPV	█	El. parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
█	SPDV	█	El. parašas	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	0
	Atliko	█	El. parašas		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	AB „Via Lietuva“		8951-12-TDP-M-06_01_SKŽ EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DBC_AVD_BC_0007		LAPŲ
				1	3

Pozicija , eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
2.1.	Šulinys DN(ID) 600: Plastikinis šulinėlis PE ŠP-40 DN600 įskaitant konstrukcinius ir sandarinimo elementus, žemės montavimo darbus		kompl.	14	
2.2.	Šulinys DN(ID) 600: Plastikinis šulinėlis PN-45 DN600 įskaitant konstrukcinius ir sandarinimo elementus, žemės montavimo darbus		kompl.	4	
3. ŽEMĖS DARBAI					
3.1.	Drenažo linijų ieškojimas vienakaušiais ekskavatoriais iki 0.4 m ³ talpos kaušais;		m ³	810	
4. KITI DARBAI*					
4.1.	Esamų drenažo vamzdžių užaklinimas		kompl.	3	
4.2.	Esamų rinktuvų/sausintuvų pasijungimas prie projektuojamų tinklų, įskaitant montavimo darbus, užtaisymus		kompl.	2	
4.3.	Esamų sausintuvų/rinktuvų pajungimas į projektuojamus drenažo šulinius, įskaitant montavimo darbus, užtaisymus		kompl.	1	
4.4.	PVC perforuoti gofruoti vamzdžiai DN50, su sujungimo detalėmis (įskaitant būtinus montavimo ir žemės darbus), kai klojimo gylis 1,74-2,19 m		m	57	
4.5.	Šulinys DN(ID) 600: Plastikinis šulinėlis PE ŠP-40 DN600 įskaitant konstrukcinius ir sandarinimo elementus, žemės montavimo darbus		kompl.	1	
4.6.	Drenažo linijų ieškojimas vienakaušiais ekskavatoriais iki 0.4 m ³ talpos kaušais;		m ³	38	
4.7.	Esamų tinklų demontavimas		m	62	
5. KITI DARBAI**					
5.1.	PVC perforuoti gofruoti vamzdžiai DN50, su sujungimo detalėmis (įskaitant būtinus montavimo ir žemės darbus), kai klojimo gylis 1,53-1,64 m		m	12	
5.2.	PVC perforuoti gofruoti vamzdžiai DN65, su sujungimo detalėmis (įskaitant būtinus montavimo ir žemės darbus), kai klojimo gylis 1,65-1,75 m		m	53	
5.3.	Esamų rinktuvų/sausintuvų pasijungimas prie projektuojamų tinklų, įskaitant montavimo darbus, užtaisymus		kompl.	5	
5.4.	Esamų sausintuvų / rinktuvų pajungimas į projektuojamus drenažo šulinius, įskaitant montavimo darbus, užtaisymus		kompl.	5	

DOKUMENTO ŽYMUO 8951-12-TDP-M-06_01_SKŽ EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DBC_AVD_BC_0007	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	3	0

Pozicija , eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
5.5.	Šulinys DN(ID) 600: Plastikinis šulinėlis PE ŠP-40 DN600 įskaitant konstrukcinius ir sandarinimo elementus, žemės montavimo darbus		kompl.	6	
5.6.	Drenažo linijų ieškojimas vienakaušiais ekskavatoriais iki 0.4 m ³ talpos kaušais;		m ³	117	
5.7.	Esamų tinklų demontavimas		m	70	
<p><i>*Projekte "Magistralinio dujotiekio (inv. Nr. 8951-D6-TDP-EA-EB-003-KK130-PRN-TYR) atšakos į Girininkų DSS DN300, kertančio krašto kelią Nr. 130 Kaunas – Prienai – Alytus (dujų tinklų, inžinerinių tinklų grupė), Šaltupio g., Šaltupio k., Prienų r. sav. rekonstravimo projektas" numatomi darbai. Projekto „Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas“ melioracijos dalies sprendiniai yra neatsiejama anksčiau nurodyto projekto darbų dalis ir bus vykdoma lygiagrečiai.</i></p> <p><i>**Projekte "110 kV įtampos elektros oro linija(inv. Nr. 8951-E7-TP-EA-EB-002-KK130-PRN-TYR) Kruonio HAE - Prienai sankirta tarp atramų Nr. 125-127, Kauno HE - Kazlų Rūda sankirta tarp atramų Nr. 80-82) Prienų raj. sav., kapitalinio remonto projektas" numatomi darbai. Projekto „Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas“ melioracijos dalies sprendiniai yra neatsiejama anksčiau nurodyto projekto darbų dalis ir bus vykdoma lygiagrečiai.</i></p>					

DOKUMENTO ŽYMUO 8951-12-TDP-M-06_01_SKŽ EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DBC_AVD_BC_0007	LAPAS 3	LAPŲ 3	LAIDA 0
---------------------------------------------------------------------------------------	------------	-----------	------------

**PRIENŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
ŽEMĖS ŪKIO SKYRIUS**

TVIRTINU
vedėja



TECHNINĖS SĄLYGOS STATINIAMS MELIORUOTOJE ŽEMĖJE PROJEKTUOTI

2023-12-11 Nr.
Prienai

**„Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10
km. rekonstravimas,,
(statinio pavadinimas)**

**UAB „KELPROJEKTAS“
(užsakovo pavadinimas)**

REIKALAVIMAI:

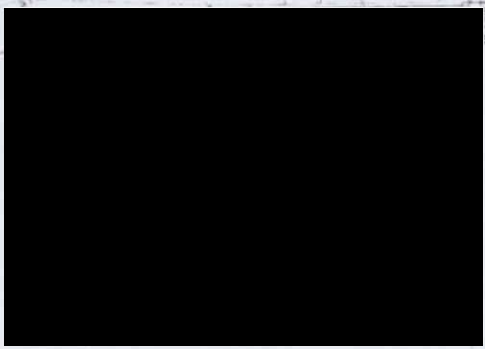
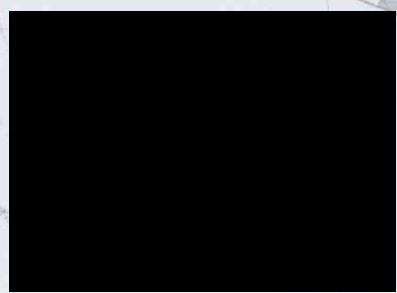
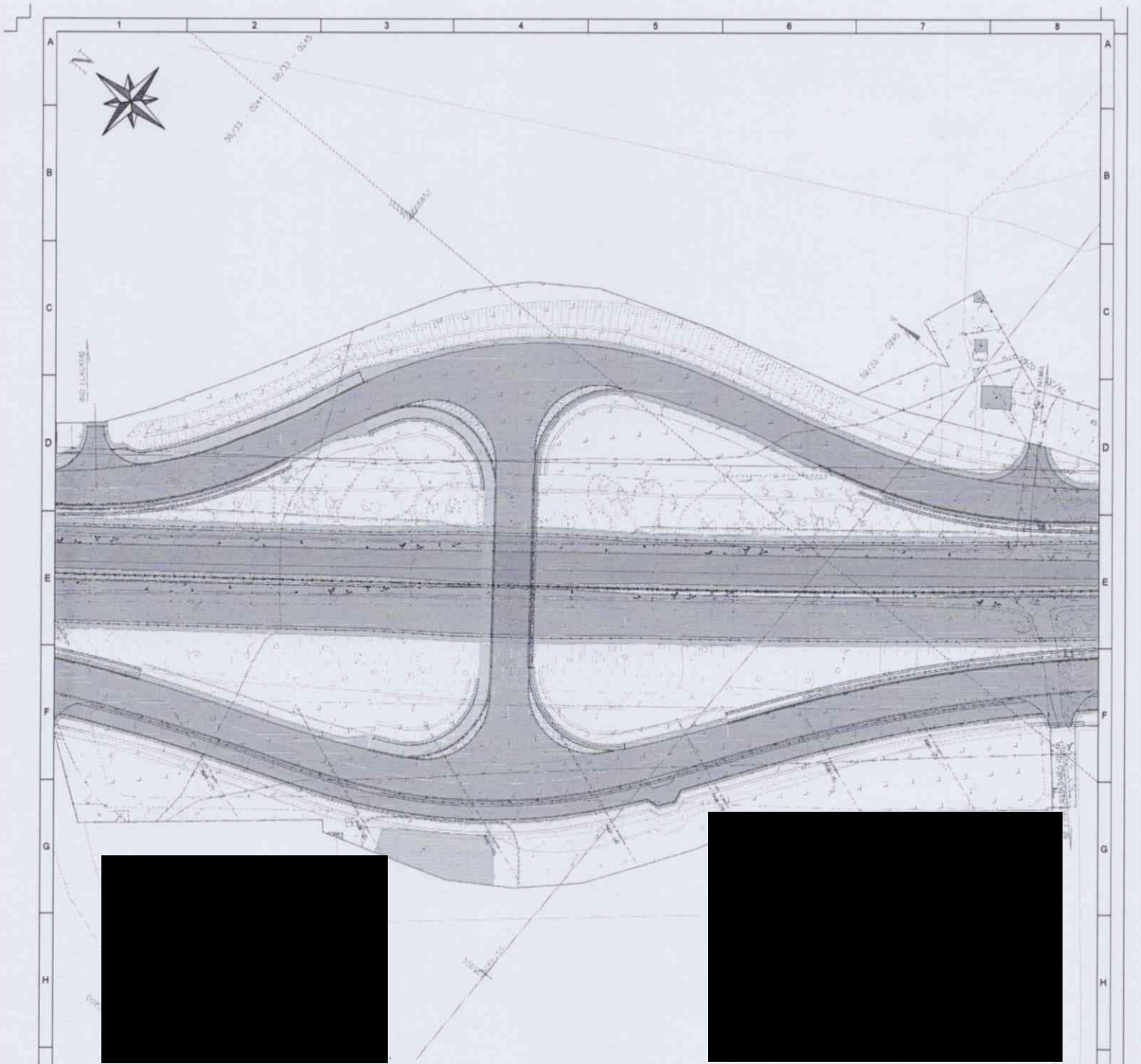
1. Išskelti.....-.....
(melioracijos statinio arba jo dalies pavadinimas, vieta, konstrukcija, altitudės ir kt.)
2. **Projektuojant rekonstruojamą kelią, melioracijos statinių apsaugos juostoje pertvarkyti melioracijos statinius pagal galiojančius melioracijos techninių reglamentų reikalavimus (MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas“, MTR 2.02.01:2006 „Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“, Lietuvos respublikos melioracijos įstatymas).**
3. Įrengti.....-.....
(melioracijos statinio arba jo dalies pavadinimas, vieta, konstrukcija, altitudės ir kt.)
4. **Kiti.**
 - 4.1. **Melioracijos statinių projektavimą, projekto ekspertizę, statybos darbus ir techninę priežiūrą gali atlikti tik Žemės ūkio ministerijos išduotą arba pripažintą kvalifikacinį atestatą verstis konkrečia technine veikla turintys fiziniai arba juridiniai asmenys.**
 - 4.2. **Melioracijos statiniai pertvarkomi užsakovo lėšomis.**
 - 4.3. **Parengtą projektą užsakovas privalo suderinti su rajono savivaldybės administracijos žemės ūkio skyriumi pateikiant jam 1 projekto egz. su įrašyta kompiuterine laikmena.**
 - 4.4. **Atliktus statybos darbus su kontroline išpildoma melioracijos statinių dokumentacija įrašyta shp formatu kompiuterinėje laikmenoje priduoti rajono savivaldybės administracijos žemės ūkio skyriui (MTR 1.11.01:2006 „Melioracijos statinių pripažinimo tinkamais naudoti tvarka“).**
5. **Techninės sąlygos galioja iki 2028-12-11.**

Vyr. specialistas

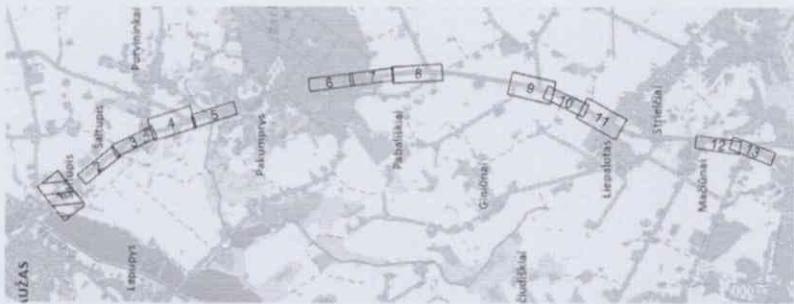


DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Prienų rajono savivaldybės administracija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Techninės sąlygos projektui rengti melioruotoje žemėje
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-12-12 08:26:27 priešpiet GMT+02:00 Nr. (28.25)TSM-17;
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
EI. parašas	
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	[Redacted]
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-12-12 08:15:05 priešpiet GMT+02:00
Parašo formatas	Xades
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	[Redacted]
Sertifikato galiojimo laikas	2022-09-12 14:32:08 iki 2027-09-11 23:59:59
EI. parašas	
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	[Redacted]
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-12-12 08:29:28 priešpiet GMT+02:00
Parašo formatas	Xades
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	[Redacted]
Sertifikato galiojimo laikas	2023-06-02 16:41:48 iki 2028-05-31 23:59:59
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema LABBIS
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-12-12 08:15:05 priešpiet GMT+02:00; 2023-12-12 08:29:28 priešpiet GMT+02:00)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	[Redacted]



LAPŲ IŠDEŠTYMO SCHEMA

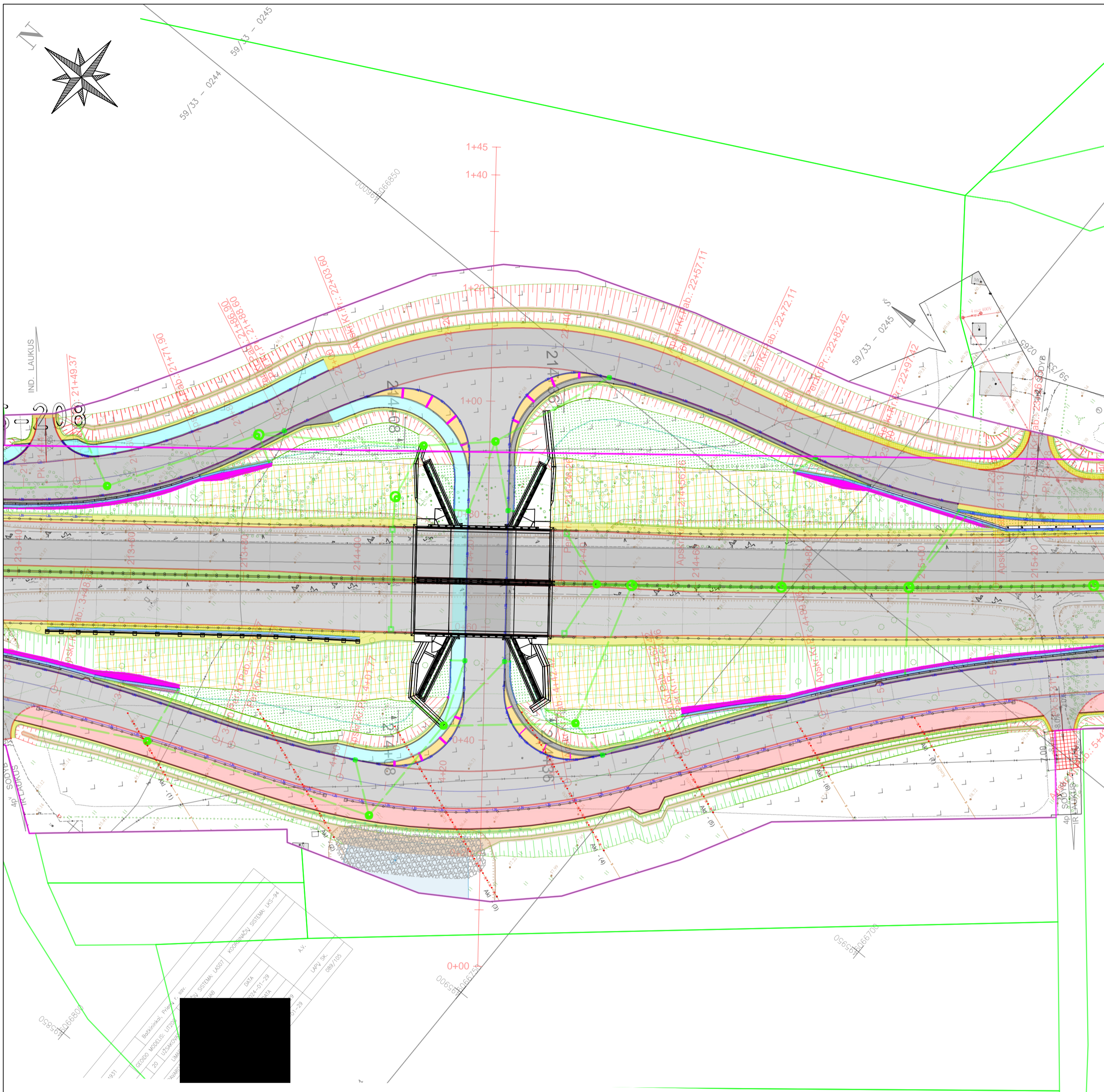


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

	SKLYPŲ RIBOS
	PROJ. DRENAŽAS
	PROJ. DRENAŽAS APRAUŠINAMAS DEKLIS
	PROJ. POŽEMINIS DRENAŽO ŠLINELIS
	NARINAMAS DRENAŽAS
	ESAMO DRENAŽO UŽAKLINIMAS
	ĮJULINIMAS Į ESAMĄ DRENAŽO TINKLĄ
	PROJ. DRENAŽO PORTČIUS
	ESAMOS DRENAŽAS
	ASFALTO DANGOS KRĄŠTAS

Pastaba: Melioracijos tinklų pakojimo gylis bus tikinamas statybos metu, pritaikant prie faktiškai sutatytų esamų melioracijos tinklų gylis. Vamzdžių vietas tikinamas statybos metu.

