




III URBANLINE

Statinio projektuotojas: UAB „URBAN LINE“
Įmonės kodas: 300149157
Adresas: Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius
Tel. / el. p.: 8 699 19380 / info@urbanline.lt

STATYTOJAS: Rietavo savivaldybė
STATYTOJO ADRESAS: Laisvės a. 3, 90311 Rietavas
UŽSAKOVAS: Rietavo savivaldybės administracija
UŽSAKOVO ADRESAS: Laisvės a. 3, 90311 Rietavas

SUTARTIES PAVADINIMAS: Rietavo miesto Pievų g. Nr. RT7034 kapitalinis remontas
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Pievų g. Nr. RT7034 kapitalinio remonto ir lietaus nuotekų tinklų statybos Rietavo m., Rietavo sav. projektas
STATINIO PROJEKTO NUMERIS: UL-21-0015
STATINIO PROJEKTO ETAPAS: Statinio kapitalinio remonto techninis projektas
STATINIO PAVADINIMAS: 05 Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai (lietaus vandens tinklai)
STATINIO KATEGORIJA: Ypatingasis statinys
STATINIO PROJEKTO DALIS: Vandentiekis ir nuotekų šalinimas
BYLOS ŽYMUO: VN
BYLOS LAIDOS ŽYMUO: 0
BYLOS IŠLEIDIMO DATA: 2021-09

Statytojas Tvirtinu

Projektuotojas ir pareigos	Parašas	Kvalifikacija patvirtinančio dok. Nr.	Vardas Pavardė
UAB „URBAN LINE“ DIREKTORIUS			Vitalijus Aleksandrovas
STATINIO PROJEKTO VADOVAS		25326	Vitalijus Aleksandrovas
STATINIO PROJEKTO DALIES VADOVĖ		5423	Viltana Šakenytė

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

<i>Eilės Nr.</i>	<i>Bylos žymuo</i>	<i>Laida</i>	<i>Pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>
1.	BD	0	Bendroji dalis	
2.	S / SK	0	Susisiekimo dalis / Konstrukcijų dalis 01 Susisiekimo komunikacijos: gatvės Pievų g. (Unikalus Nr. 4400-5084-2098) 02 Susisiekimo komunikacijos: gatvės (Vatušių skg. (Unikalus Nr. 4400-5201-1006)) 03 Susisiekimo komunikacijos: gatvės (Vatušių g. (Nr. RT7038)) 04 Susisiekimo komunikacijos: gatvės (Vatušių g. (Nr. RT7039)) 07 Kiti inžineriniai statiniai: kitos paskirties inžineriniai statiniai (atraminė sienelė)	
3.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis. 05 Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai (lietaus vandens tinklai)	
4.	ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis. 06 Inžineriniai tinklai: ryšių (telekomunikacijų) tinklai	
5.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

0	2021-09	Statybos leidimui ir konkursui			
<i>Laida</i>	<i>Išleidimo data</i>	<i>Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)</i>			
<i>Kval. patv. dok. Nr.</i>	III URBANLINE Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		<i>Statinio projekto pavadinimas</i>		
			PIEVŲ G. NR. RT7034 KAPITALINIO REMONTO IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS RIETAVO M., RIETAVO SAV. PROJEKTAS		
			<i>Statinio numeris ir pavadinimas</i>		
25326	SPV	V. Aleksandrovas	<i>Dokumento pavadinimas:</i> STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		
					<i>Laida</i>
					0
LT	<i>Statytojas ir (arba) Užsakovas</i>		<i>Dokumento žymuo</i>		
	RIETAVO SAVIVALDYBĖ		UL-21-0015-XX-TP-PSŽ-01		
			<i>Lapas</i>	<i>Lapų</i>	
			1	1	

STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

<i>Eil. Nr.</i>	<i>Bylos žymuo</i>	<i>Laida</i>	<i>Bylos pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>
5.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis. 05 Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai (lietaus vandens tinklai)	

**STATINIO PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS
TEKSTINIAI DOKUMENTAI**

<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Lapų sk.</i>	<i>Laida</i>	<i>Dokumento pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>	<i>Lapo Nr.</i>
-	1	0	Antraštinis lapas		1
UL-21-0015-XX-TP-PSŽ-01	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis		2
UL-21-0015-05-TP-VN.PDŽ-01	1	0	Statinio projekto dalies bylų ir dokumentų sudėties žiniaraštis		3
UL-21-0015-05-TP-VN.TPOR-01	1	0	Techniniai projektuojamų objektų rodikliai		4
UL-21-0015-05-TP-VN.AR-01	2	0	Aiškinaamasis raštas		5-6
UL-21-0015-05-TP-VN.TS-01	13	0	Techninės specifikacijos		7-19
UL-21-0015-05-TP-VN.SŽ-01	12	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis		20-31

GRAFINIAI DOKUMENTAI

<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Lapų sk.</i>	<i>Laida</i>	<i>Dokumento pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>	<i>Lapo Nr.</i>
UL-21-0015-05-TP-VN.B-01	5	0	L1, F1, V1 tinklų planas, M 1:500		32-36
UL-21-0015-05-TP-VN.B-02	1	0	Lietaus vandens tvarkymo schema. Šulinio Nr. 61 detalizacija		37
UL-21-0015-XX-TP-S.B-05	5	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas, M 1:500		38-42

PRIDEDAMIEJI DOKUMENTAI


<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Lapų sk.</i>	<i>Laida</i>	<i>Dokumento pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>	<i>Lapo Nr.</i>
	1	-	Informacija apie numatomą statyti lietaus vandens valymo įrenginį		43
	9	-	Lietaus vandens valymo įrenginio aprašymas		44-52
	3	-	Rietavo savivaldybės administracijos techninė užduotis		53-55
-	1	-	UAB „Rietavo komunalinis ūkis“ projektavimo sąlygos Nr. V1-205		56
-	2	-	Specialistų, rengusių VN dalį, kvalifikacijos atestatų kopijos		57-58

0	2021-09	Statybos leidimui ir konkursui		
<i>Laida</i>	<i>Išleidimo data</i>	<i>Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)</i>		
<i>Kval. patv. dok. Nr.</i>	III URBANLINE		<i>Statinio projekto pavadinimas</i>	
	Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		PIEVŲ G. NR. RT7034 KAPITALINIO REMONTO IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS RIETAVO M., RIETAVO SAV. PROJEKTAS	
			<i>Statinio numeris ir pavadinimas</i>	
			05 INŽINERINIAI TINKLAI: NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI (LIETAUS VANDENS TINKLAI)	
25326	SPV	V. Aleksandrovas	<i>Dokumento pavadinimas:</i> STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ IR DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	<i>Laida</i>
5423	SPDV	V. Šakenytė		0
LT	<i>Statytojas ir (arba) Užsakovas</i>		<i>Dokumento žymuo</i>	
	RIETAVO SAVIVALDYBĖ		UL-21-0015-05-TP-VN.PDŽ-01	
			<i>Lapas</i>	<i>Lapų</i>
			1	1

TECHNINIAI PROJEKTUOJAMŲ OBJEKTŲ RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
1.1. Geriamojo vandens tinklai			
1.1.1a. Tinklo ilgis*	m	33,0	apsaugos zona žemės juosta po 2,5 m į abi puses nuo vamzdyno ašies
1.1.1b. Vamzdžių skersmuo	mm	32	
1.2. Ūkinių nuotekų tinklai			
1.2.1a. Tinklo ilgis*	m	46,0	apsaugos zona žemės juosta po 2,5 m į abi puses nuo vamzdyno ašies
1.2.1b. Vamzdžių skersmuo		110	
1.3. Lietaus vandens tinklai			
1.3.1a. Tinklo ilgis*	m	67,0	apsaugos zona žemės juosta po 2,5 m į abi puses nuo vamzdyno ašies
1.3.1b. Vamzdžių skersmuo	mm	200	
1.3.2a. Tinklo ilgis*	m	4,0	apsaugos zona žemės juosta po 2,5 m į abi puses nuo vamzdyno ašies
1.3.2b. Vamzdžių skersmuo	mm	250	
1.3.3a. Tinklo ilgis*	m	594,0	apsaugos zona žemės juosta po 2,5 m arba po 5,0 m į abi puses nuo vamzdyno ašies
1.3.3b. Vamzdžių skersmuo	mm	315	
1.3.4a. Tinklo ilgis*	m	484,0	apsaugos zona žemės juosta po 10,0 m į abi puses nuo vamzdyno ašies
1.3.4b. Vamzdžių skersmuo	mm	400	
1.3.5a. Tinklo ilgis*	m	210,0	apsaugos zona žemės juosta po 10,0 m į abi puses nuo vamzdyno ašies
1.3.5b. Vamzdžių skersmuo	mm	500	
1.3.6a. Tinklo ilgis*	m	566,0	apsaugos zona žemės juosta po 10,0 m į abi puses nuo vamzdyno ašies
1.3.6b. Vamzdžių skersmuo	mm	600	
1.3.7a. Tinklo ilgis*	m	145,0	apsaugos zona žemės juosta po 10,0 m į abi puses nuo vamzdyno ašies
1.3.7b. Vamzdžių skersmuo	mm	800	
V. KITI STATINIAI			
1. Lietaus vandens valymo įrenginys, našumas 80 l/s	k-tas	1	

Pastaba: *Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

0	2021-09	Statybos leidimui ir konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	III URBANLINE			Statinio projekto pavadinimas	
	Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; [monės kodas: 300149157]			PIEVŲ G. NR. RT7034 KAPITALINIO REMONTO IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS RIETAVO M., RIETAVO SAV. PROJEKTAS	
25326	SPV	V. Aleksandrovas		Statinio numeris ir pavadinimas	
5423	SPDV	V. Šakenytė		05 INŽINERINIAI TINKLAI: NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI (LIETAUS VANDENS TINKLAI)	
				Dokumento pavadinimas:	Laida
				TECHNINIAI PROJEKTUOJAMŲ OBJEKTŲ RODIKLIAI	0
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas			Dokumento žymuo	Lapas
	RIETAVO SAVIVALDYBĖ			UL-21-0015-05-TP-VN.TPOR-01	Lapų
					1
					1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS
Mechanikos darbai
VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS

1. Bendra dalis.

Projektuojama vadovaujantis Rietavo savivaldybės administracijos technine užduotimi, UAB „Rietavo komunalinis ūkis“ projektavimo sąlygomis Nr. V1-205, taip pat šiais normatyviniais statybos techniniais dokumentais:

- 1) STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- 2) STR 2.07.01:2003 „Vandentiekio ir nuotekų šalintuvus. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“;
- 3) STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“.
- 4) RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“, 1995;
- 5) Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, įsigaliojo 2020-01-01 d.;
- 6) Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymas Nr. D1-193 „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas“;
- 7) ST 210734350.05:2012 „Wavin plastikinių savitakinių nuotekų vamzdinių sistemų įrengimas“;
- 8) ST 210734350.04:2011 „Wavin plastikinių slėgiminių vamzdinių sistemų įrengimas“;
- 9) ST 300026902.300.20.01:2013 „Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas“;
- 10) LST EN 858 „Lengvųjų skysčių skirtuvai“.

2. Lietaus vandens tinklai

Šiame projekte sprendžiamas lietaus (sniego tirpsmo) vandens surinkimas lietaus šulinėliais ir lietaus vandens tinklais nuo kapitaliai remontuojamų Pievų g., Vatušių g. Nr. RT7038, Vatušių g. Nr. RT7039, Vatušių skg. Nr. RT7035 ir nuvedimas į Jūros upę.

Prieš išleidžiant į upę, skendinčiomis medžiagomis ir naftos produktais užterštas lietaus vanduo valomas lietaus vandens valymo įrenginyje, kurio našumas 80 l/s (valomas debitas), praleidžiamas maksimalus debitas 500 l/s.

Skaičiuotinis lietaus vandens kiekis, atitekęs į valymo įrenginį, įvertinius ir perspektyvinius plotus (7,32 ha: kietos dangos 5,75 ha, nuotėkio koeficientas 0,95; vejų 1,565 ha, nuotėkio koeficientas 0,25; lietaus vandens tinklų įrengimo sąlygos palankios ir vidutinės, priimtas nuotakyno ištvainimo retmuo $p=1$): 437 l/s; 45969 m³/metus.

Prognozuojamas lietaus vandens užterštumas prieš valymą: skendinčių medžiagų vidutinė metinė koncentracija – 300 mg/l; naftos produktų vidutinė metinė koncentracija – 10 mg/l. Išvalytame vandenyje turi būti: skendinčių medžiagų ne daugiau 30 mg/l, naftos produktų ne daugiau 5 mg/l.

Vandens valymo įrenginys turi:

- integruotą smėlio bei nuosėdų nusodintuvą. Nuosėdų talpos tūris 8000 l;
- tepalų separatorių ir koalescencinį filtrą;
- viduje yra integruota vandens srauto apvedimo linija liūčių metu;
- turi ištekėjimo angos uždarymo plūdę, kuri yra įrengta taip, kad vandenyje plūduriuotų, o naftos produkte skęstų.

Kaupiantis vandens paviršiuje naftos produktui, plūdė leidžiasi žemyn ir, naftos sluoksnio storiui pasiekus maksimalią leistiną ribą, uždaro nuotekų ištekėjimą iš įrenginio.

Įrenginys turi regimųjų ir garsinių pavojaus signalų įtaisą. Fiksuojamas susikaupusių naftos teršalų kiekis ir susikaupęs smėlio ir kitų nuosėdų kiekis. Tam tikslui numatomas signalizacijos blokas su GSM duomenų perdavimo funkcija, kuris turi saulės elementais maitinamą elektros šaltinį.

0	2021-09	Statybos leidimui ir konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok. Nr.	III URBANLINE Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157			Statinio projekto pavadinimas PIEVŲ G. NR. RT7034 KAPITALINIO REMONTO IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS RIETAVO M., RIETAVO SAV. PROJEKTAS		
				Statinio numeris ir pavadinimas 05 INŽINERINIAI TINKLAI: NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI (LIETAUS VANDENS TINKLAI)		
25326	SPV	V. Aleksandrovas		Dokumento pavadinimas: AIŠKINAMASIS RAŠTAS	Laida	0
5423	SPDV	V. Šakenytė				
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas RIETAVO SAVIVALDYBĖ			Dokumento žymuo UL-21-0015-05-TP-VN.AR-01	Lapas	Lapų
					1	2

Už valymo įrenginio numatomas ėminių ėmimo šulinys, kuriame yra sklendė, kuria avariniu teršalų patekimo į nuotekų tvarkymo sistemą atveju arba valymo įrenginių valymo (remonto) metu ne ilgiau kaip per 30 min. galima būtų nutraukti nuotekų patekimą į Jūros upę.

Vandens valymo įrenginio veikimas. Smėlio bei nuosėdų nusodintuve (integruotas bendroje įrenginio talpoje) kietosios dalelės atskiriamos nuo vandens. Procesai vykstantys smėlio bei nuosėdų nusodintuve veikia gravitacijos principu: kietosios dalelės, sunkesnės negu vanduo, lieka įrenginio dugne. Tai yra pagrindinė atskyrimo proceso dalis, nes nusodintuve sulaikomas smėlis neleidžia filtrui užsikimšti dėl kietų dalelių vandenyje.

Tepalų separatoriuje naftos produktai yra atskiriami nuo vandens. Atskyrimas vyksta dėl gravitacijos, o atskyrimo efektas dar padidinamas koalescencinio filtro pagalba.

Susikaupę naftos produktai ir nuosėdos išsiurbiamos iki 20 m ilgio žarna, automobiliui stovint kelkraštyje. Privažiavimas prie valymo įrenginio nenumatomas.

Lietaus vandens tinklai klojami tranšėjiniu ir netranšėjiniu būdu.

Projektuojamų lietaus vandens tinklų apsaugos zona yra išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 2,5 metro į abi puses nuo vamzdyno ašies, kai tinklas klojamas iki 2,5 metro gylyje, giliau klojamų – po 5 m nuo vamzdyno ašies. 400 mm ir didesnio skersmens lietaus vandens tinklų apsaugos zona yra išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 10 metrų į abi puses nuo vamzdyno ašies.

Apžiūros šuliniai projektuojami iš g/b surenkamų žiedų, lietaus šulinėliai projektuojami iš g/b surenkamų žiedų ir plastikiniai. Projekte numatytas g/b šulinių hidroizoliavimas.

Lietaus šulinėliai numatyti be sėsdinamosios dalies.

Apžiūros šulinių, kurie statomi važiuojamoje kelio dalyje, dangčiai numatyti „plaukiojančio“ tipo, apkrovos klasė D 400. Pievoje statomų šulinių dangčių apkrovos klasė B 125. Dangčiai turi turėti mechaninius užraktus.

Apžiūros šuliniams nurodyti įrengiami požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai.

Paklotiems vamzdynams, išskyrus tinklus nuo lietaus šulinėlių iki apžiūros šulinių, rangovas turi atlikti televizinę diagnostiką.

3. Esami geriamojo vandentiekio, ūkinių nuotekų, drenažo tinklai

Projekte yra numatytas esamų geriamojo vandentiekio ir ūkinių nuotekų šulinių, patenkančių po projektuojamomis dangomis, paaukštinimas arba nužeminimas iki projekcinio aukščio.

Taip pat projekte yra numatytas vandentiekio įvadinių požeminių sklendžių ir įvadinių ūkinių nuotekų šulinių, kurie patenka į gatvės ribas, ir prie kurių nėra prisijungę vartotojai, iškėlimas už gatvės ribų.

Klojant lietaus vandens tinklus, išardytus drenažo tinklus rangovas privalo atstatyti.

Žymuo: UL-21-0015-05-TP-VN.AR-01	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS
Mechanikos darbai
VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS

1. BENDRI REIKALAVIMAI

1.1 Darbų apimtis

1.1.1 Pagrindiniai darbai

Šis techninis projektas apima lietaus vandens tinklų statybos darbus, esamų geriamojo vandentiekio įvadinių sklendžių ir ūkinių nuotekų šulinių iškėlimo už projektuojamos gatvės ribų statybos darbus. Techninės specifikacijos tikslas – nustatyti pagrindinius techninius reikalavimus, keliamus medžiagoms ir darbams.

Šiame ir kituose, susijusiuose su techninėmis specifikacijomis, projekto dokumentuose, tiekimo, montavimo bei kitų darbų paskirtis – įdiegti, sumontuoti, išbandyti, perduoti eksploatacijai tinkamas sistemas. Sistemos turi būti užbaigtoje būklėje ir tinkamos eksploatuoti.

Rangovas privalo būti susipažinęs su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už atliktų darbų kokybišką atlikimą.

Į šio projekto apimtį įeina tokie pagrindiniai darbai:

- lietaus vandens tinklų (savitakinių, įskaitant šulinius su visa įranga) medžiagų ir lietaus vandens valymo įrenginių tiekimas, statyba, montavimas, išbandymas ir perdavimas Užsakovui;
- visi darbai nurodyti techninio projekto techninėje specifikacijoje (techniniuose reikalavimuose), brėžiniuose ir sąnaudų žiniaraštyje, nepriklausomai nuo to ar jie nurodyti visose trijose ar bent vienoje (pav. techninėje specifikacijoje) dalyje. Esant nesutapimams, pirmenybė teikiama techninei specifikacijai.

Prieš pradėdamas tiekimo darbus, rangovas turi gauti raštišką užsakovo sutikimą dėl visų neatitikimų, ar nukrypimų nuo brėžinių ir techninių specifikacijų, ir turėti pritarimą naudojamoms medžiagoms ir įrenginiams. Medžiagos ir įrenginiai turi būti įteisinti Lietuvoje.

Priduodant objektą, rangovas privalo pateikti užsakovui įrenginių eksploatavimo ir techninio aptarnavimo aprašymus. Eksploatavimo ir techninės priežiūros instrukcijos turi būti tokio lygio, kad personalas galėtų eksploatuoti įrenginius.

1.1.2 Kiti darbai

Rangovo darbų apimtyje taip pat yra:

- statybvietės parengiamieji darbai;
- naujai statomų tinklų nužymėjimai;
- statybvietės atstatymas ir sutvarkymas;
- išpildomųjų nuotraukų, brėžinių, pagal kuriuos pastatyti ir atiduodami eksploatuoti tinklai, atlikimas ir atitinkamoje formoje perdavimas eksploatuoti priimančiai įmonei.

1.2 Informacija ir įsipareigojimai, susiję su statybvietės įrengimu

1.2.1 Darbo sąlygos


Rangovas pasirūpina pirmosios pagalbos priemonėmis.

Rangovas pasirūpina apsauginiais drabužiais jo žinioje esančiam personalui.

Rangovas organizuoja saugų darbą statybvietėje.

Rangovas pasirūpina tinkamu darbo vietų statybvietėje apšvietimu.

Rangovas pasirūpina gaisro gesinimo įranga ir jos išdėstymu pagal vietines taisykles.

0	2021-09	Statybos leidimui ir konkursui			
<i>Laida</i>	<i>Išleidimo data</i>	<i>Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)</i>			
<i>Kval. patv. dok. Nr.</i>	III URBANLINE Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		<i>Statinio projekto pavadinimas</i> PIEVŲ G. NR. RT7034 KAPITALINIO REMONTO IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS RIETAVO M., RIETAVO SAV. PROJEKTAS		
			<i>Statinio numeris ir pavadinimas</i> 05 INŽINERINIAI TINKLAI: NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI (LIETAUS VANDENS TINKLAI)		
25326	SPV	V. Aleksandrovas		<i>Dokumento pavadinimas:</i> TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	<i>Laida</i> 0
5423	SPDV	V. Šakenytė			
LT	<i>Statytojas ir (arba) Užsakovas</i> RIETAVO SAVIVALDYBĖ		<i>Dokumento žymuo</i> UL-21-0015-05-TP-VN.TS-01		<i>Lapas</i> 1
					<i>Lapų</i> 13

Rangovas parūpina visą reikalingą įrangą, saugumo tvoreles, užrašus ir t.t. žmonių apsaugai nuo nelaimingų atsitikimų objekte.

Rangovas turi užtikrinti, kad įranga būtų tvarkinga, statybos aikštelė aptverta nuo praivių ir vaikų.

1.2.2 Saugos reikalavimai ir bendra tvarka statybvietėje

Rangovas atsakingas už visas saugaus darbo priemones statybvietėje. Rangovas turi vykdyti visus saugaus darbo reikalavimus, numatytus Lietuvos Respublikos norminiuose aktuose bei įstatymuose.

Visi Rangovo dirbantieji turi būti tinkamai apmokyti atlikti jiems paskirtus statybos darbus, prisilaikant visų saugaus darbo reikalavimų ir nesukeliant pavojaus savo ir kitų dirbančiųjų sveikatai. Kiekvienai darbo zonai Rangovas skiria asmenį, kuris, greta darbų eigos kontrolės, atsako už darbų saugą toje zonoje.

Rangovas turi pildyti saugaus darbo instruktavimo žurnalą ir visi dirbantieji objekte ar statybos aikštelėje turi pasirašyti šiame žurnale, kad yra išklause saugaus darbo instruktažą.

Užsakovo turtas, įskaitant medžiagas, įrenginius ir įrangą, prireikus turi būti apsaugoti nuo sugadinimo.

1.2.3 Standartai, normos ir taisyklės

STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.07.03:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka
STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 2.07.01:2003 RSN 156-94	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai Statybinė klimatologija
LST EN 805	Vandentieka. Lauko sistemos ir jų dalys. Reikalavimai
LST EN 1610	Nuotakyno tiesimas ir bandymas
LST EN 752	Lauko nuotakynas Vandentiekio plastikinių vamzdinių sistemų. Polietilenas (PE). 2 dalis.
LST EN 12201-2	Vamzdžiai
LST EN 545:2010	Kaliojo ketaus vandentiekio vamzdžiai, jungiamosios detalės, pagalbiniai reikmenys ir jų jungtys. Reikalavimai ir bandymo metodai.
LST EN 1917	Betono, plienpluoščio betono ir gelžbetonio šuliniai ir apžiūros šulinėliai
LST EN 1401-1:2009	Beslėgio požeminio drenažo ir nuotakyno plastikinių vamzdinių sistemų. Neplastifikuotas polivinilchloridas (PVC-U). 1 dalis. Vamzdžių, jungiamųjų detalių ir sistemos techniniai reikalavimai
LST EN 13476-2	Beslėgio požeminio drenažo ir nuotakyno plastikinių vamzdinių sistemų. Neplastifikuoto polivinilchlorido (PVC-U), polipropileno (PP) ir polietileno (PE) profiliuotųjų sienelių sistemos. 3 dalis. B tipo lygiojo vidinio ir profiliuotojo išorinio paviršiaus vamzdžių ir jungiamųjų detalių bei iš jų sudarytos sistemos techniniai reikalavimai
LST EN 13476-3	Beslėgio požeminio drenažo ir nuotakyno plastikinių vamzdinių sistemų. Neplastifikuoto polivinilchlorido (PVC-U), polipropileno (PP) ir polietileno (PE) profiliuotųjų sienelių vamzdinių sistemų. 3 dalis. B tipo lygiojo vidinio ir profiliuotojo išorinio paviršiaus vamzdžių ir jungiamųjų detalių bei iš jų sudarytos sistemos techniniai reikalavimai
LST EN 858	Lengvųjų skysčių skirtuvai
ST 300026902.300.20.01:2013	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas
ST 210734350.05:2012	Wavin plastikinių savitakinių nuotekų vamzdinių sistemų įrengimas
ST 210734350.04:2011	Wavin plastikinių slėgiminių vamzdinių sistemų įrengimas
DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje

1.3 Apsaugos reikalavimai

1.3.1 Turto apsauga

Rangovas atsako už privataus ar visuomeninio turto, esančio statybvietėje ar greta joje vykdomų darbų, saugojimą ir apsaugą nuo sugadinimo, vagystės, jam vykdant darbus pagal Sutartį.

Žymuo: UL-21-0015-05-TP-VN.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	2	13	0

Rangovas privalo atstatyti visus jo darbo metu sugadintus ar sužalotus paviršius bei turta ir visiškai atsako už visų baigtų išorinių bei vidinių paviršių, įrangos ir įtaisų apsaugą nuo dėmių, žymių, purvo ir kt., pradedant nuo jų statybos ar montavimo momento ir baigiant perdavimu.

Tuo atveju, jei kyla pretenzijos dėl turto sugadinimo ar tariamo sugadinimo, įvykusio atliekant darbus pagal Sutartį, Rangovas atsako už visas išlaidas, susijusias su pretenzijų sureguliuavimu ir gynyba dėl šių pretenzijų. Prieš pradėdamas darbus greta nuosavybės, esančios šalia statybvietės, Rangovas savo sąskaita turi atlikti tokius patikrinimus, kurie gali būti reikalingi nuosavybės būklei nustatyti.

1.3.2 Priešgaisrinė sauga

Rangovas turi imtis visų priemonių, kad būtų užkirstas kelias gaisrams darbo vietoje ar greta jos, bei įvairiems sprogo pavojams.

1.3.3 Medžių ir žaliųjų zonų apsauga

Rangovui neleidžiama perkelti ar kirsti tinklų trasos zonoje esančių medžių be atitinkamų žinybų sutikimo. Rangovo pareiga saugoti esamus medžius ir žaliąsias zonas statybvietėje. Jei kuris nors medis ar žalioji zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, Rangovas privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiaverčiu buvusiam.

1.4 Medžiagos ir įranga, pakeitimai, laikymas ir apsauga

1.4.1 Pakeitimai

Jei nenurodyta kitaip, visos medžiagos ir įranga, naudojami darbams pagal Sutartį, turi būti nauji.

Jei specifikacijose nurodyti konkretūs gamintojai arba modelių pavadinimai ar standartai, tai reiškia, jog reikia laikytis tokio tipo, kokybės ir funkcijos standarto, taikomo atitinkamai medžiagai ar įrangai. Gamintojų produktai turi būti tokie patys, kaip ir specifikacijose nurodyti produktai. Visais atvejais "Techninių specifikacijų" reikalavimai yra viršesni už gamintojo standartus. Jei specifikacijose yra nurodomi kokie nors gaminiai, produktai, medžiagos, formos, konstrukcijų tipai ir pan., pažymint jų gamintojo pavadinimą, modelį ar katalogo numerį, tokių gamintojų produktai yra tik patvirtinto kokybės reikalavimo pavyzdžiai.

Darbai gali būti naudojami tik tie produktai, kurie buvo nurodyti iš pradžių, arba tie, kurie Rangovo prašymu buvo patvirtinti kaip pakaitalai. Kiekvienu atveju, kai tvirtinamas prašymas dėl pakeitimo, yra suprantama, jog patvirtinimas duodamas su sąlyga, jog bus griežtai laikomasi visų Sutarties sąlygų ir šių sąlygų:

- bet kuri medžiaga ar detalė, kurią prašoma patvirtinti aukščiau minėta tvarka, turi būti lygiavertė specifikacijose ir darbų kiekuose nurodytai medžiagai ar detalei.
- prie prašymo dėl medžiagų pakeitimo ar kitokio nukrypimo nuo Sutarties reikalavimų turi būti pridėdamas detalus sąrašas visų kitų medžiagų ar detalių, kurioms daro įtaką minėtas pakeitimas. Priešingu atveju Užsakovas turi teisę atmesti bet kokį panašų prašymą ir nurodyti anuluoti atliktus darbus ir pakeisti juos tokiais, kokie atitinka Sutarties reikalavimus (visa tai atliekant Rangovo sąskaita), arba pateikti Rangovui sąskaitą už visas papildomas išlaidas, susijusias su tokiu pakeitimu.

