

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	<b>SĮ „SIMNO KOMUNALININKAS“</b>
STATYTOJO (UŽSAKOVO) ADRESAS	<b>VYTAUTO G. 28, 64305 SIMNO M., ALYTAUS R. SAV</b>
STATINIO (GRUPĖS) PAVADINIMAS	<b>VANDENTIEKIO IR BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBA ALYTAUS R. SAV., DAUGŲ SEN., DAUGŲ M., DAUGŲ K.</b>
STATYBOS VIETA	<b>ALYTAUS R. SAV., DAUGŲ SEN., DAUGŲ M., DAUGŲ K.</b>
STATINIO KATEGORIJA	<b>NESUDĖTINGIEJI STATINIAI</b>
STATYBOS RŪŠIS	<b>NAUJA STATYBA</b>
PROJEKTAVIMO STADIJA	<b>PRIEŠPROJEKTINIAI PASIŪLYMAI</b>
BYLOS ŽYMUO	<b>TU25-01-PP/4</b>
Vilnius, 2025 m.	

UAB „TEISA“	DIREKTORĖ	<b>INDRĖ DRUNGILIENĖ</b>	 
	RENGĖJAS	<b>MINDAUGAS KVASAUSKAS</b> Atestato Nr. 34672	

## TURINYS

<b>1. NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTI ŠIE PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI.....</b>	<b>3</b>
1.1. Pagrindiniai teisiniai dokumentai .....	3
1.2. Kiti dokumentai ir informacija .....	4
<b>2. ESAMA SITUACIJA.....</b>	<b>5</b>
2.1. Bendri duomenys .....	5
2.2. Esama vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sistema.....	5
2.3. Saugomos teritorijos.....	5
2.4. Kultūros paveldo objektai ir teritorijos .....	5
2.5. Teritorijų planavimo ir statybos dokumentai.....	5
<b>3. VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI.....</b>	<b>6</b>
3.1. Vandentiekio ir nuotekų tinklų statybos rodikliai .....	6
3.2. Reikalavimai vandentiekio tinklams .....	6
3.3. Reikalavimai vandentiekio armatūrai.....	7
3.4. Reikalavimai nuotekų tinklams .....	7
3.5. Reikalavimai šuliniams .....	7
3.6. Reikalavimai nuotekų siurblinėms .....	8
3.7. Reikalavimai nuotekų kėlykloms.....	9
<b>PRIEDAI.....</b>	<b>10</b>

## **1. NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTI ŠIE PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI**

### **1.1. Pagrindiniai teisiniai dokumentai**

1. LR Statybos įstatymas 2016 m. birželio 30 d. Nr. XII-2573
2. LR Aplinkos apsaugos įstatymas 1992 m. sausio 21 d., Nr. I-2223;
3. LR Atliekų tvarkymo įstatymas 1998 m. birželio 16 d., Nr. VIII-787;
4. LR Žemės įstatymas 1994 m. balandžio 26 d., Nr. I-446;
5. LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas 2019 birželio 6 d., Nr. XIII-2166;
6. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2011 m. kovo 9 d. Nr. 305/2011;
7. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl Nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių viešųjų geriamojo vandens tiekėjų ir nuotekų tvarkytojų ir jiems nuosavybes teise priklausančios ar kitaip valdomos ir (arba) naudojamos geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo infrastruktūros fizinės ir veiklos apsaugos reikalavimų patvirtinimo“ 2004 m. spalio 19d. Nr. D1-543;
8. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ patvirtinimo“ 2016 m. spalio 27 d. Nr. D1-713;
9. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ patvirtinimo“ 2002 m. gruodžio 5 d. Nr. 622;
10. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ patvirtinimo“ 2011 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-1053;
11. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ patvirtinimo“ 2016 m. gruodžio 12 d. Nr. D1-878;
12. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtinimo“ 2016 m. lapkričio 7 d. Nr. D1-738;
13. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ patvirtinimo 2016 m. gruodžio 2 d. Nr. D1-848;
14. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ patvirtinimo“ 2003 m. liepos 21 d. Nr. 390;
15. Respublikinės statybos normos RSN 26 – 90 „Vandens vartojimo normos“.
16. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 2007 m. balandžio 2 d. Nr. D1-193;
17. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 2007 m. spalio 8 d. Nr. D1-515;
18. LR Aplinkos ministro 2001 m. kovo 30 d. įsakymas Nr. 171 „Dėl vandens išteklių naudojimo ir teršalų išleidžiamų su nuotekomis, pirminės apskaitos ir kontrolės tvarkos patvirtinimo“.
19. Aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“.
20. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus įsakymu 2009 m. gegužės 22 d., Nr. 1-168 patvirtintos „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“.
21. Sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymas Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“.

