Pagrindinis projektuotojas	**MB "ERDVĖS ARCHITEKTŪRA"** Įm. k. 303247197, Vytauto 12-11, LT-92137 Klaipėda +370 64 728 728, info@erdvesarchitektura.lt
Projekto dalies rengėjas	**MB „VN INŽINERIJA“** **EL.P. VNINZINERIJA@GMAIL.COM** **T +370 672 87330**
Projekto pavadinimas	**KULTŪROS PASKIRTIES PASTATO (VISUOMENINIŲ PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS), UTENOJE, A. BARANAUSKO G. 9, STATYBOS PROJEKTAS**
Statytojas (-ai)	**UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ**
Užsakovas	**UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA**
Statybos rūšis	**NAUJA STATYBA**
Projekto stadija	**TECHNINIS DARBO PROJEKTAS**
Statinių kategorija	**NEYPATINGI IR NESUDĖTINGI STATINIAI**
Projekto dalis	**VIDAUS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS**
Tomas	**06-VN**
Laida	**0**
Parengimo metai	**2025**
Projekto numeris	**EA-2025-10**

Įmonės pavadinimas	Pareigos	Vardas, Pavardė, Atestato nr.,	Parašas
Pagrindinis projektuotojas **MB “Erdvės architektūra”**	Direktorius, Projekto / projekto dalies vadovas,	**MARTYNAS AKULEVIČIUS** Atest. Nr. A1988 +370 64 728 728, martynas@erdvesarchitektura.lt	
Projekto dalies rengėjas **MB „VN inžinerija“**	Projekto dalies vadovas	**VIKTORIJA BIKINAITĖ** Atest. Nr. 33881 +370 67287330, vninzinerija@gmail.com	*el. parašas*

PROJEKTO PAVADINIMAS			KULTŪROS PASKIRTIES PASTATO (VISUOMENINIŲ PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS), UTENOJE, A. BARANAUSKO G. 9, STATYBOS PROJEKTAS	
PAGRINDINIS PROJEKTUOTOJAS			MB "ERDVĖS ARCHITEKTŪRA"	
STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS				
EIL. NR.	BYLOS ŽYMUO	LAIDA	PROJEKTO DALIES PAVADINIMAS	PROJEKTO DALIES RENGĖJAS
01.	BD	0	BENDROJI DALIS	MB "Erdvės architektūra" SPV M. Akulevičius (Atest. Nr. A1988) Tel. +37064728728, e-mail: martynas@erdvesarchitektura.lt
02.	SA	0	SKLYPO PLANO DALIS	MB "Erdvės architektūra" SPDV M. Akulevičius (Atest. Nr. A1988) Tel. +37064728728, e-mail: martynas@erdvesarchitektura.lt
03.	SA	0	STATINIO ARCHITEKTŪROS DALIS	
04.	SK	0	STATINIO KONSTRUKCIJŲ DALIS	MB "Statinių projektai LT" SPDV L. Jasaitis (Atest. nr. 38289) statiniu.projektai@gmail.com, +370 619 44406
05.	LVN	0	LAUKO VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS	MB „VN inžinerija“ PDV V. Bikinaitė (atest. Nr. 33881) Tel. +37067287330, e-mail: vninzinerija@gmail.com
06.	**VN**	**0**	**VIDAUS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS**	**MB „VN inžinerija“ PDV V. Bikinaitė (atest. Nr. 33881) Tel. +37067287330, e-mail: vninzinerija@gmail.com**
07.	ŠVOK	0	ŠILDYMO, VĖDINIMO IR ORO KONDICIONAVIMO DALIS	SPDV Martynas Stonkus (atest. Nr. 33149) Tel. +37060811719, e-mail: msiveikla@gmail.com
08.	ŠG	0	ŠILUMOS GAMYBOS DALIS	SPDV Martynas Stonkus (atest. Nr. 33149) Tel. +37060811719, e-mail: msiveikla@gmail.com
09.	E	0	ELEKTROTECHNINĖ DALIS.	Donatas Kajokas (atest. Nr. 35136) Tel. +37061544084, e-mail: kajokasdonatas@yahoo.com
10.	AS	0	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS	Donatas Kajokas (atest. Nr. 35136) Tel. +37061544084, e-mail: kajokasdonatas@yahoo.com
11.	GSS	0	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO DALIS	Donatas Kajokas (atest. Nr. 35136) Tel. +37061544084, e-mail: kajokasdonatas@yahoo.com
12.	LER	0	LAUKO ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ DALIS.	Donatas Kajokas (atest. Nr. 35136) Tel. +37061544084, e-mail: kajokasdonatas@yahoo.com
13.	ER	0	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ DALIS.	Donatas Kajokas (atest. Nr. 35136) Tel. +37061544084, e-mail: kajokasdonatas@yahoo.com
14.	SO	0	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIS	MB „Domrus“ SPDV Renatas Untonas El.p. renatas.untonas@gmail.com Tel.: +370 640 30707
15.	KS	0	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO DALIS	UAB Dimetris PDV Mindauhas Laučys El.p. info@samatele.lt Tel.: +37060758255

UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „UTENOS KOMUNALININKAS"
Rašės g. 4, 28197 Utena.
Tel. (+370 389) 63802, el. p. komunalininkas@utenoskom.lt, www.utenoskom.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 183606952

MB „Erdvės architektūra"

2025-07-08 Nr. SD-168
Į 2025-07-01 prašymą

DĖL BARANAUSKO G. 9, UTENA PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ PRISIJUNGIMO SĄLYGŲ

Rengiant projektą „Kultūros paskirties pastato (visuomeninių pastatų paskirties grupės), Utenoje, a. Baranausko g. 9, statybos projektas", laikytis šių techninių sąlygų:

1. Lietaus nuotekų tvarkymo prioritetu laikyti jų infiltraciją arba surinkimą ir išleidimą nuosavo sklypo ribose, arba išleidimą į upelį Vyžuoną.

2. Esant techninei galimybei ir įvertinus tinklo pralaidumą lietaus nuotekas pajungti į Baranausko g. esančią paviršinių nuotekų tinklo magistralę.

3. Išleidžiamų paviršinių nuotekų taršos parametrai turi tenkinti reikalavimus, keliamus nuotekoms, išleidžiamoms į paviršinius vandens telkinius.

4. Įrengti atbulinį vožtuvą, dėl užtvindymo rizikos.

5. Atlikus kasimo darbus dangą atstatyti.

6. Prieš pradedant sklypo nuotekų tinklo pajungimo rangos darbus, informuoti UAB „Utenos komunalininkas.

7. Informuojame, kad paviršinių nuotekų transportavimo centralizuotais miesto tinklais paslauga yra mokama. Prisijungus prie centralizuoto nuotekų tinklo sudaryti paviršinių nuotekų priėmimo į miesto paviršinių nuotekų tinklus sutartį su UAB „Utenos komunalininkas".

Direktorius Rimantas Kaušylas

Aušra Lagūnienė, mob. +370 672 75428, el. ausra.laguniene@utenoskom.lt

UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „UTENOS VANDENYS“
Vandenų g. 1, Naujasodžio k., LT-28113 Utenos r.,
tel. (+370 389) 65110, el. p. info@utenosvandenys.lt, www.utenosvandenys.lt,
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 183633981, PVM mokėtojo kodas LT836339811

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS VANDENS TIEKIMUI IR NUOTEKŲ IŠLEIDIMUI

2025 m. liepos 10 d. Nr. PS-25-069
(sąlygų registravimo data ir Nr.)

Statytojas: Utenos rajono savivaldybės administracija.

Objekto pavadinimas ir adresas: Kultūros paskirties pastato (visuomeninių pastatų paskirties grupės) statybos projektas. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai. A. Baranausko g. 9, Utena.

