

UAB „Projkelva“
Žemaitės g. 96, Plungė
projkelva@yahoo.com
Įm. kodas: 171710523
Tel.: +370 448-73534



Statytojas (Užsakovas):	Šiaulių miesto savivaldybės administracija
Projekto pavadinimas:	Susisiekimo komunikacijų, kitų inžinerinių statinių, nuotekų šalinimo tinklų A. J. Greimo g. 62; 64, A. Mickevičiaus g. 19, Vytauto g. 127, 131 Šiaulių m. statyba
Statinio grupė	Susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, kiti inžineriniai statiniai
Naudojimo paskirtis:	Gatvės, nuotekų šalinimo tinklai, kitos paskirties inžineriniai statiniai
Statybos rūšis:	Nauja statyba, kapitalinis remontas
Statinio kategorija:	Nesudėtingasis, neypatingasis statiniai
Etapas:	Techninis projektas
Projekto numeris	S5420-TP
Dalis:	Nuotekų šalinimo dalis
Projekto dalies žymuo:	S5420-TP-LVN
Laida:	0
Tomas:	III

Kvalifikacijos atestato Nr.	Pareigos	Parašas	Pavardė
19391	PV		S. Varkalys
19391 22660	PDV		S. Varkalys

Plungė, 2024

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Bylos (tomo) Nr.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	2	2	3	4	5
1.	S5420-TP-BD	I	0	Bendroji dalis	
2.	S5420-TP-SD	II	0	Susisiekimo dalis	
3.	S5420-TP-LVN	III	0	Nuotekų šalinimo dalis	
4.	S5420-TP-SO	IV	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
5.	S5420-TP-LA	V	0	Elektrotechnikos (gatvių apšvietimas) dalis	
6.	S5420-TP-SKN	VI	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	
AB ESO elektros tinklų ir įrenginių rekonstravimas. Sąlygos NR. ISK24-78405 (2024.08.20)					Statytojas ir darbų užsakovas AB ESO

0	2024	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „PROJKELVA“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų, kitų inžinerinių statinių, nuotekų šalinimo tinklų A. J. Greimo g. 62; 64, A. Mickevičiaus g. 19, Vytauto g. 127, 131 Šiaulių m. statyba		
19391	PV	S. Varkalys	2024-08	DOKUMENTO PAVADINIMAS Projekto sudėties žiniaraštis	LAIDA 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO S5420-TP-BD-PSŽ		LAPAS 1 LAPŲ 1

PROJEKTO BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapo nr.
				nuo - iki
1	2	3	4	5
Tekstiniai dokumentai				
S5420-TP-BD-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	2 - 2
S5420-TP-LVN-PBSŽ	1	0	Projekto bylos sudėties žiniaraštis	3 - 3
S5420-TP-LVN-AR	16	0	Aiškinamasis raštas	4 - 19
S5420-TP-LVN-TS	8	0	Techninės specifikacijos	20 - 27
S5420-TP-LVN-DKŽ	2	0	Darbų kiekių žiniaraštis	28 - 29
Brėžiniai				
S5420-TP-LVN-BR-01	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas	30 - 30
S5420-TP-LVN-BR-02	1	0	Lietaus nuotekų išilginiai profiliai	31 - 31
S5420-TP-LVN-BR-03	1	0	Situacijos planas su apsaugos zonomis	32 - 32
S5420-TP-LVN-BR-04	1	0	Lietaus nuotekų šulinių principinės schemos	33 - 33
Priedai				
	8		Projekavimo užduotis	34 - 41
	1		UAB "Šiaulių vandenys" prisijungimo sąlygos	42 - 42
	4		Projektinių sprendinių suderinimas su UAB "Šiaulių vandenys"	43 - 46

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

PROJEKTO PAVADINIMAS – „Susisiekimo komunikacijų, kitų inžinerinių statinių, nuotekų šalinimo tinklų A. J. Greimo g. 62; 64, A. Mickevičiaus g. 19, Vytauto g. 127, 131 Šiaulių m. statyba“;

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) – Šiaulių miesto savivaldybės administracija;

STATINIŲ GRUPĖS – susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, kiti inžineriniai statiniai;

STATYBOS RŪŠIS – nauja statyba, kapitalinis remontas;

STATINIO KATEGORIJA – nesudėtingasis, neypatingasis statiniai;

STATYBOS VIETA – A.J. Greimo g. 62; 64, A. Mickevičiaus g. 19, Vytauto g. 127, 131 Šiaulių m.;

PROJEKTO PARENGIMO LAIKAS – 2024 m.;

STATINIO PROJEKTO ETAPAS IR SUDĖTIS: Etapas – Techninis projektas,

Sudėtis - pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;

Projektavimo tikslai:

Vadovaujantis galiojančiais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, projektavimo užduotimi parengti projektą, kurio tikslai:

- Suremontuoti A. Mickevičiaus g. įrengiant pėsčiųjų taką;
- Atlikti naują statybą A.J. Greimo g. 62; 64, A. Mickevičiaus g. 19, Vytauto g. kvartale;
- Įrengti pravažiavimo kelius;
- Įrengti stovėjimo aikšteles;
- Įrengti pėsčiųjų takus;
- Įrengti apšvietimo tinklus (su LED šviestuvais);
- Įrengti lietaus nuotekų tinklus;

0	2024	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „PROJKELVA“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų, kitų inžinerinių statinių, nuotekų šalinimo tinklų A. J. Greimo g. 62; 64, A. Mickevičiaus g. 19, Vytauto g. 127, 131 Šiaulių m. statyba	
19391	PV	S. Varkalys	2024-08	DOKUMENTO PAVADINIMAS
19392 22660	PDV	S. Varkalys	2024-08	Aiškinamasis raštas
				LAIDA
				0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO S5420-TP-LVN-AR	LAPAS 1
				LAPŲ 16

- Įrengti elektromobilių įkrovimo stoteles;
- Įrengti architektūrinius elementus;
- Įrengti reikalingą įrangą laisvalaikiui, poilsiui, patogiam susisiekimui ir kt.;

Projektiniai sprendiniai atitinka:

Privalomus projekto rengimo dokumentus, esminius statinio architektūros. Taip pat, normatyvinius statybos techninius, normatyvinius statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Sprendiniai nepažeidžia valstybės, neįgaliųjų integracijos visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

2. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

2.1. Privalomieji projekto rengimo dokumentai

Projektavimo užduotis;
Nuosavybės dokumentai;
Nekilnojamojo daikto kadastrinių matavimų byla;
Kiti dokumentai.

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

- LR Statybos įstatymas (Žin., 1996; Nr. 32-788; 2017; Nr. I-1240);
- Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, patvirtintas LR aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“, patvirtintas LR aplinkos ministro 2016 m. spalio 27 d. įsakymu Nr. D1-713;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“, patvirtintas LR aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. 622;
- Statybos techninis reglamentas 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“, patvirtintas LR aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. D1-878;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, patvirtintas LR Aplinkos ministro 2014 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. D1-533;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
S5420–TP-LVN–AR	2	16	0

- Kelių techninis reglamentas KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, patvirtintas LR aplinkos ministro ir LR susisiekimo ministro 2008 m. sausio 9 d. įsakymu Nr. D1-11/3-3;
- Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės IT Asfaltas 24, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2024 m. vasario 14 d. įsakymu Nr. VE-30;
- Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas – TRA Asfaltas 24, patvirtintas LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2024 m. vasario 14 d. įsakymu Nr. VE-29;
- Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės IT SBR 19, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2019 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. V-194
- Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas TRA SBR 19, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2019 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. V-194;
- Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių techninių reikalavimų aprašas TRA APM 10, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2010 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. V-150;
- Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės IT ŽS 17, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2017 m. balandžio 3 d. įsakymu Nr. V-111;
- Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės IT ŽM 12, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. lapkričio 16 d. įsakymu Nr. V-389;
- Kelių ženklinimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA ŽM 12, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. lapkričio 16 d. įsakymu Nr. V-390;
- Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės, patvirtintos LR susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-83;
- Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės, patvirtintos LR susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-82;
- Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės PĖT KŽA 08, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2008 m. rugsėjo 29 d. įsakymu Nr. V-298;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
S5420–TP-LVN–AR	3	16	0

- Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės IT VŽ 14, patvirtintos 2014 m. kovo 7 d. Nr. V-81;
- Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas TRA VŽ 12 patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. kovo 5 d. įsakymu Nr. V-52
- Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės T DVAER 12, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. balandžio 16 d. įsakymu Nr. V-87;
- DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“;
- Pervažų įrengimo ir naudojimo taisyklės, patvirtintos 2017 gegužės 18 d. įsakymu Nr. 3-231.
- STR 2.05.19:2005 „Inžinerinė hidrologija. Pagrindiniai skaičiavimų reikalavimai“;
- ST 188710638.07:2004 „Automobilių kelių metalinių ir plastikinių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendimai“;
- STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“
- „ST 8871063.01:2002“ Automobilių kelių apvalių gelžbetoninių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendiniai
- Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos R IGGT 15, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2015 m. Birželio 3 d. Įsakymų Nr. V(E)-9;
- Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos R ISEP 10, patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2010 m. birželio 9 d. įsakymu Nr. V-146;
- Automobilių kelių juostos naudojimo inžineriniams tinklams kloti bendrosios taisyklės BT ITK 09 patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2009 m. spalio 27 d. įsakymu Nr. V-329;
- Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas TRA BITUMAS 23 patvirtinto Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2022 m. gruodžio 5 d. įsakymu Nr. 3-550;
- Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas TRA BE 08/15 patvirtintas Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2015 m. gruodžio 8 d. įsakymu Nr. V-24;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
S5420–TP-LVN–AR	4	16	0

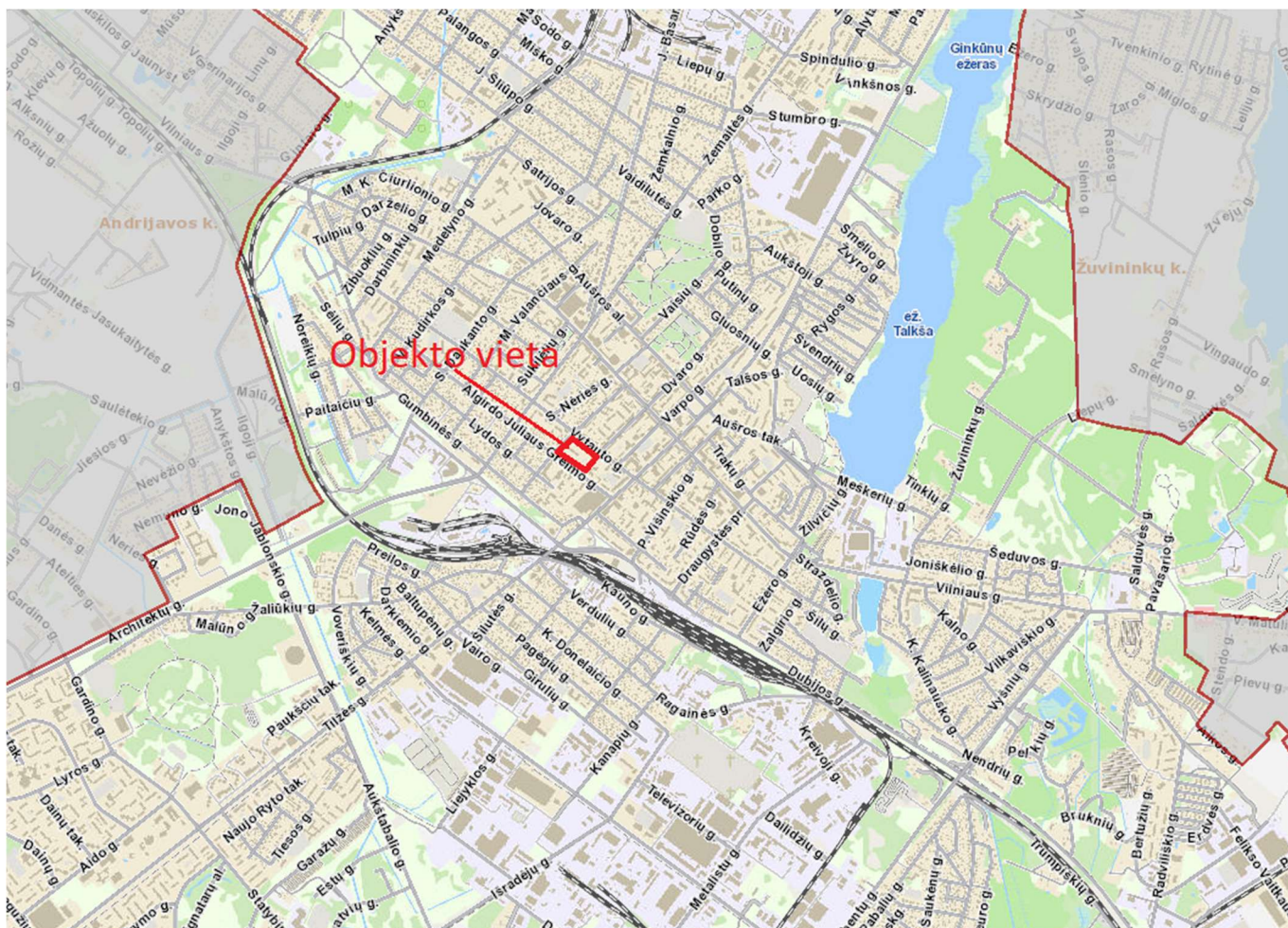
- Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19 patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2019 m. sausio 25 d. įsakymu Nr. V-16;
- Automobilių kelių transporto priemonių apsauginių atitvarų sistemų projektavimo taisyklės KPT TAS 09 patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2010 m. sausio 7 d. įsakymu Nr. V-8;
- Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Kelių eismo triukšmo mažinimas APR-T 10 patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2010 m. balandžio 1 d. įsakymu Nr. V-88;
- Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Vandens telkinių apsauga APR-VTA 10 patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2010 m. balandžio 1 d. įsakymu Nr. V-89;
- Automobilių kelių signalinių stulpelių techninių reikalavimų aprašas ir įrengimo taisyklės TRAT SST 14 patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2014 m. vasario 20 d. įsakymu Nr. V-69;
- Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų aprašas TRA SS 15 patvirtintas Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2015 m. gegužės 20 d. įsakymu Nr. V(E)-6V-1;
- Automobilių kelių transporto priemonių plieninių apsauginių atitvarų sistemų techninių reikalavimų aprašas TRA TAS-PL 09 patvirtintas Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2010 m. sausio 7 d. įsakymu Nr. V-7;
- Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas TRA UŽPILDAI 19 patvirtintas Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. V-110.
- LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.01:2005 „Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai“ patvirtintas LR aplinkos ministro ir LR kultūros ministro 2005 m. gegužės 5 d. įsakymų Nr. D1-233/IV-196.

