



NEMUNO DELTOS PROJEKTAI

Šiaurės g.8, Šilutė
info@deltosprojektai.lt

Šilalės rajono savivaldybės projektas
„Dariaus ir Girėno skvero Šilalės mieste pertvarkymo projektas“

INŽINERINIŲ STATINIŲ,
Šilalėje, teritorijoje tarp Dariaus ir Girėno,
J. Basanavičiaus, V. Kudirkos ir S. Gaudėšiaus gatvių,
SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS
Nr. NDP-17.961

Statybos darbų rūšis - nauja statyba, paprastas remontas

Projekto laida – A

Byla – 02- vandentiekis ir nuotekų šalinimas – sklypo tinklai
NDP-17.961-SSP-VN

Statytojas: Šilalės rajono savivaldybės administracija

Projektuotojas: UAB „Nemuno deltos projektai“

Direktorius

PV/ kvalifikacijos atestato Nr. A695

PDV kvalifikacijos atestato Nr. 21721

M. Liepis

B. Gedrimienė

G. Venckus

Šilutė, 2024m.

INŽINERINIŲ STATINIŲ,
Šilalėje, teritorijoje tarp Dariaus ir Girėno, J. Basanavičiaus, V. Kudirkos ir S. Gaudėšiaus gatvių,
SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS


SUPAPRASTINTO STATYBOS PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
01	NDP-17.961- SSP- BD.SP.A	A	Bendrieji duomenys, sklypo sutvarkymas (sklypo planas), architektūra	SP.A. - B. Gedrimienė atestato Nr.A2095
02	NDP-17.961- SSP- VN	A	Vandentiekio ir nuotekų šalinimas – Sklypo tinklai	VN - G. Venckus atestato Nr.21721
03	NDP-17.961- SSP-E	A	Elektrotechnika – Sklypo tinklai	E - M. Daukšys atestato Nr. 36323
04	NDP-17.961- SSP-SSK	A	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas	SSK - A. Dainiuvienė atestato Nr. 20338

A	2024-06	Pagal statytojo užduotį. Statybos leidimui, statybos darbams. Rangos konkursui.		
0	2018	Statybos leidimui. Statybos darbams.		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Šiaurės g.8, Šilutė info@deltosprojektai.lt		INŽINERINIŲ STATINIŲ, Šilalėje, teritorijoje tarp Dariaus ir Girėno, J. Basanavičiaus, V. Kudirkos ir S. Gaudėšiaus gatvių, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS	
A2095	PV/PDV	B. Gedrimienė	PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	LAIDA
				A
lt	Šilalės rajono savivaldybė		NDP-17.961-SSP-PSŽ	LAPAS
				LAPŲ
				1
				1

BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapo Nr.
1.	2.	3.	4.	5.
Tekstiniai dokumentai				
NDP-17.961-SSP-PSŽ	1	A	Projekto sudėties žiniaraštis	2
NDP-17.961-SSP-VN-BDSŽ	1	A	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	3
NDP-17.961-SSP-VN-AR	5	A	Aiškinamasis raštas	4-8
NDP-17.961-SSP-VN-TS	9	A	Techninė specifikacija	9-17
NDP-17.961-SSP-VN-SKŽ	3	A	Sąnaudų kiekių žiniaraščiai	18-20
Grafiniai dokumentai				
NDP-17.961-SSP-VN-B.1	1	A	Inžinerinių tinklų planas su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais M1:300	21
NDP-17.961-SSP-VN-B.2	1	A	Pasijungimo į vandentiekio tinklą šulinio V1-1 detalizacija	22
NDP-17.961-SSP-VN-B.3	1	0	Vandens apskaitos šulinys su skaitikliu	23
NDP-17.961-SSP-VN-B.4	1	A	Lietaus nuotekų šalinimo tinklo išilginis profilis	24
PRIEDAI				
UAB "Šilalės vandenys"	1	–	Prisijungimo sąlygos išduotos 2018-04-17, raštas Nr. 8-11	25
Sklypo inžinerinių tinklų planas M1:300 brėžinys VN-B.1	1	A	Projekto vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalies suderinimas su UAB "Šilalės vandenys"	26
Projekto rengimo užduotis	3	A	Inžinerinių statinių, Šilalėje, teritorijoje tarp Dariaus ir Girėno, J. Basanavičiaus, V. Kudirkos ir S. Gaudėšiaus gatvių supaprastinto statybos projekto koregavimo užduotis 2024-05-02.	27-29
Tarpusavio projekto dalių vadovų suderinimas	1	A	SSP sprendinių tarpusavio suderinimas	30
Topografinis planas M 1:500	1	–	TIIS1-20240523-031420	31
SPSC	1	–	Kvalifikacijos atestatas Nr. 21721	32

A	2024-06	Pagal statytojo užduotį. Statybos leidimui, statybos darbams. Rangos konkursui.		
0	2015	Statybos leidimui. Statybos darbams.		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Šiaurės g.8, Šilutė info@deltosprojektai.lt		INŽINERINIŲ STATINIŲ, Šilalėje, teritorijoje tarp Dariaus ir Girėno, J. Basanavičiaus, V. Kudirkos ir S. Gaudėšiaus gatvių, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS	
21721	PDV	G. Venckus		LAIDA
				BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS
				A
lt	Šilalės rajono savivaldybė		NDP-17.961-SSP-VN-BDSŽ	LAPAS LAPŲ
				1 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Projekto dalies rengimo pagrindas

Projekto dalis rengiama vadovaujantis Lietuvos Respublikos Statybos įstatymu su pakeitimais bei papildymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus; teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases; kitais teisės aktais; teritorijų planavimo, normatyviniais statybos techniniais dokumentais ir normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais, projekciniais pasiūlymais.

Šiam projektui taikomos normatyvinių statybos techninių ar normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatos, galiojusios prašymo gauti statybą leidžiantį dokumentą, kuris buvo priimtas, pateikimo dieną. - Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 24str. 24p.

Projektas rengiamas įgyvendinant Savivaldybės projektą - "Šilutės miesto laisvės alėjos ir Laisvės alėjos daugiabučių gyvenamųjų namų automobilių stovėjimo aikštelių rekonstravimo projektas".


Projektas parengtas vadovaujantis UAB „Nemuno deltos projektai“ statybos taisyklės ST 7728227.01:2010 Projektavimo darbų organizavimas.

Normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis parengta projekto dalis:

- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, statinio ekspertizė“;aktuali redakcija 2024-07-11 - 2024-10-31
- STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“, aktuali redakcija 2024-06-15 - 2024-10-31
- STR 2.03.01-2019 „Statinių prieinamumas“; aktuali redakcija 2023-06-09
- STR 2.02.02:2004 Visuomeninės paskirties statiniai; aktuali redakcija 2022-02-25
- STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“;aktuali redakcija 2023-07-25
- ST 1073435.04:2000 „Plastikinių vamzdinių sistemų. Projektavimo ir montavimo taisyklės“;
- ST 300026902.300.20.01:2013 "Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas" redakcija 2013
- ST 1073435.03:2000 Wavin plastikiniai šuliniai nuotekų ir drenažo sistemoms; redakcija 2000
- LR specialiuųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas; aktuali redakcija 2024-01-01
- LR AM 2007-04-02 įsakymas Nr.D1-193 „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas“; aktuali redakcija 2024-05-01
- Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės, patvirtintos LR aplinkos ministro 2010-03-15 įsakymu Nr. D1-193; aktuali redakcija 2022-12-24
- LST 1569 Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai; aktuali redakcija 2000 gegužė
- LST EN 1610:2016 Nuotakyno tiesimas ir bandymas; redakcija lietuvių kalba 2023-07-31
- LST EN 805:2000 Vandentiekia. Lauko sistemos ir jų dalys. Reikalavimai; aktuali redakcija 2000
- Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai (Nr. A1-22/D1-34); aktuali redakcija 2022-07-01
- Darbo įrenginių naudojimo bendrosios nuostatos (Nr. 102) aktuali redakcija 2020-05-01

Kiti dokumentai ir duomenys

- Projektavimo užduotis – sutarties priedas;

A	2024-06	Pagal statytojo užduotį. Statybos leidimui, statybos darbams. Rangos konkursui.		
0	2015	Statybos leidimui. Statybos darbams.		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Šiaurės g.8, Šilutė info@deltosprojektai.lt		INŽINERINIŲ STATINIŲ, Šilalėje, teritorijoje tarp Dariaus ir Girėno, J.Basanavičiaus, V. Kudirkos ir S.Gaudiešiaus gatvių, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS	
21721	PDV	G. Venckus		LAIDA
				A
lt	Šilalės rajono savivaldybė		NDP-17.961-VN-AR	LAPAS 1
				LAPŲ 5

- Inžinerinių statinių, Šilalėje, teritorijoje tarp Dariaus ir Girėno, J. Basanavičiaus, V. Kudirkos ir S. Gaudėšiaus gatvių supaprastinto statybos projekto koregavimo užduotis 2024-05-02
- Topografinis planas 2024, TIIS1-20240523-031420, rengėjas: geodezininkas V. Dirgėla.
- UAB "Šilalės vandenys", 2018-04-17 raštas Nr.8-11 "Techninės projektavimo sąlygos"
- „Medžių būklės ir augaviečių vertinimo *in situ* konsultacinio pobūdžio išvada“ parengta statytojo užsakymu 2024-05-31

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis

- Auto CAD LT 2017, Serijinis Nr.561-94473531, kodas 05711-WW9596-L967;
- Microsoft® Word 2016, ID: 00333-59043-75598-AA662.

2. ESAMA SITUACIJA

Tvarkoma teritorija – vadinama Dariaus ir Girėno skveru Šilalės mieste, kuri apima žemės sklypą, kadastrinis Nr.8760/0005:211; adresas – Šilalė, Dariaus ir Girėno g. ir J. Basanavičiaus, V. Kudirkos bei S. Gaudėšiaus gatvės dalis.

Sklypo paskirtis – kita, naudojimo būdas – bendro naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendro naudojimo) teritorijos; sklypo plotas – 3653m². Teritorijoje yra įrengti parkinės dangos takai, ją riboja akmens mūro sienutės, teisiškai registruotų inžinerinių statinių nėra, stovi paminklas Dariui ir Girėnui, kuris numatyts iškelti. Sklype yra pakloti 0.4 kV elektros kabeliai, lietaus nuotekynės d200 ir vandentiekio d100 tinklai. Teritorijoje gausu želdinių – medžių, krūmų gėlynų; žiūrėti želdinių inventORIZACIJĄ – NDP-17.961-SSP-PD-ŽI.

Aikštės teritorija neišraiškinga, paviršius yra su nuolydžiu į S. Gaudėšiaus gatvę, paviršiaus altitudės svyruoja nuo 102,90 m iki 101,80 m. Čia yra įrengtas lietaus vandens surinkimas.

Esamo sklypo ribose ir artimiausiose priegose kultūros vertybių nėra, jis nepatenka į kitos saugomos teritorijos apsaugos zoną.

3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Pagal projekto koregavimo užduotį (žiūr. projekto VN dalies priedus) keičiamas aikštės išplanavimas, dėl to keičiasi fontano, vandens gėrimo kolonėlės vietos ir vandentiekio bei nuotekų šalinimo tinklų trasos. Papildomai numatomas nuo šalia aikštės esančio Šilalės rajono savivaldybės pastato stogo lietaus nuotekų nuvedimas į proprojektuojamus lietaus nuotekų tinklus.

Projekte miesto aikštės reprezentacinėje zonoje numatyta įrengti fontaną, o aikštės centrinėje dalyje vandens gėrimo kolonėlę. Projekto vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalyje suprojektuoti aikštės inžinerinių statinių vandentiekio ir lietaus nuotekų tinklai pagal išduotas prisijungimo sąlygomis bei vadovaujantis galiojančiais statybos reglamentais ir normomis.

Projekte numatyta surinkti ir nuvesti paviršines nuotekas nuo V. Kudirkos gatvės dalies, taip pat vandens tiekimas fontanui, vandens gėrimo kolonėlei, bei paviršinio vandens surinkimo sistema fontanui ir kolonėlei.

Projektuojami vandentiekio ir nuotekų tinklai prijungiami prie centralizuotų Šilalės miesto komunalinių tinklų sistemos. Visi tinklai projektuojami (ir bus statomi) valstybinėje žemėje, gatvių infrastruktūros zonoje, todėl trečiųjų asmenų interesai nepažeidžiami.

Statybos - montavimo darbus gali vykdyti atestuota firma turinti apmokytus darbininkus šių darbų vykdymui. Darbai atliekami vadovaujantis vykdančios firmos LR aplinkos ministerijoje patvirtintomis statybos taisyklėmis, projekte duotomis techninėmis specifikacijomis ir gamyklų gamintojų techniniais reikalavimais medžiagų sandėliavimui, montavimui bei eksploatavimui.

Vykdam vamdrynų montavimo darbus būtina pasitikslinti vietoje esamų inžinerinių komunikacijų altitudes ir padėti plane. Esant reikalui pakoreguoti projektuojamų tinklų gylius, tarp esamų ir klojamų tinklų turi būti išlaikomi norminiai atstumai (pagal STR 2.03.02:2005).

Pagal LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo įstatymo (2019 birželio 6 d. Nr. XII1-2166) 10 skyriaus, 42 straipsnio 1 dalį projektuojamų vandentiekio ir paviršinių nuotekų tinklų apsaugos zona yra žemės juosta po 2,5 m į abi puses nuo vamzdyno ašies, kai tinklai įrengiami iki 2,5 metro gylyje.

NDP-17.961-VN-AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	A	2	5

Tinklų pridavimui būtina atlikti paklotų tinklų hidraulinį išbandymą, kadastrinius matavimus ir teisinę registraciją.

Vandentiekio tinklai: Geriamas vanduo atitinkantis Lietuvos higienos normose HN 24:2023 ("Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai") nurodytus vandens kokybės rodiklius naudojamas buitiniams poreikiams iš esamų Šilalės miesto vandentiekio tinklų.

Vandens poreikis fontanui maks. per valandą $2,0 \text{ m}^3$, vandens gėrimo kolonėlei $Q_{\text{hmax}} = 1,0 \text{ m}^3/\text{h}$. Įrenginiams aprūpinti skaičiuojamu geriamo vandens kiekiu numatytas įrengti vandentiekio įvadas D50 mm.

Vadovaujantis UAB "Šilalės vandenys" išduotomis 2018-04-17 prisijungimo sąlygomis Nr.8/11 projektuojami vandentiekio tinklai panaudojant polietilenuinius vamzdžius D50 mm fontanui ir D25 mm vandens kolonėlei. Naujai rengiamas vandentiekis pajungiamas nuo 100 mm skersmens vamzdyno V. Kudirkos gatvėje.

Prisijungimo vietoje statomas g/b 2000 mm skersmens vandentiekio šulinys V1-1. Jame įrengiama vandens tiekimo vamzdynų atjungimo, ištuštinimo armatūra, fontano kryptimi - šalto vandens skaitiklis bei atbulinis vožtuvas užtikrinantis LST EN1717 standarto reikalavimus geriamojo vandens apsaugai nuo grįžtamojo vandens.

Iš to paties šulinio pajungiamas vandens tiekimo vamzdynas D25mm parke įrengiamai vandens gėrimo kolonėlei. Jos sunaudojamo vandens apskaitai numatytas įrengti atskiras šulinėlis D500 mm su vandens skaitikliu.