0	2024-09	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSIUI IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATURAS, KEITIMO PRIBŪDARTIS (JEI TAISOMAI)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATYBŲ PROJEKTO PAVADINIMAS	
		KRAŠTO KELIO NR. 130 KAUNAS-PRIENAI-ALYTUS RŪOŽO NUO 19,48 IKI 31,10 KM REKONSTRAVIMO TECHNINIS DARBO PROJEKTAS	
SPV		STATYBŲ NUMERIS IR PAVADINIMAS	
		KRAŠTO KELIO NR. 130 KAUNAS-PRIENAI-ALYTUS RŪOŽAS NUO 19,48 IKI 31,10 KM	
ATLIKO		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
		REKONSTRUOJAMŲ MELIORACIJOS TINKLŲ PLANAS M 1:500	0
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	AB "Via Lietuva"	DOKUMENTO ŽYMUOJAMO PAVADINIMAS	LAPAS LAPŲ
LT	Kauno g. 22, LT-03212, Vilnius	8961-13-TDP-M-06_01_B-01 EA-E8-001_PRN_XX130_TYR_DGA_AVD_BC_0001	01 13



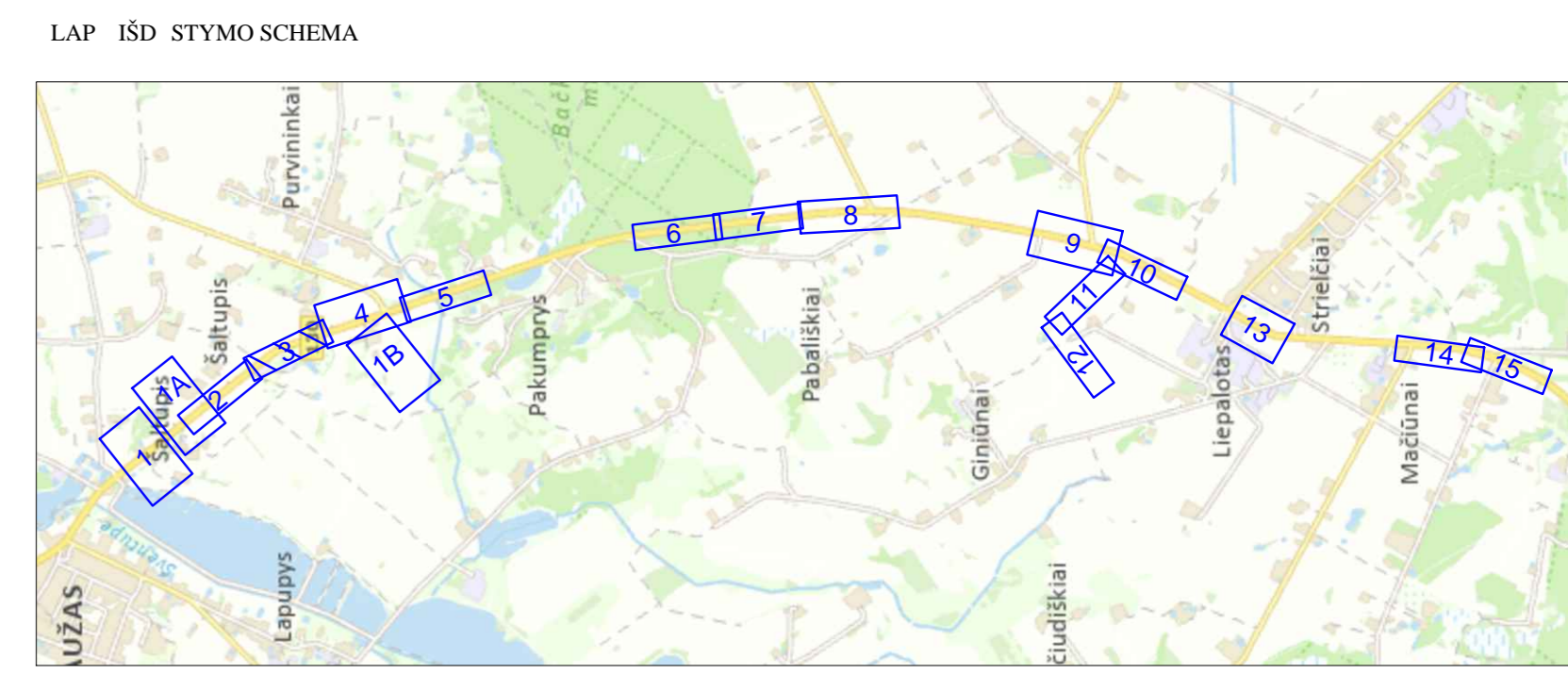
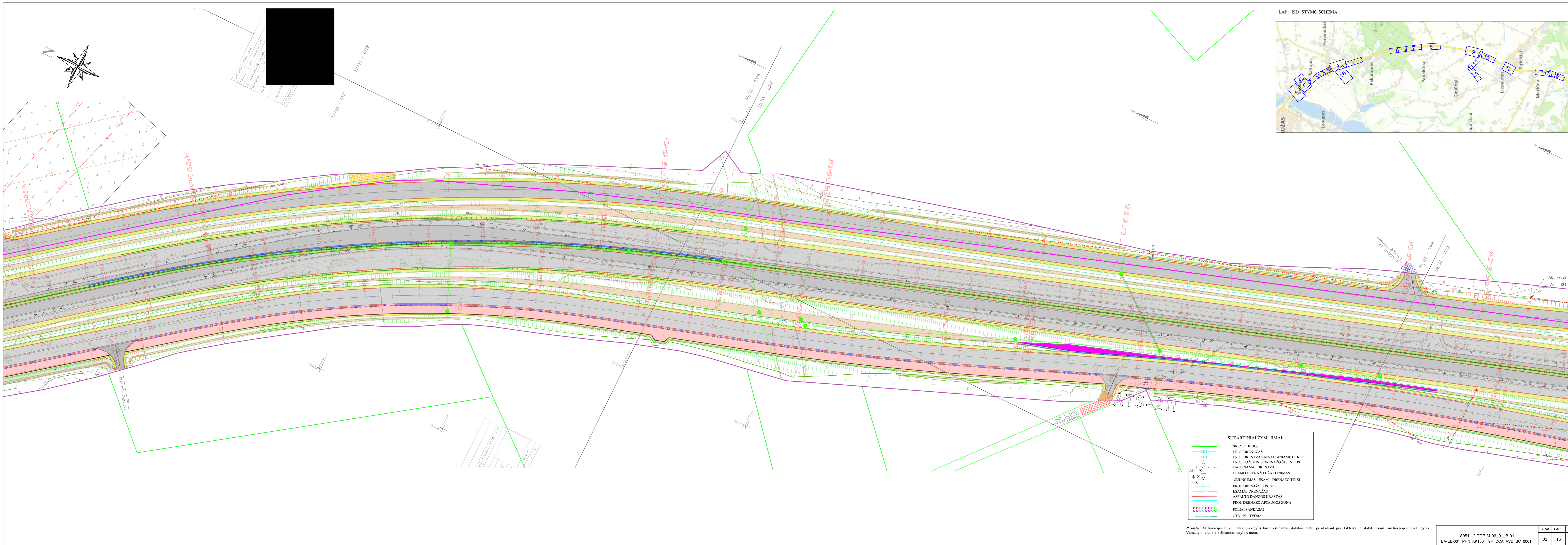
LAP IŠD STYMO SCHEMA



SUTARTINIAI ŽYMIJAI:	
	SKLYP RIBOS
	PROJ. DRENAŽAS
	PROJ. DRENAŽAS APSAUGINIAME D KLE
	PROJ. POŽEMINIS DRENAŽO ŠULIN LIS
	NAIKINAMAS DRENAŽAS
	ESAMO DRENAŽO UŽAKLINIMAS
	SIJUNGIMAS ESAM DRENAŽO TINKL
	PROJ. DRENAŽO POS KIS
	ESAMAS DRENAŽAS
	ASFALTO DANGOS KRAŠTAS
	PROJ. DRENAŽO APSAUGOS ZONA
	POLIAI SANKASAI
	GYV N TVORA

Pastaba: Melioracijos tinkl paklojimo gylis bus tikslinamas statybos metu, prisitaikant prie faktiškai nustatyt esam melioracijos tinkl gylio. Vamzdyn vietos tikslinamos statybos metu.

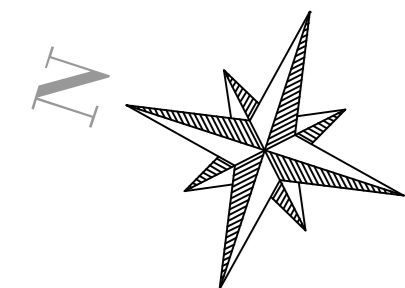
0	2025-10	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybin s reikšm s krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybin s reikšm s krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožas nuo 19,48 iki 31,10 km		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Rekonstruojam melioracijos tinkl planas M 1:500		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“ Kauno g. 22, LT-03212, Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO/FAILO PAVADINIMAS 8951-12-TDP-M-06_01_B-01 EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DCA_AVD_BC_0001		
			LAIDA	0
			LAPAS	LAP
			01	15



SUTARTINIAI ŽYMIJAI:

—	SKLYP RIBOS
—	PROJ. DRENAŽAS
—	PROJ. DRENAŽAS APSAUGINIAME D. KLE
○	PROJ. POŽEMINIS DRENAŽO ŠULINIS LIS
× × × × ×	NAIKINAMAS DRENAŽAS
AKI - X	ESAMO DRENAŽO UŽAKLINIMAS
sj - X	SIUNGIMAS ESAM DRENAŽO TINKL.
P - X	PROJ. DRENAŽO PUS
—	ESAMOS DRENAŽAS
—	ASFALTO DANGOS KRAŠTAS
▨	PROJ. DRENAŽO APSAUGOS ZONA
⊗	POLIAI SANKASAI
⊙	GYV. N. TVORA

Pastaba: Melioracijos tinkl. pakojimo gylis bus tikslinamas statybos metu, pritaikant prie faktiškai nustatytą esam melioracijos tinkl. gylį. Vamzdyn. vietos tikslinamos statybos metu.

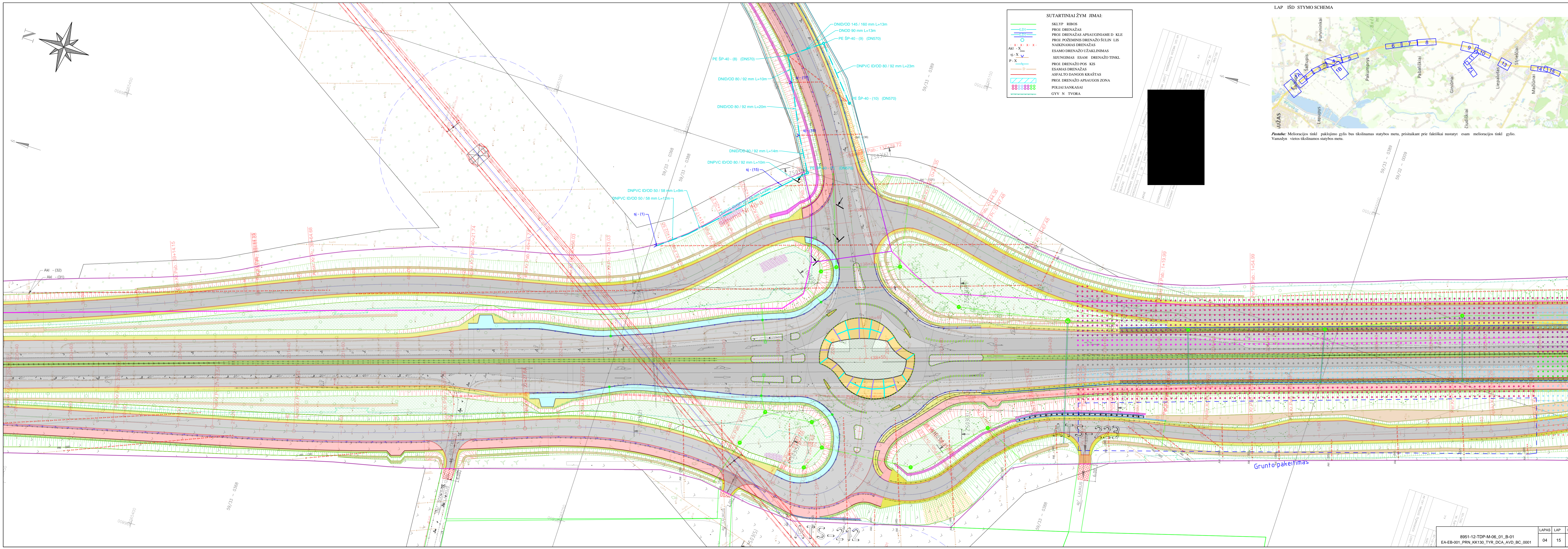


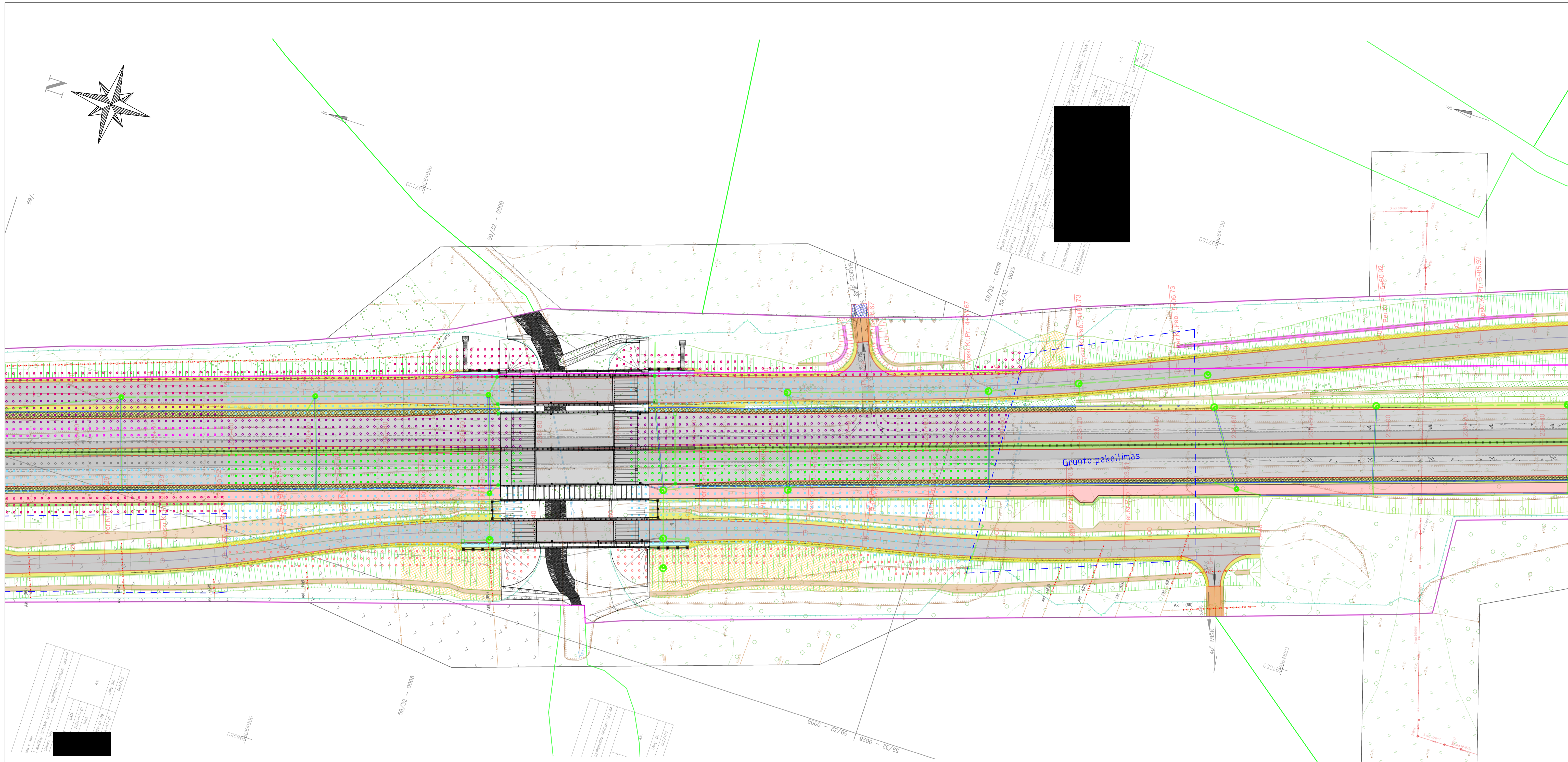
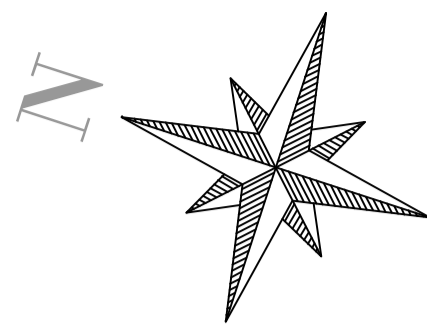
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- SKLYP RIBOS
 - PROJ. DRENAŽAS
 - PROJ. DRENAŽAS APSAUGINIAME D. KLE
 - PROJ. POŽEMINIS DRENAŽO SULINĖ LIS
 - NAIKINAMAS DRENAŽAS
 - ESAMO DRENAŽO UŽAKLINIMAS
 - SILINGIMAS ESAM DRENAŽO TINKL.
 - PROJ. DRENAŽO PUSĖ KIS
 - ESAMOS DRENAŽAS
 - ASFALTO DANGOS KRAŠTAS
 - PROJ. DRENAŽO APSAUGOS ZONA
 - POLIAI SANKASAI
 - GYV. N. TVORA

LAP IŠD. STYMO SCHEMA

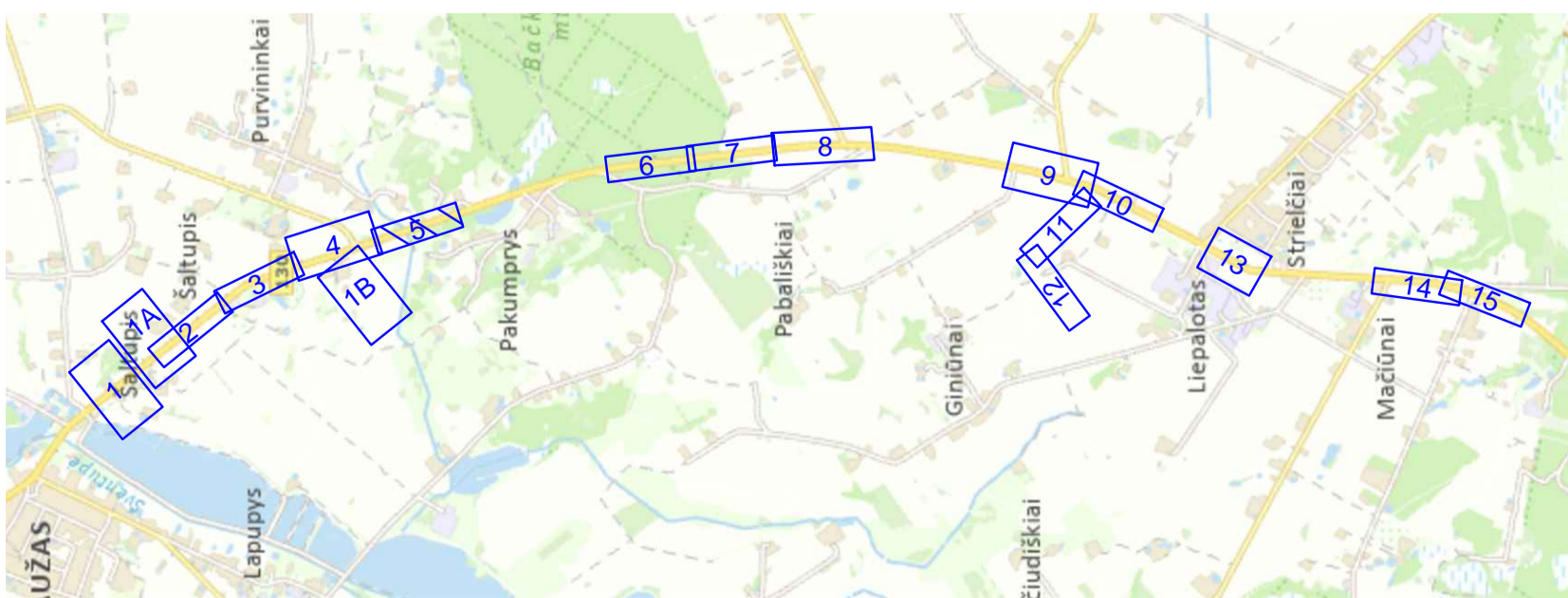


Pastaba: Melioracijos tinklų pakojimo gylis bus tikslinamas statybos metu, prisitaikant prie faktiškai nustatytų esam melioracijos tinklų gylio. Vamzdynų vietos tikslinamos statybos metu.



