

STATYTOJAS	Valstybės įmonė Lietuvos automobilių kelių direkcija
UŽSAKOVAS	Valstybės įmonė Lietuvos automobilių kelių direkcija
PROJEKTO PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 144 Jonava–Kėdainiai–Šeduva ruožo nuo 52,467 iki 53,427 km kapitalinio remonto techninis darbo projektas
OBJEKTAS	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 144 Jonava–Kėdainiai–Šeduva ruožo nuo 52,467 iki 53,427 km
ADRESAS	Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 144 Jonava–Kėdainiai–Šeduva
STATYBOS RŪŠIS	Kapitalinis remontas
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
STADIJA	Projektiniai pasiūlymai
KOMPLEKSO ŽYMUO	PLT21007-PP

Kvalifikacijos atestato Nr.	Pareigos	Parašas	Pavardė
	Direktorius		R. Batavičius
38353	Projekto vadovas		R. Batavičius

STATINIO PROJEKTO DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**


Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas
1.	PLT21007-PP-PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis
2.	PLT21007-PP-AR	4	0	Aiškinamasis raštas

PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas
1.		1	0	Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis

PROJEKTO DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS


Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas
1.	PLT21007-PP-BR-1	1	0	Situacijos schema, M1:5000
2.	PLT21007-PP-BR-2	2	0	Lietaus nuotekų planas, M1:500
3.	PLT21007-PP-BR-3	1	0	Skersiniai profiliai, M1:50
4.	PLT21007-PP-BR-4	1	0	Tipinė žiočių įrengimo schema

0	2022-12	Projektinių pasiūlymų viešinimui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 144 Jonava–Kėdainiai–Šeduva ruožo nuo 52,467 iki 53,427 km kapitalinio remonto techninis darbo projektas	
38353	SPV	Rytis Batavičius	Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas	
38352	SPDV	Rytis Batavičius	Laida	
			Statinio projekto dalie sudėties žiniaraštis	
			0	
LT	Statytojas ir (ar) Užsakovas:		Dokumento žymuo	
	Valstybės įmonė Lietuvos automobilių kelių direkcija		PLT21007-PP-SŽ	
			Lapas	Lapų
			1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

1	BENDRIEJI DUOMENYS	2
1.1	Privalomieji projekto rengimo, pagrindiniai normatyviniai ir kiti dokumentai	2
1.2	Normatyviniai dokumentai	2
1.3	Klimatiniai ir geologijos duomenys	2
1.4	Esama situacija	2
2	LIETAUS NUOTEKŲ SPRENDINIAI	3
2.1	Lietaus nuotekų vamzdynas	3
2.2	Paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonų dydis	4
3	Reikalavimai	4
3.1	Aplinkosauginiai reikalavimai	4
4	Rodikliai.....	4
4.1	LVN tinklai	4

0	2022-12	Projektinių pasiūlymų viešinimui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			<u>Statinio projekto pavadinimas</u> Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 144 Jonava – Kėdainiai – Šeduva ruožo nuo 52,467 iki 53,427 km kapitalinio remonto techninis darbo projektas	
38353	SPV	Rytis Batavičius	<u>Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas</u>	
31619	SPDV	Vaida Valiūnienė	Laida	
			0	
			Aiškinamasis raštas	
LT	<u>Statytojas ir (ar) Užsakovas:</u> VĮ „Lietuvos automobilių kelių direkcija“		<u>Dokumento žymuo</u> PLT21007-PP-AR	Lapas 1
				Lapų 4

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1 BENDRIEJI DUOMENYS

1.1 Privalomieji projekto rengimo, pagrindiniai normatyviniai ir kiti dokumentai

Statinio projektas parengtas vadovaujantis:

- privalomaisiais dokumentais;
- projekto rengimo metu atliktais tyrimais;
- normatyviniais ir kitais dokumentais.

1.2 Normatyviniai dokumentai

Projektas parengtas vadovaujantis šiais normatyviniais dokumentais:

STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inž. tinklai

RSN 156-94 Statybinė klimatologija

1.3 Klimatiniai ir geologijos duomenys

Pagal respublikinės statybos normas 156 – 94 „Statybinė klimatologija“ duomenis:

- 1) Vidutinis metinis kritulių kiekis: 590mm;
- 2) Maksimalus paros kritulių kiekis: 105mm;
- 3) Kartą per metus pasikartojančio 20 minučių trukmės lietaus intensyvumo $l/(s*ha)$ pasiskirstymas Lietuvos Respublikoje – 86.

Lietuvos Respublikoje – 86.

Hidrogeologinės statybos sklypo sąlygos charakterizuojamos remiantis požeminio vandens lygio stebėjimais gręžiniuose lauko darbų vykdymo metu.