Nuo šulinio iki aikštės fontano techninės požeminės talpos projektuojamas vandentiekio tinklas iš plastmasinių PE100 slėgio PN10 D50mm skersmens vamzdžių fontanui ir D25 kolonėlei atitinkančių LST EN 12201-2, DS 119, NS 3622, SS 3362, DIN 8074 standartą. Vamzdynai jungiami sertifikuotomis, tempimui atspariomis jungtimis arba suvirinami elektrokontaktiniu būdu. Vamzdžiai klojami iškastoje ir paruoštoje tranšėjoje ant išlyginto 10 cm storio smėlio grunto pagrindo tokiame gylyje, kad vamzdžio išorės sienelės apačia būtų 0,5 m giliau nei oro temperatūros 0°C prasiskverbimo į gruntą gylyje.

Išilginis linijos nuolydis 0,003 link pasijungimo vietos, kad būtų galima ištuštinti vamzdyną. Vandens tiekimas į fontaną ir kolonėlę numatomas tik vasaros metu. Apsaugai nuo galimo užšalimo vandens tiekimas į fontaną ir kolonėlę šaltuoju metų laikotarpiu atjungiamas, o vandentiekio linija ištuštinama šulinyje V1-1.

Vandentiekio vamzdynus bandyti pagal gamyklų gamintojų nurodymus ir statybinių firmų patvirtintas montavimo ir bandymo taisykles. Įvykdžius darbus atlikti kadastrinius matavimus ir įteisinti tinklų nuosavybę. Pagal LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo įstatymo (2019 birželio 6 d. Nr. XII1-2166) 10 skyriaus, 42 straipsnio 1 dalį vandentiekio tinklų apsaugos zona – 2,5 m į abi puses nuo vamzdyno ašies, kai vandentiekio tinklai įrengiami iki 2,5 metro gylyje.

Lietaus nuotekų tinklai: Tvarkomos aikštės rytinės dalies ir V. Kudirkos gatvės dalies teritorijai nuo dangų paviršiaus ir fontano projektuojamas paviršinių nuotekų surinkimas ir išleidimas į esamus lietaus nuotekų tinklus, vadovaujantis prijungimo sąlygomis Nr.8-11, išduotomis 2018.04.17 UAB "Šilalės vandenys".

Lietaus vandens nuvedimas skirtas apsaugoti aikštės pėsčiųjų dangos konstrukciją nuo paviršinio vandens. Projektiniai sprendiniai priimti atsižvelgiant į projektavimo normas, aikštės aukščių (vertikalinį planą), esamus inžinerinius tinklus, medžiagų ir gaminių charakteristikas.

Paviršinės nuotekos bus surenkamos nuo aikštės teritorijos 1680 m^2 ploto. Paviršinių (lietaus) nuotekų debitas skaičiuojamas vadovaujantis STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai." 9 priedo "Paviršinių (lietaus) nuotekų debito apskaičiavimo" metodika. Nuo tvarkomos aikštės dalies (baseino plotas 0,168 ha) visas surenkamas ir išleidžiamas lietaus nuotekų debitas yra $Q=14,3 \text{ l/s}$. Lietaus nuotekų tinklų skersmenys parenkami pagal skaičiuotiną paviršinių nuotekų debitą ir normatyvinių dokumentų reikalavimus.

Vanduo iš fontano zonos surenkamas per fontano dugne montuojamas vandens surinkimo groteles, bei savitakiniais PVC vamzdynais nuvedamas į fontano rezervuaro talpyklą. Iš fontano kaupimo talpos vanduo panardinamais siurbliais ir spaudiminiu vamzdynu gražinamas atgal į purkštukus. Vandens perteklius nuleidžiamas į sklypę įrengiamą lietaus nuotekų tinklą.

Nuo vandens ėmimo kolonėlės iki lietaus nuotekynės šulinio Nr.78 projektuojamas 110mm diametro vamzdynas, kuriuo vanduo ištekės iš po vandens ėmimo kolonėlės.

NDP-17.961-VN-AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	A	3	5

Nuo Šilalės rajono savivaldybės pastato stogo lietaus nuotekos, kurios nuvedamos išorine lietaus vandens šalinimo sistema su prie sienų pritvirtintais lietvamzdžiais, pajungiamos į kiemo lietaus nuotekų tinklą. Lietvamzdžio sujungimui su nuotekų vamzdynu žemės paviršiuje montuojama pravala, skirta lietaus nuotekų surinkimo tinklui prižiūrėti ir valyti (atlikti vamzdyno priežiūrą jo neatkasant).

Projektuojami savitakiniai lietaus nuotekų tinklai iš beslėgių plastmasinių PVC N klasės 200 mm skersmens vamzdžių, atitinkančių LST ISO 4422, DS972, SS1776, EN 1452 standartus. Nuotekų vamzdžiai jungiami movomis su fiksuotu guminiu žiedu.

Vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki pat įsiliejimo į kitą nuotekų šulinį. Savitakiniai lietaus nuotekų tinklai link esamų tinklų klojami ant įrengto dugno remiantis profilyje nurodytais nuolydžiais. Bendras numatomas pakloti lietaus nuotekų tinklų ilgis 199 metrai.

Savitakiniai nuotekų tinklai klojami ne mažesniame kaip 0,8 m gylyje, nuo žemės paviršiaus iki vamzdžio viršaus. Nuotekų vamzdžiai klojami tranšėjos dugne ant 10 cm storio suplūkto smėlio grunto pagrindo profilyje nurodytais nuolydžiais, užtikrinančiais savaiminį tinklo prasivalymą ir neviršijant leistinų paklaidų.

Suprojektuoti lietaus nuotekų tinklai klojami mechanizuotai atviru tranšėjiniu būdu. Zonose kur didelis tinklo įgilinimas, tranšėjos kasamos vertikaliomis sienomis su išramstymu. Vamzdynų prasilenkimo su esamomis požeminėmis komunikacijomis vietose grunto kasimo darbai atliekami rankiniu būdu, inž. tinklus laikinai pakabinius, prieš tai išsikvietus tinklus eksploatuojančių organizacijų atstovus. Esamų komunikacijų altitudės ir atstumai tikslinami vietoje, atliekant šurfavimą.

Montavimo darbai atliekami sausose tranšėjose. Esant aukštam gruntinio vandens lygiui, vykdant lietaus nuotekų tinklų klojimo darbus, būtina gruntinio vandens lygį pažeminti 0,30 m žemiau klojamo vamzdžio dugno adatiniais filtrais.

Važiuojamoje dalyje tranšėjos užpilamos karjeriniu gruntu, gerai jį sutankinant pagal dangos sutankinimo laipsnį. Vamzdžių pagrinde ir vamzdynų užpylime naudojamame grunte neturi būti akmenų, kurių dydis viršija 20 mm. Užpilamas gruntas virš vamzdyno ir po praeinančiomis komunikacijomis, esančiomis klojamo tinklo vietoje, sutankinamas elektriniais arba rankiniais plūktuvais iki $k=0,95$, atstatomos dangos vietoje pagal dangos sutankinimo laipsnį iki $k=0,98$. Perteklinis lietaus nuotakyno tranšėjų gruntas išvežamas į sąvartas iki 10 km. atstumu.

Kontroliniai nuotekų šuliniai suprojektuoti iš surenkamų g/b žiedų $d=1,0m$, pagal UAB „Ekoprojektas“ albumą Lietaus nuotekynės šuliniai (Vilnius, 1994m). Jie statomi nuotekų linijos pradžioje, pabaigoje, lietaus nuotekų išleidėjo iš fontano ir vandens surinkimo šulinėlių (trapų) prijungimo vietose. G/b šulinių išorės sienų betoninis paviršius vandeningame grunte dengiamas 2 sluoksniais karšta bitumine mastika, kurio viršus turi būti ne žemiau kaip 0,5 m virš aukščiausio gruntinio vandens lygio.

Lietaus vandens priimtuvai (šulinėliai) įrengiami aikštelės pažemintose dalyse, atsižvelgiant į paviršiaus nuolydį. Lietaus surinkimo šulinėliai (trapai) projektuojami iš gofruoto PVC vamzdžio DN425 su horizontaliomis ketinėmis grotelėmis ir 300÷500 mm gylio dumblo nusodinimo dalimi. Lietaus surinkimo šulinėliai su pagrindine linija jungiami 200 mm skersmens savitakiniais beslėgiais PVC N klasės vamzdžiais.

Nuotekų vamzdžio perėjimui per g/b šulinio sienelę naudojami protarpiai. Jų padėtis šulinio atžvilgiu formuojama pagal planinę padėtį.

Lietaus nuotekynės apvalūs gelžbetoniniai šuliniai ir kritimo šuliniai įrengiami pagal UAB „Ekoprojektas“ „Lietaus nuotekynės šulinių katalogą LK2 Apvalių šulinių statybinės konstrukcijos“.

Nuotekų tinklo atšakų (lietaus surinkimo šulinėlių prijungimo prie pagrindinės linijos) techniniai parametrai turi būti patikslinti rangovo darbo projekte, atsižvelgiant į gretimus inžinerinius tinklus, su kuriais kertamasi. Darbo projekte gali būti tikslinami atšakų įgilinimai ir kt. parametrai, tačiau turi būti išlaikyti minimalūs atstumai tarp projektuojamų atšakų ir atitinkamų inžinerinių tinklų, vadovaujantis STR ir statybos taisyklių reikalavimais.

Aikštės dangų ardymas, atstatymas ir jų darbų kiekiai nagrinėjami projekto sklypo plano dalyje (NDP-17.961- SSP-BD.SP.A tomas Nr.1).

Atliekant aikštės įrengimo darbus, bus keičiama danga, todėl reikės sureguliuoti esamų požeminių komunikacijų šulinių dangčius, pritaikant juos prie naujo aukščio, t. y. sulyginant su projektuojamu paviršiumi.

NDP-17.961-VN-AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	A	4	5

Pagal projekto sklypo plano dalies brėžinius įrengiamos naujos dangos, sutvarkoma aplinka, išvežamas statybinis laužas, pasklaidomi grunto likučiai.

Sumontavus lietaus nuotekų tinklus išbandyti hidrauliškai pagal vamzdžių gamintojų nurodymus ir statybinių firmų patvirtintas montavimo ir bandymo taisykles.

Pagal STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai" p.482 reikalavimus, gatvės nuotekų tinklai (išskyrus išvadus) patikrinami televizine diagnostikos įranga.

Telekamerai judant vamzdžio viduje apžiūrimi tinklai, daromi vaizdo įrašai, vamzdynų vidaus nuotraukos, stebimi įvairūs defektai, patikrinama vamzdžių sandūrų kokybė, vamzdynų nuolydis ir ilgis, įvertinami defektai. Duomenys apdorojami kompiuteriu, t.y., paruošiama darbo ataskaita. Nubrėžiama vamzdyno grafinė schema, vamzdžių nuolydžio procentiniai ir vertikalaus profilio grafikai.

Televizinės aparatūros pagalba nustatius, kad užpildo vamzdyno nuolydis, vamzdžių ir sandūrų kokybė geri, vamzdyno hermetiškumas priėmimo metu tikrinamas pagal pritekėjusio gruntinio vandens kiekį apatiniame šulinyje. Priėmimo bandymas pradedamas išlaikius užpildytą tinklą ir šulinius 72 val.

Pagal LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo įstatymo (2019 birželio 6 d. Nr. XII1-2166) 10 skyriaus, 42 straipsnio 1 dalį projektuojamų lietaus nuotekų tinklų apsaugos zona yra žemės juosta po 2,5 m į abi puses nuo vamzdyno ašies, kai kanalizacijos tinklai įrengiami iki 2,5 metro gylyje. Nuotekynės tinklų apsaugos zona, kai tinklai klojami giliau 2,5 m, yra žemės juosta po 5,0 metrus nuo vamzdyno ašies.

Įvykdžius darbus atliekami paklotų tinklų kadastriniai matavimai ir teisinė registracija.

4. TECHNINIAI RODIKLIAI (lauko tinklai)

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Inž. tinklo kategorija
1.	Vandentiekio tinklai (V1)			
	Vamzdynas Ø50 mm	m	35	I grupė nesudėtingas
	Vamzdynas Ø25 mm	m	56	I grupė nesudėtingas
2.	Lietaus nuotekų tinklai (L1)			
	Vamzdynas Ø200 mm	m	65	II grupė nesudėtingas
	Vamzdynas Ø160 mm	m	66	I grupė nesudėtingas
	Vamzdynas Ø110 mm	m	68	I grupė nesudėtingas

NDP-17.961-VN-AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	A	5	5

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. BENDRI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Vandentiekio ir nuotekų statybos - montavimo darbus gali vykdyti atestuota firma turinti apmokytus darbininkus šių darbų vykdymui. Rangovas privalo užtikrinti, kad visi darbuotojai atitiktų bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams keliamus kvalifikacinius reikalavimus pagal STR 1.02.06:2012 „Statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų kvalifikaciniai reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“.

Montavimo ir statybos darbai atliekami vadovaujantis vykdančios firmos LR aplinkos ministerijoje patvirtintomis statybos taisyklėmis, projekte duotomis techninėmis specifikacijomis ir gamyklų gamintojų techniniais reikalavimais medžiagų sandėliavimui, montavimui bei eksploatavimu.

Iki statybos darbų pradžios rangovas remdamasis techninio projekto sprendiniais paruošia statybos darbų technologijos projektą, technologines korteles atskiriems statybos darbams ir nustatyta tvarka savivaldybėje išima leidimą žemės darbams atlikti. Su statytoju suderina darbų technologijos projektą.

Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai, statinio sistemos ir įrenginiai turi būti montuojami tiksliai pagal techninio darbo projekto dokumentaciją, prisilaikant darbų vykdymo taisyklių ir darbo saugos specialiųjų reikalavimų. Ant techninio darbo projekto brėžinių, prieš vykdant darbus, techninės priežiūros atstovas turi pasirašyti, atžymėdamas "Leidžiama vykdyti".

Prieš pradėdant statybos darbus, veikiančių elektros kabelių zonoje, patikslinti požeminių komunikacijų padėtį plane. Darbus pradėti vykdyti tik dalyvaujant elektros tinklų atstovui.

Esami veikiančios inžineriniai tinklai, patenkantys į kasamos tranšėjos zoną, laikinai pakabinami, panaudojant plieninius vamzdžius, metalo profilius arba rąstus. Esamos komunikacijos negali būti pažeistos, jų altitudės tikslinti vietoje, vykdant darbus.


Klojant suprojektuotus požeminius tinklus, žemės darbai prie esamų veikiančių inžinerinių tinklų, vykdomi tik rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Susidūrus su projekto brėžiniuose nepažymėtais įrenginiais arba komunikacijomis, rangovas privalo nedelsiant informuoti žinybas, kurioms pastarieji inžineriniai tinklai priklauso. Ir jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus tinklus bei įrenginius. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

Neveikiančių, neeksploatuojamų ar iškeliamų komunikacijų atkarpas, patenkančius į kasamų tranšėjų zonas, demontuoti. Prieš demontuojant tokias komunikacijas įsitikinti, kad pastaroji yra atjungta nuo miesto tinklų. Jeigu reikia atlikti atjungimo darbus suderinti su atitinkamomis žinybomis.