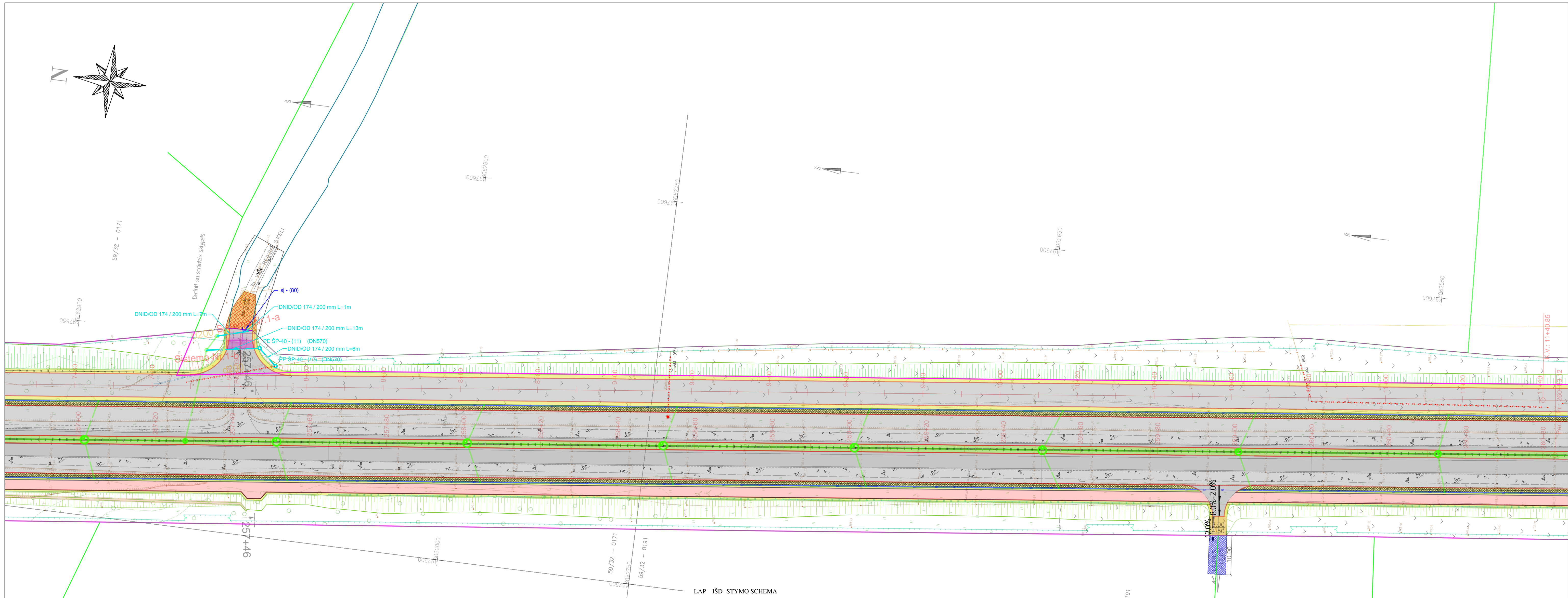


LAP IŠD STYMO SCHEMA



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
	SKLYP RIBOS
	PROJ. DRENAŽAS
	PROJ. DRENAŽAS APSAUGINIAME D. KLE
	PROJ. POŽEMINIS DRENAŽO ŠULINĖ LIS
	NAIKINAMAS DRENAŽAS
	ESAMO DRENAŽO UŽAKLINIMAS
	SIUNGIMAS ESAM DRENAŽO TINKL
	PROJ. DRENAŽO POS. KIS
	ESAMOS DRENAŽAS
	ASFALTO DANGOS KRAŠTAS
	PROJ. DRENAŽO APSAUGOS ZONA
	POLIAI SANKASAI
	GYV. N. TVORA

Pastaba: Melioracijos tinkl. pakojimo gylis bus tikslinamas statybos metu, prisitaikant prie faktiškai nustatyt. esam. melioracijos tinkl. gylio.
 Vamzdyn. vietos tikslinamos statybos metu.



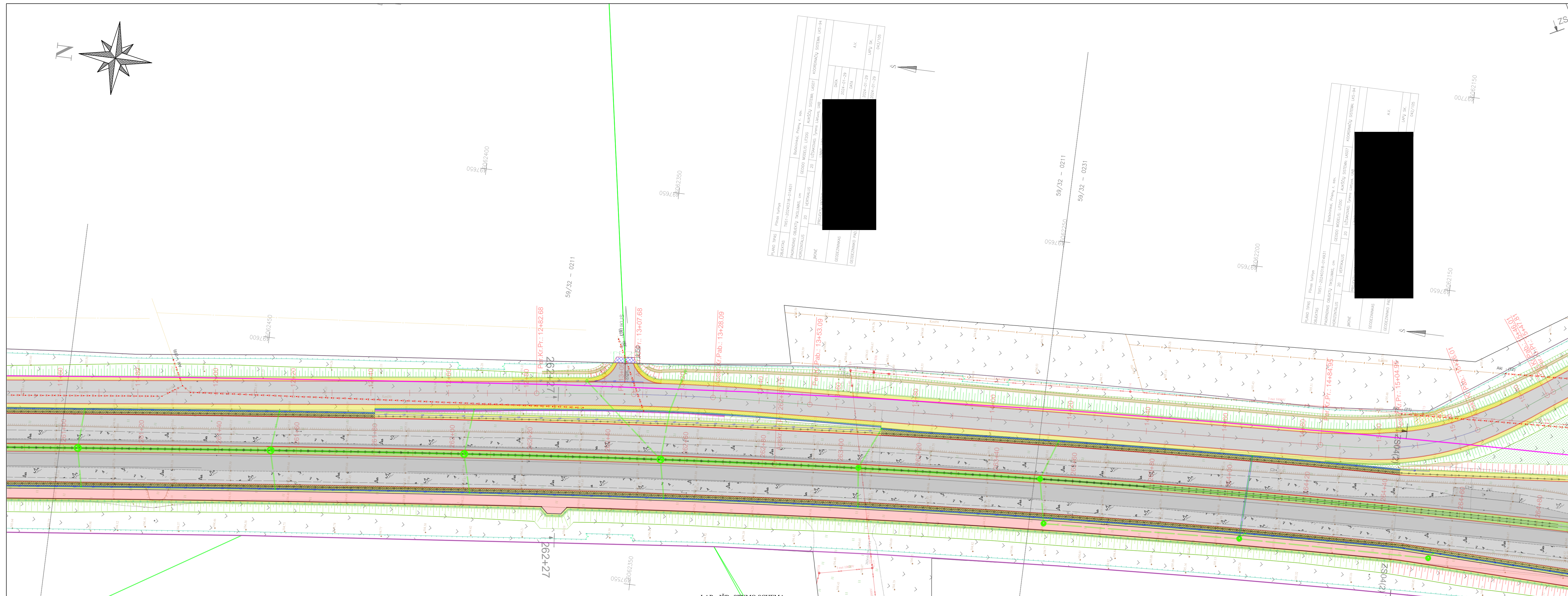
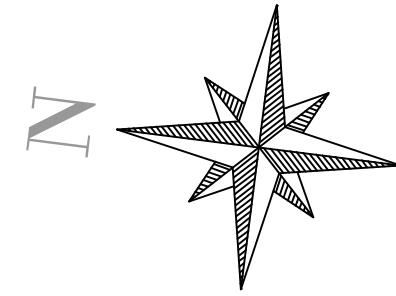
LAP IŠD STYMO SCHEMA



Pastaba: Melioracijos tinkli pakojimo gyjis bus tikslinamas statybos metu, pristaikant prie faktiškai nustatyt esam melioracijos tinkli gylio. Vamzdyn vietos tikslinamos statybos metu.

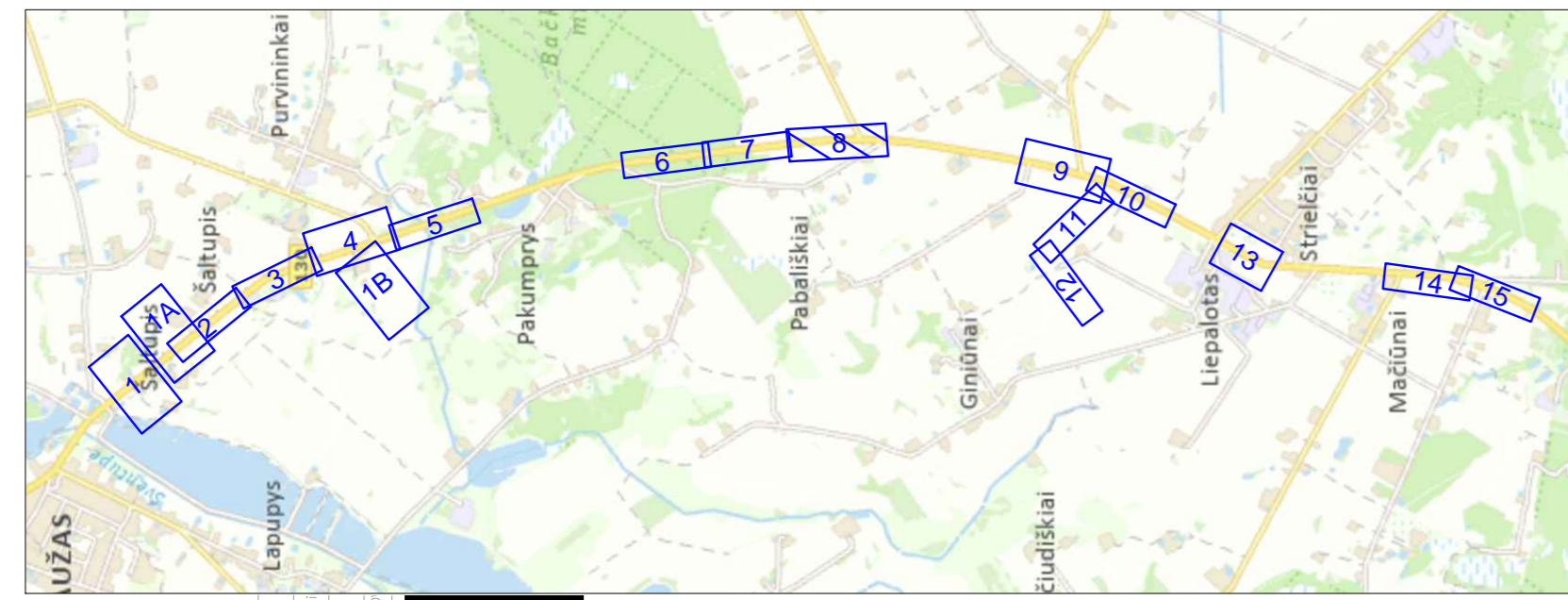
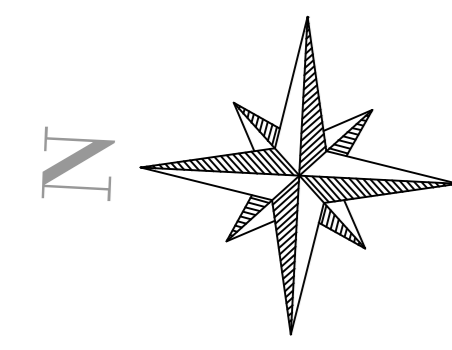
SUTARTINIAI ŽYMIJAI:

	SKLYP RIBOS
	PROJ DRENAŽAS
	PROJ DRENAŽAS APSAUGINIAME D KLE
	PROJ POŽEMINIS DRENAŽO ŠULIN LIS
	NAIKINAMAS DRENAŽAS
	ESAMO DRENAŽO UŽAKLINIMAS
	SUUNGIMAS ESAM DRENAŽO TINKL
	PROJ DRENAŽO POS KIS
	ESAMAS DRENAŽAS
	ASFALTO DANGOS KRAŠTAS
	PROJ DRENAŽO APSAUGOS ZONA
	POLIAI SANKASAI
	GYV N TVORA



Pastaba: Melioracijos tinklų paklojimo gylis bus tikslinamas statybos metu, prisitaikant prie faktiškai nustatytų esamų melioracijos tinklų gylių. Vamzdynų vietos tikslinamos statybos metu.

SUTARTINIAI ŽYMIJIMAI:	
	SKLYPŲ RIBOS
	PROJ. DRENAŽAS
	PROJ. DRENAŽAS APSAUGINIAME D. KLE
	PROJ. POŽEMINIS DRENAŽO ŠULINIS
	NAIKINAMAS DRENAŽAS
	ESAMO DRENAŽO UŽAKLINIMAS
	SIUNGIMAS ESAMO DRENAŽO TINKLUI
	PROJ. DRENAŽO POS. KIS
	ESAMOS DRENAŽAS
	ASFALTO DANGOS KRAŠTAS
	PROJ. DRENAŽO APSAUGOS ZONA
	POLIAI SANKASAI
	GYV. N. TVORA



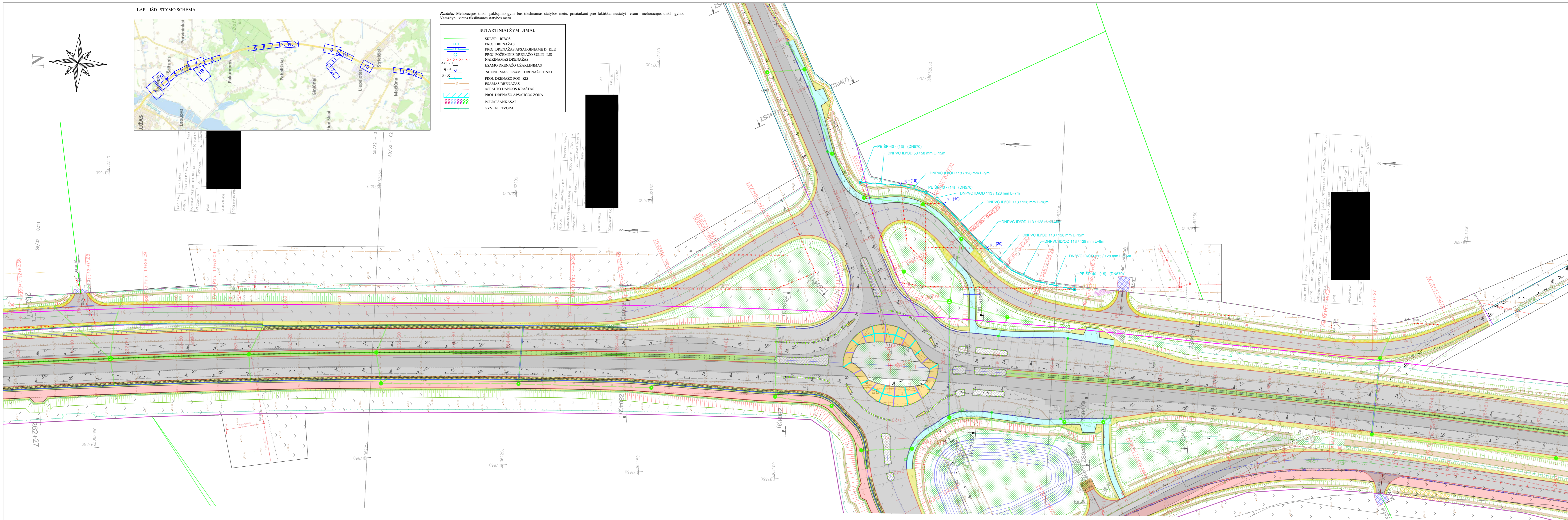
Pastaba: Melioracijos tinklų paklojimo gylio bus tikslinamas statybos metu, prisitaikant prie faktiškai nustatyt esam melioracijos tinklų gylio. Vamzdžių vietų tikslinamos statybos metu.

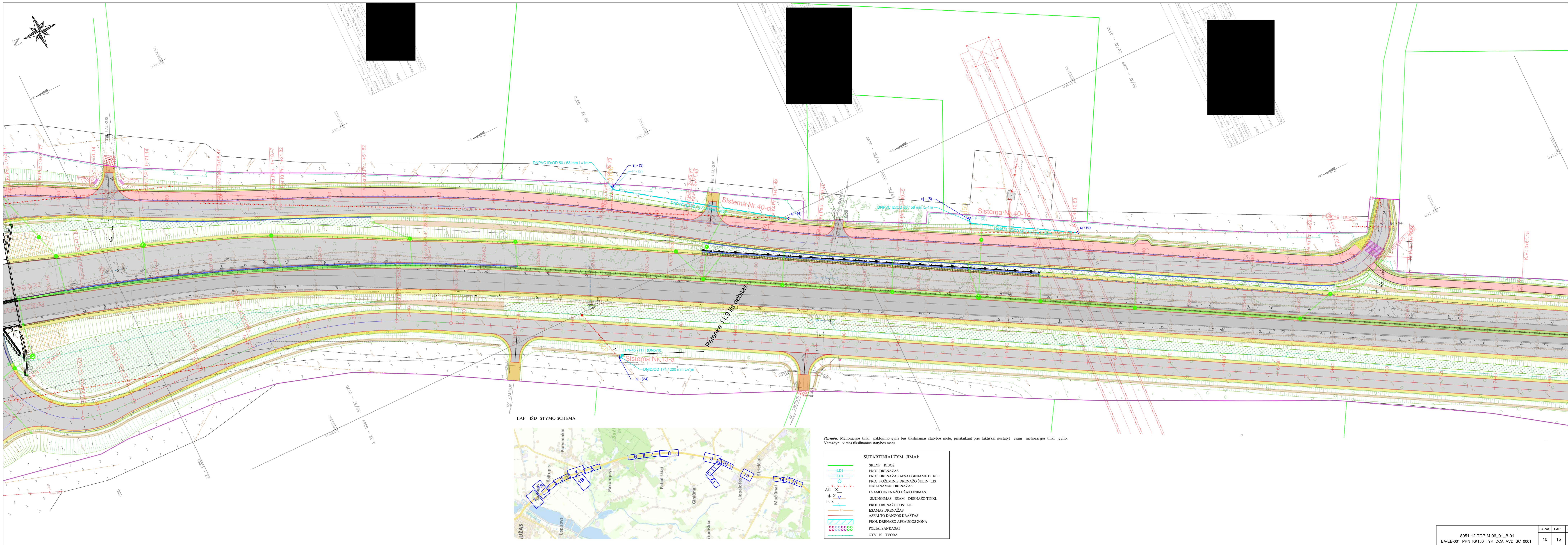
- SUTARTINIAI ŽYMAI:**
- SKLYP RIBOS
 - PROJ. DRENAŽAS
 - PROJ. DRENAŽAS APSAUGINIAME D. KLE
 - PROJ. POŽEMINIS DRENAŽO ŠULINIS LIS
 - NAIKINAMAS DRENAŽAS
 - ESAMO DRENAŽO UŽKLIKIMAS
 - SIUNGIMAS ESAM DRENAŽO TINKL.
 - PROJ. DRENAŽO POS. KIS
 - ESAMOS DRENAŽAS
 - ASFALTO DANGOS KRASTAS
 - PROJ. DRENAŽO APSAUGOS ZONA
 - POLIAI SANKASAI
 - GYV. N. TVORA

PROJEKTO VARDAS	Prota Sūnys
PROJEKTO ADRESAS	1151-0204018-01-001
PROJEKTO SAVIŠKAITIS	20
PROJEKTO DATA	2024-01-29
PROJEKTO LAIKAS	13:07:68
PROJEKTO VERTINIMAS	0,00000000
PROJEKTO VERTINIMAS	0,00000000
PROJEKTO VERTINIMAS	0,00000000
PROJEKTO VERTINIMAS	0,00000000

PROJEKTO VARDAS	Prota Sūnys
PROJEKTO ADRESAS	1151-0204018-01-001
PROJEKTO SAVIŠKAITIS	20
PROJEKTO DATA	2024-01-29
PROJEKTO LAIKAS	14:48:95
PROJEKTO VERTINIMAS	0,00000000
PROJEKTO VERTINIMAS	0,00000000
PROJEKTO VERTINIMAS	0,00000000
PROJEKTO VERTINIMAS	0,00000000

PROJEKTO VARDAS	Prota Sūnys
PROJEKTO ADRESAS	1151-0204018-01-001
PROJEKTO SAVIŠKAITIS	20
PROJEKTO DATA	2024-01-29
PROJEKTO LAIKAS	14:48:27
PROJEKTO VERTINIMAS	0,00000000
PROJEKTO VERTINIMAS	0,00000000
PROJEKTO VERTINIMAS	0,00000000
PROJEKTO VERTINIMAS	0,00000000



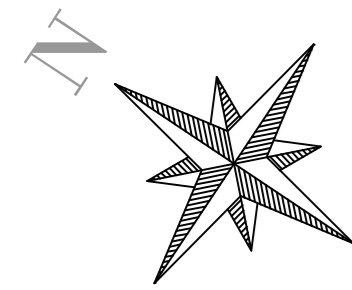


LAP IŠD STYMO SCHEMA



Pastaba: Melioracijos tinki paklojimo gylis bus tikslinamas statybos metu, pritaikant prie faktiškai nustatytą esam melioracijos tinki gylis. Vamzdyn vietos tikslinamos statybos metu.