Pastaba: Nustojus galioti kažkuriam teisės aktui, vadovautis jį keičiančiu teisės aktu

2.3. Pažintiniai duomenys (esama būklė)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
S5420–TP-LVN–AR	5	16	0

A. J. Greimo, A. Mickevičiaus, Vytauto gatvių kvartalo rekonstravimo ir statybos darbai bus vykdomi Šiaulių miesto ribose, šiaurės vakarinėje miesto dalyje. Teritorija, kurioje vykdomi projektavimo darbai nepatenka į kultūros paveldo teritoriją ar į kitas saugomas teritorijas.



1 pav. Situacijos schema (A. J. Greimo, A. Mickevičiaus, Vytauto gatvių kvartalas, Šiaulių m.)

Projektuojamas A. J. Greimo, A. Mickevičiaus, Vytauto gatvių kvartalas apima A. J. Greimo g. 62; 64, A. Mickevičiaus g. 19, Vytauto g. 127, 131 daugiabučius namus. Daugiabučiai ir visa juos supanti teritorija – senos statybos, todėl kvartalo aplinka neatitinka šių dienų statybos techninių reglamentų bei higienos normų. Privažiuojamieji keliai – asfalto dangos, plotis kinta nuo 2,80 iki 6,00 m. Asfalto danga ištrupėjusi, duobėta, sutrūkinėjusi, lietingu laikotarpiu kaupiasi vanduo. Kvartalo pėsčiųjų takai įrengti iš asfalto bei trinkelų/plytelių dangos. Plotis kinta nuo 0,80 iki 2,20 m. Dangos šiuo metu taip pat yra pažeistos, asfalto dangoje susiformavę įtrūkimai, duobės, lietingu laikotarpiu kaupiasi vanduo. Betoninės dangos taip pat ištrupėjusios, išsivaikščiojusios, bortai išvirtę.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
S5420–TP-LVN–AR	6	16	0

Kvartalo stovėjimo vietos yra įrengtos iš asfalto dangos, kuris yra lygiai taip pat pažeistas kaip ir minėtieji privažiavimo keliai. Šiuo metu kvartale yra per mažas automobilių stovėjimo vietų skaičius.

Kvartale pastebimas labai didelis medžių kiekis. Šalia daugumos daugiabučių šiuo metu yra įrengti skalbinių džiovinimo stovai. Įrengtas didelis pramoginių įrenginių kiekis: čiuožyklos, supynės, krepšinio aikštelės, vaikų žaidimo kompleksai. Tiesa, dalis visų šių įrenginių kokybė prasta. Kvartalas šiuo metu yra neapšviestas.

Kvartalą kerta vandentiekio, buitinių nuotekų, lietaus nuotekų, elektros, šilumos tiekimo ir telekomunikacijų tinklai.



2 pav. Esama situacija (A. J. Greimo g. 64, Šiaulių m.)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
S5420-TP-LVN-AR	7	16	0



3 pav. Esama situacija (A. J. Greimo g. 62, Šiaulių m.)



4 pav. Esama situacija (Mickevičiaus g. 19, Šiaulių m.)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	16	0



5 pav. Esama situacija (Vytauto g. 127, Šiaulių m.)



6 pav. Esama situacija (Vytauto g. 131, Šiaulių m.)

2.4. Vietovės geologinės ir hidrogeologinės sąlygos

Gamtinės sąlygos.

Projektuojami, rekonstruojami, remontuojami inžineriniai statiniai yra A. J. Greimo, A. Mickevičiaus ir Vytauto gatvių teritorijoje, Šiaulių m. Geomorfologiniu požiūriu tyrinėta teritorija priklauso Žemaičių - Kuršo srityje esančiam Rytų Žemaičių plynaukštės rajono Šiaulių kalvoto moreninio gūbrio mikrorajonui. Reljefo absoliutiniai aukščiai tyrimų vietose siekia 126,16 – 127,55 m.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
S5420-TP-LVN-AR	9	16	0

Tyrimų plote yra paplitę keturios genetinio tipo nuogulos. Tai augalinis sluoksnis (pdIV), technogeninis sluoksnis, paskutinio apledėjimo Baltijos stadijos glacialiniai (gIIIbl) dariniai ir paskutinio apledėjimo Baltijos stadijos limnoglacialiniai (lgIIIbl) dariniai. Pagal žemės paviršiuje atsidengiančių skirtingų genetinių nuogulų tipų skaičių (3 – 4) tyrimo ploto geomorfologinės sąlygos yra vidutinės (1 lentelė).

Žemės paviršiaus nuolydis neviršija 10°. Sklype erozinių, termokarstinių, sufozinių ir kitų neigiamų reljefo formų nėra. Atstumas iki nepastovių šlaitų ir eroduojamų krantų didesnis nei 100 m. Pagal šiuos požymius sklypo geomorfologinės sąlygos yra paprastos.

Klimatas (pagal Meteo duomenis).

Sklypas yra vidutinių platumų klimato zonoje ir priklauso Atlanto kontinentinės miškų srities pietvakarinio posričio Vidurio Žemumos rajono Mūšos – Nevėžio parajoniui. Vidutinė metinė oro temperatūra 6,5 – 7,0 °C. Sausis yra šalčiausias mėnuo, kurio vidutinė oro temperatūra -3,6 – -3,1. Absoliutus temperatūros minimumas -33,6 °C. Kritulių kiekis per metus 560 – 700 mm. Laikotarpio su sniego danga trukmė 75 – 90 dienų. Svarbiausi procesai, sąlygojantys tarprajoninius klimato skirtumus yra adiabatinis oro leidimasis nuo gretimų aukštumų ir blogos vandens nuotėkio plokščiu paviršiumi sąlygos, dirvožemių perdrėkinimas.

Sklypo geologinę sandarą iki 6,15 m gylio sudaro: augalinis sluoksnis (pdIV), technogeninis sluoksnis (pdIV), viršutinio Pleistoceno Baltijos posvitės glacialinės (gIIIbl) nuogulos ir viršutinio Pleistoceno Baltijos posvitės limnoglacialinės (lgIIIbl) nuogulos.

Gruntinis vanduo gręžimo metu pasiektas apie 2,0 - 4,0 m nuo žemės paviršiaus. Gruntinio vandens lygis gali kisti >1,0 m nuo išmatuoto lygio lauko darbų metu, kadangi sausuoju metų laikotarpiu gruntinio vandens lygis pažemės, o drėgnuoju – pakils.

Požeminio vandens iškrovos zonų, šaltinių, versmių nėra. Hidraulinė sąveika tarp gruntinio ir paviršinio vandens tyrimų sklype yra. Vandeningojo sluoksnio išplitimas yra nevienodo storio, o sluoksnių laidumas yra nedidelis. Pagal hidrogeologinių požymių visumą tirtos teritorijos hidrogeologinės sąlygos turėtų būti apibrėžiamos kaip vidutinės.

2.5. Saugomos teritorijos ir kultūros paveldo teritorijos, jų apsaugos zonos

Teritorija nepatenka į NATURA 2000 saugomų teritorijų sąrašą.

Statybos darbų zona nepatenka į Kultūros paveldo teritoriją ir jų apsaugos zoną

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
S5420–TP-LVN–AR	10	16	0

3. PROJEKTINIAI SPRENDIMAI

Projektiniai sprendiniai rengiami vadovaujantis statinio projekto rengimo užduotimi, topografinė nuotrauka, geodeziniais, geologiniais tyrinėjimais, UAB „Šiaulių vandenys“ išduotomis prisijungimo sąlygomis.

Projektuojami nuotekų tinklai priskiriami - neypatingiesiems statiniams.

Darbų rūšis – nauja statyba.

Lietaus nuotekų tinklų pagrindiniai techniniai rodikliai:

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
4.1. Nuotekų (paviršinių) šalinimo tinklai:			
4.1.1. inžinerinių tinklų ilgis*	m	533*	
4.1.2. vamzdžio skersmuo	mm	Ø200-250	Apsaugos zonos plotis abipus nuo vamzdžio ašies po 2,5 m

Vandens surinkimo sistema numatoma iš trapų bei d200, d250 vamzdžių. Paviršinis vanduo nuo važiuojamosios dalies nuvedamas skersiniu bei išilginiu nuolydžiu ir surenkamas lietaus vandens surinkimo šuliniais. Projektuojami lietaus nuotekų tinklai pajungiami į esamus Vytauto ir Mickevičiaus g. tinklus.

Projektuojamų aikštelių teritorijoje paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklų įrengimo darbai numatomi atviru (tranšėjiniu) būdu su smėlio paklotu. Tinklams naudojami PVC (SN4) klasės Ø250, Ø200 vamzdžiai. Nuo trapo iki šulinio projektuojami PVC Ø200 mm vamzdžiai, kurie pajungiami į šulinio dugną su 2÷5% nuolydžiu.

Paviršinio vandens surinkimo šulinėliai projektuojami 1,5m gylio iš PP gofruotų vamzdžių 425 mm skersmens. Šulinėliai rengiami su gofruoto vamzdžio dugnu ir sandarinimo guma. Ištekėjimo nuotakas jungiamas universalios jungties pagalba. Visi lietaus surinkimo šulinėliai projektuojami su ketinėmis grotelėmis ir pakabinamo tipo rėmu, kurių apkrovos klasė D400.

Šulinėliai turi būti valomi pagal Užsakovo pageidavimą, bet ne rečiau kaip kartą per mėnesį.

Vamzdžių perėjimui per g/b šulinio sienelę turi būti naudojami tam skirti protarpiai. Jų padėtis šulinio atžvilgiu formuojama pagal planinę padėtį.

Tinklų klojimo zonoje yra esamų požeminių komunikacijų. Prieš pradėdant statybos darbus požeminių komunikacijų trasos turi būti nužymėtos vietoje. Darbus vykdyti jų apsauginėje zonoje galima tik dalyvaujant komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovams.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
S5420–TP-LVN–AR	11	16	0

Prieš atliekant statybos darbus būtina susipažinti su kitomis projektų dalimis jų sprendiniais ir darbus vykdyti laikantis galiojančių LR įstatymų ir statybą reglamentuojančių bei normuojančių dokumentų reikalavimų.

Vykdam statybos darbus, išsaugoti besiribojančių sklypų riboženklius, juos sunaikinus, atstatyti savo lėšomis.

Ties inžineriniais tinklais žemės kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu.

Projektuojami sprendiniai parinkti taip, kad nebūtų pažeisti trečiųjų šalių interesai.

3.1. Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų debito apskaičiavimas

Paviršinio lietaus vandens debitas skaičiuojamas pagal STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvus. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.“ 9 priedo, 2 punktą.

Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų debitas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q_{lt} = I \cdot F \cdot C_{vid}, l/s$$

Kai: I – lietaus intensyvumas ($l/s \cdot ha$), apskaičiuojamas pagal 2.2p.; F – skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha), pagal 2.4 p.; C_{vid} – vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas, apskaičiuojamas pagal 2.6 p.

3.2. Lietaus intensyvumas apskaičiuojamas pagal STR 2.07.01:20

Lietaus intensyvumo I reikšmė pasirenkama pagal STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvus. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.“ duotą formulę:

$$I = \frac{A}{T + B} + c, l/(s \cdot h)$$

Kai: A , B , c – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinių sąlygų ir nuotakyno ištvinimo retmens dydžio; T – lietaus trukmė, min, nustatoma pagal 2.5 p.

Tam, kad nustatyti A , B , c reikšmes, reikia pasirinkti ištvinimo retmens reikšmę. Nuotakyno ištvinimo retmens reikšmė parenkama, atsižvelgiant į lietaus ar mišriojo nuotakyno tiesimo sąlygas ir padarinius liūčių, kurių intensyvumas didesnis negu skaičiuotinio lietaus, iš 9 priedo 9.1 lentelės. Remiantis 9.1 lentelės duotomis pastabomis nuotakyno tiesimo sąlygos parenkamos vidutinėmis, o nuotakyno ištvinimo retmuo p parenkamas 1.

Pagal 9 priede esantį 2.2 punktą „Jei projektuojamas objektas yra vietovėje, kuriai parametrai A , B ir c nenurodyti, tai lietaus intensyvumas apskaičiuojamas interpoliavimo būdu, pagal artimiausių (nurodytų 10 priede) miestų duomenis“, naudojamas interpoliavimo būdas. Mūsų atveju priimti Vilniaus miesto A , B ir c duomenys kai nuotakyno ištvinimo retmuo $p=1$ pateikti 1.1 lentelėje:

1.1 lentelė. A , B , c duomenys

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
S5420–TP-LVN–AR	12	16	0

	A	B	c
Šiauliai	2225	8	-2,6

Pagal STR 2.07.01:2003 “Vandentiekis ir nuotekų šalintuvus. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai” 9 priedą apskaičiuojama lietaus trukmė T.

3.3. Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas C_{vid} apskaičiuojamas pagal formulę:

$$C_{vid} = \frac{\sum C_i \cdot F_i}{F}$$

Kai: C_i – būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai; F_i – tam tikromis paviršiaus savybėmis pasižyminti (jai priskiriamas nuotėkio koeficientas C_i) nuotėkio baseino dalis, ha; F – skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas, ha.

