

III URBANLINE

Statinio projektuotojas: UAB „URBAN LINE“
Įmonės kodas: 300149157
Adresas: Liepkalnio g. 85, 02120 Vilnius
Tel. / el. p.: +370 699 19380 / info@urbanline.lt

STATYTOJAS: Jonavos rajono savivaldybė
STATYTOJO ADRESAS: Žeimių g. 13, 55158 Jonava
UŽSAKOVAS: Jonavos rajono savivaldybės administracija
UŽSAKOVO ADRESAS: Žeimių g. 13, 55158 Jonava

SUTARTIES PAVADINIMAS: Sutartis Nr. 1T-275
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Dviračių ir pėsčiųjų tako (Šviesos tako) ir pėsčiųjų tako rekonstravimo bei dviračių tako ir aikštelių statybos žemės sklypuose, kad. Nr. 4610/0010:91 ir 4610/0005:146, Jonavos m., Jonavos r. sav. projektas
STATINIO PROJEKTO NUMERIS: UL-20-0212
STATINIO PROJEKTO ETAPAS: Statinio rekonstravimo ir naujo statinio statybos techninis projektas
STATINIO PAVADINIMAS: 06 Inžineriniai tinklai: vandentiekio tinklai (unik. Nr. Nr. 4400-3812-4846)
07.1-07.3 Inžineriniai tinklai: lietaus nuotekų šalinimo tinklai
STATINIO KATEGORIJA: 06-07 Nesudėtingieji statiniai
STATINIO PROJEKTO DALIS: Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis
BYLOS ŽYMUO: VN
BYLOS LAIDOS ŽYMUO: A
BYLOS IŠLEIDIMO DATA: 2025-01

Statytojas Tvirtinu

Projektuotojas ir pareigos	Kvalifikaciją patvirtinančio dok. Nr.	Vardas Pavardė
UAB „URBAN LINE“ DIREKTORIUS		Vitalijus Aleksandrovas
STATINIO PROJEKTO VADOVAS	25326	Vitalijus Aleksandrovas
STATINIO PROJEKTO DALIES VADOVAS (VN)	5423	Viltana Šakenytė

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eilės Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD / A	A	Bendroji / Architektūros dalis	
2.	SP / S	A	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) / Susisiekimo dalis 01 Susisiekimo komunikacijos: pėsčiųjų ir dviračių takas (unik. Nr. 4400-2468-9481) 02 Kiti inžineriniai statiniai: pėsčiųjų ir dviračių takas (unik. Nr. 4400-4434-6407) 03 Kiti inžineriniai statiniai: dviračių takas 04.1-04.2 Kiti inžineriniai statiniai: Kitos paskirties inžineriniai statiniai (aikštelės Nr. 1-2) 05 Kiti inžineriniai statiniai: automobilių stovėjimo aikštelė (unik. Nr. 4400-4434-6418)	
3.	VN	A	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis 06 Inžineriniai tinklai: vandentiekio tinklai (unik. Nr. 4400-3812-4846) 07.1-07.3 Inžineriniai tinklai: lietaus nuotekų šalinimo tinklai	
4.	E	A	Elektrotechnikos dalis 08 Inžineriniai tinklai: elektros tinklai (apšvietimas)	
5.	ER	A	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis 09 Inžineriniai tinklai: elektroninių ryšių tinklai	
6.	KS	A	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

A	2025-01	Užduotis A laidai		
0	2021-10	Statybos leidimui, 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, 02120 Vilnius; Tel. Nr. +370 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		<i>Statinio projekto pavadinimas</i> DVIRAČIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKO (ŠVIESOS TAKO) IR PĖSČIŲJŲ TAKO REKONSTRAVIMO BEI DVIRAČIŲ TAKO IR AIKŠTELIŲ STATYBOS ŽEMĖS SKLYPUOSE, KAD. NR. 4610/0010:91 IR 4610/0005:146, JONAVOS M., JONAVOS R. SAV. PROJEKTAS	
			<i>Statinio numeris ir pavadinimas</i> -	
25326	SPV	V. Aleksandrovas		
			<i>Dokumento pavadinimas:</i>	<i>Laida</i>
			STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	A
LT	<i>Statytojas ir (arba) Užsakovas</i>		<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Lapas</i>
	JONAVOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		UL-20-0212-XX-TP-PSŽ-01	<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>
1.	VN	A	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis 06 Inžineriniai tinklai: vandentiekio tinklai (unik. Nr. Nr. 4400-2114-3053) 07.1-07.3 Inžineriniai tinklai: lietaus nuotekų šalinimo 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	A	Antraštinis lapas		1
UL-20-0212-XX-TP-PSŽ-01	1	A	Statinio projekto sudėties žiniaraštis		2
UL-20-0212-06-07-TP-VN.PDŽ-01	1	A	Statinio projekto dalies dokumentų žiniaraštis		3
UL-20-0212-05-06-TP-VN.AR-01	2	A	Aiškinamasis raštas		4-5
UL-20-0212-06-07-TP-VN.TS-01	13	A	Techninės specifikacijos		6-18
UL-20-0212-06-07-TP-VN.SŽ-01	5	A	Šaunaudų kiekių žiniaraštis		19-23

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-20-0212-06-07-TP-VN.B-01	2	A	V1 ir L1 tinklo planas, M 1:500		24-25
UL-20-0212-XX-TP-SP/S.B-04	2	A	Suvestinis inžinerinių tinklų planas, M 1:500		26-27

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	-	Priedų antraštinis lapas		28
-	4	-	Statinio projektavimo užduotis		29-32
-	2	-	Statinio projekto korekcijos (A laidos) užduotis		33-34
-	1	-	UAB „Jonavos vandenys“ techninės sąlygos projekto rengimui Nr. S - 627		35
-	3	-	Derinimai		36-38
-	2	-	Specialistų, rengusių VN dalį, kvalifikacijos atestatų kopijos		39-40

A	2025-01	Užduotis A laidai			
0	2021-10	Statybos leidimui, 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, 02120 Vilnius; Tel. Nr. +370 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		<i>Statinio projekto pavadinimas</i> DVIRAČIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKO (ŠVIESOS TAKO) IR PĖSČIŲJŲ TAKO REKONSTRAVIMO BEI DVIRAČIŲ TAKO IR AIKŠTELIŲ STATYBOS ŽEMĖS SKLYPUOSE, KAD. NR. 4610/0010:91 IR 4610/0005:146, JONAVOS M., JONAVOS R. SAV. PROJEKTAS		
			<i>Statinio numeris ir pavadinimas</i> 06 Inžineriniai tinklai: vandentiekio tinklai 07.1-07.3 Inžineriniai tinklai: lietaus nuotekų šalinimo tinklai		
25326	SPV	V. Aleksandrovas	<i>Dokumento pavadinimas:</i> STATINIO PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS		<i>Laida</i>
5423	SPDV VN	V. Šakenytė			A
LT	<i>Statytojas ir (arba) Užsakovas</i> JONAVOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		<i>Dokumento žymuo</i> UL-20-0212-06-07-TP-VN.PDŽ-01	<i>Lapas</i>	<i>Lapų</i>
				1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS
Mechanikos darbai
VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS

1. Bendra dalis

Šiame projekte sprendžiamas lietaus vandens surinkimas nuo automobilių aikštelių ir nuvedimas į esamus lietaus vandens tinklus, geriamojo vandentiekio perklojimas, esamų vandentiekio ir nuotekų šulinių pritaikymas prie projektuojamos dangos ir žemės paviršiaus aukščio bei sutvarkymas.

Lietaus vandens ir geriamojo vandens tinklai projektuojami vadovaujantis Jonavos rajono savivaldybės administracijos Statinio projektavimo užduotimi, Statinio projekto korekcijos (A laidos) užduotimi ir UAB „Jonavos vandenys“ techninėmis sąlygomis Nr. S-627, taip pat šiais normatyviniais statybos techniniais dokumentais:

- 1) Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
- 2) Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas;
- 3) STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- 4) STR 2.07.01:2003 „Vandentiekio ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“;
- 5) STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;
- 6) STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“;
- 7) Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymas Nr. D1-193 „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas“;
- 8) ST 300026902.300.20.01:2013 „Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas“.

2. Esama padėtis

Projektuojamoje teritorijoje yra esami lietaus vandens, geriamojo vandens ir ūkinių nuotekų tinklai.

2025 m. vasario mėnesį UAB „Geoinžinerija“ atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus.

Projektuojamų vamzdžių gylje yra planingai supiltas, molingas, vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, su dulkiu, žvirgždo priemaišomis; planingai supiltas, purus, žvyringas, molingas smėlis su maža (5,6%) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, su dulkiu priemaiša; smėlingas, mažo plastiškumo molis ir dulkis, su žvirgždo priemaiša, su vandeningo smėlio lęšiais.

Hidrogeologinės sąlygos. Požeminis vanduo sutiktas daugelyje gręžinių 0,8-2,6 m (52,15-60,47 m. abs. a.) gylje nuo esamo žemės paviršiaus. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš gausesnę molio ir dulkiu priemaišą turinčių ir mažai vandeniui laidžių gruntų 0,10 – 1,60 m gylje gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti apie 1 m virš lauko darbų metu nustatyto lygio.

3. Sprendiniai

3.1 Lietaus vandens tinklai

Lietaus (ir sniego tirpsmo) vandens nuo projektuojamų automobilių aikštelių surinkimui numatomi lietaus šulinėliai ir lietaus vandens tinklai, kurie įjungiami į esamus lietaus vandens tinklus:

1) aikštelės Nr. 1 projektuojami lietaus vandens tinklai įjungiami į esamo d1000 lietaus vandens tinklo šulinį Nr. 101. Skaičiuotinas lietaus vandens kiekis (0,164 ha): 22,2 l/s, 860 m³/metus;

2) aikštelės Nr. 2 projektuojami lietaus vandens tinklai įjungiami į esamo d1000 lietaus vandens tinklo šulinį Nr. 112. Skaičiuotinas lietaus vandens kiekis (1,17 ha): 56,5 l/s, 2331 m³/metus.

A	2025-01	Užduotis A laidai			
0	2021-10	Statybos leidimui, 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, 02120 Vilnius; Tel. Nr. +370 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		<i>Statinio projekto pavadinimas</i> DVIRAČIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKO (ŠVIESOS TAKO) IR PĖSČIŲJŲ TAKO REKONSTRAVIMO BEI DVIRAČIŲ TAKO IR AIKŠTELIŲ STATYBOS ŽEMĖS SKLYPUOSE, KAD. NR. 4610/0010:91 IR 4610/0005:146, JONAVOS M., JONAVOS R. SAV. PROJEKTAS		
			<i>Statinio numeris ir pavadinimas</i> 06 INŽINERINIAI TINKLAI: VANDENTIEKIO TINKLAI (UNIK. NR. 4400-3812-4846) 07.1-07.3 INŽINERINIAI TINKLAI: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI		
25326	SPV	V. Aleksandrovas			
5423	SPDV VN	V. Šakenytė			
		<i>Dokumento pavadinimas:</i>		<i>Laida</i>	
		AIŠKINAMASIS RAŠTAS			A
LT	<i>Statytojas ir (arba) Užsakovas</i> JONAVOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		<i>Dokumento žymuo</i>		
			UL-20-0212-06-07-TP-VN.AR-01		
		<i>Lapas</i>	<i>Lapų</i>		
		1	2		

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, kai giliau – 5 m.

Apžiūros šuliniai projektuojami iš g/b surenkamų žiedų, lietaus šulinėliai plastikiniai ir iš g/b surenkamų žiedų.

Surenkamų g/b žiedų charakteristikos: pagal atsparumą spaudimui betono klasė C35/45, pagal vandens nepralaidumą -W8, pagal atsparumą šalčiui – F100.

G/B šuliniams įrengiama dugno ir sienų hidroizoliacija.

Lietaus šulinėliai numatomi su sėsdinamąja dalimi.

Šulinių ir lietaus šulinėlių, kurie statomi važiuojamoje kelio dalyje, dangčiai ir grotelės turi būti „plaukiojančio“ tipo, atlaikyti 40 t apkrovą. Dangčiai ir grotelės turi būti su mechaniniais užraktais.

3.2 Esami kanalizacijos šuliniai

Esami vandentiekio ir kanalizacijos šuliniai, patenkantys po projektuojamomis dangomis, privalo būti paaukštinti ar nužeminti iki projektinio lygio.

Seni šulinių dangčiai pakeičiami atitinkamai į reikiamo tipo ir apkrovos naujus dangčius.

Statybos metu nustačius, kad statybos darbų ribose esančių kanalizacijos šulinių landų korekciniai, atraminiai žiedai, perdangos yra netinkamos kokybės, jie turi būti pakeisti naujais.

Ant projektuojamo pėsčiųjų tako patekęs lietaus šulinėlis, kuris buvo šalia esamo tako ir surinko latakų atitekėjusį paviršinių vandenį, yra naikinamas, pastatant lietaus šulinėlį šalia projektuojamo tako. Numatomas plastikinis, Ø600 dydžio lietaus šulinėlis be sėsdinamosios dalies, grotelės kupolinės.

3.3 Projektuojamų tinklų rodikliai

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
1. Geriamojo vandens tinklai (perklojami)			Unik. Nr. 4400-2114-3053. Statinys 06
1.1. Tinklo ilgis*	m	40	
1.2. Vamzdžių skersmuo	mm	32	
2. Nuotekų šalinimo tinklai: lietaus vandens tinklai			Statinys 07.1 Aikštelėje Nr. 1
2.1. Tinklo ilgis*	m	104,0	
2.2. Vamzdžių skersmuo	mm	200	
3. Nuotekų šalinimo tinklai: lietaus vandens tinklai			Statinys 07.2. Aikštelėje Nr. 2
3.1. Tinklo ilgis*	m	49,0	
3.2. Vamzdžių skersmuo	mm	200	
4. Nuotekų šalinimo tinklai: lietaus vandens tinklai			Statinys 07.3. 01 Pėsčiųjų ir dviračių takas (Šviesos takas)
4.1. Tinklo ilgis*	m	3,0	
4.2. Vamzdžių skersmuo	mm	200	

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.

Žymuo: UL-20-0212-06-07-TP-VN.AR-01	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	A

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS
Mechanikos darbai
VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS

1. BENDRI REIKALAVIMAI

1.1 Darbų apimtis

1.1.1 Pagrindiniai darbai

Šis techninis projektas apima savitakinių lietaus vandens tinklų, geriamojo vandens tinklo perklojimo, esamų vandentiekio ir nuotekų šulinių pritaikymo prie projektuojamos dangos ir žemės paviršiaus aukščio bei sutvarkymo statybos darbus. Techninės specifikacijos tikslas yra nustatyti pagrindinius techninius reikalavimus, keliamus medžiagoms ir darbams.

Šiame ir kituose, susijusiuose su techninėmis specifikacijomis, projekto dokumentuose, tiekimo, montavimo bei kitų darbų paskirtis yra 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.

[šio projekto apimtį įeina tokie pagrindiniai darbai:

- lietaus vandens ir geriamojo vandens tinklų (vamzdžių, įskaitant šulinius su visa įranga) medžiagų 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 pradėdant tiekimo darbus, rangovas turi gauti raštišką užsakovo sutikimą dėl visų neatitikimų, ar nukrypimų nuo brėžinių ir techninių specifikacijų, ir turėti pritarimą naudojamoms medžiagoms. Medžiagos turi būti įteisintos Lietuvoje.

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 priimančiajam ūkmeniui.

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.