Vamzdžiai, jų jungtys, sklendės, vožtuvai ir g/b gaminiai turi turėti kokybės sertifikatus, patvirtinančius, jog gaminyje atitinka Lietuvos respublikoje jam keliamus reikalavimus. Geriamo vandens tiekimui naudojamų vamzdžių ir armatūros medžiaga turi turėti Lietuvos Visuomenės sveikatos centro sertifikatą-- leidimą naudoti geriamos kokybės vandens tiekimo sistemoje Geriamo vandens tiekimui naudojamų vamzdžių ir armatūros medžiaga turi turėti Lietuvos Visuomenės sveikatos centro sertifikatą-- leidimą naudoti geriamos kokybės vandens tiekimo sistemoje

Žemės darbų kontrolė turi būti vykdoma griežtai prisilaikant STR 1.06.01:2016 V skyriuje nurodytų nuostatų. Vykdamas žemės darbus ir įrengiant pagrindus, turi būti surašyti paslėptų darbų aktai.

Montuojanti organizacija turi pateikti atliktų darbų (tame tarpe paslėptų) bandymo bei praplovimo aktus, suvirinimo siūlių kokybės kontrolės dokumentaciją pagal Techninės priežiūros tarnybos reikalavimus.

A	2024-06	Pagal statytojo užduotį. Statybos leidimui, statybos darbams. Rangos konkursui.			
0	2015	Statybos leidimui. Statybos darbams.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Šiaurės g.8, Šilutė info@deltosprojektai.lt		INŽINERINIŲ STATINIŲ, Šilalėje, teritorijoje tarp Dariaus ir Girėno, J.Basanavičiaus, V. Kudirkos ir S.Gaudiešiaus gatvių, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS		
21721	PDV	G. Venckus		LAIDA	
				TECHNINĖ SPECIFIKACIJA	A
lt	Šilalės rajono savivaldybė		NDP-17.961-VN-TS	LAPAS	LAPŲ
				1	9

1.1. Darbų sauga

Visi statyboje dirbantys darbuotojai turi būti supažindinti su darbo saugos reikalavimais.

Ypatingas dėmesys turi būti skirtas dirbančiųjų saugioms darbo sąlygoms. Vykdamas montavimo darbus, reikia:

Griežtai laikytis montavimo technologijos ir darbų saugumo technikos reikalavimų;

Naudotis techniškai tvarkingomis takelais, teisingai stropuoti konstrukcijų elementus;

Saugiam montavimo darbų vykdymui naudoti reikalingas aptvėrimo priemonės, bei įrengimus;

Teisingai ir saugiai naudotis lipynėmis ir aikštelėmis. Ypatingai būti atsargiems dirbant aukštuminius darbus.

Dirbti tik apsirūpinus individualiomis darbų saugos priemonėmis (šalmais, apsauginiais diržais, spec. rūbais).

Teritorijoje kur yra esamos požeminės komunikacijos, rangovas turi imtis atsargumo priemonių dirbant su žemės kasimo darbais. Tose vietose, kur yra pavojus pažeisti esamas komunikacijas, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur yra veikiančios komunikacijos, galimas tik su komunikacijas eksploatuojančių organizacijų leidimu. Vykdamas žemės kasimo darbus tose zonose, kur negalima išlaikyti atstumo tarp komunikacijų, pamatų, šulinių, pagal DT5-00 reikalavimus juos reikia sutvirtinti atitinkančiomis palaikančiomis konstrukcijomis.

Visos darbų vykdymo zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.

1.2. Aplinkos apsauga, statybinių atliekų tvarkymas

Organizuojant statybos darbus, reikia numatyti aplinkos apsaugos priemones, kad statybos metu neužteršti grunto, vandenų ir atmosferos.

Atliekant statybos darbus, reikia laikytis aplinkosauginių ir "Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje" (DT 5-00) reikalavimų.

Pažeisti vejų plotai apželdinami ant užvežto ir išplanuoto juodžemio sluoksnio. Kasant tranšėjas nuimtas dirvožemio sluoksnis turi būti atskirai sandėliuojamas ir panaudojamas apželdinimo atstatymui.

Statybos darbai vykdomi prisilaikant aplinkos apsaugos norminių reikalavimų ir taisyklių. Statybos aikštelė rangovo turi būti pastoviai tvarkoma. Šiukšlės kaupiamos konteineriuose: atskirai buitiniams atliekoms, atskirai statybinėms atliekoms, atskirai pavojingų bei cheminių medžiagų atliekoms. Pripildžius atliekų konteinerius jos savalaikiai išvežamos į sąvartynus.

Statybinės atliekos statybos procese rūšiuojamos į tinkamas panaudoti vietoje arba išvežti perdirbti į gamyklas (betonas, mediena, metalo gaminiai, bituminės medžiagos) ir į netinkamas panaudoti ir perdirbti (statybinės šiukšlės, tara ir pakuotė užterštos kenksmingomis medžiagomis), kurios išvežamos į sąvartynus. Rangovas atsako už tvarkingą atliekų transportavimą, sandėliavimą, saugojimą ir pristatymą į sąvartynus.

Vykdamas statybos darbus naudoti ekologiškas statybinės medžiagos, dirbantys mechanizmai turi būti techniškai tvarkingi tuomet statybos metu aplinka nebus teršiama. Statybinis laužas išvežamas į statybinių atliekų sąvartyną.

Statybinių atliekų išvežimą įforminantys dokumentai saugojami iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti. Baigęs statybą rangovas statinio priėmimo eksploatacijai pateikia dokumentus apie faktiškai susidariusių atliekų, netinkamų naudoti ir perdirbti, pristatymą į oficialų sąvartyną.

1.3. Gaisrinė sauga

Vykdamas statybos darbus būtina laikytis bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių reikalavimų. Be šių taisyklių būtina vykdyti galiojančių standartų, statybos techninių reglamentų ir normų, technologinių sąlygų. Elektros įrenginių įrengimo ir eksploatacijos taisyklių, taip pat kitų gaisrinę saugą reglamentuojančių norminių aktų reikalavimus.

Statybos teritorijoje turi būti numatyta vieta pirminėms gaisro gesinimo priemonėms. Gaisro gesinimo priemonės turi būti tinkamos ir visada parengtos naudoti. Visos gaisro gesinimo priemonės turi turėti jų

NDP-20.011-TP-VN -TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	2	9

naudojimo instrukcijas. Visi darbuotojai turi būti apmokyti naudotis gesinimo priemonėmis. Mokymas turi būti periodiškai kartojamas.

Už statomo ar remontuojamo statinio, statybininkų buitinių ir pagalbinių patalpų bei teritorijos gaisrinę saugą atsako statybos vadovas (rangovas).

2. LAUKO VANDENTIEKIO TINKLAI

2.1. Medžiagos

PE slėgio vamzdžiai ir fasoninės dalys gaminami iš polietileno (PE 100). Jų techniniai duomenys: tankumas – 951 kg/m³; elastingumo modulis (1 mm/min) –1200 MPa; specifinė šiluma – 1,9 J/g°K; min. kreivumo spindulys – 25× dy mm (išorinis vamzdžio skersmuo), sienelės storis 4,6 mm; vamzdžio išorinis skersmuo 50 mm.

Vamzdžių slėgio klasė PN 10.

Vamzdžiai turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą, leidžiantį juos naudoti geriamojo vandens vandentiekio sistemai, ir atitiktis sertifikata, išduotus Lietuvoje.

Visa armatūra turi būti skirta reikiamam darbiniam slėgiui PN16.

Armatūra turi būti patvirtinta ir išbandyta pagal LST EN ir LST ISO standartus. Ji turi būti pagaminta gamintojo, galinčio užtikrinti kokybę pagal ISO 9001 sistemos reikalavimus.

Geriamojo vandentiekio sistemoje statoma armatūra turi būti kalaus ketaus, padengta epoksidine miltelių danga arba atspari korozijai vyraujančioms sąlygoms. Jei kuri nors detalė pagaminta iš korozijai neatsparios medžiagos, ji turi turėti antikorozinę dangą.

Visai armatūrai turi būti atlikti slėgio bandymai pagal atitinkamą standartą ar jų slėgio nominalą, kuriam jos yra pagamintos. Nuotėkis neleidžiamas.

Atstumai tarp flanšų turi būti pagal LST EN 558.

Sklendžių ir kitos armatūros medžiaga bei konstrukciniai ypatumai turi atitikti ISO reikalavimus – pagal DIN standartus.

2.2. Montavimas

Montuojant PE vamzdžius, reikia laikytis gamintojo ir tiekėjo nustatytų taisyklių, reglamentų ir statybos normatyvų.

Reikalavimai vamzdžių tranšėjai: išlyginamasis sluoksnis ($\geq 0,05$ m) turi būti klojamas ar supurenamas ir paskui išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Šonuose sluoksnis turi būti tinkama atrama vamzdžiams, todėl svarbu jį sutankinti, suminant kojomis. Užpildo sluoksnio virš vamzdžio storis $\geq 0,10$ m.

Išlyginimui ir užpildui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

- užpildo dalelių dydis neturi viršyti 16 mm;
- 8-16 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10%;
- medžiaga neturi būti sušalusi;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų, turinčių medžiagų.

Virš vamzdžių esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdyno (kelias, grindinys ar pan.).

Klojant vamzdynus, esant minusinei lauko temperatūrai, būtina stebėti, kad neužšaltų tranšėjos dugnas.

Kad neišsigaubtų į tranšėją leidžiamas vamzdis, jis turi būti prilaikomas keliose vietose.

PE vamzdžiai su vamzdžiais ir fasoninėmis dalimis jungiami sulydimo būdu. Suvirinant vamzdžius, naudojami pagalbiniai reguliavimo mechanizmai, neleidžiantys jungiamoms atkarpoms pajudėti, kol išlydytas plastikas nesustingsta. Elektra suvirinta jungtis visiškai sutvirtėja tik praėjus porai valandų po suvirinimo. Jei abejojama dėl suvirinimo kokybės, jungtį galima suvirinti dar kartą. Tačiau, prieš tai, ją reikia atvėsinti. Esant minusinei lauko temperatūrai, PE vamzdžiai virinami palapinėje. Jei reikia, vamzdžiai užkemšami ir galai šildomi (ne atviroje ugnyje). Esant žemesnei kaip – 15°C temperatūrai, vamzdžių montavimas nevykdomas.

NDP-20.011-TP-VN -TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	3	9

PE vamzdinių sujungimui su ketine armatūra, sklendėmis esamame šulinyje numatyta taikyti: atsparų tempimui kombinuotą flanšinį sujungimą (skirtą PN 10 bar slėgiui) su įvore.

Klojant D32 skersmens įvadą į pastatą, vamzdžius galima jungti ir elektromovų sulydymo būdu. Prieš sulydant lydoma vieta turi būti švariai nuvalyta, neoksiduota.

Jei vamzdis kerta konstrukciją, susikirtimo vietoje turi būti specialus futliaras ar protarpinis, leidžiantis vamzdžiui viduje šiek tiek judėti.

Baigus montavimą vandentiekio vamzdynas turi būti praplautas vandeniu.

2.3. Vamzdinių bandymas

Sumontuotų vamzdinių 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, dalyvaujant techninės priežiūros atstovui. Pagal veikiančius standartus surašomas darbų priėmimo aktas.

Prieš atliekant bandymą slėgiu, reikia laikytis šių reikalavimų: 1) galinės aklės sumontuotos ant visų bandomos sistemos galų; 2) visos galinės aklės turi būti inkaruojamos; 3) bandymo vietoje turi būti pasiruota vandens nutekėjimui; 4) sistema turi būti pripildyta vandens bent 24 val. prieš pradėdant bandymą slėgiu. Įsitikinti, kad iš visos sistemos išleistas oras; 5) per pirmas 6 valandas slėgis sistemoje turi atitikti 1,3× nominalaus slėgio. Ši bandymo dalis turi būti patvirtinta būtiniais dokumentais;

Atliekant bandymą slėgiu: 1) matuojamas faktinis slėgis, jei reikia, sistemos vanduo papildomas; 2) sistema veikiama slėgio, atitinkančio 1,3× nominalaus slėgio (bandymo slėgis); 3) šis slėgis išlaikomas 2 valandas, sistemos vandenį galima papildyti; 4) per kitas 60 minučių sistemos vandens papildyti negalima; 5) po 60 minučių matuojamas slėgis ir prileidžiama vandens, kol slėgis vėl pasiekia 1,3× nominalaus slėgio (bandymo slėgis) $P_b=60$ m.v.st.; 6) slėgio kritimas ir papildomo vandens kiekis neturi viršyti toliau nurodytų ribų:

- a) slėgio kritimas nuo pradinio slėgio = 2%;
- b) vandens kiekis $l/m = 0,02 d_i - 0,001 + \Delta V$
 $\Delta V = 0,08 \times d^2$ (PE vamzdžiams)
 d_i = vidinis skersmuo, m.

Atlikus bandymą slėgiu, galinės aklės išmontuojamos.

2.4. Vamzdinių dezinfekavimas

Prieš pradėdant eksploatuoti, geriamojo vandentiekio vamzdynas turi būti sterilizuotas. Pagal veikiančias normas vamzdynus reikia sterilizuoti chloruotu vandeniu (dozė 10 dalių chlorkalkių prie milijono). Sterilizuojantis tirpalas turi likti vamzdynuose minimaliam 30 minučių laikotarpiui. Po to išplaunamas švairiu vandeniu, kol lieka nedaugiau 0,3-0,5 mg/l chloro.

2.5. Vandentiekio šuliniai

Vandentiekio šulinys 2000 mm diametro iš surenkamų gelžbetonio ar betono elementų. Darbinis kameros aukštis turi būti ne mažesnis kaip 1,5m. Įlipimo anga šviesoje nemažesnė kaip 600mm skersmens. Šuliniai po važiuojamąja kelio dalimi, perdangai naudojama sustiprinto tipo plokštė. Aplink liuką apibetonuojama nuolaidi priegrinda. Šulinių apžiūros kiaurymės dengiamos pakabinamo tipo rėmu su ketiniu dangčiu.

Nusileidimui į šulinį turi būti įrengtos metalinės lipynės iš Ø16, A-1 klasės armatūros. Jos turi atitikti LST EN 124 reikalavimus. Jų dydis ir stiprumas turi būti toks, kad galima būtų patekti į šulinį. Didžiausias vertikalus atstumas tarp pakopų - 350 mm vertikalioje padėtyje.

Šulinyje montuojama kaliojo ketaus armatūra ir fasoninės dalys. Po fasoninėmis dalimis įrengiamos betoninės atramos. Vamzdžiai ir armatūra šulinyje montuojama ne mažiau kaip 0,15 m aukščiau šulinio dugno

Vamzdžių praėjimui per šulinio sienelę turi būti naudojamos tam skirtos kaliojo ketaus tiesiosios fasoninės dalys, plastikiniai protarpiniai ar plieniniai riebokšliai. Alternatyvios priemonės, turinčias apsaugoti

NDP-20.011-TP-VN -TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	4	9

nuo vandens patekimo, turi patvirtinti Inžinierius. Lanksti jungtis turi būti įrengiama kuo arčiau išorinės šulinio ar bet kurio kito įrenginio pusės.

2.6. Šalto vandens skaitiklis

Paskirtis:

- skirti matuoti ir registruoti šalto vandens suvartojimą, kai temperatūra nuo +5° iki +30°C. Įrengiamas vandens įvado ir apskaitos patalpoje. Skaitiklis statomas ne žemiau kaip 0,5 metro aukštyje nuo grindų lygio, gerai prieinamoje patalpoje. Patalpos temperatūra turi būti ne žemesnė už +5°C. Skaitiklis montuojamas horizontaliai, jungimas su vamzdžiais - srieginis.