Visi pakeisti gaminiai, medžiagos ir įranga turi būti pritaikyti, sumontuoti, prijungti, naudojami, valomi ir kt. pagal raštiškus gamintojo nurodymus, jei nenurodyta kitaip. Užsakovo siūlomo pakeitimo priėmimas neatleidžia Rangovo nuo atsakomybės už Sutarties dokumentų reikalavimų vykdymą.

1.4.2 Įrangos ir medžiagų laikymas bei apsauga

Rangovas turi, kiek įmanoma, sumažinti medžiagų ir įrangos sandėliavimo statybvietėje laiką, planuodamas tiekimą taip, kad jis vyktų pagal statybos poreikius. Rangovas statybvietėje neturi sandėliuoti nereikalingų medžiagų ar įrangos ir turi imtis atsargumo priemonių, kad nė viena konstrukcija nebūtų apkrauta tokiu svoriu, kuris keltų grėsmę konstrukcijos vientisumui ar žmonių saugumui. Rangovas turi pastatyti leidžiamą apkrovą nurodančius ženklus ir laikytis jų. Rangovas turi gauti iš gamintojų informaciją 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. Jokios medžiagos negali būti atvežtos į statybvietę, kol nebus įvykdytos šios sąlygos: gautos gamintojo rekomendacijas dėl sandėliavimo statybvietėje ir jos patvirtintos.

1.5 Valymas

Bent kartą per savaitę ar net dažniau, Rangovas turi pašalinti iš darbų vykdymo zonos likusias po darbų visas šiukšles ir atliekas, trukdančias pagal Sutartį atlikti Rangovo arba kitų tarnybų darbus, arba kelia gaisro ar nelaimingo atsitikimo pavojų.

Statybinis laužas, kuris atsiras statybvietėje, turi būti išvežtas į sąvartyną.

Visos atliekos, šiukšlės ir statybinis laužas surinkti valymo metu yra Rangovo nuosavybė ir turi būti išvežti iš statybvietės netrukdam eismo gatvėse ar gretimų valdų savininkams. Rangovas taip pat turi pašalinti trukdančias esamas neveikiančias komunikacijas.

Žymuo: UL-21-0015-05-TP-VN.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	3	13	0

Išbandęs įrangą ir užbaigęs darbus, Rangovas turi pašalinti visas šiukšles ir nereikalingas medžiagas iš pačios statybvietės ir teritorijos aplink ją, tarp jų laikinus statinius, statybinius ženklus, įrankius, medžiagas, statybinę techniką ir įrengimus, kuriais jis naudojosi atlikdamas darbus. Rangovas privalo išvalyti darbų vietą ir darbų zoną palikti tvarkingą.

Jei Rangovas nesugebėtų, atsisakytų ar aplaidžiai šalintų šiukšles, atliekas, laikinus statinius pagal čia pateiktus reikalavimus, Užsakovas gali, nors ir neprivalo, pašalinti ir sunaikinti tokias šiukšles, atliekas, išvalyti statybvietę, o šias išlaidas išskaityti iš sumų, mokėtinų Rangovui pagal Sutartį.

1.6 Laikina vandens ir elektros tiekimo įranga

1.6.1 Bendroji dalis

Rangovas pateikia visą reikalingą laikiną įrangą, kaip nurodyta žemiau. Rangovas turi įrengti visus laikinuosius statinius pagal vietos valdžios įstaigų arba komunalinių įmonių reikalavimus, taip pat pagal visus vietinius įstatymus ir taisykles.

Visas išlaidas, susijusias su laikiniais statiniais, įsk. (tačiau ne tik) jų montavimą, aptarnavimą, perkėlimą ir pašalinimą, turi sumokėti Rangovas.

1.6.2 Laikinas vandens tiekimas

Rangovas užtikrina laikiną vandens tiekimą vartotojams, vandens tiekimą statybos reikmėms, sanitariniams prietaisams, vamzdyno praplovimo ir išbandymo reikmėms. Rangovas padengia visas su tuo susijusias išlaidas.

1.6.3 Laikina elektros energija

Rangovas savo sąskaita turi pasirūpinti laikinos energijos tiekimo sistemos, reikalingos statybos darbams, instaliavimu, veikimu ir eksploatavimu. Rangovas turi suderinti reikiamą energijos tiekimą su vietiniais "Elektros tinklais". Rangovas turi sumokėti "Elektros tinklams" visus mokesčius už tarnybinį prijungimą, taip pat parūpinti visą darbo jėgą, medžiagas ir įrengimus laikinos tiekimo sistemos montavimui. Rangovas, baigęs darbą teritorijoje, turi išjungti ir pašalinti laikiną energijos tiekimo sistemą dalyvaujant "Elektros tinklų" atstovams.

1.6.4 Sanitariniai įrenginiai

Rangovas turi pasirūpinti ir padengti visas išlaidas, susijusias su laikiniais tualetu ir prausyklų įrengimais savo darbuotojams. Jų turi būti pakankamas skaičius. Patalpos turi būti švarios ir higieniškos, užtikrinamas tvarkingas nuotekų ir atliekų šalinimas.

2. STATYBVIETĖS DARBŲ SPECIFIKACIJA

2.1 Statybvietės paruošimas

2.1.1 Riboženklų pastatymas

Rangovas atsako už visų riboženklų, skersinių perėjimo vietų, reikalingų darbo zonoje (pradedant darbu), pastatymą.

2.1.2 Požeminės komunikacijos

Prieš pradėdamas bet kokius statybos darbus statybvietėje, Rangovas nustatyta tvarka į objektą turi išsikviesti Užsakovą ir susitarti su juo ir kitais požeminių komunikacijų savininkais, kad šie parodytų ir/ar pažymėtų vietas, kur yra išsidėsčiusios jų komunikacijos, kad jos nebūtų sugadintos statybos metu.

Rangovas turi užtikrinti laikiną visų požeminių komunikacijų veikimą, kasimo darbų ir darbo tranšėjose metu, taip pat užtikrinti nuolatinę ir tinkamą komunikacijų priežiūrą.

Esamas statybos zonoje neveikiančias komunikacijas Rangovas turi demontuoti.

2.2 Kasimas, užpylimas ir sutankinimas vamzdyno teritorijoje

2.2.1. Tranšėjų kasimas

Tranšėjos ir duobės požeminiams vamzdynams, apžiūros šuliniams turi būti kasamos tokioje linijoje, tokio nuolydžio ir gilumo, kaip nurodyta brėžiniuose.

Prieš pradėdamas kasti tranšėjas, Rangovas turi tiksliai pažymėti vamzdynų trasą ir patikrinti natūralų žemės lygį visoje vamzdynų trasoje.

Tranšėjos turi būti kasamos iki tokio gylio, kad būtų galima minimaliai užpilti vamzdžius. Užpylimo gylis turi būti matuojamas nuo žemės paviršiaus iki vamzdžio viršaus.

Tranšėjų plotis vamzdžių lygyje turi būti mažiausiai tokio pločio, kaip išorinis vamzdžių skersmuo plius 0,6 m, jei brėžiniuose nenurodyta kitaip. Iškastose tranšėjose turi tilpti vamzdžiai ir jų pagrindai ir, kad tranšėjas būtų galima sutvirtinti, esant reikalui, panaudojant įtvirtinimus klotinius.

Ten, kur nėra vietos plačiam kasimui, tranšėjų kraštus būtina apsaugoti nuo įgriuvimo ar apsaugoti gretimas komunikacijas, būtina įrengti atitinkamus išramstymus ir įtvirtinimus (ST 300026902.300.20.01:2013).

Žymuo: UL-21-0015-05-TP-VN.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	4	13	0

Jei, norint iškasti tranšėjas, reikia išardyti kelių paviršius ir kelkraščius, Rangovas pirmiausia kerta paviršius tiesia linija, surenka ir išveža išardytos dangos medžiagas.

Visi minėti bitumuoti paviršiai turi būti išardyti iki pilno tranšėjos pločio ir per visą dangos gylį tokiu būdu, kad nenukentėtų šalia esantys paviršiai. Paliktas paviršių kraštas turi būti aštrus, lygus, vertikalus ir atitikti liniją.

Akmens luitai, organinės ir kitos trukdančios medžiagos, atsidūrusios tranšėjos dugne, turi būti pašalintos, kad paviršius atitiktų nustatytą lygį ir būtų lygus.

Tranšėjos dugnas turi būti užpildytas mažiausiai 100-150 mm sutankinto smėlio sluoksniu arba kaip nurodyta vamzdžių gamintojų rekomendacijose, brėžiniuose.

Tranšėjos vamzdžiams nepradedamos kasti tol, kol į statybvietę nesuvežamos visos vamzdynui reikalingos medžiagos. Iškastos tranšėjos dugne esančios netinkamos medžiagos turi būti pakeistos sutankinimui skirtu smėliu. Toks pakeitimas turi būti vykdomas horizontaliais sluoksniais ne storesniais kaip 150 mm. Kiekvienas toks sluoksnis turi būti kruopščiai sutankinamas mechaniniais plūktuvais.

2.2.2 Tranšėjų užpylimas

Tranšėjos neužpilamos tol, kol iš jų nepašalinamos visos atliekos ir kitos trukdančios medžiagos. Tranšėjos užpilamos nedelsiant, bet ne anksčiau, nei Užsakovo igaliotas asmuo apžiūri ir patikrina vamzdžius ir statinius.

Sumontavus ir patikrinus vamzdžius, statinius ir pagrindą, aplink vamzdžius ir virš jų 200 mm sluoksniais pilama pirminio užpylimo medžiaga.

Užpylimo medžiaga turi būti pilama vienu metu maždaug tokiame pačiame gylyje iš abiejų vamzdžių, apžiūros šulinių, atramų, ramsčių ir sienų pusių. Vamzdis arba apžiūros šulinys turi būti statomas nustatytame aukštyje ir vietoje. Užpilama atsargiai ir ne storesniais nei 200 mm sluoksniais. Kiekvienas sluoksnis atskirai sutankinamas iki tankio, kuris turi siekti ne mažiau nei 95 % tankio. Pradinis užpylimas galimas tik smėliu. Pilama ir iš šonų 200 mm sluoksniais, sutankinant.

Likęs užpylimas iki paviršiaus lygio turi būti pilamas ir tankinamas ne storesniais nei 300 mm sluoksniais. Sunkių plūktuvų negalima naudoti 300 mm atstumu virš tų vamzdžių, kurių skersmuo < 200 mm, ir 500 mm atstumu, kai vamzdžiai didesni. Po tomis teritorijomis, kur vyksta eismas, užpilama sluoksniais, ne storesniais kaip 200 mm.

Tankinama ne mažesniais kaip 10-15 m tarpais.

Būtina užtikrinti, kad vamzdžiai vienodai gultų ant pagrindo. Su vamzdžiais jokia būdu negali liestis dideli akmenys ar kiti kieti daiktai. Pagrindas turi būti įrengtas taip, kad po kiekvienu moviniu sujungimu būtų įrengtos duobės.

2.2.3 Užpylimo medžiaga

1. Bendras užpylimas

Iškasta ar atvežta medžiaga bendram užpylimui turi būti be šlakų, pelenu, organinių medžiagų, purvo ar kitų teršalų, ji turi būti granuliuota ir reikiamai susmulkinta, kad būtų įmanomas reikiamas sutankinimas, joje negali būti akmenų ar susmulkintų uolienu, o jų didžiausias skersmuo neturi viršyti 75 mm.

2. Užpylimas kur važiuoja transporto priemonės ar kur yra kitokia danga

Kelių, gatvių, šaligatvių ir pan. dangų paviršius vėl turi būti atstatytas, išlaikant pirminį gylį.

3. Pirminis užpylimas

Pirminiam tranšėjų užpylimui naudojamas smėlis. Smėlis turi būti geras, švarus, neužterštas, vienodo smulkumo, maks. dalelių dydis 20 mm, o mažesnių nei 0.02 mm dalelių - mažiau nei 10%. Be to, smėlyje neturi būti kenksmingų ir žalingų medžiagų, jame negali būti daugiau nei 15% molio ar dumblo pagal svorį (pavieniui ar kartu). Pilama 200 mm sluoksniais, aplink sutankinant.

Jeigu vietoje esantis gruntas yra netinkamas užpylimui, tai turi būti atvežtas reikalavimus atitinkantis gruntas.

2.2.4 Vamzdžių pagrindas

Pagrindas vamzdžiams turi būti iš granuliuotos medžiagos ar tolygus grūdelių dydžiui nuo 0 iki 16 mm ir tankinimo frakcijai neviršijant 0,15. Pagrindo medžiaga turi būti ne mažiau negu 150 mm žemiau vamzdžių apačios, kaip nurodyta vamzdžių gamintojų rekomendacijose. Įrengiant pagrindus, kiekvienu konkrečiu atveju būtina įvertinti inžinerinius geologinius tyrinėjimus.

2.2.5 Tankinimas

Grunto sutankinimo bandymai atliekami pagal LST CEN ISO/TS 17892-2:2005/AC:2006 reikalavimus. Tankinimas išreiškiamas procentais ir visada grindžiamas optimaliu sauso grunto tankumu. Prieš sutankinimą, medžiagos sluoksnuose turi būti vienodo drėgnumo, todėl Rangovui gali tekti sluoksnių medžiagą drėkinti. Jei Rangovo atliktas sutankinimas neatitinka šių reikalavimų, Rangovas savo sąskaita iškasa pirminę užpylimo medžiagą, išima vamzdžius ir vėl viską sumontuoja iš naujo.

Žymuo: UL-21-0015-05-TP-VN.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	5	13	0

2.3 Netranšėjinis vamzdinių klojimas

Netranšėjinis lietaus vandens tinklų klojimas vykdomas pagal vamzdžių netranšėjinio klojimo technines sąlygas ir taisykles.

3. POŽEMINIO VAMZDYNŲ SPECIFIKACIJA

3.1 Bendroji dalis

Visi vamzdžiai ir jungiamosios dalys turi atitikti atitinkamus Lietuvos ar tarptautinius standartus ir normas. Rangovas turi perduoti Užsakovui sertifikatus, kurie parodo, kad medžiagos buvo išbandytos ir atitinka šios specifikacijos ir atitinkamo standarto reikalavimus.

Kiekvienas pateikiamas dokumentas turi būti pilnai sukomplektuotas. Jame turi būti visa čia nurodyta informacija ir duomenys bei papildoma informacija, reikalinga įvertinti siūlomos vamzdyno medžiagos atitiktumą Sutarties reikalavimams.

Turi būti pateikiami šie duomenys (tačiau ne tik):

- katalogo duomenys, sudaryti iš specifikacijų, iliustracijų ir grafikų, nurodančių įvairiems komponentams ir priedams naudojamoms medžiagoms. Iliustracijos turi būti pakankamai smulkios, kad jas būtų galima panaudoti kaip instrukciją vamzdžiams montuoti ar ardyti.

- atsarginių dalių ir specialiųjų įrankių sąrašas.

- visų komponentų svoris.

- lentelė su vamzdžių ir fasoninių dalių duomenimis: paskirtis, vamzdžio dydis, sienelių storis.

- gamintojo nurodymai dėl vamzdžių, fasoninių dalių, priedų transportavimo, iškrovimo, sandėliavimo ir montavimo.

Vamzdžiai turi būti užsakomi didžiausių ilgių, kad būtų sumažintas jungimų skaičius. Rangovas atsako už visų medžiagų tiekimą pakankamais kiekiais ir prieš pateikdamas bet kokį užsakymą, ypač importuojamiems gaminiams, patikrina būtinus kiekius.

3.2 Medžiagos

3.2.1 Vamzdžiai ir jungtys

3.2.1.1 Polivinilchlorido (PVC) vamzdžiai

Taikymas: - ūkinių nuotekų tinklai, klojami tranšėjiniu būdu;

Medžiaga: - neplastifikuotas polivinilchloridas (PVC);

Vamzdžių klasė: - S (SN8) (žiedinis standumas 8 kN/m²);

Vamzdžių jungimas: - movos su SBR guminiiais žiedais;

Slėgis: - movos atlaiko 0,5 barų slėgį;

Reikalavimai: - turi atitikti LST EN 1401 reikalavimus.

3.2.1.2 Polipropileningieji (PP) vamzdžiai

Taikymas: - lietaus vandens tinklai, klojami tranšėjiniu būdu;

Medžiaga: - polipropilenas (PP), daugiasluoksniai, lygūs;

Vamzdžių klasė: - SN8 klasė (žiedinis standumas 8 kN/m²);

Reikalavimai: - turi atitikti LST EN 13476-2 reikalavimus. Montuojami pagal LST EN 1610 standartą.

3.2.1.3 Polipropileningieji (PP) vamzdžiai

Taikymas: - lietaus vandens tinklai, klojami tranšėjiniu būdu;

Medžiaga: - polipropilenas (PP), dviguba sienelė, vamzdžių vidus lygus, išorė gofruota;

Vamzdžių klasė: - SN8 klasė (žiedinis standumas 8 kN/m²);

Reikalavimai: - turi atitikti LST EN 13476-3 reikalavimus.

3.2.1.4 PE 100-RC slėgio vamzdžiai

Taikymas: - lietaus vandens tinklai, klojami netranšėjiniu būdu;

Medžiaga: - dviejų sluoksnių vamzdis, du sluoksniai yra pagaminti iš naujos kartos plastiko klasės PE100-RC (atsparus išorinio paviršiaus pažeidimams, taškinėms apkrovoms ir atsparus vidiniams įplyšimams), sluoksniai tarpusavyje sujungti molekulinio būdu ir yra mechaniškai neatskiriami. Išorinis vamzdžio sluoksnis sudaro 10% vamzdžio sienelės storio pagal EN 12007 standarto reikalavimus ir yra rudos spalvos kanalizacijai. Vidinis vamzdžio sluoksnis yra juodos spalvos.

Slėgis: - slėgis PN10;

Vamzdžių sujungimas: - kontaktinis arba elektromovinis;

Reikalavimai vamzdžiams: - turi atitikti LST EN 12201-2:2011+A1:2014, PAS 1075 (2 tipas) reikalavimus.

Žymuo: UL-21-0015-05-TP-VN.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	6	13	0

3.2.1.5 PE slėgio vamzdžiai

Taikymas:	- geriamojo vandentiekio tinklai;
Medžiaga:	- vamzdžiai gaminami iš šviesiai mėlyno PE 80;
Slėgis:	- slėgis PN10;
Vamzdžių ir fasoninių dalių jungimas	- jungiami elektromovų sulydimo būdu;
Reikalavimai vamzdžiams	- turi atitikti LST EN 12201 reikalavimus.

3.2.1.6 Plieniniai vamzdžiai

Taikymas:	- dėklams;
Vamzdžio medžiaga:	- vamzdžiai gaminami iš anglinio plieno, ST 360 rūšis; iš vidaus ir išorės turi būti padengti sustiprinta antikorozine danga: epoksidinis gruntas su cinku, atspari epoksidinė akmens anglies derva.
Vamzdžių jungimas	- jungiami suvirinimo būdu;
Reikalavimai vamzdžiams:	- turi atitikti LST EN 10220:2003 reikalavimus.

3.2.2 Peilinė sklendė

Sklendė montuojama gale vamzdžio.

Medžiagos: korpusas – ketus, dvigubai nugruntuotas epoksidine danga, peilis – nerūdijantis plienas 304, velenas – nerūdijantis plienas, tarpinės –NBR, varžtai –nerūdijantis plienas.

3.2.3 Šuliniai

3.2.3.1 Gelžbetoniniai šuliniai

Šuliniai turi būti statomi vadovaujantis UAB “Ekoprojektas” parengtais albumais vandentiekio ir kanalizacijos šuliniams ir turi atitikti LST EN 1917, STR 2.07.01:2003, ST 300026902.300.20.01:2013 reikalavimus.

Projekte numatomi surenkami g/b šuliniai.

Įrengiant surenkamus gelžbetoninius šulinius, vadovautis projekto sprendiniais ir šiais nurodymais:

- 1) prieš šulinių įrengimą visi elementai turi būti išoriškai apžiūrėti. Ant šulinių elementų neturi būti pažeidimų turinčių įtakos šulinio ilgaamžiškumui bei sandarumui;
- 2) prieš montavimą nuo šulinio elementų turi būti nuvalytas purvas, sniegas, ledas, tepalai ir kiti nešvarumai;
- 3) po šulinių turi būti įrengiamas pagrindas, atitinkantis projekto reikalavimus; šulinio pagrindas turi būti įrengiamas ant nejudinto grunto. Jeigu, kasant iškasą, ji buvo perkasta, tose vietose užpilamas gruntas ir iškasos dugnas sutankinamas;
- 4) šulinių dugnai turi būti montuojami iki vamzdžių klojimo tranšėjoje.

Gelžbetoninių šulinių g/b elementai: pagal atsparumą spaudimui betono klasė C35/45, pagal vandens nepralaidumą -W8, pagal atsparumą šalčiui – F100, žiedai su užlankais.

Surenkamų elementų sandūros turi būti užsandarinamos “lankščiu”, elastingu sandarikliu.

G/b šuliniai turi būti hidroizoliuoti.

Apžiūros šulinių dugnų latakai yra betonuojami. Šulinio dugno latakai nuotekų vamzdžiams turi būti formuojami iš C20/25 klasės betono, išlaikant tokį pat nuolydį, kaip ir prijungiamo vamzdžio. Latakų forma gaunama naudojant specialius šablonus. Nuolydis nuo šulinio sienelių link latakų turi būti ne mažesnis kaip $i=0,01$. Latakai turi būti aptakios formos. Latakų konfigūracija ir gylis priklauso nuo į šulinį sueinančių vamzdžių kiekio ir jų skersmens.

Minimalus užpylimo aukštis virš šulinio perdengimo plokštės 0,5 m.

Šulinio dangtis turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga. Šulinių liukai gazonuose ir vejose turi būti pakelti aukščiau žemės paviršiaus: 50-70 mm gyvenamuosiuose kvartaluose ir 200 mm virš žemės paviršiaus neužstatytose teritorijose.

Esami šoniniai prijungimai į gelžbetoninius šulinius, kai aukščių skirtumas tarp šulinio prijungimo vamzdžio latakų ir šulinio latakų yra $\geq 0,5$ m, prijungiami įrengiant kritimo stovą.

Vamzdynas prijungiamas išgręžiant šulinio sienoje angą. Plastikinių vamzdžių praėjimui per g/b šulinio sienelę turi būti naudojami tam skirti protarpiniai. Tarpas tarp protarpinio ir skylės krašto užsandarinamas elastingu hermetiku.

Lipynės turi būti iš korozijai atsparios medžiagos. Jos turi atitikti LST EN 124 reikalavimus.

Montuojant šulinius rekomenduojama laikytis leidžiamų nuokrypių.

Žymuo: UL-21-0015-05-TP-VN.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	7	13	0

Iškasos dugno altitudės nuokrypis	± 50mm
Šulinio viršutinės dalies ašies nuokrypis nuo vertikalės	12 mm
Smėlio išlyginamojo sluoksnio altitudės nuokrypis	± 15 mm
Šulinio ašies nuokrypis nuo projektinės padėties	8mm
Šulinio dugno altitudės nuokrypis	±5 mm

3.2.3.1.1 Reikalavimai apžiūros šulinių dangčiams ir lietaus šulinėlių grotelėms

Charakteristikos	Reikalavimas
Dangčių ir grotelių medžiaga	Kalusis ketus, paviršius padengtas antikoroziniai dažais
Šulinių apžiūros dangčiai:	
Tipas	Važiuojamoje kelio dalyje įstatomas, „plaukiojančio“ tipo dangtis su mechaniniu užraktu.
Korpuso skersmuo	Ne mažiau 850 mm
Korpuso pagrindo įleidimo skersmuo	Ne mažiau 675 mm
Vidinis skersmuo - įlipimo anga	Ne mažiau 600 mm
Aukštis	Ne mažiau 170 mm
Amortizuojantis įdėklas (tarpinė)	Sumontuotas rėme (nepriklijuotas), keičiamas. Įdėklo konstrukcija turi užtikrinti, kad rėmo ir dangčio metaliniai paviršiai nuo apkrovos nesiliestų ir nekeltų bildesio. Amortizuojančio įdėklo medžiaga turi būti ilgaamžė, labai atspari trinčiams, veikiant didžiausioms apkrovoms
Standartas	Liukų su dangčiais konstrukciniai duomenys, bandymai, ženklinimas ir kokybės kontrolė turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 124 arba lygiaverčius reikalavimus
Apkrovos klasė	Važiuojamoje kelio dalyje D 400/40 t
Lietaus šulinėlių grotelės:	
Tipas	„Plaukiojančio“ tipo liukas su grotelėmis ir mechaniniu užraktu
Korpuso skersmuo	Ne mažiau 850 mm
Korpuso pagrindo įleidimo skersmuo	Ne mažiau 675 mm
Vidinis skersmuo	Ne mažiau 600 mm
Aukštis	Ne mažiau 170 mm
Standartas	Liukų su dangčiais konstrukciniai duomenys, bandymai, ženklinimas ir kokybės kontrolė turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 124 arba lygiaverčius reikalavimus
Apkrovos klasė	D 400/40 t

Pievoje statomo dangčio apkrovos klasė B125/12,5 t. Korpuso skersmuo 780 mm. Rėmo aukštis ne mažiau 75 mm.

Lietaus šulinėlio, kuris statomas paviršinio vandens surinkimui iš latako, grotelių apkrovos klasė B 125, medžiaga GGG markės kalusis ketus.

Žymuo: UL-21-0015-05-TP-VN.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	8	13	0

3.2.3.2 Plastikiniai šuliniai

Lietaus šulinėlis, dydis d425: a) iš vidaus ir išorės gofruotas skersmens vamzdis; b) šulinio kinetė su žiediniu sandarikliu 200 mm skersmens vamzdžiui. Dugno medžiaga –PP; c) D 400 apkrovos „plaukiojančio“ tipo grotelės, teleskopinis vamzdis. Grotelių duomenys: dydis 550x450 mm, plyšių plotis 29 mm, plyšių sąlyginis plotas 770 cm², pralaidumas prie 1 m/s – 15,5 l/s, maksimalus debitas prie 90° - 22 l/s.

3.2.4 Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai

Ženkla statomi tinklams ir įrenginiams pažymėti.

Ženkla pritvirtinti naudojamos pastatų sienos, metalinės ir gelžbetoninės elektros tinklų atramos, tvoros.

Ženkla tvirtinami nuo 1,5 iki 2,2 m aukštyje. Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant metalinių stovų. Šiuo atveju ženklai statomi 0,75 m aukštyje.

3.2.4.1 Šulinių žymėjimo lentelės

Nuotekų šuliniams naudojamos žalios spalvos lentelės su išlietu užrašu „Nuotekos“. Visos raidės, skaičiai ir simboliai turi būti baltos spalvos. Visi elementai lieti po spaudimu iš atsparaus ekstremalioms oro sąlygoms, temperatūrai, smūgiams ir ultravioletiniams spinduliams plastiko. Lentelės matmenys 140x100 mm. Viršutinėje dešinėje pusėje numatytos šešios vietos skersmens ir papildomos informacijos žymėjimui (pvz. Ø). Jų aukštis yra 10 mm. Atstumą nurodantys skaičiai ir raidės „F, K, L“ yra 25 mm aukščio. Viršutinėje kairėje pusėje numatytos dvi vietos papildomos informacijos žymėjimui (pvz. LK – lietaus kanalizacija).



3.2.4.2 Šulinių žymėjimo lentelės stovas

Šulinių žymėjimo lentelių stovai turi būti pagaminti iš vandens-dujų apvalaus plieninio vamzdžio, kurio išorinis skersmuo 32 mm. Minimalus vamzdžio sienelių storis 2.9 mm. Plokštelė žymėjimo lentelių tvirtinimui turi būti pagaminta iš plieno, kurio storis mažiausiai 1.5 mm. Tvirtinimo plokštelės apačioje ir viršuje yra užlenktos briaunos, kurios apsaugo šulinių žymėjimo lentelę nuo išorinio fizinio poveikio. Užlenktos briaunos plotis turi būti 15 mm. Tvirtinimo lentelė turi būti privirinta prie stovų. Stovo apačioje (100 mm nuo vamzdžio apačios) turi būti privirinta ne mažiau kaip 10 mm skersmens armatūra. Šulinių žymėjimo lentelėms pritvirtinti tvirtinimo plokštelėje turi būti pragręžtos 5 mm skersmens 4 skylės. Antikorozinių savybių išsaugojimui, šulinių žymėjimo stovai yra karštai cinkuojami tik po to, kai prie jų privirinamos metalinės tvirtinimo plokštelės.

3.3 Įrenginiai

3.3.1 Lietaus vandens valymo įrenginys

Įrenginys turi atitikti standartą LST EN 858.

Prognozuojamas lietaus vandens užterštumas. Prieš valymą: skendinčių medžiagų vidutinė metinė koncentracija – 300 mg/l; naftos produktų vidutinė metinė koncentracija – 10 mg/l. Po valymo: skendinčių medžiagų vidutinė metinė koncentracija – 30 mg/l; naftos produktų vidutinė metinė koncentracija – 5 mg/l.