SUTARTINIAI ŽYMIJAI:	
	SKLYP RIBOS
	PROJ. DRENAŽAS
	PROJ. DRENAŽAS APSAUGINIAME D. KLE
	PROJ. POŽEMINIS DRENAŽO ŠULIN L. IS
	NAIKINAMAS DRENAŽAS
	ESAMO DRENAŽO UŽAKLINIMAS
	SUUNGIMAS ESAM DRENAŽO TINKL
	PROJ. DRENAŽO POS. KIS
	ESAMOS DRENAŽAS
	ASFALTO DANGOS KRAŠTAS
	PROJ. DRENAŽO APSAUGOS ZONA
	POLIAI SANKASAI
	GYV. N. TVORA

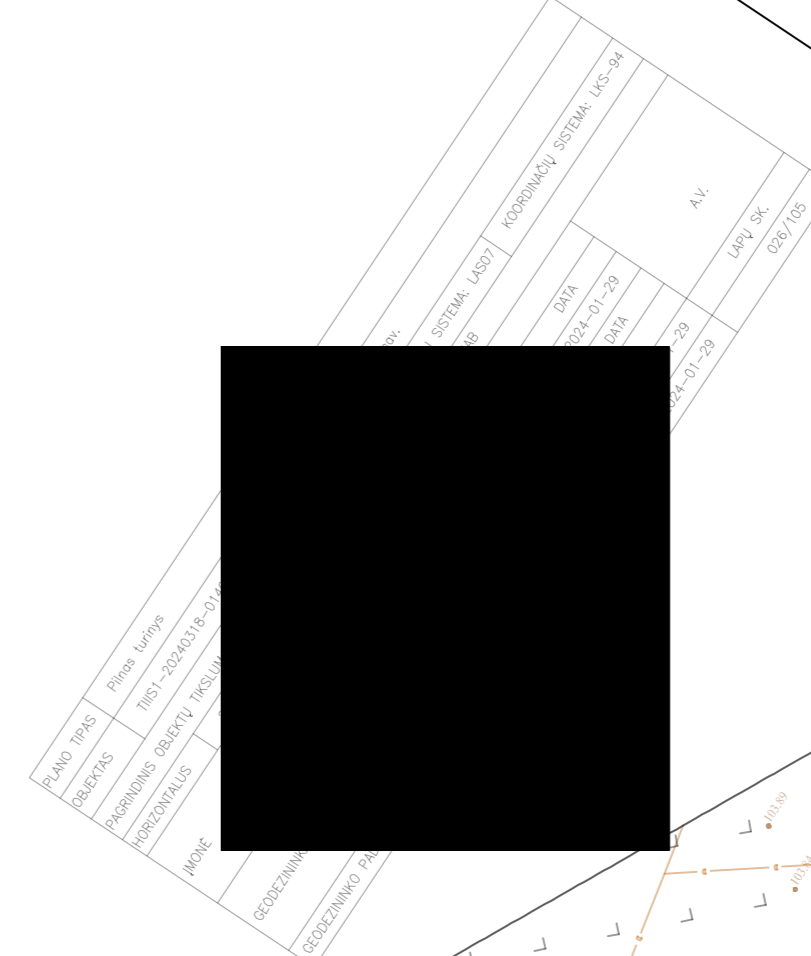
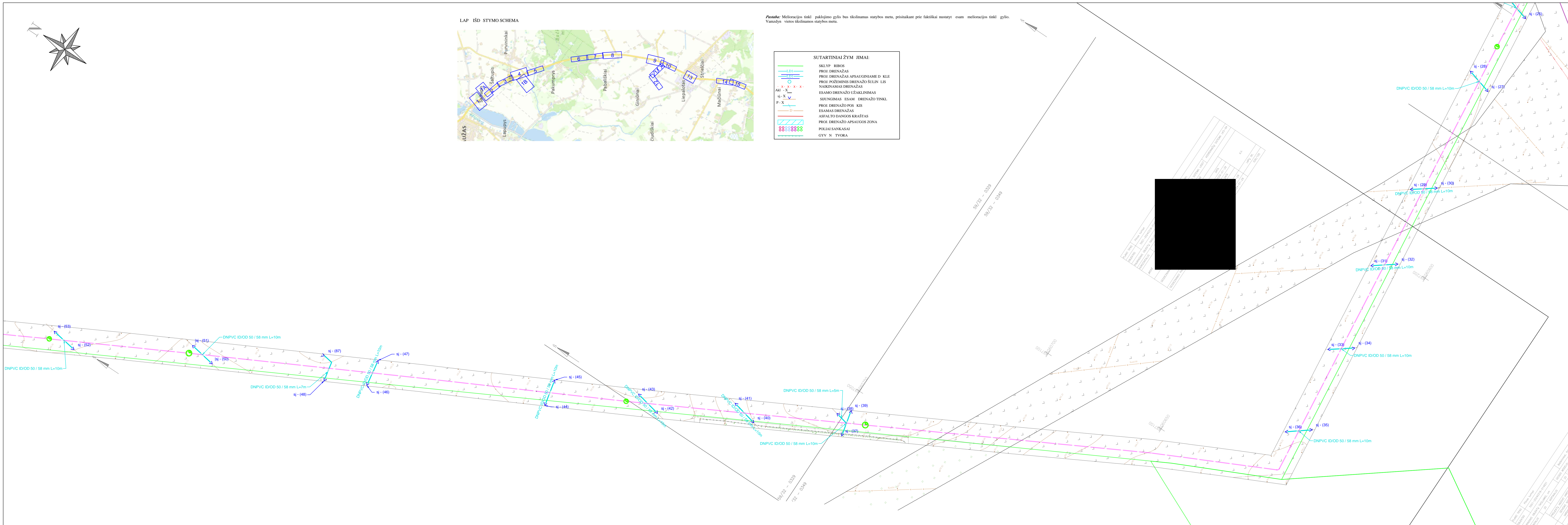


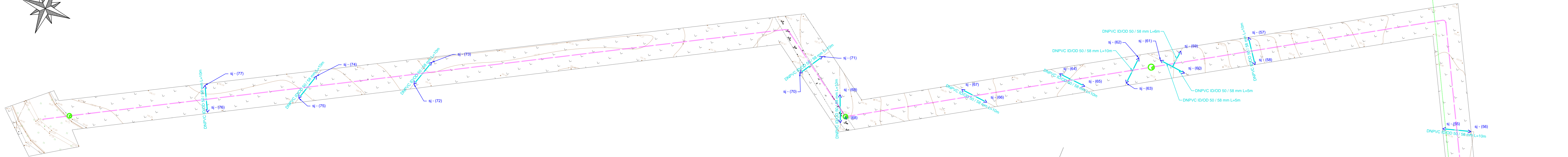
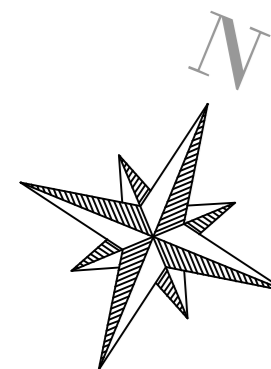
LAP IŠD STYMO SCHEMA



Pastaba: Melioracijos tinkl pakojimo gylis bus tikslinamas statybos metu, prisitaikant prie faktiškai nustatyt esam melioracijos tinkl gylio. Vamzdyn vietos tikslinamos statybos metu.

SUTARTINIAI ŽYMIJAI:	
—(D)—	SKLYP RIBOS
—(D)—	PROJ DRENAŽAS
—(D)—	PROJ DRENAŽAS APSAUGINIAME D KLE
—(D)—	PROJ POŽEMINIS DRENAŽO ŠULIN LIS
—(D)—	NAIKINAMAS DRENAŽAS
—(D)—	ESAMO DRENAŽO UŽAKLINIMAS
—(D)—	SIJUNGIMAS ESAM DRENAŽO TINKL
—(D)—	PROJ DRENAŽO POS KIS
—(D)—	ESAMAS DRENAŽAS
—(D)—	ASFALTO DANGOS KRAŠTAS
—(D)—	PROJ DRENAŽO APSAUGOS ZONA
—(D)—	POLIAI SANKASAI
—(D)—	GYV N TVORA



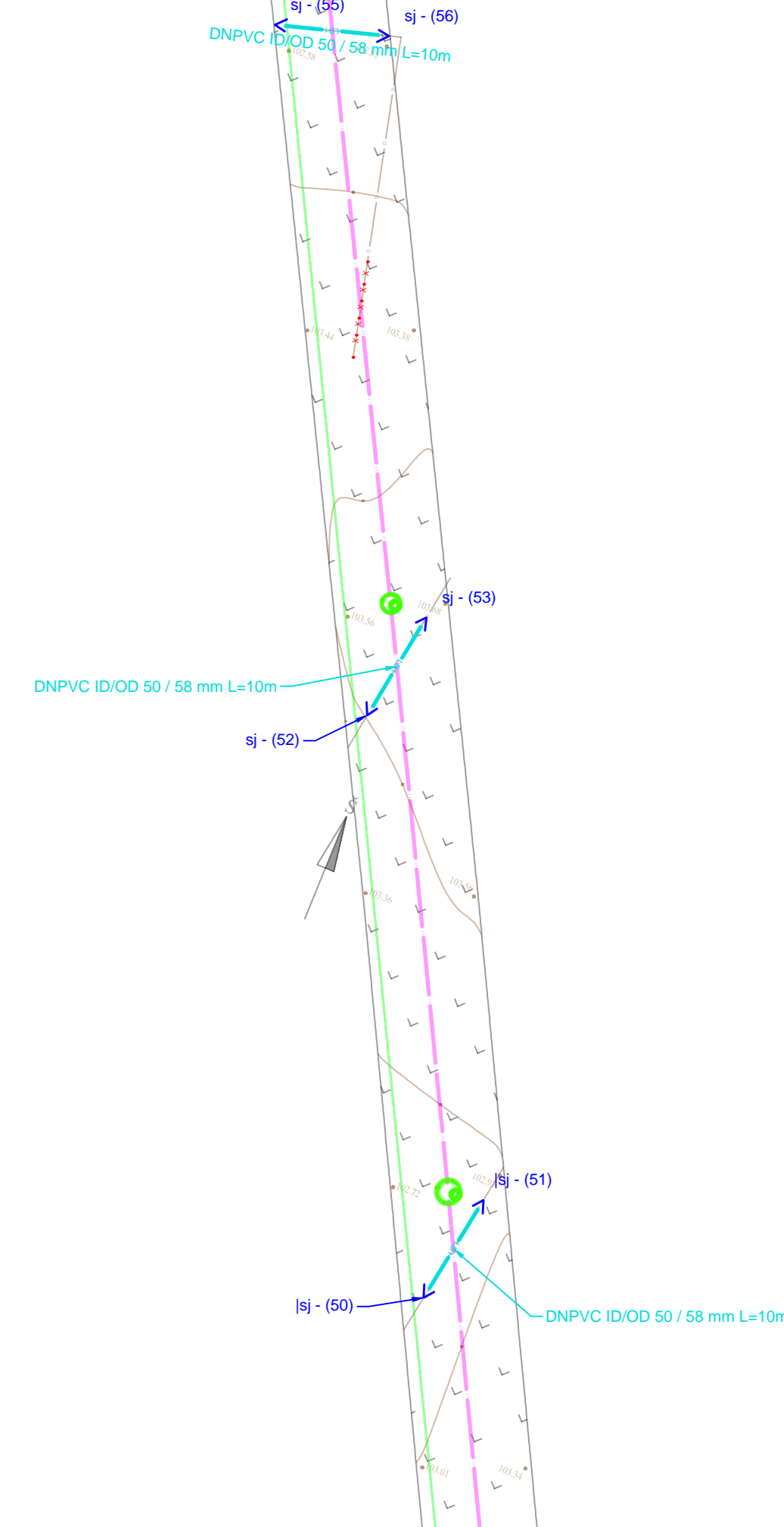
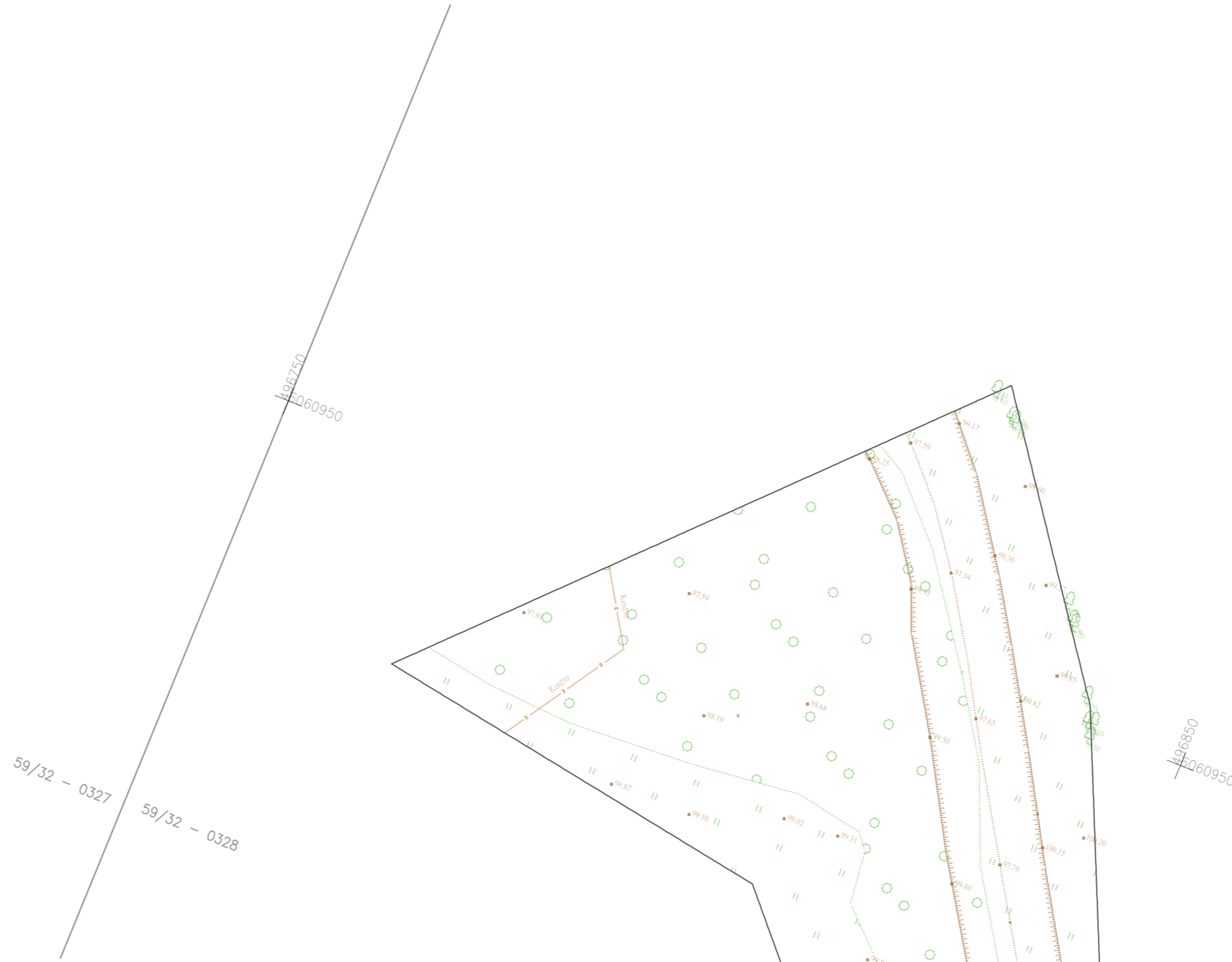


LAP IŠD STYMO SCHEMA

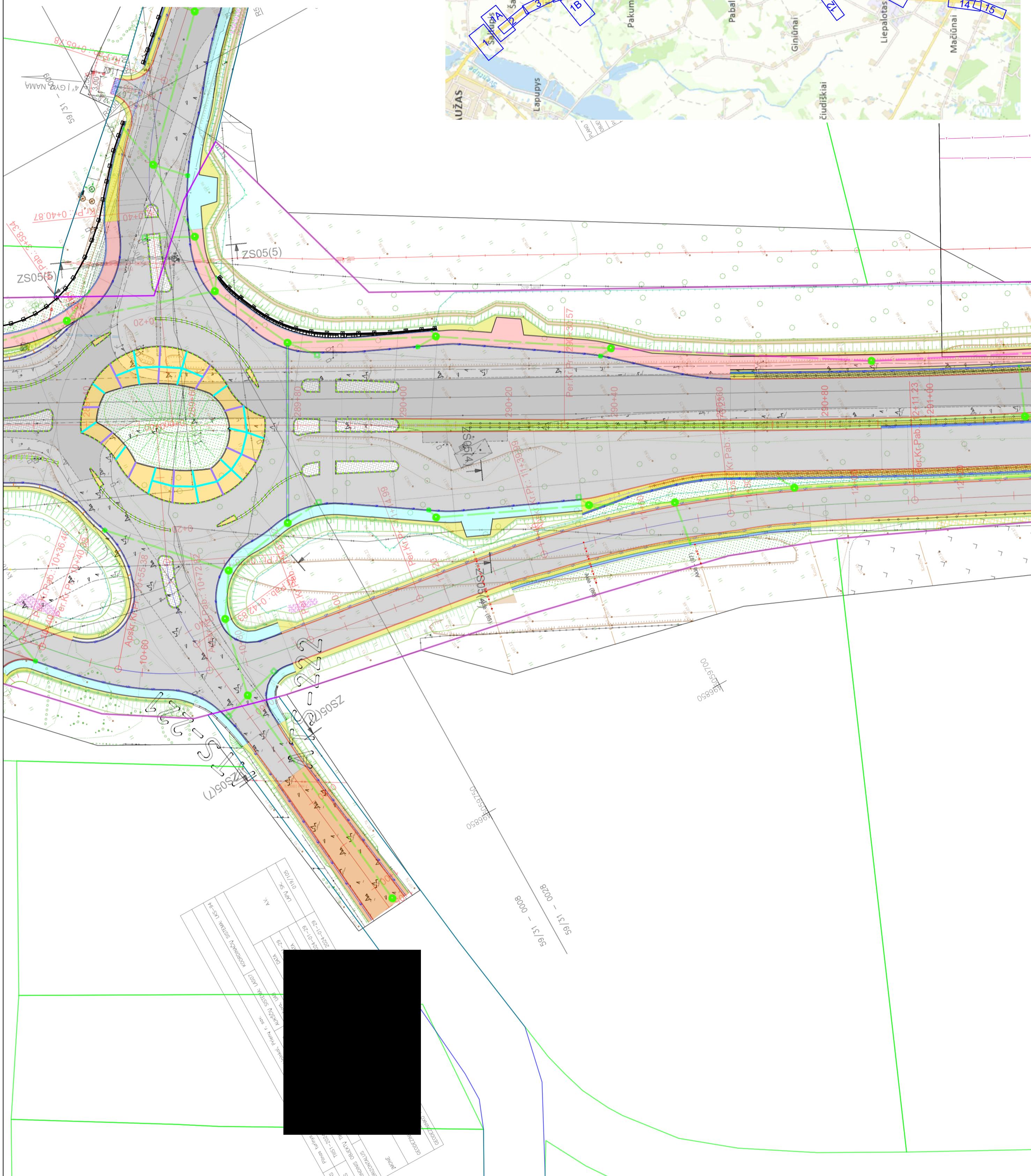
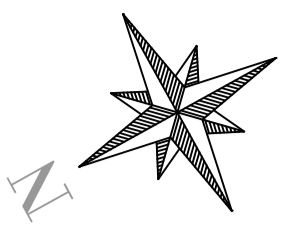


Pasauģe: Meliorācijas tīnģl pakļojģmo gylģs bus tģksģinamas statģbos metu, prģsģtaģkģt prģ faktģskģi nustģtģt ģsģm melģorģcijas tģnģl gģģģ. Vģnzģdģn vģģģs tģksģinģmos statģbos metu.