3.4. Maksimalus paviršinių (lietaus) nuotekų debitas

Maksimalus paviršinių nuotekų debitas skaičiuojamas pagal STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvus. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.“ 2.7 punktą.

$$Q_{max} = \beta \cdot Q_{lt}, l/s$$

kai: Q_{lt} – lietaus nuotekų debitas; β – koeficientas, įvertinantis kaupiamąją gebą ir spūdinį tekėjimą.

Mažesnio nei 0.01 nuolydžio vietovėse $\beta = 0,7$; kai vietovės nuolydis nuo 0,01 iki 0,03 – $\beta = 0,8$; didesnio nei 0,03 nuolydžio vietovėse $\beta = 1,0$. Jeigu lietaus nuotakyne yra nuo 4 iki 10 barų, β reikšmė gali būti sumažinta 10 %, kai barų mažiau kaip 4, galima sumažinti 15 %.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
S5420–TP-LVN–AR	13	16	0

Sistemos L-1 debitų skaičiavimas

Skaičiuotinis paviršinių (lietaus) nuotekų debitas	Q _{max}	13,79
Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų debitas	Q _{lt}	17,24
lietaus intensyvumas (l/s·ha)	I	137,61
skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha)	F	0,2043
Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas	C _{vid}	0,61
Lietaus parametras (10 priedas.)	A	2225
Lietaus parametras (10 priedas.)	B	8
Lietaus parametras (10 priedas.)	c	-2,6
Išvatinimo rėtmuo metais	p	1
Skaičiuotinė lietaus trukmė	T	7,869
paviršinio koncentravimosi trukmė	t _{kon}	5
laikas, reikalingas lietaus nuotekoms nutekėti gatvės latakui iki artimiausio lietaus šulinėlio	t _l	0
t _v – laikas, per kurį lietaus nuotekos atiteka nuotakynu iki skaičiuojamo skerspjūvio	t _v	2,869
Skaičiuotinės lietaus nuotakyno trasos barų ilgiai,	lv	160
lietaus nuotekų tekėjimo greičiai šiuose nuotakyno baruose, m/s	vv	0,948
Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas	C _{vid}	0,61
Būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai asfaltas	Ca	0,75
Būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai veja	Cv	0,1
Asfaltas ir betonas i kt	Fa	0,1613
Vejos	Fv	0,0430

Sistemos L-2 debitų skaičiavimas

Skaičiuotinis paviršinių (lietaus) nuotekų debitas	Q _{max}	9,89
Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų debitas	Q _{lt}	12,36
lietaus intensyvumas (l/s·ha)	I	150,40
skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha)	F	0,1607
Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas	C _{vid}	0,51
Lietaus parametras (10 priedas.)	A	2225
Lietaus parametras (10 priedas.)	B	8
Lietaus parametras (10 priedas.)	c	-2,6
Išvatinimo rėtmuo metais	p	1
Skaičiuotinė lietaus trukmė	T	6,542
paviršinio koncentravimosi trukmė	t _{kon}	5
laikas, reikalingas lietaus nuotekoms nutekėti gatvės latakui iki artimiausio lietaus šulinėlio	t _l	0
t _v – laikas, per kurį lietaus nuotekos atiteka nuotakynu iki skaičiuojamo skerspjūvio	t _v	1,542
Skaičiuotinės lietaus nuotakyno trasos barų ilgiai,	lv	86
lietaus nuotekų tekėjimo greičiai šiuose nuotakyno baruose, m/s	vv	0,948
Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas	C _{vid}	0,51
Būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai asfaltas	Ca	0,75
Būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai veja	Cv	0,1
Asfaltas ir betonas i kt	Fa	0,1017
Vejos	Fv	0,0590

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
S5420–TP-LVN–AR	14	16	0

Sistemos L-3 debitų skaičiavimas

Skaičiuotinis paviršinių (lietaus) nuotekų debitas	Q _{max}	13,61
Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų debitas	Q _{lt}	17,01
lietaus intensyvumas (l/s·ha)	I	148,54
skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha)	F	0,1986
Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas	C _{vid}	0,58
Lietaus parametras (10 priedas.)	A	2225
Lietaus parametras (10 priedas.)	B	8
Lietaus parametras (10 priedas.)	c	-2,6
Išvtnimo rėtmuo metais	p	1
Skaičiuotinė lietaus trukmė	T	6,722
paviršinio koncentravimosi trukmė	t _{kon}	5
laikas, reikalingas lietaus nuotekoms nutekėti gatvės latakui iki artimiausio lietaus šulinėlio	t _l	0
t _v – laikas, per kurį lietaus nuotekos atiteka nuotakynu iki skaičiuojamo skerspjūvio	t _v	1,722
Skaičiuotinės lietaus nuotakyno trasos barų ilgiai,	l _v	96
lietaus nuotekų tekėjimo greičiai šiuose nuotakyno baruose, m/s	v _v	0,948
Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas	C _{vid}	0,58
Būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai asfaltas	C _a	0,75
Būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai veja	C _v	0,1
Asfaltas ir betonas i kt	F _a	0,1456
Vejos	F _v	0,0530

Sistemos L-4 debitų skaičiavimas

Skaičiuotinis paviršinių (lietaus) nuotekų debitas	Q _{max}	13,64
Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų debitas	Q _{lt}	17,05
lietaus intensyvumas (l/s·ha)	I	142,70
skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha)	F	0,1792
Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas	C _{vid}	0,67
Lietaus parametras (10 priedas.)	A	2225
Lietaus parametras (10 priedas.)	B	8
Lietaus parametras (10 priedas.)	c	-2,6
Išvtnimo rėtmuo metais	p	1
Skaičiuotinė lietaus trukmė	T	7,313
paviršinio koncentravimosi trukmė	t _{kon}	5
laikas, reikalingas lietaus nuotekoms nutekėti gatvės latakui iki artimiausio lietaus šulinėlio	t _l	0
t _v – laikas, per kurį lietaus nuotekos atiteka nuotakynu iki skaičiuojamo skerspjūvio	t _v	2,313
Skaičiuotinės lietaus nuotakyno trasos barų ilgiai,	l _v	129
lietaus nuotekų tekėjimo greičiai šiuose nuotakyno baruose, m/s	v _v	0,948
Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas	C _{vid}	0,67
Būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai asfaltas	C _a	0,75
Būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai veja	C _v	0,1
Asfaltas ir betonas i kt	F _a	0,1562
Vejos	F _v	0,0230

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
S5420–TP-LVN–AR	15	16	0

IŠVADOS

Remiantis atliktais paviršinių nuotekų maksimalaus debito skaičiavimais ir numatomo naudoti vamzdžių (DN250) pralaidumo duomenimis gaunamas rezultatas, kad projektuojama vandens nuvedimo sistema tenkina reikalavimus ir yra pakankama susidariusio lietaus nuotekų debito pralaidumui.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
S5420–TP-LVN–AR	16	16	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

TS 01. ĮVADAS

Šiame skyriuje aprašomas vandentiekio, buitinio, lietaus nuotakyno tinklų įrengimas, tikrinimas, priėmimas. Šios techninės specifikacijos yra paruoštos pagal veikiančius STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ ir pagal kitus techninius ir technologinius nuostatus.

TS 02. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Prieš inžinerinių tinklų statybos darbų pradžią, Rangovas privalo:

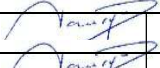
- nuimti augalinį sluoksnį, pašalinti augmeniją ir kitas netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- demontuoti projekte numatytas esamas dangas ir inžinerinius tinklus;
- atlikti projektuojamos trasos nužymėjimą;
- apsaugoti statybvietę nuo pavojingo požeminių vandenų poveikio, pavasarinio polaidžio ir kt.;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką, sumažinti jos taršą ir triukšmą,
- priklausomai nuo statybvietės ypatumų ir atitinkamų statybos darbų, atlikti visus kitus projekte numatytus paruošiamuosius darbus.

Medžiagos

Visos medžiagos, sukauptos ruošiant statybvietę, turi būti sandėliuojamos atitinkamose vietose, suderintose su užsakovu.

Žemės darbai, vykdomi statybvietės paruošiamuoju laikotarpiu turi atitikti projekto dokumentus ir techninių specifikacijų reikalavimus.

Ardymas ir griovimas

0	2024	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „PROJKELVA“				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų, kitų inžinerinių statinių, nuotekų šalinimo tinklų A. J. Greimo g. 62; 64, A. Mickevičiaus g. 19, Vytauto g. 127, 131 Šiaulių m. statyba
19391	PV	S. Varkalys		2024-08	DOKUMENTO PAVADINIMAS Techninės specifikacijos LAIDA 0
19392 22660	PDV	S. Varkalys		2024-08	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA				DOKUMENTO ŽYMUO S5420-TP-LVN-TS LAPAS 1 LAPŲ 8

Seni inžinerinių tinklų, esamų dangų elementai trukdantys naujai statomiems statiniams yra išardomi arba nugriaunami, ardymo darbų apimtys pateiktos sąnaudų kiekių žiniaraščiuose

Išardytos medžiagos turi būti sandėliuojamos šalia statybvietės antriniam jų panaudojimui arba išvežamos į sąvartas arba perduodamos Statytojo žinion, jei šito pageidauja Statytojas.

Ardymo darbų atlikimo metodą nustato statybos rangovas ir gauna pritarimą iš techninio prižiūrėtojo.

Senos dangos ir kitos sutvirtintos vietos turi būti išardytos statybvietės ruošimo metu. Atliekamos medžiagos turi būti sandėliuojamos ar, gavus techninio prižiūrėtojo leidimą, panaudotos kitiems statybos darbams, jei šių medžiagų panaudojimas nenumatytas projekte.

Vandens nuvedimas

Vykdamas darbus rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nutekėjimas iš statybvietės. Potvynių vanduo, po liūčių, turi būti tuoj pat nuleistas iš statybvietės, kad būtų išvengta grunto įmirkimo ir norint išvengti kitos žalos. Jei bus rangovo kaltė, jis turės atlyginti visus nuostolius.

Žemės, augalų, šiukšlių pašalinimas

Rangovas turi išgabenti iš statybvietės projekte numatytą šalinti augmeniją, šiukšles ir statybinį laužą, kad jie nepatektų į tranšėjas. Nuimtas dirvožemis turi būti sandėliuojamas ir statybos baigiamajame etape panaudojamas paviršių augaliniams sluoksniams atkurti ir statybos aikštelės sutvarkymui. Krūmai ir trukdantys statyboms medžiai turi būti pašalinti kartu su kelmiais. Priklausomai nuo kiekio, krūmai turi būti susmulkinami arba sudeginami tam skirtose vietose, išvežami arba laikomi sandėliavimo vietose, kartu su kitomis atliekomis. Paruošta mediena išvežama pagal užsakovo pageidavimus.

TS 03. VAMZDYNAI IR FASONINĖS DALYS

Projektuojami vamzdynai ir jungiamosios dalys turi atitikti LST ISO 4435 ir LST EN 1401-1:2009 standartus. Jie turi būti atsparūs grunto ir eismo apkrovoms, ilgaamžiai, atsparūs korozijai ir susidėvėjimui. Vamzdžiai turi būti atsparūs agresyvioms medžiagoms esančioms nuotekose.

3.1. VAMZDYNAI

PVC vamzdžiai

Polivinilchlorido (PVC) vamzdžiai naudojami jų klojimui atviru (tranšėjiniu) būdu. Pagrindas vamzdžiams turi būti iš smėlio, pagrindo storis 100-200 mm žemiau vamzdžio apačios. Pirminiam tranšėjų užpylimui turi būti naudojamas smėlis. Smėlis turi būti švarus, neužterštas, vienodo smulkumo, max. dalelių dydis 20 mm. o mažesnių nei 0.02 mm dalelių - mažiau nei 10 %. Be to, smėlyje neturi būti

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
S5420-TP-LVN-TS	2	8	0

kenksmingų ir žalingų medžiagų, jame negali būti daugiau nei 15 % molio ar dumblo pagal svorį (pavieniui ar kartu).

Jei nėra jokių kitų faktorių, įtakančių pasirenkant savitakinių PVC vamzdžių klasę, esant užpylimo sluoksnio aukščiui 0,8-6,0 m turi būti naudojami ne žemesnės kaip 4 kN/m² stiprumo klasės vamzdžiai. Jei užpylimo sluoksnio aukštis iki 0,8 m ir daugiau kaip 6,0 m, turi būti naudojami ne žemesnės kaip 8 kN/m stiprumo klasės vamzdžiai. PVC slėgio vamzdžių ir jų jungiamųjų dalių darbinis slėgis turi būti ne mažesnis kaip PN 6.

Vamzdžiai ir sujungiamosios vamzdyno dalys turi atitikti LST EN 1401-1, LST EN 681-1 (arba lygiaverčių) standartų reikalavimus.

Guminės tarpinės pagamintos iš NBR arba SBR gumos, turi atitikti LST EN 681-1 standartą. Vamzdžiai sertifikuoti pagal kokybės tarptautinį standartą ISO 9000.

PVC vamzdžių techninės charakteristikos:

masės tankis - 1410,0 kg/m³;

elastingumo modulis - 3000 Mpa;

Atsparūs smūgiams pagal ISO 3127 standartą. Vamzdžiai atsparūs agresyvioms medžiagoms, esančioms nuotekose.

Vamzdžiai ir fasoninės dalys tiekiami siuntomis su kokybę liudijančiais dokumentais, atitiktis sertifikatais.

Vamzdžiai sujungiami tos paties medžiagos kaip ir vamzdis standartinėmis jungtimis, nebent kitaip nurodyta gamintojo montavimo taisyklėse. Tarpinių medžiaga ir išmatavimai turi atitikti LST EN 681 ar analogiškų standartų reikalavimus.

PVC vamzdžiai DN 200 ir didesni turi būti gamykliškai identifikuojami iš vidinės pusės (gamintojas, diametras, sienutės storis, medžiaga, standumo klasė).

TS 04. ŠULINIAI

Nuotakų ir neįeinamų kolektorių priežiūrai turi būti įrengtos prieigos: krypties arba nuolydžio pasikeitimo vietose, kiekvieno nuotako pradžioje, nuotakų sujungimuose, skersmens pokyčio vietose ir kitur, priežiūrai priimtinais atstumais, kurie pateikiami žemiau.