Įrenginio našumas: valomas debitas 80 l/s, praleidžiamas maksimalus debitas 500 l/s.

Įrenginys turi turėti integruotą smėlio bei nuosėdų nusodintuvą, vandens apibėgimo sistemą, t. y. intensyvaus vandens apkrovimo atveju, vanduo, užterštas naftos produktais praleidžiamas apibėgimo sistema. Taip pat turi teršalų lygio bei patvankos signalizavimo sistemas (komplektuojamas atskirai). Pavojaus signalizavimo įrenginys automatiškai perduoda pavojaus/avarinį signalą žmogui arba įmonei, kuri atsakinga už separatoriaus tuštinimą.

Medžiagos:

1) Stikloplastis, iš kurio išlietas naftos atskirtuvas.

2) Plastiką, iš kurio pagamintos vidinės atskirtuvo detalės (įbėgimo/išbėgimo vamzdžiai, apsauginė plūdė).

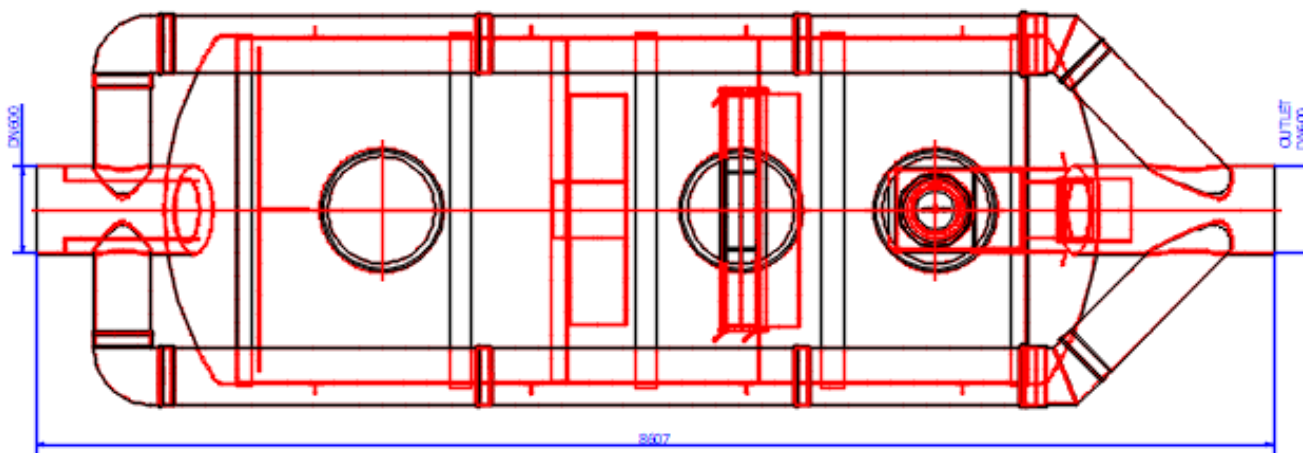
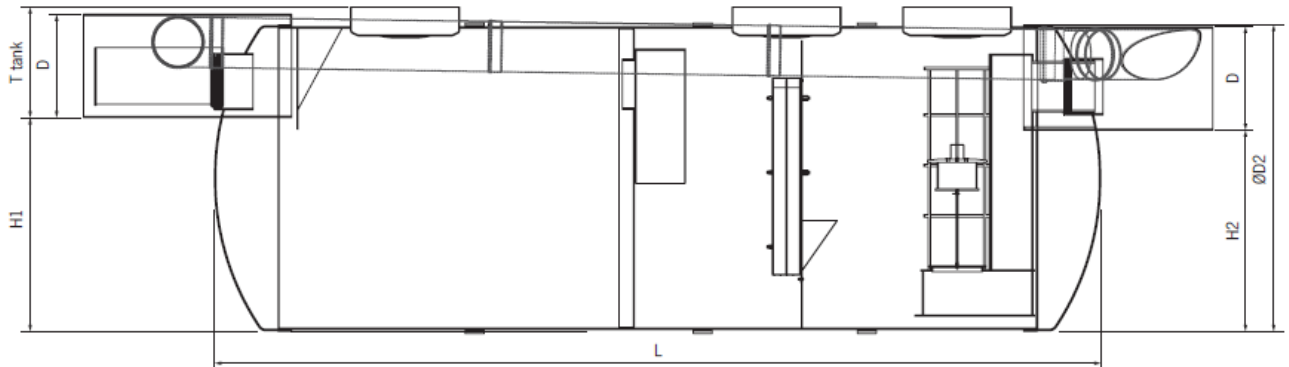
Žymuo: UL-21-0015-05-TP-VN.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	9	13	0

3) Kalusis ketus, iš kurio pagamintas naftos atskirtuvo apžiūros dangtis (apžiūros dangtis papildomai užpildytas betonu).

4) Sandarinimo medžiagos, skirtos atskirtuvo sandūrų su įėjimo/išėjimo vamzdžių užsandarinimui, t. y. EPDM tarpinė įbėgimo / išbėgimo zonoje.

5) Sintetinės medžiagos, iš kurio pagamintas naftos atskirtuvo koalescencinis filtras.

Veikimo principas. Įrenginys turi smėlio bei nuosėdų smėliagaudę. Smėlio bei nuosėdų trape (integruotas bendroje įrenginio talpoje) kietieji kūnai atskiriami nuo panaudoto vandens. Procesai vykstantys smėlio bei nuosėdų trape pagrįsti gravitacijos principu: kietosios dalelės, sunkesnės negu vanduo, lieka separatoriaus dugne. Tai pagrindinė atskyrimo proceso dalis, nes smėlis užlaikomas separatoriuje ir tai neleidžia filtrui užsikimšti dėl kietų dalelių vandenyje. Smėlio bei nuosėdų trapas prailgina separatoriaus eksploataavimo laiką. Tepalų separatoriuje tiek mechanškai vandenyje emulsifikuoti tepalai, tiek kiti tepalai yra atskiriami nuo vandens. Procesai vykstantys tepalų separatoriuje vyksta gravitacijos principu, o šis efektas dar padidinamas koalescencinio filtro pagalba.



Vamzdžių pajungimas (įėjimas/išėjimas): DN500.

Apačia – įėjimo vamzdis: 1758 mm (H1).

Apačia – išėjimo vamzdis: 1658 mm (H2).

Išorinis separatoriaus plotis: 2402 mm (D2).

Išorinis separatoriaus aukštis: 2571 mm (be paaukštinimo elemento, H1 + Ttank).

Smėliagaudės tūris: 8000 l.

Su kaupiamas naftos produktų kiekis: 4500 l.

Žymuo: UL-21-0015-05-TP-VN.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	10	13	0

Priduodant objektą, rangovas privalo pateikti užsakovui įrenginio eksploataavimo ir techninio aptarnavimo aprašymus.

3.4 Darbai

3.4.1 Montavimas

3.4.1.1 Vamzdynų montavimas

Neslėginiai vamzdžiai turi būti klojami vadovaujantis LST EN 1401, LST EN 13476, STR 2.07.01:2003, ST 210734350.05:2012, ST 210734350.04:2011, ST 300026902.300.20.01:2013, vamzdžių gamintojų techniniais nurodymais, vamzdžių netranšėjinio klojimo techninėmis sąlygomis ir taisyklėmis.

Prieš pradėdant montavimą turi būti imtasi visų vamzdžių apsaugos priemonių. Visi vamzdžiai turi būti patikrinti ar jie nepažeisti ir švarūs. Visos medžiagos, kuriose randama defektų, turi būti pažymėtos ir pašalintos iš statybvietės. Vamzdžiai, fasoninės dalys ir priedai turi būti laikomi pagal gamintojo nurodymus.

Vamzdžių klojimui naudojami įrankiai ir prietaisai turi atitikti gamintojų nurodymus. Jei po paklojimo būtų rasti vamzdžiai su defektais, jie turi būti pašalinami Rangovo sąskaita ir jų vietoje paklojami nauji sveiki vamzdžiai.

Vamzdžius kloti ant tranšėjoje paruošto pagrindo (apie tranšėjų kasimą, pagrindo paruošimą, užpylimą aprašyta 2.2.4 punkte)

Vamzdžiai į tranšėją turi būti nuleidžiami nepažeidžiant vamzdžio ir pačios tranšėjos, neleidžiant į paruoštą vietą ar į patį vamzdį patekti žemių. Vamzdžių jokių būdu negalima versti ar mesti į tranšėją.

Vamzdžiai, fasoninės dalys ir priedai turi būti klojami pagal linijas ir kampus, parodytus brėžiniuose. Didžiausias nukrypimas nuo projektinių altitudžių ± 5 milimetrai, nukrypimas nuo trasos pagal horizontalę ± 10 mm.

Moviniai vamzdžiai klojami movų galus nukreipus klojimo kryptimi.

Vamzdžiai turi būti pjaunami švariai ir lygiai, nesuskaldant ir nesuaižant vamzdžio sienelės, minimaliai pažeidžiant apsauginę dangą ir aptaisą. Prireikus vamzdis nupjaunamas taip, kad nupjautas galas atitiktų naudojamą jungtį, užtaisoma danga ir aptaisas, nupjauti galai užsandarinami.

Paklojus vamzdžius, iš kiekvieno vamzdžio vidaus turi būti išvalomas purvas ir nereikalingos medžiagos. Jei dėl mažo skersmens valyti paklotus vamzdžius sunku, pasirūpinama tinkama plaušine šluota, kuria pratraukiama pro kiekvieną sujungimą vos tik jį sumontavus.

Tranšėjos turi būti sausas, ir jei tranšėjos būklė netinkama, vamzdžiai neklojami. Klojant vamzdžius, per juos jokių būdu negalima leisti bėgti vandeniui.

Jei vamzdžių klojimas sustabdomas, atvirieji vamzdžių ir fasoninių dalių galai turi būti patikimai uždaryti, kad į juos nepatektų vanduo, žemės ir kitos medžiagos. Vamzdžiai turi būti įtvirtinti, kad nebūtų pažeisti tranšėjos užpildymo metu. Jei į vamzdį patenka vanduo ar kitos medžiagos arba, jei vamzdis išjudinamas iš savo vietos, Rangovas turi jį išvalyti ir pakloti į vietą savo sąskaita.

Susikirtimų su kitais inžineriniais tinklais vietose vamzdžiai turi būti klojami išlaikant normatyvinius atstumus pagal vertikalę (prošvaisoje). Jeigu negalima išlaikyti reikalaujamo atstumo, turi būti įrengtos apsaugos priemonės.

3.4.1.2 Lietaus vandens valymo įrenginio montavimas

Montuojamas pagal įrenginio gamintojo techninius nurodymus.

3.4.2 Bandymas

3.4.2.1 Bendroji dalis

Prieš pradėdant eksploatuoti nuotekų tinklus, vamzdžiai ir šuliniai turi būti išvalyti, išplauti, hidrauliškai išbandyti. Visi šie darbai įeina į Rangovo darbų apimtį.

Rangovas organizuoja darbininkus, parūpina medžiagas ir įrangą bandymų atlikimui. Užsakovas pateikia vandenį praplovimui ir išbandymui, tačiau už sunaudotą vandenį moka Rangovas. Taip pat Rangovas apmoka laikinus vamzdžius, rezervuarus ir vandens tiekimą.

Rangovas turi pateikti visus prietaisus ir priemones vandeniui įleisti į vamzdžius juos praplaunant ir išbandant.

3.4.2.2 Neslėginių vamzdžių ir šulinių bandymas vandeniu

Neslėginiai vamzdžiai hermetiškumui turi būti bandomi du kartus: parengiamasis – iki užpylimo ir priimamasis (baigiamasis) po užpylimo vienu iš šiuo būdu:

- pirmu – nustatomas vandens tūris, papildomas į vamzdyną, paklotą sausuose gruntuose, o taip pat šlapiuose gruntuose, kai gruntinių vandenių lygis (horizontalas) prie viršutinio šulinio yra žemiau žemės paviršiaus daugiau kaip $\frac{1}{2}$ vamzdžių paklojimo gylio;

- antru – nustatomas vandens pritekėjimas į šlapiuose gruntuose paklotą vamzdyną, kai gruntinių vandenių lygis prie viršutinio šulinio yra žemiau žemės paviršiaus mažiau kaip $\frac{1}{2}$ vamzdžių paklojimo gylio.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	11	13	0

Neslėginiai vamzdiniai hermetiškamui bandomi tarpais tarp gretimų šulinių.

Parengiamasis bandymas hermetiškamui atliekamas 30 minučių bėgyje. Bandomasis slėgis palaikomas į šulinį papildant vandenį ir neleidžiant vandens lygiui juose pažemėti daugiau kaip 20 cm.

Vamzdynas ir šulinys laikomi išlaikiusiais bandymą, jeigu juos apžiūrint nerandama nutekėjimų.

Šuliniai, turintys vidinę hidroizoliaciją, hermetiškamui bandomi, nustatant papildomo vandens kiekį, o šuliniai, turintys išorinę hidroizoliaciją – nustatant vandens pritekėjimą į juos.

Šuliniams, neturintiems vandeniui nelaidžių sienų, vidinės arba išorinės hidroizoliacijos, priimamasis bandymas hermetiškamui neatliekamas.

Priimamąjį bandymą hermetiškamui reikia pradėti, išlaikius užpildytus vandeniu g/b šulinius, turinčius vidinėje pusėje hidroizoliaciją arba vandeniui nelaidžias sieneles – 72 val., o vamzdynus ir šulinius iš plastikinių medžiagų – 24 val.

Užpildo vamzdinio hermetiškamui priimamajame bandyme nustatomas šiais metodais:

- pirmu – 30 minučių bėgyje, matuojant aukštajame šulinyje papildomo vandens kiekį. Tuo pačiu, vandens lygiui šulinyje arba stovė neleidžiama pažemėti daugiau kaip 20 cm;

- antru – matuojant žemajame šulinyje pritekančio gruntinio vandens kiekį.

Pagal nustatytą formą surašomas bandymo aktas.

3.4.2.3 Slėginių vamzdžių bandymas vandeniu

Sumontuotų slėginių vamzdynų bandymas vykdomas dviem etapais:

- pirmas, išankstinis bandymas stiprumui ir hermetiškamui. Atliekamas nepilnai užpilant vamzdžius ir neužpilant gruntu jungčių, jų vizualiai apžiūrai;

- antras, galutinis bandymas stiprumui ir hermetiškamui. Atliekamas esant projektiniam užpylimui gruntu.

Abu bandymai vykdomi iki armatūros įrengimo, vietoje jų, užaklinant aklinais flanšais vamzdynų galus.

Bandymo slėgis turi būti lygus 1,5 x darbinio slėgio.

Bandomų vamzdynų užpylimo vandeniu intensyvumas 4-5 m³/val. Užpildant oras pašalinamas per atidarytą armatūrą. Prieš bandymą vamzdynas išlaikomas užpiltas vandeniu 24 valandas.

Bandymo metu papildomai pumpuojamo vandens debitas - 0,5 l/min.

Jei bandymų metu nustatomi defektai, Rangovas turi juos nedelsdamas pašalinti savo sąskaita. Tada Rangovas vėl kartoja bandymą, kol defektų nebelieka.

Pagal nustatytą formą surašomi bandymų aktai.

3.4.3 Vandentiekio vamzdinio valymas ir dezinfekavimas

Baigus vandentiekio vamzdinio hidraulinius bandymus, jis turi būti išplautas.

Po bandymų vamzdynai turi būti dezinfekuojami, panaudojant geriamą vandenį. Dezinfekcija turi būti atliekama pagal LST EN 805:2000 reikalavimus. Dezinfekcijai gali būti naudojamas chloro tirpalas, kuris įvedamas į vamzdinio atkarpa dviejuose taškuose ir dozuojamas tol, kol atkarpoje bus pasiekta 50 mg/l laisvo chloro koncentracija. Dezinfekavimas gali būti atliekamas naudojant 0,005% koncentracijos natrio hipochlorito tirpalą, išlaikant jį vamzdyne 24 valandas. Chloro dujos tiesiogiai į vamzdyną iš baliono negali būti įvedamos, nebent tam naudojamos patvirtinto modelio chloratorius ir bus užtikrinta, kad į kitas vamzdinio atkarpas nepateks šis mišinys.

Po to vamzdynas turi būti užpildytas švairiu vandeniu ir taip paliktas 24 valandoms, o visos vamzdinio sklendės bent kartą turi būti atidaromos ir uždaromos. Likutinio chloro bandymams mėginiai turi būti imami iš toliausiai nuo chloro dozavimo vietos esančių taškų.

Panaudoto chloruoto mišinio nuvedimą/surinkimą Rangovas turi organizuoti taip, kad nebūtų užteršti atviri vandens telkiniai ir dirbtinės vandens saugyklos.

Po dezinfekcijos proceso pabaigos, prieš atiduodant vamzdyną į eksploataciją, vamzdžiai turi būti užpildomi šviežiu geriamu vandeniu, kuriame likutinio chloro koncentracija neviršija 1 mg/l.

3.4.5 Nuotekų tinklų TV diagnostika

Atlikus vamzdynų išbandymą, praplovimą, Rangovas Inžinieriui ir Užsakovui pateikia užbaigto kanalizacijos vamzdinio vidaus būklės TV diagnostikos medžiagą. Televizinė vamzdynų diagnostika turi būti vykdoma pagal STR 2.07.01:2003, LST EN 13508-2:2003.

TV diagnostika prijungimams nuo lietaus šulinėlių nedaroma.

Reikalavimai televizinei vamzdynų diagnostikai (TVD):

1. Darbai vykdomi įmonės, turinčios darbo patirtį televizinės diagnostikos darbų atlikimui.
2. Naudojama mobili televizijos studija, skaitmeninės vaizdo kameros.
3. Duomenys surašomi naudojant programinę įrangą.

Žymuo: UL-21-0015-05-TP-VN.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	12	13	0

4. Vamzdyno defekto objektyvaus įvertinimo būdas - lazerinė defekto dydžio nustatymo sistema - tikslumas +/- 0,1 mm;
5. Atkarpoje tarp šulinių patikrinamas nuolydis ir nubraižomas grafikas (procentinis ir absoliutinis).
6. Vaizdo įrašas pateikiamas įrašytas į CD arba DVD kompaktinius diskus VMF arba AVI formatais.
7. Nufilmuota medžiaga protokoluojama, pateikiama televizinės vamzdynų apžiūros ataskaita.
8. Personalas turi būti apmokytas įmonėje gaminančioje TVD įrangą ir turėti tai patvirtinantį dokumentą.

Inžinieriui bei Užsakovui pateikiama:

- spalvoto vaizdo įrašas elektroniniame formate DVD laikmenoje;
- darbo ataskaita pagal Lietuvos ir ES standartus, pateikiant nustatytų defektų vietų spalvotas nuotraukas;
- tinklo nuolydžio grafikai.

Priimami naudojimui tinklo ruožai, kuriuose nenustatyta žymių nukrypimų nuo projekcinio nuolydžio ir nėra esminių montavimo defektų.

Žymuo: UL-21-0015-05-TP-VN.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	13	13	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS
Mechanikos darbai
VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS

Eil. Nr.	Statybos produktų, įrenginių, darbų pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Nuoroda į TS
1.	Skyrius Nr. 1, L1 - lietaus vandens tinklas (Vatušių skg. Nr. RT7035)			
1.1	Polipropileningiai (PP) lygiasieniai vamzdžiai su mova, SN8 klasė, klojimas			p.3.2.1.2
	DN200	m	7,0	
	DN315	m	181,0	
1.2	Protarpinis, montavimas			p.3.2.1.2
	DN200	vnt.	3	
	DN315	vnt.	12	
1.3	Vidinio kritimo įrengimas:			
1.3.1	PP kanalizacijos vamzdis, montavimas			p.3.2.1.2
	DN200	m	4,0	
1.3.2	PP trišakis, montavimas			p.3.2.1.2
	DN200/200/90°	vnt.	2	
1.3.3	PP alkūnė, montavimas			p.3.2.1.2
	DN200/90°	vnt.	2	
1.3.4	PP kamštis, montavimas			p.3.2.1.2
	DN200	vnt.	2	
1.3.6	Kritimo stovo DN315 vamzdžiui šulinyje įrengimas, h=3,0	vnt.	1	p.3.2.3.1
1.4	Apvalus nuotekų šulinys iš g/b žiedų su hidroizoliacija, ketinis „plaukiojančio“ tipo dangtis su mechaniniu užraktu, 40 t apkrovai, montavimas			p.3.2.3.1
	Ø1000, gylis 1,5-2,0 m	vnt.	2	
	Ø1500, gylis 3,0-3,5 m	vnt.	3	

0	2021-09	Statybos leidimui ir konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	III URBANLINE Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		Statinio projekto pavadinimas		
			PIEVŲ G. NR. RT7034 KAPITALINIO REMONTO IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS RIETAVO M., RIETAVO SAV. PROJEKTAS		
		Statinio numeris ir pavadinimas			
		05 INŽINERINIAI TINKLAI: NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI (LIETAUS VANDENS TINKLAI)			
25326	SPV	V. Aleksandrovas	Dokumento pavadinimas: TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	Laida	
5423	SPDV	V. Šakenytė		0	
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas		Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
	RIETAVO SAVIVALDYBĖ		UL-21-0015-05-TP-VN.SŽ-01	1	12

Eil. Nr.	Statybos produktų, įrenginių, darbų pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Nuoroda į TS
	Ø1500, gylis 3,5-4,0 m	vnt.	1	
1.5	Plastikinis šulinys: PP kinetė su žiediniu sandarikliu DN200 vamzdžiui, DN200 aklė, Ø425 gofruotas vamzdis, apkrovos klasės D 400 ketinės grotelės (dydis 550x450) su mechaniniu užraktu, H=375 teleskopinis vamzdis gofruotam vamzdžiui su gumine tarpine, montavimas			p.3.2.3.2
	Ø425, gylis 1,2 m	vnt.	3	
1.6	Požeminės komunikacijos žymėjimo ženklas, montavimas	vnt.	6	p.3.2.4
1.7	Smėlio pagrindas PP vamzdžių klojimui, įrengimas	m ³	25,0	p.2.2.4
1.8	Netinkamo grunto išvežimas ir tinkamo atvežimas	m ³	130,0	p.2.2
1.9	Žemės darbai:			p.2.2
1.9.1	Mechanizuotas tranšėjų kasimas ir iškasto grunto laikinas sandėliavimas, kai klojamas vienas vamzdynas, rankinis tranšėjų dugno lyginimas, grunto tankinimas, tranšėjos užkasimas, vandens iš tranšėjos šalinimas, vidutinis kasimo gylis 2,8 m	m	188,0	
1.9.2	Grunto kasimas rankiniu būdu	m ³	70,0	
1.9.3	Tranšėjos išramstymas, vidutinis gylis 3,3 m	m	157,0	
1.10	Tinklo hidraulinis bandymas, praplovimas	m	192,0	p.3.4.2
1.11	CCTV tinklų apžiūros atlikimas	m	181,0	p.3.4.5
2.	Skyrius Nr. 2. Esami geriamojo vandentiekio ir ūkinių nuotekų tinklai (Vatusių skg. Nr. RT7035)			
2.1	PVC kanalizacijos moviniai vamzdžiai, S (SN8) klasė, klojimas			p.3.2.1.1
	DN110	m	4,0	
2.2	PE 80 slėgio vamzdžiai su jungtimis, slėgio klasė PN10, klojimas			p.3.2.1.5
	DN32	m	2,0	
2.3	El. mova PE 100, PN10, montavimas			p.3.2.1.5
	DN32	vnt.	1	
2.4	Vandentiekio požeminės įvadinės sklendės valdymo pritaikymas prie projektuojamo aukščio, paaukštinimas 6-17 cm	vnt.	4	
2.5	Vandentiekio DN32 požeminės įvadinės sklendės perkėlimas į kitą vietą, betoninio pamato po sklende įrengimas (0,1 m ³)	vnt.	1	
2.6	Fekalinės kanalizacijos g/b apžiūros šulinio pritaikymas prie projektuojamo aukščio			p.3.2.3.1
2.6.1	Paaukštinimas 1-11 cm	vnt.	3	

Dokumento žymuo UL-21-0015-05-TP-VN.SŽ-01	Lapas	Lapų	Laida
	2	12	0

Eil. Nr.	Statybos produktų, įrenginių, darbų pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Nuoroda į TS
2.6.2	Pažeminimas			
	12-20 cm	vnt.	3	
	76 cm	vnt.	1	
2.7	Fekalinės kanalizacijos plastikinio Ø400 apžiūros šulinio pritaikymas prie projektuojamo aukščio, paukštinimas 6-17 cm	vnt.	3	p.3.2.3.2
2.8	Fekalinės kanalizacijos plastikinio Ø400 apžiūros šulinio perkėlimas į kitą vietą, paaukštinant 14-16 cm	vnt.	2	p.3.2.3.2
2.9	Smėlio pagrindas PP vamzdžių klojimui, įrengimas	m ³	0,5	p.2.2.4
2.10	Netinkamo grunto išvežimas ir tinkamo atvežimas	m ³	3,6	p.2.2
2.11	Žemės darbai:			p.2.2
2.11.1	Mechanizuotas tranšėjų kasimas ir iškasto grunto laikinas sandėliavimas, kai klojamas vienas vamzdynas, rankinis tranšėjų dugno lyginimas, grunto tankinimas, tranšėjos užkasimas, vandens iš tranšėjos šalinimas, vidutinis kasimo gylis 2,0 m	vnt.	6,0	
2.11.2	Grunto kasimas rankiniu būdu	m ³	10,0	
2.12	Prisijungimas prie esamo tinklo			
	DN32 (PE)	vnt.	1	
	DN110 (PVC)	vnt.	2	
2.13	Pievos dangos išardymas ir atstatymas	m ²	8,0	
2.14	Nuotekų tinklo hidraulinis bandymas, praplovimas	m	4,0	p.3.4.2
2.15	Vandentiekio tinklo hidraulinis bandymas, dezinfekavimas, praplovimas	m	2,0	p.3.4.2, p.3.4.3
3.	Skyrius Nr. 3, L1 - lietaus vandens tinklas (Vatušių g. Nr. RT7039)			
3.1	Polipropileningiai (PP) lygiasieniai vamzdžiai su mova, SN8 klasė, klojimas			p.3.2.1.2
	DN200	m	4,0	
	DN315	m	108,0	
3.2	Protarpinis, montavimas			p.3.2.1.2
	DN200	vnt.	2	
	DN315	vnt.	6	
3.3	Vidinio kritimo įrengimas:			
3.3.1	PP kanalizacijos vamzdis, montavimas			p.3.2.1.2
	DN200	m	2,0	
3.3.2	PP trišakis, montavimas			p.3.2.1.2
	DN200/200/90°	vnt.	1	

Dokumento žymuo

UL-21-0015-05-TP-VN.SŽ-01

Lapas	Lapų	Laida
3	12	0

Eil. Nr.	Statybos produktų, įrenginių, darbų pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Nuoroda į TS
3.3.3	PP alkūnė, montavimas			p.3.2.1.2
	DN200/90°	vnt.	1	
3.3.4	PP kamštis, montavimas			p.3.2.1.2
	DN200	vnt.	1	
3.3.5	Kritimo stovo DN315 vamzdžiui šulinyje įrengimas, h=4,0	vnt.	1	p.3.2.3.1
3.4	Apvalus nuotekų šulinys iš g/b žiedų su hidroizoliacija, ketinis „plaukiojančio“ tipo dangtis su mechaniniu užraktu, 40 t apkrovai, montavimas			p.3.2.3.1
	Ø1000, gylis 1,5-2,0 m	vnt.	1	
	Ø1500, gylis 2,5-3,0 m	vnt.	1	
	Ø1500, gylis 3,5-4,0 m	vnt.	1	
3.5	Plastikinis šulinys: PP kinetė su žiediniu sandarikliu DN200 vamzdžiui, DN200 aklė, Ø425 gofruotas vamzdis, apkrovos klasės D 400 ketinės grotelės (dydis 550x450) su mechaniniu užraktu, H=375 teleskopinis vamzdis gofruotam vamzdžiui su gumine tarpine, montavimas			p.3.2.3.2
	Ø425, gylis 1,2 m	vnt.	2	
3.6	Požeminės komunikacijos žymėjimo ženklas, montavimas	vnt.	3	p.3.2.4
3.7	Smėlio pagrindas PP vamzdžių klojimui, įrengimas	m³	15,0	p.2.2.4
3.8	Netinkamo grunto išvežimas ir tinkamo atvežimas	m³	80,0	p.2.2
3.9	Žemės darbai:			p.2.2
3.9.1	Mechanizuotas tranšėjų kasimas ir iškasto grunto laikinas sandėliavimas, kai klojamas vienas vamzdynas, rankinis tranšėjų dugno lyginimas, grunto tankinimas, tranšėjos užkasimas, vandens iš tranšėjos šalinimas, vidutinis kasimo gylis 2,8 m	m	112,0	
3.9.2	Grunto kasimas rankiniu būdu	m³	10,0	
3.9.3	Tranšėjos išramstymas, vidutinis gylis 2,9 m	m	86,0	
3.10	Tinklo hidraulinis bandymas, praplovimas	m	114,0	p.3.4.2
3.11	CCTV tinklų apžiūros atlikimas	m	108,0	p.3.4.5
4.	Skyrius Nr. 4. Esami geriamojo vandentiekio ir ūkinių nuotekų tinklai (Vatušių g. Nr. RT7039)			
4.1	Vandentiekio požeminės įvadinės sklendės valdymo pritaikymas prie projektuojamo aukščio, paaukštinimas 25 cm	vnt.	1	
4.2	Fekalinės kanalizacijos g/b apžiūros šulinio pritaikymas prie projektuojamo aukščio, paaukštinimas 10 cm	vnt.	1	p.3.2.3.1