Geriamo vandens tiekimui:
esant vandens poreikiui 3,0 m^3/d, 0,5 $m^3/h_{max.}$

1. Suprojektuoti ir pastatyti vandentiekio įvadą į projektuojamą kultūros paskirties pastatą polietileniniais reikiamo skersmens vandentiekio vamzdžiais, prisijungiant prie žemės sklype (kadastro Nr. 8270/7001:8) A. Baranausko gatvėje vandentiekio šulinyje Nr. 208 esančios ir UAB „Utenos vandenys“ nuosavybės teise priklausančios d100 mm atšakos.
2. Vandentiekio šulinyje Nr. 208 prie esamos d100 mm atšakos suprojektuoti ir sumontuoti reikiamo skersmens uždaromąją armatūrą projektuojamo vandentiekio įvado atjungimui.
3. Projektuojamo kultūros paskirties pastato patalpoje suprojektuoti ir įrengti vandens apskaitos mazgą. Vandens skaitiklį **pateiks** UAB „Utenos vandenys“.

Nuotekų išleidimui:
esant nuotekų išleidimui 3,0 m^3/d, 0,5 $m^3/h_{max.}$

1. Suprojektuoti ir pastatyti reikiamo skersmens nuotekų šalinimo tinklus ir nuotekų išvadą iš projektuojamo kultūros paskirties pastato, prisijungiant prie nuotekų šulinyje Nr. 154 esančio žemės sklype (kadastro Nr. 8270/7001:6) Ateities gatvėje UAB „Utenos vandenys“ nuosavybės teise priklausančių ir eksploatuojamų d160 mm nuotekų šalinimo tinklų.

ARBA

1. Suprojektuoti ir pastatyti reikiamo skersmens nuotekų šalinimo tinklus ir nuotekų išvadą iš projektuojamo kultūros paskirties pastato, prisijungiant prie nuotekų šulinyje Nr. 41 esančio žemės sklype kadastro Nr. 8270/0005:91 UAB „Utenos vandenys“ nuosavybės teise priklausančių ir eksploatuojamų d150 mm nuotekų šalinimo tinklų.

Kiti reikalavimai:

1. Projektinius sprendinius derinti su UAB „Utenos vandenys“, **pateikiant** projekto LVN dalį dwg ir pdf formatu.
2. Gauti vandentiekio ir buities nuotekų šalinimo tinklų projektavimui ir statybai reikalingus sutikimus ir/ar suderinimus, pagal poreikį suformuoti servitutą ir jį įregistruoti.
3. Sprendinių brėžiniuose nurodyti projektuojamų vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zonas ir jų plotus pagal STR 1.04.04:2017 10 priedo 5.4 reikalavimus.
4. Prieš žemės kasimo darbus esamų požeminių komunikacijų trasų vietas derinti su šias komunikacijas eksploatuojančiomis organizacijomis.

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATION DNV ISO 9001 · ISO 14001

5. Drenažo ir paviršinių lietaus nuotekų tinklų prijungimas prie buities nuotekų šalinimo tinklų **draudžiamas**. *Pagrindas:* Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d.įsakymu Nr. D1-193 patvirtintas *Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas (aktuali redakcija).*

6. Atlikti bet kokius atjungimus ar prijungimus veikiančiuose vandentiekio ir buities nuotekų šalinimo tinkluose be UAB „Utenos vandenys“ atstovų **draudžiama**.

7. Statytojas privalo vykdyti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-629 patvirtintų *Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros naudojimo ir priežiūros taisyklių (aktuali redakcija)* reikalavimus.

Paslaugų teikimo sutarties sudarymui:

1. **Pateikti pažymą apie statybos užbaigimą:**
   Dėl vandentiekio ir nuotekų tinklų bei vandens apskaitos mazgų pridavimo kreiptis į UAB „Utenos vandenys“ atstovus, kurie nustatę, kad sistemos tinkamos eksploatuoti, pasirašo pažymoje. *Pagrindas: Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymuNr. D1-629 patvirtintos Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros naudojimo ir priežiūros taisyklės (aktuali redakcija).*
2. **Pateikti pastatytų** vandentiekio ir nuotekų inžinerinių tinklų planą grafinėje ir skaitmeninėje laikmenose. *Pagrindas: GKTR 2.01:2023 „Inžinerinių tinklų objektų geodezinių matavimų atlikimo ir inžinerinių tinklų planų sudarymo tvarkos aprašas“(aktuali redakcija).*

PRIDEDAMA:

1. Tinklų projektavimo ir statybos tvarka.
2. GIS žemėlapio ištrauka iš UAB „Utenos vandenys“ duomenų bazės.
3. Vandentiekio šulinio Nr. 208 kortelė.
4. Nuotekų šulinio Nr. 154 kortelė.
5. Nuotekų šulinio Nr. 41 kortelė.
6. Vandens apskaitos mazgo schema.
7. Pažyma apie statybos užbaigimą.