22. Lietuvos standartas LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“
23. LR Vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus įsakymas „Dėl Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje DT 5-00 patvirtinimo“ 2000 m. gruodžio 22 d. Nr. 346;
24. Valstybinės geodezijos ir kartografijos tarnybos prie LR Vyriausybės direktoriaus įsakymas „Dėl techninių reikalavimų reglamento GKTR 2.08.01:2000 „Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai“ patvirtinimo“ 2000 m. balandžio 12 d. Nr. 28.

## **1.2. Kiti dokumentai ir informacija**

1. Numatomų prijungti vartotojų adresai.
2. Alytaus rajono savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialusis planas, patvirtintas 2024 m. lapkričio 21 d. Alytaus rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. K-208, registro Nr. T00095522.

## 2. ESAMA SITUACIJA

### 2.1. Bendri duomenys

Daugai – miestas Alytaus rajono savivaldybėje 22 km į rytus nuo Alytaus. Seniūnijos ir seniūnaitijos centras. VI Registrų centras duomenimis Daugų m. 2025 metų kovo mėn. surašymo duomenimis gyveno 949 gyventojai.

Daugų k. – kaimas Alytaus rajono savivaldybėje, į vakarus ir šiaurę, šalia Daugų m. VI Registrų centras duomenimis Daugų k. 2025 metų kovo mėn. surašymo duomenimis gyveno 330 gyventojų.



2.1 pav. Daugų m ir Daugų k. situacijos schema. Šaltinis: www.maps.lt

### 2.2. Esama vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sistema

Daugų m. ir Daugų k. centralizuotos vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugos išvystytos nepilnai. Dalis gyventojų vandeniu apsirūpina ir nuotekas tvarko individualiai.

SĮ „Simno komunalininkas“ numato Daugų m. ir Daugų k. pakloti vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklus, kad centralizuotas paslaugas galėtų gauti pageidaujantys vartotojai.

Planuojami vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklai prijungiami prie esamų centralizuotų tinklų.

### 2.3. Saugomos teritorijos

Planuojami vandentiekio ir nuotekų tinklai nepatenka į saugomas teritorijas.

### 2.4. Kultūros paveldo objektai ir teritorijos

Dalis planuojamų vandentiekio ir nuotekų tinklų patenka į Daugų miestelio istorinę dalį (kodas KVR registre 17077).

### 2.5. Teritorijų planavimo ir statybos dokumentai

Alytaus rajono savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiajame plane numatyta centralizuoto vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų plėtra Daugų m. ir Daugų k.

### 3. VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklai planuojami valstybinėje žemėje suformuotuose ir nesuformuotuose sklypuose, gatvių ribose, dalis tinklų numatomi įrengti privačiuose sklypuose. Atšakos vartotojams planuojamos iki sklypų ribų.

Iš viso numatoma pakloti apie 3,29 km vandentiekio (apie 0,62 km Daugų m ir apie 2,67 km Daugų k.) ir apie 3,53 km buitinių nuotekų tinklų (apie 0,92 km Daugų m. ir apie 2,61 km Daugų k.) bei įrengti 3 (viena Daugų m., dvi Daugų k.) nuotekų siurbles.

#### 3.1. Vandentiekio ir nuotekų tinklų statybos rodikliai

Numatomos vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų apimtys pateiktos 1 lentelėje. Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų išdėstymo schemą žiūrėkite grafiniėje dalyje.