- tinkami naudoti esant besikeičiančiai vandens kokybei, pavyzdžiui, kai vanduo turi smėlio priemaišų

Funkcijos ir privalumai:

- skaitikliai susideda iš žalvarinio korpuso, kuriame įmontuotas besisukanti sparnuotė ir skaičiuotuvas, sumuojantis pratekėjusio vandens kiekį;
- daugiasraučiai, „saušo“ tipo skaitikliai;
- vanduo įteka į korpusą ir suka sparnuotę. Sukamasis judesys magnetine mova perduodamas skaičiavimo mechanizmui, kuris yra „sausoje“ zonoje.

Techniniai parametrai (pastato skaitikliui):

- darbinis slėgis - 1,0 MPa
- slėgio nuostoliai prie Q_{max} ne daugiau 0,1 MPa
- nominalus debitas 1,5 m³/h
- maksimalus debitas 3,0 m³/h
- minimalus debitas 0,03 m³/h
- sąlyginis diametras DN 15 mm
- meteorologinė klasė - B tikslumo

Skaitiklis turi būti pagamintas pagal ISO 9000 standartą.

Tiekėjas turi pateikti skaitiklio galiojančią patikrą techninius duomenis, medžiagų sertifikatus, gamyklinius katalogus. Vandens skaitiklis turi būti sertifikuotas geriamam vandeniui, patvirtintas naudojimui Lietuvos standartizacijos komitete ir įregistruotas Lietuvos Respublikos matavimo prietaisų registre arba turi turėti žymenis, kurie liudija EEB (Europos Ekonominė Bendrija) pirminę patikrą ar EEB patvirtinimo ženklą.

Vandens apskaita turi būti įrengta vadovaujantis STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ XI skirsnio reikalavimais.

Ant vandentiekio įvado įrengiamas filtras, kuris parenkamas atlikus tiekiamo vandens analizę.

2.7. Techniniai reikalavimai lauko vandens gėrimo kolonėlei

- darbinė terpė - geriamasis vanduo;
- darbinio slėgio diapazonas: 1,4-7 bar;
- pajungimo būdas – išorinis sriegis;
- atbulinis vožtuvas su srovės nutraukimo prevencija;
- korpuso medžiaga – nerūdijantis plienas;
- drenažo lėkštucių medžiaga – nerūdijantis plienas;
- fontanelio konstrukcija – antivandalinė;
- paleidimo mygtukai – antivandalinio išpildymo;
- korpuso detalės iš vidaus ir iš išorės padengtos dviguba danga:
 - milteline epoksidine danga - apsaugai nuo korozijos
 - e-coat danga - apsaugai nuo aplinkos atmosferinio poveikio, nereikalaujanti daug priežiūros;
- spalva – tamsiai pilka ;
- turi turėti tris funkcionalumas:
 - atsigėrimas žmogui;
 - gertuvių papildymas;
- pritaikyta neįgaliesiems;

NDP-20.011-TP-VN -TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	5	9

- Fontanėlis turi būti sukomplektuotas su gaubtu apsaugai nuo atmosferos poveikio žiemos sezono metu.
- sertifikuotas geriamam vandeniui (kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas nepriklausomo sertifikavimo centro tai patvirtinantis sertifikatas);
- gamintojo suteikiama garantija – 2 metai.

3. LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI

3.1. Vamzdynai

Savitakiniai nuotėkų vamzdynai montuojami iš lygių neslėginių polivinilchloridinių vamzdžių (PVC). Neplastifikuoto polivinilchlorido monolitinės vienasluoksnės sienelės PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 1401-1:2009. Naudojami SN4, SN8 klasės PVC vamzdžiai.

Nuotėkų ilgalaikė max. temperatūra iki 60°C, trumpalaikė (iki 2 min.) iki 93°C.

N klasės (žiedinis standumas 4kPa) vamzdžiai klojami nuo 0,8 m iki 6,0 m gylyje, o S klasės (žiedinis standumas 8 kPa) – iki 0,8 m gylyje arba giliau nei 6,0 m.

Vamzdžių movos yra su guminiiais žiedais. Movos visiškai sandarios, atsparios infiltracijai ir eksfiltracijai. Neslėginių vamzdžių jungtys išlaiko 5 m.v.st. slėgį.

Vamzdžiai ir movų guminiai žiedai atsparūs agresyvioms medžiagoms.

PVC vamzdžių techniniai duomenys: masė – 1410 kg/m³; elastingumo modulis (1 mm/min) – 3000 MPa; šilumos laidumas – 0,15 W/m²K; linijinis šilumos plėtimosi koeficientas – 0,7×10⁻⁴ °K⁻¹.

Vamzdžiai turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą ir atitiktis sertifikata, išduotus Lietuvoje.

Nuotėkų tinklų šuliniai gelžbetoniniai D1000 ir plastikiniai D425, 315 mm.

3.2. Vamzdynų klojimas

Vamzdynai klojami tranšėjoje ant įrengto pagal projektinius nuolydžius dugno, patikrinus pagrindo paruošimą, lygumą, atsparumą po sutankinimo.

Klojant plastmasinius vamzdžius svarbu suplūkti gruntą. Suplūkimui galima naudoti įvairią įrangą. Esant gruntams su gruntiniais vandenimis, atvežtinis smėlis turi būti tankinamas ne mažiau 98%. Išlyginamasis sluoksnis turi būti klojamas ar supurenamas ir vėliau išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Užpildas iš šonų turi būti tinkama atrama vamzdžiams, todėl svarbu jį sutankinti, suminant kojomis. Vėliau plūktuvu. Išlyginimui ir užpildui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

- dalelių dydis neturi viršyti 16 mm;
- 8÷16 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10%;
- medžiaga neturi būti sušalus;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų, turinčių medžiagų.

Virš vamzdžių esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdyno (kelias, grindinys ar pan.).

Vamzdynai į tranšėją nuleidžiami po šulinių dugnų įrengimo. Nuleidimas privalo būti be atsitrenkimų į tranšėjos kraštą. Atlaisvinti vamzdį nuo kėlimo mechanizmų tik patikrinus nuolydžio ir padėties tikslumą ir užtvirtinant grunte.

Lygių tarpų trasoje vamzdžiai turi būti centruoti, išlaikant koncentrinę movos apskritimo tarpelį. Prieš ir po tranšėjos užpylimo tiesūs tarpai tarp kontrolinių šulinių tikrinami veidrodžiu “prasišvietimui”. Maksimalus nukrypimas nuo projektinių altitudžių ± 5 mm, nukrypimai nuo trasos pagal horizontalę ± 10 mm.

Jungiant vamzdžius movomis, būtina saugoti, kad į sujungimo vietą nepatektų smėlio.

Vamzdynų klojimas uždaru būdu, vykdomas vadovaujantis “Rekomendacijomis dėl pneumosmūginų mašinų panaudojimo, klojant komunikacijas uždaru būdu. Darbas su pneumosmūginėmis mašinomis įmanomas, esant aplinkos temperatūrai nuo – 20°C iki + 45°C.

Darbo duobės ilgio $L=L_v + L_{mašinos}$ ilgis, o plotis $B=D+1,2=1,6$ m.

Priėmimo duobė 1,5 cm pločio, 2,0 m ilgio, $H=H_{vamzdžio} + 0,5$ m.

Tikslesnius darbų aprašymus parengti projekto statybos darbų organizavimo dalyje.

Buitinės, lietaus nuotekynės skersmuo D110÷200 mm, klojimo gylis 0,90÷1,55.

NDP-20.011-TP-VN -TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	6	9

3.3. Nuotekų šuliniai

Buitinės ir lietaus kanalizacijos linijose sklype statomi surenkami betoniniai/gelžbetoniniai D1000 bei plastikiniai D425 ir D315 apžiūros šuliniai. Šuliniai ant savitakinių vamzdynų turi būti statomi tose vietose, kur yra nuolydžio, skersmens ar krypties pasikeitimai. Didžiausias šulinių išdėstymo intervalas nurodytas STR 2.07.01:2003 18 priede.

3.3.1 Betoniniai/gelžbetoniniai šuliniai turi būti statomi iš surenkamų gelžbetonio ar betono elementų: dugninės plokštės, perdenginio plokštės, sieninių žiedų bei landos žiedų ir atitikti LST EN 1917, STR 2.07.01:2003 reikalavimus. Šuliniai gali būti statomi sausuose ir šlapiuose gruntuose. G/b šulinių skersmuo yra 1000 mm, kai klojimo gylis iki 3,0m. Šuliniai montuojami ant sutankinto grunto. Šulinių įgilinimas nurodomas projekto brėžiniuose. Surenkamų šulinių elementai montuojami ant 10 mm storio cementinio skiedinio sluoksnio.

Užtikrinant visų šulinių bei kamerų, įrengtų trasoje, nepralaidumą vandeniui, turi būti atlikta šulinių dugno ir sienų hidroizoliacija. Šuliniai, kuriuose yra tiesioginis kontaktas su nuotekomis, turi būti pagaminti iš sulfatams atsparaus betono. Gamykliniai šulinio elementai turi būti su užkamentais (falcu), sujungimai turi būti padengti lanksčia ir vandeniui atsparia sandarinimo medžiaga. Šulinio dugno latakai formuojami aptakios formos iš sulfatams atsparaus C35/45 klasės betono, išlaikant tokį patį nuolydį ir skersmenį, kaip ir prijungiama vamzdyno sistema, glotniai atliekant jų apdailą.

Darbinis šulinio kameros aukštis turi būti ne mažesnis kaip 1,5m. Įlipimo anga šviesoje nemažesnė kaip 700mm skersmens. Šuliniams montuojamiems po važiuojamąją dalimi, šulinių perdangai naudojamos sustiprinto tipo plokštės. Aplink liuką apibetonuojama nuolaidi priegrinda. Minimalus užpylimo aukštis virš šulinio perdengimo plokštės 0,5m.

Vamzdžių praėjimui per šulinio sienelę turi būti naudojami tam skirti plastikiniai protarpiniai ar plieniniai riebokšliai.

Drėgnuose gruntuose (kai gruntinio vandens lygis yra aukščiau už šulinio dugną) turi būti atlikta šulinio dugno ir sienų hidroizoliacija, kurios viršus nežemiau kaip 0,5 m virš aukščiau gruntinio vandens lygio. Visi šuliniai turi atlaikyti grunto ir transporto apkrovas ir būti sandarūs.

Nusileidimui į apžiūros šulinius, kurių skersmuo d1000mm ir didesnis turi būti įrengiamos nekoroduojančios medžiagos lipynės. Jos turi atitikti LST EN 14396 reikalavimus. Jų dydis ir stiprumas turi būti toks, kad galima būtų saugiai patekti į šulinį. Didžiausias vertikalus atstumas tarp pakopų 300-350 mm vertikaloje padėtyje

Šulinių apžiūros kiaurymės dengiamos pakabinamo tipo rėmu su ketiniu dangčiu. Šulinių dangčiai ir landos turi atitikti atitinkamas LST EN 124 nuostatas ir AB „Klaipėdos vanduo“ nuotekų tinklų infrastruktūros standartus. Minimali laisva anga betoniniams šuliniams - 700 mm. Betoninių šulinių dangčiai turi būti ketiniai B125 ar D400, montuojami kietos dangos vietoje – „plaukiojančio“ tipo. Šulinių dangčiuose turi būti skylės dangčių atidarymui. Važiuojamojoje dalyje dangčiai ir landos turi būti sumontuoti 40 t, kitur – 12,5 t apkrovai.

Kieta danga dengtoje važiuojamojoje dalyje šulinių liukų dangčiai įrengiami viename lygyje su važiuojamosios dalies paviršiumi. Šulinių liukai gazonuose ir vejose turi būti pakelti 0,05 m. aukščiau žemės paviršiaus.

3.3.2 Plastikiniai šuliniai turi atitikti LST EN 13598-2 standarto reikalavimus, turi būti pateiktos tai patvirtinančios gamintojo atitikties deklaracijos.

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

Plastikiniai D425 ir D315 mm skersmens šulinių stovai turi būti įrengiami iš vidaus ir išorės gofruotų tamprų PVC vamzdžių, kad būtų užtikrintas sukibimas su užpilamu gruntu. Vidinis šulinio diametras 315 mm, išorinis skersmuo 355 mm (s = 20 mm), žiedinis stipris ne mažiau kaip SN4 –4kN/m².

Šulinio dugnas pagamintas iš PP/PE. Jis turi būti su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu išformuotais latakais.

Plastikinių šulinių dangčiai montuojami teleskopo pagalba, kurio laisva eiga šulinio aukščio koregavimui 150-350mm.

NDP-20.011-TP-VN -TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	7	9

Dangčio tipas parenkamas priklausomai nuo vietos, kur montuojamas gofruotas šulinys. Šulinių, kurie statomi nevažiuojamoje dalyje, dangčiai ketiniai atlaikantys 12,5 t apkrovą. Šulinių, kurie statomi važiuojamoje dalyje dangčiai ketiniai, atlaikantys 40 t apkrovą

Visos šulinio elementų jungimo vietos sandarinamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo gruntinio vandens prasisunkimo į nuotekų tinklus ir nuo nutekamojo vandens prasisunkimo į gruntą. Visos šulinio jungtys turi atlaikyti ne mažesnę kaip 0,5 bar slėgį. Šuliniai turi prisiderinti prie grunto pokyčių esant temperatūros svyravimams.

3.3.3 Lietaus surinkimo šulinėliai (trapai) Paviršinių (lietaus) nuotekų lietaus surinkimui nuo sklypo kietų dangų įrengiami Plastikiniai 425 mm skersmens PVC/PP lietaus šulinėliai (trapai). Jų išdėstymas priklauso nuo sklypo vertikalinių aukščių, nuotėkio ploto ir apskaičiuojamas, imant nuotėkio srauto plotį prieš šulinėlius iki 2 m. Atstumas tarp lietaus šulinėlio ir nuotakyno šulinio neturi viršyti 40 metrų. Jungiamajame nuotake leidžiama prijungti dar vieną tarpinį lietaus šulinėlį. Jungiamojo nuotako skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 200 mm, o nuolydis 0,02. Lietaus šulinėlio viršuje įrengiamos D400 apkrovos klasės horizontalios ketinės grotos su tarpais iki 50 mm.

Šulinėliai įrengiami iš vidaus bei išorės gofruoto vamzdžio ir gamyklinio lygaus plastikinio dugno. Gofruotas iš abiejų pusių tamprus vamzdis DN315 mm, kurio žiedinis stipris SN4 prisiderina prie grunto poslinkio šiam judant dėl šalčio ir kitų apkrovų, todėl šulinys išlieka sandarus, nesugadinama betono trinkelė dangą. Sieniniai vamzdžiai su šulinėlio teleskopine dalimi jungiami naudojant specialius guminius sandarinimo žiedus. Visos jungtys turi išlaikyti 0,5 bar slėgį.

Plastikiniam šulinėliui laisva landos anga turi būti tokia pati kaip ir teleskopinio vamzdžio skersmuo. Prie PVC teleskopinio vamzdžio tvirtinamos ketaus grotelės. Šulinėlio ketinis dangtis turi būti viename lygyje su dangos paviršiumi.