A	2025-01	Užduotis A laidai		
0	2021-10	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	III URBANLINE Liepkalnio g. 85, 02120 Vilnius; Tel. Nr. +370 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		Statinio projekto pavadinimas DVIRAČIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKO (ŠVIESOS TAKO) IR PĖSČIŲJŲ TAKO REKONSTRAVIMO BEI DVIRAČIŲ TAKO IR AIKŠTELIŲ STATYBOS ŽEMĖS SKLYPUOSE, KAD. NR. 4610/0010:91 IR 4610/0005:146, JONAVOS M., JONAVOS R. SAV. PROJEKTAS	
			Statinio numeris ir pavadinimas 06 INŽINERINIAI TINKLAI: VANDENTIEKIO TINKLAI (UNIK. NR. 4400-3812-4846) 07.1-07.3 INŽINERINIAI TINKLAI: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI	
25326	SPV	V. Aleksandrovas		
5423	SPDV VN	V. Šakenytė		Dokumento pavadinimas:
				Laida
				TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS
				A
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas JONAVOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo	
			UL-20-0212-06-07-TP-VN.TS-01	
		Lapas	Lapų	
		1	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 praeivių 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 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
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 2.01.12:2024	Statybų klimatologija
STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai
STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
LST EN 1610	Nuotakyno tiesimas ir bandymas
LST EN 752	Lauko nuotakynas
LST EN 13476-2	Beslėgio požeminio nuotakyno plastikinių vamzdžių sistemos. Vamzdžių su struktūrinėmis sienelėmis sistemos iš neplastifikuoto polivinilchlorido (PVC-U), polipropileno (PP) ir polietileno (PE). 2 dalis. A tipo vamzdžių ir jungiamųjų detalių su lygiu vidiniu ir išoriniu paviršiumi ir iš jų sudarytos sistemos techniniai reikalavimai
LST EN 13598	Beslėgio požeminio nuotakyno plastikinių vamzdžių sistemos. Neplastifikuotas polivinilchloridas (PVC-U), polipropilenas (PP) ir polietilenas (PE). 1 dalis. Techniniai reikalavimai, keliami pagalbinėms jungiamosioms detalėms, įskaitant negilius apžiūros šulinėlius
LST EN 12201-2	Vandentiekio plastikinių vamzdžių sistemos. Polietilenas (PE). 2 dalis. Vamzdžiai.
LST EN 681-1	Elastomeriniai tarpikliai. Reikalavimai, keliami vandentiekio ir drenažo vamzdžių jungių tarpiklių medžiagoms. 1 dalis. Guma
LST EN 1917	Betono, plienpluoščio betono ir gelžbetonio šuliniai ir apžiūros šulinėliai
LST EN 13369	Bendrosios surenkamųjų betoninių gaminių taisyklės
LST EN 14396	Nuostoviosios šulinių lipynės
ST 300026902.300.20.01:2013	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas

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-20-0212-06-07-TP-VN.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	2	13	A

Rangovas privalo atstatyti visus jo darbo metu sugadintus ar sužalotus paviršius bei turtą 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 suregulavimu ir gynyba dėl šių pretenzijų. Prieš pradėdamas darbus greta nuosavybės, esančios šalia statyb vietės, 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 sprogimo 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 statyb vietėje. 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 kiekiuose nurodytai medžiagai ar detalei.
- prie prašymo dėl medžiagų pakeitimo ar kitokio nukrypimo nuo Sutarties reikalavimų turi būti pridedama detalus sąrašas visų kitų medžiagų ar detalių, kurioms daro įtaką minėtas pakeitimas. Priešingu atveju Užsakovas turi teisę atmesti bet koki panašų prašymą ir nurodyti anuliuoti 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 statyb vietėje laiką, planuodamas tikimą taip, kad jis vyktų pagal statybos poreikius. Rangovas statyb vietėje 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 statyb vietę, kol nebus įvykdytos šios sąlygos: gautos gamintojo rekomendacijos dėl sandėliavimo statyb vietėje 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 statyb vietėje, turi būti išvežtas į sąvartyną.

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

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	3	13	A

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, įskaitant (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 požeminių komunikacijų savininkus, kad šie parodytų ir/ar pažymėtų vietas, kur yra išsidėsciusios 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 įtvirtinimui klojinius.

Ten, kur nėra galimybių 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:	Lapas	Lapų	Laida
UL-20-0212-06-07-TP-VN.TS-01	4	13	A

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 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 įgaliotas 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 jokių 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, pelenų, organinių medžiagų, purvo ar kitų teršalų, ji turi būti granuliuota ir reikiamai susmulkinta, kad būtų įmanomas reikiamas sutankinimas, joje negali būti akmenų ar susmulkintų uolienuų, 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. 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 sluoksniuose 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.

2.3 Vandens pašalinimas

Rangovas turi pasirūpinti, kad į kasimo vietas nepatektų vanduo, įskaitant gruntinį vandenį, paviršines nuotekas ir pan., nepriklausomai nuo šaltinio. Vandenį, kuriam neleista patekti į kasimo vietas, pašalina Rangovas, suderinęs su atitinkamomis institucijomis.

Vandens pašalinimui iš iškasos gali būti naudojamas vienas iš žemiau pateiktų būdų:

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	5	13	A

- vandens pašalinimas siurbiant iš surinkimo šulinių,
- siurbimas tiesiogiai iš iškastos duobės,
- siurbimas iš išgręžtų filtracinių šulinių,
- siurbimas iš adatinių filtrų sistemos.

Rangovas pateikia visą darbo jėgą, medžiagas ir įrangą, atlieka visus darbus, būtinus gruntinio vandens lygio ir hidrostatinio slėgio sumažinimui, kad visus kasimo statybos darbus būtų galima atlikti sausomis sąlygomis.

Darbai turi apimti vandens pašalinimo sistemos išbandymus, paleidimą, eksploatavimą, priežiūrą, galutinį įrangos išmontavimą bei išvežimą iš statybvietės.

Rangovas apmoka vandens pašalinimo išlaidas. Jis taip pat apmoka visas išlaidas, susijusias su požeminio drenažo, pastatų, statinių ir komunikacijų, pažeistų vandens pašalinimo procese, atstatymu. Rangovas atsako už žalą, susijusią su vandens šalinimo sistemos gedimais dėl Rangovo nerūpestingumo. Rangovas atsako už tai, kad jo darbas atitiktų visus taikomus vietinius reikalavimus.

3. POŽEMINIO VAMZDYNO SPECIFIKACIJA

3.1 Medžiagos

3.1.1 Vamzdžiai ir jungiamosios dalys

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 atitikimą techninių specifikacijų reikalavimams.

Turi būti pateikiami šie duomenys (tačiau ne tik):

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

- atsarginių dalių ir specialių įrankių sąrašas;

- visų komponentų svoris;

- lentelė su vamzdžių ir jungiamųjų dalių duomenimis: paskirtis, vamzdžio dydis, sienelių storis;

- gamintojo nurodymai dėl vamzdžių, jungiamųjų 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, pasitikrina būtinus kiekius.

Bet kurios vienos medžiagos vamzdžiai ir jungiamosios dalys turi būti iš vieno gamintojo.

3.1.1.1 Polipropileniniai (PP) lygūs vamzdžiai

Techniniai duomenys ir reikalavimai	Aprašymas
Taikymas	Lietaus vandens tinklai, klojami tranšėjiniu būdu
Medžiaga	Polipropilenas (PP). Vamzdžiai daugiasluoksniai, lygūs, su movomis
Vamzdžių klasė	SN8 (žiedinis standumas 8 kN/m ²)
Žiedinis lankstumas	RF30 (30 % deformacija be pažeidimų) pagal EN 1446
Atsparumas smūgiams	Prie - 10°C (*- ledo kristalo ženklas - ice crystal), pagal LST EN 1411
Atsparumas cheminėms medžiagoms	Nuo pH 2 iki pH 12
Ilgalaikis atsparumas temperatūrai	Iki +45°C, kai skersmuo iki DN200
Trumpalaikis atsparumas temperatūrai	Nuo -40°C iki +95°C
Vamzdžių jungtis	Vamzdžių movose yra fiksuotos guminės žiedinės tarpinės, sustiprintos plastikiniu žiedu, kurios pagal LST EN 13476-2 standarto reikalavimus užtikrina patikimą vamzdžių jungties sandarumą iki 0,5 bar
Reikalavimai	Turi atitikti LST EN 13476-2 reikalavimus. Montuojami pagal LST EN 1610 standartą
Dokumentai	Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopija. Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015)

Žymuo:

UL-20-0212-06-07-TP-VN.TS-01

Lapas	Lapų	Laida
6	13	A

3.1.1.2 PE 100-RC slėgio vamzdžiai

Techniniai duomenys ir reikalavimai	Aprašymas
Taikymas	Geriamojo vandens tinklai, klojami tranšėjinio būdu
Standartas	Turi atitikti LST EN 12201-2, PAS 1075 2 tipo reikalavimus.
Medžiaga	Vamzdį sudaro du sluoksniai, pagaminti iš PE100-RC (atsparumas išorinio paviršiaus pažeidimams, taškinėms apkrovoms ir vidiniams plyšimams), sluoksniai tarpusavyje sujungti molekulinio būdu ir mechaniškai neatskiriami. Išorinis vamzdžio sluoksnis, vadinamas VISIO sluoksniu, sudaro 10% vamzdžio sienelės storio pagal EN 12007 standarto reikalavimus ir yra mėlynos spalvos. Vidinis vamzdžio sluoksnis turi būti juodos spalvos pagal EN 12201-2 standarto reikalavimus
Nominalus slėgis	PN10
Vamzdžių sujungimo būdai	Elektromovos sulydimas arba tempimui atspariomis mechaninėmis jungtimis
Dokumentai	Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopija. PAS 1075 atitikties sertifikatas. Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015)

3.2.2 Šuliniai

3.2.2.1 Gelžbetoniniai šuliniai

Pateikiami dokumentai:

- Galiojantis gamybos kontrolės atitikties sertifikatas;
- Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015).

Kanalizacijos šuliniai turi būti statomi vadovaujantis LST EN 1917, LST EN 13369, STR 2.07.01:2003, ST 300026902.300.20.01:2013 reikalavimais.

Šulinio medžiaga – gelžbetonis.

Šulinio elementai turi būti su užkamentais (falcu), sujungimai turi būti padengti lanksčia ir vandeniui atsparia sandarinimo medžiaga.

Šulinio elementų techniniai duomenys: betono gniuždomasis stipris -C35/45 (pagal LST EN 12390-3), nepralaidumas vandeniui - betono markė W8 (pagal LST EN 1974) , atsparumas šalčiui – F100 (pagal LST EN 1428.19).

Važiuojamoje dalyje statomų šulinių perdangos turi būti tinkamos važiuojamajai daliai.

Turi būti įrengta visų šulinių dugno ir sienų hidroizoliacija.

Šulinių dugnų latakai yra betonuojami. Šulinio dugno latakai turi būti formuojami iš sulfatams atsparaus C35/45 klasės betono, išlaikant tokį patį nuolydį ir skersmenį, 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.

Vamzdis į šulinį prijungiamas išgręžiant šulinio sienoje angą. Savitakinės kanalizacijos plastikinių vamzdžių praėjimui per g/b šulinio sienelę turi būti naudojami tam skirti protarpiniai arba guminės tarpinės. Tarpas tarp protarpinio ir skylės krašto užsandarinamas elastingu hermetiku.

Šuliniuose, kurių skersmuo $\varnothing 1000$ mm ir didesnis, įlipimui į šulinį įrengiamos lipynės. Jos turi būti pagamintos iš korozijai atsparios medžiagos (pavyzdžiui, plastikas, kurio tankis ne mažesnis nei 935 g/cm^3 , nerūdijantis plienas, kuris yra ne žemesnės nei 1.4541 markės pagal LST EN 10088-1 arba LST EN 10088-3) arba padengtos antikorozine danga (pavyzdžiui, padengtos plastikiniu).

Lipynės turi atitikti LST EN 14396 reikalavimus. Jų dydis ir stiprumas turi būti toks, kad būtų saugu įlipi į šulinį. Didžiausias vertikalus atstumas tarp lipynių 300 mm pagal LST EN 1917.

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

Minimalus užpildymo 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.

Lietaus šulinėliai turi turėti sėsdinamąją dalį, kurios aukštis ne mažiau kaip 0,4-0,5 m.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	7	13	A

3.2.2.1.1 Šulinių hidroizoliacija

Teptinė požeminių įrenginių hidroizoliacija – vienalytis vandeniui nelaidus hidroizoliacijos sluoksnis, dengiantis izoliuojamą konstrukciją. Gali būti naudojama 2 sluoksnių bituminė emulsija „Plastimul“ ar kitokia analogiškų savybių mastika pagal LST1266-92.

Reikalavimai teptinei hidroizoliacinei dangai: nepralaidumas vandeniui - geras, atsparumas puvimui - aukštas.

3.2.2.1.2 Reikalavimai šulinių dangčiams

Techniniai duomenys ir reikalavimai	Aprašymas
Šulinio, statomo vejoje, dangtis	
Medžiaga	Kalusis ketus, spalva juoda
Liuko tipas	Apvalus, pastatomas
Korpuso skersmuo	780 mm
Dangčio skersmuo	650 mm
Aukštis	80 mm
Užraktas	Turi turėti automatinį užraktą
Apkrovos klasė	B 125 pagal LST EN 124
Šulinio, statomo take, dangtis	
Medžiaga	Kalusis ketus, paviršius padengtas antikoroziniais dažais. Atspari druskoms, ledo tirpikliams.
Tipas	Apvalus, pastatomas.
Konstrukcija	Turi automatinį užraktą.
Korpuso skersmuo	850 mm
Dangčio skersmuo	645 mm
Aukštis	80 mm
Apkrovos klasė	C 250 pagal LST EN 124.
Šulinio, statomo važiuojamoje kelio dalyje, dangtis	
Medžiaga	Kalusis ketus. Dangtis turi būti padengtas aprobuotu sunkioms eksploatacinėms sąlygoms skirtu, atspariu dilimui, įbrėžimams smalos epoksidu, kurio sluoksnis ne mažiau kaip 375 mikronų. Atspari druskoms, ledo tirpikliams
Tipas	Apvalus, „plaukiojančio“ tipo
Korpuso skersmuo	830 mm
Korpuso pagrindo įleidimo skersmuo	675 mm
Vidinis skersmuo - įlipimo anga	Ne mažiau 600 mm
Aukštis	Ne mažiau 170 mm
Užraktas	Turi automatinį dangčio užraktą ir papildomą mechaninį užraktą. Mechaniniam užraktui naudojamas specialus atidarymo/uždarymo įrankis.
Amortizuojantis įdėklas (tarpinė)	Sumontuotas rėmo (nepriklijuotas), keičiamas. Įdėklo konstrukcija turi užtikrinti, kad rėmo ir dangčio metaliniai paviršiai nuo apkrovos nesiliestų ir nekeltų bilesio. Amortizuojančio įdėklo medžiaga turi būti ilgaamžė, labai atspari trinčiams, veikiant didžiausioms apkrovoms.
Apkrovos klasė	D 400 pagal LST EN 124
Bendri reikalavimai	
Konstrukcija	Dangčio fiksacija atidarytoje padėtyje
Dangčio, rėmo ženklavimas	Turi būti paženklinamas patvariais ir aiškiais užrašais: - standarto EN124 žymuo; - apkrovos klasė;

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	8	13	A

	- gaminio medžiagos žymuo (gali būti nenurodytas, bet būtina pateikti sertifikatus ir deklaracijas, patvirtinančius, kad produkcija pagaminta iš reikalavimuose nurodytos medžiagos); - gamintojo pavadinimas, ženklas; - UAB „Jonavos vandenys“ logotipas
Standartas	Konstruktiniai duomenys, bandymai, ženklavimas ir kokybės kontrolė turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 124 reikalavimus
Garantija	Gaminiui turi būti suteikiama ne mažesnė kaip 5 metų gamintojo garantija
Pateikiami dokumentai lietuvių kalba	Ekspluatacinių savybių deklaracija (pagal STR1.01.04:2015). Montavimo instrukcija. Laisvos formos tiekėjo pažyma apie garantiją

3.2.2.1.3 Reikalavimai lietaus šulinėlių grotelėms


Techniniai duomenys ir reikalavimai	Aprašymas
Apvalios grotelės	
Medžiaga	Kalusis ketus, EN-GJS-500-7, padengtas antikoroziniais dažais. Atspari druskoms, ledo tirpikliams
Tipas	„Plaukiojančio“ tipo liukas su grotelėmis
Konstrukcija	Turi automatinį dangčio užraktą ir papildomą mechaninį užraktą. Grotelės fiksacija atidarytoje padėtyje su saugia fiksacija. Yra garso izoliacijos tarpinė EPDM
Korpuso skersmuo	830 mm
Dangčio skersmuo	670 mm
Vidinis skersmuo	Ne mažiau 600 mm
Aukštis	Ne mažiau 170 mm
Vandens debitas	Plyšių sąlyginis plotas 1230 m ² . Pralaidumas prie 1m/s - 23l/s. Maksimalus debitas 31 l/s prie 90°
Standartas	Konstruktiniai duomenys, bandymai, ženklavimas ir kokybės kontrolė turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 124 arba lygiaverčius reikalavimus
Apkrovos klasė	D 400 pagal LST EN 124
Kiti reikalavimai	Gaminiui turi būti suteikiama ne mažesnė kaip 5 metų gamintojo garantija
Dokumentai	Ekspluatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015). Montavimo instrukcija

3.2.2.2 Plastikiniai šuliniai

Turi būti atsparūs grunto poslinkiams, įšalui, vertikalioms apkrovoms, nepralaidus gruntiniam vandeniui. Visos šulinių elementų jungimo vietos sandarinamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo infiltracijos ir eksfiltracijos.