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	UL-21-0015-05-TP-VN.SŽ-01	4	12

Eil. Nr.	Statybos produktų, įrenginių, darbų pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Nuoroda į TS
4.3	Fekalinės kanalizacijos plastikinio Ø400 apžiūros šulinio dangčio keitimas į ketinį „plaukiojančio“ tipo dangtį su mechaniniu užraktu, 40 t apkrovai, montavimas	vnt.	1	p.3.2.3.2
5.	Skyrius Nr. 5, L1 - lietaus vandens tinklas (Vatušių skg. Nr. RT7038)			
5.1	Polipropileningiai (PP) lygiasieniai vamzdžiai su mova, SN8 klasė, klojimas			p.3.2.1.2
	DN200	m	6,0	
	DN315	m	101,0	
5.2	Protarpinis, montavimas			p.3.2.1.2
	DN200	vnt.	2	
	DN315	vnt.	10	
5.3	Vidinio kritimo įrengimas:			
5.3.1	PP kanalizacijos vamzdis, montavimas			p.3.2.1.2
	DN200	m	2,0	
5.3.2	PP trišakis, montavimas			p.3.2.1.2
	DN200/200/90°	vnt.	1	
5.3.3	PP alkūnė, montavimas			p.3.2.1.2
	DN200/90°	vnt.	1	
5.3.4	PP kamštis, montavimas			p.3.2.1.2
	DN200	vnt.	1	
5.3.6	Kritimo stovo DN315 vamzdžiui šulinyje įrengimas, h=3,0	vnt.	1	p.3.2.3.1
5.4	Apvalus nuotekų šulinys iš g/b žiedų su hidroizoliacija, ketinis „plaukiojančio“ tipo dangtis su mechaniniu užraktu, 40 t apkrovai, montavimas			p.3.2.3.1
	Ø1000, gylis 1,5-2,0 m	vnt.	3	
	Ø1500, gylis 2,5-3,0 m	vnt.	1	
	Ø1500, gylis 3,5-4,0 m	vnt.	1	
5.5	Plastikinis šulinys: PP kinetė su žiediniu sandarikliu DN200 vamzdžiui, DN200 aklė, Ø425 gofruotas vamzdis, apkrovos klasės D 400 ketinės grotelės (dydis 550x450) su mechaniniu užraktu, H=375 teleskopinis vamzdis gofruotam vamzdžiui su gumine tarpine, montavimas			p.3.2.3.2
	Ø425, gylis 1,2 m	vnt.	2	
5.6	Požeminės komunikacijos žymėjimo ženklas, montavimas	vnt.	5	p.3.2.4
5.7	Smėlio pagrindas PP vamzdžių klojimui, įrengimas	m³	15,0	p.2.2.4
5.8	Netinkamo grunto išvežimas ir tinkamo atvežimas	m³	70,0	p.2.2
5.9	Žemės darbai:			p.2.2

Dokumento žymuo

UL-21-0015-05-TP-VN.SŽ-01

Lapas	Lapų	Laida
5	12	0

Eil. Nr.	Statybos produktų, įrenginių, darbų pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Nuoroda į TS
5.9.1	Mechanizuotas tranšėjų kasimas ir iškasto grunto laikinas sandėliavimas, kai klojamas vienas vamzdynas, rankinis tranšėjų dugno lyginimas, grunto tankinimas, tranšėjos užkasimas, vandens iš tranšėjos šalinimas, vidutinis kasimo gylis 2,3 m	m	107,0	
5.9.2	Grunto kasimas rankiniu būdu	m ³	30,0	
5.9.3	Tranšėjos išramstymas, vidutinis gylis 3,0 m	m	51,0	
5.10	Tinklo hidraulinis bandymas, praplovimas	m	109,0	p.3.4.2
5.11	CCTV tinklų apžiūros atlikimas	m	101,0	p.3.4.5
6.	Skyrius Nr. 6. Esami geriamojo vandentiekio ir ūkinių nuotekų tinklai (Vatušių skg. Nr. RT7038)			
6.1	PVC kanalizacijos moviniai vamzdžiai, S (SN8) klasė, klojimas			p.3.2.1.1
	DN110	m	3,0	
6.2	PE 80 slėgio vamzdžiai su jungtimis, slėgio klasė PN10, klojimas			p.3.2.1.5
	DN32	m	2,0	
6.3	El. mova PE 100, PN10, montavimas			p.3.2.1.5
	DN32	vnt.	1	
6.4	Vandentiekio DN32 požeminės įvadinės sklendės perkėlimas į kitą vietą, betoninio pamato po sklende įrengimas (0,1 m ³)	vnt.	1	
6.5	Fekalinės kanalizacijos g/b apžiūros šulinio pritaikymas prie projektuojamo aukščio, paaukštinimas 4-10 cm	vnt.	2	p.3.2.3.1
6.6	Fekalinės kanalizacijos plastikinio Ø400 apžiūros šulinio perkėlimas į kitą vietą, paaukštinant 30 cm	vnt.	1	p.3.2.3.2
6.7	Smėlio pagrindas PP vamzdžių klojimui, įrengimas	m ³	0,6	p.2.2.4
6.8	Netinkamo grunto išvežimas ir tinkamo atvežimas	m ³	3,0	p.2.2
6.9	Žemės darbai:			p.2.2
6.9.1	Mechanizuotas tranšėjų kasimas ir iškasto grunto laikinas sandėliavimas, kai klojamas vienas vamzdynas, rankinis tranšėjų dugno lyginimas, grunto tankinimas, tranšėjos užkasimas, vandens iš tranšėjos šalinimas, vidutinis kasimo gylis 2,0 m	vnt.	5,0	
6.9.2	Grunto kasimas rankiniu būdu	m ³	10,0	
6.10	Prisijungimas prie esamo tinklo			
	DN32 (PE)	vnt.	1	
	DN110 (PVC)	vnt.	1	
6.11	Pievos dangos išardymas ir atstatymas	m ²	10,0	

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	6	12	0

UL-21-0015-05-TP-VN.SŽ-01

Eil. Nr.	Statybos produktų, įrenginių, darbų pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Nuoroda į TS
6.12	Nuotekų tinklo hidraulinis bandymas, praplovimas	m	3,0	p.3.4.2
6.13	Vandentiekio tinklo hidraulinis bandymas, dezinfekavimas, praplovimas	m	2,0	p.3.4.2, p.3.4.3
7.	Skyrius Nr. 7, L1 - lietaus vandens tinklas (Pievų g. – Jūros upė)			
7.1	Polipropileningiai (PP) lygiasieniai vamzdžiai su mova, SN8 klasė, klojimas			p.3.2.1.2
	DN200	m	56,0	
	DN250	m	4,0	
	DN315	m	204,0	
	DN400	m	484,0	
7.2	Polipropileningiai (PP) gofruoti, dvigubos sienelės vamzdžiai su mova, SN8 klasė, klojimas			p.3.2.1.3
	DN500	m	210,0	
	DN600	m	528,0	
	DN800	m	145,0	
7.3	PE 100-RC dvisluoksniai slėgio vamzdžiai, slėgio klasė PN10, montavimas			p.3.2.1.4
	DN630	m	38,0	
7.4	Protarpinis, montavimas			p.3.2.1.2
	DN200	vnt.	25	
	DN250	vnt.	2	
	DN315	vnt.	20	
	DN400	vnt.	30	
	DN500	vnt.	14	
	DN600	vnt.	30	
	DN800	vnt.	3	
7.5	Kalaus ketaus flanšinis adapteris, montavimas			
	DN500	vnt.	1	
7.6	Vidinio kritimo įrengimas			
7.6.1	PP kanalizacijos vamzdis, montavimas			p.3.2.1.2
	DN200	m	35,0	
7.6.2	PP trišakis, montavimas			p.3.2.1.2
	DN200/200/90°	vnt.	12	
7.6.3	PP alkūnė, montavimas			p.3.2.1.2
	DN200/90°	vnt.	12	
7.6.4	PP kamštis, montavimas			p.3.2.1.2

Dokumento žymuo UL-21-0015-05-TP-VN.SŽ-01	Lapas	Lapų	Laida
	7	12	0

Eil. Nr.	Statybos produktų, įrenginių, darbų pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Nuoroda į TS
	DN200	vnt.	12	
7.6.5	DN200 vamzdžio tvirtinimo laikiklis, atsparus korozijai, montavimas	vnt.	4	
7.7	Apvalus nuotekų šulinys iš g/b žiedų su hidroizoliacija, ketinis „plaukiojančio“ tipo dangtis su mechaniniu užraktu, 40 t apkrovai, montavimas			p.3.2.3.1
	Ø1000, gylis 1,0-1,5 m	vnt.	4	
	Ø1000, gylis 2,0-2,5 m	vnt.	4	
	Ø1000, gylis 2,5-3,0 m	vnt.	3	
	Ø1500, gylis 1,0-1,5 m	vnt.	1	
	Ø1500, gylis 2,0-2,5 m	vnt.	4	
	Ø1500, gylis 2,5-3,0 m	vnt.	3	
	Ø1500, gylis 3,0-3,5 m	vnt.	4	
	Ø1500, gylis 3,5-4,0 m	vnt.	9	
	Ø1500, gylis 4,0-4,5 m	vnt.	2	
	Ø1500, gylis 4,5-5,0 m	vnt.	2	
	Ø1500, gylis 4,5-5,0 m (kritimo šulinys 300 vamzdžiui)	vnt.	1	
	Ø1500, gylis 5,0-5,5 m	vnt.	4	
	Ø1500, gylis 6,0-6,5 m	vnt.	1	
	Ø2000, gylis 2,0-2,5 m	vnt.	2	
	Ø2000, gylis 3,5-4,0 m	vnt.	1	
	Ø2000, gylis 4,5-5,0 m (kritimo šulinys 300 vamzdžiui)	vnt.	1	
	Ø2000, gylis 5,0-5,5 m (kritimo šulinys 300 vamzdžiui)	vnt.	1	
	Ø2000, gylis 5,5 m-6,0	vnt.	1	
	Ø2000, gylis 6,0-6,5 m	vnt.	1	
7.7.1	Ketinis dangtis su mechaniniu užraktu, 12,5 t apkrovai, montavimas	vnt.	21	p.3.2.3.1.1
7.7.2	Ketinis „plaukiojančio“ tipo dangtis su mechaniniu užraktu, 40 t apkrovai, montavimas	vnt.	28	p.3.2.3.1.1
7.8	Apvalus lietaus šulinėlis iš g/b žiedų su hidroizoliacija, ketinės „plaukiojančio“ tipo grotelės su mechaniniu užraktu, 40 t apkrovai, montavimas			p.3.2.3.1
	Ø700, gylis 0,9 m	vnt.	2	
	Ø700, gylis 1,2 m	vnt.	5	

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	UL-21-0015-05-TP-VN.SŽ-01	8	12

Eil. Nr.	Statybos produktų, įrenginių, darbų pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Nuoroda į TS
7.9	Plastikinis šulinys: PP kinetė su žiediniu sandarikliu DN200 vamzdžiui, DN200 aklė, Ø425 gofruotas vamzdis, apkrovos klasės D 400 ketinės grotelės (dydis 550x450) su mechaniniu užraktu, H=375 teleskopinis vamzdis gofruotam vamzdžiui su gumine tarpine, montavimas			p.3.2.3.2
	Ø425, gylis 1,2 m	vnt.	14	
7.10	Požeminės komunikacijos žymėjimo ženklas, montavimas	vnt.	52	p.3.2.4
7.11	Smėlio pagrindas PP vamzdžių klojimui, įrengimas	m³	270,0	p.2.2.4
7.12	Netinkamo grunto išvežimas ir tinkamo atvežimas	m³	1200,0	p.2.2
7.13	Žemės darbai:			p.2.2
7.13.1	Mechanizuotas tranšėjų kasimas ir iškasto grunto laikinas sandėliavimas, kai klojamas vienas vamzdynas, rankinis tranšėjų dugno lyginimas, grunto tankinimas, tranšėjos užkasimas, vandens iš tranšėjos šalinimas, vidutinis kasimo gylis 3,9 m	m	1631,0	
7.13.2	Grunto kasimas rankiniu būdu	m³	140,0	
7.13.3	Tranšėjos išramstymas			
	2,5-3,0	m	243,0	
	3,0-3,5	m	140,0	
	3,5-4,0	m	189,0	
	4,0-4,5	m	53,0	
	4,5-5,0	m	205,0	
	5,0-5,5	m	136,0	
	5,5-6,0	m	48,0	
	6,0-6,5	m	96,0	
7.14	Netranšėjinis DN600 vamzdžių klojimas	m	38,0	p.2.3
7.15	Ketaus, galinio montavimo peilinė sklendė, montavimas			p.3.2.2
	DN500	vnt.	1	
7.16	G/b lietaus vandens valymo įrenginys su viduje įrengtu srauto apvedimu (nominalus našumas 80 l/s, maksimali hidraulinė srovė 500 l/s, nuosėdų talpos tūris 8000 l), kaliaus ketaus dangtis, apkrovos klasė D 400, regimųjų ir garsinių signalų įtaisas (signalizacijos blokas su GSM funkcija ir saulės elementais maitinamu elektros šaltiniu), dvigubu tinkle armuota betoninė pagrindo plokštė, ankeravimas prie plokštės, montavimas	k-tas	1	p.3.3.1
7.16.1	Pakopinė atrama, 4 m, įleidžiama į pamatą	vnt.	1	
7.17	Gelžbetoninis išleistuvas DN800 vamzdžiui pagal UAB „Ekoprojektas“ albumą LK 2.2	vnt.	1	

Dokumento žymuo UL-21-0015-05-TP-VN.SŽ-01	Lapas	Lapų	Laida
	9	12	0

Eil. Nr.	Statybos produktų, įrenginių, darbų pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Nuoroda į TS
7.18	Pievos dangos išardymas ir atstatymas	m ²	2980,0	
7.19	Žvyro dangos išardymas ir atstatymas	m ²	5,5	
7.20	Tinklo hidraulinis bandymas, praplovimas	m	1704,0	p.3.4.2
7.21	CCTV tinklų apžiūros atlikimas	m	1609,0	p.3.4.5
8.	Skyrius Nr. 8. Esami geriamojo vandentiekio, ūkinių nuotekų, drenažo tinklai (Pievų g., iki Jūros upės)			
8.1	PVC kanalizacijos moviniai vamzdžiai, S (SN8) klasė, klojimas			p.3.2.1.1
	DN110	m	39,0	
8.2	Protarpinis, montavimas			
	DN110	vnt.	1	
8.3	PE 80 slėgio vamzdžiai su jungtimis, slėgio klasė PN10, klojimas			p.3.2.1.5
	DN32	m	29,0	
8.4	El. mova PE 100, PN10, montavimas			p.3.2.1.5
	DN32	vnt.	14	
8.5	Plieniniai vamzdžiai, iš vidaus ir išorės padengti antikorozine danga (dėklui), montavimas			p.3.2.1.6
	DN89x5,0	m	4,0	
	DN219x6,0	m	4,0	
8.6	Vandentiekio DN32 požeminės įvadinės sklendės perkėlimas į kitą vietą, pamato po sklende įrengimas (0,1 m ³)	vnt.	14	
8.7	Vandentiekio g/b šulinio pritaikymas prie projektuojamo aukščio			p.3.2.3.1
8.7.1	Paaukštinimas			
	4-10 cm	vnt.	5	
	20 cm	vnt.	2	
	40 cm	vnt.	1	
8.7.2	Pažeminimas			
	2-5 cm	vnt.	2	
8.8	Vandentiekio požeminės įvadinės sklendės valdymo pritaikymas prie projektuojamo aukščio			
8.8.1	Paaukštinimas 8-13 cm	vnt.	10	
8.8.2	Pažeminimas 33 cm	vnt.	1	
8.9	Vandentiekio šulinio dangčio keitimas į ketinį „plaukiojančio“ tipo dangtį su mechaniniu užraktu, 40 t apkrovai, montavimas	vnt.	1	p.3.2.3.1.1

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	UL-21-0015-05-TP-VN.SŽ-01	10	12

Eil. Nr.	Statybos produktų, įrenginių, darbų pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Nuoroda į TS
8.10	Plastikinis šulinys: PP kinetė (praleidžiamoji) su žiediniu sandarikliu DN110 vamzdžiui, DN110 aklė, Ø425 gofruotas vamzdis, apkrovos klasės A 15 polipropilėninis dangtis su mechaniniu užraktu, gumine tarpinė, montavimas			p.3.2.3.2
	Ø425, gylis 3,8 m	vnt.	1	
8.11	Fekalinės kanalizacijos g/b apžiūros šulinio pritaikymas prie projektuojamo aukščio			p.3.2.3.1
8.11.1	Paaukštėjimas			
	1-5 cm	vnt.	12	
	6-9 cm	vnt.	4	
	10-14 cm	vnt.	12	
	16 cm	vnt.	1	
	29 cm	vnt.	1	
	45 cm	vnt.	1	
8.11.2	Pažeminimas			
	1-5 cm	vnt.	4	
	6-11 cm	vnt.	4	
	34 cm	vnt.	1	
8.12	Fekalinės kanalizacijos plastikinio Ø400 apžiūros šulinio pritaikymas prie projektuojamo aukščio			p.3.2.3.2
8.12.1	Paaukštėjimas			
	6-10 cm	vnt.	13	
	14-20 cm	vnt.	7	
	25-32 cm	vnt.	2	
8.12.1	Pažeminimas			
	4-14 cm	vnt.	4	
	33 cm	vnt.	1	
8.13	Fekalinės kanalizacijos plastikinio Ø400 apžiūros šulinio perkėlimas į kitą vietą	vnt.	14	p.3.2.3.2
8.14	Fekalinės kanalizacijos g/b šulinio dangčio keitimas į ketinį „plaukiojančio“ tipo dangtį su mechaniniu užraktu, 40 t apkrovai, montavimas	vnt.	3	p.3.2.3.1.1
8.15	Fekalinės kanalizacijos plastikinio Ø400 apžiūros šulinio dangčio keitimas į ketinį „plaukiojančio“ tipo dangtį su mechaniniu užraktu, 40 t apkrovai, montavimas	vnt.	3	p.3.2.3.2
8.16	Smėlio pagrindas PP vamzdžių klojimui, įrengimas	m³	8,0	p.2.2.4

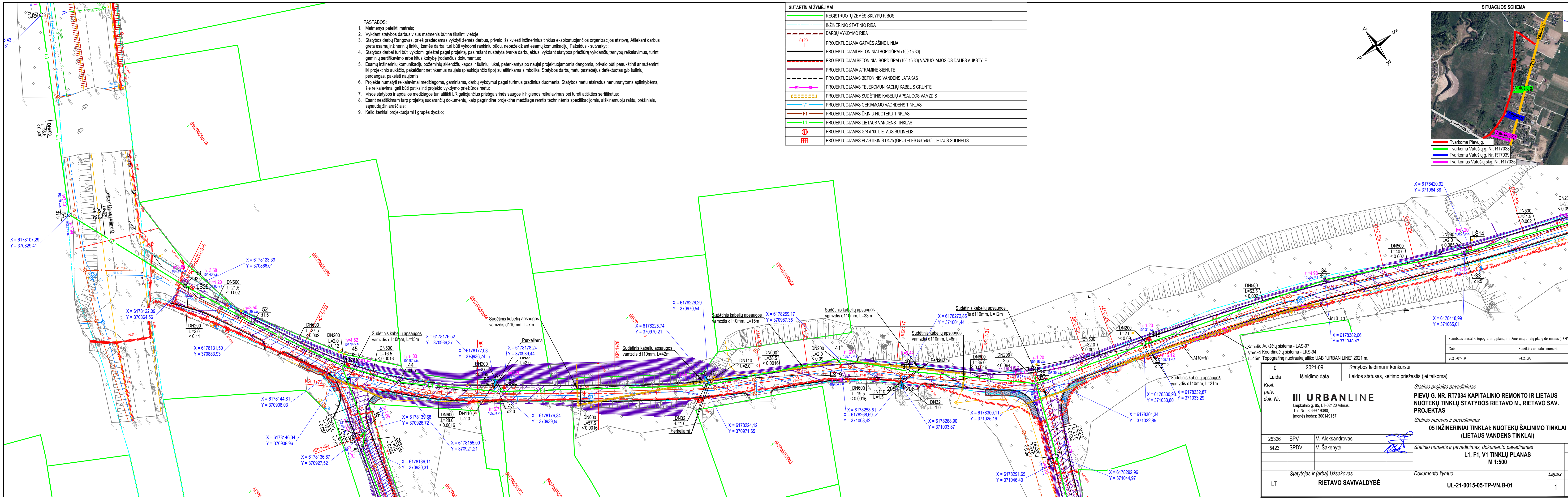
Dokumento žymuo UL-21-0015-05-TP-VN.SŽ-01	Lapas	Lapų	Laida
	11	12	0

Eil. Nr.	Statybos produktų, įrenginių, darbų pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Nuoroda į TS
8.17	Netinkamo grunto išvežimas ir tinkamo atvežimas	m ³	35,0	p.2.2
8.18	Žemės darbai:			p.2.2
8.18.1	Mechanizuotas tranšėjų kasimas ir iškasto grunto laikinas sandėliavimas, kai klojamas vienas vamzdynas, rankinis tranšėjų dugno lyginimas, grunto tankinimas, tranšėjos užkasimas, vandens iš tranšėjos šalinimas, vidutinis kasimo gylis 2,2 m	vnt.	68,0	
8.18.2	Grunto kasimas rankiniu būdu	m ³	80,0	
8.19	Prisijungimas prie plastikinio šulinio	vnt.	1	p.3.2.3.2
8.20	Prisijungimas prie g/b šulinio	vnt.	1	p.3.2.3.1
8.21	Plastikinių vamzdžių demontavimas, gylis 2,0 m	m	7,0	
8.22	Prisijungimas prie esamo tinklo			
	DN32 (PE)	vnt.	14	
	DN110 (PVC)	vnt.	14	
8.23	Esamų drenažo tinklų išardymas ir atstatymas			
	DN50	m	28,0	
	DN100	m	3,0	
8.24	Pievos dangos išardymas ir atstatymas	m ²	55,0	
8.25	Nuotekų tinklo hidraulinis bandymas, praplovimas	m	39,0	p.3.4.2
8.26	Vandentiekio tinklo hidraulinis bandymas, dezinfekavimas, praplovimas	m	29,0	p.3.4.2, p.3.4.3

Pastabos:

- 1) Techninės specifikacijos pateiktos dokumente UL-21-0015-05-TP-VN.TS-01.
- 2) Dangų išardymo ir atstatymo kiekiai darbų ribose pateikti Susisieikimo dalyje .

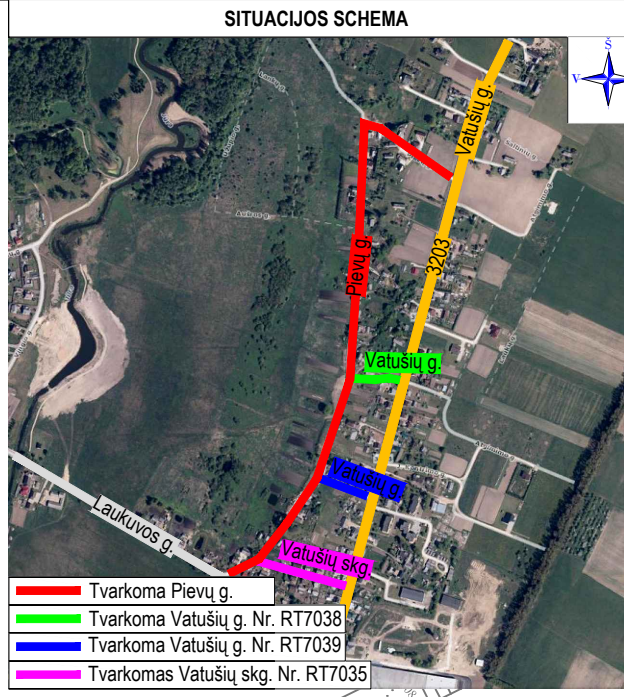
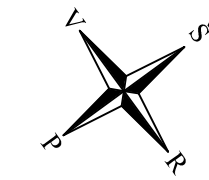
Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	12	12	0



- PASTABOS:
- Matmenys pateikti metrais;
 - Vykdam statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
 - Statybos darbus Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus - sutvarkyti;
 - Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatytą tvarka darbų aktus, vykdam statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
 - Esamų inžinerinių komunikacijų požeminių sklendžių kapos ir šulinių liukai, patenkantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti paaukštinti ar nužeminti iki projekcinio aukščio, pakeičiant netinkamus naujais (plaukiojancio tipo) su atitinkama simboliška. Statybos darbu metu pastebėjus defektuotas g/b šulinių perdangas, pakeisti naujomis;
 - Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytais aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
 - Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
 - Esant neatitikimam tarp projekto sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projekto medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniaraščiais;
 - Kelio ženklai projektuojami I grupės dydžio;

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	INŽINERINIO STATINIO RIBA
	DARBŲ VYKDYMO RIBA
	PROJEKTUOJAMA GATVĖS AŠINĖ LINIJA
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30)
	PROJEKTUOJAM BORDIŪRAI (100.15.30) VĄŽUOJAMOSIOS DALIES AUKŠTYJE
	PROJEKTUOJAMA ATRAMINĖ SIENUTĖ
	PROJEKTUOJAMAS BETONINIS VANDENS LATAKAS
	PROJEKTUOJAMAS TELEKOMUNIKACIJŲ KABELIS GRUNTE
	PROJEKTUOJAMAS GERIAMOJO VANDENS TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS ŪKINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS G/B d700 LIETAUS ŠULINĖLIS
	PROJEKTUOJAMAS PLASTIKINIS D425 (GROTELĖS 550x450) LIETAUS ŠULINĖLIS



Stambaus mastelio topografinių planų ir inžinerinių tinklų planų derinimas (TOPD)

Data	Sutarktas unikalus numeris
2021-07-19	74-21-92

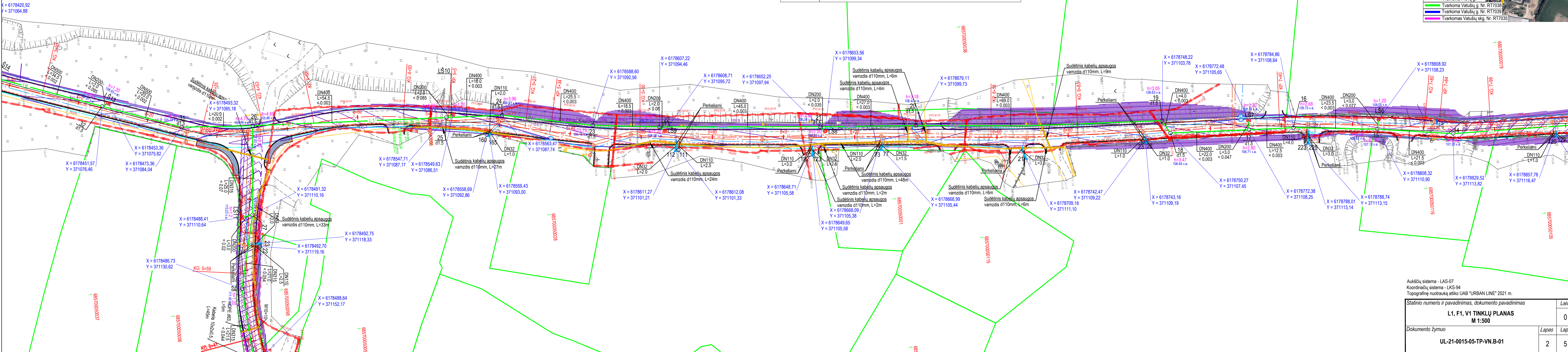
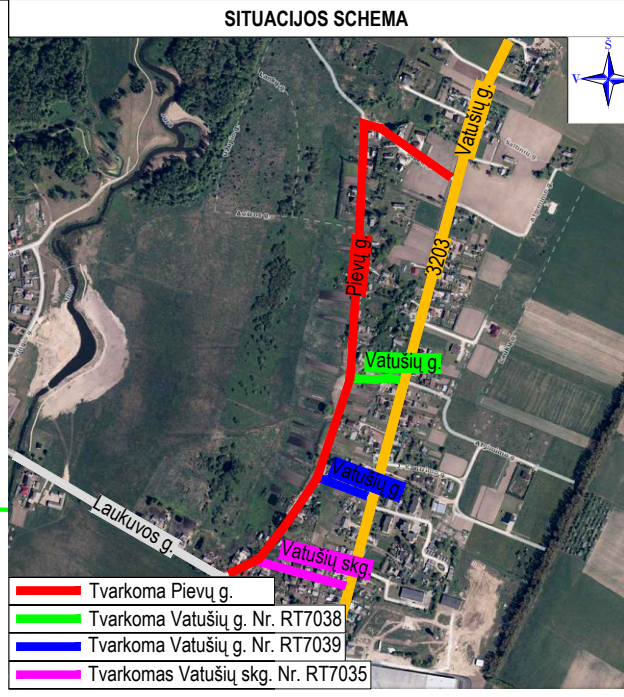
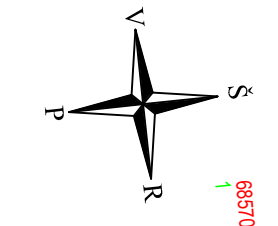
Kabelis Aukščių sistema - LAS-07
 Vamzd Koordinačių sistema - LKS-94
 L=45m Topografinė nuotrauka atliko UAB "URBAN LINE" 2021 m.