Didžiausi leistini atstumai tarp savitakio nuotakyno prieigų:

Nuotako skersmuo, mm	Didžiausi leistini atstumai tarp prieigų, kurių skersmuo, mm						
	200	315	425	600	1000	1500	2000
100	10	10	10	10	10		

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
S5420-TP-LVN-TS	3	8	0

150	35	35	35	35	35		
200	50	50	50	50	50		
250	50	100	100	100	100		
300		100	100	100	100		
400		100	100	100	100		
500÷600					100		
800						100	
900						100	
1000÷1200						150	
1500							200
>1500							>200

4.1. GELŽBETONINIAI ŠULINIAI (MAGISTRALĖ)

Projektuojami šuliniai turi atitikti LST EN 1917 standartą. Apvalūs nuotakyno šuliniai įrengiami iš monolitinio latako, dugno plokštės, sieninių žiedų, perdengimo plokštės ir landos žiedų.

Šulinių gelžbetonio elementai turi atitikti parametrus:

- a) Pagal stiprį gniuždant – betonas $\geq$ C16/20 klasės;
- b) Pagal atsparumą šalčiui – betonas $\geq$ F100 markės;
- c) Pagal vandens nepralaidumą – betonas $\geq$ W8 markės.

Šuliniai dengiami ketiniais plaukiojančio tipo D400 liukais (apkrova $\geq$ 40 t). Šulinio liuko rėmo aukštis turi būti mažiausiai 100mm, liuko landos dydis ne mažesnis kaip 600mm.

UAB „Šiaulių vandenys“ techniniai reikalavimai liukui su dangčiu

Eil. Nr.	Prekių pavadinimas	Techniniai reikalavimai
1	D400 klasės liukas su dangčiu	Liukai su dangčiais turi būti pagaminti iš kaliojo ketaus pagal LST EN 1563 (arba lygiaverčio) standarto reikalavimus.
1.1	Liukas su dangčiu (pastatomo / sunkaus tipo)	Liukai su dangčiais turi atitikti LST EN 124:2015 (arba lygiaverčio) standarto reikalavimus.
1.2	Liukas su dangčiu (plaukiojančio tipo)	Liukas su dangčiu turi būti apvalus, atlaikyti 40 tonų apkrovą (D 400 klasė) (1.1., 1.2. eilutės) ir 12,5 tonų apkrovą (B 125 klasė)(2.1. eilutė).
2	B125 klasės liukas su dangčiu	Liukui su dangčiu turi būti numatyta galimybė sumontuoti mechaninį užraktą.
2.1	Liukas su dangčiu (pastatomo tipo)	- Liukas su dangčiu turi turėti sandarinančią ir apsaugančią nuo bildesio ištisinę tarpinę, kuri gali būti keičiama. Tarpinė turi būti atspari tepalams, druskoms ir ledo tirpiklių medžiagoms. - Šulinio dangtis turi būti atlošiamas, užsidarantis savo svoriu be papildomų fiksuojančių, rakinamų mechanizmų. Dangčio atidarymas turi būti paprastas ir nereikalaujantis specialios konstrukcijos laužtuvo ar kablo skirto tik konkrečiam dangčio modeliui. - Dangtis turi būti išimamas iš rėmo. Dangtis negali turėti

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
S5420–TP-LVN–TS	4	8	0

		kontakto tarp dangčio ir rėmo. Liuko ir dangčio konstrukcija turi užtikrinti, kad pravažiuojantis transportas nepakeltų dangčio. Liukas turi pilnai užsidaryti (dangtis viename lygyje su rėmu) veikiamas dangčio svorio, be jokių papildomų mechaninių fiksatorių ir nenaudojant papildomos jėgos ar įrankių dangčio prispaudimui. • Liuko įlipimo angos skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 600 mm, taisyklingos apskritimo formos. • Liukai turi tiktį ant standartinių g/b žiedų, kurių angos skersmuo 700 mm be papildomų perėjimų. • Dangčiai turi būti su UAB „Šiaulių vandenys“ įmonės logotipu ir užrašu „Vanduo“ arba „Nuotekos“, priklausomai nuo to, kokiems tinklams yra skirti, suderintu su UAB „Šiaulių vandenys“. • Ant dangčių turi būti išlieta: medžiaga, iš kurios pagamintas liukas su dangčiu, apkrovos klasė, standarto EN 124 žymuo, gamintojo pavadinimas / logotipas. • Liuko rėmas ir dangtis turi būti padengtas juodos spalvos antikoroziniais dažais.
--	--	---

Šulinių ir landų žiedus užtaisyti C6/7,5 arba aukštesnės klasės betono sluoksniu. Skyles gelžbetoniniuose žieduose užtaisyti C12/15 ar aukštesnės klasės betonu.

Šulinio dangtis turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga, 50–70 mm virš žaliosios vejų gyvenamuosiuose kvartaluose ir 200 mm virš žemės paviršiaus neužstatytose teritorijose.

Šulinių dugnų latakai

Monolitiniai dugno latakai nuotekų, drenažo vamzdžiams turi būti formuojami išlaikant tokį patį nuolydį ir skersmenį, kaip ir prijungiama vamzdžio sistema. Visi latakai turi būti aptakios formos. Latakų konfigūracija ir gylis priklauso nuo į šulinį patenkančių vamzdžių kiekio bei sąlyginio skersmens, bet neturi būti įrengtas mažiau nei iki vamzdžio vidurio. Pats latakas turi būti iš ne žemesnės nei C20/25 klasės betono su paviršiaus užtrynimu ir nugeležinimu. Latakai įrengiami pagal tipinius betoninių šulinių albumus arba pagal šulinių gamintojo pateikiamas rekomendacijas ir nurodymus.

Šulinių hidroizoliacija

Drėgnuose gruntuose (kai gruntinių vandenų lygis aukščiau šulinio dugno) turi būti atlikta išorinė šulinio dugno ir sienų izoliacija, aptepant bitumine hidroizoliacija, 0,5 m aukščiau gruntinio vandens lygio.

Šulinių žiedų sujungimai sandarinami specialia sandarinimo juosta arba vandeniui nelaidžiais sandarinimo mišiniais.

Protarpių įrengimas

Vamzdžių praėjimuose per šulinių sienas turi būti montuojami tam skirti plastikiniai protarpiai. Alternatyvios priemonės, turinčias apsaugoti nuo vandens patekimo į šulinį, turi patvirtinti Inžinierius.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
S5420–TP-LVN–TS	5	8	0

Lipynės šuliniams

Įlipimui į šulinį įrengiamos lipynės. Jų dydis ir stiprumas turi būti toks, kad galima būtų patekti į šulinį. Didžiausias vertikalus atstumas tarp pakopų - 350 mm vertikalioje padėtyje. Lipynės turi būti tvirtos ir tiesios tiek horizontaliai, tiek vertikaliai. Lipynės turi būti pagamintos iš nerūdijančio plieno arba karštai cinkuoto metalo.

4.2. APŽIŪROS ŠULINĖLIAI

Apžiūros šulinėliai turi atitikti LST EN 13598 arba lygiavertį standartą. Dugnas (kinetė) turi būti pagaminta iš PE/PP medžiagos, o šachtinis vamzdis iš PP/PVC-U. Teleskopas (teleskopo ilgis 1,0 m) turi būti ne mažiau, kaip 0,3 m įleistas į šulinio stovą ir ne mažiau kaip 0,5 m ištrauktas iš šulinio. Sandarinimo žiedai turi atitikti LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą. Šulinėliai montuojami iki 6 m gylio.

TS 05. POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ ŽYMĖJIMO ŽENKLAI

Šulinių vietos turi būti nurodytos informacinėse lentelėse. Šulinių žymėjimo ženklai tvirtinami ant pastatų sienų arba kitų atramų 1,5÷2,2 m aukštyje, kai atramų nėra – 0,75m aukštyje ant specialių stulpelių. Nužymėjimo ženklai kvadratinių plokštelių formos, 120×120mm dydžio, su suapvalintais kampais, plokštelių kampuose yra skylutės ženklo pritvirtinimui. Plokštelės turi būti patvarios ir atsparios orų poveikiui.

Ženkle pavaizduota:

- kairiajame viršutiniame kampe – požeminėje komunikacijoje sumontuotos armatūros arba įrenginio (šulinio) ženklas;
- dešiniajame viršutiniame kampe – armatūros, vamzdžio skersmuo;
- viduryje – krypties rodyklė, po rodykle nurodomas nuotolis (cm) nuo įrenginio iki ženklo.

Ženklų stovas yra karštai cinkuojamas užtikrinant antikoroazines savybes.

TS 06. TINKLŲ KLOJIMAS

6.1. Vamzdžių klojimas tranšėjiniu metodu.

Kur gruntai birūs ar nėra galimybės kasti nuožulnius šlaitus – naudojami klojiniai. Montavimo darbai turi būti atliekami sausose tranšėjose, aptikus šlapius gruntus reikia numatyti vandens šalinimą.

Tranšėjinis tinklų klojimas. Kasant tranšėjas normalaus drėgnumo rišliuose gruntuose iki 3,0 m gylio, sienos ramstomos horizontaliai išdėstant lentas su tarpais, o kasant gilesnes kaip 3,0 m - ramstoma vientisa

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
S5420–TP-LVN–TS	6	8	0

lentų siena. Vientisai ramstomos biriuose arba padidinto drėgnumo gruntuose iškastų tranšėjų sienos. Iškasų sienos, vamzdynų įrengimui, kurių gylis yra apie 3,0 m. ramstyti lentomis reikia tik klojant vamzdynus arti "taškinių" (augančių medžių, el. atramų ir t.t.) kliūčių. Klojant vamzdynus miesto gatvėmis (išilgai gatvės) iškasų sienų ramstymui naudoti inventorinius išramstymus. Kasamų iki 5,0 m gylio tranšėjų sienos turi būti tvirtinamos inventoriniais ramstymo elementais, o gilesnių kaip 5,0 m tranšėjų sienų tvirtinimą reikia patikrinti skaičiavimais. Duobių ir tranšėjų, kurias reikia išramstyti, dugno plotis nustatomas įvertinant išramstymo konstrukcijų, betoninių, gelžbetoninių ar kitokių konstrukcijų, vamzdynų bei klojinių matmenis, izoliacijos įrengimo technologijas, pridedant abiejose pusėse ne mažiau kaip po 0,20 m. Montavimo darbai turi būti atliekami sausose tranšėjose, aptikus šlapius gruntus reikia numatyti vandens šalinimą.

PVC vamzdžių klojimas žemės grunte atliekamas prisilaikant vamzdžių tiekėjo rekomendacijų. Vamzdynai į tranšėją nuleidžiami po šulinių dugnų įrengimo. Nuleidimas privalo būti netrūkčiojantis, be atsitrengimų į tranšėjos kraštą, nepažeidžiant vamzdžių sienelių sluoksnių. Didžiausias nukrypimas nuo projektinių altitudžių ± 10 mm, išskyrus vamzdyno atkarpas klojamas minimaliu nuolydžiu, pagal taisyklę $1/DN$. Šiose atkarpose turi būti išlaikomas minimalus nuolydis. Nukrypimai nuo trasos pagal horizontalę ± 10 cm.

Vamzdynų pagrindai rengiami atsižvelgiant į inžinerinių geologinių tyrimų išvadas. Jei rengiant pagrindą, tranšėjoje renkasi gruntiniai vandenys, būtina juos pašalinti. Tam gali būti rengiamos prieduobės, naudojami siurbliai, esant itin vandeningam gruntui – naudojami adatiniai filtrai ar kitokie mechanizmai. Vamzdyno paklojimui sutankinamas tranšėjos dugnas, supilamas 100 mm aukščio smėlio pagrindas. Išlyginamasis pagrindas po vamzdžiais turi būti išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai ir atitiktų projektinį klojamo vamzdyno nuolydį, bei kruopščiai sutankintas, $E_{v2} \geq 45 \text{ MPa}$.

PVC vamzdžiai montuojami jungiant juos movomis su guminėmis sandarinimo tarpinėmis. Montažo metu tranšėjoje atliekant žemės kasimo darbus PVC vamzdžių laisvieji galai laikinai dengiami PVC aklėmis. Aplinkinis užpildo sluoksnis ir 30 cm sluoksnis virš vamzdžio turi būti sutankintas $E_{v2} \geq 45 \text{ MPa}$. Aukščiau pilamas gruntas ne storesniais nei 0,5m sluoksniais, tankinamas ir turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdyno (kelias, grindinys). Gruntą galima sutankinti, naudojant įvairią įrangą arba sutankinti kojomis.

Išlyginamajam sluoksniui ir užpildui negalima naudoti medžiagų, turinčių aštrių nuolaužų, grunto dalelės neturi viršyti 16 mm, grunto medžiaga neturi būti sušalusi, o 8-16 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10%.

Projektuojamos lietaus ir buitinės kanalizacijos linijoje statomi surenkami g/b apžiūros šuliniai. G/b šulinio pagrindas klojamas ant paruošto 100 mm smėlio pagrindo projektiniame šulinio pastatymo gylyje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
S5420-TP-LVN-TS	7	8	0

Užbaigus linijos montažo darbus g/b šulinių siūlės užglaistomos betoniniu skiediniu ar kitais vandeniu nelaidžiais sandarinimo mišiniais. Jei gruntinis vanduo aukštas – išorinė šulinio dalis tepama bitumine hidroizoliacija. Baigtas montuoti šulinys užpilamas normalaus drėgnumo grunto sluoksniais ir sutankinamas.

TS 07. ATLIEKOS

Darbų vykdymo ir baigimo metu Rangovas saugo aplinką objekte ir aplink jį nuo užteršimo. Jis taip pat surenka visas atliekas, gamybos ir komunalinius teršalus ir transportuoja juos į valdžios institucijų patvirtintą sąvartyną. Rangovas atsako, kad toksiškos medžiagos ar skysčiai nepatektų į orą, vandenį ir žemės plotą statybos vietoje ar arti jos ir apsaugos Užsakovą nuo bet kokių jam reiškiamų pretenzijų ar išsipareigojimų.