Plastikinių lietaus vandens surinkimo šulinėlių statybą vykdyti pagal gamintojų rekomendacijas ir statybos taisykles.

3.4. Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai

Šulinių vieta turi būti nurodyta informacinėse lentelėse, pritvirtinamose prie pastovių konstrukcijų aiškiai matomose vietose. Informacinės lentelės turi būti patvarios ir atsparios orų poveikiui.

Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai statomi nuotakyno tinklams ir įrenginiams pažymėti.

Ženklaams pritvirtinti naudojamos pastatų sienos, metalinės ir gelžbetoninės elektros tinklų atramos, tvoros. Ženklaai tvirtinami nuo 1.5 iki 2.2 m aukštyje.

Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant gelžbetoninių arba metalinių stulpelių. Šiuo atveju ženklai statomi 0.75 m aukštyje.

Ženklaai yra kvadratinių plokštelių formos, 120x120 mm dydžio, suapvalintais kampais, plokštelių kampuose padarytos skylutės ženklui pritvirtinti. Ženkle turi būti pavaizduota: kairiajame viršutiniame kampe - požeminėje komunikacijoje sumontuotos armatūros ženklas; dešiniajame viršutiniame kampe - armatūros, vamzdyno skersmuo; viduryje -krypties rodyklė, po rodykle nurodomas nuotolis nuo įrenginio iki ženklo.

Vamzdynų kryptimis Rangovas sustato:

-ženklinamuosius stulpelius, kur perkamos kerta tvorą, ribas, griovius ir kt.;

-žymimuosius stulpelius ties sklendėmis, posūkiais, kitomis fasoninėmis dalimis, brėžiniuose pažymėtuose ir kituose nurodytuose taškuose.

Betoniniai ženklinamieji stulpeliai liejami su atitinkamais įrašais, pvz., nuotekų, vandens magistralės. Betoniniai žymimieji stulpeliai gaminami su emaliuotomis plieninėmis arba graviruotomis plastikinėmis plokštelėmis su atitinkamais įrašais.

3.5. Vamzdynų bandymas

Vamzdynų sandarumas tikrinamas, pirma, vizualiai apžiūrint, neužpylus gruntu, sandūras ir po to užpylus vamzdynus gruntu, tarpais tarp gretimų šulinių.

Tikrinamas tinklų hermetiškumas, matuojant pripildomą vandens kiekį į aukščiau pagal nuolydį išsidėsčiusį šulinį, pravalą - jei tai išleistuvas iš pastato.

NDP-20.011-TP-VN -TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	8	9

Išlaikius 24 valandas užpiltą vandeniu vamzdyną tikrinama 30 minučių laikotarpyje. Neleistinas vandens kritimas šulinyje daugiau kaip 20 cm. Maksimalus vandens nutekėjimas per valandą 100 linijinių metrų turi būti:

- Ø 110 mm vamzdžiams – 4,3 litrai per valandą;
- Ø 160 mm vamzdžiams – 9,0 litrai per valandą
- Ø 200 mm vamzdžiams – 13,5 litrai per valandą

Vamzdynas laikomas tinkamu eksploatuoti, jei neviršija aukščiau minėtų vandens nutekėjimo kiekių. Surašomas bandymo aktas.

Pagal STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai" p.482 reikalavimus, gatvės nuotekų tinklai (išskyrus išvadus) patikrinami televizine diagnostikos įranga.


Pastaba: techninėje specifikacijoje aprašyti tik pagrindiniai vamzdynų, įrenginių, montavimo ir bandymo reikalavimai. Transportuojant, sandėliuojant, bandant vamzdynus ir įrenginius reikia vadovautis statybos taisyklėmis ST 300026902.300.10.01:2013 "Statinio vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemų įrengimas" , ST 300026902.300.20.01:2013 "Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas" ir gamyklų gamintojų reikalavimais bei tiekėjų nurodymais.

Techninės specifikacijos, brėžiniai, įrengimų ir medžiagų žiniaraščiai papildo vieni kitus, todėl turi būti atlikti visi darbai, net jei būtų parodyti ar paminėti vien tik brėžiniuose ar vien tik specifikacijose.

NDP-20.011-TP-VN -TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	9	9

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS
(vandentiekis ir nuotekų šalinimas)

Eil. Nr.	Gaminio pavadinimas	Žymuo (tipas, markė)	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
	VANDENTIEKIO V1 TINKLAS				
1.	G/b vandentiekio šulinys DN2000 su prieduobe, H=2,50 m	TS p.2.5	vnt.	1	
2.	Ketinis dangtis DN700mm, "plaukiojančio" tipo, su gumuota tarpine 40 t apkrovai	TS p.2.5	vnt.	1	
3.	Šulinio žymėjimo ženkle įrengimas ant stovo	TS p.2.5	vnt.	1	
4.	Protarpis trumpas D100 vamzdžiui	TS p.2.5	vnt.	2	
5.	Protarpis trumpas D50 vamzdžiui	TS p.2.5	vnt.	1	
6.	Flanšinis adapteris DN100 ketiniams vamzdžiams pajungti, slėgio klasė PN16	TS p.2.1	vnt	2	
7.	Ketinis flanšinis trišakis DN100/50, slėgio klasė PN16	TS p.2.1	vnt.	1	
8.	Ketinė flanšinė sklendė DN100, PN16	TS p.2.1	vnt.	2	
9.	Ketinė flanšinė sklendė DN50, PN16	TS p.2.1	vnt	3	
10.	Ketinis flanšinis trišakis DN50/50, slėgio klasė PN16	TS p.2.1	vnt.	1	
11.	Atbulinis srauto vožtuvas DN50 užtikrinantis LST1717 reikalavimus, slėgio kl. PN16	TS p.2.1	vnt.	1	
12.	Vandens apskaitos skaitiklis DN20 mm įrengimas šulinyje		vnt.	1	
13.	Flanšinis adapteris DN50 PE vamzdžiams pajungti, slėgio klasė PN16	TS p.2.1	vnt	1	
14.	Balnas ketaus vamzdžiams D100-1"	TS p.2.1	vnt	1	
15.	Trišakis PE vamzdžiams DN25x25	TS p.2.1	vnt	1	
16.	Movinės sklendės DN25 mm	TS p.2.1	vnt.	2	
17.	Vandens apskaitos (geriamo vandens kolonėlei) su skaitikliu DN15 mm įrengimas šulinyje D500	TS p.2.6	kompl.	1	Pagal brėž. VN-3
18.	Slėginiai PE100 PN10 vamzdžiai ritėmis D50 su sujungimo detalėmis (įskaitant žemės darbus ir smėlio pagrindą, kai tranšėjos gylis 1,70 ÷ 1,90m)	TS p.2.1, p.2.2	m	35,0	
19.	Slėginiai PE100 PN10 vamzdžiai ritėmis D25 su sujungimo detalėmis (įskaitant žemės darbus ir smėlio pagrindą, kai tranšėjos gylis 1,70 ÷ 1,90m)	TS p.2.1, p.2.2	m	56,0	
20.	Smėlio pagrindo H=0,10 m po vamzdžiais įrengimas rankiniu būdu, sutankinant	TS p.2.1, p.2.2	m ³	3,70	
21.	Vandens gėrimo kolonėlės pastatymas	TS p.2.7	kompl.	1	
22.	Pasijungimas į esamus vandentiekio tinklus	TS p.2.2	vnt.	1	
23.	Hidraulinis vandentiekio tinklų D25÷50 išbandymas	TS p.2.3	m	91	

A	2024-06	Pagal statytojo užduotį. Statybos leidimui, statybos darbams. Rangos konkursui.			
0	2015	Statybos leidimui. Statybos darbams.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Šiaurės g.8, Šilutė info@deltosprojektai.lt		INŽINERINIŲ STATINIŲ, Šilalėje, teritorijoje tarp Dariaus ir Girėno, J.Basanavičiaus, V. Kudirkos ir S.Gaudiešiaus gatvių, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS		
21721	PDV	G. Venckus			LAIDA
			SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		A
lt	Šilalės rajono savivaldybė		NDP-17.961-VN-SKZ		LAPAS 1
					LAPŲ 3

24.	Vandentiekio tinklų D25÷50 dezinfekavimas	TS p.2.3; p.2.4	m	91	
25.	Vandentiekio tinklų D25÷50 praplovimas	TS p.2.4	m	91	
26	Šiukšlių pakrovimas ir išvežimas	TS p.1.2	t	10,0	
	LIETAUS NUOTEKŲ L1 TINKLAS				
1.	Plastikiniai PVC beslėgių moviniai 4,0kN/m ² klasės vamzdžių D200mm, esant tranšėjos gyliui nuo 1,0 m iki 2,4 m (įskaitant žemės darbus ir smėlio pagrindą)	TS p.3.1, p.3.2	m	65	
2.	Plastikiniai PVC beslėgių moviniai 4,0kN/m ² klasės vamzdžių D160mm, esant tranšėjos gyliui nuo 1,70 m iki 1,90 m (įskaitant žemės darbus ir smėlio pagrindą)	TS p.3.1, p.3.2	m	66	
3.	Plastikiniai PVC beslėgiai moviniai 4,0kN/m ² klasės vamzdžiai D110mm (išvadams), esant tranšėjos gyliui nuo 1,2 m iki 1,6 m (įskaitant žemės darbus ir smėlio pagrindą ir smėlio pagrindą)	TS p.3.1, p.3.2	m	68	
4.	Smėlio pagrindo H=0,10 m po vamzdžiais įrengimas rankiniu būdu, sutankinant	TS p.3.1, p.3.2	m ³	8,0	
5.	Vamzdyno tranšėjos užpylimas smėlio gruntu sutankinant	TS p.3.1, p.3.2	m ³	43,8	
6.	Nuotekynės šulinys DN1000 iš surenkamų g/b elementų ir betonu latako suformavimui, šlapiems gruntams su lipynėmis, įgilinimo H _b =2,10 m	TS p.3.3.1	vnt.	1	
7.	Nuotekynės šulinys DN1000 iš surenkamų g/b elementų ir betonu latako suformavimui, šlapiems gruntams H _b =2,48 m	TS p.3.3.1	vnt.	1	
8.	Ketinis šulinio dangtis su rėmu D700mm, su gumuota tarpine 40 t apkrovai	TS p.3.3.1	vnt.	2	
9.	Pasijungimas į esamus lietaus nuotekų tinklus	TS p.3.2	vnt.	1	
10.	Protarpis trumpas D300 vamzdžiui	TS p.3.3	vnt.	2	
11.	Protarpis trumpas D200 vamzdžiui	TS p.3.3	vnt.	5	
12.	Protarpis trumpas D160 vamzdžiui	TS p.3.3	vnt.	3	
13.	Protarpis trumpas D110 vamzdžiui	TS p.3.3	vnt.	3	
14.	Šulinio žymėjimo ženklai	TS p.3.4	vnt.	3	
15.	Plastikinis lietaus nuotekynės apžiūros šulinėlis iš gofruoto Multiflex vamzdžio D425/476	TS p.3.3.2	vnt./m	1/2	
16.	Ketaus dangtis gofruotam šuliniui (25 t apkrovai) su pritvirtintu teleskopiniu vamzdžiu D425 mm	TS p.3.3.2	vnt.	1	
17.	Sandarinimo žiedas D425mm teleskopiniam vamzdžiui.	TS p.3.3.2	vnt.	1	
18.	PVC dugnas lietaus apžiūros šuliniui D425	TS p.3.3.2	vnt.	1	
19.	Plastikinis lietaus vandens surinkimo šulinėlis (trapas) iš gofruoto Multiflex vamzdžio D425/476	TS p.3.3.3	vnt./m	2/5,0	
20.	Kvadratinės ketinės 500x500 mm lietaus subėgimo grotelės su rėmu D400 (40 t apkrovai) važiuojamai daliai su pritvirtintu teleskopiniu vamzdžiu D 425mm ir sandarinimo žiedu	TS p.3.3.3	vnt.	2	
21.	PVC dugnas lietaus surinkimo šuliniui D425	TS p.3.3.3	vnt.	2	
22.	Šulinio žymėjimo ženklai	TS p.3.4	vnt.	3	
23.	Pasijungimas į esamus lietaus nuotekų tinklus	TS p.3.2	vnt.	1	
24.	Plastmasinis movinis PVC trišakis D200/110 45°mm	TS p.3.1	vnt.	3	
25.	Plastmasinė movinė PVC alkūnė 45°, D110	TS p.3.1	vnt.	3	
26.	PVC pravala D110	TS p.3.1	vnt.	5	

NDP-17.961-VN-SKZ	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	A	2	3

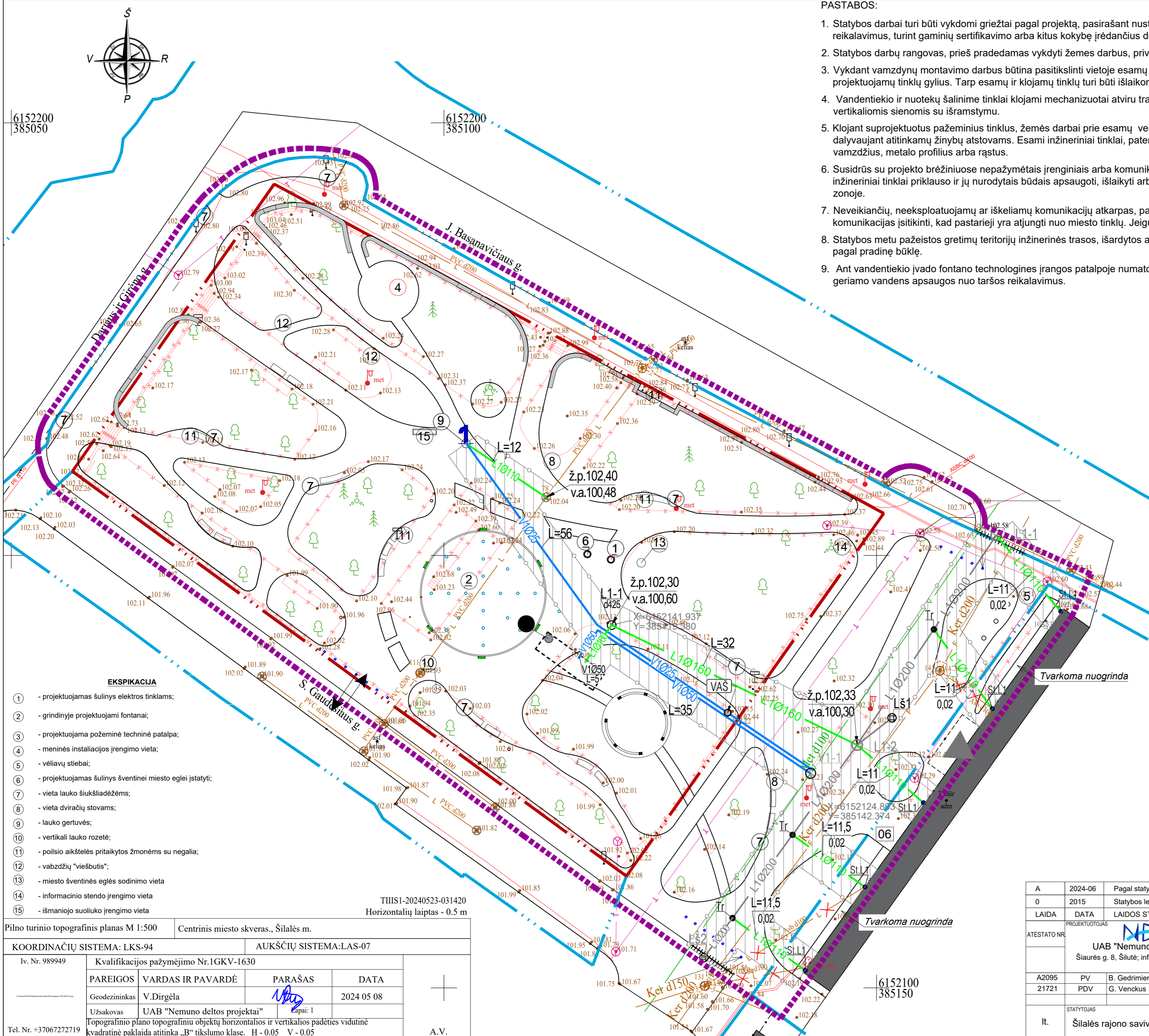
27.	Plastikiniai PVC beslėgiai moviniai 4,0kN/m ² klasės vamzdžiai D110mm montuojami vertikaliai lietvamzdžių pajungimui į nuotekų tinklą	TS p.3.1, p.3.2	m	5	
28.	Plastmasinė movinė PVC alkūnė 45°, D110	TS p.3.1	vnt.	10	
29.	Hidraulinis nuotekų tinklų išbandymas	TS p.3.5	m	199	
30.	Nuotekų tinklų praplovimas	TS p.3.5	m	199	
31.	Nuotekų tinklų televizinė diagnostika	TS p.3.5	m	65	
32.	Paviršinio vandens iš iškasos pašalinimas panardinamu siurbliu	TS p.1	maš./val.	48	
33.	Rankiniai žemės kasimo darbai	TS p.1	m ³	12	

Pastaba: 1. Žiniaraštyje nurodyti darbai turi būti vertinami kompleksiskai, kartu su projekto techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu ir brėžiniais.