0	2021-09	Statybos leidimui ir konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	III URBANLINE Liepalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157	
25326		SPV V. Aleksandrovas
5423		SPDV V. Šakenytė
Statytojas ir (arba) Užsakovas		RIETAVO SAVIVALDYBĖ
Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas		Statinio projekto pavadinimas PIEVŲ G. NR. RT7034 KAPITALINIO REMONTO IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS RIETAVO M., RIETAVO SAV. PROJEKTAS Statinio numeris ir pavadinimas 05 INŽINERINIAI TINKLAI: NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI (LIETAUS VANDENS TINKLAI)
Laida		0
Dokumento žymuo		L1, F1, V1 TINKLŲ PLANAS M 1:500
Lapas		1
Lapų		5

- PASTABOS:
- Matmenys pateikti metrais;
 - Vykiant statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
 - Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greita esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus - sutvarkyti;
 - Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykstant statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę rodančius dokumentus;
 - Esamų inžinerinių komunikacijų požeminių skleidžių kapos ir šulinių liukai, patenkantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti paaugštinami ar nužeminti iki projekcinio aukščio, pakeičiant netinkamus naujais (plaukiojancio tipo) su atitinkama simbolika. Statybos darbu metu pastebėjus defektuotas g/b šulinių perdangas, pakeisti naujomis;
 - Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinus duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
 - Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
 - Esant neatikimam tarp projektą sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projekto medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniaraščiais;
 - Kelio ženklai projektuojami I grupės dydžio;

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	INŽINERINIO STATINIO RIBA
	DARBŲ VYKDYMO RIBA
	PROJEKTUOJAMA GATVĖS AŠINĖ LINIJA
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30)
	PROJEKTUOJAMAM BORDIŪRAM (100.15.30) VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠTYJE
	PROJEKTUOJAMA ATRAMINĖ SIENUTĖ
	PROJEKTUOJAMAS BETONINIS VANDENS LATAKAS
	PROJEKTUOJAMAS TELEKOMUNIKACIJŲ KABELIS GRUNTE
	PROJEKTUOJAMAS SUDĖTINIS KABELIŲ APSAUGOS VAMZDIS
	V1 PROJEKTUOJAMAS GERIAMOJO VANDENS TINKLAS
	F1 PROJEKTUOJAMAS ŪKINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
	L1 PROJEKTUOJAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS G/B d700 LIETAUS ŠULINĖLIS
	PROJEKTUOJAMAS PLASTIKINIS D425 (GROTELĖS 550x450) LIETAUS ŠULINĖLIS

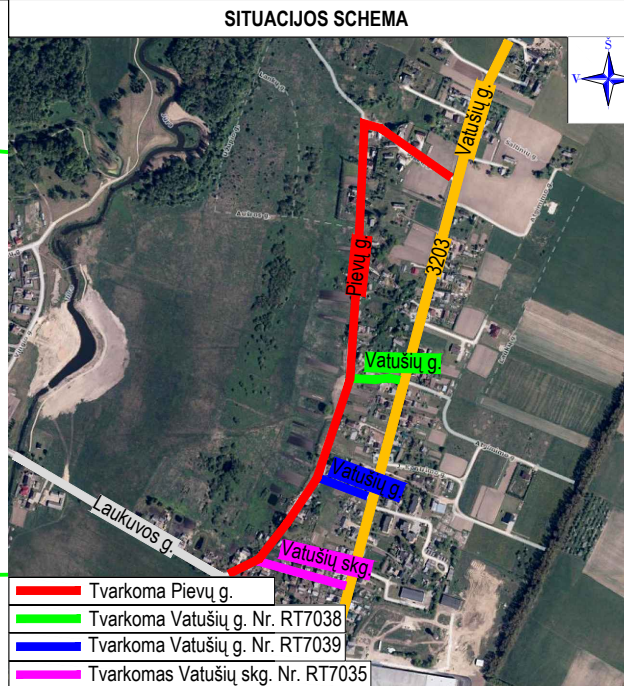
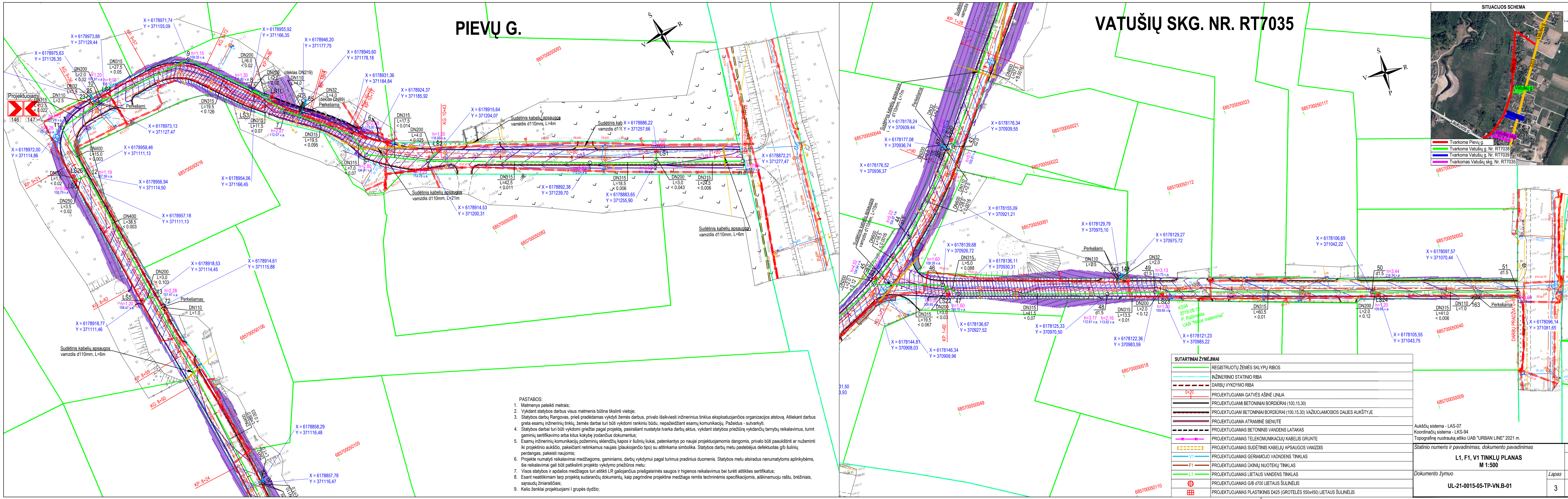


Aukščių sistema - LAS-07
 Koordinatų sistema - LKS-94
 Topografinę nuotrauką atliko UAB "URBAN LINE" 2021 m.

Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas	Laida
L1, F1, V1 TINKLŲ PLANAS M 1:500	0
Dokumento žymuo	Lapas Lapų
UL-21-0015-05-TP-VN.B-01	2 5

PIEVŲ G.

VATUŠIŲ SKG. NR. RT7035



- PASTABOS:**
- Matmenys pateikti metrais;
 - Vykdydami statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
 - Statybos darbus prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus - sutvarkyti;
 - Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbus prižiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
 - Esamų inžinerinių komunikacijų požeminių sklendžių kapos ir šulinių liukai, patenkantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti paaugškinti ar užmesti iki projekcinio aukščio, pakeičiant netinkamus naujais (plaukiojančio tipo) su atitinkama simbolika. Statybos darbu metu pastebėjus defektuotas g/b šulinių perdangas, pakeisti naujomis;
 - Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinus duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytais aplinkybėmis, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
 - Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
 - Esant neatitikimams tarp projekto sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projekto medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinamoju raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniarašiais;
 - Kelio ženklai projektuojami I grupės dydžio;

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

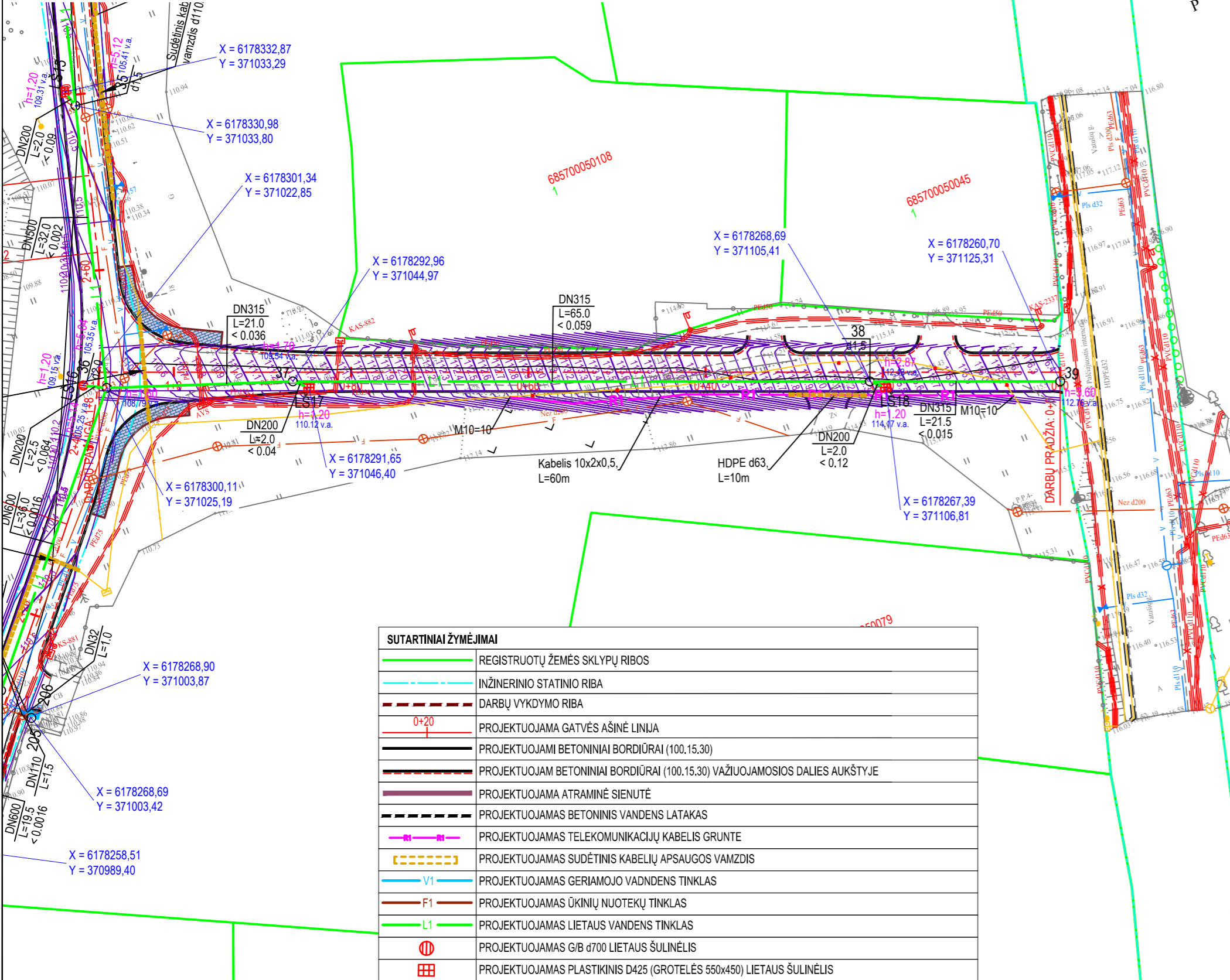
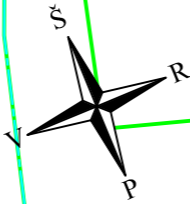
	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	INŽINERINIO STATINIO RIBA
	DARBŲ VYKDYMO RIBA
	PROJEKTUOJAMA GATVĖS AŠINĖ LINIJA
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30)
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30) VAŽIUJAMOSIOS DALIES AUKŠTYJE
	PROJEKTUOJAMA ATRAMINĖ SIENUTĖ
	PROJEKTUOJAMAS BETONINIS VANDENS LATAKAS
	PROJEKTUOJAMAS TELEKOMUNIKACIJŲ KABELIS GRUNTE
	PROJEKTUOJAMAS SUDĖTINIS KABELIŲ APSAUGOS VAMZDIS
	PROJEKTUOJAMAS GERIAMOJO VANDENS TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS ŪKINIŲ NUOTUKŲ TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS G/B d700 LIETAUS ŠULINĖLIS
	PROJEKTUOJAMAS PLASTIKINIS D425 (GROTELĖS 550x450) LIETAUS ŠULINĖLIS

Aukščių sistema - LAS-07
 Koordinatų sistema - LKS-94
 Topografinė nuotrauką atliko UAB "URBAN LINE" 2021 m.

Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas	Laida
L1, F1, V1 TINKLŲ PLANAS M 1:500	0
Dokumento žymuo	Lapas Lapų
UL-21-0015-05-TP-VN.B-01	3 5

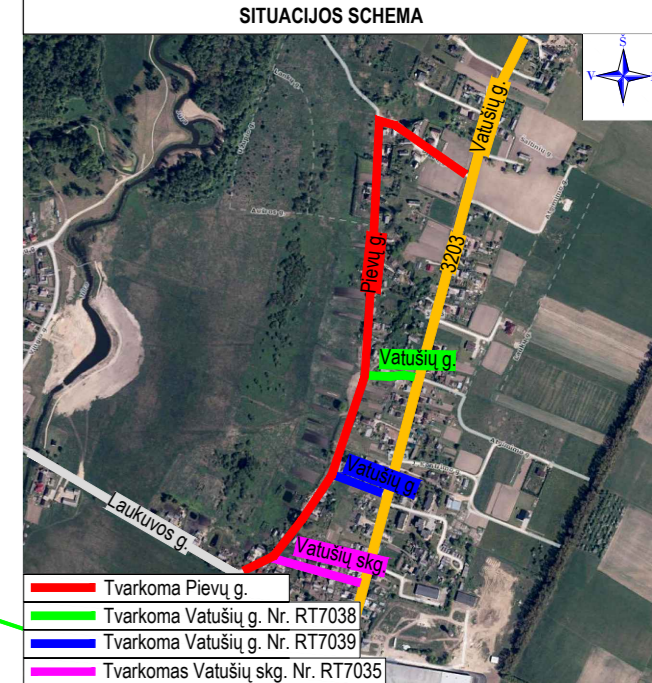
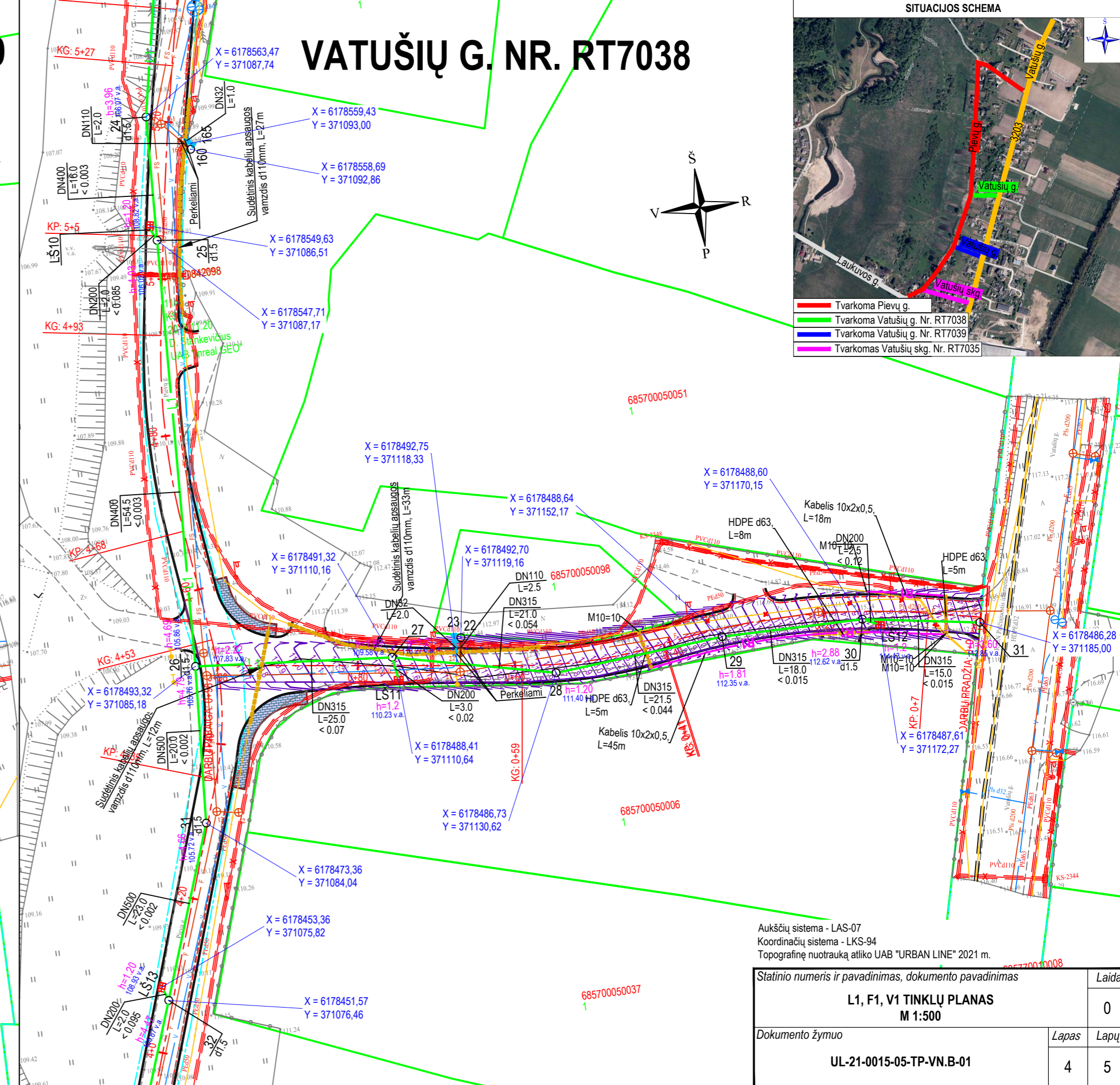
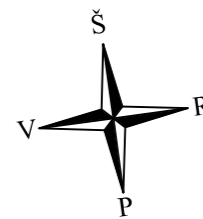
- PASTABOS:
1. Matmenys pateikti metrais;
 2. Vykdamat statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
 3. Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus - sutvarkyti;
 4. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatytą tvarka darbų aktus, vykdamat statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
 5. Esamų inžinerinių komunikacijų požeminių sklendžių kapos ir šulinių liukai, patenkantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti paaugškinti ar nužeminti iki projekcinio aukščio, pakeičiant netinkamus naujais (plaukiojancio tipo) su atitinkama simbolika. Statybos darbų metu pastebėjus defektuotas g/b šulinių perdangas, pakeisti naujomis;
 6. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
 7. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus;
 8. Esant neatitikimam tarp projektą sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projekline medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniaraščiais;
 9. Kelio ženklai projektuojami I grupės dydžio;

VATUŠIŲ G. NR. RT7039

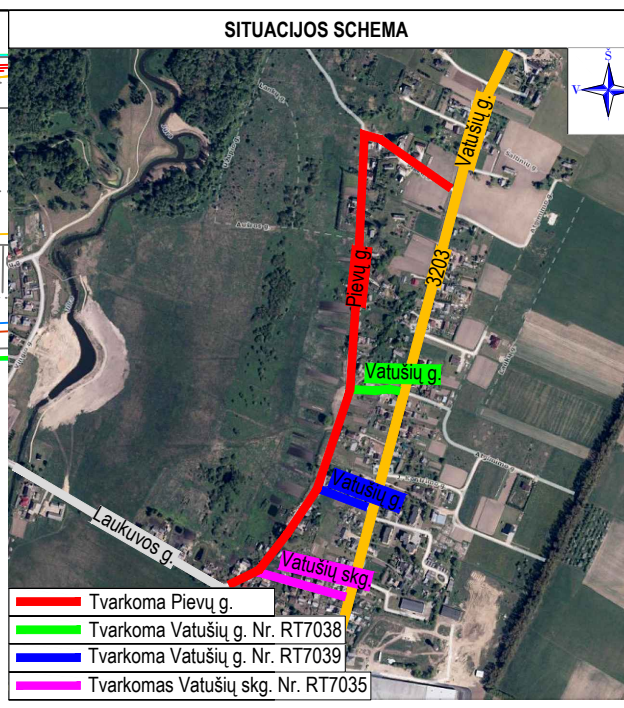
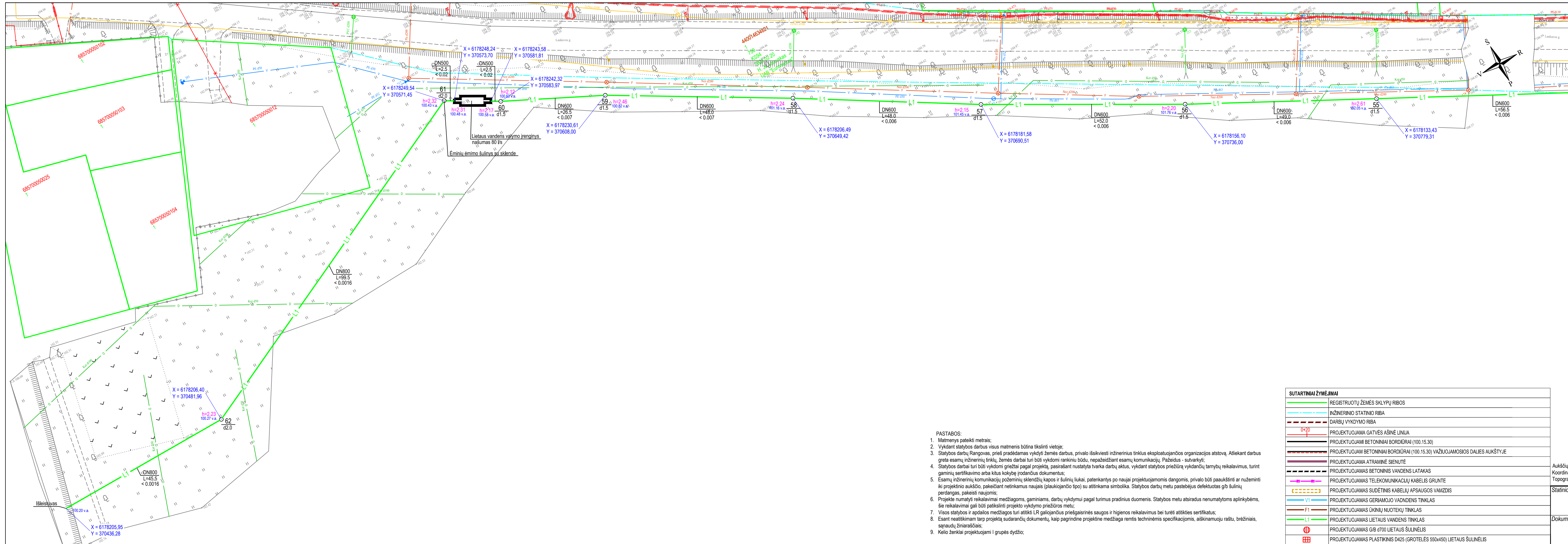


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	INŽINERINIO STATINIO RIBA
	DARBŲ VYKDYMO RIBA
	PROJEKTUOJAMA GATVĖS AŠINĖ LINIJA
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30)
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30) VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠTYJE
	PROJEKTUOJAMA ATRAMINĖ SIENUTĖ
	PROJEKTUOJAMAS BETONINIS VANDENS LATAKAS
	PROJEKTUOJAMAS TELEKOMUNIKACIJŲ KABELIS GRUNTE
	PROJEKTUOJAMAS SUDĖTINIS KABELIŲ APSAUGOS VAMZDIS
	PROJEKTUOJAMAS GERIAMOJO VANDENS TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS ŪKINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS G/B d70 LIETAUS ŠULINĖLIS
	PROJEKTUOJAMAS PLASTIKINIS D425 (GROTELĖS 550x450) LIETAUS ŠULINĖLIS

VATUŠIŲ G. NR. RT7038



Aukščių sistema - LAS-07	
Koordinatų sistema - LKS-94	
Topografinę nuotrauką atliko UAB "URBAN LINE" 2021 m.	
Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas	Laida
L1, F1, V1 TINKLŲ PLANAS M 1:500	0
Dokumento žymuo	Lapas Lapų
UL-21-0015-05-TP-VN.B-01	4 5

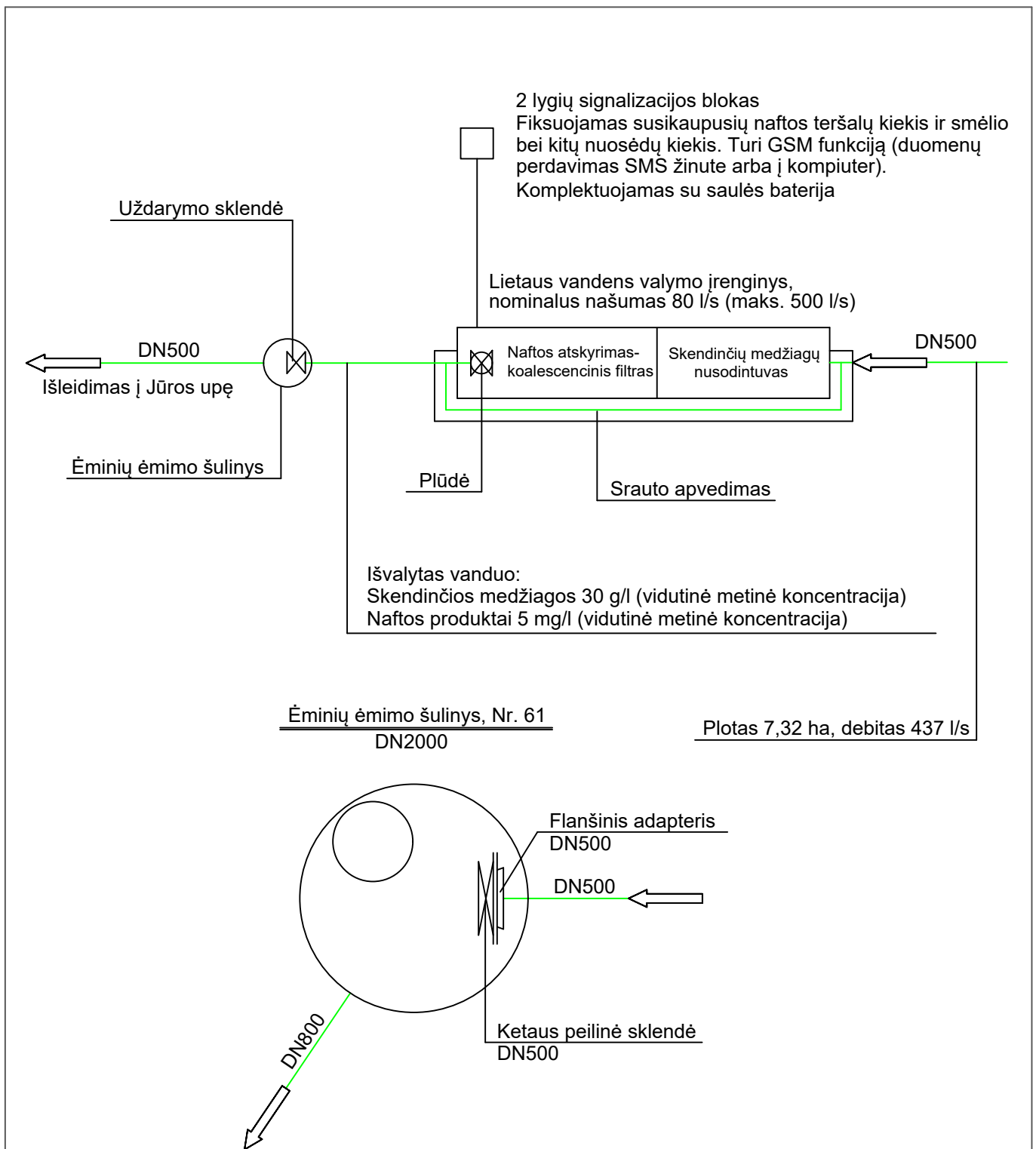


- Tvarkoma Plevu g.
- Tvarkoma Vatušiu g. Nr. RT7038
- Tvarkoma Vatušiu g. Nr. RT7039
- Tvarkomas Vatušiu skg. Nr. RT7035