Vykdamas statybos darbus, numatomas atliekų susidarymas. Šias atliekas planuojama tvarkyti remiantis LR aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ patvirtintomis „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis“, įvertinant susidarysiančių atliekų kiekius, jų tvarkymo, šalinimo ar panaudojimo būdus.

Visos statybos laikotarpiu susidarysiančios atliekos atiduodamos atliekų tvarkytojams (įmonėms ar kitiems juridiniams asmenims, kurie tvarko atliekas pagal Atliekų tvarkymo įstatymo ir kitų teisės aktų reikalavimus).

TS 08. VAMZDYNŲ IR ŠULINIŲ BANDYMAS IR PRIĖMIMAS

Nuotekų šalinimo tinklai.

Baigus klojimo darbus, visi vamzdynai ir šuliniai gerai išvalomi ir išplaunami švariu vandeniu.

Visi vamzdynai ir šuliniai patikrinami vizualiai. Šuliniai, neišlaikę vizualinio patikrinimo, išardomi bei perklojami.

Vamzdynų hidraulinis bandymas atliekamas remiantis vamzdynų gamintojo nurodymais, pagal LST EN 1610:2000 „Nuotakyno tiesimas ir bandymas“.

Siekiant nustatyti pakloto vamzdžio nuolydžio atitikimą projektiniam, galimas vamzdžių ir jų sandūrų deformacijas, ar gruntinio vandens infiltraciją per movas ir pan., paklotus vamzdžius reikia patikrinti TV diagnostine įranga. Diagnostika atliekama visame projektuojamame vamzdyne.

Eksploatuojamų savitakinių vamzdynų apžiūra televizinės aparatūros pagalba turi būti vykdoma ne rečiau kaip kas 10 metų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
S5420–TP-LVN–TS	8	8	0

DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS (NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS)				
Eil. Nr.	Darbo pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	TS
1	Žemės darbai, klojant vamzdyną sausuose gruntuose atskiroje tranšėjoje, kai vamzdžio D iki 600mm, neišvežant grunto, kai tranšėjos gylis daugiau 1,5m iki 2,0 m	km	0,533	TS06
2	Smėlio pagrindo po vamzdynais įrengimas (10 cm)	m ³	32	TS06
3	Pirminis vamzdyno užpylimas smėliu gruntu 30 cm aukščiau vamzdžio rankiniu būdu, sutankinant	m ³	133	TS06
4	PVC savitakiniai „N“ klasės vamzdžiai d 200 mm, su fasoninėmis dalimis ir jų paklojimas grunte (trapų pajungimams)	m	63	TS03 TS06
5	PVC savitakiniai „N“ klasės vamzdžiai d 250 mm, su fasoninėmis dalimis ir jų paklojimas grunte	m	470	TS03 TS06
6	PVC d250 mm vamzdžiai kritimo stovams	m	4	TS03 TS06
7	PVC trišakis Ø250/250 mm kritimo stovų įrengimui	vnt	5	TS03 TS06
8	PVC 90° alkūnė Ø250mm kritimo stovų įrengimui	vnt	5	TS03 TS06
9	II gr. grunto kasimas ekskavatoriais, pakrovimas į autosavivarčius, išvežimas iki 50 km (šulinių įrengimui)	m ³	83	TS06
10	Smėlio pagrindo po šuliniais įrengimas, h= 20 cm	m ³	15	TS06
11	Įrengtų šulinių šonų užpylimas ir sutankinimas sankasai tinkamu gruntu	m ³	43	TS06
12	Apvalūs d1000 mm g/b šuliniai ir jų įrengimas (pilna komplektacija su protarpiais, lipynėmis, betono latakais, plaukiojančio tipo ketiniu liuku 40 T apkrovai), (H = 1,50-2,00m)	kompl. /m3	15/14,3	TS04
13	Apvalūs d1000 mm g/b šuliniai ir jų įrengimas (pilna komplektacija su protarpiais, lipynėmis, betono latakais, plaukiojančio tipo ketiniu liuku 40 T apkrovai), (H = 2,00-2,50m)	kompl. /m3	3/3,3	TS04
14	Apvalūs d1000 mm g/b šuliniai ir jų įrengimas (pilna komplektacija su protarpiais, lipynėmis, betono latakais, plaukiojančio tipo ketiniu liuku 40 T apkrovai), (H = 2,50-3,00m)	kompl. /m3	2/2,5	TS04
15	Apvalūs d1500 mm g/b šuliniai ir jų įrengimas (pilna komplektacija su protarpiais, lipynėmis, betono latakais, plaukiojančio tipo ketiniu liuku 40 T apkrovai), (H = 2,00-2,50m) ant esamos PVC d300-600mm lietaus nuotekų trasos	kompl. /m3	2/3,2	TS04
16	Apvalūs d1500 mm g/b šuliniai ir jų įrengimas (pilna komplektacija su protarpiais, lipynėmis, betono latakais, plaukiojančio tipo ketiniu liuku 40 T apkrovai), (H = 2,50-3,00m) ant esamos PVC d300-600mm lietaus nuotekų trasos	kompl. /m3	2/3,4	TS04
17	PVC d425 mm lietaus surinkimo šulinėliai ir jų įrengimas (pilna komplektacija su plastm. dugnu, plaukiojančio tipo ketiniu liuku 40 T apkrovai, grotelėmis, žemės darbais ir pagrindo įrengimu po šuliniu) (H = 1,30-1,80m įskaitant 0,3m nusodinimo dalį)	kompl.	21	TS04
18	Lietaus nuotekų tinklų praplovimas vandeniu, hidraulinis bandymas ir TV diagnostika	m	533	TS08

19	Komunikacijų žymėjimo ženklų ant stulpelių įrengimas, kai stulpeliai metaliniai	vnt.	24	TS05
----	---	------	----	------

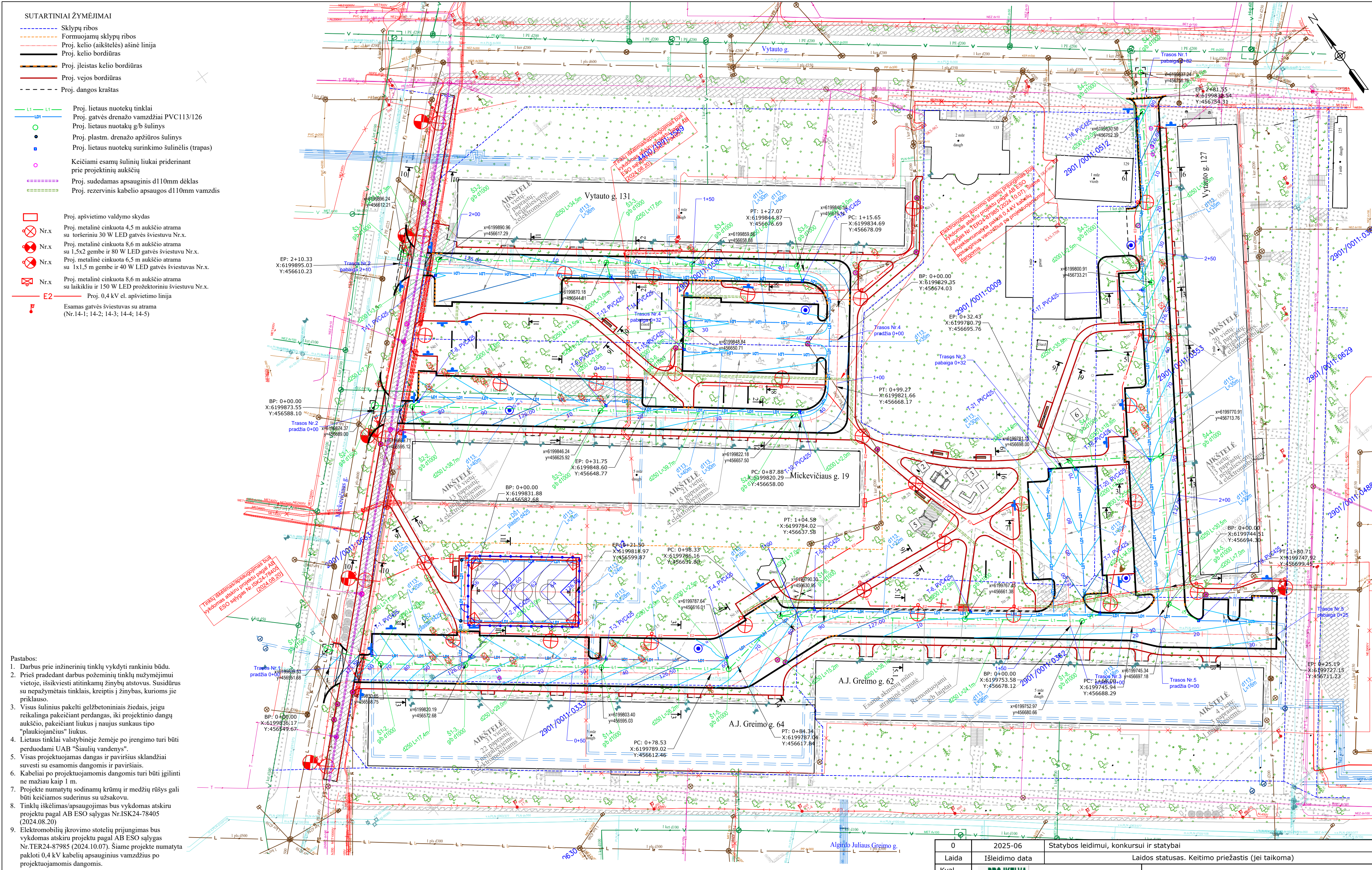
Pastabos:

- 1) Statybos metu objekto (brėžiniai) medžiagų ir darbų kiekiai gali būti tikslinami;
- 2) Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;
- 3) Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksškai, kartu su visais palydinčiais darbais;
- 4) Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos numatyta paskirčiai ir atitikti nacionalinius ir tarptautinius standartus. Medžiagos ir gaminiai turi ilgai tarnauti, reikalauti minimalios priežiūros ir turi būti gautos iš patikimų tiekėjų (gamintojų) su atitikties deklaracijomis.
- 5) Statybos metu pažeidus esamas komunikacijas, šulinius ir kitas inžinerinių tinklų sudėtinės dalis, jos turės būti pakeistos naujomis.

PDV



Steponas Varkalys
kv. atest. 19392



UAB "Geopasaulis"			
K. Paž. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data
IGKV-1322	Raimundas Sketys		2024-04-12
Užsakovas		Mastelis	TIUS paslaugos numeris
UAB „Projkelva“		1:500	TIUS1-20240412-020892

Vadovaujantis Šiaulių miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2025-02-21 įsakymu Nr. A-134 „DĖL ŽEMĖS SKLYPŲ TERITORIJŲ PRIE DAUGIABUČIŲ GYVENAMŲJŲ NAMŲ A. MICKEVIČIAUS G. 19 IR A. MICKEVIČIAUS G. 32, ŠIAULIUOSE, FORMAVIMO IR PERTVARKYMO PROJEKTO RENGIMO" formuojamas A. Mickevičiaus g. 19 sklypas.

Nuoroda į Žemėtvarkos planavimo dokumentų rengimo informacinę sistemą:
<https://www.zpdri.lt/zpdri/jsf/zpdrcdoc/zpd-doc-view.jsf?docId=2af5ebd000d11f0831a9ddaacac9d1>

0	2025-06	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Projkelva“ Žemaitės g. 96, Plungė projkelva@yahoo.com	Susisiekimo komunikacijų, kitų inžinerinių statinių, nuotekų šalinimo tinklų A. J. Greimo g. 62; 64, A. Mickevičiaus g. 19, Vytauto g. 127, 131 Šiaulių m. statyba
19391	PV	S. Varkalys	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:
19392	PDV	S. Varkalys	Suvestinis inžinerinių tinklų planas, M 1:500
22660			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Šiaulių miesto savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: S5420-TP-SD/LVN-BR-01
		Lapas	Lapų
		1	1

L1

Mh 1:500
Mv 1:50

Esami žemės paviršiaus aukščiai														
Projektiniai aukščiai														
Vamzdžio/latakų dugno aukščiai														
Vamzdžio medžiaga, skersmuo (mm)														
Pagrindas														
Nuolydis, % Ilgis, m														
Šulinių, taškų, kampų ir posūkių Nr.														

L2

Mh 1:500
Mv 1:50

Esami žemės paviršiaus aukščiai														
Projektiniai aukščiai														
Vamzdžio/latakų dugno aukščiai														
Vamzdžio medžiaga, skersmuo (mm)														
Pagrindas														
Nuolydis, % Ilgis, m														
Šulinių, taškų, kampų ir posūkių Nr.														

L3

Mh 1:500
Mv 1:50

Esami žemės paviršiaus aukščiai														
Projektiniai aukščiai														
Vamzdžio/latakų dugno aukščiai														
Vamzdžio medžiaga, skersmuo (mm)														
Pagrindas														
Nuolydis, % Ilgis, m														
Šulinių, taškų, kampų ir posūkių Nr.														

L3-1

Mh 1:500
Mv 1:50

Esami žemės paviršiaus aukščiai														
Projektiniai aukščiai														
Vamzdžio/latakų dugno aukščiai														
Vamzdžio medžiaga, skersmuo (mm)														
Pagrindas														
Nuolydis, % Ilgis, m														
Šulinių, taškų, kampų ir posūkių Nr.														

L4

Mh 1:500
Mv 1:50

Esami žemės paviršiaus aukščiai														
Projektiniai aukščiai														
Vamzdžio/latakų dugno aukščiai														
Vamzdžio medžiaga, skersmuo (mm)														
Pagrindas														
Nuolydis, % Ilgis, m														
Šulinių, taškų, kampų ir posūkių Nr.														

L4-1

Mh 1:500
Mv 1:50

Esami žemės paviršiaus aukščiai														
Projektiniai aukščiai														
Vamzdžio/latakų dugno aukščiai														
Vamzdžio medžiaga, skersmuo (mm)														
Pagrindas														
Nuolydis, % Ilgis, m														
Šulinių, taškų, kampų ir posūkių Nr.														