Sąlygas parengė: Loreta Valasevičienė, GT skyriaus inžinierė _____
(parašas)

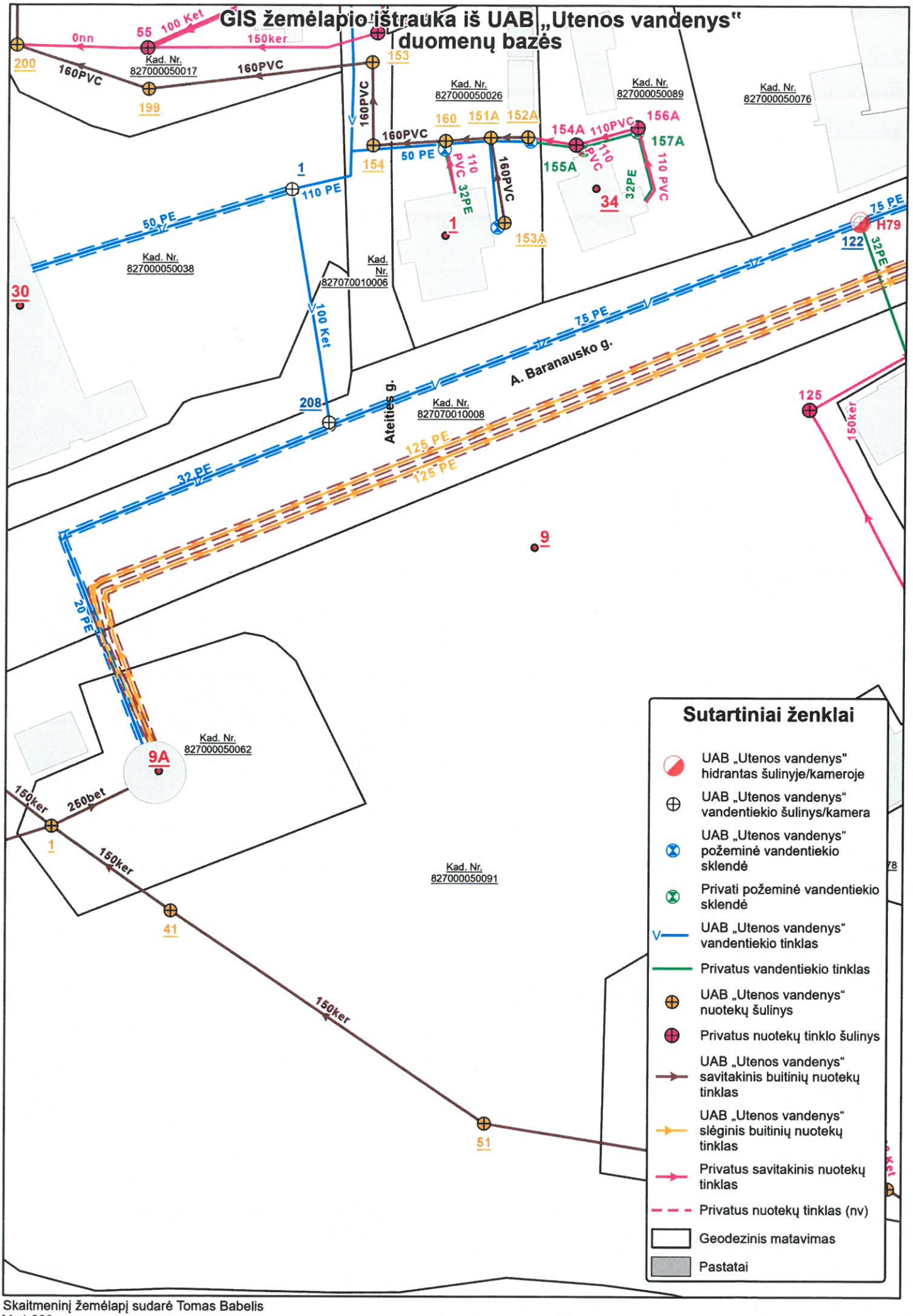
TINKLŲ PROJEKTAVIMO IR STATYBOS TVARKA

Statytojas, gavęs prisijungimo prie vandentiekio ir/ar nuotekų šalinimo tinklų sąlygas, t u r i :