- SUTARTINIAI ŽYMIJAI:**
- SKLVP RIBOS
 - PROJ. DRENAŽAS
 - PROJ. DRENAŽAS APSAUGIAMI D KLE
 - PROJ. POŽEMINIS DRENAŽO ŠULINĻIS
 - NAIKINAMAS DRENAŽAS
 - ESAMO DRENAŽO UŽAKLINĻIMAS
 - SIUNĻGIMAS ESAM DRENAŽO TĻNĻKL
 - PROJ. DRENAŽO POS KĻS
 - ESAMAS DRENAŽAS
 - ASFALTO DANGOS KRAŠTAS
 - PROJ. DRENAŽO APSAUGOS ZONA
 - POLĻAI SANKASAI
 - GYV N TVORA



LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA

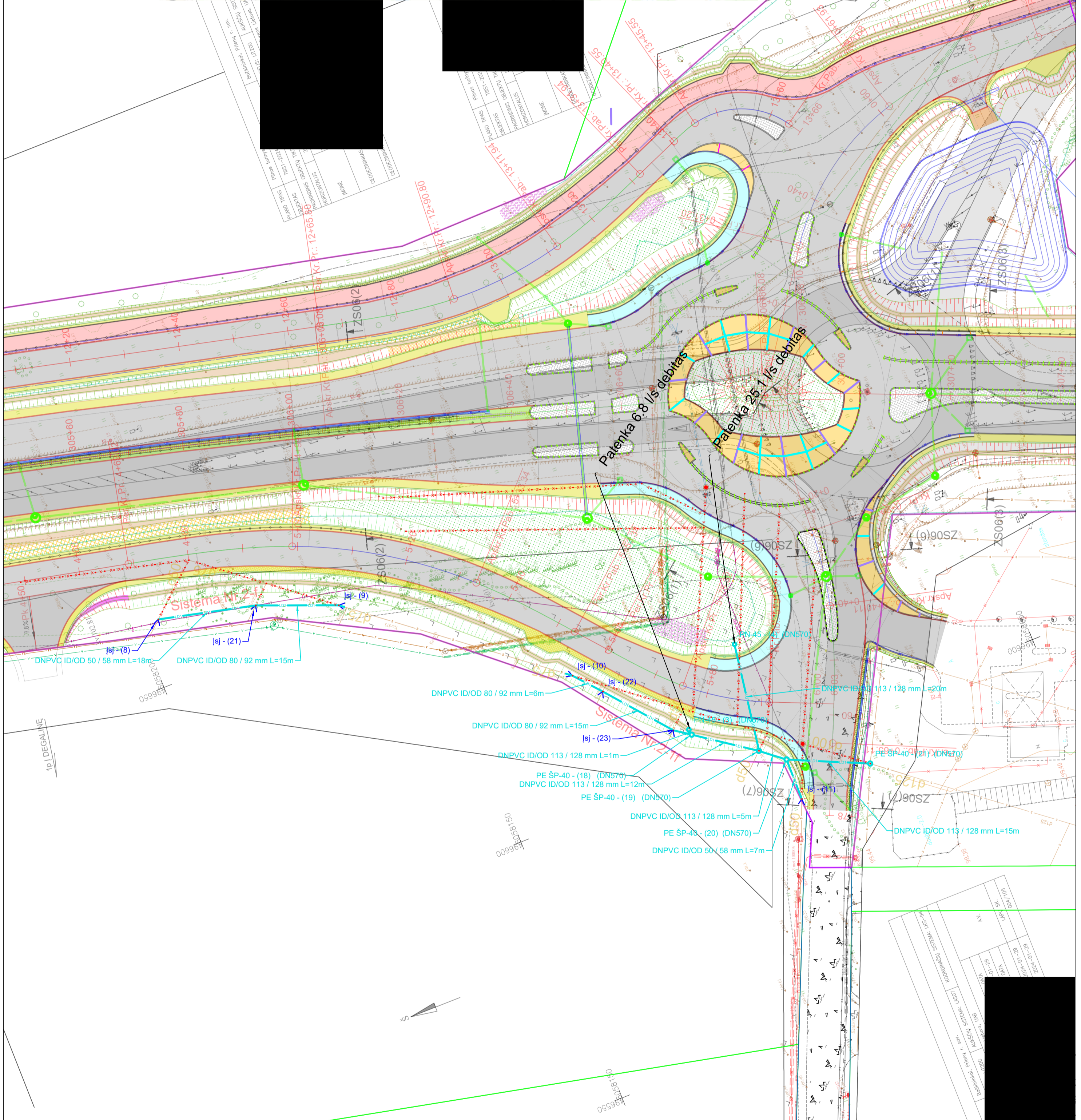
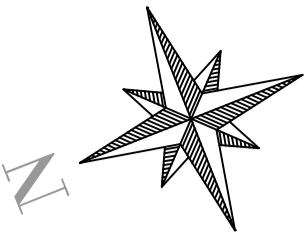


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- SKLYPŲ RIBOS
- LD1- PROJ. DRENAŽAS
- LD2- PROJ. DRENAŽAS APSAUGINIAME DĖKLE
- PROJ. POŽEMINIS DRENAŽO ŠULINĖLIS
- NAIKINAMAS DRENAŽAS
- x · x · x · x · ESAMO DRENAŽO UŽAKLINIMAS
- x Aklė - X
- X ĮSIJUNGIMAS Į ESAMĄ DRENAŽO TINKLĄ
- X PROJ. DRENAŽO POSŪKIS
- ESAMOS DRENAŽAS
- - - ASFALTO DANGOS KRAŠTAS
- ▨ PROJ. DRENAŽO APSAUGOS ZONA
- ○ ○ ○ ○ ○ POLIAI SANKASAI
- ○ ○ ○ ○ ○ GYVŪNŲ TVORA

Pastaba: Melioracijos tinklų paklojimo gylis bus tikslinamas statybos metu, prisitaikant prie faktiškai nustatytų esamų melioracijos tinklų gylio. Vamzdžių vietos tikslinamos statybos metu.

8951-12-TDP-M-06_01_B-01 EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DCA_AVD_BC_0001	LAPAS 13	LAPŲ 15	LAIKA 0
---------------------------------------------------------------------	-------------	------------	------------