Lentelė 1 Numatomos vandentiekio ir nuotekų tinklų apimtys

Gatvės pavadinimas	F1, m			FS1, m				Iš viso NT, m	NS, vnt.	V1, m				Iš viso VT, m	Iš viso VNT, m
	d200	d160	Iš viso	d90	d63	d50	Iš viso			d110	d63	d50	d32		
DAUGŲ M.															
Vytauto g.	21		21	18			18	39		38				38	7
Žemaitės g.	38		38				0	38						0	38
Vlado Mirono g.	228	66	294	168			168	462	1	173			62	235	697
Salos g.	102	33	135	100			100	235		138			58	196	431
Maironio g.	129	17	146				0	146		131			21	152	298
IŠ VISO:	518	116	634	286	0	0	286	920	1	480	0	0	141	621	1541
DAUGŲ K.															
Gėlių g.	249	25	274				0	274		325			23	348	622
Vytauto g.	214	14	228	170			170	398	1	215			13	228	626
Jogailos g.	387	111	498		78		78	576	1	506	121		110	737	1313
Žemaitės g.	857	142	999		186	5	191	1190		758	285		134	1177	2367
Žiedo g.	163	7	170				0	170		165		11		176	346
IŠ VISO:	1870	299	2169	170	264	5	439	2608	2	1969	406	11	280	2666	5274
BENDRAI:	2388	415	2803	456	264	5	725	3528	3	2449	406	11	421	3287	6815

Priešprojektiniuose pasiūlymuose pateikiami tik preliminarūs vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų ilgiai. Projekto rengimo metu (parengus topografinę nuotrauką) turės būti nustatytos tikslios trasos ir atitinkamai patikslinti tinklų ilgiai, nuotekų siurblių vietos.

#### 3.2. Reikalavimai vandentiekio tinklams

Vandentiekio tinklus siūloma tiesti iš DN1103-50 PE80 vamzdžių PN10 klasės vamzdžių. Vamzdžiai turi būti klojami žemiau įšalo gylio. Žemiausiose tinklo vietose turi būti numatyti vandens išleidėjai, o aukščiausiose oro išleidėjai. Vamzdžiai turi turėti kilmės sertifikatus ir atitikti LST EN 12201 ar lygiavertį standartą. Tinklai turi būti klojami normatyviniais nuolydžiais (STR 2.07.01:2003). Vartotojų prisijungimui į gatvės tinklus siūlomi įvadai DN32 mm su požemine sklende. Gaisriniai hidrantai vandentiekio tinkluose nenumatomi.

### 3.3. Reikalavimai vandentiekio armatūrai

Kaliojo ketaus fasoninės dalys turi būti naudojamos flanšinės arba movinės ir turi turėti tas pačias charakteristikas, kaip ir vamzdžiai. Flanšai, jei nenurodyta kitaip, turi būti tinkami mažiausiai PN10 darbiniam slėgiui.

Medžiagos, naudojamos kaliojo ketaus fasoninių dalių gamybai, turi atitikti LST EN 545 (vandentiekio) standartus.

Visos kaliojo ketaus fasoninės dalys (produktai) iš vidaus ir iš išorės padengtos korozijai atsparia danga; antikorozinė danga turi atitikti GSK standartą ir turėti RAL-GZ 662 sertifikatą.

Kalaus ketaus fasoninės dalys turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą, išduotą Lietuvoje ir leidžiantį jas naudoti geriamojo vandens vandentiekio sistemai.

### 3.4. Reikalavimai nuotekų tinklams

#### **PVC vamzdžiai**

Polivinilchlorido (PVC) vamzdžiai naudojami jų klojimui atviru (tranšėjiniu) būdu. Vamzdžiai turi būti klojami pagal gamintojo rekomendacijas. Jei nėra jokių kitų faktorių, įtakojančių pasirenkant savitakinių PVC vamzdžių klasę, turi būti naudojami ne žemesnės kaip 4 kN/m<sup>2</sup> stiprumo klasės vamzdžiai. Vamzdžiai ir sujungiamosios vamzdyno dalys turi atitikti LST EN 1401-1, LST EN 681-1 (arba lygiavertį) 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.

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

#### **PE vamzdžiai**

Vamzdžiai turi turėti kilmės sertifikatus ir atitikti LST EN 12201 ar lygiavertį standartą. Vamzdžio tipas parenkamas priklausomai nuo vamzdyno įrengimo metodo. Vamzdžiai turi būti įrengiami laikantis gamintojo nurodymų. Tinklai turi būti klojami normatyviniais nuolydžiais (STR 2.07.01:2003).