Techniniai duomenys ir reikalavimai	Aprašymas
Taikymas	Lietaus vandens šulinėlis
Standartas	Turi atitikti LST EN 13598 reikalavimus
Dugnas ir stovas	Stovo medžiaga – PP, vidinis skersmuo 425 mm ir 600 mm (lietaus šulinėlis statomas šalia tako, vandens iš latakų surinkimui), iš vidaus ir išorės gofruotas vamzdis, žiedinis standumas SN4.

Žymuo: UL-20-0212-06-07-TP-VN.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	9	13	A

Techniniai duomenys ir reikalavimai	Aprašymas
	<p>Lietaus šulinėlis Ø425: dugno su nusodintuvu 70 dm³ medžiaga PP. Turi DN200 jungtį plastikiniam vamzdžiui prijungti.</p>  <p>Lietaus šulinėlis Ø600 be sėsdinamosios dalies – PP galinis dugnas. Šulinio jungtys atlaiko ne mažesnį kaip 0,5 bar slėgį</p>
Jungtys vamzdžių perėjimui per šulinio sienutę	Turi atitikti LST ISO 4435:2004
Guminiai sandarinimo žiedai	Turi atitikti LST EN 681-1
Lietaus šulinėlio Ø425 grotelės, teleskopinis vamzdis	<p>Grotelės „plaukiojančio“ tipo. 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. Apkrovos klasė – D 400 pagal LST EN 124. Teleskopinis vamzdis: Ø425, H=375</p>
Lietaus šulinėlio Ø600 grotelės, teleskopinis vamzdis	<p>Debitas 147 l/s. Medžiaga – ketus. Skersmuo 695 mm, plyšių sąlyginis plotas 808 cm². Apkrovos klasė A 15 pagal LST EN 124. Teleskopinis adapteris: medžiaga PP, apkrovos klasė A 15, H=462 mm.</p>
Bendras reikalavimas	Konstruktiniai duomenys, bandymai, ženklinimas ir kokybės kontrolė turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 124 arba lygiaverčius reikalavimus
Dokumentai	Ekspluatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015). Montavimo instrukcija

3.2.3 Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai

Dokumentai, pateikiami pirkimo metu ir pristatant medžiagas:

- Ekspluatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015).

Ženkliams statomi tinklams, požeminėms sklendėms pažymėti.

Ženkliams pritvirtinti naudojamos pastatų sienos, tvoros ar kiti statiniai, turint šių statinių savininkų leidimą. Tais atvejais, kai nėra pastatų ar kitų statinių, jie montuojami ant metalinių stovų.

Ženkliams įrengiami nuo 0,8 iki 1,2 m aukštyje nuo žemės paviršiaus.

3.2.3.1 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).

3.2.3.2 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.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	10	13	A

3.3 Darbai

3.3.1 Montavimo darbai

3.3.1.1 Vamzdynų montavimas

Neslėginiai vamzdžiai turi būti klojami vadovaujantis LST EN 1610, LST EN 13476, STR 2.07.01:2003, ST 210734350.05:2012, ST 300026902.300.20.01:2013, vamzdžių gamintojų techniniais nurodymais.

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 jokiū 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. Tranšėjos turi būti sausos, ir jei tranšėjos būklė netinkama, vamzdžiai neklojami. Klojant vamzdžius, per juos jokiū 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.

3.3.1.2 Gelžbetoninių šulinių montavimas

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 šuliniu 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.

Šulinio surenkami elementai montuojami ant smėlio-cemento skiedinio, kurio storis ne mažiau kaip 10 cm.

Montuojant šulinius rekomenduojama laikytis leidžiamų nuokrypių.

Iškasos dugno altitudės nuokrypis	± 50 mm
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

Jeigu vietoje protarpinio vamzdžiui, kuris yra įjungiamas į g/b šulinį, naudojama guminė tarpinė, ji montuojama taip:

- gręžiama reikiamo skersmens skylė šulinio sienoje;
- sausa medžiaga – išvaloma išgręžta skylė;

Žymuo: UL-20-0212-06-07-TP-VN.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	11	13	A

- guma įspaudžiama į šulinyje išgręžtą skylę iki kol ši atsirems savo briaunomis į betono kraštus (negalima naudoti tepalų šios operacijos metu);
- montuojamo vamzdžio nuožulą reikia nušlifuoti ir patepti tepalu, kuris palengvins gumos ir vamzdžio sujungimą. Anga vamzdžiui šulinio sienoje išgręžiama arba išpjaunama. Neleidžiama angos išdaužti.

3.3.1.2.1 Gelžbetonių šulinių hidroizoliavimas

Hidroizoliacija ant paviršiaus užnešama tinkuojant. Izoliacijos paviršius turi būti užlygintas užtrynimu ar kitokiu būdu.

Reikalavimai izoliuojamam paviršiui. Nuo izoliuojamo pagrindo turi būti nuvalytos šiukšlės, dulкės. Jis turi būti sausas, švarus, bet kokie plyšiai ir nelygumai, viršijantys leistinus turi būti užpildyti ir išlyginti.

Paviršių gruntavimas, kur tai yra reikalinga, turi būti ištasas. Gruntuotė turi gerai susirišti su pagrindu.

Ruošiant pagrindą turi būti įvykdyti šie reikalavimai:

Techniniai reikalavimai pagrindui	Ribiniai nuokrypiai	Kontrolė
Mastikinės izoliacijos pagrindo paviršiaus leistini nuokrypiai: -išilgai nuolydžio ir horizontalaus paviršiaus -skersai nuolydžio ir vertikalaus paviršiaus	±5mm ±10mm	Matuojant liniuote
Nelygumų skaičius 4 m ² plote (nelygumo kontūras ne daugiau 150 mm ilgio)	Ne daugiau 2	
Gruntuotės storis: -gruntuojant sukietėjusį išlyginamąjį sluoksnį – 0,3 mm -gruntuojant išlyginamąjį sluoksnį po 4h kietėjimo – 0,6 mm	5% 10%	Vizualinis apžiūrėjimas

Hidroizoliacijos sluoksnių storis ir skaičius:

Techniniai reikalavimai pagrindui	Ribiniai nuokrypiai	Kontrolė
Teptinės hidroizoliacijos: - vieno sluoksnio storis (bituminė mastika) - dviejų sluoksnių storis-4 mm	±10mm ±10mm	

Teptinė bituminė mastika turi būti užnešama 2 sluoksniais taip, kad susidarytų vienalytis nelaidus vandeniui sluoksnis.

Įrengiant hidroizoliaciją, hidroizoliacinis skiedinys ant izoliuojamo paviršiaus užtepamas 2-4 mm storio sluoksniais. Kitas sluoksnis dengiamas tik sudrėkinus sukietėjusį ankstesnįjį sluoksnį. Sutvirtėjus paskutiniam hidroizoliacijos sluoksniui, drėgnas paviršius užglaistomas 3-5 mm storio skiedinio sluoksniu, pabarstoma sauso cemento, kuris metalinėmis laistyklėmis gerai įtrinamas į paviršius.

Džiūstanti hidroizoliacinė danga turi būti apsaugota nuo mechaninių priemaišų.

Hidroizoliacijos darbų vykdymas žiemos metu. Kai temperatūra žemesnė nei +5 °C, izoliacines dangas galima įrengti tik taikant specialių priemonių kompleksą (šildant paviršius, izoliacines medžiagas, vartojant priedus). Darbo vieta turi būti apsaugota nuo kritulių, o izoliuojami paviršiai išdžiovinami.

3.3.2 Bandymas

3.3.2.1 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.

Žymuo: UL-20-0212-06-07-TP-VN.TS-01	Lapas	Lapų	Laida
	12	13	A

3.3.2.2 Neslėginių vamzdžių ir šulinių bandymas vandeni

Vamzdynus bandyti vadovaujantis LST EN 1610 „Nuotakyno tiesimas ir bandymas“.

3.3.2.3 Slėginių vamzdžių bandymas vandeni

Sumontuotų slėginių vamzdynų bandymas vykdomas dviem etapais:

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

- antras, galutinis bandymas stiprumui ir hermetiškumui. 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 užpildymo 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.

3.3.3 Vandentiekio vamzdyno valymas ir dezinfekavimas

Baigus vandentiekio vamzdyno 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. Dezinfekacijai gali būti naudojamas chloro tirpalas, kuris įvedamas į vamzdyno atkarpą 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 vamzdyno atkarpas nepateks šis mišinys.

Po to vamzdynas turi būti užpildytas švariu vandeniu ir taip paliktas 24 valandoms, o visos vamzdyno 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.

3.3.4 Nuotekų tinklų TV diagnostika

Atlikus vamzdynų išbandymą, praplovimą, Rangovas Inžinieriui ir Užsakovui pateikia užbaigto kanalizacijos vamzdyno 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 iki apžiūros šulinių, kurie trumpesni kaip 6 m, 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.
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 patvirtinančią 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:	Lapas	Lapų	Laida
	UL-20-0212-06-07-TP-VN.TS-01	13	13

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 (aikštelė Nr. 1)			
1.1	Polipropileningieji (PP) lygiasieniai vamzdžiai su mova, SN8 klasė, klojimas			p.3.2.1.1
	DN200	m	104,0	
1.2	Protarpinis, montavimas			p.3.2.1.1
	DN200	vnt.	10	
1.3	Vidinio kritimo įrengimas			p.3.2.2.1
1.3.1	PP kanalizacijos vamzdis, montavimas			p.3.2.1.1
	DN200	m	6,0	
1.3.2	PP trišakis, montavimas			p.3.2.1.1
	DN200/200/90°	vnt.	2	
1.3.3	PP alkūnė, montavimas			p.3.2.1.1
	DN200/90°	vnt.	2	
1.3.4	PP kamštis, montavimas			p.3.2.1.1
	DN200	vnt.	2	
1.4	Apvalus nuotekų šulinys iš g/b žiedų (g/b elementų charakteristikos: pagal atsparumą spaudimui betono klasė C35/45, pagal vandens nepralaidumą -W8, pagal atsparumą šalčiui - F100), su hidroizoliacija, ketinis „plaukiojančio“ tipo dangtis su mechaniniu užraktu, apkrovos klasė D 400, montavimas			p.3.2.2.1
	Ø1000, gylis 1,5 m	vnt.	2	
	Ø1500, gylis 2,9 m	vnt.	1	
1.5	Apvalus lietaus šulinėlis iš g/b žiedų (g/b elementų charakteristikos: pagal atsparumą spaudimui betono klasė C35/45, pagal vandens nepralaidumą -W8, pagal atsparumą šalčiui - F100), su hidroizoliacija, ketinės „plaukiojančio“ tipo grotelės su mechaniniu užraktu, apkrovos klasė D 400, montavimas			p.3.2.2.1
	Ø700, gylis 2,0 m	vnt.	1	
A	2025-01	Užduotis A laidai		
0	2021-10	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	III URBANLINE Liepkalnio g. 85, 02120 Vilnius; Tel. Nr. +370 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		Statinio projekto pavadinimas DVIRAČIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKO (ŠVIESOS TAKO) IR PĖSČIŲJŲ TAKO REKONSTRAVIMO BEI DVIRAČIŲ TAKO IR AIKŠTELIŲ STATYBOS ŽEMĖS SKLYPUOSE, KAD. NR. 4610/0010:91 IR 4610/0005:146, JONAVOS M., JONAVOS R. SAV. PROJEKTAS	
			Statinio numeris ir pavadinimas 06 INŽINERINIAI TINKLAI: VANDENTIEKIO TINKLAI (UNIK. NR. 4400-3812-4846) 07.1-07.3 INŽINERINIAI TINKLAI: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI	
25326	SPV	V. Aleksandrovas		
5423	SPDV VN	V. Šakenytė		
		Dokumento pavadinimas:		Laida
		SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		A
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas JONAVOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo	
			UL-20-0212-06-07-TP-VN.SKŽ-01	
		Lapas	Lapų	
		1	5	

Eil. Nr.	Statybos produktų, įrenginių, darbų pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Nuoroda į TS
1.6	Plastikinis lietaus šulinėlis su nusodintuvu 70 dm ³ : PP šachta su žiediniu sandarikliu Ø425x200, 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.3.2.2.2
	Ø425, gylis 1,65 m	vnt.	1	
	Ø425, gylis 2,05 m	vnt.	1	
1.7	Požeminės komunikacijos žymėjimo ženklas, montavimas	vnt.	3	p.3.2.3
1.8	Smėlio pagrindas PP vamzdžių klojimui, įrengimas	m ³	13,0	p.2.2.4
1.9	Netinkamo grunto išvežimas ir tinkamo atvežimas	m ³	52,0	p.2.2
1.10	Žemės darbai:			p.2.2
1.10.1	Mechanizuotas tranšėjų kasimas ir iškasto grunto laikinas sandėliavimas, kai klojamas vienas vamzdynas, rankinis tranšėjų dugno lyginimas, grunto tankinimas, tranšėjos užkasimas, vidutinis kasimo gylis 2,5 m, vandens iš tranšėjos šalinimas	m	104,0	
1.10.2	Grunto kasimas rankiniu būdu	m ³	55,0	
1.10.3	Tranšėjos išramstymas	m	17,0	
1.11	Prisijungimas prie esamo šulinio	vnt.	1	
1.12	Demontavimo darbai			
1.12.1	Plastikinio Ø315 lietaus šulinėlio (h=1,5 m) demontavimas ir išvežimas	vnt.	2	
1.12.2	Plastikinių d200 vamzdžių demontavimas ir išvežimas	m	20,0	
1.13	Angos d200 šulinyje užaklinimas	vnt.	2	
1.14	Fekalinės kanalizacijos apžiūros šulinio pritaikymas prie rekonstruotos dangos aukščio, paaukštinimas 10 cm	vnt.	1	p.3.2.2.1
1.15	Fekalinės kanalizacijos apžiūros šulinio seno dangčio pakeitimas į ketinį „plaukiojančio“ tipo dangtį su mechaniniu užraktu, apkrovos klasė D 400, montavimas	vnt.	1	p.3.2.2.1.2
1.16	Lietaus kanalizacijos apžiūros šulinio pritaikymas prie rekonstruotos dangos aukščio, paaukštinimas 5 cm	vnt.	1	p.3.2.2.1
1.17	Lietaus kanalizacijos apžiūros šulinio seno dangčio pakeitimas į ketinį „plaukiojančio“ tipo dangtį su mechaniniu užraktu, apkrovos klasė D 400, montavimas	vnt.	1	p.3.2.2.1.2
1.18	Drenažo šulinio pritaikymas prie rekonstruotos dangos aukščio, paaukštinimas	vnt.	1	
1.19	Drenažo šulinio seno dangčio pakeitimas į ketinį dangtį su mechaniniu užraktu, apkrovos klasė C 250, montavimas	vnt.	1	
1.20	Ø1000 g/b kanalizacijos šulinio perdangos ir liuko Ø700 korekcinų, atraminių žiedų (h=1,0 m) demontavimas ir išvežimas, sumontuojant naują perdangą ir liuko žiedus	vnt.	2	
1.21	Tinklo hidraulinis bandymas, praplovimas	m	104,0	p.3.3.2.2
1.22	CCTV tinklų apžiūros atlikimas	m	94,0	p.3.3.4
2.	Skyrius Nr. 2, L1 - lietaus vandens tinklas (aikštelė Nr. 2)			