2021 metų rugsėjo mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis podirvio ir gruntinis vanduo sutiktas 0,5 – 1,5 m (78,96 – 82,41 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

Podirvio vanduo sutiktas beveik visame tirtame ruože išskyrus gręžinius Gr.2, 5-6, 13-15 aplinkose. Podirvio vanduo laikosi ant smėlingo mažo plastiškumo molio, moreninio supiltuose technogeniniuose smėliuose bei moliuose esančiuose smėlio lęšiuose.

Gruntinis vanduo sutiktas tik gręžinių Gr.2, 5-6, bei 13-15 aplinkose 0,5 – 1,0 m (78,96 – 80,32 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo talpinasi moliuose vidutinio rupumo smėliuose. Apatine vandenspara tarnauja smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis. Vandeningo sluoksnio storis siekia 0,4 – 0,8 m. Vandens maitinami kritulių vandenimis infiltracinių būdu.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu virš molinių gruntų (žiūr. grafinius priedus) 0,6 – 1,0 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti 0,5 – 1,0 m.

1.4 Esama situacija

Projektas apima Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 144 Jonava–Kėdainiai–Šeduva ruožą nuo 52,467 iki 53,427 km. Ruožas yra Mantviliškio gyvenvietės teritorijoje ir pratęsia jau sutvarkyta kelio atkarpa. Šiuo metu esamas kelias yra su asfalto danga. Dangos būklė labai prasta. Esamų tinklų nėra. Kadangi numatoma įrengti kelio bortus – privaloma numatyti lietaus surinkimą.

PLT21007-TDP-VN-AR	Lapas	Lapu	Laida
	2	4	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

2 LIETAUS NUOTEKŲ SPRENDINIAI

2.1 Lietaus nuotekų vamzdynas

Kadangi naujai projektuojamame kelyje, numatomi kelio bortai, to pasekoje turi būti numatomas lietaus tinklų įrengimas, tose vietose, kur bus įrengiami bortai. Pagal kelio nuolydį, vandens srautas paskirstomas į du surinkimo baseinus. Numatomi du išleidimai, bei dveji valymo įrenginiai. 1-as surinkimo baseinas: vanduo nukreipiamas į esamą pralaidos griovio vietą (IŠ-1), ten numatoma įrengti naftos atskirtuvą – 6l/s.

2-surinkimo baseinas: vanduo surenkamas ir nuvedamas į esamą griovį, prieš tai jį išvalius, parinktas naftos atskirtuvas, atsižvelgiant į baseino plotą, kritulių kiekį ir vietovę – 3l/s.

Lietaus nuotekų tinklai projektuojami iš PVC SN4 klasės vamzdžių. Parinkti DN200x4,9mm, DN250x6,2 bei DN315x7,7 moviniai vamzdžiai. Lietaus tinklai lauke, turi būti klojami, tokiam gylyje, kad vamzdžio sienelės viršus būtų ne mažiau 0,8 gylyje.

Magistraliniam tinklui parinkti gelžbetonio šuliniai, kurių diametras DN1000. Lietaus surinkimo šulinėliai – PVC DN315. Lietaus surinkimo šulinėliuose numatoma sėsdinimo dalis (0,3).

Šulinių dangčiai parinkti važiuojamajai daliai DN700i, apkrovos turi atlaikyti 40t. Medžiaga - ketus. Su logotipu bei užraktu. Prie šulinių numatomi žymėjimo ženklai.

1-as BASEINAS :

Lietaus nuotekų srauto apskaičiavimas nuo esamų kietų dangų:

Sekundinis lietaus nuotekų srautas iš lietaus nuotekų surinkimo baseino, kurio plotas $F = 0,1$ ha susidarys:

Lietaus intensyvumas kietoms dangoms:

$$Q_{lt} = F \times I \times C_{vid} = (0,24 \times 86 \times 0,75) = 15,48 \text{ l/s};$$

Paskaičiuojami maksimalus paros ir vidutinis metinis nuotekų kiekis.

Maksimalus paros nuotekų srautas susidarys:

$$W_p = 10 \times H \times F \times 0,4 \times k = 10 \times 105 \times 0,24 \times 0,4 \times 1 = 100,8 \text{ m}^3/p;$$

Vidutinis metinis nuotekų srautas susidarys:

$$W_{met.} = 10 \times 590 \times 0,24 \times 0,4 \times 1 = 566,4 \text{ m}^3/\text{met}$$

Pagal plotą par NG – 6l/s

2-as BASEINAS:

Lietaus nuotekų srauto apskaičiavimas nuo esamų kietų dangų:

Sekundinis lietaus nuotekų srautas iš lietaus nuotekų surinkimo baseino, kurio plotas $F = 0,1$ ha susidarys:

Lietaus intensyvumas kietoms dangoms:

$$Q_{lt} = F \times I \times C_{vid} = (0,113 \times 86 \times 0,75) = 7,28 \text{ l/s};$$

Paskaičiuojami maksimalus paros ir vidutinis metinis nuotekų kiekis.