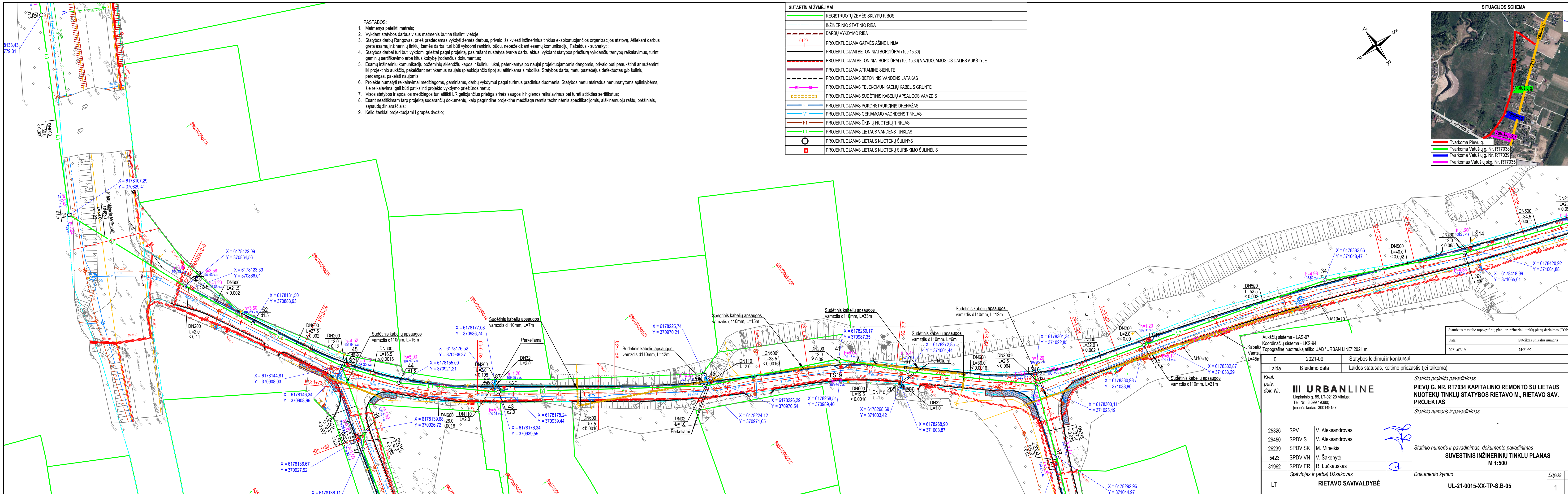
- PASTABOS:
- Matmenys pateikti metrais;
 - Vykdydami statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
 - Statybos darbai Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsiskiešti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus - sutvarkyti;
 - Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatytą tvarka darbų aktus, vykdydami statybos priežiūrą vykdančių tarybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
 - Esamų inžinerinių komunikacijų požeminių skėdžių kapos ir šulinių liukai, patenkantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti paaukštinti ar nužeminti iki projekcinio aukščio, pakeičiant netinkamus naujais (plaukiojančio tipo) su atitinkama simbolika. Statybos darbu metu pastebėjus defektuotas g/b šulinių perdangas, pakeisti naujomis;
 - Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
 - Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
 - Esant neatitikimams tarp projekto sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projekto medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniarašiais;
 - Kelio ženklai projektuojami I grupės dydžio;

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
—	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
—	INŽINERINIO STATINIO RIBA
- - -	DARBŲ VYKDYMO RIBA
+0.20	PROJEKTUOJAMA GATVĖS AŠINĖ LINIJA
—	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30)
- - -	PROJEKTUOJAM BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30) VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠTYJE
—	PROJEKTUOJAMA ATRAMINĖ SIENUTĖ
- - -	PROJEKTUOJAMAS SUDETINIS KABELIŲ APSAUGOS VAMZDIS
—	PROJEKTUOJAMAS TELEKOMUNIKACIJŲ KABELIS GRUNTE
—	PROJEKTUOJAMAS GERIAMOJO VADNDENS TINKLAS
—	PROJEKTUOJAMAS ŪKINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
—	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS
⊕	PROJEKTUOJAMAS G/B Ø700 LIETAUS ŠULINĖLIS
⊕	PROJEKTUOJAMAS PLASTIKINIS D425 (GROTELĖS 550x450) LIETAUS ŠULINĖLIS

Aukščių sistema - LAS-07	
Koordinacių sistema - LKS-94	
Topografinę nuotrauką atliko UAB "URBAN LINE" 2021 m.	
Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas	
L1, F1, V1 TINKLŲ PLANAS	
M 1:500	
Dokumento žymuo	
UL-21-0015-05-TP-VN.B-01	
Laida	0
Lapas	4
Lapų	5



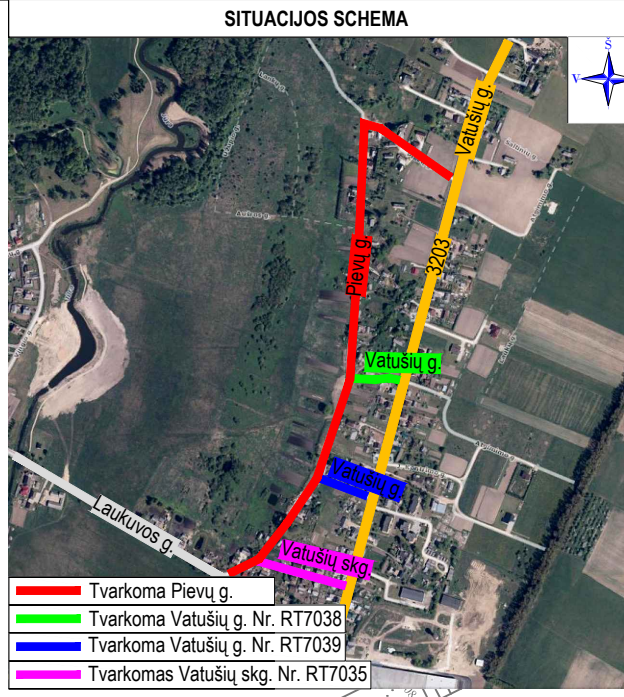
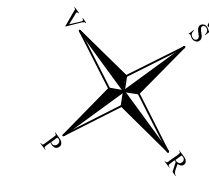
0	2021-09	Statybos leidimui ir konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	III URBANLINE Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		Statinio projekto pavadinimas		
			PIEVŲ G. NR. RT7034 KAPITALINIO REMONTO IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS RIETAVO M., RIETAVO SAV. PROJEKTAS		
		Statinio numeris ir pavadinimas			
		05 INŽINERINIAI TINKLAI: NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI (LIETAUS VANDENS TINKLAI)			
25326	SPV	V. Aleksandrovas	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas LIETAUS VANDENS TVARKYMO SCHEMA. ŠULINIO NR. 61 DETALIZACIJA	Laida	
29450	SPDV S	V. Aleksandrovas		0	
	PI	Z. Buinovski			
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas		Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
	RIETAVO SAVIVALDYBĖ		UL-21-0015-05-TP-VN.B-02	1	1



- PASTABOS:
- Matmenys pateikti metrais;
 - Vykdyt statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
 - Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus - sutvarkyti;
 - Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatytą tvarka darbų aktus, vykdyt statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
 - Esamų inžinerinių komunikacijų požeminių sklendžių kapos ir šulinių liukai, patenkantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti paaukštinti ar nužeminti iki projekcinio aukščio, pakeičiant netinkamus naujais (plaukiojančio tipo) su atitinkama simboliška. Statybos darbų metu pastebėjus defektuotas g/b šulinių perdangas, pakeisti naujomis;
 - Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytais aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
 - Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
 - Esant neatitikimam tarp projekto sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projekto medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniaraščiais;
 - Kelio ženklai projektuojami I grupės dydžio;

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	INŽINERINIO STATINIO RIBA
	DARBŲ VYKDYMO RIBA
	PROJEKTUOJAMA GATVĖS AŠINĖ LINIJA
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30)
	PROJEKTUOJAM BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30) VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠTYJE
	PROJEKTUOJAMA ATRAMINĖ SIENUTĖ
	PROJEKTUOJAMAS BETONINIS VANDENS LATAKAS
	PROJEKTUOJAMAS TELEKOMUNIKACIJŲ KABELIS GRUNTE
	PROJEKTUOJAMAS SUDĖTINIS KABELIŲ APSAUGOS VAMZDIS
	PROJEKTUOJAMAS POKONSTRUKCINIS DRENAŽAS
	PROJEKTUOJAMAS GERIAMOJO VANDENS TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS ŪKINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS NUOTEKŲ ŠULINYS
	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS NUOTEKŲ SURINKIMO ŠULINĖLIS



Aukščių sistema - LAS-07
 Koordinacių sistema - LKS-94
 Topografinę nuotrauką atliko UAB "URBAN LINE" 2021 m.

Stambaus mastelio topografinių planų ir inžinerinių tinklų planų derinimas (TOPD)	
Data	Suteiktas unikalus numeris
2021-07-19	74:21:92

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)
0	2021-09	Statybos leidimui ir konkursui

Kval. patv. dok. Nr.	25326	SPV	V. Aleksandrovas	Statinio projekto pavadinimas PIEVŲ G. NR. RT7034 KAPITALINIO REMONTO SU LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS RIETAVO M., RIETAVO SAV. PROJEKTAS Statinio numeris ir pavadinimas SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS M 1:500
	29450	SPDV S	V. Aleksandrovas	
	26239	SPDV SK	M. Mineikis	
	5423	SPDV VN	V. Šakenytė	
	31962	SPDV ER	R. Lučkauskas	
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas		RIETAVO SAVIVALDYBĖ	Dokumento žymuo UL-21-0015-XX-TP-S.B-05

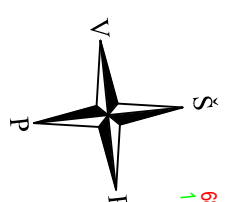
Lapas	Lapų
1	4

PASTABOS:

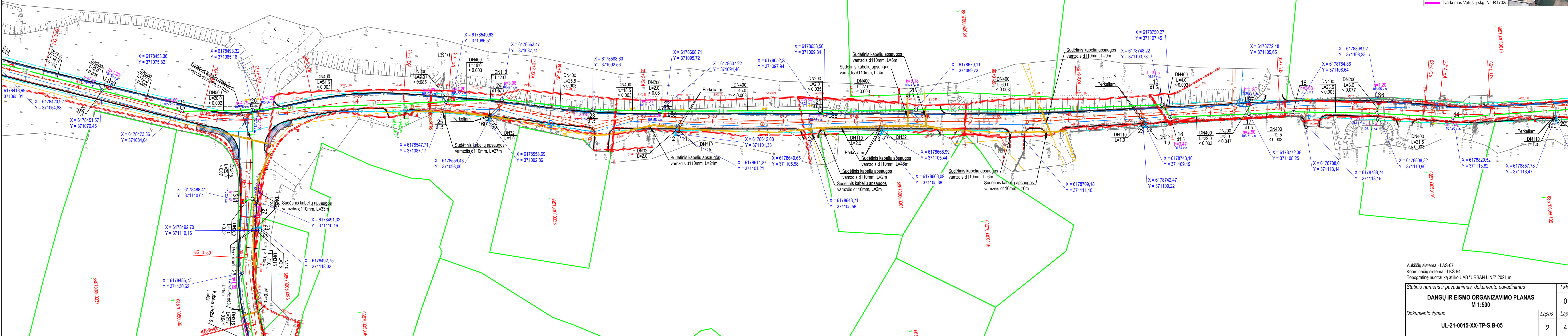
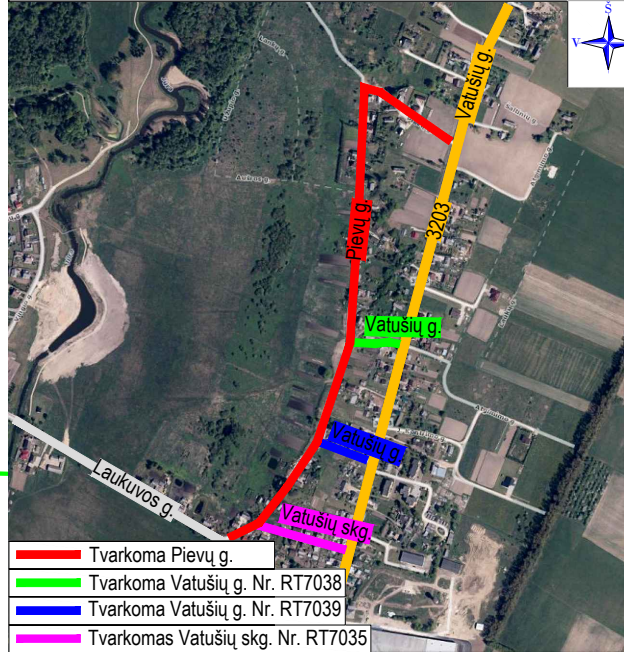
1. Matmenys pateikti metrais;
2. Vykstant statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
3. Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greita esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus - sutvarkyti;
4. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykstant statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę rodančius dokumentus;
5. Esamų inžinerinių komunikacijų požeminių skėndžių kapos ir šulinių liukai, patenkantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti paauktinti ar nužeminti iki projekcinio aukščio, pakeičiant netinkamus naujai (plaukiojancio tipo) su atitinkama simbolika. Statybos darbų metu pastebėjus defektuotas g/b šulinių perdangas, pakeisti naujomis;
6. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
7. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
8. Esant neatitikimam tarp projektą sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projekto medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinamoju raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniaraščiais;
9. Kėlio ženklai projektuojami I grupės dydžio;

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	INŽINERINIO STATINIO RIBA
	DARBŲ VYKDYMO RIBA
	PROJEKTUOJAMA GATVĖS AŠINĖ LINIJA
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30)
	PROJEKTUOJAM BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30) VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠTYJE
	PROJEKTUOJAMA ATRAMINĖ SIENUTE
	PROJEKTUOJAMAS BETONINIS VANDENS LATAKAS
	PROJEKTUOJAMAS TELEKOMUNIKACIJŲ KABELIS GRUNTE
	PROJEKTUOJAMAS SUDĖTINIS KABELIŲ APSAUGOS VAMZDIS
	PROJEKTUOJAMAS POKONSTRUKCINIS DRENAŽAS
	PROJEKTUOJAMAS GERIAMOJO VADNDENS TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS ŪKINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS NUOTEKŲ ŠULINYS
	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS NUOTEKŲ SURINKIMO ŠULINĖLIS

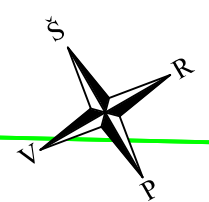


SITUACIJOS SCHEMA

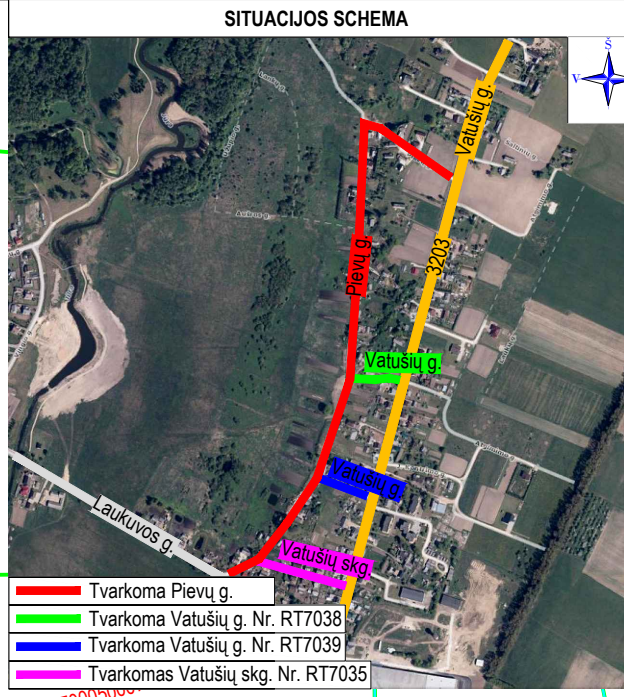
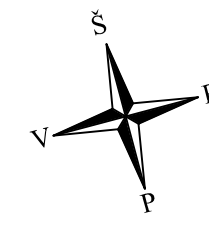


Aukščių sistema - LAS-07		Laida	
Koordinatų sistema - LKS-94		0	
Topografinę nuotrauką atliko UAB "URBAN LINE" 2021 m.		Lapas	
Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas		Lapų	
DANGŲ IR EISMO ORGANIZAVIMO PLANAS		2	
M 1:500		4	
Dokumento žymuo		UL-21-0015-XX-TP-S.B-05	

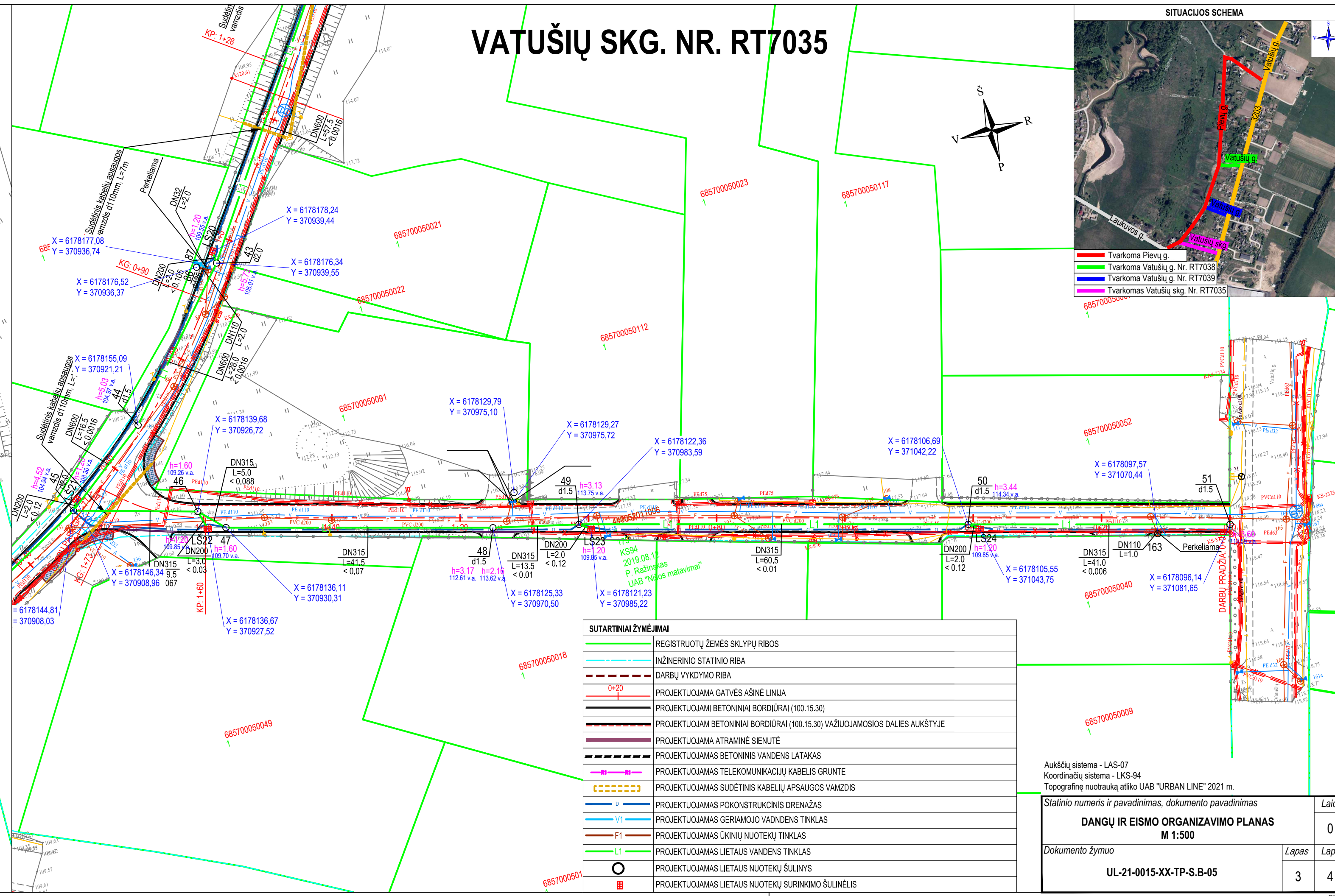
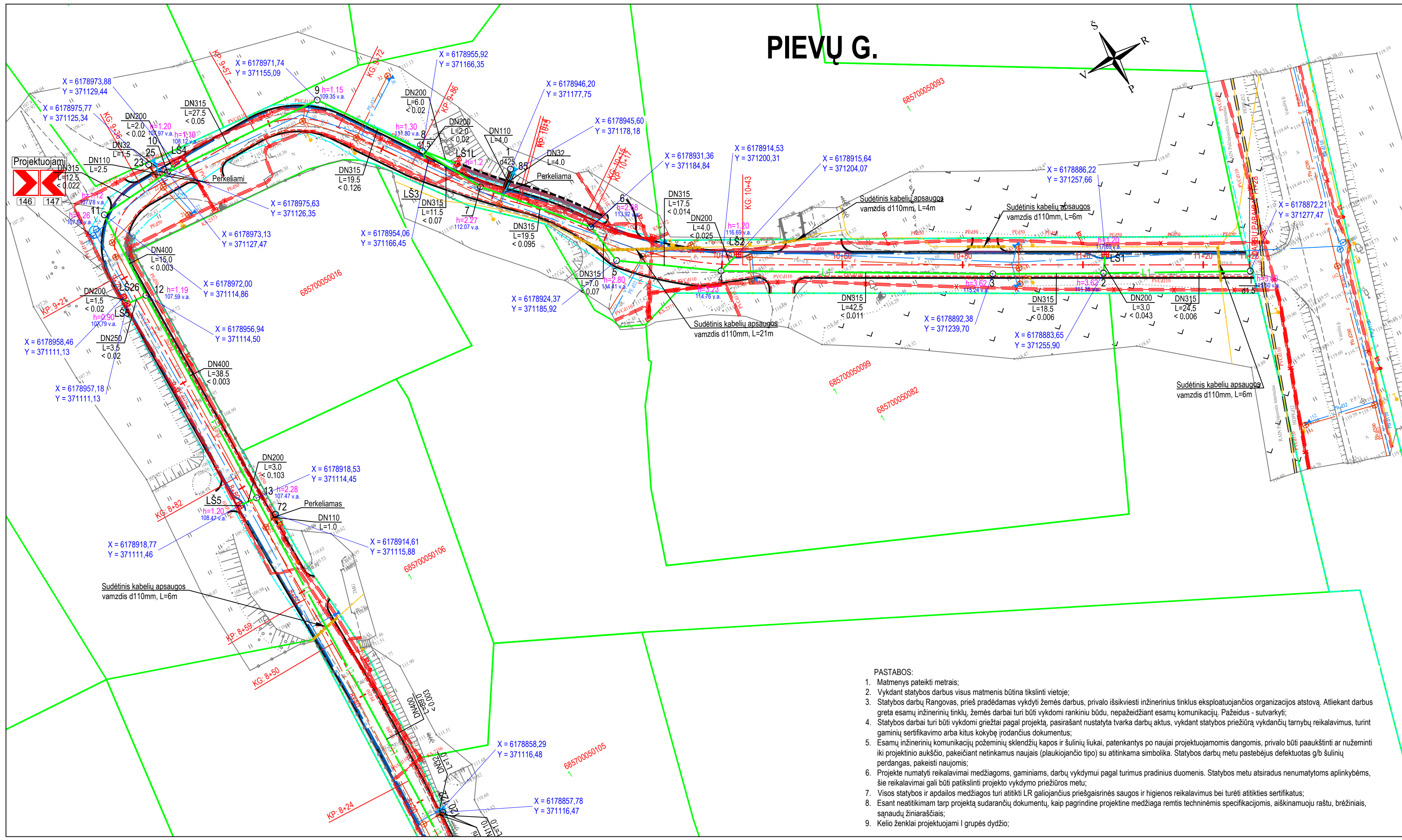
PIEVŲ G.



VATUŠIŲ SKG. NR. RT7035



- Tvarkoma Pievų g.
- Tvarkoma Vatušių g. Nr. RT7038
- Tvarkoma Vatušių g. Nr. RT7039
- Tvarkomas Vatušių skg. Nr. RT7035



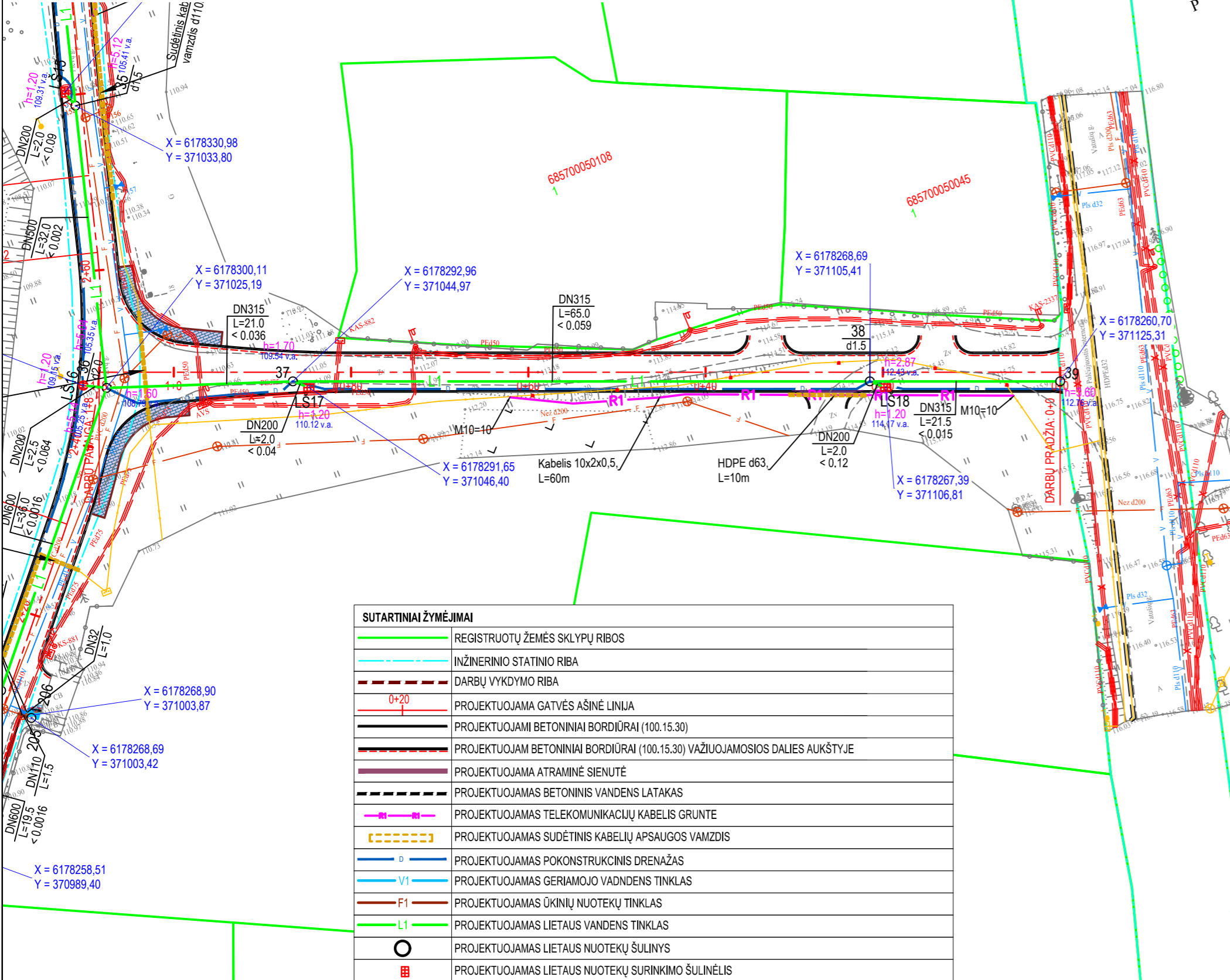
- PASTABOS:**
- Matmenys pateikti metrais;
 - Vykdamas statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
 - Statybos darbus Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus - sutvarkyti;
 - Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbu aktus, vykdamas statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
 - Esamų inžinerinių komunikacijų požeminių sklendžių kapos ir šulinių liukais, patentantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti paaukštinti ar nužeminti iki projekcinio aukščio, pakeičiant netinkamus naujais (plaukiojantio tipo) su atitinkama simbolika. Statybos darbu metu pastebėjus defektuotas g/b šulinių perdangas, pakeisti naujomis;
 - Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytais aplinkybėmis, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
 - Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
 - Esant neatitikimams tarp projektą sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projekto medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinaujančiu raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniaraščiais;
 - Kelio ženklai projektuojami I grupės dydžio;

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	INŽINERINIO STATINIO RIBA
	DARBŲ VYKDYMO RIBA
	PROJEKTUOJAMA GATVĖS AŠINĖ LINIJA
	PROJEKTUOJAMI BORDIŪRAI (100.15.30)
	PROJEKTUOJAM BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30) VAŽIUJAMOSIOS DALIES AUKŠTYJE
	PROJEKTUOJAMA ATRAMINĖ SIENUĖ
	PROJEKTUOJAMAS BETONINIS VANDENS LATAKAS
	PROJEKTUOJAMAS TELEKOMUNIKACIJŲ KABELIS GRUNTE
	PROJEKTUOJAMAS SUDETINIS KABELIŲ APSAUGOS VAMZDIS
	P PROJEKTUOJAMAS POKONSTRUKCINIS DRENAŽAS
	V1 PROJEKTUOJAMAS GERIAMOJO VANDENS TINKLAS
	F1 PROJEKTUOJAMAS ŪKINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
	L1 PROJEKTUOJAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS NUOTEKŲ ŠULINYS
	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS NUOTEKŲ SURINKIMO ŠULINĖLIS

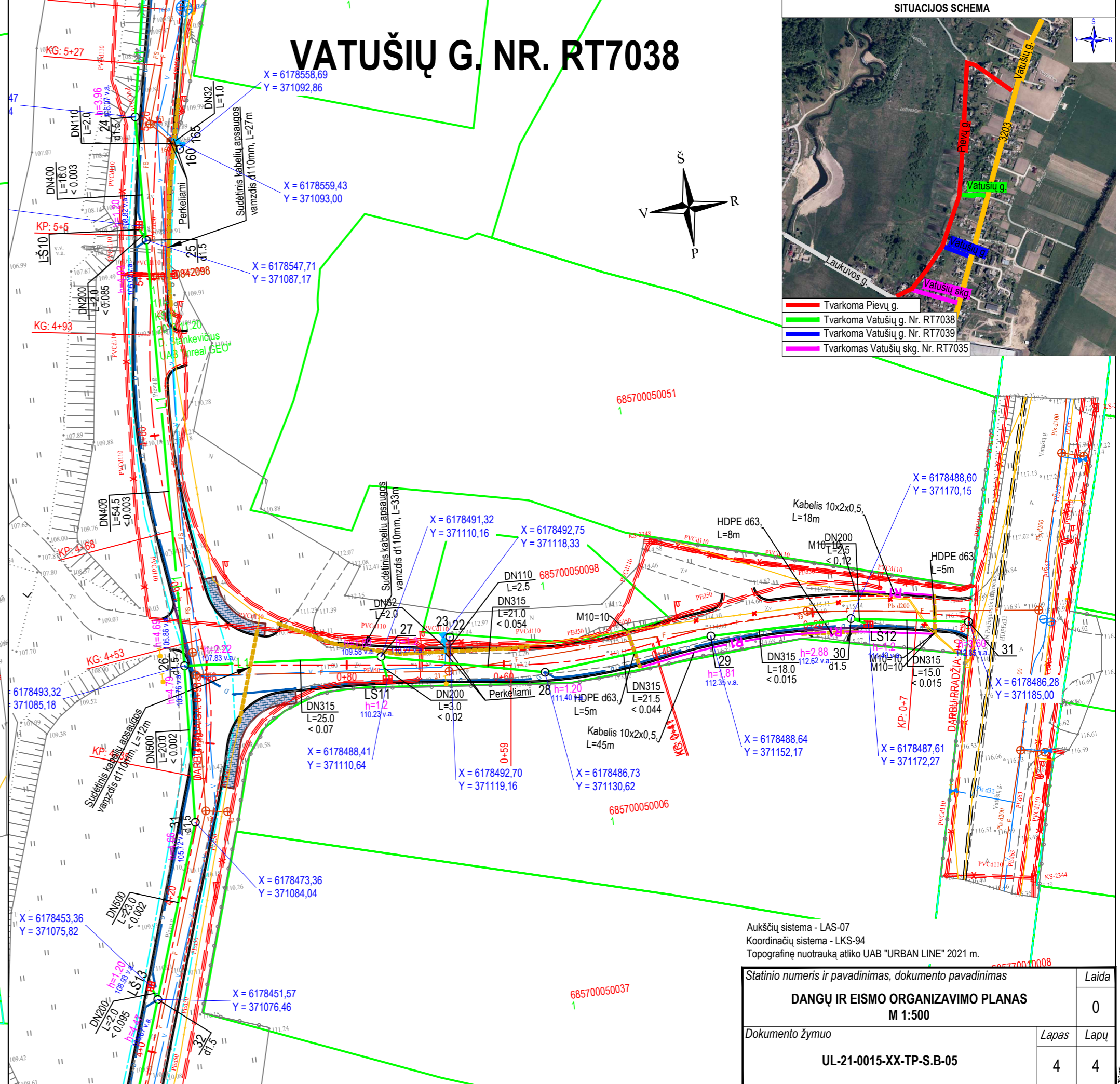
Aukščių sistema - LAS-07
 Koordinatų sistema - LKS-94
 Topografinė nuotrauką atliko UAB "URBAN LINE" 2021 m.

Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas	Laida
DANGŲ IR EISMO ORGANIZAVIMO PLANAS	0
M 1:500	
Dokumento žymuo	Lapas Lapų
UL-21-0015-XX-TP-S-B-05	3 4

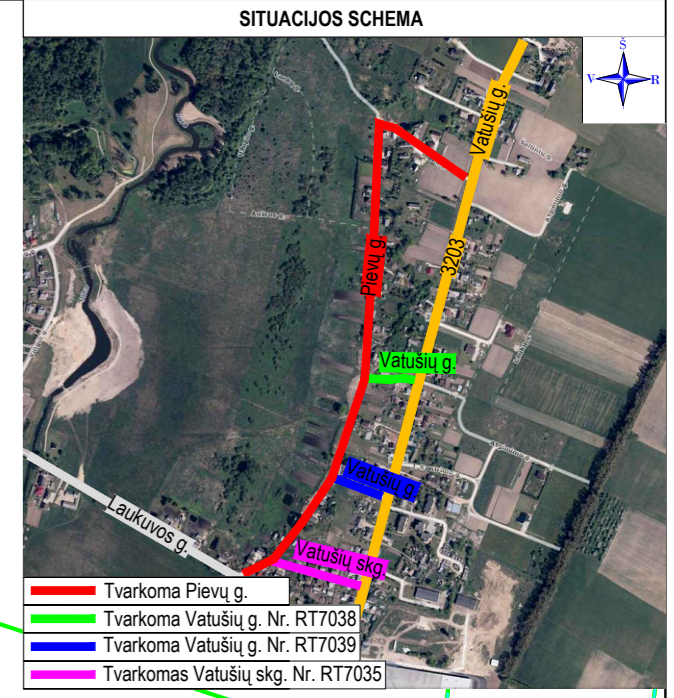
- PASTABOS:
1. Matmenys pateikti metrais;
 2. Vykdamat statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
 3. Stalybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus - sutvarkyti;
 4. Stalybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatytą tvarka darbų aktus, vykdamat stalybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
 5. Esamų inžinerinių komunikacijų požeminių sklendžių kapos ir šulinių liukai, patenkantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti paaugškinti ar nužeminti iki projekcinio aukščio, pakeičiant netinkamus naujais (plaukiojancio tipo) su atitinkama simbolika. Stalybos darbų metu pastebėjus defektuotas g/b šulinių perdangas, pakeisti naujomis;
 6. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinus duomenis. Stalybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
 7. Visos stalybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
 8. Esant neatitikimam tarp projektą sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projekline medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniaraščiais;
 9. Kelio ženklai projektuojami I grupės dydžio;



VATUŠIŲ G. NR. RT7039



VATUŠIŲ G. NR. RT7038

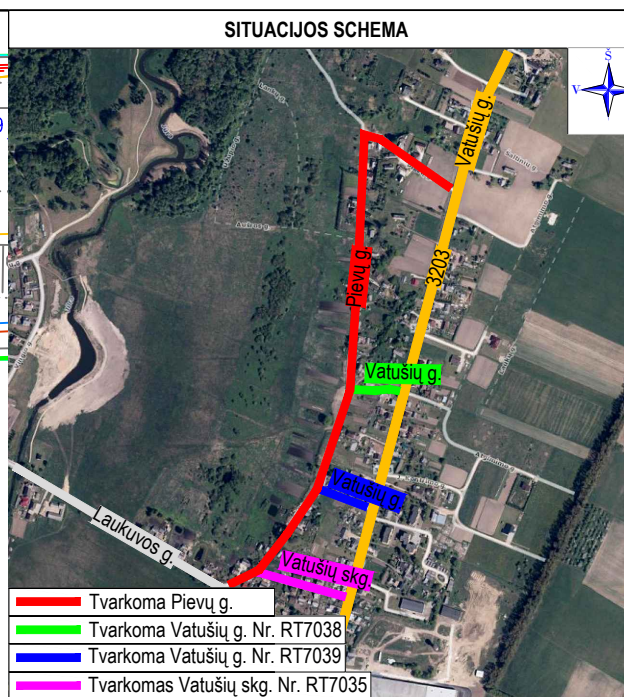
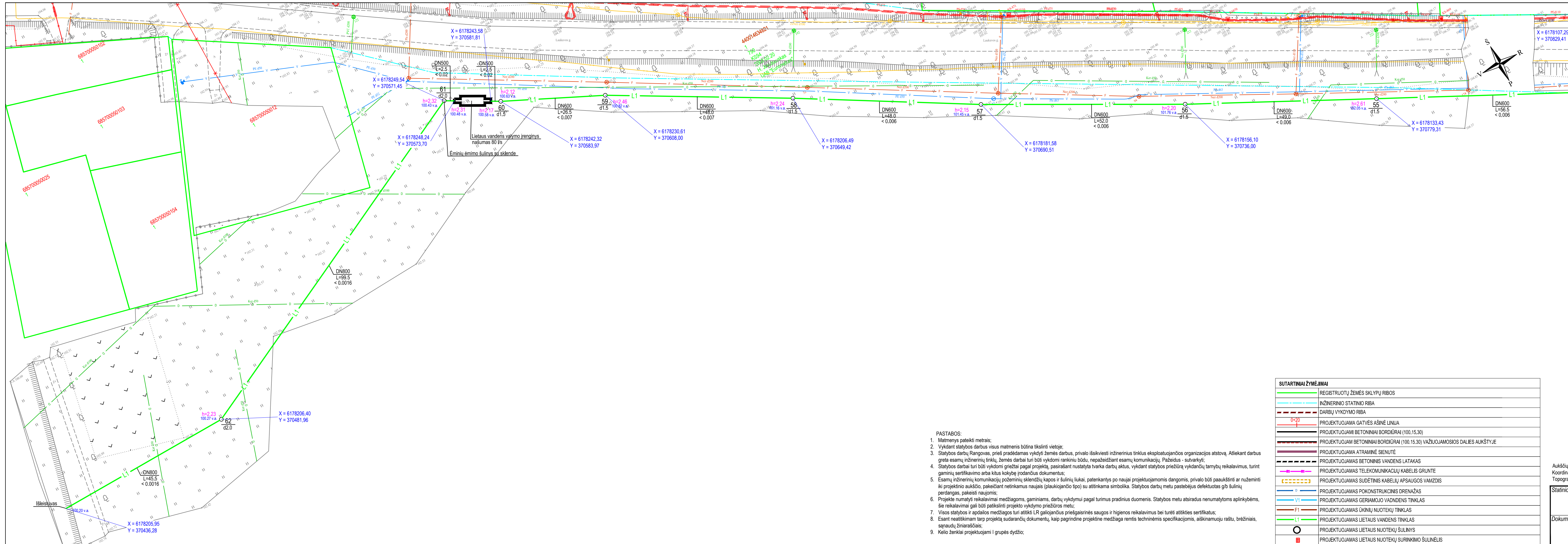


SITUACIJOS SCHEMA

- Tvarkoma Pievų g.
- Tvarkoma Vatušių g. Nr. RT7038
- Tvarkoma Vatušių g. Nr. RT7039
- Tvarkomas Vatušių skg. Nr. RT7035

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	INŽINERINIO STATINIO RIBA
	DARBŲ VYKDYMO RIBA
	PROJEKTUOJAMA GATVĖS AŠINĖ LINIJA
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30)
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30) VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠTYJE
	PROJEKTUOJAMA ATRAMINĖ SIENUTĖ
	PROJEKTUOJAMAS BETONINIS VANDENS LATAKAS
	PROJEKTUOJAMAS TELEKOMUNIKACIJŲ KABELIS GRUNTE
	PROJEKTUOJAMAS SUDĖTINIS KABELIŲ APSAUGOS VAMZDIS
	PROJEKTUOJAMAS POKONSTRUKCINIS DRENAŽAS
	PROJEKTUOJAMAS GERIAMOJO VANDENS TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS ŪKINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS NUOTEKŲ ŠULINYS
	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS NUOTEKŲ SURINKIMO ŠULINĖLIS

Aukščių sistema - LAS-07	
Koordinatų sistema - LKS-94	
Topografinę nuotrauką atliko UAB "URBAN LINE" 2021 m.	
Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas	
DANGŲ IR EISMO ORGANIZAVIMO PLANAS	
M 1:500	
Dokumento žymuo	Laida
UL-21-0015-XX-TP-S-B-05	0
	Lapas Lapų
4	4



PASTABOS:

- Matmenys pateikti metrais;
- Vykdyt statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
- Statybos darbai Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus - sutarkyti;
- Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbu aktus, vykdyt statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
- Esamų inžinerinių komunikacijų požeminių skendžių kapos ir šulinių liukai, patenkantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti paaukštinti ar nužeminti iki projekcinio aukščio, pakeičiant netinkamus naujais (plaukiojančio tipo) su atitinkama simbolika. Statybos darbu metu pastebėjus defektuotas g/b šulinių perdangas, pakeisti naujomis;
- Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinus duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
- Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
- Esant neatitiktims tarp projektą sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projekto medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinaujamų raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniarašiais;
- Kelio ženklai projektuojami I grupės dydžio;

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	INŽINERINIO STATINIO RIBA
	DARBŲ VYKDYMO RIBA
	PROJEKTUOJAMA GATVĖS AŠINĖ LINIJA
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30)
	PROJEKTUOJAM BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30) VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠTYJE
	PROJEKTUOJAMA ATRAMINĖ SIENUTĖ
	PROJEKTUOJAMAS BETONINIS VANDENS LATAKAS
	PROJEKTUOJAMAS TELEKOMUNIKACIJŲ KABELIS GRUNTE
	PROJEKTUOJAMAS SUDĖTINIS KABELIŲ APSAUGOS VAMZDIS
	PROJEKTUOJAMAS POKONSTRUKCINIS DRENAŽAS
	PROJEKTUOJAMAS GERIAMOJO VANDENS TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS ŪKINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS NUOTEKŲ ŠULINYS
	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS NUOTEKŲ SURINKIMO ŠULINELIS

Aukščių sistema - LAS-07	
Koordinacių sistema - LKS-94	
Topografinę nuotrauką atliko UAB "URBAN LINE" 2021 m.	
Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas	
DANGŲ IR EISMO ORGANIZAVIMO PLANAS	
M 1:500	
Dokumento žymuo	
UL-21-0015-XX-TP-S-B-05	
Laida	0
Lapas	4
Lapų	4

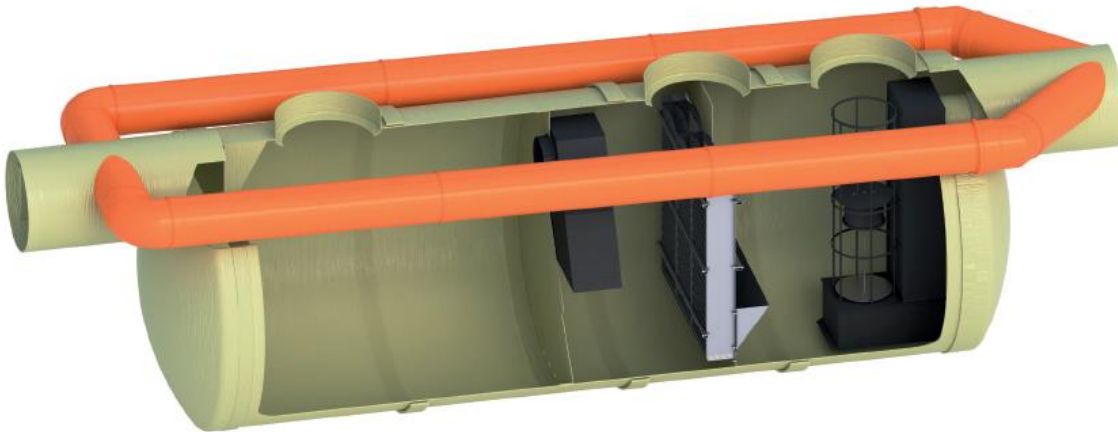
VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIES PRIDEDAMI DOKUMENTAI I

Informacija apie numatomą statyti lietaus vandens valymo įrenginį

(Nuotekų valymo įrenginių taikymo reglamentas 2006 09 11 Nr. D1-412, 3 priedas)

Įrenginio našumas			Projektinis nuotekų kiekis			Numatomi šalinti teršalai (parametrai)	Leistina apkrova teršalais		Projektinis teršalų kiekis valomose nuotekose		Įrenginio efektyvumas		Projektiniai (reikalaujami) išvalymo rodikliai		Atliekų susidarymas					Komentarai	
m ³ /d	m ³ /h	l/s	m ³ /d	m ³ /h	l/s		kg/d	mg/l	kg/d	mg/l	mg/l	%	mg/l	%	Atliekų pavadinimas	Šalinimo dažnis, d	kgSM/d	m ³ /šalinimas	m ³ /metus		Drėgnumas, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
6912	288	80	1983	-	80	SM	1382,4	200	396,6	200	30	85	30	85	Naftuotas smėlis, dumblas	365	84,3	1,36	1,36	96	Koalescencinio filtro praplovimo dažnis ne rečiau kaip kartą per metus. Smėliagaudė - integruota naftos gaudyklėje.
						NP	207,4	30	19,83	10	5	83	5	50	Naftuotas vanduo	365	9,93	0,23	0,23	99	

LIETAUS VANDENS VALYMO ĮRENGINIO APRAŠYMAS



Naftos atskirtuvo paskirtis:

Pagal LST EN 858 standartą, vanduo su naftos gaminių priemaišomis, prieš išleidžiant į nuotekų sistemas turi būti išvalytas, t.y. surinkti naftos gaminių likučiai. Separatoriai skirstomi į I ir II klases. Pagal reikalavimus, surinkto vandens turinys, po to kai jis buvo apdorotas I klasės separatoriaus, laboratorinių testų metu turi būti mažiau nei 5 mg/l. **Oleopator Bypass G-H NS 80-500 SF8000** - I klasės naftos produktų separatorius.

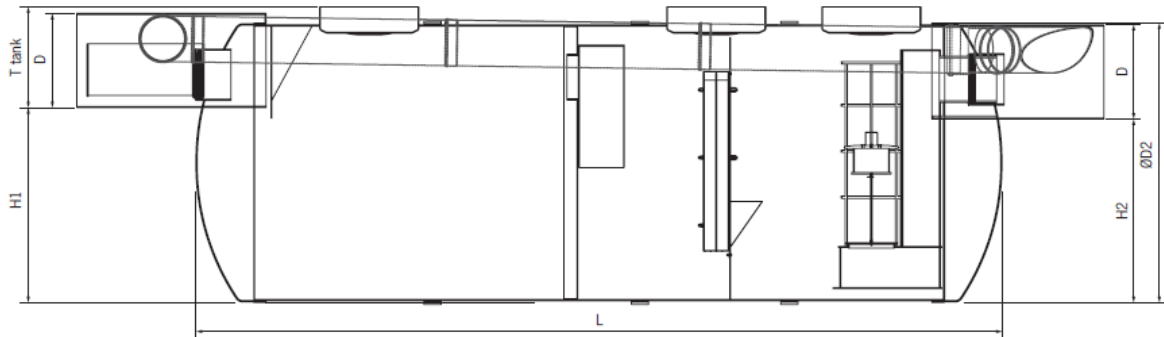
Veikimo principas:

Separatoriaus sistemoje yra smėlio bei nuosėdų smėliagaudė. Smėlio bei nuosėdų trape (integruotas bendroje separatoriaus talpoje) kietieji kūnai atskiriami nuo panaudoto vandens. Procesai vykstantys smėlio bei nuosėdų trape pagrįsti gravitacijos pagrindu; kietosios dalelės, sunkesnės negu vanduo, lieka separatoriaus dugne. Tai pagrindinė atskyrimo proceso dalis, nes smėlis užlaikomas separatoriuje ir tai neleidžia filtrui užsikimšti dėl kietų dalelių vandenyje. Smėlio bei nuosėdų trapas prailgina separatoriaus eksploatavimo laiką. Tepalų separatoriuje **Oleopator-Bypass** tiek mechaniškai vandenyje emulsifikuoti tepalai, tiek kiti tepalai yra atskiriami nuo naudoto vandens. Separatorius naudojamas tepalais užterštam vandeniui perdirbti. Procesai vykstantys tepalų separatoriuje vyksta gravitacijos pagrindu, o šis efektas dar padidinamas koalescenciniu filtro pagalba.

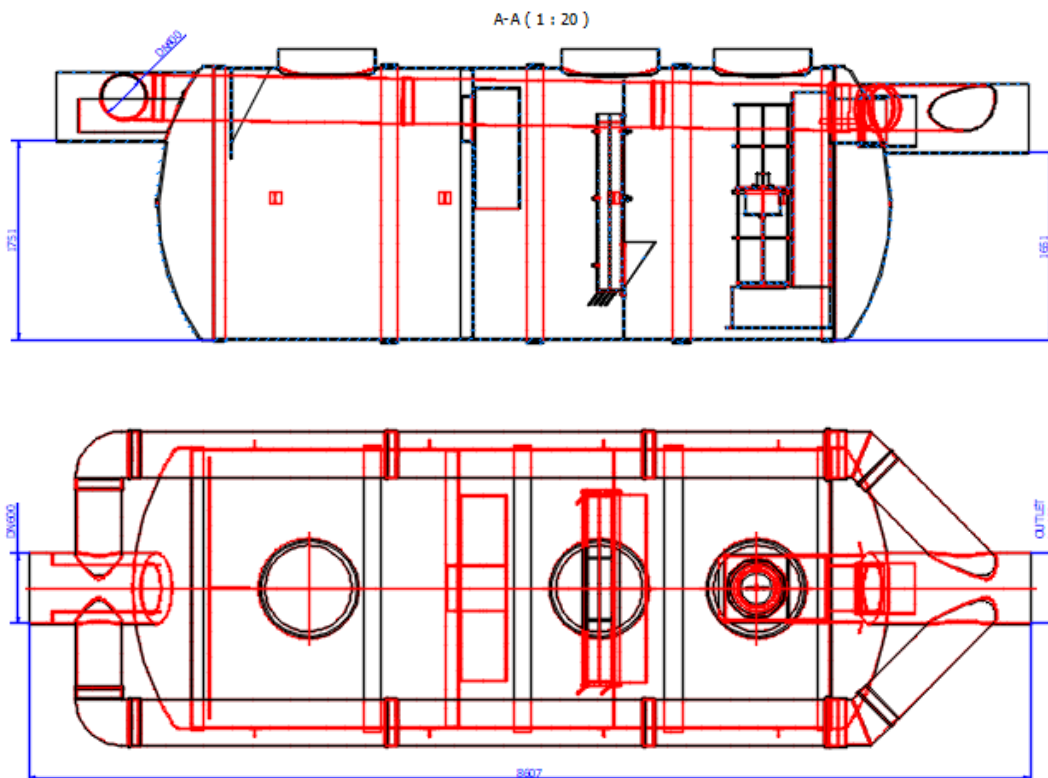
Naftos atskirtuvo trumpas aprašymas:

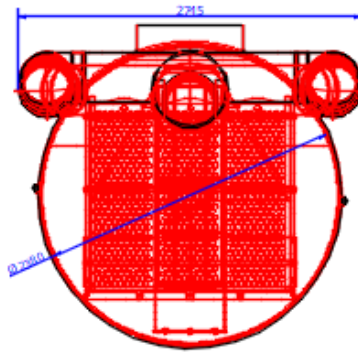
Naftos separatoriaus sistema **Oleopator Bypass G-H NS 80-500 SF8000** turi integruotą smėlio bei nuosėdų nusodintuvą. Šio tipo naftos atskirtuvas komplektuojamas kartu su apibėgimo sistema, t.y. intensyvaus vandens apkrovimo atveju, vanduo, užterštas naftos produktais praleidžiamas apibėgimo sistema. Standartinėje sistemoje taip pat yra mėginių paėmimo vieta prie išleidimo vamzdžio. Tepalų separatoriaus sistema **Oleopator Bypass** turi teršalų lygio bei patvankos signalizavimo sistemas (komplektuojamas atskirai). Galimas priedas prie naftos atskirtuvo sistemos yra Securat pavojaus signalizavimo įrenginys, kuris automatiškai perduoda pavojaus/avarinį signalą žmogui arba įmonei, kuri atsakinga už separatoriaus tuštinimą.

Naftos atskirtuvo nominalus našumas:	80 l/s
Vamzdžių pajungimas (įėjimas/išėjimas):	DN500
Apačia – įėjimo vamzdis:	1758 mm (H1)
Apačia – išėjimo vamzdis:	1658 mm (H2)
Išorinis separatoriaus plotis:	2402 mm (D2)
Išorinis separatoriaus aukštis:	2571 mm (be paaukštinimo elemento, H1 + Ttank)
Smėliagaudės tūris:	8000 l
Su kaupiamas naftos produktų kiekis:	4500 l
Apžiūros dangtis:	800 mm x 1 vnt.



Dimension				
H1 [mm]	H2 [mm]	ØD2 [mm]	T tank [mm]	L [mm]
1758	1658	2402	813	8433





Medžiaga:

1. *Stikloplastis*, iš kurio išlietas naftos atskirtuvas.
2. *Plastikas*, iš kurio pagamintos vidinės atskirtuvo detalės (įbėgimo/išbėgimo vamzdžiai, apsuginė plūdė)
3. *Kalusis ketus*, iš kurio pagamintas naftos atskirtuvo apžiūros dangtis (apžiūros dangtis papildomai užpildytas betonu)
4. *Sandarinimo medžiagos*, skirtos atskirtuvo sandūrų su įėjimo/išėjimo vamzdžių užsandarinimui, t.y. EPDM tarpinė įbėgimo / išbėgimo zonoje.
5. *Sintetinės medžiagos*, iš kurio pagamintas naftos atskirtuvo koalescencinis filtras

Atsparumas:

1. Apžiūros dangtis turi atitikti LST EN 1433 normos reikalavimus ir priskiriamos A15 - D400 apkrovų klasei.
2. Cheminis atsparumas: atsparūs naftos produktų, keliams naudojamų druskų cheminiam poveikiui.

Montavimas:

TALPOS ANKERAVIMAS

Ankeravimo tikslas yra užfiksuoti rezervuaro padėti grunte ir užtikrinti, kad jį neiškels į viršų gruntinis vanduo dėl plūdrumo efekto.

Sprendimą, ar rezervuarą reikia ankeruoti, turi priimti užsakovo arba įrenginį montuojanti įmonė. Turi būti įvertintos visos potencialios rizikos, dėl kurių talpa gali būti pakelta – gruntinio vandens lygis, lietaus vandens kaupimasis, avariniai potvyniai, nestabilus gruntas ir t.t.

Ankeravimas daromas tokiais labiausiai paplitusiais būdais:

- Po talpa padaromas armuotas betono pagrindas;
- Talpos šonuose įrengiami armuoti betono blokai.

Sekančioje lentelėje pateikiamos rekomendacijos dėl montavimo gylio, kuris užtikrintų 1,1 karto didesnę laikančiąją jėgą lyginant su išstūmimo į paviršių jėga vertinant pilną grunto užpildymą vandenių ir tuščią rezervuaro talpą.

Užduotis	Minimalus įrengimo gylis (h)
1100mm diametro talpos įrengimas be ankeravimo	950 mm
1500mm diametro talpos įrengimas be ankeravimo	1200 mm
2000mm diametro talpos įrengimas be ankeravimo	1500 mm
2500mm diametro talpos įrengimas be ankeravimo	1950 mm

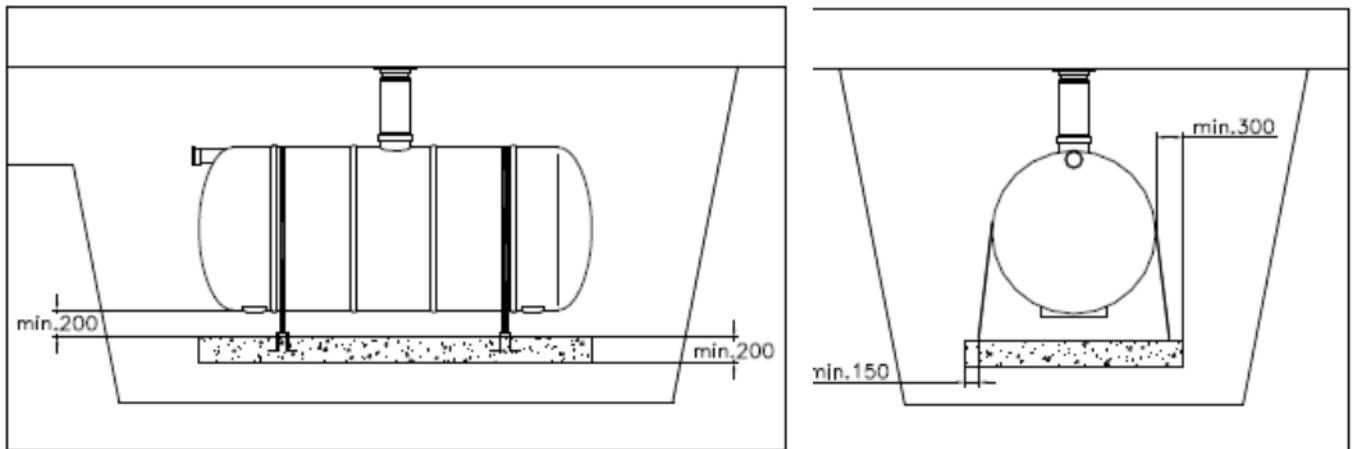
Rezervuaro įrengimas

PAGRINDO PLOKŠTĖ

Plokštės svoris ir ją bei rezervuaro talpą veikiantis užpiltojo grunto svoris užtikrina fiksuotą rezervuaro talpos padėtį po žeme.