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	2	5	A

UL-20-0212-06-07-TP-VN.SKŽ-01

Eil. Nr.	Statybos produktų, įrenginių, darbų pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Nuoroda į TS
2.1	Polipropileningiai (PP) lygiasieniai vamzdžiai su mova, SN8 klasė, klojimas			p.3.2.1.1
	DN200	m	49,0	
2.2	Protarpinis, montavimas			p.3.2.1.1
	DN200	vnt.	5	
2.3	Vidinio kritimo įrengimas			p.3.2.2.1
2.3.1	PP kanalizacijos vamzdis, montavimas			p.3.2.1.1
	DN200	m	4,0	
2.3.2	PP trišakis, montavimas			p.3.2.1.1
	DN200/200/90°	vnt.	2	
2.3.3	PP alkūnė, montavimas			p.3.2.1.1
	DN200/90°	vnt.	2	
2.3.4	PP kamštis, montavimas			p.3.2.1.1
	DN200	vnt.	2	
2.4	Apvalus nuotekų šulinys iš g/b žiedų (g/b elementų charakteristikos: pagal atsparumą spaudimui betono klasė C35/45, pagal vandens nepralaidumą -W8, pagal atsparumą šalčiui - F100), su hidroizoliacija, ketinis dangtis su mechaniniu užraktu, apkrovos klasė B 125, montavimas			p.3.2.2.1
	Ø1000, gylis 2,3 m	vnt.	1	
2.5	Plastikinis lietaus šulinėlis su nusodintuvu 70 dm³: PP šachta su žiediniu sandarikliu Ø425x200, 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.3.2.2.2
	Ø425, gylis 2,15 m	vnt.	3	
2.6	Požeminės komunikacijos žymėjimo ženklas, montavimas	vnt.	2	p.3.2.3
2.7	Smėlio pagrindas PP vamzdžių klojimui, įrengimas	m³	6,0	p.2.2.4
2.8	Netinkamo grunto išvežimas ir tinkamo atvežimas	m³	24,0	p.2.2
2.9	Žemės darbai:			p.2.2
2.9.1	Mechanizuotas tranšėjų kasimas ir iškasto grunto laikinas sandėliavimas, kai klojamas vienas vamzdynas, rankinis tranšėjų dugno lyginimas, grunto tankinimas, tranšėjos užkasimas, vidutinis kasimo gylis 2,0 m, vandens iš tranšėjos šalinimas	m	49,0	
2.9.2	Grunto kasimas rankiniu būdu	m³	5,0	
2.10	Prisijungimas prie esamo g/b šulinio	vnt.	2	p.3.2.2.1
2.11	Fekalinės kanalizacijos apžiūros šulinio pritaikymas prie rekonstruotos dangos aukščio			p.3.2.2.1
2.11.1	Pažeminimas 15-17 cm	vnt.	2	
2.11.2	Paaukštėjimas			
	11 cm	vnt.	1	

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	3	5	A

UL-20-0212-06-07-TP-VN.SKŽ-01

Eil. Nr.	Statybos produktų, įrenginių, darbų pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Nuoroda į TS
	34 cm	vnt.	1	
2.12	Fekalinės kanalizacijos apžiūros šulinio seno dangčio pakeitimas į ketinį dangtį su mechaniniu užraktu, apkrovos klasė B 125, montavimas	vnt.	2	p.3.2.2.1.1
2.13	Fekalinės kanalizacijos apžiūros šulinio seno dangčio pakeitimas į ketinį „plaukiojančio“ tipo dangtį su mechaniniu užraktu, apkrovos klasė D 400, montavimas	vnt.	2	p.3.2.2.1.1
2.14	Lietaus kanalizacijos apžiūros šulinio pritaikymas prie rekonstruotos dangos aukščio, pažeminimas 11 cm	vnt.	1	p.3.2.2.1
2.15	Lietaus kanalizacijos apžiūros šulinio seno dangčio pakeitimas į ketinį dangtį su mechaniniu užraktu, apkrovos klasė B 125, montavimas	vnt.	1	p.3.2.2.1.1
2.16	Drenažo šulinio pritaikymas prie rekonstruotos dangos aukščio			
2.16.1	Pažeminimas 2-14 cm	vnt.	3	
2.16.2	Paaukštinimas			
	8 cm	vnt.	1	
	19-20 cm	vnt.	2	
	37 cm	vnt.	1	
2.17	Drenažo šulinio seno dangčio pakeitimas į ketinį dangtį su mechaniniu užraktu, apkrovos klasė B 125, montavimas	vnt.	3	
2.18	Drenažo šulinio seno dangčio pakeitimas į ketinį dangtį su mechaniniu užraktu, apkrovos klasė C 250, montavimas	vnt.	2	
2.19	Drenažo šulinio seno dangčio pakeitimas į ketinį „plaukiojančio“ tipo dangtį su mechaniniu užraktu, apkrovos klasė D 400, montavimas	vnt.	2	
2.20	Kanalizacijos g/b šulinio perdangos ir liuko korekcinų, atraminių žiedų demontavimas ir išvežimas, sumontuojant naują perdangą ir liuko žiedus			p.3.2.2.1
2.20.1	Ø1000, liukas Ø700 (h=1,0 m)	k-tas	3	
2.20.2	Ø1500, liukas Ø700 (h=1,5 m)	k-tas	2	
2.21	Tinklo hidraulinis bandymas, praplovimas	m	49,0	p.3.3.2.2
2.22	CCTV tinklų apžiūros atlikimas	m	43,0	p.3.3.4
3.	Skyrius Nr. 3, V1 – rekonstruojamas geriamojo vandens tinklas (aikštelė Nr. 2)			
3.1	PE 100-RC slėgio vamzdžiai, PN10, montavimas			p.3.2.1.2
	DN32	m	40,0	
3.2	Plastikinė el. movinė jungtis PE vamzdžiui, PN16, montavimas			p.3.2.1.2
	DN32	vnt.	2	
3.3	Žemės darbai:			p.2.2
3.3.1	Mechanizuotas tranšėjų kasimas ir iškasto grunto laikinas sandėliavimas, kai klojamas vienas vamzdynas, rankinis tranšėjų dugno lyginimas, grunto tankinimas, tranšėjos užkasimas, vidutinis kasimo gylis 2,1 m, vandens iš tranšėjos šalinimas	m	40,0	

Eil. Nr.	Statybos produktų, įrenginių, darbų pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Nuoroda į TS
3.3.2	Grunto kasimas rankiniu būdu	m ³	3,0	
3.5	Prisijungimas prie PE d32 vamzdžio	vnt.	2	
3.6	Tinklo hidraulinis bandymas, dezinfekavimas, praplovimas	m	40,0	p.3.3.2.3, p.3.3.3
4.	Skyrius Nr. 4. Esami vandentiekio ir nuotekų tinklai (pėsčiųjų ir dviračio takai)			
4.1	Polipropileningi (PP) lygiasieniai vamzdžiai su mova, SN8 klasė, klojimas			p.3.2.1.1
	DN200	m	3,0	
4.2	Paviršinio vandens šulinėlis: PP galinis dugnas DN200 vamzdžiui; SN4 klasės PP gofruotas vamzdis (Ø600, H=1000); teleskopinis adapteris, apkrovos klasė A15; žiedinis sandariklis gofruotam vamzdžiui; žiedinis sandariklis teleskopiniam adapteriui; ketaus kupolinės grotelės, apkrovos klasė A15, montavimas			p.3.2.2.2
	Ø600, H=1,5 m	k-tas	1	
4.3	Smėlio pagrindas PP vamzdžių klojimui, įrengimas	m ³	0,4	p.2.2.4
4.4	Netinkamo grunto išvežimas ir tinkamo atvežimas	m ³	1,4	p.2.2
4.5	Žemės darbai:			p.2.2
4.5.1	Mechanizuotas tranšėjų kasimas ir iškasto grunto laikinas sandėliavimas, kai klojamas vienas vamzdynas, rankinis tranšėjų dugno lyginimas, grunto tankinimas, tranšėjos užkasimas, vidutinis kasimo gylis 1,5 m, vandens iš tranšėjos šalinimas	m	3,0	
4.6	Prisijungimas prie esamo D200 PVC vamzdžio	vnt.	1	
4.7	Vandentiekio šulinio pritaikymas prie rekonstruotos dangos aukščio, paaukštinimas 1-6 cm	vnt.	2	p.3.2.2.1
4.8	Vandentiekio šulinio seno dangčio pakeitimas į ketinį dangtį su mechaniniu užraktu, apkrovos klasė C 250, montavimas	vnt.	2	p.3.2.2.1.1
4.9	Lietaus kanalizacijos apžiūros šulinio, lietaus šulinėlio pritaikymas prie rekonstruotos dangos aukščio			p.3.2.2.1
4.9.1	Paukštinimas 14 cm	vnt.	1	
4.9.2	Pažeminimas 6 cm	vnt.	1	
4.10	Lietaus kanalizacijos apžiūros šulinio seno dangčio, lietaus šulinėlio grotelių pakeitimas į ketinį dangtį su mechaniniu užraktu, apkrovos klasė C 250, montavimas	vnt.	2	p.3.2.2.1.1
4.11	Lietaus šulinėlio demontavimas ir išvežimas	vnt.	1	
4.12	Tinklo hidraulinis bandymas, praplovimas	sist.	1	

Pastabos:

- 1) Techninės specifikacijos pateiktos dokumente UL-20-0212-05-06-07-TP-VN.TS-01.
- 2) Dangų išardymo ir atstatymo kiekiai darbų ribose pateikti Susisieikimo dalyje

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
UL-20-0212-06-07-TP-VN.SKŽ-01	5	5	A

PASTABOS:

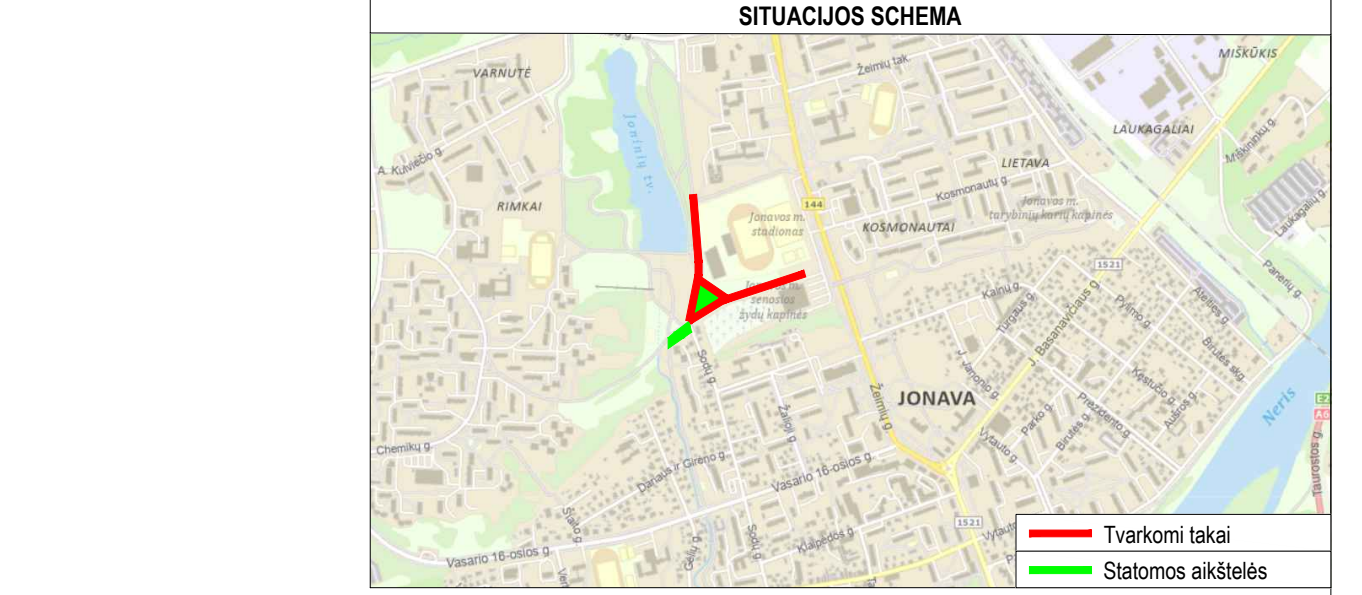
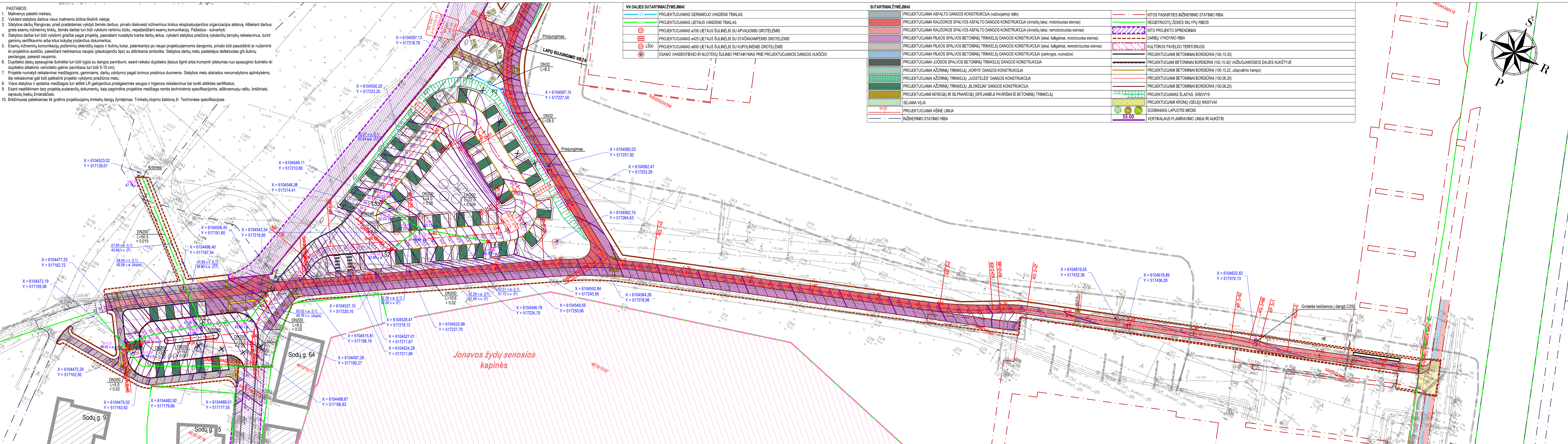
1. Matmenys pateikti metrais;
2. Vykdyant statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
3. Statybos darbus Rangovas, prieš pradedamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greita esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus - sutarkyti;
4. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatytą tvarka darbų aktus, vykdyant priežiūrą vykdančių lamybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
5. Esamų inžinerinių komunikacijų požeminių skendžių kapos ir šulinių liukai, patenkantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti paauskšinti ar nužeminti iki projekcinio aukščio, pakeičiant netinkamus naujais (plaukiojancio tipo) su atitinkama simbolika. Statybos metu pastebėjus defektuotas g.b šulinių perdangas, pakeisti naujomis;
6. Dujotiekio įtaisų apsauginiai šulinėliai turi būti lygūs su dangos paviršiumi, esant reikaliui dujotiekio įtaisus liginti arba trumpinti (atstumas nuo apsauginio šulinėlio iki dujotiekio atskaitinio vamzdelio galinio paviršiaus turi būti 5-10 cm);
7. Projekto numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
8. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
9. Esant neatitiktam tarp projektą sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projekto medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinaujančiu raštu, brėžiniais, sąnaudų kiekių žinaraščiais;
10. Brėžiniuose pateiktas tik grafinis projektuojamų trinkelėlių dangų žymėjimas. Trinkelėlių klojimo šablona žr. Techninės specifikacijos.