Maksimalus paros nuotekų srautas susidarys:

$$W_p = 10 \times H \times F \times 0,4 \times k = 10 \times 105 \times 0,113 \times 0,4 \times 1 = 47,46 \text{ m}^3/p;$$

Vidutinis metinis nuotekų srautas susidarys:

$$W_{met.} = 10 \times 590 \times 0,113 \times 0,4 \times 1 = 266,68 \text{ m}^3/\text{met}$$

Pagal plotą parinkta NG – 3l/s

PLT21007-TDP-VN-AR	Lapas	Lapu	Laida
	3	4	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

2.2 Paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonų dydis

Paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynų, įrengiamų iki 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 2,5 metro į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė bei vanduo virš šios juostos.

Paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynų, įrengiamų didesniame kaip 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 5 metrus į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė bei vanduo virš šios juostos.

Kolektoriams – yra po 10m į abi puses.

3 Reikalavimai

3.1 Aplinkosauginiai reikalavimai

Plastikiniai vamzdžiai gaminami iš neplastifikuoto polinilchlorido visiškai nekenkia aplinkai ir žmogaus sveikatai.

Visos šulinių ir vamzdžių jungtys turi būti sandarios, naudojami guminiai sandarinimo žiedai, kurie neleidžia gruntiniam vandeniui patekti į vamzdyną, o taip pat nepraleidžia užterštų nuotekų į aplinką.

Montuojant vamzdynus laikytis LR galiojančių teisės dokumentų bei gamintojų rekomendacijų.

4 Rodikliai

4.1 LVN tinklai

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I. lietaus nuotekos			
2. DN200	m	36,5	
3. DN250	m	584,4	
4. DN315	m	15	

* Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų

PLT21007-TDP-VN-AR	Lapas	Lapu	Laida
	4	4	0

PRITARTA:

Kėdainių rajono savivaldybės administracijos
direktorius (arba įgaliotas asmuo)

(Data Vardas Pavardė parašas)

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

1.	STATYTOJAS: VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcija	
2.	PROJEKTUOTOJAS: UAB „Realprojektas“	
3.	INFORMACIJA APIE SUMANYTĄ PROJEKTUOTI STATINĮ:	
	Projekto pavadinimas pagal sutartį	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 144 Jonava–Kėdainiai–Šeduva ruožo nuo 52,467 iki 53,427 km kapitalinio remonto techninis darbo projektas
	Pavadinimas	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 144 Jonava–Kėdainiai–Šeduva ruožo nuo 52,467 iki 53,427 km kapitalinio remonto projektiniai pasiūlymai
	Statybos rūšis	Kapitalinis remontas
	Statinio kategorija	Ypatingasis
	Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis	Susisiekimo komunikacijos: keliai
	Statinio adresas	Kėdainių r. sav., Dotnuvos sen., Mantviliškio k.
	Žemės sklypo rodikliai: Sklypas Nr. 1 Adresas Unikalus Nr. Kadastrinis Nr. Pagrindinė žemės naudojimo paskirtis Žemės sklypo naudojimo būdas Žemės sklypo plotas	Kėdainių r. sav., Dotnuvos sen., Akademijos mstl.. 4400-2928-9242 5301/7001:1 Kita Inžinerinės infrastruktūros teritorijos 36,3896 ha
	Esamo (projektuojamo) statinio rodikliai: Pavadinimas Ilgis Danga Eismo juostų skaičius Kelio kategorija	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 144 Jonava–Kėdainiai–Šeduva ruožo nuo 52,467 iki 53,427 km kapitalinis remontas 0,979 m Asfaltbetonis 2 III
4.	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ PASKIRTIS:	
	- informuoti visuomenę apie visuomenei svarbaus statinio numatomą projektavimą (STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII skyrius)	
5.	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDĖTIS:	

	5.1 Aiškinamasis raštas, 5.2 Dangų, eismo organizavimo planas, 5.3 Skersiniai profiliai, 5.4 Išilginiai profiliai, 5.5 Suvestinis inžinerinių tinklų planas, 5.6 Eismo organizavimo planai statybos darbų metu.	
6.	STATYTOJO (UŽSAKOVO) PATEIKIAMĖ DOKUMENTAI: <i>(rekomendaciniai)</i>	
	-	
7.	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ VAIZDINĖ INFORMACIJA: <i>(rekomendacinė)</i>	
	-	
8.	KITI DUOMENYS:	
	Statytojui pateikiama projektinių pasiūlymų byla elektroninėje erdvėje	
	Kita	-

Statytojas:

VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcija

A.V.

_____ (parašas)

Vykdytojas (projektuotojas):

UAB „Realprojektas“

A.V.

_____ (parašas)