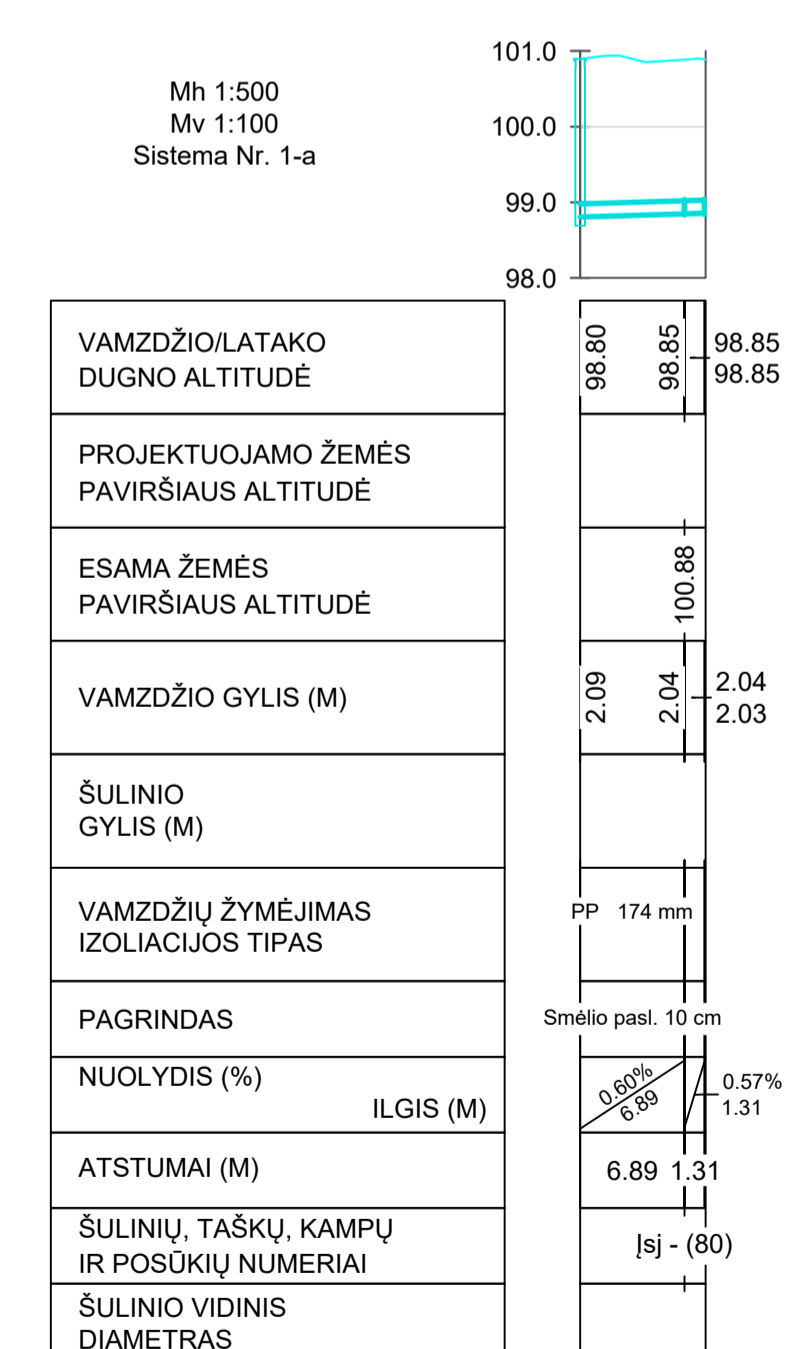
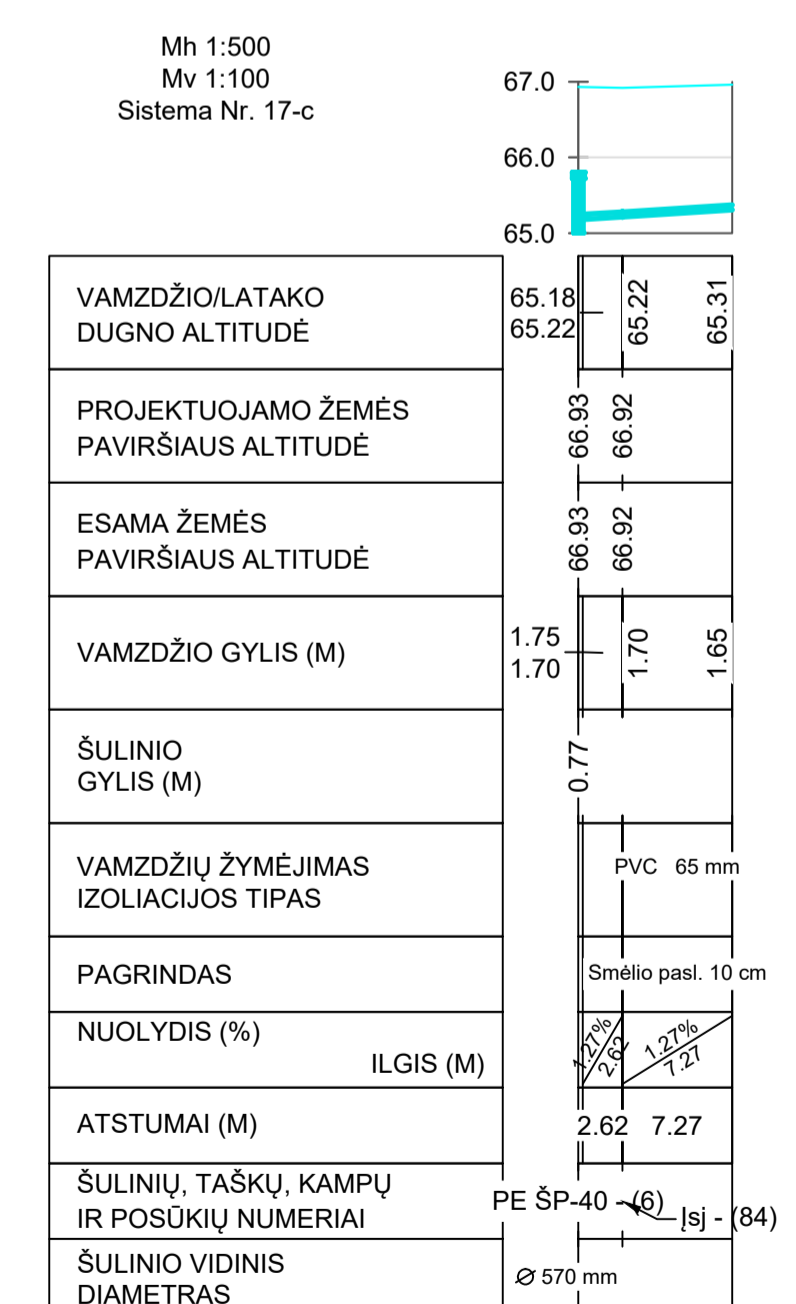
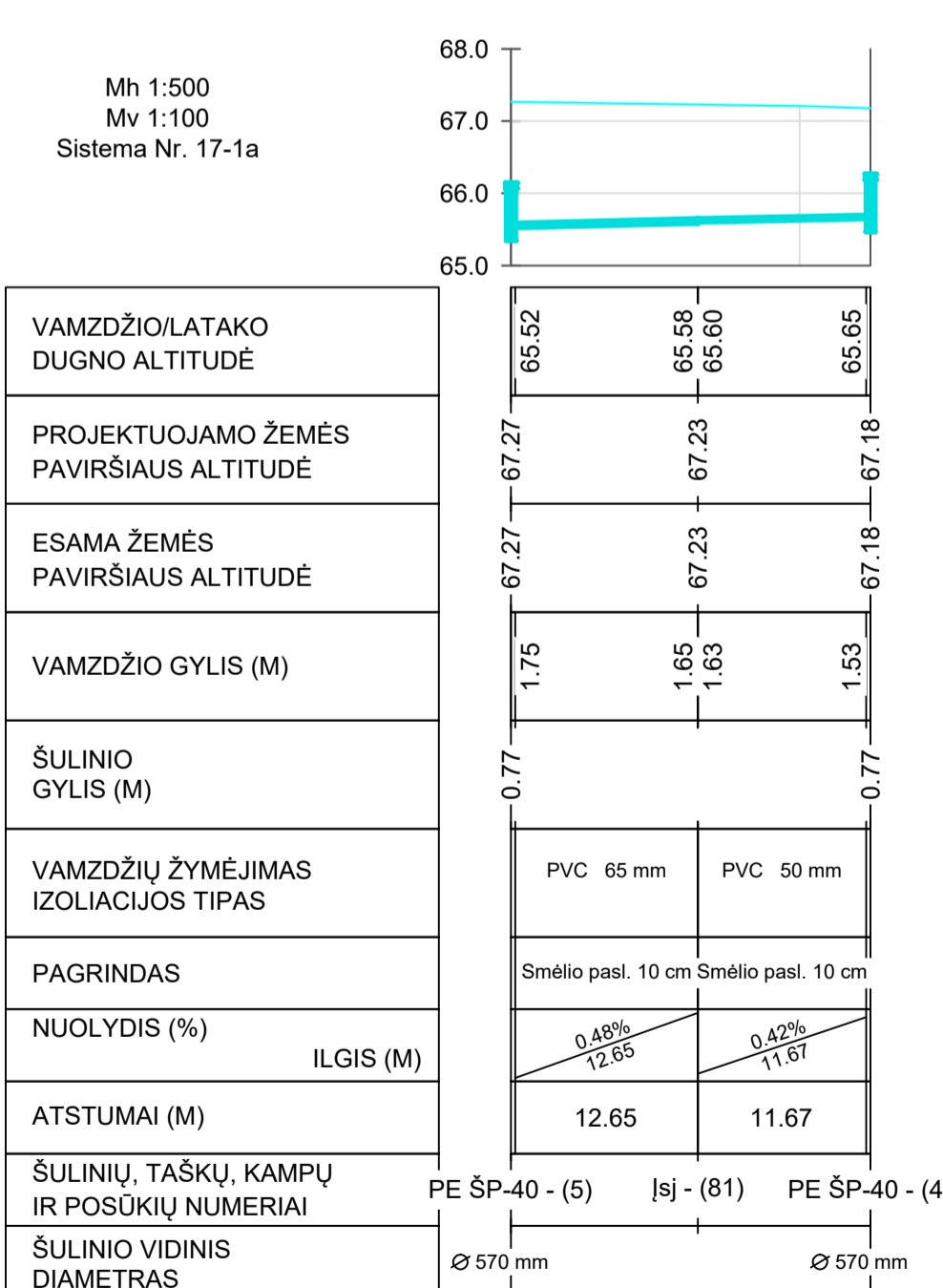
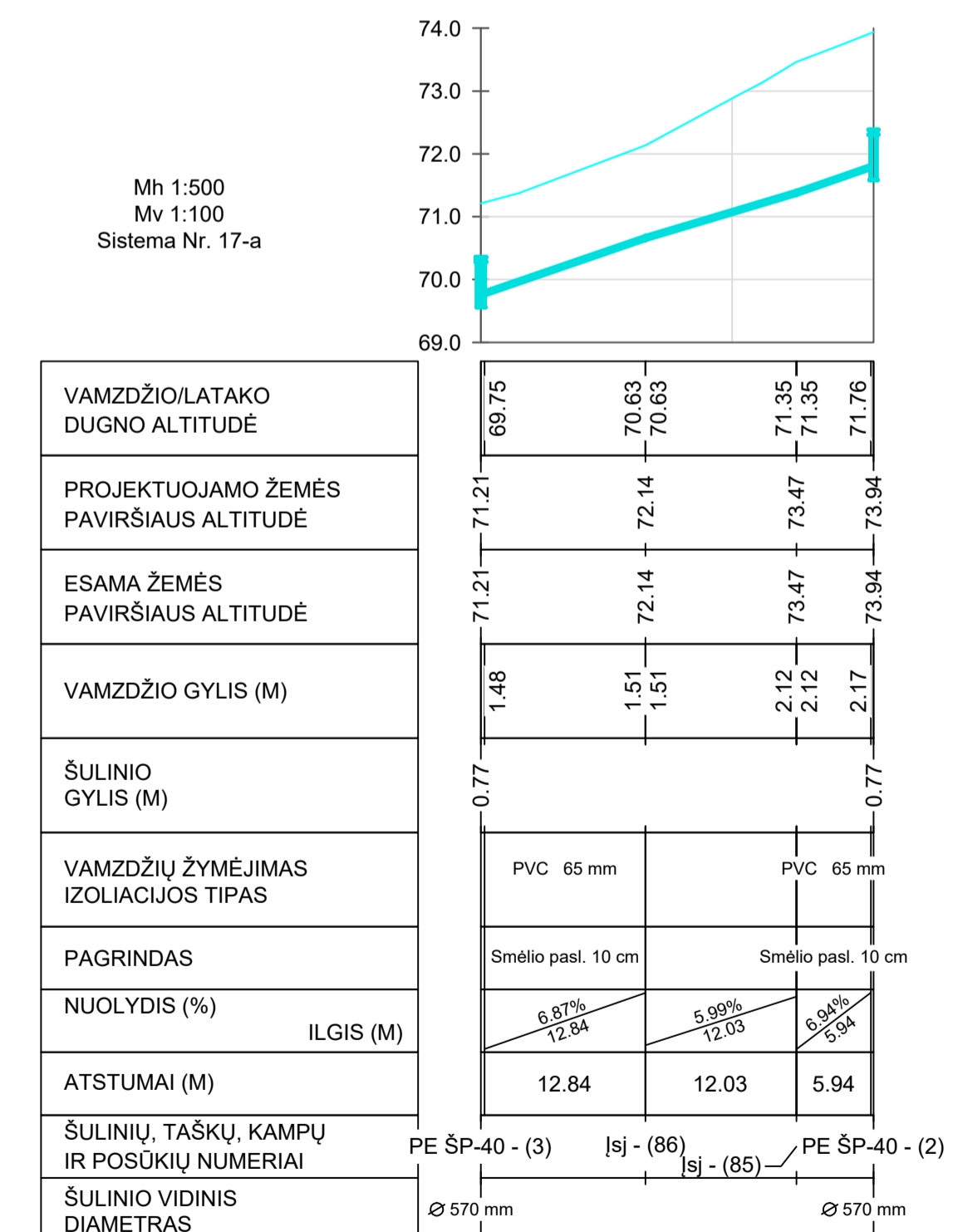
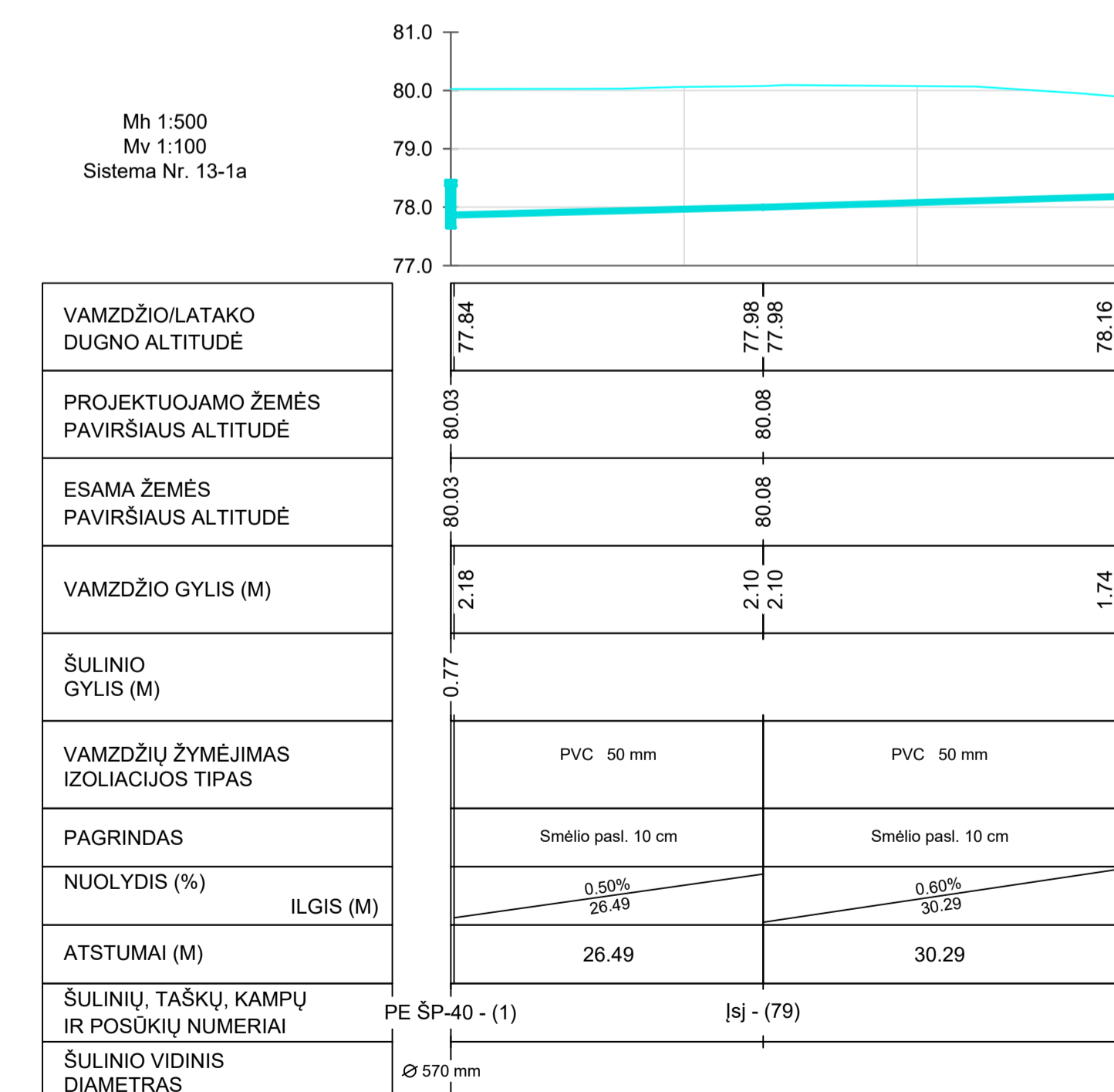
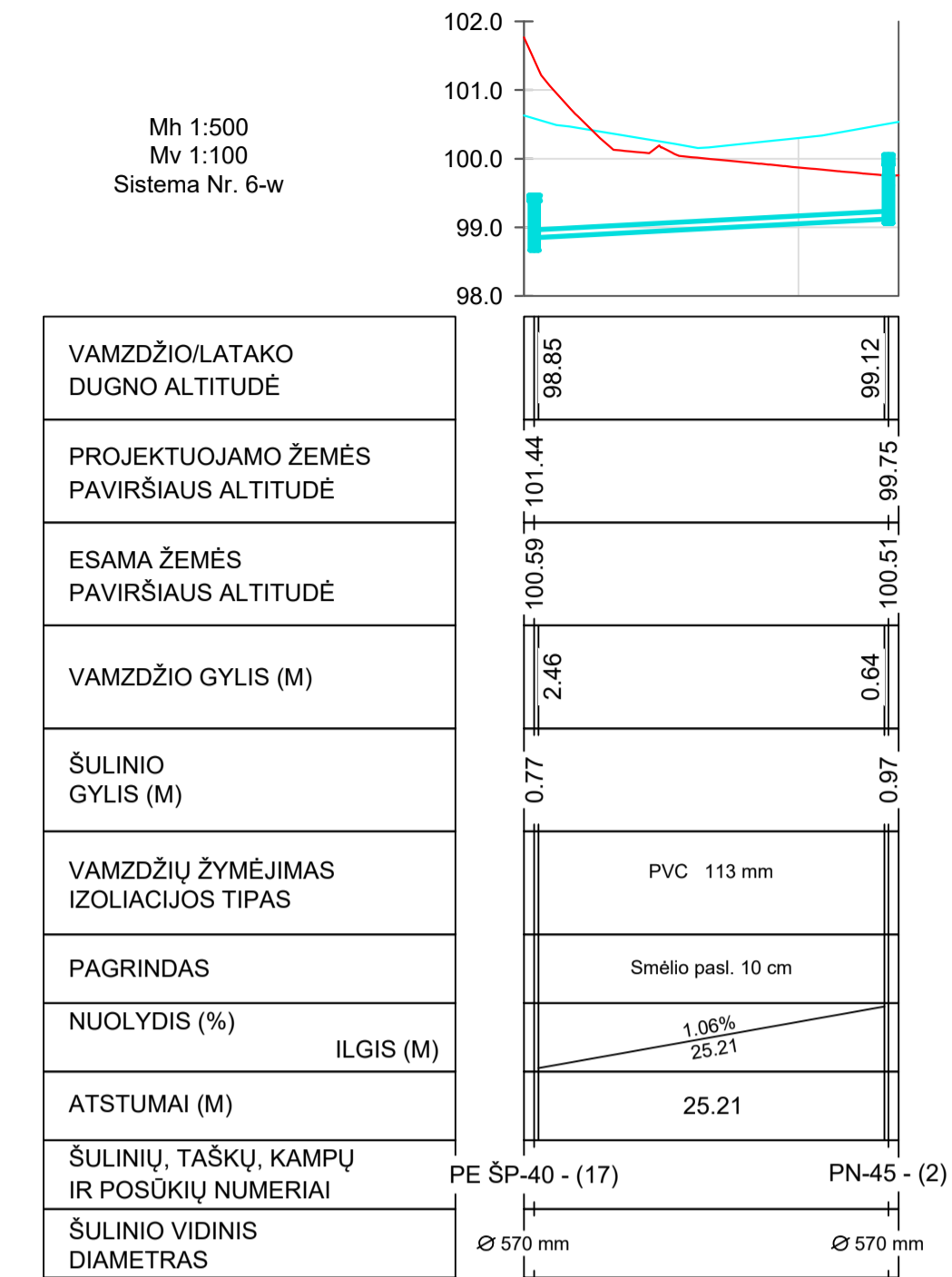
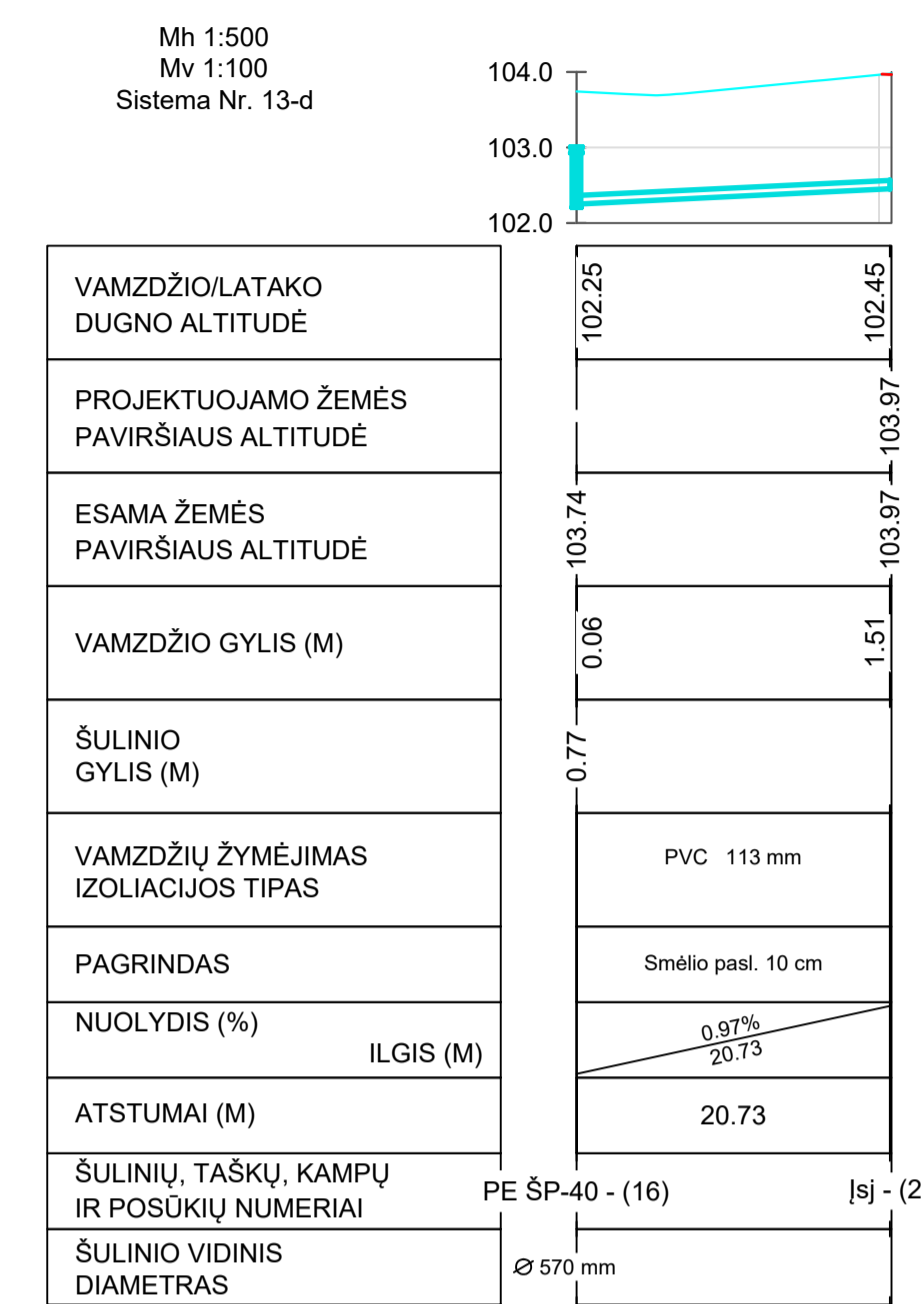
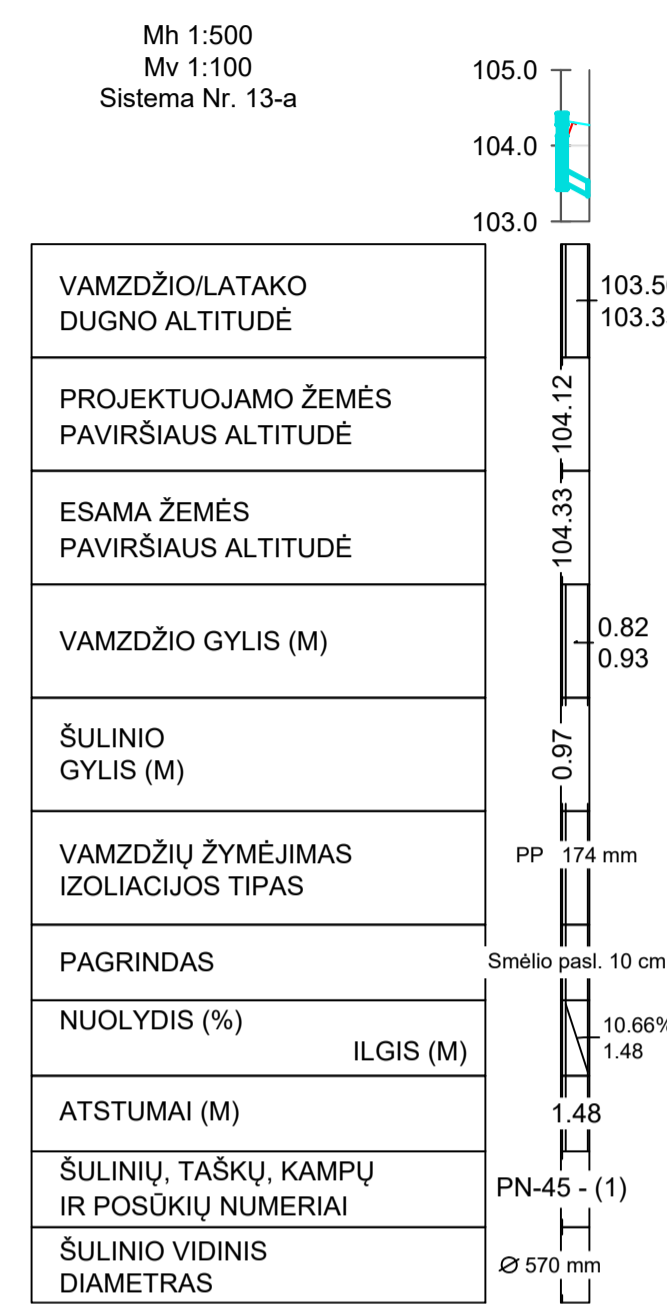
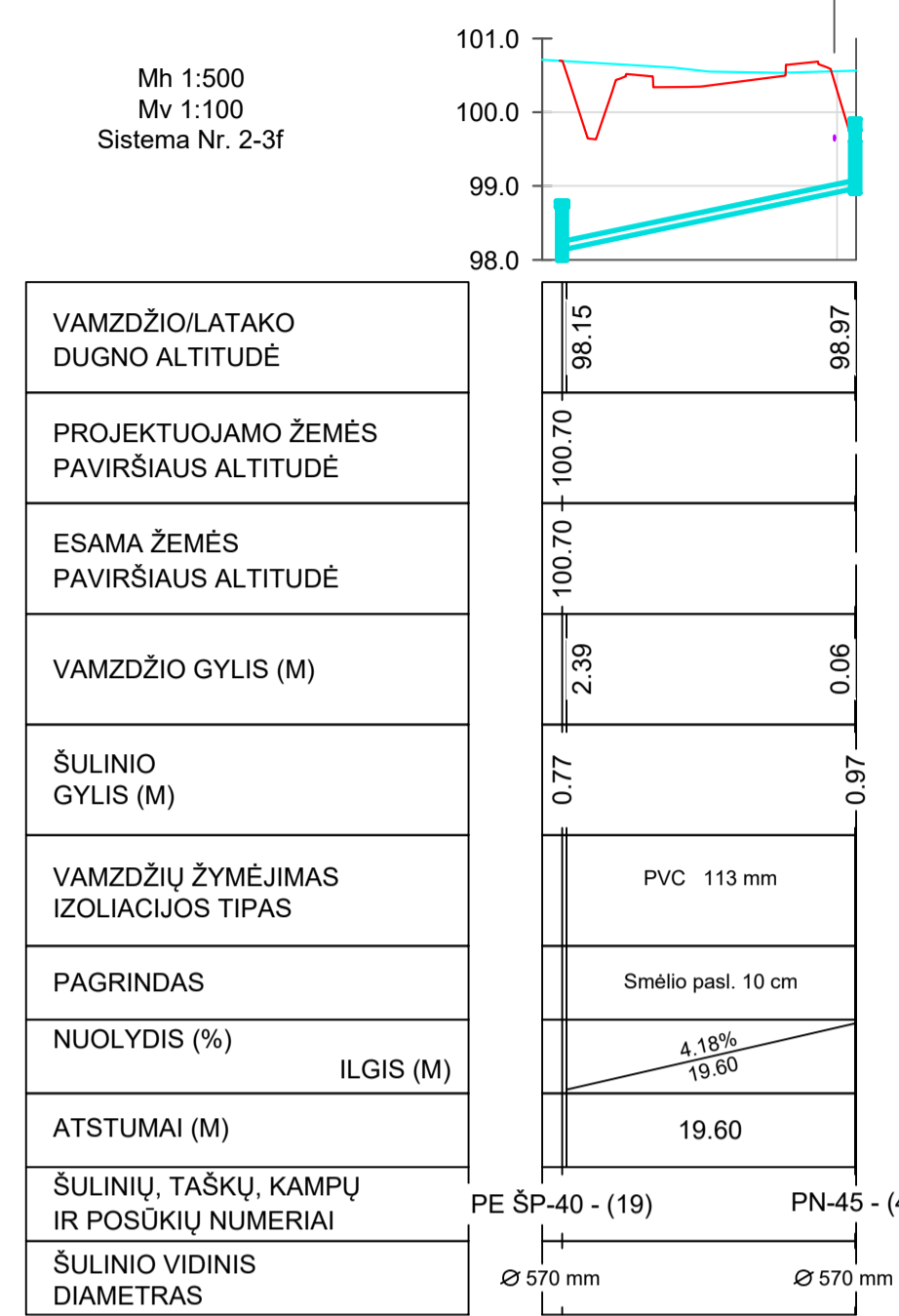
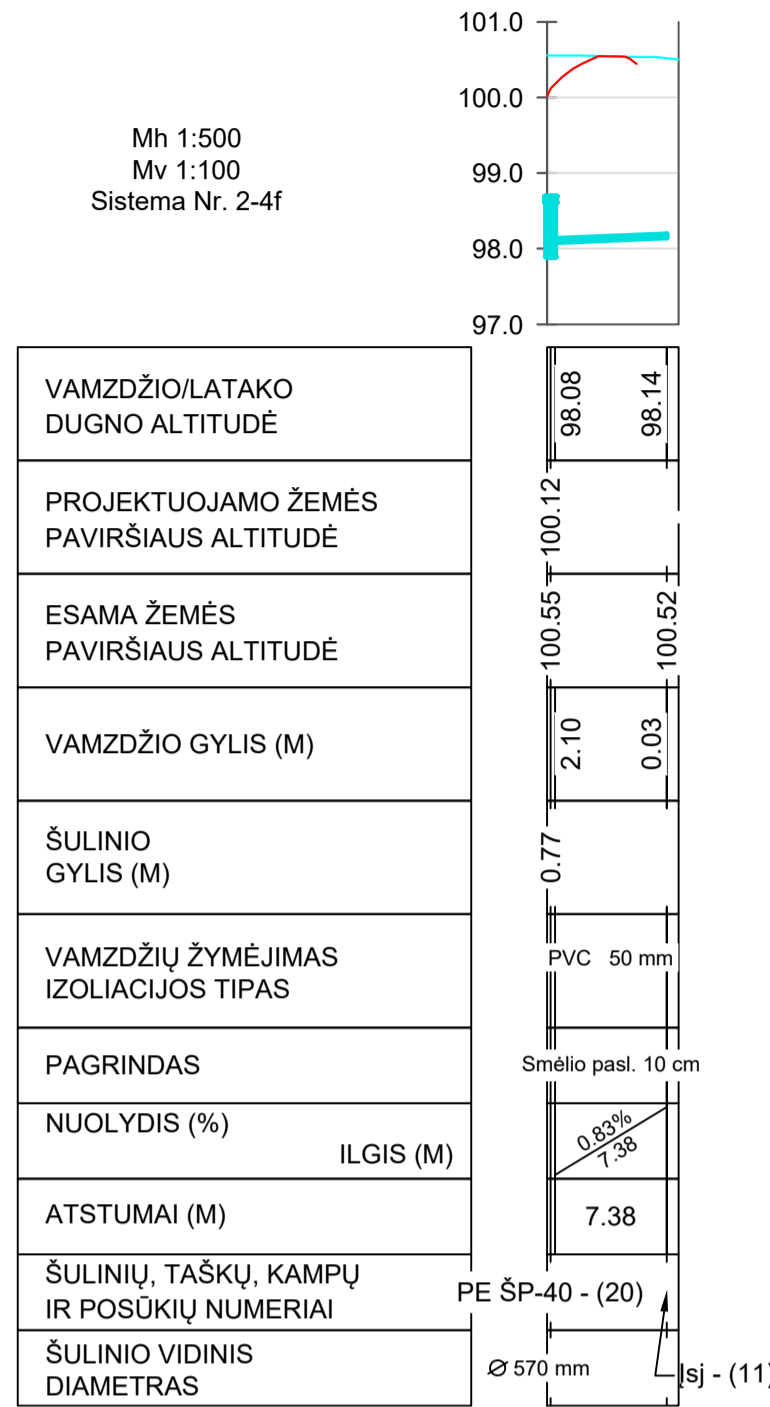
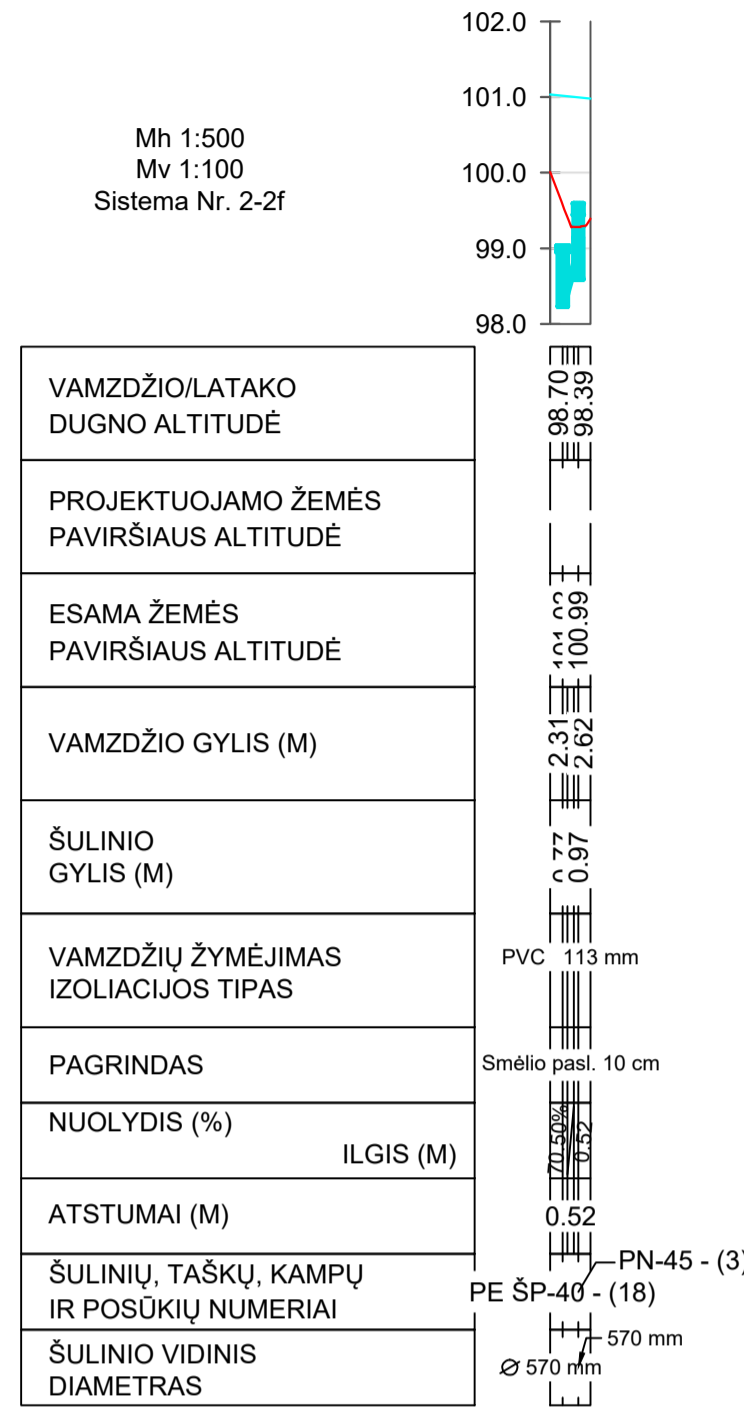