- Pastabos:
1. Darbus prie inžinerinių tinklų vykdyti rankiniu būdu.
 2. Prieš pradėdami darbus požeminių tinklų nužymėjimui vietoje, išsiviekti atitinkamų žinybų atstovus. Susidūrus su nepažymėtais tinklais, kreiptis į žinybas, kurioms jie priklauso.
 3. Visus šulinius pakelti gelžbetoniniais žiedais, jeigu reikalinga pakeičiant perdangas, iki projekcinio dangų aukščio, pakeičiant lūkus į naujus sunkaus tipo "plaukiojančius" lūkus.
 4. Lietaus tinklai valstybinėje žemėje po įrengimo turi būti perduodami UAB "Šiaulių vandenys".
 5. Esamų tinklų aukščius sankirtose su projektuojamais tinklais tikslinti vietoje.
 6. Kabeliai po projektuojamomis dangomis turi būti įgilinti ne mažiau kaip 1 m.

0	2025-01	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Projkelva“ Žemaitės g. 96, Plungė projkelva@yahoo.com	Susisiekimo komunikacijų, kitų inžinerinių statinių, nuotekų šalinimo tinklų A. J. Greimo g. 62; 64, A. Mickevičiaus g. 19, Vytauto g. 127, 131 Šiaulių m. statyba	
19391	PV	S. Varkalys	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:
19392	PDV	S. Varkalys	Lietaus nuotekų išilginiai profiliai, Mh 1:500, Mv 1:50
22660			Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas:	Dokumento žymuo:	Lapas Lapų
	Šiaulių miesto savivaldybės administracija	S5420-TP-LVN-BR-02	1 2

-----	Sklypų ribos
-----	Formuojamų sklypų ribos
-----	Proj. kelio (aikštelės) asinė linija
————	Proj. kelio bordiūras
————	Proj. įleistas kelio bordiūras
————	Proj. vejos bordiūras
-----	Proj. dangos kraštas

	Proj. apšviesto valdymo skydas
 Nr.x	Proj. metalinė cinkuota 4,5 m aukščio atrama su torseriniu 30 W LED gatvės šviestuvu Nr.x.
 Nr.x	Proj. metalinė cinkuota 8,6 m aukščio atrama su 1,5x2 gembe ir 80 W LED gatvės šviestuvu Nr.x.
 Nr.x	Proj. metalinė cinkuota 6,5 m aukščio atrama su 1x1,5 m gembe ir 40 W LED gatvės šviestuvu Nr.x.
 Nr.x	Proj. metalinė cinkuota 8,6 m aukščio atrama su laukikliu ir 150 W LED prožektoriniu šviestuvu Nr.x.
 E2	Proj. 0,4 kV el. apšviestimo linija
	Esamas gatvės šviestuvus su atrama (Nr.14-1; 14-2; 14-3; 14-4; 14-5)

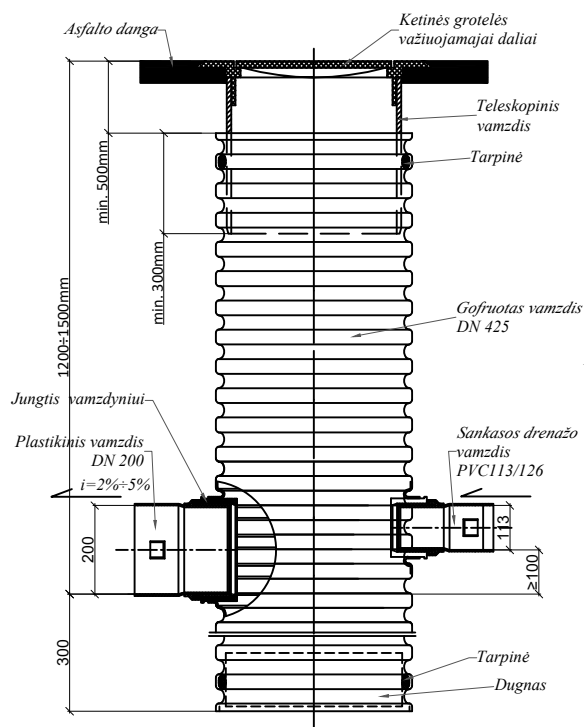
 zona

Pastabos:

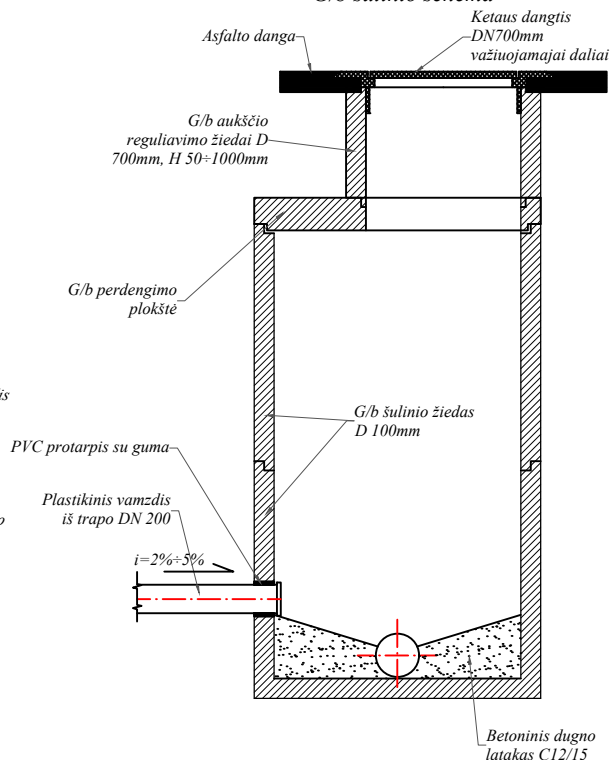
1. Darbus prie inžinerinių tinklų vykdyti rankiniu būdu.
2. Prieš pradėdami darbus požeiminių tinklų nužymėjimu priešo, išsiviečiusi atitinkamų žinybų atstovus. Susidūrus su nepažymėtais tinklais, kreiptis į žybas, kurioms jie priklauso.
3. Visus šulinius pakelti gelžbetoniniais žiedais, jeigu reikalinga pakeičiant perdangas, iki projektinio dangų aukščio, pakeičiant liukus į naujus saukius tipo "plaukojancius" liukus.
4. Lietaus tinklai valstybinėje žemėje po įrengimo turi būti perduodami UAB "Šiaulių vandens".
5. Visas projektuojamas dangas ir paviršius sklandžiai suvesti su esamomis dangomis ir paviršiais.
6. Kabeliai po projektuojamomis dangomis turi būti įgiltinti ne mažiau kaip 1 m.
7. Projekte numatyti sodinamų krūmų ir medžių rūšys gali būti keičiamos suderinus su užsakovu.
8. Tinklų iškelimas/apsaugojimas bus vykdomas atskiru projektu pagal AB ESO sąlygas Nr.ISK24-78405 (2024.08.20).
9. Elektromobilių įkrovimo stotelių prijungimas bus vykdomas atskiru projektu pagal AB ESO sąlygas Nr.TER24-87985 (2024.10.07). Šiame projekte numatyta pakloti 0,4 kV kabelių apsauginius vamzdžius po projektuojamomis dangomis.

<https://www.zpdris.lt/zpdris/jsf/zpdrdoc/zpdr-doc-view.jsf?docOid=2af5ebd000d111f0831a9ddaacacd91>

Lietaus surinkimo šulinio Ø425 su nusodinimo dalimi schema



G/b šulinio schema



0	2025-01	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Projkelva“ Žemaitės g. 96, Plungė projkelva@yahoo.com	Susisiekimo komunikacijų, kitų inžinerinių statinių, nuotekų šalinimo tinklų A. J. Greimo g. 62; 64, A. Mickevičiaus g. 19, Vytauto g. 127, 131 Šiaulių m. statyba	
19391	PV	S. Varkalys	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas: Lietaus nuotekų šulinių principinės schemos	Laida
19392 22660	PDV	S. Varkalys		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas:		Dokumento žymuo:	Lapas
	Šiaulių miesto savivaldybės administracija		S5420-TP-LVN-BR-04	Lapų
				1
				1

TECHNINĖ UŽDUOTIES PROJEKTAVIMUI

1. Statytojas (užsakovas): Šiaulių miesto savivaldybės administracija, Vasario 16-osios g. 62, Šiauliai

2. Projekto pavadinimas: Inžinerinių statinių remonto, rekonstravimo ir statybos teritorijoje ribojamoje A. J. Greimo, A. Mickevičiaus ir Vytauto gatvių Šiaulių mieste projektas (*statybos rūšis ir pavadinimas tikslinama projekto rengimo metu*)

3. Statybos rūšis (-ys): paprastas remontas/ kapitalinis remontas/ rekonstravimas ir nauja statyba (*statybos rūšys tikslinamos projektuotojo projekto rengimo metu*)

4. Etapas: techninis projektas.

5. Statinio/statinių kategorija: neypatingieji statiniai; nesudėtingi statiniai.

6. Inžinerinio statinio/statinių grupė: susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, kiti inžineriniai statiniai

7. Inžinerinių statinių pogrupis: gatvės, nuotekų šalinimo tinklai, elektros tinklai, kiti inžineriniai tinklai, kitos paskirties inžineriniai statiniai

8. Projektavimo tikslas(-ai): A. Mickevičiaus g. tako nuo A. J. Greimo g. iki Vytauto g. (dešinėje pusėje) atnaujinimas; daugiabučių kiemuose: esamų automobilių stovėjimo vietų/ aikštelių sutvarkymas, rekonstravimas numatant naujų stovėjimo vietų/ aikštelių įrengimą laisvuose plotuose, esamų takų atnaujinimas ir naujų įrengimas, naujų vaikų žaidimo ir sporto aikštelių įrengimas (pakeičiant senus įrenginius naujais ar panašaus tipo (apimties) kitais įrenginiais).

9. Statinio/statinių grupės paskirties pagrindiniai rodikliai/ sprendiniai:

9.1. gatvės (-ių) kategorija: D (A. Mickevičiaus g., A. J. Greimo g.)

9.2. pėsčiųjų dviračių takai (šaligatviai): numatomas esamų takų atnaujinimas; esant poreikiui dėl projektuojamų naujų sprendinių (aikštelių, vaikų žaidimo zonų ir kt.) galimas esamų takų trasų pakeitimas; numatomas naujų takų įrengimas priešais daugiabučius namus (tarp laiptinių ir pravažiavimų) bei kitų trūkstamų jungčių įrengimas;

9.3. inžineriniai tinklai:

9.3.1. lietaus nuotekų tinklai: tinkamai išspręsti lietaus vandens nuvedimą nuo projektuojamų dangų parenkant optimalius lietaus nuvedimo sprendinius. Projektuojant naujo tinklo įrengimą/ esamo rekonstravimą/ remontą, vadovautis UAB „Šiaulių vandenys“ išduotomis sąlygomis.

9.3.2. apšvietimas: įvertinus gretimybėse esamą apšvietimą ir projektuojamus statinius, esant poreikiui, projektuoti naujo apšvietimo įrengimą/ esamo rekonstravimą pagal UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“ išduotas sąlygas.

9.3.3. vaizdo stebėjimo kameros: nenumatoma.

9.3.4. kiti tinklai: nustatoma projektavimo metu pagal inžinerinius tinklų eksploatuojančių įmonių išduotas prisijungimo/ projektavimo sąlygas.

10. Kiti duomenys:

10.1. dangos konstrukcija: dangų atnaujinimą projektuoti išsaugant esamus pagrindus (esant poreikiui atlikti individualų projektavimą); įrengiant naujas dangas (*žaliuose plotuose*) konstrukcija parenkama vadovaujantis Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19;

10.2. saugaus eismo priemonės: numatyti pagal poreikį projektavimo metu, vadovaujantis Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijomis R ISEP 10;

10.3. įvažiavimai/ išvažiavimai į sklypus/ teritorijas: atnaujinimas/ įrengimas nustatomas projektavimo metu pagal faktinę situaciją ir poreikį;

10.4. automobilių stovėjimo vietos: numatomas esamų automobilių stovėjimo vietų atnaujinimas/ rekonstravimas ir naujų automobilių stovėjimo aikštelių/ vietų įrengimas laisvuose plotuose. STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai 107³ punkto reikalavimų įgyvendinimui parengti atskirą projekto dalį/ dalis (*darbų vykdymui atskiru etapu po visų kitų sutvarkymo projekte numatytų darbų užbaigimo*);

10.5. želdiniai: nauji želdiniai neprojektuojami, išskyrus atvejus, kai reikia įgyvendinti LR Želdynų įstatymo 11 str. 3 dalies ar reikalavimus. Projekto sprendiniuose numatomas blogos būklės želdinių šalinimas ir parenkamos vietos pašalintų želdinių atsodinimui atsižvelgiant į inžinerinius tinklus, jų apsaugos zonas ir kt.;

10.6. projekto skirstymas dalimis (etapais): numatyti galimybę projekto sprendinius įgyvendinti dalimis (etapais) (etapų išskirstymas derinamas su Užsakovu, projektavimo metu);

10.7. kita: projekto sprendiniai turi būti parengti vadovaujantis universalaus dizaino principais; vaikų žaidimo ir sporto aikštelių įrengimą planuoti tose pačiose ar artimose vietose atsižvelgiant į kitų projektuojamų statinių vietas.

11. Finansavimo šaltinis: Savivaldybės biudžeto lėšos.

12. Projekto apimtis: pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.

13. Su šia užduotimi pateikiami Statytojo (Užsakovo) privalomieji ir kiti dokumentai projektui rengti: žemės sklypų ir statinių teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre duomenys bus pateikti projektavimo metu.

14. Kiti reikalavimai:

14.1. atlikti kitas paslaugas numatytas Techninėje specifikacijoje (1 priedas) ir Sutarties sąlygose;

14.2. sprendinius numatyti atsižvelgiant į statybos darbams taikomą aplinkos apsaugos kriterijų, nurodytą 2011 m. birželio 28 d. Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-508 patvirtinto Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo aktualios redakcijos 26.2. punkte.