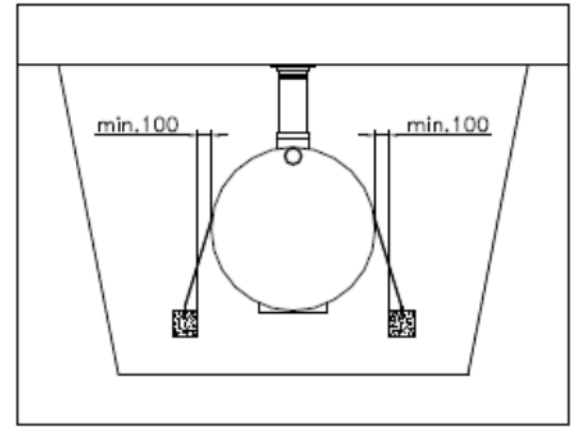
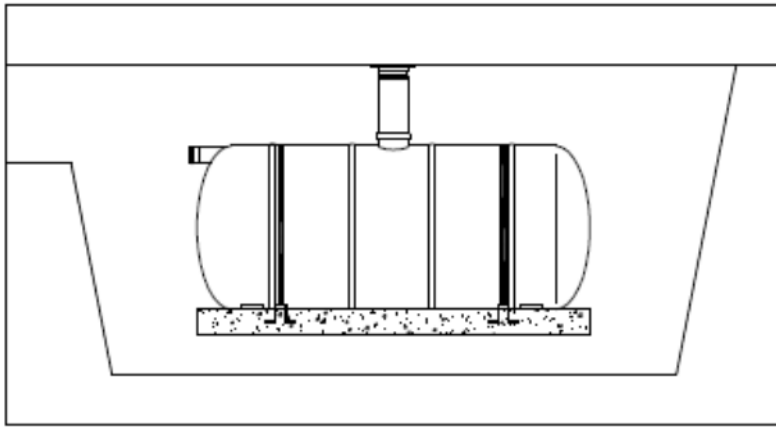
Betoninė pagrindo plokštė turi būti 200 mm storio ir ne mažesnio, nei rezervuaras, ilgio. Plokštės plotis turi būti ne mažiau kaip 600 mm platesnis už rezervuaro talpos diametrą. Jeigu gruntas nestabilus, rekomenduotina praplatinti betono plokštę iki duobės kraštų arba ją pastorinti.

Plokštę reikia armuoti dvigubu tinkle (tinklas 200x200 mm, armatūros diametras 7 mm). Liejant plokštę į ją turi būti įstatyti ankeravimo žiedai arba varžtai. Tarp pagrindo plokštės ir rezervuaro talpos turi būti padarytas bent 200mm storio smėlio (be akmenų) sluoksnis.



BETONO BLOKAI

Betoniniai blokai turi būti pakankamo svorio ir matmenų, kad užtikrinti, jog talpa nebus išstumta į paviršių. Blokai turi būti vienodo ilgio, juos reikia išdėstyti abiejose pusėse lygiagrečiai rezervuaro talpai.



Ankeravimo diržai gali būti apjuosiami aplink blokus arba pritvirtinami prie įlietų į blokus žiedų.
DĖMESIO! Nesileiskite į iškastą talpą duobę be ypatingos priežasties! Duobės sienos nuslinkimas gali Jus stipriai sužeisti. Perkeltą talpą venkite staigių judesių ir nestovėkite po talpa!

Kad minimalizuoti įvairius pavojus laikant pakeltą talpą bei atvirą duobę, darbus vykdykite planingai ir be bereikalingų sustojimų, kuo greičiau užpildant duobę.

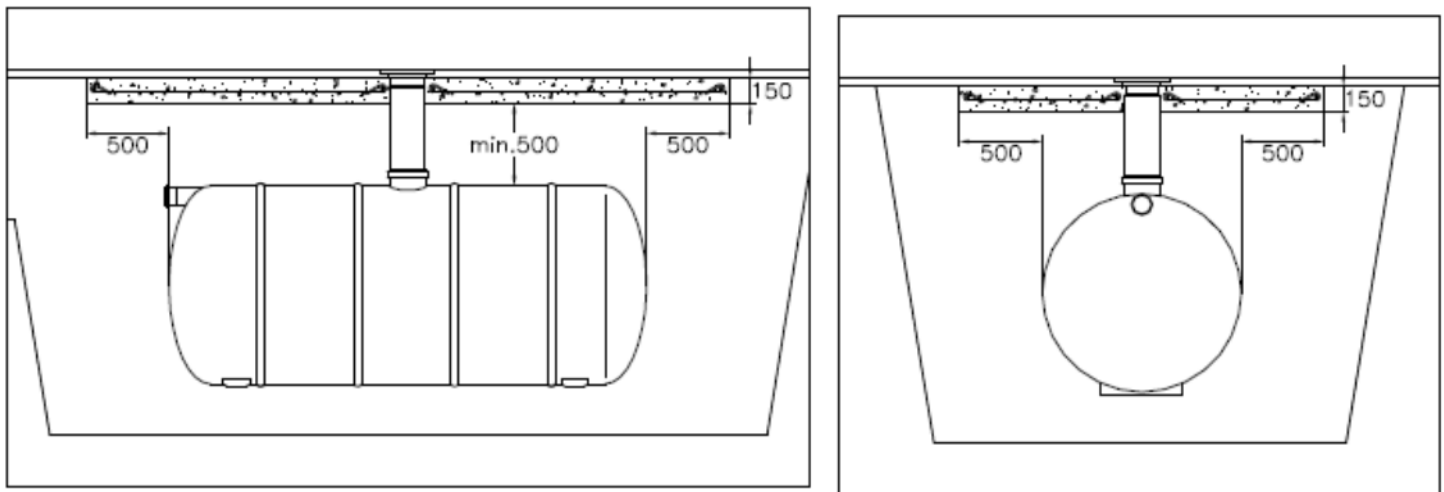
1. Užpildykite duobės dugną 300mm storio smėlio sluoksniu.
2. Jeigu reikalingas ankeravimas, išliekite arba paklokite po talpa gelžbetoninę pagrindo plokštę, į kurią turi būti įtvirtinti vienodais atstumais vienas nuo kito išdėstyti, pagaminti iš padidinto korozijai atsparumo metaliniai kabliai (D10mm iki 10m³; D12mm virš 10m³). Nesant tvirtinimo kablių naudokite padidinto korozijai atsparumo ankeravimui skirtus varžtus arba ankeravimo diržus praveskite po pagrindo plokštę. Vienas ankeravimo diržas yra paskaičiuotas 2500kg apkrovai. Kaip alternatyvą, ankeravimui galima naudoti betoninius blokus.
3. Pastatykite rezervuaro talpą ant smėlio sluoksnio duobės dugne ir kontroliuokite, kad talpa atsigultų tiksliai horizontaliai. Jeigu reikalingas ankeravimas, tada tarp gelžbetoninės pagrindo plokštės ir rezervuaro talpos dugno turi būti bent 200mm storio smėlio be akmenų sluoksnis. Draudžiama statyti talpą tiesiai ant gelžbetoninės plokštės arba ant kitokio kieto objekto.
4. Pritvirtinkite ir įtempkite ankeravimo diržus. Diržai turi būti įtempti taip, kad neslystų nuo talpos kraštų. Įtempiant reikia stebėti, kad dėl per didelio įtempimo nesikeistų rezervuaro talpos forma.
5. Po įtempimo tuštumas aplink rezervuaro talpą užpildykite sutankinto smėlio ar žvyro sluoksniais (300mm) iki pat įeinančio vamzdžio. Ypatingai atidžiai sutankinkite smėlį aplink talpos atramas, šonus ir galus. Sutankinant naudokite 50 x 100mm lentą. Supylus ir sutankinus užpildą jo tankis turi būti ne mažesnis kaip 1500kg/m³. Talpa turi būti užpildoma vandeniu lygiagrečiai su ertmių aplink ją užpildymu.
6. Prijunkite įeinantįjį vamzdį ir sutankinkite aplink jį gruntą.
7. Užpildykite duobę sluoksniais po 300mm iki pat projekcinio aukščio ir nupjaukite priežiūros liuką reikiamame aukštyje.

8. Jeigu į talpą yra montuojamas rezervuaro persipildymo jutiklis, tada iki talpos dar reikia atvesti ir kabelio apsuginį vamzdį (20mm skersmens), kurį geriausia tiesti 300mm gylyje. Priežiūros liuke atitinkamu kampu išpjaukite skylę, įveskite ten kabelį ir pritvirtinkite jutiklį Jums reikiamame aukštyje. DĖMESIO! Jeigu duobė montavimo metu užsipildo vandeniu, tada vandenį reikia šalinti siurblių pagalba. Jeigu toje pačioje duobėje yra statomi keli rezervuarai, tarp jų turi būti paliktas atstumas mažiausiai lygus pusei vieno rezervuaro skersmens.

MONTAVIMAS PO VAŽIUOJAMĄJA DALIMI.

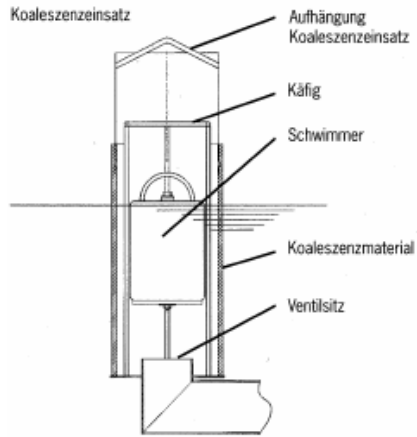
Jeigu rezervuaras montuojamas zonoje, kurioje vyksta automobilių eismas, tada virš rezervuaro privaloma įrengti gelžbetoninę plokštę, kurios armavimas turi atitikti apkrovas.

Apkrovų perskirstymo plokštės ilgis ir plotis turi būti mažiausiai 1000mm didesnis už rezervuaro ilgį ir skersmenį. Plokštės storis turi būti ne mažiau kaip 150mm, o atstumas tarp talpos ir plokštės turi būti ne mažiau kaip 500mm. Montuojant po važiuojamąja dalimi rezervuaras visada turi būti su atitinkamos apkrovos klasės ketiniu liuku.



Atskirtuvo paruošimas darbui

Naftos atskirtuvas paleidžiamas naudoti tik tinkamai jį paruošus. Atskirtuvas turi būti pripildytas vandeniu. Vandens pripildymas vyksta per įbėgimo vamzdį. Korpusas pripildomas vandeniu iki išbėgimo lygio. Vandens pildymo metu atskirtuvo talpoje neturi būti nei koalescencinio filtro, nei plūdės. Plūdė įdėdama tik tai tada, kada vandens lygis pasiekia reikalingą. Plūdė turi būti sumontuota taip, kad jos apvalusis skliautas būtų išsikišęs virš vandens. Būtina įsitikinti, kad plūdė laisvai vaikšto aukštyn žemyn.



2 pav. Koalescencinis filtras ir plūdė

Koalescencinis filtras montuojamas po vandens užpildymo bei lygio plūdės sumontavimo. Jeigu reikalinga, Securat signalizavimo įrenginys montuojamas pagal atskirą signalizavimo įrenginio montavimo bei eksploatavimo vadovą (žiūrėti atskirai).

Svarbu: lygio plūdė sutaruota taip, kad galėtų veikti tik tam tikro tankumo skystyje. Kiekviena plūdė turi atžymą ant korpuso su skaičiais:

0,90 g/cm³ : 0,90

0,95 g/cm³ : 0,95

Kiekvienas atskirtuvas, pristatomas klientui, turi turėti identifikavimo lentelę, kurioje nurodyti pagrindiniai naftos atskirtuvo parametrai (klasė, našumas, sertifikato nr., ce žymėjimas irk t.).

Paskutinis žingsnis – dengiančio liuko uždėjimas (priklausomai nuo veikiančių apkrovų A15 - D400 pagal LST EN1433).

Gaminys paruoštas naudojimui.

Eksploatavimas

Visi komponentai, kurie turi būti tikrinami, turi būti visada laisvai prieinami. Apžiūros bei valymo ciklai žymimi spec. žurnale ir saugiai saugomi tam skirtoje vietoje. Miesto įgalioti atstovai, gali bet kuriuo metu patikrinti šiuos žurnalus ir įsitikinti gaminio funkcionalumu. Įrašuose turi būti pažymėtos ir įvairios avarijos bei remonto darbai.

Valymas vieną kartą per metus.

Atskirtuvas turi būti aptarnaujamas kvalifikuotų asmenų. Atskirtuvo apžiūros metu atliekami darbai:

- a) Smėliagaudė, būtina įvertinti smėliagaudės būklę ir (jeigu reikia) atlikti išvalymo darbus;
- b) Atskirtuvas:
 - būtina įvertinti susikaupusios naftos kiekį ir (jeigu reikia) atlikti išvalymo darbus;
 - būtina įvertinti plūdės darbą ir (jeigu reikia) atlikti išvalymo darbus arba pakeisti nauja;

- būtina įvertinti koalescencinio filtro būklę ir (jeigu reikia) atlikti išvalymo darbus arba pakeisti nauju įrenginiu būtina įvertinti signalizavimo įrenginio stovį;
- c) mėginių paėmimo šulinys (jeigu yra) įbėgimo vamzdžio pravalymas.

Susikaupusios naftos kiekiai bei nešvarumai iš smėliagaudės pašalinami spec. mašina. Atlikus atskirtuvo išvalymo darbus, talpa pripildoma vandeniu ir paleidžiama eksploatavimui.

Pastaba: talpą rekomenduojama valyti, kai smėliagaudėje susikaupusių nešvarumų lygis pasiekė pusę jos talpos, bet ne daugiau kaip 80 proc. jos talpos.



Jeigu yra numatyta eksploatuojančių įmonių darbuotojų patekimas į atskirtuvo vidų, atskirtuvas turi būti pilnai ištuštintas bei išvėdintas. Būtina atkreipti dėmesį į saugumo reikalavimus dirbant su sveikatai pavojingomis medžiagomis.

ACO kompanija rekomenduoja naudoti Securat signalizavimo įrenginius užtikrinant tinkamą gaminio eksploataciją.

Generalinė gaminio apžiūra – min. 5 metai.

Atskirtuvo generalinės apžiūros metu atliekami darbai:

- a) gaminio nelaidumo įvertinimas
- b) remonto būklės įvertinimas
- c) vidinis gaminio padengimas
- d) vidinio gaminio dalių būklė
- e) signalizavimo įrenginio bei daviklių ivertinimas

Atskirtuve sumontuotas Securat signalizavimo įrenginys turi būti nustatytas taip, kad atsiradus išvalymo būtinybei, jis duotu garsinį arba vaizdinį signalą.

Nenaudojant signalizavimo įrenginių, išvalymo būtinybė yra nustatomi vizualiniu būdu. Atskirtuvui turi būti atliekami periodiniai valymai:

- a) Maks. naftos produktų kiekis turėtų būti mažiau kaip 100 mm nei koalescencinio filtro viršus.
- b) Kai koalescencinis filtras yra stipriai užneštas nešvarumais.

Periodinis atskirtuvų valymas priklauso nuo parinkto įrenginio dydžio, naudojimo intensyvumo ir kt. sąlygų.

Valymo proceso metu, turi būti užtikrinta, kad į gaminį nepatekų nuotekos.

Naftos atskirtuvas turi būti eksploatuojamas pagal teritorijoje numatytus reikalavimus, t.y. naftos produktų išsiurbimas bei filtro pravalymas turi būti atliekamas reguliariai. Tinkama eksploatacija užtikrins naftos atskirtuvo sklandų darbą.

Koalescencinio filtro valymas:

Pakelkite apžiūros dangtį ir už rankenos iškelkite koalescencinio filtro elementą.

Koalescencinio filtro svoriai:

NS 3 - 6 kg

NS 6/8/10 – 9 kg

NS 15 – 12 kg

NS 20 – 15 kg

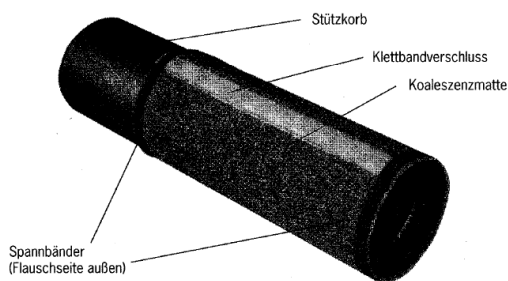
NS 30 – 20 kg

NS 40 – 40 kg

NS 50 – 50 kg

Filtro valymas atliekamas aukšto slėgio valymo įrenginiu. Koalescencinio filtro medžiaga nėra nuimama nuo korpuso, valymas atliekamas filtrą pastačius jo darbinėje pozicijoje. Naudojamas slėgis – maks 90 bar, normalios temperatūros vandeniui.

Koalescencinis filtras yra pagamintas iš aukštos kokybės megzto audėklo (plastikas / nerūdijantis plienas), medžiaga nesenstanti bei nepavojinga. Ši medžiaga gali būti daug kartų valoma ir panaudojama.



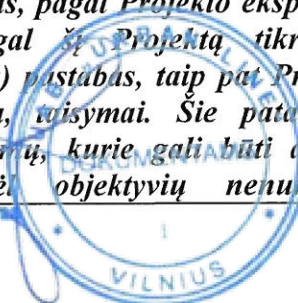
3 pav. Koalescencinis filtras

Statinio projektavimo užduotis

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Projekto pavadinimas.	<i>Rietavo miesto Pievų g. Nr. RT7034 kapitalinis remontas</i>
2.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	<p><i>Susisiekimo komunikacijos: vietinės reikšmės kelias</i></p> <p><i>Rodikliai:</i></p> <p><i>1. Pievų g. Nr. RT7034</i> <i>Kelio kategorija – II_v</i> <i>Kelio ruožo ilgis – apie 1140 m, sankasos plotis apie 6 m</i></p> <p><i>2. Vatušių skg. Nr. RT7035</i> <i>Kelio kategorija – II_v</i> <i>Kelio ruožo ilgis – apie 175 m, sankasos plotis apie 6 m</i></p> <p><i>4. Pirmasis privažiavimas nuo Vatušių g. Nr. RT7039</i> <i>Kelio kategorija – II_v</i> <i>Kelio ruožo ilgis – apie 105 m, sankasos plotis apie 6 m</i></p> <p><i>3. Antrasis privažiavimas nuo Vatušių g. Nr. RT7038</i> <i>Kelio kategorija – II_v</i> <i>Kelio ruožo ilgis – apie 95 m, sankasos plotis apie 6 m</i></p>
3.	Statinio statybos rūšis	<i>- kelio kapitalinis remontas</i>
4.	Statinio kategorija	<i>- 2 grupės nesudėtingieji statiniai</i>
5.	Projekto rengimo etapas	<i>- kapitalinio remonto techninis projektas</i>

II. Perkamų projektavimo paslaugų apimtis, trukmė ir perkančiosios organizacijos pateikiami duomenys		
6.	Projektavimo paslaugų apimtis:	
6.1.	projektavimo paslaugos	<p><i>Projekto dalys turi atitikti norminių aktų (STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kt.) reikalavimus.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- Bendroji;</i> <i>- susisiekimo;</i> <i>- nuotekų šalinimo;</i> <i>- elektrotechnikos (esant poreikiui);</i> <i>- elektroninių ryšių (esant poreikiui);</i> <i>- statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo;</i> <i>- visos kitos projekto dalys, reikalingos statybą leidžiančiam dokumentui gauti.</i> <p><i>I projektavimo paslaugos apimtį įeina Projekto pataisymai pagal statytojo (užsakovo) pastabas, pagal Projekto ekspertizės akto privalomas pastabas, pagal šio Projekto tikrinusių institucijų, subjektų (jų padalinių) pastabas, taip pat Projekto klaidų, pastebėtų statybos metu, pataisymai. Šie pataisymai neapima keitimų ir (ar) papildymų, kurie gali būti daromi Užsakovui iniciatyva. Projektavimo darbai atlikti objektyvių nenumatytų</i></p>

Vilniaus Aleksandrovičiaus
Atestato Nr. 25326



		<i>aplinkybių. Projekto bendrąją ekspertizę užsako ir ją apmoka Užsakovas</i>
6.2.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	Gauti (ar atlikti) privalomuosius projekto rengimo dokumentus (poreikį nustato projekto autorius): <ul style="list-style-type: none"> - <i>topografinius, inžinerinius geodezinius, geologinius tyrimus;</i> - <i>techninės būklės įvertinimo dokumentai (kai tai reikalinga)</i> - <i>prisijungimo sąlygas;</i> - <i>statybą leidžiantį dokumentą (užsakovui tarpininkaujant)</i>
6.3.	Projektavimo paslaugų trukmė (dienomis)	Numatoma trukmė – 80 kalendorinių dienų nuo sutarties pasirašymo dienos
7.	Paslaugų teikėjui pateikiamos dokumentų, reikalingų statinio (-ių) ar statinių grupės projekto dokumentams (toliau – projekto dokumentai) parengti, kopijos	Dokumentai: <ul style="list-style-type: none"> - <i>kelio inventorinės bylos el. kopija (Pievų g. Nr. RT7034 unikalus Nr. 4400-5084-2098, Vatušių skg. Nr. RT7035 unikalus Nr. 4400-5201-1006)</i> - <i>kelio (gatvės plano) situacijos schemas Nr. 1,2,3,4.</i> - <i>Vatušių gatvėje suprojektuotų perspektyvinių lietaus kanalizacijos tinklų patenkančių į Pievų gatvės dalį schema</i>
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
8.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai ir normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai	<i>Projektavimo dokumentai turi atitikti norminių teisės aktų reikalavimus, o jais grindžiami sprendiniai suderinti su teritorijos infrastruktūros plėtra. Projekte negali būti naudojami konkretūs prekės ženklai, gamintojas, patentai ar pan., išskyrus atvejus, jeigu nurodoma, kad leidžiama teikti ir lygiaverčius sprendinius.</i> <i>Normatyviniai statybos techniniai dokumentai, privalomi visiems statybos dalyviams:</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>statybos techniniai reglamentai,</i> - <i>Vyriausybės įgaliotų institucijų teisės aktai – KTR, HN, saugos ir sveikatos reikalavimai ir kt.</i> <i>Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai – statybos taisyklės, statinių naudojimo ir techninės priežiūros taisyklės, Lietuvos standartai, taip pat kaip Lietuvos standartai perimti Europos ir tarptautiniai standartai ir techniniai įvertinimai</i>
9.	Aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos, saugomos teritorijos apsaugos ir kitos apsaugos (saugos), neįgaliųjų	<i>Projekto tikslas – sumažinti Rietavo miesto seniūnijos vietinės reikšmės kelio Pievų g. Nr. RT7034, kelio Nr. RT7035 Vatušių skg., kelio Pirmasis privažiavimas nuo Vatušių g. Nr. RT7039 ir kelio Antrasis privažiavimas nuo Vatušių g. Nr. RT7038 žvyruotų gatvių dulketumo problemą įrengiant asfalto dangą. Pagerinti gyvenamosios aplinkos patrauklumą ir eismo saugumo sąlygas.</i>

Kopija tikra

Projekto vadovas
 Vitalijus Aleksandrovas
 Atestato Nr. 25326



	socialinės integracijos reikalavimai	
10.	Esminiai funkciniai (paskirties), architektūros (estetiniai), technologijos, techniniai, ekonominiai, kokybės, reikalavimai ir kiti rodikliai ir charakteristikos statiniui pagal sprendinių dalis	<i>Suprojektuoti Rietavo miesto seniūnijos vietinės reikšmės kelio Plevų g. Nr. RT7034, kelio Nr. RT7035 Vatušių skg., kelio Pirmasis privažiavimas nuo Vatušių g. Nr. RT7039 ir kelio Antrasis privažiavimas nuo Vatušių g. Nr. RT7038 pagrindų sustiprinimą (kiek tai reikalinga atsižvelgiant į atliktų geologinių tyrimų rezultatus), įrengiant asfalto dangą ant skaldos pagrindo sluoksnio. Nuovažas į sklypus, pralaidas (jei būtina), kelio griovius, drenažą (jei būtina). Suprojektuoti dešinėje gatvės pusėje 1,5 m pločio šaligatvį su betoninių trinkelų danga (šaligatvio neprojektuoti tuose gatvės ruožuose, kur nepakanka vietos tarp privatizuotų žemės sklypų), paviršinio vandens surinkimo tinklus. Projekto sprendiniai atskiruose projekto dokumentuose (techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose, sąnaudų kiekių žiniaraščiuose) neturi prieštarauti vieni kitiems</i>
11.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	Prieš Užsakovui tvirtinant Projektą, pristatyti parengtą Projektą, pakomentuoti pagrindinius projektinius sprendinius ir nurodyti Projekto sprendinių atitiktį projektavimo užduočiai
12.	Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas <i>/jeigu reikia/</i>	Projekto sprendiniams eiliškumas netaikomas
13.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms)	Projektas statybai Lietuvos Respublikoje rengiamas valstybine kalba
14.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan.	<ul style="list-style-type: none"> - <i>pateikiamos 4 projekto popierinės kopijos;</i> - <i>pateikiama viena projekto kompiuterinė laikmena su įrašytu PDF formato dokumentu, kurį būtų galima peržiūrėti naudojantis „Microsoft Office“ programine įranga;</i> - <i>darbų kiekių žiniaraščiai (darbų konkurso dalyviams dalomoji medžiaga) - 1 kompl. elektroninės laikmenos</i>

IV. Projekto keitimai	
15.	<i>Projektas keičiamas papildomos sutarties su Projektuotoju ir Statytojo patvirtintos papildomos Techninės užduoties pagrindu. Projekto keitimus ir (ar) papildymus atlieka Projektą parengęs projektuotojas</i>





**UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„RIETAVO KOMUNALINIS ŪKIS“**

UAB „URBAN LINE“

2021-09-07 Nr. V1-205

DĖL PROJEKTAVIMO SĄLYGŲ

Rengiant Pievų g. Nr.RT7034, Vatušių skg. Nr. RT7035, Vatušių g. RT7038 ir Vatušių g. RT7039 Rietavo m., Rietavo sav. kapitalinio remonto projektą numatyti iškelti už gatvės ribų geriamojo vandens pajungimo kranus (kapas) ir buitinių nuotekų prijungimo šulinius, prie kurių nėra prisijungę vartotojai (Pievų g. 5,7,14,22). Į gatvės ribas patenkančių šulinių ir pažeminių kranų dangčius sulyginti su projektuojama kelio danga.

Parengtą projektą derinti su UAB „Rietavo komunalinis ūkis“.

Direktorius

Alvydas Rojus

Direktoriaus pavaduotojas Rimantas Ruginis, tel. 8 699 27368, el.p. pavaduotojas@rietkom.lt

Kopija tikra

Projekto vadovas

Kodas 171668992, Kvėdarnos g. 4, Vatušių k., Rietavo savivaldybė 90307, tel. (8 448) 68 722, faks. (8 448) 43 610, el.p. komunalinis@rietkom.lt
a.s LT 32718200004467914, AB bankas „Šiaulių bankas“, banko kodas 71820





STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.25326

Vitalijus Aleksandrovas

A.k. **KONFIDENCIALU**

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias, oro uosto statiniai, kiti transporto statiniai), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis



Kopija tikra

Projekto vadovas
Vitalijus Aleksandrovas
Atestato Nr. 25326

Išduotas 2019 m. vasario 21 d.

Pirmą kartą išduotas 2006 m. gruodžio 11 d.

22804



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.5423

Viltana Šakenytė

A.k. **KONFIDENCIALU**

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovės, ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovės, ypatingo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovės, statinio projekto dalies ekspertizės vadovės ir statinio dalies ekspertizės vadovės pareigas.

Statiniai: visi statiniai (išskyrus branduolinės energetikos objektų statinius).

Projekto dalis: vandentiekio ir nuotekų šalinimo.

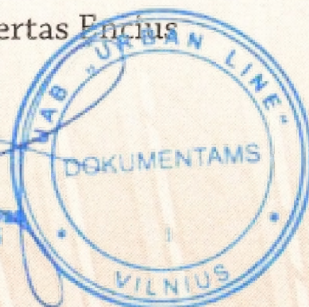
Specialieji statybos darbai: vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas; statinio vandentiekio ir nuotekų šalinimo inžinerinių sistemų įrengimas.

Statinio dalies ekspertizės darbo sritis: vandentiekio ir nuotekų šalinimo.

Direktorius



Robertas Encius



15348

Išduotas 2016 m. rugsėjo 29 d. Projektą vadovė Viltana Šakenytė
Pirmą kartą išduotas 1998 m. balandžio 24 d. Atestato Nr. 5423

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spssc.lt