Pastaba: Melioracijos tinklų pakojimo gylis bus tikslinamas statybos metu, pristaikant prie faktiškai nustatytų esamų melioracijos tinklų gylio. Vamzdžių vietos tikslinamos statybos metu.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

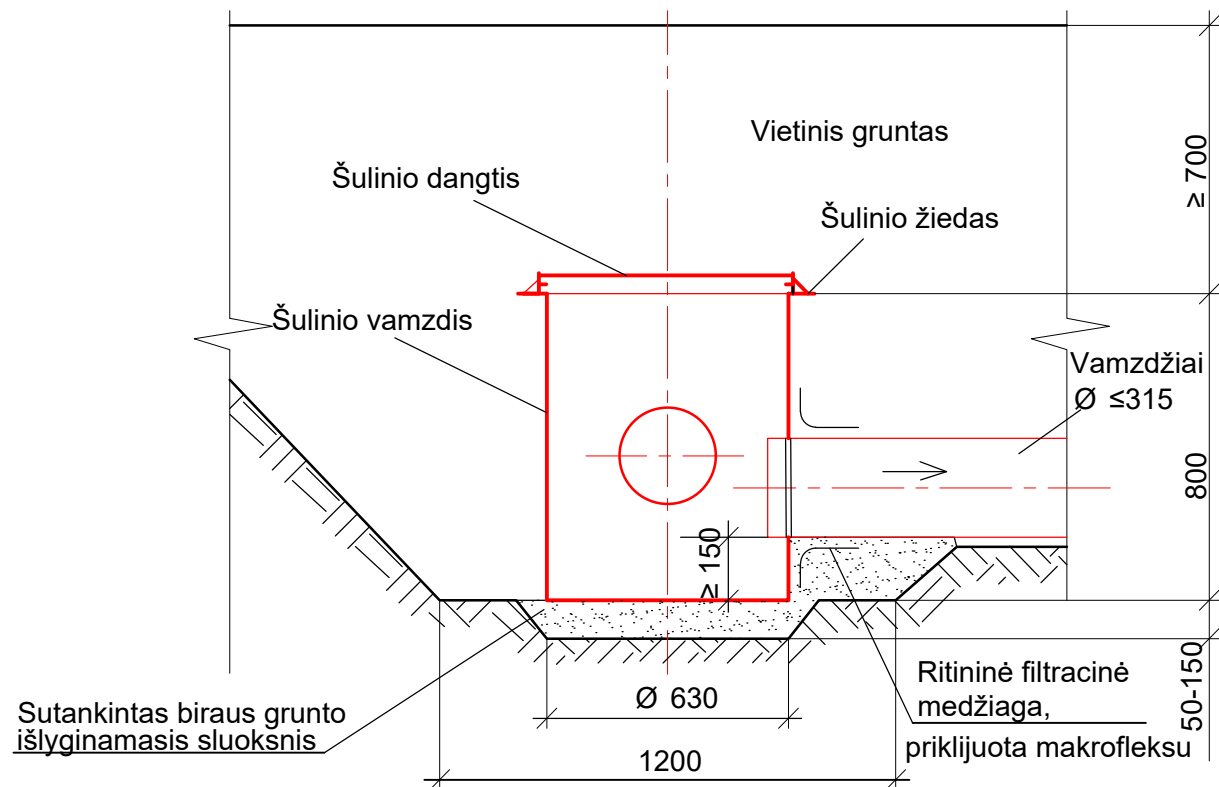
	SKLYPŲ RIBOS
	PROJ. DRENAŽAS
	PROJ. DRENAŽAS APSAUGINIAME DĖKLE
	PROJ. POŽEMINIS DRENAŽO ŠULINĖLIS
	NAIKINAMAS DRENAŽAS
	ESAMO DRENAŽO UŽAKLINIMAS
	ĮSIJUNGIMAS Į ESAMĄ DRENAŽO TINKLĄ
	PROJ. DRENAŽO POSŪKIS
	ESAMAS DRENAŽAS
	ASFALTO DANGOS KRAŠTAS
	PROJ. DRENAŽO APSAUGOS ZONA
	POLIAI SANKASAI
	GYVŪNŲ TVORA

8951-12-TDP-M-06_01_B-01 EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DCA_AVD_BC_0001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	15	0

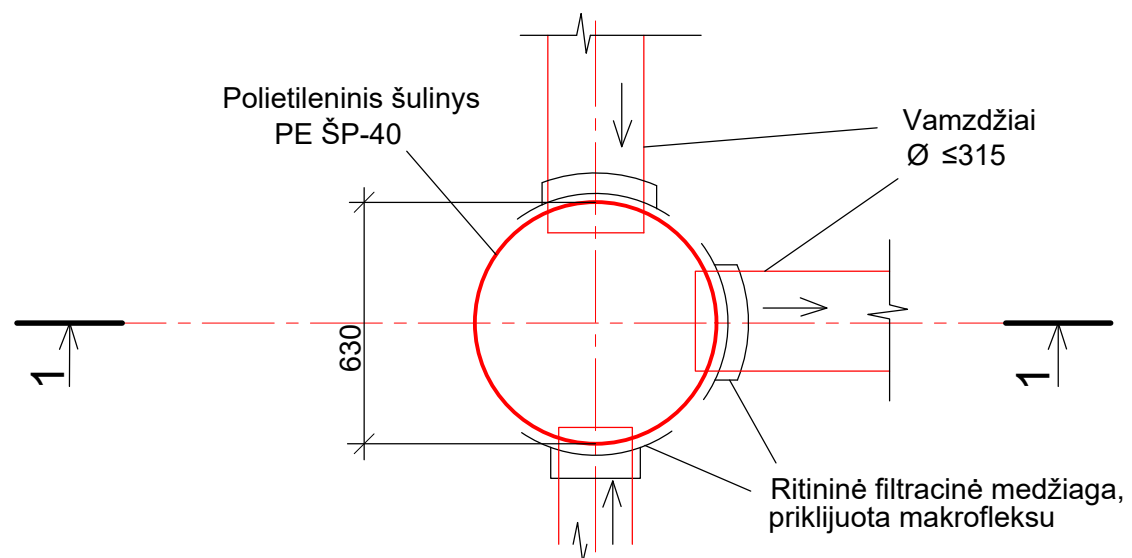


Pastaba: Esamų drenazų tinklų gylis ir vietų tikslinti statybos darbų metu.

M 1:20
ŠULINYS PE ŠP-40
1-1



ŠULINIO PLANAS (be dangčio)



TECHNOLOGINIAI REIKALAVIMAI, DARBŲ SUDĖTIS, DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

TECHNOLOGINIAI REIKALAVIMAI


1. Skylės šulinyje vamzdžiams įjungti išgręžiamos vietoje.
2. Gruntas aplink šulinį ir ne mažesniame kaip 30 cm storio sluoksnyje virš šulinio tankinamas rankiniu būdu. Tankinama sluoksniais, ne storesniais, kaip 30 cm.
3. Maksimalus šulinio užpylimo grunto sluoksnio aukštis - 5 m. Minimalus grunto sluoksnio storis - 0,70 m.
4. Dangčio žiedas, jį užmaunant ant šulinio vamzdžio Ø 630 mm galo, fiksuojasi specialiose išimose. Dangtis prie žiedo tvirtinamas pasukant du varžtus specialiu raktu.

DARBŲ SUDĖTIS

1. Grunto kasimas rankiniu būdu.
2. Išlyginamojo vietinio grunto sluoksnio supylimas rankiniu būdu, sutankinant.
3. Šulinio montavimas.
4. Angų šulinio sienutėse išpjovimas.
5. Sujungimo siūlių sandarinimas ritinine filtracine medžiaga ir makrofleksu.
6. Šulinio užpylimas gruntu rankiniu būdu, sutankinant.
7. Tranšėjos užpylimas ir likusio grunto išsklaidymas buldozeriais.

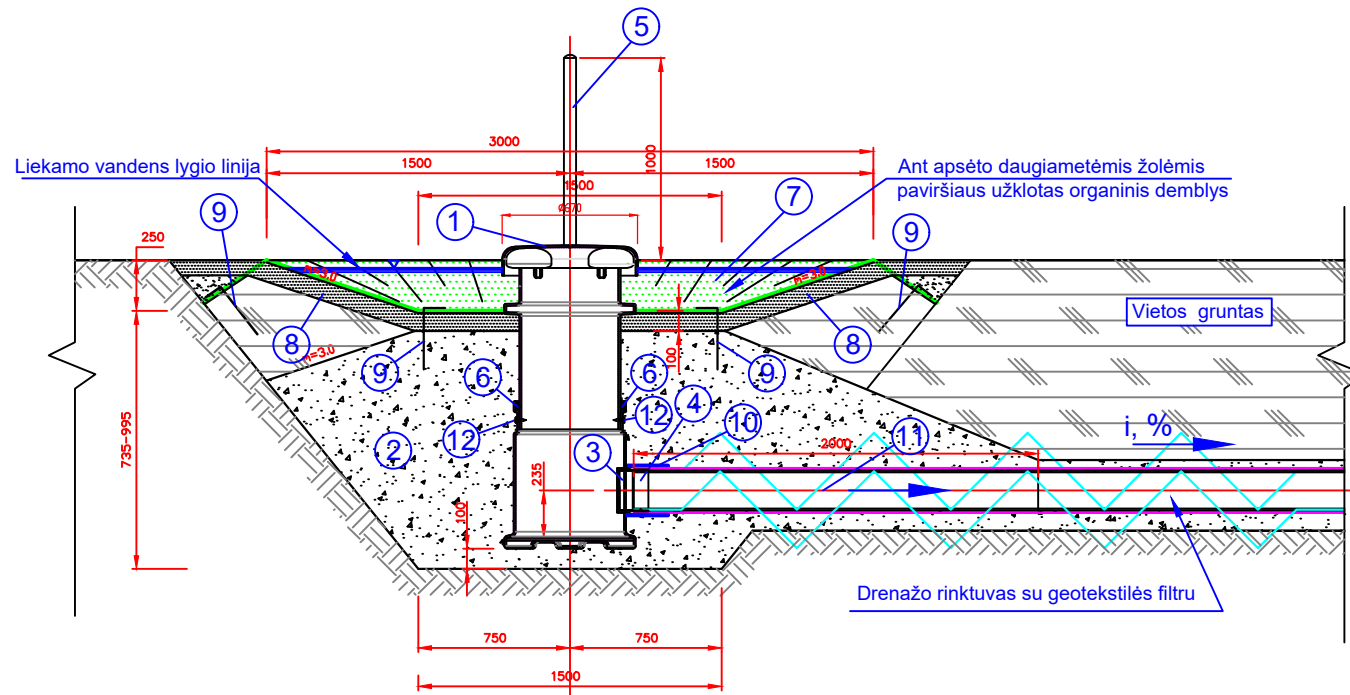
DARBO SĄNAUDOS IR MATERIALINIAI RESURSAI

Kodas	Darbų, mechanizmų, medžiagų ir gaminių pavadinimas	Resurso kiekis, mato vnt.
MN3-181	Polietileninio paslėpto drenažo šulinio PE ŠP-40 įrengimas	1 vnt.
	Darbo sąnaudos: Vid. kategorijos 3,11 darbo sąnaudos	20,40 žm. val.
3340013	Mechanizmai: Buldozeriai iki 59 kW (80 AJ) galingumo	0,30 maš. val.
900014	Medžiagos: Polietileninis šulinys PE ŠP-40	1 vnt.
900072	Ritininė filtracinė medžiaga	0,70 m ²
250347	Makrofleksas (750 ml balonėlis)	1 vnt.

0	2025-10	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožas nuo 19,48 iki 31,10 km	
	SPV		E. PARAŠAS
	SPDV		E. PARAŠAS
	ATLIKO		E. PARAŠAS
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“ Kauno g. 22, LT-03212, Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO/FAILO PAVADINIMAS 8951-12-TDP-M-06_01_B-03 EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DCB_AVD_BC_0003
		LAPAS	LAPŲ
		1	1

PAVIRŠINIO VANDENS NULEISTUVAS PN-45 LOMOJE

1-1



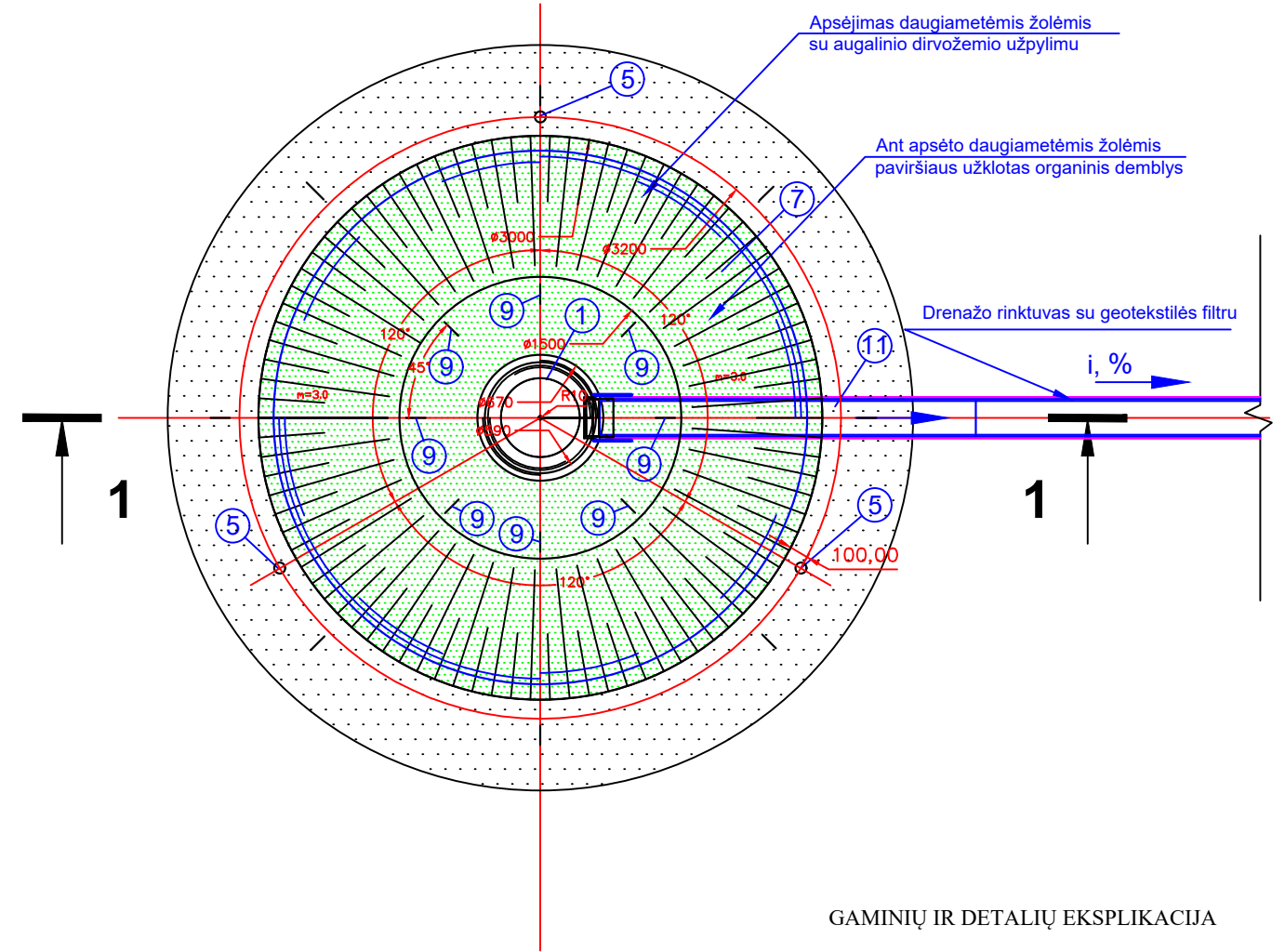
GAMINIŲ IR DETALIŲ EKSPLIKACIJA

Nr.	Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas
1.	Nuleistuvo šulinio komplektas	7.	Organinis demblys
2.	Smėlio-žvyro mišinys, $K_f \geq 1,0$ m/d	8.	Augalinis dirvožemio sluoksnis
3.	Jungtis „In Situ“ pagal reikiamą drenazo rink. skers.	9.	Vielos, d_6-8 mm, $l=40-50$ cm smaigai, 16 Vnt.
4.	Perėjimo mova iš lygaus vamzdžio į perforuotą	10.	Filtracinė medžiaga
5.	PE stulpelis PMS-200	11.	Perforuotas vamzdis su geotekstilės filtru
6.	Sandarinimo tarpinė	12.	Nerūdijančio plieno A4 savisriegiai $6,3 \times 45$ mm, 2 Vnt.