15. Preliminari darbų vykdymo ribų schema:



TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. Projektavimo paslaugų procese būtina vadovautis:

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymu, statybos techniniais reglamentais, higienos normomis, poįstatyminiais teisės aktais;
- parengtais ir patvirtintais teritorijų planavimo dokumentais;
- projekto rengimo dokumentais;
- inžinerinių tinklų savininkų ir naudotojų išduotomis prisijungimo/projektavimo sąlygomis;
- statinio projektavimo technine užduotimi (toliau – Techninė užduotis);
- kitais galiojančiais įstatymais, teisės aktais ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, įskaitant, bet neapsiribojant, nurodytais Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos interneto svetainėje adresu <http://lakd.lrv.lt/lt/teisine-informacija/teises-aktai>.

2. Aktualių teritorijų planavimo dokumentų sąrašas:

- Šiaulių miesto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano keitimas (T00080732);
 - Šiaulių miesto bendrasis planas (T00039005);
 - Transporto organizavimo Šiaulių mieste specialusis planas (T00077169);
 - Šiaulių apskrities nekilnojamojo kultūros paveldo tinklų schema (T00054153);
 - Šiaulių apskrities teritorijos bendrasis (generalinis) planas (T00053874);
 - nergijos rūšies parinkimo ir panaudojimo Šiaulių mieste specialusis planas ir reglamentas (T00041264);
 - Antrinių žaliavų ir mišriųjų atliekų kontenerių aikštelių Šiauliuose specialusis planas (T00039093);
 - Šiaulių miesto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialusis planas (T00039014);
 - Šiaulių miesto vandenviečių sanitarinių zonų nustatymo specialusis planas (T00038864);
- Aktualūs dokumentai pateikiami interneto svetainėje <https://www.siauliai.lt>, <https://maps.siauliai.lt/portal/home/index.html>.

3. Statinio projekto dokumentų atlikimo kalba: lietuvių.

4. Reikalavimai projekto dokumentams: nustatytais terminais ir tvarka parengtą ir suderintą projektinę dokumentaciją elektroninėje laikmenoje (1 kompaktinis diskas arba USB laikmena) (tekstinius dokumentus *.doc, *.pdf ir brėžinius *.pdf, *.dwg formatu (su elektroniniais parašais)), bei popierinę projekto bylą (2 egz.) perduoti Statytojui (Užsakovui). Kiekvienas atskiras dokumentas, pateikiamas skaitmenine forma, turi turėti konkrečią dokumento paskirtį ir esmę atitinkantį pavadinimą. Projekto dokumentai turi būti įforminti pagal LST 1516 reikalavimus.

5. Kita: Pasikeitus įstatymų ir kitų teisės aktų nuostatoms ir reikalavimams, reglamentuojantiems atliekamų paslaugų/darbų vykdymą, vadovautis galiojančiais teisės aktais, tačiau tik informavus ir suderinus su Statytoju (Užsakovu).

6. Paslaugos teikėjas įsipareigoja:

- 6.1. parengti ir suderinti topografinį planą;
- 6.2. atlikti statybinius inžinerinius geodezinius, geologinius ir kitus tyrimus ar bandymus, būtinus techniniu ir ekonominiu požiūriais, optimaliems statinio projektiniams sprendiniams parengti;
- 6.3. suteikti teisę Statytojui (Užsakovui) naudotis statybinių inžinerinių tyrimų, statinio projektavimo ir kita susijusia informacija ir medžiaga bei nereikšti jokių pretenzijų;
- 6.4. perduodamas projektą Paslaugos teikėjas perduoda Statytojui (Užsakovui) ir visas autoriaus turtines teises į parengtą projektą, įskaitant teisę jį keisti;
- 6.5. savarankiškai apsirūpinti paslaugomis teikti reikalingais materialiniais ištekliais, atsakyti už blogą paslaugų kokybę;
- 6.6. visus techniniu ir ekonominiu požiūriais optimalius projektinius sprendinius pateikti svarstyti ir derinti su Statytoju (Užsakovu);
- 6.7. projektavimo eigoje sprendinius (reguliariai) derinti su Statytoju (Užsakovu);
- 6.8. vykdyti teisėtus Statytojo (Užsakovo) nurodymus, susijusius su Sutarties vykdymu;
- 6.9. užtikrinti, kad visos specifikacijos ir visa dokumentacija, susijusi su paslaugų teikimu, būtų parengta nešališkai, laikantis įstatymų, naudojantis priimtomis ir visuotinai pripažintomis sistemomis, naujausia ir geriausia praktika inžinerinio projektavimo ir eismo saugumo inžinerijos srityje;
- 6.10. laiku įspėti (raštiškai informuoti) Statytoją (Užsakovą) dėl aplinkybių, kurios trukdo tinkamai ir laiku parengti statinio projektą;
- 6.11. tinkamai ir laiku suteikti kokybiškas paslaugas pagal Statytojo (Užsakovo) patvirtintą Techninę užduotį, bei šią techninę specifikaciją;
- 6.12. spręsti darbų vykdymo metu išsylančias problemas, atsiradus papildomiems darbams, dėl kurių nėra galimybės iki galo įgyvendinti projekto sprendinių, neatlygintinai tikslinti projekto sprendinius ir juos suderinti teisės aktų nustatyta tvarka;
- 6.13. iki projektuojamų statinių statybos užbaigimo dienos savo sąskaita ištaisyti Statytojo (Užsakovo) ir (ar) ekspertizės nustatytus statybinių tyrinėjimų, statinio projektavimo trūkumus ir (ar) netikslumus per laiką, raštu suderintą su Statytoju (Užsakovu), jei reikia, parengti naujos laidos projektą ar atlikti iš naujo statybinių tyrinėjimų ir kitus darbus bei atlyginti Statytojo (Užsakovo) dėl to patirtus nuostolius (įskaitant išlaidas už papildomai atliktus darbus ir sunaudotas medžiagas, kurie buvo atlikti ištaisius statybinių tyrinėjimų ir statinių projektavimo paslaugų trūkumus ir (ar) netikslumus;
- 6.14. jeigu dėl projektuotojo kaltės reikia keisti projekto sprendinius bei pakartotinai atlikti bendrąją projekto ekspertizę, pakartotinos ekspertizės išlaidas apmokamos Paslaugos teikėjo sąskaita (išskaičiuojama iš mokėtinų sumų);
- 6.15. užtikrinti, kad atliekant projekto derinimo procedūras Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinėje sistemoje „Infostatyba“, nebūtų nurodyti fizinių asmenų asmens kodai ir kontaktiniai duomenys (telefonų numeriai, el. pašto adresai, gyvenamosios vietos adresai, taip pat bet kokia kita informacija apie asmenį, kuri yra perteklinė ir nereikalinga projektų tikrinimo ir viešinimo tikslams pasiekti);
- 6.16. gavus reikiamas prisijungimo/projektavimo sąlygas apie jų gavimą informuoti Statytoją (Užsakovą) ir pateikti sąlygų kopiją, paskirtam projekto kuratoriui el. paštu.

7. Taip pat paslaugos teikėjas turi:

- 7.1. kreiptis į Statytoją (Užsakovą) dėl įgaliojimo dėl prisijungimo (projektavimo) sąlygų, statybą leidžiančio dokumento ir kitų reikalingų duomenų bei dokumentų gavimo projektavimo paslaugoms ir procedūros atlikti;

- 7.2. kreiptis ir gauti prisijungimo (projektavimo) sąlygas, kitus pagal poreikį būtinus duomenis ir dokumentus reikalingus projekto parengimui;
- 7.3. projektų sprendinius suderinti su visomis suinteresuotomis institucijomis, t. y. su visais subjektais, nustatančiais technines ir specialiąsias sąlygas;
- 7.4. projekto sprendinius suderinti su kaimyninių sklypų savininkais, valdytojais ir naudotojais, kai tai būtina Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka;
- 7.5. projekto sprendinius suderinti su gretimų teritorijų parengtų ir rengiamų įvažiavimų/išvažiavimų, automobilių stovėjimo aikštelių, gatvių, sankryžų ir kitais projektais. Statytojas (Užsakovas) turi teisę informaciją dėl gretimai projektuojamų objektų ir poreikio priderinti projekto sprendinius prie jų, pateikti bet kurioje projektavimo stadijoje iki projekto pateikimo projekto ekspertizei atlikti;
- 7.6. projekto sprendinius sklandžiai sujungti su gretimai esamų gatvių ir kitų teritorijų infrastruktūra, privačių sklypų įvažiavimų/išvažiavimų dangomis, daugiabučių namų teritorijomis. Esant poreikiui sprendinius numatant už gatvės statinio/sklypo ribos, numatomus darbų kiekius išskirti atskirais darbų kiekiais žiniaraščiais;
- 7.7. Užsakovui pageidaujant projekte numatomus darbų kiekius išskirti atskirais darbų kiekiais žiniaraščiais pagal finansavimo šaltinius nurodytus Statytojo (Užsakovo) projekto rengimo metu;
- 7.8. gauti statybą leidžiantį dokumentą ir apmokėti įmokas susijusias su statybos leidimo gavimu.

8. Atliktų paslaugų tarpinis patikrinimas: sutarties vykdymo metu Statytojas (Užsakovas) gali, bet kuriame projekto rengimo etape, paprašyti (raštu ar kitomis komunikacijos priemonėmis) Paslaugos teikėjo pateikti peržiūrėti atlikus darbus ir patikrinti, ar darbai vykdomi pagal Techninę užduotį, techninę specifikaciją ir Sutartyje nustatytus terminus. Gavęs tokį Statytojo (Užsakovo) prašymą, Paslaugos teikėjas per 3 darbo dienas turi pateikti visą atliktų paslaugų dokumentaciją ir medžiagą. Statytojui (Užsakovui) nurodžius, surengti sprendinių (atliktų paslaugų) pristatymą su Statytoju (Užsakovu) suderintu formatu, data ir laiku.

9. Paslaugų atlikimo tvarka:

- 9.1. Statybinių inžinerinių geodezinių, geologinių ir kitų būtinų projekto parengimui tyrinėjimų atlikimas;
- 9.2. Prisijungimo (projektavimo) sąlygų gavimas;
- 9.3. Projektinių sprendinių parengimas, jų pateikimas ir pristatymas Užsakovui, Užsakovo atstovo pritarimas pirminiams projektiniams sprendiniams;
- 9.4. Projektinių sprendinių viešinimo procedūra (jei privaloma arba Užsakovui pageidaujant);
- 9.5. Projekto parengimas, projekto sprendinių suderinimas su visomis suinteresuotomis institucijomis;
- 9.6. Projekto pateikimas Užsakovui kelių saugumo auditui atlikti, projekto taisymas pagal kelių saugumo audito pastabas, esant poreikiui arba Užsakovui pageidaujant projekto pristatymas Užsakovo saugaus eismo komisijai bei projekto taisymas pagal saugaus eismo komisijos pateiktas pastabas;
- 9.7. Užsakovo pritarimas projekto sprendiniams, projekto pateikimas Užsakovui ekspertizei atlikti, projekto taisymas pagal ekspertizės pastabas, teigiamo projekto ekspertizės akto su išvada – „projektą galima tvirtinti“ gavimas, projekto tvirtinimas Užsakovo direktoriaus įsakymu.
- 9.8. Statybą leidžiančio dokumento gavimo procedūra (jei privaloma). Projektinės dokumentacijos pateikimas Užsakovui.
- 9.9. Projekto vykdymo priežiūros atlikimas.

10. Projekto parengimo terminai ir įsipareigojimų vykdymas: Paslaugų suteikimo terminai ir įsipareigojimai nurodyti Sutartyje.

11. Inžinerinių tinklų perkėlimas gatvės juostoje: jeigu gatvę kerta elektros tinklai, projekto sprendiniai turi būti rengiami išvengiant elektros tinklų iškėlimo/pertvarkymo. Jei projektiniais sprendiniais to pasiekti neįmanoma, teikėjas turi numatyti inžinerinių elektros tinklų apsaugojimo būdą ir/arba parengti elektros tinklų iškėlimo projektinius sprendinius pagal elektros tinklų savininko išduotas sąlygas parengiant atskirą elektros tinklų iškėlimo projekto dalį.

Projektiniai sprendiniai turi būti rengiami išvengiant inžinerinių tinklų, esančių darbų zonoje, iškėlimo ar pertvarkymo, tačiau atvejais, kai inžineriniai tinklai turi įtakos gatvės statybos, rekonstravimo ar remonto darbams ir be inžinerinių tinklų iškėlimo negalima įgyvendinti projekto sprendinių, reikia numatyti šių tinklų iškėlimo projektinius sprendinius pagal inžinerinių tinklų savininkų išduotas projektavimo sąlygas, parengiant atskiras projekto dalis.

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖ 188771865, Vasario 16-osios g. 62, Šiauliai LT-76295
Dokumento pavadinimas (antraštė)	TECHNINĖ UŽDUOTIS PROJEKTAVIMUI (Inžinerinių statinių remonto, rekonstravimo ir statybos teritorijoje ribojamoje A. J. Greimo, A. Mickevičiaus ir Vytauto gatvių Šiaulių mieste projektas)
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-02-02 Nr. VKIF-16
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Tvirtinimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Antanas Bartulis, Savivaldybės administracijos direktorius, ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Sertifikatas išduotas	ANTANAS BARTULIS, Šiaulių miesto savivaldybės administracija LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-02-01 21:56:47 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-02-01 21:57:20 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2023-05-29 13:58:10 – 2026-05-28 13:58:10
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Šiaulių miesto savivaldybės administracija, į.k. 188771865 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 12:38:08 iki 2024-12-19 12:38:08
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.71.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-02-02 09:17:20)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-02-02 09:17:20 Dokumentų valdymo sistema Avilys



Šiaulių miesto savivaldybės įgaliotai
UAB „Projkelva“
el. p. projkelva@yahoo.com

Nr. _____
I. 2024-07-02 Nr. _____ prašymą

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ, SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ, KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ, A. J. GREIMO G. 62, 64; A. MICKEVIČIAUS G. 19; VYTAUTO G. 127, 131, ŠIAULIŲ M., STATYBA

1. Paviršinių nuotekų tinklų prijungimas galimas prie esamų paviršinių nuotekų tinklų DN600 mm A. Mickevičiaus g., DN350 mm / 600 mm, Vytauto g., Šiauliuose (schema pridedama), tačiau reikalinga įvertinti esamų paviršinių nuotekų tinklų pralaidumą ir esant poreikiui kartu suprojektuoti ir papildomas priemones / sistemas paviršinių nuotekų surinkimui ir kaupimui.