2. Vandentiekio ir nuotekų tinklų kiekiai gali nežymiai keistis, atsikodus esamas požemines komunikacijas, patikslinus jų vietą ir gylį.

3. Transportuojant, sandėliuojant, montuojant, bandant vamzdynus reikia vadovautis statybos taisyklėmis ST 300026902.300.20.01:2013 „Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas“, gamyklų gamintojų reikalavimais bei tiekėjų nurodymais.

NDP-17.961-VN-SKZ	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	A	3	3



- PASTABOS:
1. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatytą tvarką darbų aktus, vykdam statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.
 2. Statybos darbų rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemes darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančių organizacijų atstovus.
 3. Vykdam vamzdynų montavimo darbus būtina patikslinti vietoje esamų inžinerinių komunikacijų altitudes ir padėtį plane. Esant reikalui pakoreguoti projektuojamų tinklų gylis. Tarp esamų ir klojamų tinklų turi būti išlaikomi norminiai atstumai.
 4. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai klojami mechanizuotai atviru tranšėjiniu būdu. Vietose kur didelis tinklo įgilinimas, tranšėjas kasamos vertikaliomis sienomis su išramstymu.
 5. Klojant suprojektuotus pažeminius tinklus, žemės darbai prie esamų veikiančių inžinerinių tinklų, vykdomi tik rankiniu būdu, nepažeidžiant jų ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Esami inžineriniai tinklai, patenkantys į kasamos tranšėjos zoną, laikinai pakabinami, panaudojant plieninius vamzdžius, metalo profilius arba rąstus.
 6. Susidūręs su projekto brėžiniuose neparazituojančiais įrenginiais arba komunikacijomis, rangovas privalo nedelsiant informuoti žinybas, kuriems pastarieji inžineriniai tinklai priklauso ir jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus tinklus bei įrenginius. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.
 7. Neveikiančių, neeksploatuojamų ar iškeliamų komunikacijų atkarpas, patenkiančias į kasamų tranšėjų zonas, demontuoti. Prieš demontuojant tokias komunikacijas įsitikinti, kad pastarieji yra atjungti nuo miesto tinklų. Jeigu reikia atlikti atjungimo darbus suderinti su atitinkamomis žinybomis.
 8. Statybos metu pažeistos gretimų teritorijų inžinerinės trasos, išardytos arba apgadintos esamos dangos ar žali plotai, turi būti atstatyti pilnoje apimtyje pagal pradinę būklę.
 9. Ant vandentiekio įvado fontano technologines įrangos patalpoje numatomas atbulinis vožtuvas. Vožtuvas turi užtikrinti LST EN 1717:2002 nurodytus geriamo vandens apsaugos nuo taršos reikalavimus.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- tvarkoma teritorija - 5673m²;
- projektuojamo sklypo riba;
- gretimų sklypų ribos;
- įvažiavimo į sklypą vieta;
- ėjimo į pastatą vieta;
- esami pastatai;
- ardomi statiniai;
- projektuojamos **BALTINTO** betono atraminės sienutės;
- projektuojama lauko gertuvė;
- atitvėrimo stulpeliai 0,70m. aukščio;
- esami medžiai ir krūmai;

ESAMI INŽINERINIAI TINKLAI

- apšvietimo tinklai ir šviestuvai
- požeminis elektros kabelis
- požeminiai ryšių tinklai
- lietaus nuotekų tinklai
- naikinami lietaus nuotekų tinklai
- buitinių nuotekų tinklai
- vandentiekio tinklai

PROJEKTUOJAMI INŽINERINIAI TINKLAI

- projektuojami vandentiekio tinklai;
- projektuojama požeminė vandentiekio įvado atjungimo skleidė;
- projektuojami lietaus nuotekų tinklai;
- projektuojami lietaus nuotekų tinklai nuo vandens kolonėlių, lietvamzdžių;
- projekto 0 laida suprojektuoti tinklai;
- projektuojamas lietaus nuotekų šulinys / diametras;
- esamų lietvamzdžių pajungimo vietos;
- projektuojami lietaus nuotekų tinklo požeminiai trišakiai;
- projektuojamas vandens apskaitos šulinys

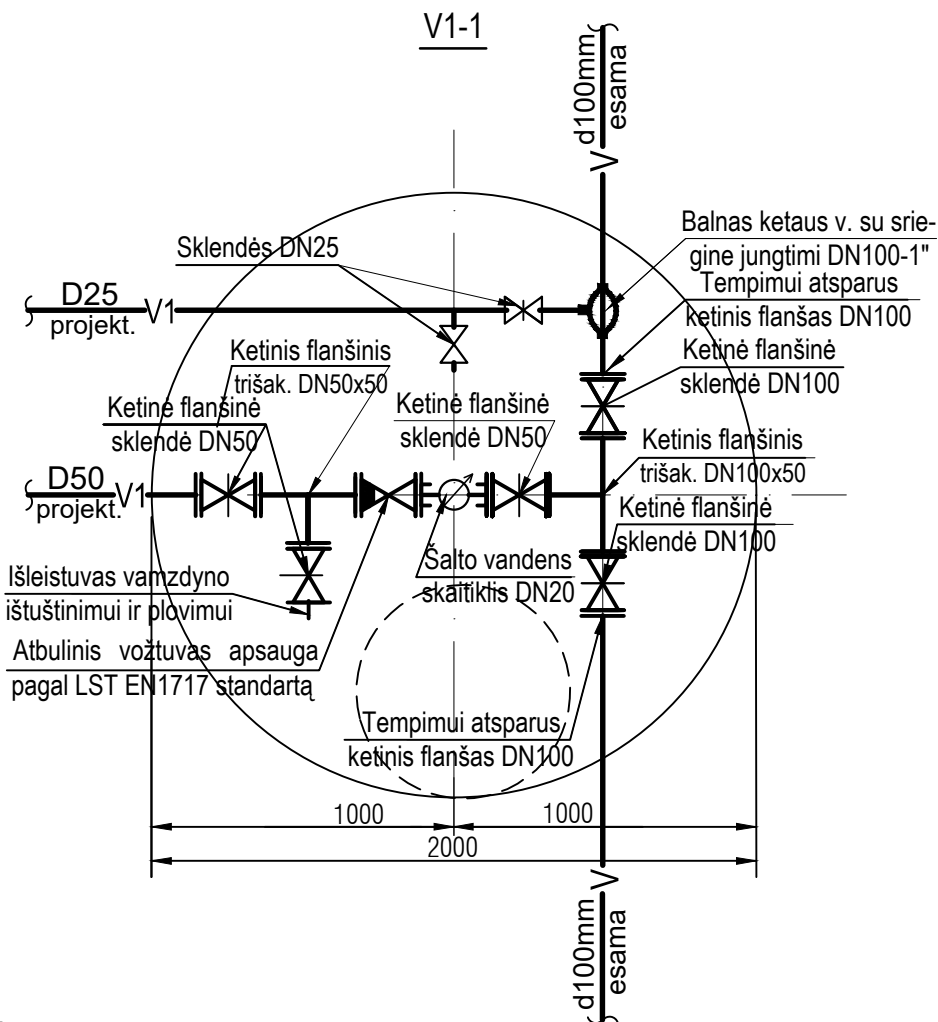
Projektuojamų vandentiekio ir lietaus nuotekų tinklų apsaugos zona žemės juosta po 2,5 m į abi puses nuo tinklo ašies

- EKSPIKACIJA**
- 1 - projektuojamas šulinys elektros tinklams;
 - 2 - grindinyje projektuojami fontanai;
 - 3 - projektuojama požeminė techninė patalpa;
 - 4 - meninės instaliacijos įrengimo vieta;
 - 5 - vėliavų stiebai;
 - 6 - projektuojamas šulinys šventinei miesto eglei įstatyti;
 - 7 - vieta lauko šiukšlaidėžėms;
 - 8 - vieta dviračių stovams;
 - 9 - lauko gertuvės;
 - 10 - vertikali lauko rozetė;
 - 11 - poilsio aikštelės pritaikytos žmonėms su negalia;
 - 12 - vabzdžių "viešbutis";
 - 13 - miesto šventinės eglės sodinimo vieta
 - 14 - informacinio stendo įrengimo vieta
 - 15 - išmaniojo suoliuko įrengimo vieta

THHS1-20240523-031420
Horizontalių laiptas - 0.5 m

Pilno turinio topografinis planas M 1:500		Centrinis miesto skveras., Šilalės m.	
KOORDINAČIŲ SISTEMA: LKS-94		AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS-07	
Iv. Nr. 989949	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. I.GKV-1630		
PAREIGOS	VARDAS IR PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA
Geodezininkas	V. Dirgėla	<i>[Signature]</i>	2024 05 08
Užsakovas	UAB "Nemuno deltos projektai" Lapai: 1		
Topografinio plano topografinių objektų horizontalios ir vertikalios padėties vidutinė kvadratinė paklaida atitinka „B“ tikslumo klasę. H - 0.05 V - 0.05			
A.V.			

A	2024-06	Pagal statytojo užduotį. Statybos leidimui, statybos darbams. Rangos konkursui.	
0	2015	Statybos leidimui. Rangos konkursui.	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.	
ATESTATO NR.	PROJEKTUOTOJAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	UAB "Nemuno deltos projektai" Šiaurės g. 8, Šilutė; info@deltosprojektai.lt	INŽINERINIŲ STATINIŲ , Šilalėje, teritorijoje tarp Dariaus ir Girėno, J. Basanavičiaus, V. Kudirkos ir S. Gaudėšiaus gatvių.	
A2095	PV	B. Gedrimienė	BRĖŽINYS
21721	PDV	G. Venckus	Laida
		SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS	
STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
lt.	Šilalės rajono savivaldybės administracija	NDP 17.961-SSP-VN-B.01	Lapas Lapų
			1 1

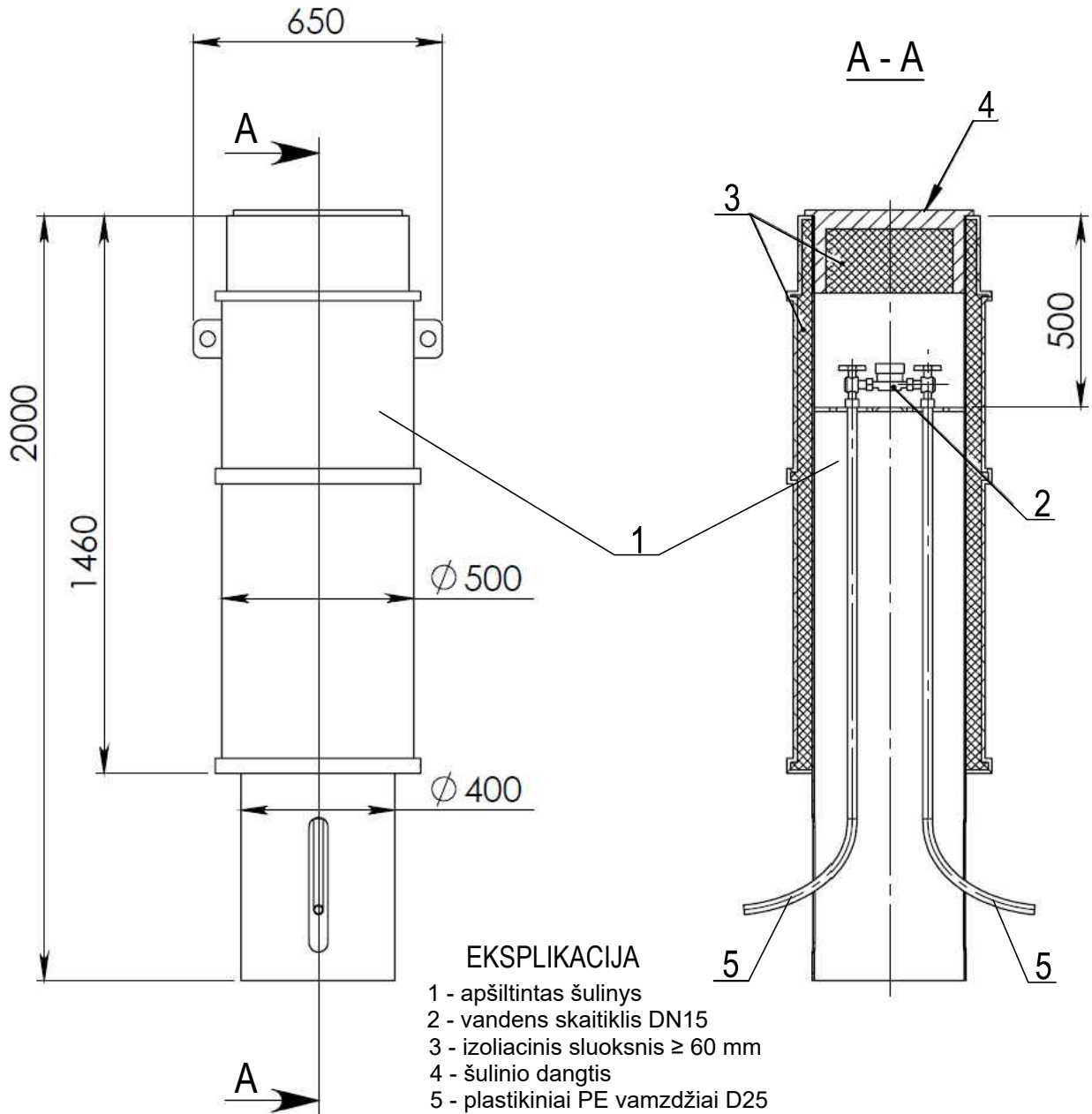


PASTABOS :

1. Vandentiekio šulinių detalizacija nubraižyta mastelyje M 1:25, išmatavimai nurodyti - mm.
2. Vandentiekio šulinių statybos vietą žiūrėti inžinerinių tinklų plane Nr.1.
3. Vandentiekio šulinio statybą vykdyti pagal katalogą LV1 "Vandentiekio šuliniai", 1994m.
4. Gruntu užpilami g/b žiedų išoriniai paviršiai nutepami hidroizoliacine medžiaga "MAXEL".
5. Surenkami g/b šulinių elementai montuojami ant cementinio skiedinio C16/20.
6. Šulinio liuko dangtį iškelti projektuojamu teritorijos paviršiaus aukščiu (žiūrėti į sklypo vertikalinį planą - sklypo plano projekto dalyje).
7. Šulinio žymėjimo ženklą įrengti pagal požeminių komunikacijų žymėjimo ženklų albumą UZ-LI-77.
8. Sumontavus tinklus juos išbandyti hidrauliškai pagal STR 2.07.01:2003 reikalavimus ir vamzdžių gamintojų rekomendacijas po to juos dezinfekuoti chloru ir išplauti.
9. Vandens tiekimas į fontaną ir gėrimo kolonėlę numatomas vasaros metu. Šaltuoju metų laikotarpiu vanduo atjungiamas įvado pajungimo prie magistralinės linijos vietoje, o vandentiekio linija ištuštinama šulinyje V1-1.
10. Ant vandentiekio įvado į fontano technologinės įrangos talpą numatomas atbulinis vožtuvas. Vožtuvas turi užtikrinti LST EN 1717:2002 nurodytus geriamo vandens apsaugos nuo taršos reikalavimus.
11. Darbo projekto stadijoje, atlikus geologinius tyrimus, jei būtų nustatytas aukštas gruntinio vandens lygis, spręsti fontano požeminės techninės talpos įrengimą, numatant jos ankeravimą prie g/b plokštės.