VN DALIES SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI

	PROJEKTUOJAMAS GERIAMOJO VANDENS TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS Ø200 LIETAUS ŠULINĖLIS SU APVALIOMIS GROTELĖMIS
	PROJEKTUOJAMAS Ø200 LIETAUS ŠULINĖLIS SU STAČIAKAMPĖMIS GROTELĖMIS
	PROJEKTUOJAMAS Ø600 LIETAUS ŠULINĖLIS SU KUPOLINĖMIS GROTELĖMIS
	ESAMO VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠULINIO PRITAKYMAS PRIE PROJEKTUOJAMOS DANGOS AUKŠČIO

SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI

	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJA (važiuojamoji dalis)
	PROJEKTUOJAMA RAUDONOS SPALVOS ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJA (dviračių takai, motorizuotas eismas)
	PROJEKTUOJAMA RAUDONOS SPALVOS ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJA (dviračių takai, nemotorizuotas eismas)
	PROJEKTUOJAMA PILKOS SPALVOS BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJA (takai, šaligatviai, motorizuotas eismas)
	PROJEKTUOJAMA PILKOS SPALVOS BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJA (takai, šaligatviai, nemotorizuotas eismas)
	PROJEKTUOJAMA PILKOS SPALVOS BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJA (parkingas, nuvažtos)
	PROJEKTUOJAMA JUODOS SPALVOS BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJA
	PROJEKTUOJAMA ŽŪRINIŲ TRINKELIŲ „KORYS“ DANGOS KONSTRUKCIJA
	PROJEKTUOJAMA ŽŪRINIŲ TRINKELIŲ „JUOSTELĖS“ DANGOS KONSTRUKCIJA
	PROJEKTUOJAMA ŽŪRINIŲ TRINKELIŲ „BLOKELIAI“ DANGOS KONSTRUKCIJA
	PROJEKTUOJAMI NEREGIŲ IR SILPNAREGIŲ ĮSPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI IŠ BETONINIŲ TRINKELIŲ
	SEJAMA VEJIA
	PROJEKTUOJAMA AŠINĖ LINIJA
	INŽINERINIO STATINIO RIBA
	KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO RIBA
	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	KITO PROJEKTO SPRENDINIAI
	DARBŲ VYKDYMO RIBA
	KULTŪROS PAVELDO TERITORIJOS
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30)
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30) VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠTYJE
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.22, užpavaičio kampe)
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.08.30)
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.08.20)
	PROJEKTUOJAMAS SLAITAS, GROIVYS
	PROJEKTUOJAMI KRŪMŲ (GĖLIŲ) MASYVAI
	SODINAMAS LAPUOTIS MEDIS
	VERTIKALUS PLANRAVIMO LINIJA IR AUKŠTIS

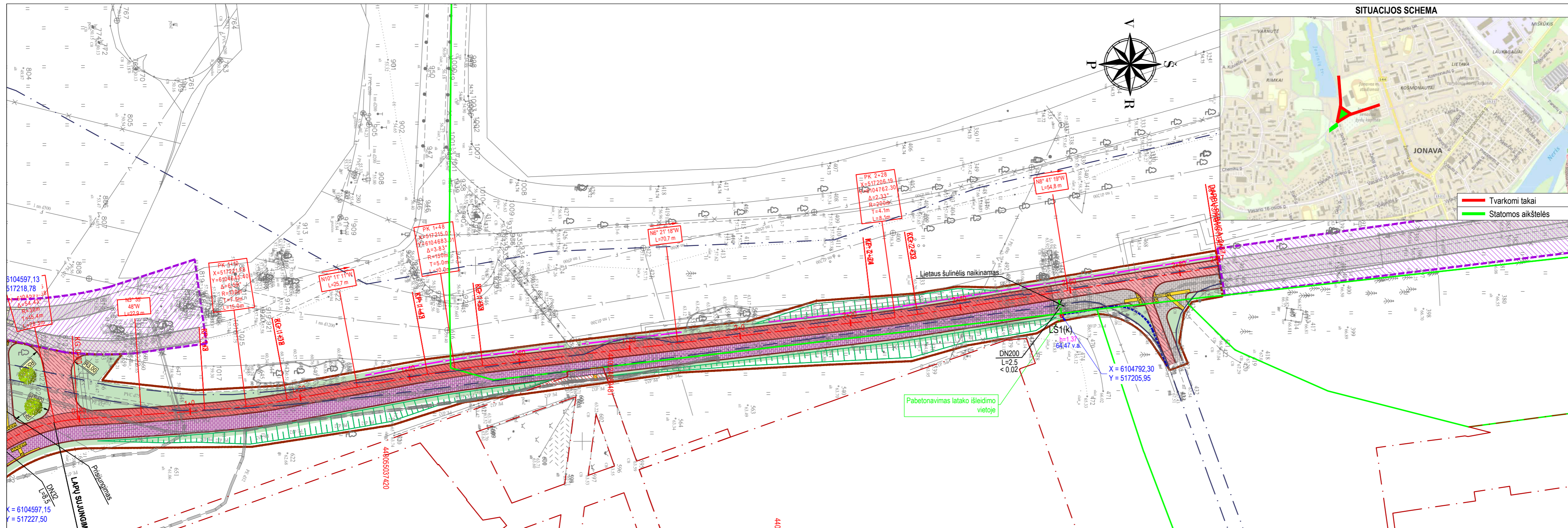


Aukščių sistema - LAS-07
 Koordinacių sistema - LKS-94
 Topografinę nuotrauką atliko UAB "URBAN LINE" 2024 m.

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (T1)

Data	Suteiktas unikalus numeris
2024-06-12	TIHS1-20240529-03286

A	2025-01	Užduotis A laida
0	2021-10	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	III URBANLINE Liepkelnio g. 85, 02120 Vilnius; Tel. Nr.: +370 699 19380; Įmonės kodas: 300149157	
25326	SPV	V. Aleksandrovas
5423	SPDV VN	V. Šakenytė
Statinio projekto pavadinimas DVIRAČIŲ IR PĖSČIŲ TAKO (ŠVIOSOS TAKO) IR PĖSČIŲ TAKO REKONSTRAVIMO BEI DVIRAČIŲ TAKO IR AIKŠTELIŲ STATYBOS ŽEMĖS SKLYPUOSE, KAD. NR. 4610/0010:91 IR 4610/0005:146, JONAVOS M., JONAVOS R. SAV. PROJEKTAS		
Statinio numeris ir pavadinimas 06 INŽINERINIAI TINKLAI: VANDENTIEKIO TINKLAI (UNIK. NR. 4400-3812-4846); 07.1-07.3 INŽINERINIAI TINKLAI: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI		
Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas V1 IR L1 TINKLŲ PLANAS M 1:500		Laida
Stalytojas ir (arba) Užsakovas JONAVOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		Lapas
Dokumento žymuo UL-20-0212-01-06-07-TP-VN.B-01		Lapų
LT		1 2

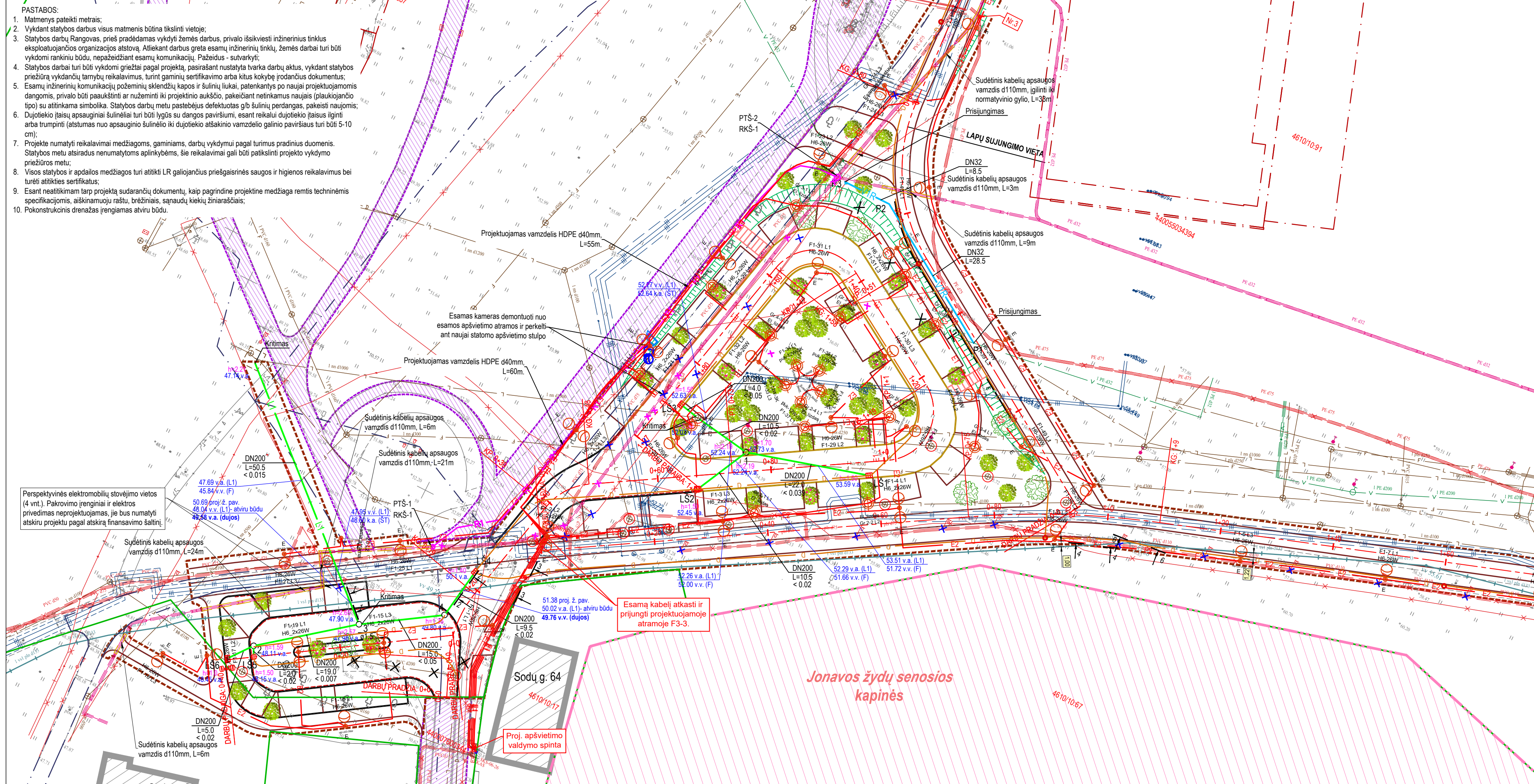


- PASTABOS:**
- Matmenys pateikti metrais;
 - Vykdam stabybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
 - Stabybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsiskviesti inžinerinius tinklus eksploataujančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus - sutvarkyti;
 - Stabybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatytą tvarka darbų aktus, vykdam stabybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
 - Esamų inžinerinių komunikacijų požeminių sklendžių kapos ir šulinii liukai, patenkantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti paaukštinti ar nužeminti iki projekcinio aukščio, pakeičiant netinkamus naujais (plaukiojancio tipo) su atitinkama simbolika. Stabybos darbų metu pastebėjus defektuotas g/b šulinių perdangas, pakeisti naujomis;
 - Dujotiekio įtaisų apsauginiai šulinėliai turi būti lygūs su dangos paviršiumi, esant reikalui dujotiekio įtaisus ilginti arba trumpinti (atstumas nuo apsauginio šulinėlio iki dujotiekio atsakinio vamzdelio galinio paviršiaus turi būti 5-10 cm);
 - Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Stabybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
 - Visos stabybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
 - Esant neatitikimam tarp projektą sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projektine medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu, brėžiniiais, sąnaudų kiekių žiniarašiais;
 - Brėžiniuose pateikiamas tik grafinis projektuojamų trinkelų dangų žymėjimas. Trinkelų klojimo šablona žr. Techninėse specifikacijose.

VN DALIES SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	V1 PROJEKTUOJAMAS GERIAMOJO VANDENS TINKLAS
	L1 PROJEKTUOJAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS ø700 LIETAUS ŠULINĖLIS SU APVALIOMIS GROTELĖMIS
	PROJEKTUOJAMAS ø425 LIETAUS ŠULINĖLIS SU STAČIAKAMPĖMIS GROTELĖMIS
	LŠ(k) PROJEKTUOJAMAS ø600 LIETAUS ŠULINĖLIS SU KUPOLINĖMIS GROTELĖMIS
	ESAMO VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠULINIO PRITAIKYMAS PRIE PROJEKTUOJAMOS DANGOS AUKŠČIO

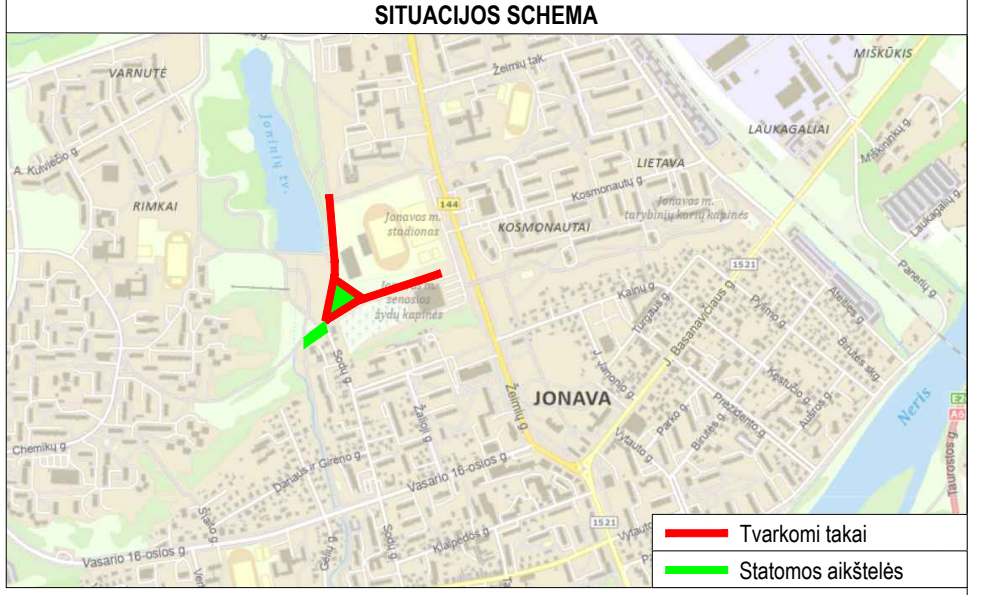
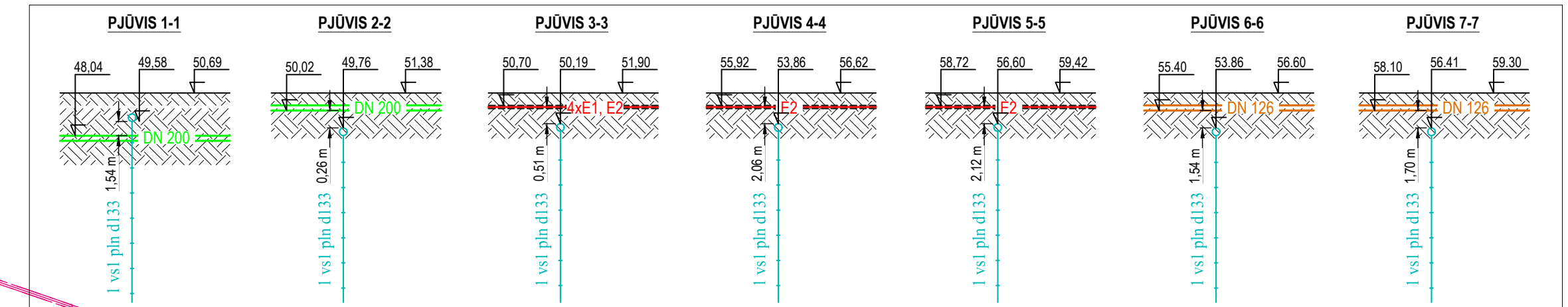
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	PROJEKTUOJAMA RAUDONOS SPALVOS ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJA (dviračių takai, motorizuotas eismas)
	PROJEKTUOJAMA RAUDONOS SPALVOS ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJA (dviračių takai, nemotorizuotas eismas)
	PROJEKTUOJAMA PILKOS SPALVOS BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJA (takai, šaligatviai, motorizuotas eismas)
	PROJEKTUOJAMI NEREGIŲ IR SILPNAREGIŲ ĮSPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI IŠ BETONINIŲ TRINKELIŲ
	SĖJAMA VEJA
	PROJEKTUOJAMA AŠINĖ LINIJA
	INŽINERINIO STATINIO RIBA
	KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO RIBA
	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	KITO PROJEKTO SPRENDINIAI
	DARBŲ VYKDYMO RIBA
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.08.20)
	PROJEKTUOJAMAS ŠLAITAS, GROIOVYS
	SODINAMAS LAPUOTIS MEDIS
	VERTIKALIAUS PLANIRAVIMO LINIJA IR AUKŠTIS

Aukščių sistema - LAS-07 Koordinatų sistema - LKS-94 Topografinė nuotrauką atliko UAB "URBAN LINE" 2024 m.	
Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinii duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TI)	
Data	Suteiktas unikalus numeris
2024-06-12	TIIS1-20240529-03286
Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas	
V1 IR L1 TINKLŲ PLANAS M 1:500	
Dokumento žymuo	Laida
UL-20-0212-01-06-07-TP-VN.B-01	A
	Lapas
	2
	Lapų
	2



SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI

	PROJEKTUOJAMA AŠINĖ LINIJA		PROJEKTUOJAMAS DRENAŽO ŠULINYS
	INŽINERINIO STATINIO RIBA		PROJEKTUOJAMAS GERIAMOJO VANDENS TINKLAS
	KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO RIBA		PROJEKTUOJAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS
	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS		PROJEKTUOJAMAS 0.4 KV APSVIETIMO KABELIŲ LINIJA VAMZDYJE D75
	KITO PROJEKTO SPRENDINIAI		PROJEKTUOJAMAS 0.4 KV APSVIETIMO KABELIŲ LINIJA VAMZDYJE D63
	DARBŲ VYKDYMO RIBA		PROJEKTUOJAMA APSVIETIMO ATRAMA SU LED ŠVIESTUVU
	KULTŪROS PAVELDO TERITORIJOS		PROJEKTUOJAMAS LEIDŽIAMAS ŠVIESTUVAS
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30)		PERKELIAMAS EL. SKYDELIS
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.22, užpavilinto kampo)		APŠVIETIMO STULPIŲ, ŠVIESTUVŲ IR SKYDELIŲ DEMONTAVIMAS
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.08.30)		PROJEKTUOJAMAS VAMZDELIS HDPE D40MM
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.08.20)		PROJEKTUOJAMAS TELEKOMUNIKACIJŲ ŠULINYS
	PROJEKTUOJAMAS SLAITAS, GROVYS		
	SODINAMAS LAPUOTIS MEDIS		
	PROJEKTUOJAMAS POKONSTRUKCINIS DRENAŽAS		



Aukštųjų sistema - LAS-07
 Koordinacinių sistema - LKS-94
 Topografinę nuotrauką atliko UAB "URBAN LINE" 2024 m.