2. Projektuojant paviršinių nuotekų tinklų pajungimą į esamus paviršinius nuotekų tinklus A. Mickevičiaus g. ir Vytauto g., įvertinti esamų paviršinių nuotekų tinklų pralaidumą, į kuriuos išleidžiamos paviršinės nuotekos: jau nuo esamo nukanalizuojamo baseino ploto ir planuojamo perspektyvinio baseino ploto.

3. Paviršinių nuotekų tinklus suprojektuoti vamzdžiais ir medžiagomis, atitinkančiais norminių dokumentų reikalavimus nuotekų sistemoms.

4. Išleidžiamų paviršinių nuotekų užterštumas neturi viršyti į paviršinius vandenį išleidžiamų nuotekų pagrindinių užterštumo normų, nurodytų norminiuose dokumentuose.

5. Esamų vandentiekio ir / ar nuotekų (buitinių ir / ar paviršinių) tinklų, patenkančių į A. J. Greimo g. 62, 64; A. Mickevičiaus g. 19; Vytauto g. 127, 131, Šiaulių m. (toliau – Kvartalas), susisiekiimo komunikacijų, kitų inžinerinių statinių įrengimo darbų ribas šulinių / kamerų dangčius ir perdangas pakeisti naujomis, pritaikytomis važiuojamajai daliai, jeigu iki Kvartalo susisiekiimo komunikacijų, kitų inžinerinių statinių įrengimo vandentiekio ir / ar nuotekų tinklų šuliniai / kameros buvo žaliojoje vejoje.

6. Esamų vandentiekio ir / ar nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų šulinių / kamerų liukus, patenkančius į Kvartalo susisiekiimo komunikacijų, kitų inžinerinių statinių įrengimo darbų ribas, pakeisti į kalaus ketaus liukus su UAB „Šiaulių vandenys“ logotipu ir užrašu „Vanduo“ arba „Nuotekos“, ir užraktu bei triukšmą slopinančiomis tarpinėmis, pritaikytus važiuojamai daliai.

7. Pakeisti esamų paviršinių nuotekų surinkimo trapų, patenkančių į Kvartalo susisiekiimo komunikacijų, kitų inžinerinių statinių įrengimo darbų ribas, grotelės ir laikančiuosius elementus naujais (pagal poreikį).

8. Prieš darbų pradžią suderinti esamų šulinių liukų, trapų laikančiųjų elementų ir grotelių nuėmimą ir keitimą su UAB „Šiaulių vandenys“ atstovais (Infrastruktūros eksploatavimo ir plėtros departamentas, tel. +370 41 52 44 42, +370 615 24 222, +370 612 44803).

9. Rangovas, įrengdamas Kvartale susisiekiimo komunikacijas, kitus inžinerinius statinius, turės pats pakelti arba nuleisti vandentiekio ir / ar nuotekų (buitinių ir / ar paviršinių) tinklų šulinių / kamerų (įskaitant trapų) landas nuo šulinių / kamerų dangčių / perdengimo plokščių (trapų grotelių) taip, kad ketinių liukų dangčiai / grotelės po įrengimo darbų būtų viename lygyje su Kvartalo ribojančių gatvių paviršiumi.

10. Darbai, būtini objekto užbaigimui ir tinkamam eksploatavimui, turi būti atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra projektinėje dokumentacijoje. Rangovas privalo įsivertinti ir nenumatytus kiekius ir visas reikalingas medžiagas bei darbus ketinių liukų sukėlimui nuo šulinių dangčių / perdengimo plokščių.

11. Vykdam darbus kviesti UAB „Šiaulių vandenys“ atstovus. Naujų tinklų prijungimas prie veikiančių paviršinių nuotekų tinklų galimas tik dalyvaujant UAB „Šiaulių vandenys“ atstovui (Infrastruktūros eksploatavimo ir plėtros departamentas, tel. +370 41 52 44 42, +370 615 24 222).

12. Baigus darbus pateikti įrengtų paviršinių nuotekų tinklų techninę dokumentaciją (tinklų geodezinę nuotrauką analoginėje (popierinėje) ir skaitmeninėje formose, paslėptų darbų aktus, pažymą apie atliktą televizinę diagnostiką ir t.t.).

13. Vykdam darbus vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų apsaugos zonose ir pažeidus vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklus ar tinklų šulinius / trapus, Rangovas pats juos sutvarko, savo lėšomis, jėgomis.

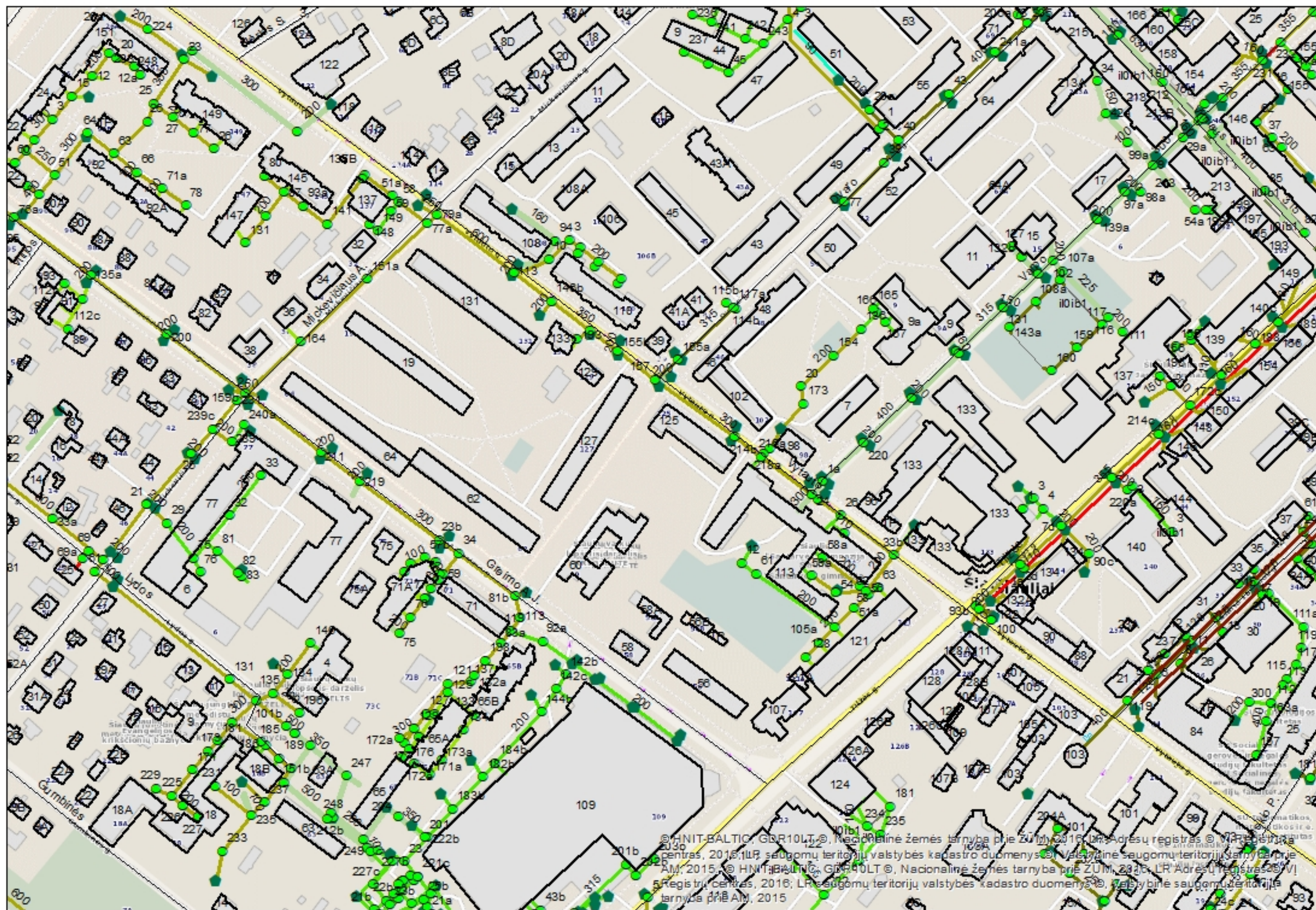
14. Baigus Kvartalo susisieikimo komunikacijų, kitų inžinerinių statinių įrengimo darbus, gauti pažymą dėl vykdytų darbų vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų apsaugos zonose.

PRIDEDAMA. Esamų paviršinių nuotekų tinklų schema – 1 lapas.

PASTABA. Kvartalo susisieikimo komunikacijų, kitų inžinerinių statinių darbų vykdymo metu išmontuotus vandentiekio ir / ar nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų šulinių / kamerų ketaus liukus su dangčiais ir trapų groteles grąžinti UAB „Šiaulių vandenys“.

Technikos direktorius

Nerijus Potelis



DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	UAB „Šiaulių vandenys“
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Prisijungimo sąlygos paviršinių nuotekų tinklų, susisiekimo komunikacijų, kitų inžinerinių statinių, A. J. Greimo g. 62, 64; A. Mickevičiaus g. 19, Vytauto g. 127, 131, Šiaulių m., statyba
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-07-12 Nr. S-2093
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento adresatas (-ai)	UAB Projkelva
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Nerijus Potelis Technikos direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-07-12 11:38
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-07-12 11:38
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2021-09-08 18:06 - 2026-09-07 23:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Agnė Daunytė Administratorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-07-12 12:59
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-07-12 12:59
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2024-02-29 17:29 - 2029-02-27 23:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	KVARTALAS_schema.jpg
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20240709.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2024-07-12)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2024-07-12 nuorašą suformavo Agnė Daunytė
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- Sklypų ribos
 - Kelio (aikštelės) asinė linija
 - Kelio bordiūras
 - Išleistas kelio bordiūras
 - Vejos bordiūras
 - Proj. dangos kraštas
 - Proj. lietaus nuotekų tinklai
 - Proj. gatvės drenažo vamzdžiai PVC113/126
 - Proj. lietaus nuotakų g/b šulinys
 - Proj. plastm. drenažo apžūros šulinys
 - Proj. lietaus nuotekų surinkimo šulinėlis (trapas)
 - Keičiami esamų šulinių liukai priderinant prie projektinių aukštų
 - Proj. sudedamas apsauginis d110mm dėklas
 - Proj. rezervinis kabelio apsaugos d110mm vamzdis
 - Proj. apšvietimo valdymo skydas
 - Nr.x Proj. metalinė cinkuota 4,5 m aukščio atrama su toršeriniu 30 W LED gatvės šviestuvu Nr.x.
 - Nr.x Proj. metalinė cinkuota 8,6 m aukščio atrama su 1,5x2 gembe ir 80 W LED gatvės šviestuvu Nr.x.
 - Nr.x Proj. metalinė cinkuota 6,5 m aukščio atrama su 1x1,5 m gembe ir 40 W LED gatvės šviestuvu Nr.x.
 - Nr.x Proj. metalinė cinkuota 8,6 m aukščio atrama su laikikliu ir 150 W LED projektoriniu šviestuvu Nr.x.
 - E2 Proj. 0,4 kV el. apšvietimo linija
 - Esamas gatvės šviestuvas su atrama (Nr.14-1; 14-2; 14-3; 14-4; 14-5)

- Pastabos:
- Darbus prie inžinerinių tinklų vykdyti rankiniu būdu.
 - Prieš pradėdami darbus požeminių tinklų nužymėjimui vietoje, išsikviesti atitinkamų žinybų atstovus. Susidūrus su nepažymėtais tinklais, kreiptis į žinybas, kurioms jie priklauso.
 - Visus šulinius pakelti gelžbetoniniais žiedais, jeigu reikalinga pakeičiant perdangas, iki projekcinio dangų aukščio, pakeičiant liukus į naujus sunkaus tipo "plaukiojančius" liukus.
 - Lietaus tinklai valstybinėje žemėje po įrengimo turi būti perduodami UAB "Šiaulių vandenys".
 - Visas projektuojamas dangas ir paviršius sklandžiai suvesti su esamomis dangomis ir paviršiais.
 - Kabeliai po projektuojamomis dangomis turi būti įgiltinti ne mažiau kaip 1 m.
 - Projekte numatytų sodinamųjų krūmų ir medžių rūšys gali būti keičiamos suderinus su užsakovu.
 - Tinklų iškilimas/apsauginimas bus vykdomas atskiru projektu pagal AB ESO sąlygas Nr.ISK24-78405 (2024.08.20)
 - Elektromobilių įkrovimo stotelių prijungimas bus vykdomas atskiru projektu pagal AB ESO sąlygas Nr.TER24-87985 (2024.10.07). Šiame projekte numatyta pakloti 0,4 kV kabelių apsauginius vamzdžius po projektuojamomis dangomis.

UAB „ŠIAULIŲ VANDENYS“
Techninio skyriaus vadovė
2025 m. 09 mėn. 09 d.
E. J. Jakienė

0	2025-01	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	PROJKELVA	UAB „Projkelva“ Žemaitės g. 96, Plungė projkelva@yahoo.com	Susisiekimo komunikacijų, kitų inžinerinių statinių, nuotekų šalinimo tinklų A. J. Greimo g. 62; 64, A. Mickevičiaus g. 19, Vytauto g. 127, 131 Šiaulių m. statyba
19391	PV	S. Varkalys	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:
19392	PDV	S. Varkalys	Suvestinis inžinerinių tinklų planas, M 1:500
22660			
Statytojas ir (arba) užsakovas:		Dokumento žymuo:	
LT Šiaulių miesto savivaldybės administracija		S5420-TP-SD/LVN-BR-01	
		Lapas	Lapų
		1	1