A	2024-06	Pagal statytojo užduotį. Statybos leidimui, statybos darbams. Rangos konkursui.			
0	2015	Statybos leidimui. Rangos konkursui.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.			
ATESTATO NR.	PROJEKTUOTOJAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	 UAB "Nemuno deltos projektai" Šiaurės g. 8, Šilutė; info@deltosprojektai.lt		INŽINERINIŲ STATINIŲ , Šilalėje, teritorijoje tarp Dariaus ir Girėno, J. Basanavičiaus, V. Kudirkos ir S. Gaudėšiaus gatvių, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS		
A2095	PV	B. Gedrimienė	BRĖŽINYS	Laida	
21721	PDV-VN	G. Venckus			
			Pasijungimo į vandentiekio tinklą šulinio V1-1 detalizacija		
Ilt.	STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų
	Šilalės rajono savivaldybės administracija		NDP-17.961-SSP.VN-B.2	1	1

ŠALTO VANDENS SKAITIKLIO ĮRENGIMO ŠULINYJE SCHEMA

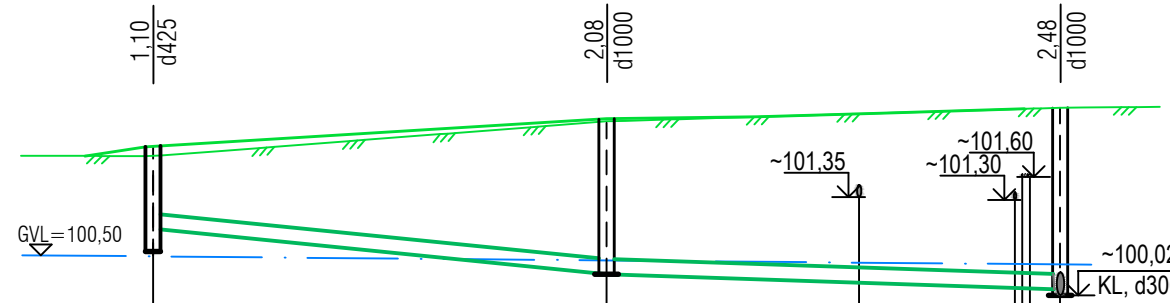


PASTABOS :

1. Brėžinyje išmatavimai ir vamzdynų diametrai nurodyti mm.
2. Vandens apskaitai naudoti įvadinį skaitiklį $d=20$ mm. su rodmenų nuotolinio nuskaitymo sistema.
3. Vandens skaitiklis turi būti sertifikuotas geriamam vandeniui, patvirtintas naudojimui Lietuvos standartizacijos komitete ir įregistruotas Lietuvos Respublikos matavimo prietaisų registre arba turi turėti žymenis, kurie liudija EEB (Europos Ekonominė Bendrija) pirminę patikrą ar EEB patvirtinimo ženklą.
3. Vandens skaitiklį įmontuoti į sistemą, taip kad strėlė ant korpuso sutaptų su vandens tekėjimo kryptimi
4. Skaitiklio jungimas su vamzdžiais - srieginis. Sandarinimui naudoti tik originalias tarpines.
5. Skaitiklio sujungimai turi būti sandarūs ir išlaikyti 1 MPa slėgį.

	2024-06	Pagal statytojo užduotį. Statybos leidimui, statybos darbams. Rangos konkursui.			
0	2017	Statybos leidimui ir rangos konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
ATESTATO NR.	PROJEKTUOTOJAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	 UAB "Nemuno deltos projektai" Šiaurės g. 8, Šilutė; info@deltosprojektai.lt		INŽINERINIŲ STATINIŲ , Šilalėje, teritorijoje tarp Dariaus ir Girėno, J. Basanavičiaus, V. Kudirkos ir S. Gaudėšiaus gatvių, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS		
A2095	PV	B. Gedrimienė	BRĖŽINYS	Laida	
21721	PDV-VN	G. Venckus			
Lt.	STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų
	Šilalės rajono savivaldybės administracija			NDP-17.961-SSP.VN-B.3	1
			Vandens apskaitos šulinys su skaitikliu		A

L1 IŠILGINIS PROFILIS



SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

- Esamas žemės paviršius
- Projektuojamas dangos paviršius
- Gruntinio vandens horizontas

Altitudės	Projektuojamo žemės paviršiaus
	Esamo žemės paviršiaus
	Vamzdžio apačios arba latako
Vamzdžių	Įgilinimas
	Ilgis (m) Nuolydis
	Medžiaga, diametras (mm)
Šulinio Nr., taškai, posūkių kampai	
Atstumai tarp šulinių, posūkių ir kertamų komunikacijų (m)	
Pagrindai po vamzdžiais	

100.90	100.30	100.10
101.86	102.32	102.50
102.00	102.38	102.02
1.10	2.08	2.40
2.48		
0,02	0,007	
30,0	30,0	
Plastmasiniai PVC N klasės D200 vamzdžiai		
LŠ2	L1-2	L1-1
30,0	30,0	
Išlygintas 10cm storio smėlio gruntas		

PASTABOS :

- Nuotekų tinklo išilginis profilis nubraižytas mastelyje Mv 1:100 ; Mh 1:500. Profilyje duotos kanalizacijos vamzdžio latako altitudės
- PVC nuotekų vamzdžius kloti ant tvirto pagrindo vadovaujantis STR 2.07.01:2003 p.415.9 reikalavimais. Vamzdynų pagrindas parenkamas statybos metu priklausomai nuo grunto laikomosios gebos ir apkrovų dydžio.
- Esamų inžinerinių tinklų padėtį plane ir altitudes patikslinti vietoje. Susikirtimose su komunikacijomis darbus vykdyti rankiniu būdu.
- Maksimalus nukrypimas nuo projektinių altitudžių ± 5 mm, nukrypimai nuo trasos pagal horizontalę ± 10 mm.
- Lietaus nuotekų g/b šulinių statybą vykdyti pagal UAB "Ekoprojektas" katalogą LK2 "Lietaus nuotekynės šuliniai", 1994m.
- Plastikinių šulinių statybą vykdyti UAB "Wavin Baltic" statybos taisykles "Wavin plastikiniai šuliniai nuotekų sistemoms" ST 107345.03:2000.
- Šulinių liukų dangčius iškelti su lyg esamu vejos paviršiaus arba remontuojamu (atstatomu) dangų aukščiais.
- Šulinių žymėjimo ženklus įrengti pagal požeminių komunikacijų žymėjimo ženklų albumą UZ-LI-77.
- Paklojus tinklus juos išbandyti hidrauliškai pagal STR 2.07.01:2003 reikalavimus ir vamzdžių gamintojų rekomendacijas.

	2024-06	Pagal statytojo užduotį. Statybos leidimui, statybos darbams. Rangos konkursui.
0	2018-05-	Statybos leidimui ir rangos konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)
ATESTATO NR.	PROJEKTUOTOJAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	UAB "Nemuno deltos projektai" Šiaurės g. 8, Šilutė; info@deltosprojektai.lt	INŽINERINIŲ STATINIŲ , Šilalėje, teritorijoje tarp Dariaus ir Girėno, J.Basanavičiaus, V. Kudirkos ir S.Gaudėšiaus gatvių, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS
A2095	PV	B. Gedrimienė
21721	PDV-VN	G. Venckus
It.	STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	Šilalės rajono savivaldybės administracija	NDP-17.961-SSP.VN-B.4
		Laida
		0
		Lapas
		1
		Lapų
		1



**UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„ŠILALĖS VANDENYS“**

Rytinio Kelio g. 4, LT-75122 Šilalė, tel./faks. (8 449) 7 42 05, el. p. info@silalesvandenys.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 176523470, PVM mokėtojo kodas LT765234716

UAB „Nemuno deltos projektai“
Turgaus g. 5, Šilutė
El. p. info@deltosprojektai.lt

2018-04-17 Nr. 8-11
Į 2018-03-29 prašymą

DĖL TECHNINIŲ PROJEKTAVIMO SĄLYGŲ IŠDAVIMO

Techninės projektavimo sąlygos išduodamos dėl „Inžinerinių statinių. Šilalėje, teritorijoje tarp Dariaus ir Girėno, J. Basanavičiaus, V. Kudirkos ir S. Gaudiešiaus gatvių projekto“ vykdymo metu vandentiekio ir lietaus nuotekų tinklų ir įrenginių prijungimo, pertvarkymo (rekonstravimo) arba apsaugojimo.

Vandentiekio ir lietaus nuotekų tinklų ir įrenginių prijungimui pertvarkymui (rekonstravimui) arba apsaugojimui nustatome šiuos reikalavimus:

1. Išsaugoti esamus vandentiekio ir nuotekų tinklus, patenkančius į sklypo ribas. Vandentiekio tinklų įgilinimas po vertikalinio išplanavimo turi būti ne mažiau 1,8 m. ir ne daugiau 2,5 m. Pasikeitus žemės paviršiui atlikti esamų šulinių konstrukcinės dalies rekonstrukciją, esant hidrantams – pakeisti hidrantų padėtį priklausomai nuo žemės paviršiaus. Važiuojamojoje dalyje, asfaltbetonio dangoje ant inžinerinių komunikacijų šulinių pastatyti plaukiojančio tipo šulinio dangčius. Projektuojamoje teritorijoje atstatyti sunaikintus vandentiekio ir nuotekų šulinių žymėjimo ženklus.

2. Vandentiekio liniją vandens gėrimo kolonėlei, fontanui ir žalių plotų laistymui numatyti iš 100 mm skersmens V. Kudirkos gatvėje esamų vandentiekio tinklų. Reikalinga sumontuoti gelžbetoninį vandentiekio šulinį su uždaromąja armatūra ir įrengti jame vandens apskaitos mazgą.

3. Lietaus nuotekų tinklus iš teritorijos projektuoti į Dariaus ir Girėno gatvėje esančius 200 mm skersmens magistralinius lietaus nuotekų tinklus.

4. Vandentiekio ir lietaus nuotekų tinklus projektuoti vadovaujantis STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“.

5. Užtikrinti nepertraukiamą vandens tiekimą esamiems vartotojams. Esant būtinybei nutraukti vandens tiekimą iš anksto informuoti UAB „Šilalės vandenys“, bei esamus vartotojus.

5. Tinklus projektuoti iš vamzdžių, armatūros ir fasoninių dalių, turinčių atitikties sertifikatus ir higieninius pažymėjimus.

6. Techninės sąlygos galioja tol, kol galioja statybą leidžiantis dokumentas. Jei per 3 metus nuo sąlygų išdavimo datos nebus gautas statybą leidžiantis dokumentas, būtina gauti naujas Technines sąlygas arba pratęsti šių sąlygų galiojimo laiką.

10. Paruoštą projektą derinti su UAB „Šilalės vandenys“ nustatyta tvarka.

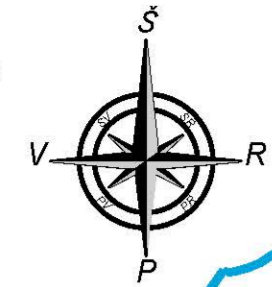
Direktorius

Edmundas Auškalnis

Originalas nebus siunčiamas

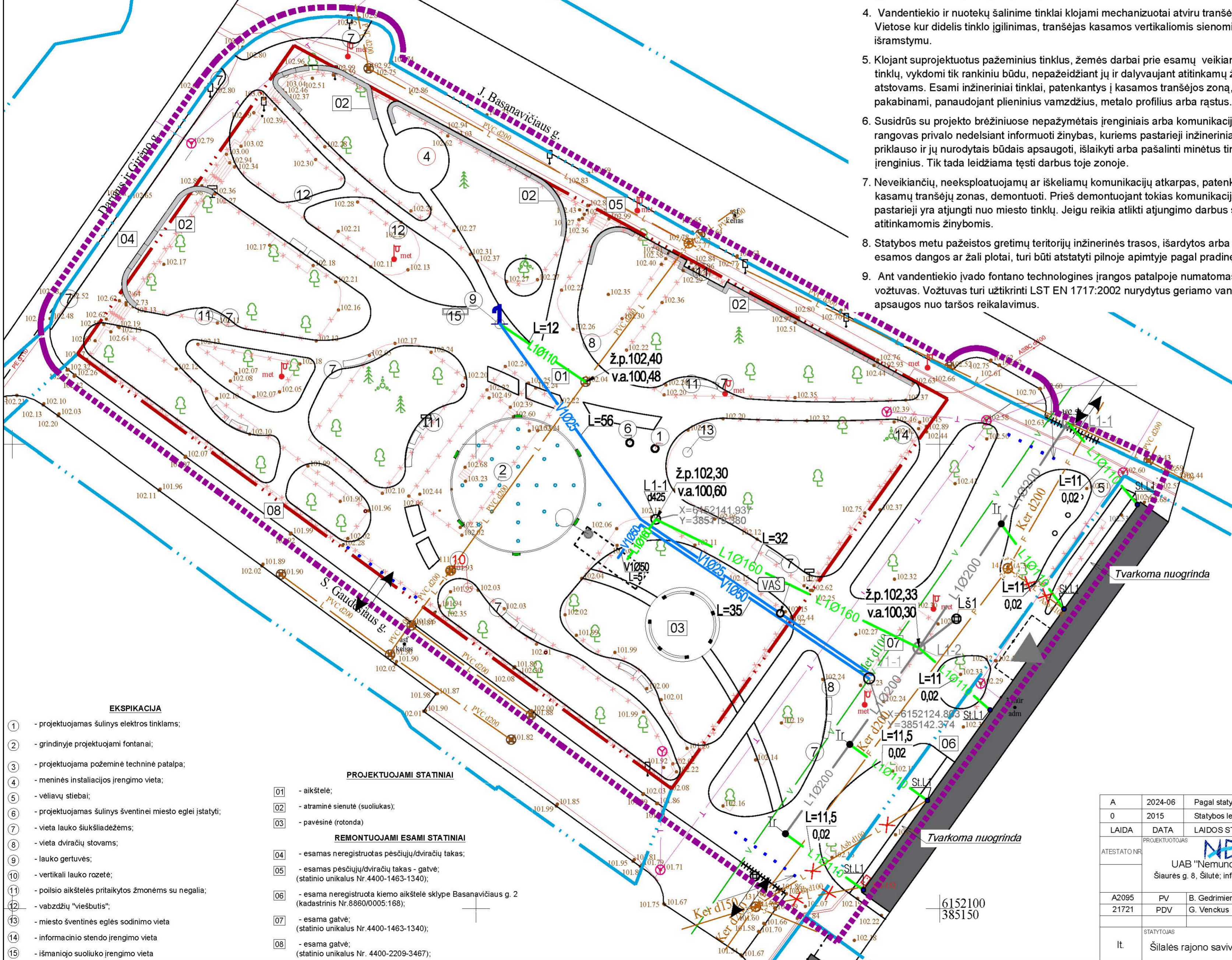
Gintaras Auryla, mob. 8 699 55857, el. p. gintaras.a@silalesvandenys.lt