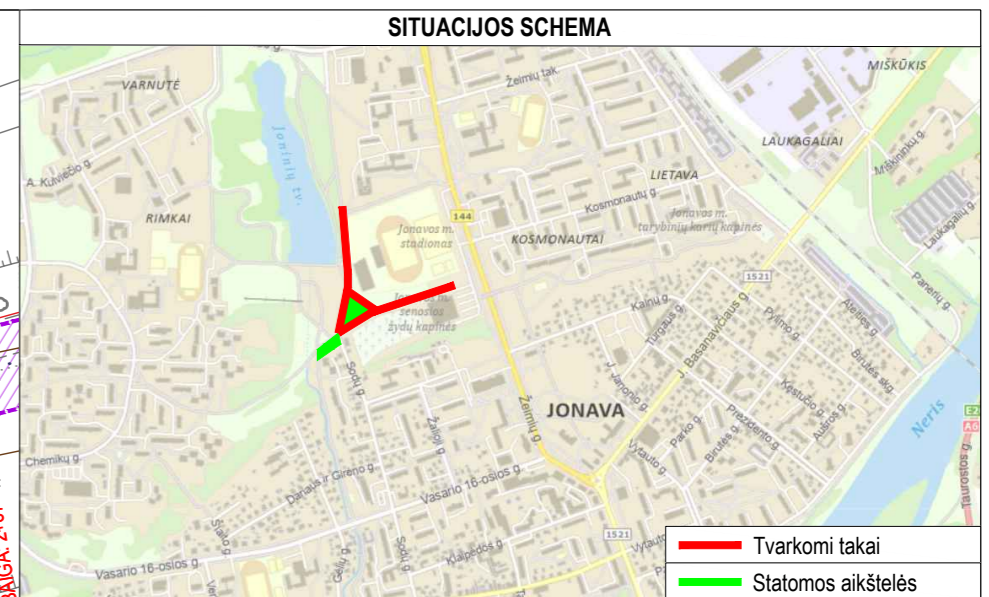
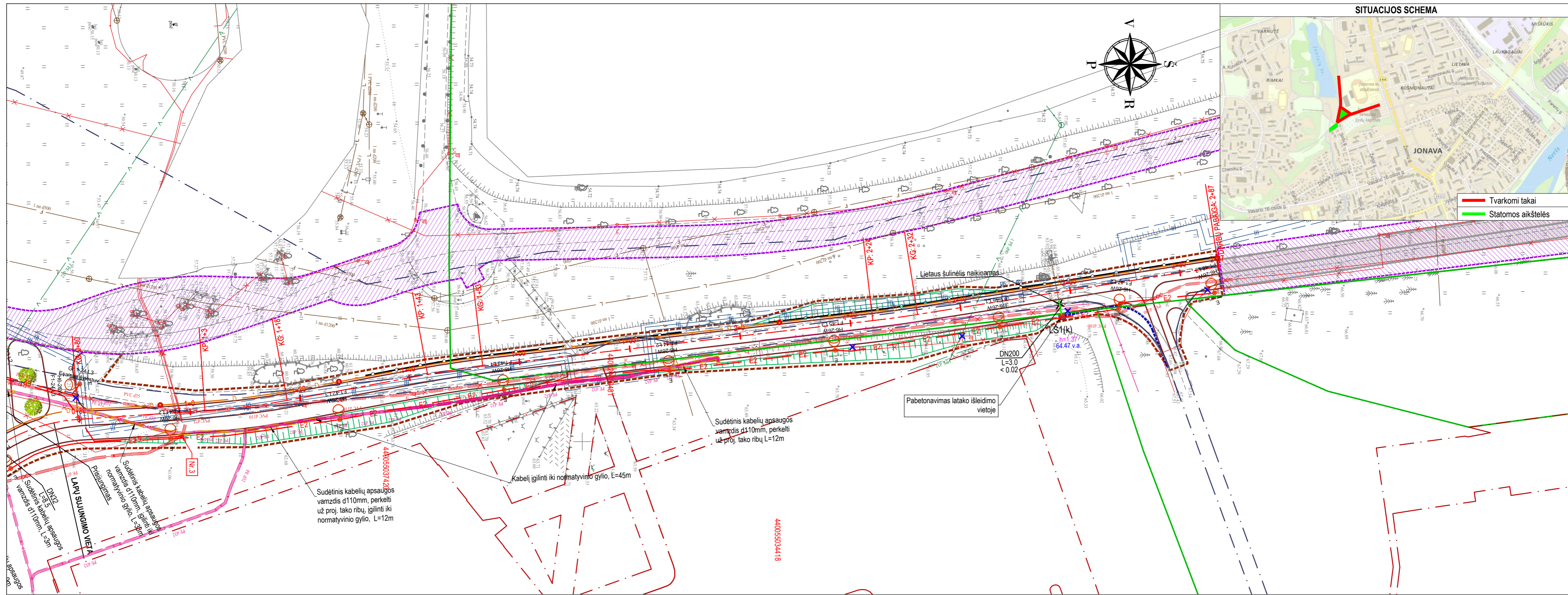
Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (T)

Data	Suteiktas unikalus numeris
2024-06-12	TIHS1-20240529-03286

A	2025-01	Užduotis A laidai
0	2021-10	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	III URBANLINE Uspalio g. 65, LT-0220 Vilnius; Tel. Nr. +370 699 19380; Įmonės kodas: 300149157	
25326	SPV	V. Aleksandrovas
37369	SPDV SP	V. Aleksandrovas
29450	SPDV S	V. Aleksandrovas
5423	SPDV VN	V. Šakenytė
26677	SPDV E	R. Samonis
31962	SPDV ER	R. Lučkauskas
PI	Ž. Sušinskaitė	
LT	Stalytojas ir (arba) Užsakovas	

Statinio projekto pavadinimas
DVIRAČIŲ IR PĖSČIŲŲ TAKO (ŠVIESOS TAKO) IR PĖSČIŲŲ TAKO REKONSTRAVIMO BEI DVIRAČIŲ TAKO IR AIKŠTELIŲ STATYBOS ŽEMĖS SKLYPUOSE, KAD. NR. 4610/0010/91 IR 4610/0005/146, JONAVOS M., JONAVOS R. ŠAL. PROJEKTAS
 Statinio numeris ir pavadinimas

Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas	Laida
SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS M 1:500	A
Dokumento žymuo	Lapais
JONAVOS RAJONO SAVIVALDYBĖ	UL-20-0212-XX-TP-SP/IS.B-04
	1 2



- PASTABOS:**
- Matmenys pateikti metrais;
 - Vykdamas 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, vykdamas statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
 - Esamų inžinerinių komunikacijų požeminių sklendžių kapos ir šuliniai liukai, patenkantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti apaukštinti ar nužeminti iki projekcinio aukščio, pakeičiant netinkamus naujais (plaukiojancio tipo) su atitinkama simbolika. Statybos darbų metu pastebėjus defektuotas glb šulinių perdangas, pakeisti naujomis;
 - Dujotiekio įtaisų apsauginiai šulinėliai turi būti lygūs su dangos paviršiumi, esant reikalui dujotiekio įtaisus ilginti arba trumpinti (atstumas nuo apsauginio šulinėlio iki dujotiekio atsakinio vamzdelio galinio paviršiaus turi būti 5-10 cm);
 - 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 neatitikimam tarp projektą sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projektine medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sąnaudų kiekių žiniaraščiais;
 - Pokonstrukcinis drenažas įrengiamas atviru būdu.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		SODINAMAS LAPUOTIS MEDIS	
	PROJEKTUOJAMA AŠINĖ LINIJA		PROJEKTUOJAMAS POKONSTRUKCINIS DRENAŽAS
	INŽINERINIO STATINIO RIBA		PROJEKTUOJAMAS DRENAŽO ŠULINYS
	KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO RIBA		PROJEKTUOJAMA 0,4 KV APŠVIETIMO KABELIŲ LINIJA VAMZDYJE D75
	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS		PROJEKTUOJAMA 0,4 KV APŠVIETIMO KABELIŲ LINIJA VAMZDYJE D63
	KITO PROJEKTO SPRENDINIAI		PROJEKTUOJAMA APŠVIETIMO ATRAMA SU LED ŠVIESTUVU
	DARBŲ VYKDYMO RIBA		APŠVIETIMO STULPŲ, ŠVIESTUVŲ IR SKYDELIŲ DEMONTAVIMAS
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.08.20)		PROJEKTUOJAMAS VAMZDELIS HOPE D40MM
	PROJEKTUOJAMAS ŠLAITAS, GROIVYVS		PROJEKTUOJAMAS TELEKOMUNIKACIJŲ ŠULINYS

Aukščių sistema - LAS-07 Koordinacijų sistema - LKS-94 Topografinę nuotrauką atliko UAB "URBAN LINE" 2024 m.	
Data	Suteiktas unikalus numeris
2024-06-12	TIIS1-20240529-03286
Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas	
AUKŠČIŲ IR NUŽYMĖJIMO PLANAS M 1:500	
Dokumento žymuo	Laida
UL-20-0212-XX-TP-SP/S.B-04	A
Lapas	Lapų
2	2

VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIES PRIEDAI



STATINIO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

I. BENDRA INFORMACIJA

1. **Statytojas:** Jonavos rajono savivaldybės administracija, įstaigos kodas 188769070, Žeimių g. 13, 55158 Jonava;
2. **Projekto pavadinimas:** Dviračių ir pėsčiųjų tako (Šviesos tako) ir pėsčiųjų tako rekonstravimo bei aikštelių statybos žemės sklype, kad. Nr. 4610/0010:91, adresu Žeimių g. 17, Jonavos m., Jonavos r. sav. projektas;
3. **Projekto adresas:** Žemės sklypas (kad. Nr. 4610/0010:91) Žeimių g. 17, Jonavos m., Jonavos raj. sav.;
4. **Statinio paskirtis ir jo paskirties pagrindiniai rodikliai:** Susisiekimo komunikacijos: gatvės (pėsčiųjų ir dviračių takas); Kiti inžineriniai statiniai: Kitos paskirties inžineriniai statiniai (aikštelės); Inžineriniai tinklai: vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai, elektros tinklai; elektroninių ryšių tinklai;
5. **Statybos rūšis:** Naujų statinių statyba; Statinių rekonstravimas;
6. **Statinio kategorija:** Nesudėtingieji statiniai;
7. **Statinio projekto rengimo etapas:** Techninis projektas;
8. **Statinių grupės sudėtis:**
 - Pėsčiųjų ir dviračių takas: Susisiekimo komunikacijos: gatvės;
 - Aikštelės: Kiti inžineriniai statiniai: Kitos paskirties inžineriniai statiniai;
 - Lietaus nuotekų tinklai: Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai;
 - Apšvietimas: Inžineriniai tinklai: elektros tinklai.
9. **Finansavimo šaltinis:** valstybės lėšos.

II. PASLAUGŲ APIMTIS, TRUKMĖ IR STATYTOJO PATEIKIAMY DUOMENYS

10. **Projektavimo paslaugų apimtis:** atlikti statybinius inžinerinius tyrinėjimus, parengti statinio statybos projektą bei kitą dokumentaciją;
- 10.1. Paslaugų teikėjas, rengdamas statinio statybos projektą, turi:
 - 10.2.1. paskirti statinio statybos projekto vadovą;
 - 10.2.2. parengti visus kitus privalomų statinio statybos projekto rengimo dokumentų, reikalingų statinio prisijungimo sąlygoms gauti, projektus;
 - 10.2.3. parengti statinio statybos projektą, vadovaujantis suderintais projektiniais pasiūlymais; Projektavimo metu paskirtas Projekto vadovas, vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais, privalo patikslinti statinių grupes ir nustatyti statinių naudojimo paskirtį, statinių statybos rūšis, tikslų projekto pavadinimą, projekto sudėtį ir kitą privalomą projektinę informaciją;
 - 10.2.4. visus techniniu, ekonominiu ir eismo saugumo požiūriais optimaliausius statinio statybos projektinius sprendinius derinti ir pateikti svarstyti su Statytoju;

10.2.5. atstovauti (dalyvauti susitikimuose (posėdžiuose, derinimuose ir kituose susitikimuose), parengti visą reikalingą medžiagą reikiamu formatu dėl jų, parengti susitikimų protokolų projektus) Statytojo interesams dėl šio statinio statybos projekto santykiuose su statybos dalyviais, viešojo administravimo subjektais, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų savininkais (ar naudotojais), taip pat kitais juridiniais ir fizineis asmenimis, kurių veiklos principus statybos srityje nustato Lietuvos Respublikos statybos įstatymas. Visi šie projektuotojo veiksmai turi būti iš anksto aptarti ir suderinti su Statytoju;

10.2.7. pataisyti statinio statybos projektą pagal statinio projekto bendrosios ekspertizės išvadas per Statytojo nustatytą terminą. Bendrąją projekto ekspertizę organizuoja Statytojas;

10.2.8. suderinti statinio statybos projektą su suinteresuotomis valstybės ir kitomis organizacijomis;

10.2.9. gauti statybą leidžiantį dokumentą pagal statybos techninio reglamento 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“ reikalavimus. Apmokėjimą už statybą leidžiančio dokumento gavimą organizuoja Statytojas.

11. Paslaugų atlikimo eiliškumas:

- 11.1 Statybinių inžinerinių tyrinėjimų atlikimas.
- 11.2. Statinio statybos projektinių pasiūlymų parengimas.
- 11.3. Visuomenės informavimas apie numatomą statinių projektavimą;
- 11.4. Statinio statybos projekto parengimas.
- 11.5. Statinio statybos projekto taisymas pagal statinio projekto bendrosios ekspertizės išvadas.
- 11.6. Statinio statybos projekto derinimas su prisijungimo ir technines sąlygas išdavusiomis ir kitomis suinteresuotomis institucijomis.
- 11.7. Statinio statybą leidžiančio dokumento gavimas.

III. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

12. Statinio projekte taikoma teisė ir normatyviniai dokumentai:

- LR aplinkos apsaugos įstatymas;
- LR geodezijos ir kartografijos įstatymas;
- LR kelių įstatymu;
- LR nekilnojamo turto kadastro įstatymu;
- LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu;
- LR statybos įstatymas;
- LR teritorijų planavimo įstatymas;
- LR želdynų įstatymas;
- LR žemės įstatymas;
- Kelių techninis reglamentas KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“;
- Statybos techniniu reglamentu STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
- Statybos techniniu reglamentu STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai, Statybos užbaigimas, Savavališkos statybos padarinių šalinimas, Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai, statinio statybos priežiūra“;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;
- Statybos techniniu reglamentu STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“;
- P[IT] KŽA 08 „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“;
- R ISEP 10 „Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos“;
- Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 07;
- Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės [T VŽ 14;
- Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės;

- Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės;
- Kitais teisės aktais, reglamentuojančiais susisiekimo komunikacijų ir inžinerinių tinklų projektavimo veiklą;
- Pasikeitus įstatymų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių perkamas paslaugas, nuostatoms ir reikalavimams, paslaugų teikėjas turi vykdyti sutartį pagal galiojančius teisės aktus, tačiau apie tai turi informuoti Statytoją.

13. Funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei):

13.1. Esami statinių duomenys:

- Dviračių ir pėsčiųjų takas (Šviesos takas):
 - Kategorija – I grupės nesudėtingasis, registruotas inžinerinis statinys, unik. Nr. 4400-2468-9481;
 - Tako atkarpos pradžia – ties žemės sklypu, adresu Sodų g. 64;
 - Tako atkarpos pabaiga – apie 90 m atstumu į šiaurę nuo žemės sklypo, adresu Sodų g. 64.
 - Tako atkarpos ilgis – apie 0,09 km;
 - Tako danga – asfaltas, plotis – apie 2,5 m;
 - Apšvietimas – esamas, dešinėje pusėje.
- Pėsčiųjų takas
 - Kategorija – I grupės nesudėtingasis, registruotas inžinerinis statinys, unik. Nr. 4400-4434-6407;
 - Tako atkarpos pradžia – ties žemės sklypu, adresu Sodų g. 64;
 - Tako atkarpos pabaiga – ties Jonavos sporto arena;
 - Tako atkarpos ilgis – apie 0,225 km;
 - Tako danga – betoninės trinkelės, plotis – apie 2,5 m;
 - Apšvietimas – esamas, dešinėje pusėje.
- Teritorija
 - Inžineriniai tinklai – į statybos darbų zonos ribas patenka vandentiekio, buitinių nuotekų, lietaus nuotekų, drenažo, šilumos, dujų tinklai, ryšių, žemos įtampos elektros linijos.

13.2. Projektuojamų statinių duomenys:

- Numatyti tokius techninius rodiklius:
 - Dviračių ir pėsčiųjų takas (Šviesos takas, unik. Nr. 4400-2468-9481). Kategorija - I grupės nesudėtingasis; ilgis – 0,077 km (tikslinti projektavimo metu), plotis – 2,5 m, tako dangos tipas – betoninės trinkelės;
 - Kiti inžineriniai statiniai - Pėsčiųjų takas (unik. Nr. 4400-4434-6407). Kategorija - I grupės nesudėtingasis; ilgis – 0,225 km (tikslinti projektavimo metu), plotis – 2,5 m, tako dangos tipas – betoninės trinkelės;
 - Kiemo aikštelės prie žemės sklypo, adresu Sodų g. 85, Jonava, plotas - apie 1300 m², tikslinti projektavimo metu. Kategorija - II grupės nesudėtingasis;
 - Kiemo aikštelės prie dviračių ir pėsčiųjų tako: Šviesos takas, (unik. Nr. :4400-2468-9481) plotas - apie 2750 m², tikslinti projektavimo metu. Kategorija - II grupės nesudėtingasis.
- numatyti automobilių stovėjimo aikšteles prie žemės sklypo, adresu Sodų g. 85, Jonava (aikštelė Nr. 1) ir prie dviračių ir pėsčiųjų tako (Šviesos tako) (aikštelė Nr. 2) žemės sklype, kad. Nr. 4610/0010:91.
- numatyti automobilių stovėjimo aikštelių važiuojamąją dalį iš asfalto dangos ir aždūrinių trinkelų dangos, automobilių stovėjimo vietas – iš aždūrinių trinkelų dangos;
- numatyti takų įrengimą iš betoninių trinkelų dangos;
- numatyti būtinas eismo reguliavimo priemones;
- numatyti projektinių sprendinių pritaikymą žmonių su negalia reikmėms;
- esant poreikiui, numatyti į darbų vykdymo zoną patenkančių želdinių šalinimą ir naujų želdinių sodinimą.
- esant poreikiui numatyti lietaus nuotekų tinklų įrengimą;
- numatyti takų ir aikštelių apšvietimo įrengimą;
- esant poreikiui, numatyti inžinerinių tinklų, patenkančių į takų ir aikštelių projektinių sprendinių ribas, apsaugas arba iškėlimus.
- numatyti darbų vykdymo zonos sutvarkymą pagal privalomų normatyvinių dokumentų reikalavimus.

14. **Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai:** Paslaugų teikėjas turi vykdyti aplinkos apsaugos reikalavimus: Statinio statybos projekto aplinkosauginį skyrių rengti, vadovaujantis LR planuojamūs ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo nuostatomis; Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijomis ir kitais teisės aktais, reglamentuojančiais aplinkos apsaugą statinių statybos procesų metu.
Pagal poreikį, sveikatos, saugomų teritorijų ir nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių reikalavimai nustatomi projektavimo paslaugų atlikimo metu, gavus specialiuosius saugomų teritorijų apsaugos ir specialiuosius paveldosauginius reikalavimus.
15. **Nurodymai sprendinių derinimui ir pan.:** Parengus ir suderinus su Statytoju projektinius sprendinius, atlikti jų derinimą su prisijungimo ir technines sąlygas išdavusiomis institucijomis, inžinerinių tinklų, kurių apsaugos zonoje numatomi projektiniai sprendiniai, savininkais ar valdytojais ir kitomis suinteresuotomis institucijomis, taip pat gretimų žemės sklypų savininkais, jei projektiniai sprendiniai patenka į gretimų sklypų ribas. Derinimai turi būti įforminti raštu, pasirašant ant projektinių sprendinių pagrindinių brėžinių arba rašto forma.
16. **Statinio projekto dokumentų atlikimo kitos kalbos:** Statinio statybos projektas rengiamas lietuvių kalba.
17. **Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui; dokumentų komplektų skaičius, tame tarpe kompiuterinėje laikmenoje ir t.t.:** statinio statybos techninius projektus parengti 5 (penkiais) egzemplioriais: 3 (trys) egzempliorius popierine forma ir 2 (du) egzempliorius skaitmenine forma (kompaktiniame diske ar universaliame skaitmeniniame (optiniame) diske) (tekstinius dokumentus ir brėžinius *jpeg* arba *pdf* formatu).

Statytojas

Statybos, remonto ir architektūros skyriaus
vyr. specialistė

Vilma Petkuvienė

Vardas, pavardė

Parašas

Data

Projekto vadovas

Projekto vadovas
Vitalijus Aleksandrovas
Atestato Nr. 25326

Vardas, pavardė

Parašas

Data



TVIRTINU:

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): Administracijos
direktorius Valdas Majauskas

**DVIRAČIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKO (ŠVIESOS TAKO) IR PĖSČIŲJŲ TAKO
REKONSTRAVIMO BEI DVIRAČIŲ TAKO IR AIKŠTELIŲ STATYBOS ŽEMĖS
SKLYPUOSE, KAD. NR. 4610/0010:91 IR 4610/0005:146, JONAVOS M., JONAVOS R.
SAV. PROJEKTAS, NR. UL-20-0212 A LAIDA**

STATINIO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS A LAIDAI

1. UŽSAKOVAS (STATYTOJAS):	Jonavos rajono savivaldybės administracija, Žeimių g. 13, LT-55158 Jonava
2. PROJEKTO PAVADINIMAS:	Dviračių ir pėsčiųjų tako (Šviesos tako) ir pėsčiųjų tako rekonstravimo bei dviračių tako ir aikštelių statybos žemės sklypuose, kad. Nr. 4610/0010:91 ir 4610/0005:146, Jonavos m., Jonavos r. sav. projektas, A laida
3. STATYBOS ADRESAS	Žemės sklypai, kad. Nr. 4610/0010:91 ir 4610/0005:146, Jonavos m.
4. PROJEKTO STADIJA:	Statinio rekonstravimo ir naujo statinio statybos techninis projektas
5. PROJEKTUOTOJAS:	UAB „URBAN LINE“ Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius
6. STATYBOS RŪŠIS:	Naujo statinio statyba, statinio rekonstravimas
7. STATINIO KATEGORIJA	Nesudėtingieji statiniai
8. PROJEKTAVIMO DARBŲ APIMTIS	Atlikti Projekto 0 laidos sprendinių tikslinimą / papildymą: 1. Rekonstruoti esamą bendrą dviračių ir pėsčiųjų taką (Šviesos taką) į atskirus pėsčiųjų ir dviračių takus; 2. Rekonstruoti esamą pėsčiųjų taką į atskirus pėsčiųjų ir dviračių takus; 3. Numatyti naują dviračių tako atkarpą nuo Jonavos sporto arenos iki Žeimių g. 4. Numatyti pėsčiųjų ir dviračių takus po 2,5 m pločio (su apsaugos zonomis); 5. Pėsčiųjų ir dviračių takų dangų konstrukcijas pritaikyti epizodiniam (švenčių ir mugių metu) motorizuotam eismui; 6. Numatyti dviračių takus iš asfalto dangos, pėsčiųjų takus – betoninių trinkelų dangos; 7. Koreguoti suprojektuotų pėsčiųjų dviračių ir pėsčiųjų takų trasų vietas, sujungti jas su esamais ir kitais projektais projektuojamais takais; 8. Numatyti būtinas eismo saugumo ir eismo organizavimo inžinerines priemones; 9. Numatyti sprendinių pritaikymą žmonių su negalia reikmėms; 10. Pagal poreikį tikslinti automobilių stovėjimo aikštelių įrengimo sprendinius;

-
11. Numatyti elektromobilių stovėjimo vietas (4 vnt.); Pakrovimo įrenginių ir elektros privedimo neprojektuoti, jie bus numatyti atskiru projektu;
 12. Pagal poreikį tikslinti paviršinio vandens surinkimo sprendinius;
 13. Pagal poreikį tikslinti takų ir aikštelių apšvietimo įrengimų sprendinius;
 14. Pagal poreikį numatyti į darbų vykdymo zoną patenkančių želdinių tvarkymą (trukdančių želdinių šalinimą / genėjimą, naujų sodinimą, kitas kompensavimo priemones);
 15. Pagal poreikį numatyti inžinerinių tinklų, patenkančių į gatvės raudonųjų linijų ribas, tvarkymą (apsaugojimą, šulinių aukščių reguliavimą);
 16. Numatyti darbų vykdymo zonos sutvarkymą pagal privalomų normatyvinių dokumentų reikalavimus;
 17. Projekto sprendinius suderinti su suinteresuotomis institucijomis, nustatiusiais prisijungimo sąlygas;
 18. Projekto sprendinius derinti su Jonavos rajono savivaldybės administracijos Statybos ir remonto skyriumi bei Jonavos miesto seniūnija;
 19. Projektavimo užduotis gali būti koreguojama projekto rengimo metu.
-

9. TECHNINĖS
DOKUMENTACIJOS
PATEIKIMAS:

Statytojui (Užsakovui) Projektuotojas pateikia rekonstravimo projekto 1 egz. popierine forma ir 1 egz. skaitmenine forma (*pdf).

10. KITI REIKALAVIMAI:

Projektuojant vadovautis teisės aktais:

- LR statybos įstatymas;
 - STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
 - STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;
 - KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“;
 - Jonavos miesto teritorijos bendrasis planas;
 - Dviračių takų plėtros Jonavos mieste ir už jo ribų specialusis planas.
-

Statybos ir remonto skyriaus vyr. specialistė

Vilma Petkuvienė



UAB „URBAN LINE“

2021-11-17 Nr. S- 627

TECHNINĖS SĄLYGOS PROJEKTO RENGIMUI

Projektas: Dviračių ir pėsčiųjų tako (Šviesos tako) ir pėsčiųjų tako rekonstravimo bei aikštelių statybos projektas.

Statybos adresas: Žeimių g.17, Jonavos miestas.

Statytojas: Jonavos rajono savivaldybės administracija, Žeimių g.13, Jonava, 8 349 50154, administracija@jonava.lt

Jonavos m. “Dviračių ir pėsčiųjų tako (Šviesos tako) ir pėsčiųjų tako rekonstravimo bei aikštelių statybos projekto“ sprendiniai patenka į UAB „Jonavos vandenys“ nuosavybės teise priklausančius ar kitaip valdomų vandentiekio ir nuotekų inžinerinių tinklų apsaugos zonas.

Jūsų projektiniuose sprendiniuose esamų inžinerinių komunikacijų požeminių sklendžių kapos ir šulinių liukai, patenkantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti paaukštinti ar nužeminti iki projektinio aukščio. Netinkamus korekcinius -atraminius žiedus, g/b šulinių perdangas ir liukus pakeisti naujais. Liukai turėtų būti plaukiojančio tipo (apkrovos klasė D400).

Paviršinių (lietaus) nuotekų nuo projektuojamų dangų išleidimą suprojektuoti remiantis paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu 2007.04.02 Nr. 1-193 ir jungti į jau esančius paviršinių (lietaus) nuotekų magistralinius tinklus Ø1000 mm. Sodų gatvėje.

Esamo vandentiekio Ø 32mm trasos perkėlimą atlikti įrengiant ne mažesnio skersmens ir sujungimo vietose įrengti gelžbetoninius apžiūros šulinius.

Projekto rengimo metu vadovautis statybos reglamentu STR 2.07.01:2003 „ Vandentiekio ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ reikalavimais bei kitų statinio projektavimą ir statybą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimais.

Parengtą projektą pagal galiojančių norminių dokumentų reikalavimus ir šių sąlygų reikalavimus, pateikti UAB „Jonavos vandenys“ derinimui, pridėdant skaitmenines versijas PDF, DWG formatais.

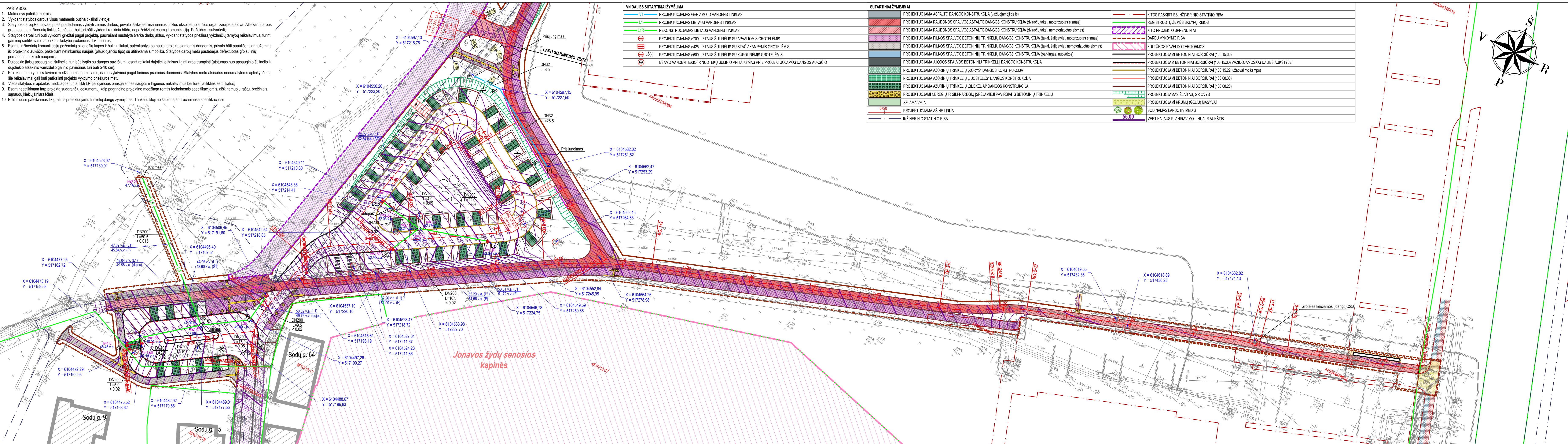
Techninės sąlygos galioja tol, kol galioja statybą leidžiantis dokumentas. Jei per 5 metus nuo sąlygų išdavimo datos nebus gautas statybą leidžiantis dokumentas, būtina gauti naujas prisijungimo sąlygas arba pratęsti šių sąlygų galiojimo laiką.

Direktorius pavaduotojas

Ričardas Laboga

PASTABOS:

- Matmenys pateikti metrais;
- Vykdydami statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
- Statybos darbus Rangovas, prieš pradedamas vykdyti žemės darbus, privalo išsiviešinti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovų. Atliekant darbus greita esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus – sutarkyti;
- Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatytą tvarka darbų aktus, vykdydami priežiūrą vykdančių lamybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
- Esamų inžinerinių komunikacijų požeminį skendžių kapos ir šulinių liukai, patenkantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti paaukštinti ar nužeminti iki projekcinio aukščio, pakeičiant netinkamus naujais (plaukiojancio tipo) su atitinkama simbolika. Statybos metu pastebėjus defektuotas gpb šulinių perdangas, pakeisti naujomis;
- Dujotiekio įtaisų apsauginiai šulinėliai turi būti lygūs su dangos paviršiumi, esant reikaliui dujotiekio įtaisus liginti arba trumpinti (atstumus nuo apsauginio šulinėlio iki dujotiekio atskaitinio vamzdelio galinio paviršiaus turi būti 5-10 cm);
- Projekto 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 neatitikimam tarp projektą sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projekto medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sąnaudų kiekių žinaraščiais;
- Brėžiniuose pateiktas tik grafinis projektuojamų trinkelėlių dangų žymėjimas. Trinkelėlių klojimo šablona žr. Techninės specifikacijos.