Pastačius nuotekų tinklus, turi būti atliktas jų išbandymas ir praplovimas bei TV diagnostika.

### 3.5. Reikalavimai šuliniams

Vandentiekio tinkle visi šuliniai turi būti gelžbetoniniai su hidroizoliacija.

Nuotekų tinkle gelžbetoniniai nuotekų šuliniai turi būti numatyti gatvių susikirtimuose, posūkiuose ir tiesiuose tarpuose ne rečiau kaip kas 150 – 200 m. Visi šuliniai su hidroizoliacija. Gatvės tinkle numatomi apžiūros gelžbetonio d1000 mm ir plastikiniai šuliniai ne mažesnio nei d425 mm iki 4,0 m gylio. Apžiūros šuliniai gatvių sankirtose virš 3,0 m turi būti tik iš gelžbetonio ir d1500 mm. Važiuojamoje gatvės dalyje šulinių dangčiai sunkaus tipo, plaukiojantys.

Šuliniai, statomi iš surenkamų gelžbetonio elementų, turi atitikti LST EN 1917, STR 2.07.01:2003 reikalavimus. Šuliniai turi būti tiekiami kartu su gelžbetonine perdengimo plokšte, kaliojo ketaus dangčiu ir ketiniu jo rėmu. Dangčiai, esantys važiuojamoje dalyje turi atlaikyti mažiausiai 40 tonų apkrovą (klasė D400), pėsčiųjų zonose mažiausiai 12,5 tonų apkrovą (klasė B125) ir žaliuose zonose mažiausiai 1,5 tonų apkrovą (klasė A15) bei atitikti LST EN 124 reikalavimus.

Gatvės tinkle šulinių dangčiai turi būti su rakinamu liuko dangčiu.

Nusileidimui į šulinį turi būti įrengtos metalinės lipynės. Jos turi atitikti LTS 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.

Plastikiniai apžiūros šulinėliai turi atitikti LST EN 13598. Dugno kinetės medžiaga PE ar PP, šachtinio vamzdžio medžiaga PP ar PVC-U. Sandarinimo žiedai turi atitikti LST EN 681-1.

Šulinių žymėjimui turi būti įrengtos rodyklės iš apvalaus plieninio cinkuoto vamzdžio  $\geq \varnothing 32$  mm, kurio sienelių storis  $\geq 2,9$  mm. Lentelės iš termoplastiko ar lygiavertės medžiagos.

### 3.6. Reikalavimai nuotekų siurbliams

#### ***Bendrieji duomenys***

Atlikus detales skaičiavimus, pagrįsti siurblių būtinumą, numatyti tikslias siurblių vietas. Siurblių turi būti numatyta kaip galima mažiau. Siurblių valdymas turi būti susietas su veikiančia buitinių nuotekų siurblių kontrolės sistema.

#### ***Reikalavimai nuotekų siurbliams***

Buitinių nuotekų siurblinės numatomos su dviem galinčiais dirbti po vieną ar abu kartu panardinamais siurbliais. Nuotekų siurblinės turi būti pilnai sukomplektuotos su visa reikiama įranga ir parengta saugiam eksploatavimui. Siurblinės turi būti sukomplektuotos ir kiek įmanoma pilniau surinktos gamykloje. Statybos vietoje siurblinės turi būti tik sujungtos su nuotakyno, elektros, valdymo tinklais, bei jų sistemomis. Siurblių rezervuaro landos uždarymui, turi būti numatytas užrakinamas dangtis.

Siurblių užrakinamas dangtis žaliuose plotuose gali būti pagamintas iš polietileno, o važiuojamoje dalyje ar šaligatvių zonoje – iš kaliaus ketaus. Abiem atvejais siurblių dangtis turi būti apšiltintas, fiksuojamas atidarytoje padėtyje, su grotelėmis po viršutiniu dangčiu apsaugai nuo atsitiktinio įkrito. Jei reikia, siurblių korpusas papildomai gali būti montuojamas gelžbetoninėse apsauginėse konstrukcijose.