DARIAUS IR GIRĖNO SKVERO ŠILALĖS MIESTE PERTVARKYMO PROJEKTAS
SKLYPO PLANAS M1:300



6152200
385050

6152200
385100



PASTABOS:

1. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdant statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.
2. Statybos darbų rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemes darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančių organizacijų atstovus.
3. Vykdamas vamzdinių montavimo darbus būtina patikslinti vietoje esamų inžinerinių komunikacijų altitudes ir padėtį plane. Esant reikalui pakoreguoti projektuojamų tinklų gylis. Tarp esamų ir klojamų tinklų turi būti išlaikomi norminiai atstumai.
4. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai klojami mechanizuotai atviru tranšėjiniu būdu. Vietose kur didelis tinklo įgilinimas, tranšėjas kasamos vertikaliomis sienomis su išramstymu.
5. Klojant suprojektuotus pažeminius tinklus, žemes darbai prie esamų veikiančių inžinerinių tinklų, vykdomi tik rankiniu būdu, nepažeidžiant jų ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Esami inžineriniai tinklai, patenkantys į kasamos tranšėjos zoną, laikinai pakabinami, panaudojant plieninius vamzdžius, metalo profilius arba rąstus.
6. Susidūręs su projekto brėžiniuose nepamėtais įrenginiais arba komunikacijomis, rangovas privalo nedelsiant informuoti žinybas, kuriems pastarieji inžineriniai tinklai priklauso ir jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus tinklus bei įrenginius. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.
7. Neveikiančių, neeksploatuojamų ar iškeliamų komunikacijų atkarpas, patenkancias į kasamų tranšėjų zonas, demontuoti. Prieš demontuojant tokias komunikacijas įsitikinti, kad pastarieji yra atjungti nuo miesto tinklų. Jeigu reikia atlikti atjungimo darbus suderinti su atitinkamomis žinybomis.
8. Statybos metu pažeistos gretimų teritorijų inžinerinės trasos, išardytos arba apgadintos esamos dangos ar žali plotai, turi būti atstatyti pilnoje apimtyje pagal pradinę būklę.
9. Ant vandentiekio įvado fontano technologines įrangos patalpoje numatomas atbulinis vožtuvas. Vožtuvas turi užtikrinti LST EN 1717:2002 nurydytus geriamo vandens apsaugos nuo taršos reikalavimus.

TECHNINIAI-EKONOMINIAI RODIKLIAI:	
Sklypo plotas	3653m ²
Užstatytas sklypo plotas	50m ²
Sklypo užstatymo intensyvumas	1%
Sklypo užstatymo tankis	-
Apželdintas sklypo plotas	2120m ² / 58%
Projektuojamos automobilių stovėjimo vietos sklype	-
Statiny - 01 - Aikštelė Paskirtis - kitos paskirties inžineriniai statiniai Statinio kategorija - II grupės nesudėtingasis	
Plotas*	1381m ²
Statiny 02- Atraminė sienelė (suoliukas) Paskirtis - kitos paskirties inžineriniai statiniai Kategorija - I grupės nesudėtingasis	
Ilgis / aukštis / plotis	102 / 0,50 / 0,50m
Statiny 03 - pavėsinė/rotonda Statinio kategorija - I grupės nesudėtingasis	
Aukštis*	4,50m
Plotas -	50m ²

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- tvarkoma teritorija - 5673m²;
- projektuojamo sklypo riba;
- gretimų sklypų ribos;
- įvažiavimo į sklypą vieta;
- įėjimo į pastatą vieta;
- esami pastatai;
- ardomi statiniai;
- projektuojamos BALTINTO betono atraminės sienutės;
- projektuojama lauko gertuvė;
- atitvėrimo stulpeliai 0,70m. aukščio;
- esami medžiai ir krūmai;

ESAMI INŽINERINIAI TINKLAI

- apšvietimo tinklai ir šviestuvai
- požeminis elektros kabelis
- požeminiai ryšio tinklai
- lietaus nuotekų tinklai
- naikinami lietaus nuotekų tinklai
- buitinių nuotekų tinklai
- vandentiekio tinklai

PROJEKTUOJAMI INŽINERINIAI TINKLAI

- projektuojami vandentiekio tinklai;
- projektuojama požeminė vandentiekio įvado atjungimo sklendė;
- projektuojami lietaus nuotekų tinklai;
- projektuojami lietaus nuotekų tinklai nuo vandens kolonėlių, lietausvamzdžių;
- projekto 0 laida suprojektuoti tinklai;
- projektuojamas lietaus nuotekų šulinys / diamtras;
- esamų lietausvamzdžių jungimo vietos;
- projektuojami lietaus nuotekų tinklo požeminiai trįsakiai;
- projektuojamas vandens apskaitos šulinys

EKSPIKACIJA

- 1 - projektuojamas šulinys elektros tinklams;
- 2 - grindinyje projektuojami fontanai;
- 3 - projektuojama požeminė techninė patalpa;
- 4 - meninės instaliacijos įrengimo vieta;
- 5 - vėliavų stiebai;
- 6 - projektuojamas šulinys šventinei miesto eglei įstatyti;
- 7 - vieta lauko šiukšliniadežems;
- 8 - vieta dviračių stovams;
- 9 - lauko gertuvės;
- 10 - vertikali lauko rozetė;
- 11 - poilsio aikštelės pritaikytos žmonėms su negalia;
- 12 - vabzdžių "viešbutis";
- 13 - miesto šventinės eglės sodinimo vieta
- 14 - informacinio stendo įrengimo vieta
- 15 - išmaniųjų suoliuko įrengimo vieta

PROJEKTUOJAMI STATINIAI

- 01 - aikštelė;
 - 02 - atraminė sienelė (suoliukas);
 - 03 - pavėsinė (rotonda)
- REMONTUOJAMI ESAMI STATINIAI**
- 04 - esamas neregistruotas pėsčiųjų/dviračių takas;
 - 05 - esamas pėsčiųjų/dviračių takas - gatvė; (statinio unikalus Nr.4400-1463-1340);
 - 06 - esama neregistruota kiemo aikštelė sklype Basanavičiaus g. 2 (kadastrinis Nr.8860/0005:168);
 - 07 - esama gatvė; (statinio unikalus Nr.4400-1463-1340);
 - 08 - esama gatvė; (statinio unikalus Nr. 4400-2209-3467);

A	2024-06	Pagal statytojo užduotį. Statybos leidimui, statybos darbams. Rangos konkursui.
0	2015	Statybos leidimui. Rangos konkursui.
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.
ATESTATO NR.	PROJEKTUOJAMAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	UAB "Nemuno deltos projektai" Šiaurės g. 8, Šilutė; info@deltosprojektai.lt	INŽINERINIŲ STATINIŲ , Šilalėje, teritorijoje tarp Dariaus ir Girėno, J. Basanavičiaus, V. Kudirkos ir S. Gaudėšiaus gatvių, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS
A2095	PV	B. Gedrimienė
21721	PDV	G. Venckus
It	STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	Šilalės rajono savivaldybės administracija	NDP 17.961-SSP-VN-01
		Brėžinys/Brėžinys
		1 / 1

INŽINERINIŲ STATINIŲ, ŠILALĖJE, TERITORIJOJE TARP DARIAUS IR GIRĖNO, J. BASANAVIČIAUS, V. KUDIRKOS IR S. GAUDIEŠIAUS GATVIŲ SUPAPRASTINTO STATYBOS PROJEKTO KOREGAVIMO UŽDUOTIS

1. Statytojas (užsakovas):

Šilales rajono savivaldybės administracija, J. Basanavičiaus g. 2-1, 75138 Šilalė

Tel.: +370 449 76114; El. paštas: info@silale.lt

2. Projektuojamo statinio pavadinimas:

Inžinerinių statinių, Šilalėje, teritorijoje tarp , Dariaus ir Girėno, J. Basanavičiaus, V. Kudirkos ir S. Gaudėšiaus gatvių, supaprastintas statybos projektas

3. Projektuojamo statinio adresas:

Šilalės m., Dariaus ir Girėno g./ J. Basanavičiaus g. (sklypo kadastro Nr.8760/0005:0211 bei teritorija esanti iki savivaldybės administracinio pastato).

4. Projekto rengimo etapas:

Supaprastinto statybos projekto Nr. NDP-17.961 koregavimas.

5. Projekto koregavimo tikslai:

5.1. Atsižvelgiant į naujai atliktos želdinių būklės ekspertizės išvadas minimizuoti numatytų medžių išpjovimą.

5.2. Numatyti vietą eglutei (sidabrinei eglei, kėniui), kuri ateityje taps miesto Kalėdine egle.

5.3. Pakeisti fontano formą ir vietą

5.4. Susiaurinti pėsčiųjų tako plotį, tuo padidinant žalių zonų plotą.

5.5. Atsisakyti griežtų linijų ir kampų dangų įrengimo plane.

5.6. Pakoreguoti gatvės apšvietimo šviestuvus, panaudoti išmaniąsias apšvietimo valdymo sistemas (tipo DALI).

5.7. Peržiūrėti elektros tinklo maitinimo postų įrengimą, t.y. „paslėpti“ įrangą dangose ar skvero statiniuose.

5.8. Suprojektuoti lietaus nuotekų nuvedimą nuo savivaldybės pastato į LK tinklus (dabar lietaus vandens yra pajungti į buitinės kanalizacijos tinklus, šulinys Nr. 131 ir Nr. 141).

6. Projektas rengiamas Lietuvos Respublikos Statybos įstatymu, Lietuvos Respublikos Želdynų įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus (vieną, kelis ar visus) ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais, Lietuvos Respublikos Energetikos ministro įsakymu patvirtintomis Elektros linijų ir instaliacijos, Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis. Apšvietimo linijos bei įrengimai turi atitikti Lietuvos standartų LST EN 13201-2:2004, LST EN 13201-3:2004, LST EN 13201-4:2004 reikalavimus.

Pasikeitus įstatymų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių perkamas paslaugas, nuostatoms ir reikalavimams, teikėjas turi vykdyti sutartį pagal galiojančius teisės aktus, tačiau apie tai turi informuoti Statytoją.

7. Projektuotojas privalo:

1. Išimti ar patikslinti (esant poreikiui) reikalingas projektavimui prisijungimo ir kitas sąlygas, derinimus, leidimus;
2. Visus projektinius sprendimus derinti su Užsakovu;
3. Atlikti projekto viešinimo procedūras;
4. Projektą pateikimas - 2 komplektus popierine forma + 1 egzempliorius skaitmenine forma;
5. Pateikti prašymą išduoti statybą leidžianti dokumentą;
6. Pateikti užsakovui statinio projektuotojo civilines atsakomybes privalomojo draudimo dokumento kopiją.

8. Projektavimo paslaugų terminas – 4 mėn. su galimybe pratęsti sutartį 1 mėn.

Parengė Feliksas Beržinis, Investicijų ir statybos skyriaus vyriausiasis specialistas

el. p. felixas.berzinis@silale.lt, tel. (8 449) 76123.



Sudaryti
 Atidaryti
 Pasirašyti
 Registruoti
 Išsaugoti



Dokumentas: Projekto koregavimas
 Failas: Sutartis (5).adoc (ADOC-V1.0, GeDOC)



Turinys

Metaduomenys

Parašai

Tikrinimas



Redaguoti Peržiūrėti

PASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS

Ei. dokumento turinį aprašantys metaduomenys

Ei. dokumento pavadinimas	Dokumento rūšis	Parašai
Projekto koregavimas	Sutartis	

Sudarytojai

Statusas	Sudarytojas	Kodas	Adresas	Parašai
Juridinis asmuo	Šilalės rajono savivaldybė	188773720	J. Basanavičiaus g. 2-1, LT-75138 Šilalė	

Dokumento sudarymas

Sudarymo data	Parašai
2024-05-02 06:51:29	

Dokumento registracijos

Registravimo data	Dokumento registracijos Nr.	Įmonės (įstaigos) kodas	Parašai
2024-05-02 08:09:15	B6(B)-110 (7.64 E)	188773720	

Dokumentą užregistravęs darbuotojas


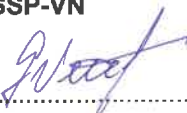


Vardas ir pavardė	Pareigos	Struktūrinis padalinys
Ligita Mačiukaitė	Vyriausiasis specialistas	Teisės, personalo ir civilinės metrikacijos skyrius

NEPASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS

INŽINERINIŲ STATINIŲ,
Šilalėje, teritorijoje tarp Dariaus ir Girėno, J. Basanavičiaus, V. Kudirkos ir S. Gaudėšiaus gatvių,
SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS (A laida)

SSP DALIŲ SPRENDINIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMAS

Projekto dalies sprendiniai yra suderinti su kitų Projekto dalių sprendiniais ir Projekto vadovu

1. Bendrieji duomenys, sklypo sutvarkymas (sklypo plano), architektūra - **NDP-17.961-SSP-BD.SP.A**
PV Birutė Gedrimienė, kvalifikacijos atestato Nr. A 2095
Tel. mob.tel. +370-633-74047
el. paštas: architekta@deltosprojektai.lt  data, parašas
2. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis - sklypo tinklai- **NDP-17.961-SSP-VN**
PDV Gintaras Venckus, kvalifikacijos atestato Nr.21721
Tel. mob. +370-698-00971
el.paštas:hidro@deltosprojektai.lt.....  data, parašas
3. Elektrotechnika – sklypo tinklai - **NDP-17.961-SSP-E**
PDV Modestas Daukšys, kvalifikacijos atestato Nr. 36323
Tel. mob. +370-659-30098
el.paštas: mprojektas@inbox.lt data, parašas
4. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas – **NDP-17.961-SSP-SSK**
PDV Asta Dainiuvienė, kvalifikacijos atestato Nr. 20338
Tel. mob. +370-610-09776
el.paštas: info@deltosprojektai.lt  data, parašas

Tvirtinu:
PV, kvalifikacijos atestato Nr. A 2095

 Birutė Gedrimienė