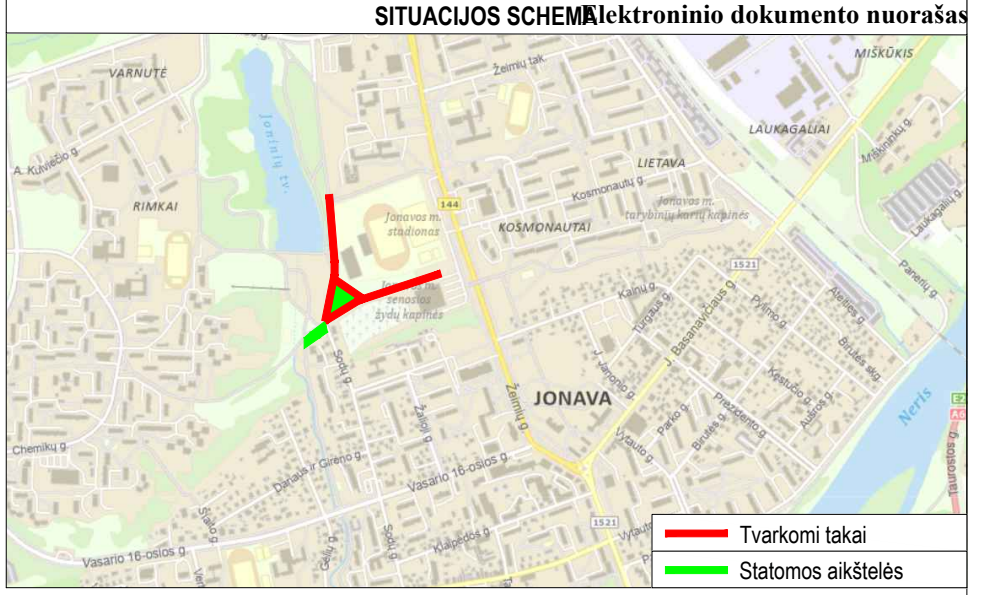
VN DALIES SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI

	PROJEKTUOJAMAS GERIAMOJO VANDENS TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS
	REKONSTRUOJAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS Ø200 LIETAUS ŠULINĖLIS SU APVALIOMIS GROTELĖMIS
	PROJEKTUOJAMAS Ø425 LIETAUS ŠULINĖLIS SU STAČIAKAMPĖMIS GROTELĖMIS
	PROJEKTUOJAMAS Ø600 LIETAUS ŠULINĖLIS SU KUPOLINĖMIS GROTELĖMIS
	ESAMO VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠULINIO PRITAKYMAS PRIE PROJEKTUOJAMOS DANGOS AUKŠČIO

SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI

	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJA (važiuojamoji dalis)
	PROJEKTUOJAMA RAUDONOS SPALVOS ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJA (dviračių takai, motorizuotas eismas)
	PROJEKTUOJAMA RAUDONOS SPALVOS ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJA (dviračių takai, nemotorizuotas eismas)
	PROJEKTUOJAMA PILKOS SPALVOS BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJA (takai, šaligatviai, motorizuotas eismas)
	PROJEKTUOJAMA PILKOS SPALVOS BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJA (takai, šaligatviai, nemotorizuotas eismas)
	PROJEKTUOJAMA PILKOS SPALVOS BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJA (parkingas, nuovazos)
	PROJEKTUOJAMA JUODOS SPALVOS BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJA
	PROJEKTUOJAMA ŽŪRINIŲ TRINKELIŲ „KORYS“ DANGOS KONSTRUKCIJA
	PROJEKTUOJAMA ŽŪRINIŲ TRINKELIŲ „JUOSTELĖS“ DANGOS KONSTRUKCIJA
	PROJEKTUOJAMA ŽŪRINIŲ TRINKELIŲ „BLOKELIAI“ DANGOS KONSTRUKCIJA
	PROJEKTUOJAMI NEREGIJŲ IR SILPNAREGIJŲ SPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI IŠ BETONINIŲ TRINKELIŲ
	SEJAMA VEJIA
	PROJEKTUOJAMA AŠINĖ LINIJA
	INŽINERINIO STATINIO RIBA

	KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO RIBA
	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	KITO PROJEKTO SPRENDINIAI
	DARBŲ VYKDYMO RIBA
	KULTŪROS PAVELDO TERITORIJOS
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30)
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30) VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠTYJE
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.22, užpavaičio kampas)
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.08.30)
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.08.20)
	PROJEKTUOJAMAS SLAITAS, GROVIYS
	PROJEKTUOJAMŲ KRŪMŲ (GĖLIŲ) MASYVAI
	SODINAMAS LAPUOTIS MEDIS
	55.00
	VERTIKALUS PLANRAVIMO LINIJA IR AUKŠTIS

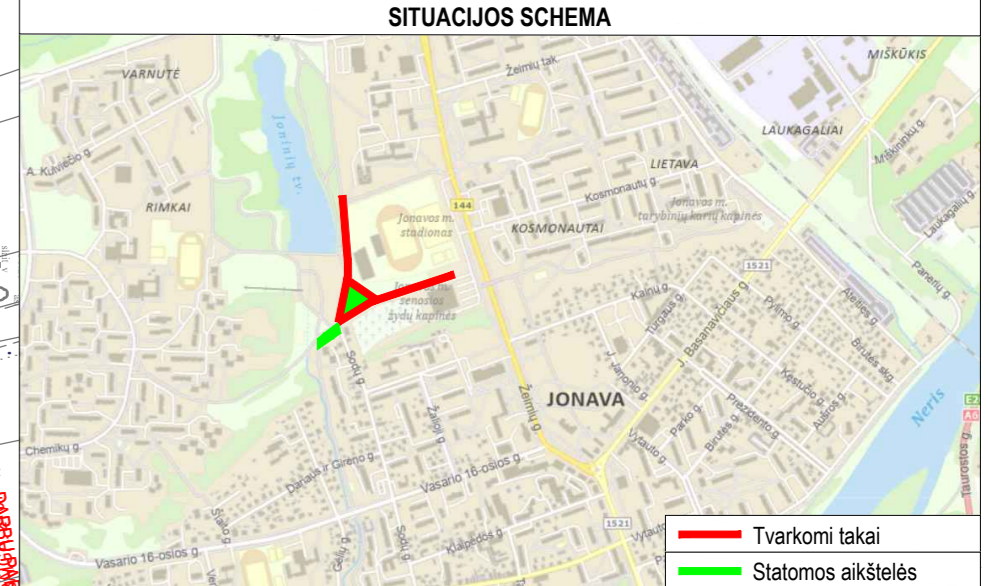
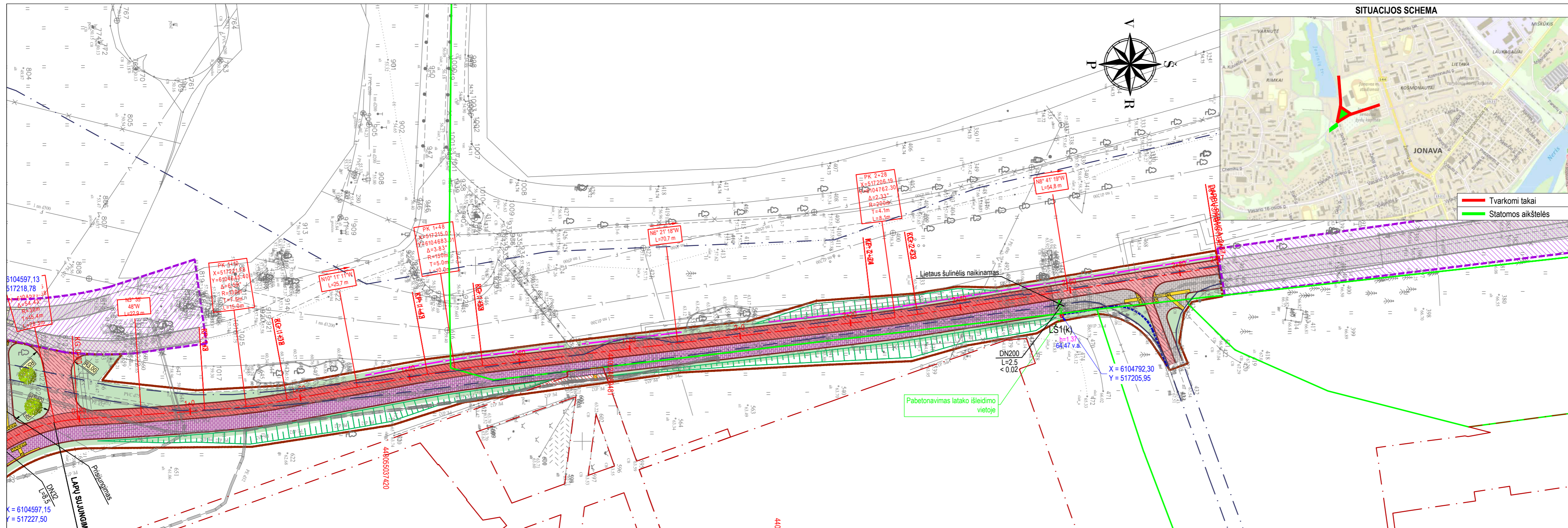


Aukščųjų sistema - LAS-07
 Koordinacių sistema - LKS-94
 Topografinę nuotrauką atliko UAB "URBAN LINE" 2024 m.

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (T1)

Data	Suteiktas unikalus numeris
2024-06-12	TIHS1-20240529-03286

A	2025-01	Užduotis A laida
0	2021-10	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	III URBANLINE Liepkalnio g. 85, 02120 Vilnius; Tel. Nr.: +370 699 19380; Įmonės kodas: 300149157	
25326	SPV	V. Aleksandrovas
5423	SPDV VN	V. Šakenytė
Statinio projekto pavadinimas DVIRAČIŲ IR PĖSČIŲ TAKO (ŠVIOSOS TAKO) IR PĖSČIŲ TAKO REKONSTRAVIMO BEI DVIRAČIŲ TAKO IR AIKŠTELIŲ STATYBOS ŽEMĖS SKLYPUOSE, KAD. NR. 4610/0010:91 IR 4610/0005:146, JONAVOS M., JONAVOS R. SAV. PROJEKTAS		
Statinio numeris ir pavadinimas 06 INŽINERINIAI TINKLAI: VANDENTIEKIO TINKLAI (UNIK. NR. 4400-2114-3053); 07.1-07.2 INŽINERINIAI TINKLAI: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI		
Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas V1, L1, L1R TINKLŲ PLANAS M 1:500		Laida
Dokumento žymuo UL-20-0212-01-06-07-TP-VN.B-01		Lapų
Stalytojas ir (arba) Užsakovas JONAVOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		Lapų
LT		1 2



- PASTABOS:**
- Matmenys pateikti metrais;
 - Vykdam stabybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
 - Stabybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsiskviesti inžinerinius tinklus eksploataujančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus - sutvarkyti;
 - Stabybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdam stabybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
 - Esamų inžinerinių komunikacijų požeminių sklendžių kapos ir šulinii liukai, patenkantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti paaukštinti ar nužeminti iki projekcinio aukščio, pakeičiant netinkamus naujais (plaukiojancio tipo) su atitinkama simbolika. Stabybos darbų metu pastebėjus defektuotas g/b šulinių perdangas, pakeisti naujomis;
 - Dujotiekio įtaisų apsauginiai šulinėliai turi būti lygūs su dangos paviršiumi, esant reikalui dujotiekio įtaisus ilginti arba trumpinti (atstumas nuo apsauginio šulinėlio iki dujotiekio atsakinio vamzdelio galinio paviršiaus turi būti 5-10 cm);
 - Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Stabybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
 - Visos stabybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
 - Esant neatitikimam tarp projektą sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projektine medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu, brėžiniiais, sąnaudų kiekių žiniarašiais;
 - Brėžiniuose pateikiamas tik grafinis projektuojamų trinkelų dangų žymėjimas. Trinkelų klojimo šablona žr. Techninėse specifikacijose.

VN DALIES SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	V1 PROJEKTUOJAMAS GERIAMOJO VANDENS TINKLAS
	L1 PROJEKTUOJAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS
	L1R REKONSTRUOJAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS
	PROJEKTUOJAMAS ø700 LIETAUS ŠULINĖLIS SU APVALIOMIS GROTELĖMIS
	PROJEKTUOJAMAS ø425 LIETAUS ŠULINĖLIS SU STAČIAKAMPĖMIS GROTELĖMIS
	LŠ(k) PROJEKTUOJAMAS ø600 LIETAUS ŠULINĖLIS SU KUPOLINĖMIS GROTELĖMIS
	ESAMO VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠULINIO PRITAIKYMAS PRIE PROJEKTUOJAMOS DANGOS AUKŠČIO

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	PROJEKTUOJAMA RAUDONOS SPALVOS ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJA (dviračių takai, motorizuotas eismas)
	PROJEKTUOJAMA RAUDONOS SPALVOS ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJA (dviračių takai, nemotorizuotas eismas)
	PROJEKTUOJAMA PILKOS SPALVOS BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJA (takai, šaligatviai, motorizuotas eismas)
	PROJEKTUOJAMI NEREGIŲ IR SILPNAREGIŲ ĮSPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI IŠ BETONINIŲ TRINKELIŲ
	SĖJAMA VEJA
	PROJEKTUOJAMA AŠINĖ LINIJA
	INŽINERINIO STATINIO RIBA

	KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO STATINIO RIBA
	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	KITO PROJEKTO SPRENDINIAI
	DARBŲ VYKDYMO RIBA
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.08.20)
	PROJEKTUOJAMAS ŠLAITAS, GROIOVYS
	SODINAMAS LAPUOTIS MEDIS
	VERTIKALIAUS PLANIRAVIMO LINIJA IR AUKŠTIS

Aukščių sistema - LAS-07
 Koordinacių sistema - LKS-94
 Topografinę nuotrauką atliko UAB "URBAN LINE" 2024 m.

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinii duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TI)

Data	Suteiktas unikalus numeris
2024-06-12	TIIS1-20240529-03286

Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas		Laida
V1, L1, L1R TINKLŲ PLANAS M 1:500		A
Dokumento žymuo		Lapas
UL-20-0212-01-06-07-TP-VN.B-01		2
		Lapų
		2

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	UAB „JONAVOS VANDENYS“
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DVIRAČIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKO (ŠVIOSOS TAKO) IR PĖSČIŲJŲ TAKO REKONSTRAVIMO BEI DVIRAČIŲ TAKO IR AIKŠTELIŲ STATYBOS ŽEMĖS SKLYPUOSE, KAD. NR. 4610/0010:91 IR 4610/0005:146, JONAVOS M., JONAVOS (SUDERINTA)
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-05-12 Nr. SP-61
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Darius Gaidamavičius Inžinierius (-ė) statybai
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-05-12 08:50
Parašo formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2023-07-14 12:04 - 2025-07-13 12:04
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Dalia Žukauskienė Administratorius (-ė) - personalo specialistas (-ė)
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-05-12 10:15
Parašo formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	SK ID Solutions EID-Q 2021E
Sertifikato galiojimo laikas	2025-03-18 17:26 - 2030-03-18 23:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20250507.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	El. parašo META-INF/signatures/signatures0.xml#signature_0 pasirašymo sertifikato C=LT, SN=GAIDAMAVIČIUS, G=DARIUS, CN=DARIUS GAIDAMAVIČIUS, E=dariusgaidamavicius@gmail.com statuso tikrinimo klaida: OCSP tikrinimas neveikia, o CRL nebuvo atnaujintas laiku 2025-05-07 08:46:38
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2025-05-13 nuorašą suformavo Darius Gaidamavičius
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-



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

22804

Išduotas 2019 m. vasario 21 d.

Pirmą kartą išduotas 2006 m. gruodžio 11 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spssc.lt

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. 5423

Viltana Šakenytė

A.k. **KONFIDENCIALU**

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

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

Aidas Vaičiulis

Išduotas 2023 m. kovo 13 d.

Pirmą kartą išduotas 1998 m. balandžio 24 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.ssva.lt