PASTABOS:

- Pjūvio vieta nurodyta plane.
- Nuleistuvo šulinio detalizacija žiūr. lape Nr.1.
- Anga drenazo rinktovo pasijungimui išpjauna vietoje pagal reikiamo drenazo sinktovo skersmenį.
- Klojant drenazo rinktuvą iš uždarytų vamzdžių, nuo nuleistuvo pasinungimo iki uždaro vamzdžio turi būti ne mažiau kaip 2,0 m perforuoto vamzdžio.
- Aplink nuleistuvą smėlio-žvyro misinys sutankinamas.
- Smėlio-žvyro filtracijos koeficientas- $K_f \geq 1,0$ m/d.
- Maksimalus paviršinio vandens prakaidumas- 45 l/s.
- Liekamasis vandens tūris sėdinamoje dalyje-0,4 m³.
- Statant nuleistuvą durpiniuose gruntuose, žvyro užpylimą galima keisti į jo apvyniojimą $d63$ mm perforuota drena, tačiau minimalus atstumas nuo drenos iki nuleistuvo žiedo turi būti 0,5 m.

PAVIRŠINIO VANDENS NULEISTUVO PLANAS



GAMINIŲ IR DETALIŲ EKSPLIKACIJA

- Paviršinio vandens nuleistuvo šulinys.
- PE stulpelis PMS-200.
- Organinis demblys.
- Vielos, d_6-8 mm, $l=40-50$ cm smaigai.

0	2025-10	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožas nuo 19,48 iki 31,10 km		
		SPV		E. PARAŠAS
		SPDV		E. PARAŠAS
		ATLIKO		E. PARAŠAS
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“ Kauno g. 22, LT-03212, Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO/FAILO PAVADINIMAS 8951-12-TDP-M-06_01_B-04 EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DCB_AVD_BC_0004	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1


Šulini duomen lentel		
Šulinio Nr.	Koordinat X	Koordinat Y
sj - (50)	6060953.59	496926.32
sj - (51)	6060963.46	496927.93
sj - (1)	6065247.74	496956.82
sj - (2)	6060656.89	497339.50
sj - (3)	6060320.48	497286.78
sj - (4)	6060267.32	497249.12
sj - (5)	6060206.83	497219.95
sj - (6)	6060173.40	497198.92
sj - (7)	6058448.11	496699.89
sj - (8)	6058196.42	496661.88
sj - (9)	6058164.99	496652.21
sj - (10)	6058130.19	496624.69
sj - (11)	6058099.66	496588.50
sj - (15)	6065210.77	496992.04
sj - (16)	6065210.38	497011.61
sj - (17)	6065219.02	497029.29
sj - (18)	6062059.05	497659.96
sj - (19)	6062043.23	497653.99
sj - (20)	6062026.62	497638.38
sj - (21)	6058179.04	496657.73
sj - (22)	6058126.13	496619.98
sj - (23)	6058116.78	496608.71
sj - (24)	6060345.10	497228.86
sj - (25)	6060622.28	497299.97

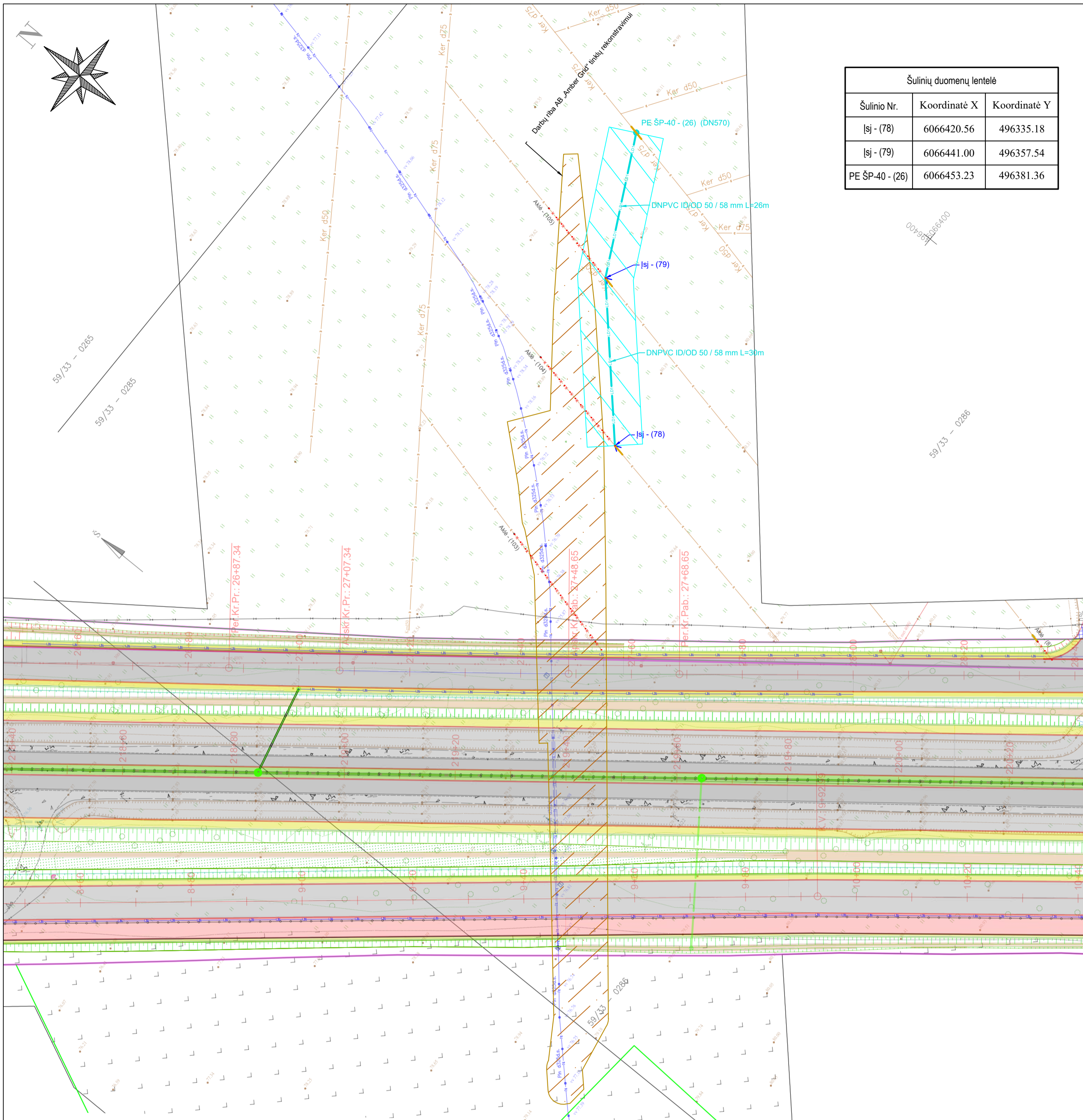
Šulini duomen lentel		
Šulinio Nr.	Koordinat X	Koordinat Y
sj - (26)	6060631.88	497302.78
sj - (27)	6060618.86	497269.97
sj - (28)	6060628.50	497272.63
sj - (29)	6060622.70	497224.13
sj - (30)	6060614.68	497230.10
sj - (31)	6060619.20	497192.73
sj - (32)	6060611.22	497198.76
sj - (33)	6060615.27	497158.28
sj - (34)	6060607.29	497164.30
sj - (35)	6060603.60	497130.54
sj - (36)	6060611.47	497124.38
sj - (37)	6060746.33	497032.68
sj - (38)	6060752.38	497038.59
sj - (39)	6060748.60	497042.40
sj - (40)	6060775.87	497018.77
sj - (41)	6060785.63	497020.92
sj - (42)	6060807.28	497002.01
sj - (43)	6060817.08	497004.03
sj - (44)	6060843.36	496981.44
sj - (45)	6060845.51	496991.20
sj - (46)	6060901.94	496951.30
sj - (47)	6060903.57	496961.16
sj - (48)	6060915.95	496943.92
sj - (52)	6060998.80	496902.51

Šulini duomen lentel		
Šulinio Nr.	Koordinat X	Koordinat Y
sj - (53)	6061008.68	496904.06
sj - (55)	6061051.59	496872.22
sj - (56)	6061054.44	496881.81
sj - (57)	6061055.61	496795.98
sj - (58)	6061047.48	496801.82
sj - (59)	6061041.98	496775.59
sj - (60)	6061035.21	496779.78
sj - (61)	6061036.18	496770.15
sj - (62)	6061034.06	496762.73
sj - (63)	6061024.08	496761.98
sj - (64)	6061018.20	496738.78
sj - (65)	6061017.48	496748.75
sj - (66)	6060998.99	496718.67
sj - (67)	6060999.88	496708.71
sj - (68)	6060972.58	496673.29
sj - (69)	6060981.79	496669.38
sj - (70)	6060983.45	496653.27
sj - (71)	6060991.98	496658.48
sj - (72)	6060927.96	496527.83
sj - (73)	6060937.53	496530.74
sj - (74)	6060917.48	496494.67
sj - (75)	6060907.88	496491.86
sj - (76)	6060890.92	496463.74
sj - (77)	6060899.47	496459.31

Šulini duomen lentel		
Šulinio Nr.	Koordinat X	Koordinat Y
sj - (78)	6066420.56	496335.18
sj - (79)	6066441.00	496357.54
sj - (80)	6062857.34	497552.37
sj - (81)	6064982.37	496769.58
sj - (83)	6064983.27	496758.21
sj - (84)	6064986.82	496751.87
sj - (85)	6065130.33	496853.59
sj - (86)	6065118.33	496853.62
sj - (87)	6060920.92	496951.72
P - (2)	6060320.78	497286.22
P - (3)	6060207.23	497218.63
PE ŠP-40 - (1)	6066453.23	496381.36
PE ŠP-40 - (2)	6065134.89	496849.46
PE ŠP-40 - (3)	6065111.25	496842.58
PE ŠP-40 - (4)	6064993.86	496772.91
PE ŠP-40 - (5)	6064969.93	496765.97
PE ŠP-40 - (6)	6064989.59	496752.74
PE ŠP-40 - (7)	6065203.34	496999.42
PE ŠP-40 - (8)	6065223.41	497038.28
PE ŠP-40 - (9)	6065212.41	497046.49
PE ŠP-40 - (10)	6065196.57	497028.48
PE ŠP-40 - (11)	6062852.63	497548.73
PE ŠP-40 - (12)	6062847.95	497544.58
PE ŠP-40 - (13)	6062074.00	497660.26

Šulini duomen lentel		
Šulinio Nr.	Koordinat X	Koordinat Y
PE ŠP-40 - (14)	6062049.77	497657.87
PE ŠP-40 - (15)	6061993.33	497624.93
PE ŠP-40 - (16)	6060638.29	497330.34
PE ŠP-40 - (17)	6058593.00	496700.88
PE ŠP-40 - (18)	6058113.98	496606.73
PE ŠP-40 - (19)	6058103.71	496599.50
PE ŠP-40 - (20)	6058099.59	496596.18
PE ŠP-40 - (21)	6058085.74	496589.91
PN-45 - (1)	6060343.55	497229.58
PN-45 - (2)	6058567.38	496703.99
PN-45 - (3)	6058114.11	496607.75
PN-45 - (4)	6058100.69	496619.14

0	2025-10	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinis reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinis reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožas nuo 19,48 iki 31,10 km		
	SPV		E. PARAŠAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS Šulini koordinatų lentelė
	SPDV		E. PARAŠAS	
	ATLIKO		E. PARAŠAS	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“ Kauno g. 22, LT-03212, Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO/FAILO PAVADINIMAS 8951-12-TDP-M-06_01_B-05 EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DCB_AVD_BC_0005	
			LAPAS	LAP
			01	01



Šulinių duomenų lentelė		
Šulinio Nr.	Koordinatė X	Koordinatė Y
Isj - (78)	6066420.56	496335.18
Isj - (79)	6066441.00	496357.54
PE ŠP-40 - (26)	6066453.23	496381.36

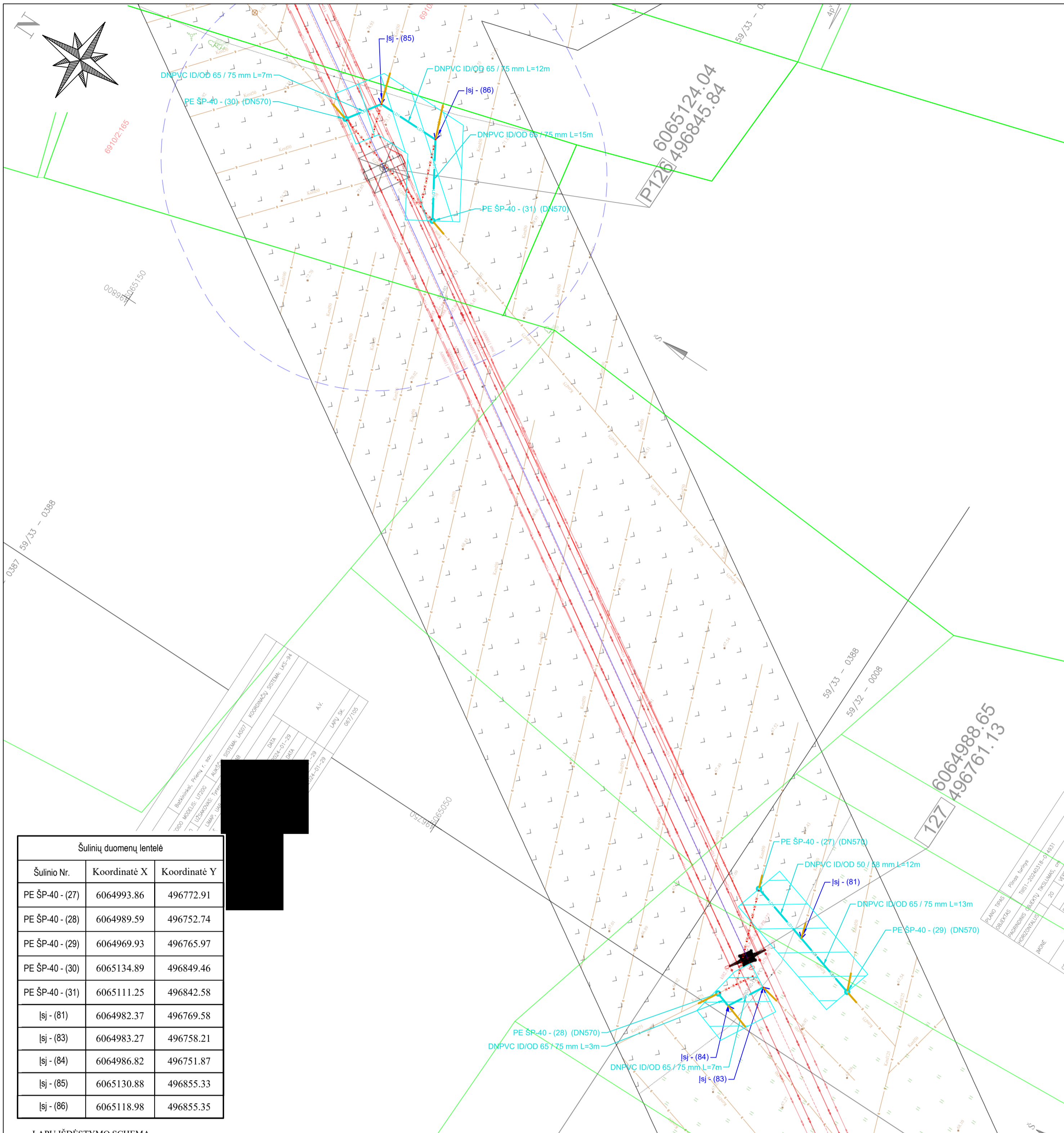
LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
	SKLYPŲ RIBOS
	PROJ. DRENAŽAS
	PROJ. DRENAŽAS APSAUGINIAME DĖKLE
	PROJ. POŽEMINIS DRENAŽO ŠULINĖLIS
	NAIKINAMAS DRENAŽAS
	ESAMO DRENAŽO UŽAKLINIMAS
	AKLĖ - X
	ISJUNGIMAS Į ESAMĄ DRENAŽO TINKLĄ
	PROJ. DRENAŽO POSŪKIS
	ESAMOS DRENAŽAS
	ASFALTO DANGOS KRAŠTAS
	PROJ. DRENAŽO APSAUGOS ZONA
	DARBŲ RIBA AB „Amber Grid“ TINKLŲ REKONSTRAVIMUI

Pastaba: Melioracijos tinklų paklojimo gylis bus tikslinamas statybos metu, prisitaikant prie faktiškai nustatytų esamų melioracijos tinklų gylio. Vamzdynų vietos tikslinamos statybos metu.
 AB „Amber Grid“ tinklų rekonstravimo darbai vykdomi nurodytoje statybos riboje, darbai už statybos ribų atliekami kitu projektu 8951-D6-TDP-EA-EB-003-KK130-PRN-TYR.

0	2025-10	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas
SPV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožas nuo 19,48 iki 31,10 km
SPDV		E. PARAŠAS
ATLIKO		E. PARAŠAS
		E. PARAŠAS
		DOKUMENTO PAVADINIMAS
		Melioracijos tinklų atstatymas. AB „Amber Grid“ dalis M 1:500
		LAIDA
		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“ Kauno g. 22, LT-03212, Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO/FAILO PAVADINIMAS 8951-12-TDP-M-06_01_B-06 EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DCA_AVD_BC_0006
		LAPAS
		LAPŲ
		01 01



Šulinių duomenų lentelė

Šulinio Nr.	Koordinatė X	Koordinatė Y
PE ŠP-40 - (27)	6064993.86	496772.91
PE ŠP-40 - (28)	6064989.59	496752.74
PE ŠP-40 - (29)	6064969.93	496765.97
PE ŠP-40 - (30)	6065134.89	496849.46
PE ŠP-40 - (31)	6065111.25	496842.58
Isj - (81)	6064982.37	496769.58
Isj - (83)	6064983.27	496758.21
Isj - (84)	6064986.82	496751.87
Isj - (85)	6065130.88	496855.33
Isj - (86)	6065118.98	496855.35

LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI:

	SKLYPŲ RIBOS
	PROJ. DRENAŽAS
	PROJ. DRENAŽAS APSAUGINIAME DĖKLE
	PROJ. POŽEMINIS DRENAŽO ŠULINĖLIS
	NAIKINAMAS DRENAŽAS
	ESAMO DRENAŽO UŽAKLINIMAS
	ISJUNGIMAS Į ESAMĄ DRENAŽO TINKLĄ
	PROJ. DRENAŽO POSŪKIS
	ESAMOS DRENAŽAS
	ASFALTO DANGOS KRAŠTAS
	PROJ. DRENAŽO APSAUGOS ZONA

Pastaba: Melioracijos tinklų paklojimo gylis bus tikslinamas statybos metu, prisitaikant prie faktiškai nustatytų esamų melioracijos tinklų gylio. Vamzdžių vietos tikslinamos statybos metu.

0	2025-10	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas
SPV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožas nuo 19,48 iki 31,10 km
SPDV		DOKUMENTO PAVADINIMAS Melioracijos tinklų atstatymas. AB „Litgrid“ dalis M 1:500
ATLIKO		LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“ Kauno g. 22, LT-03212, Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO/FAILO PAVADINIMAS 8951-12-TDP-M-06_01_B-07 EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DCA_AVD_BC_0007 LAPAS 01 LAPŲ 01