Siurblių korpusas turi būti pagamintas iš polietileno. Siurblių rezervuare turi būti sumontuoti slėginiai vamzdiniai, nešmenų krepšys iš nerūdijančio plieno AISI 304 (EN 1.4301) arba aukštesnės markės, atbuliniai vožtuvai, sklendės, vamzdinio praplovimo antgaliai, lipynės, peilinė sklendė su prailginimo vėliu (arba šulinyje prieš siurblinę) ir kt. reikiama įranga saugiam siurblių eksploatavimui.

Siurblių rezervuaras turi būti sandarus, aprūpintas moviniais antgaliais pritekėjimo vamzdynui, ventiliacijos stovui, elektros kabeliams, valdymo kabeliams, slėginiam vamzdynui prijungti (praveisti). Siurblių darbinis (naudingas) rezervuaro tūris turi garantuoti ne trumpesnę kaip gamintojo rekomenduojamą vieno siurblio darbo laiką.

Siurblių rezervuaro landoje turi būti rakinamas dangtis. Slėginio vamzdžio skersmuo DN  $\geq 63$  mm, pritekėjimo vamzdžio skersmuo DN  $\geq 200$  mm.

#### ***Reikalavimai siurblio konstrukcijai***

Siurblių siurblių darbo ratas turi būti su sukurine sparnuote, variklis trifazis, apsaugos klasė IP68. Siurblių korpusas ketaus, darbo ratas chromo-ketaus.

#### ***Reikalavimai nuotekų siurblių automatikai ir valdymui***

Duomenys apie nuotekų siurblių siurblių darbą (veikia/neveikia/gedimas), avarinį nuotekų lygį bei įsilaužimą į nuotekų siurblinę turi būti perduodami į SI „Simno komunalininkas“ dispečerinę ir saugomi personaliniame kompiuteryje. Duomenys turi būti perduoti GSM (mobiliojo telefono) tinklo pagalba. Planuojama, kad iš dispečerinės bus galima valdyti siurblių darbo procesą ir perrašyti eksploatacinius duomenis. Tačiau turi būti numatyta ir rankinio valdymo vietoje galimybė. Turi būti



numatyti nepertraukiamos srovės šaltiniai prie visų informacijos perdavimo šaltinių. Taip pat turi būti galimybė valdymo skyde prijungti generatorių (ARI).

#### ***Reikalavimai sklypo sutvarkymui***

Numatomas planuojamų siurblių aptvėrimas (išskyrus po važiuojamąją dalimi ar takų vietoje suplanuotas siurbles, jei nėra kitos galimybės) ne žemesne kaip 1,7 m aukščio tvora, kuri turi būti sudaryta iš metalinių žalios spalvos, cinkuotų ir milteliniu dažymu padengtų stulpelių ir tarp jų montuojamų tvoros segmentų. Tvoros segmentai turi būti iš metalinių žalios spalvos, cinkuotų ir milteliniu dažymu padengtų strypų  $\geq 3$  mm storio. Įrengti dvivėrius rakinamus vartus iš tos pačios medžiagos.

Siurblių nuogrindos ir privažiavimai iš skaldos dangos, perimetru su bortais.

### **3.7. Reikalavimai nuotekų kėlykloms**

Nuotekų kėlyklos įrengiamos tik vienam vartotojui (turi būti pagrįsta projekto rengimo metu ir suderinta su Užsakovu):

- kėlykloje montuoti vieną panardinamą nuotekų siurblį vienfaziu varikliu;
- slėginio vamzdžio skersmuo  $DN \geq 40$  mm, pritekėjimo vamzdžio skersmuo  $DN \geq 160$  mm;
- siurblio darbo ratas kanalinis su laisvu praėjimu;
- siurblio valdymas turi būti paremtas nuotekų lygiu (plūdė ar lygio jutiklis).

Nuotekų kėlyklos korpusas turi būti pagamintas iš polietileno. Kėlyklos rezervuare turi būti sumontuotas slėginis vamzdynas iš PE vamzdžių, atbulinis vožtuvas, rutulinė sklendė.

Kėlyklos rezervuaras turi būti sandarus, aprūpintas moviniais antgaliais pritekėjimo vamzdynui, elektros kabeliams, valdymo kabeliams, slėginiam vamzdynui prijungti (pravesti).

## **PRIEDAI**

1. Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų schema.