1. ***Kreiptis*** į projektuotojus dėl statybos projekto atlikimo.
2. ***Gauti*** vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų projektavimui ir statybai reikalingus suderinimus ir/ar sutikimus.
3. Pagal suderintą projektą ***pastatyti*** vandentiekio ir/ar nuotekų tinklus.
4. ***Iškviesti*** UAB „Utenos vandenys“ atstovą - tel. (+370 389) 43579 arba (+370 640) 74733 **darbo dienomis darbo valandomis** nuo 7.30 iki 11.30 ir nuo 12.00 iki 16.00 val.:
   - iškastoje tranšėjoje paklojus vandentiekio vamzdynus ir atlikus vandentiekio vamzdyno hidraulinį bandymą, jo priėmimui;
   - iškastoje tranšėjoje paklojus nuotekų vamzdynus.
5. ***Atlikti*** paklotų vandentiekio ir/ar nuotekų inžinerinių tinklų planą (iškviesti geodezininką matavimams atlikti iki tinklų užpylimo gruntu).
6. ***Kreiptis*** į UAB „Utenos vandenys“ abonentų skyrių dėl vandens skaitiklio gavimo bei geriamo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sutarties sudarymo, pateikiant:
   - įmonės registracijos pažymėjimą;
   - užpildytą ir UAB „Utenos vandenys“ atstovo pasirašytą pažymą apie statybos užbaigimą;
   - vandentiekio ir/ar nuotekų inžinerinių tinklų planą grafinėje formoje 1 egzempliorių.
7. ***Paruošti*** vandens apskaitos mazgą išduotam apskaitos prietaisui įrengti ir ***iškviesti*** UAB „Utenos vandenys“ atstovą dėl vandens apskaitos mazgo pridavimo – tel. (+370 389) 43586 arba (+370 685) 48073 per terminą, nurodytą geriamo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sutarties 10.1. punkte.
8. **D r a u d ž i a m a** :
   8.1. Atlikti bet kokius atjungimus ar prijungimus veikiančiuose vandentiekio ir/ar nuotekų tinkluose be UAB „Utenos vandenys“ atstovų;
   8.2. Drenažo ir paviršinių lietaus nuotekų tinklus jungti į buities nuotekų šalinimo tinklus.
   8.3. Naudotis vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais, nesudarius vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sutarties su UAB „Utenos vandenys“.

Informacija teikiama gamybos ir technikos skyriuje tel. (+370 389) 65095 arba (+370 611) 52606.

UAB „Utenos vandenys“ administracija



Skaitmeninį žemėlapį sudarė Tomas Babelis
M: 1:600

Vandentiekis
(Komunikacija)

Vandentiekio šulinys
(įrenginio pavadinimas)

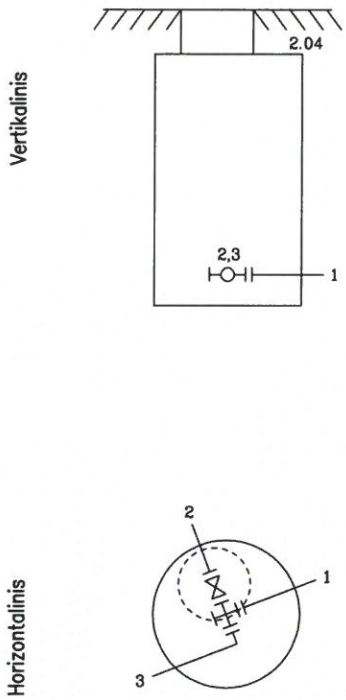
Nr.(_____) 208 KORTELĖ

Utena
(Miestas)

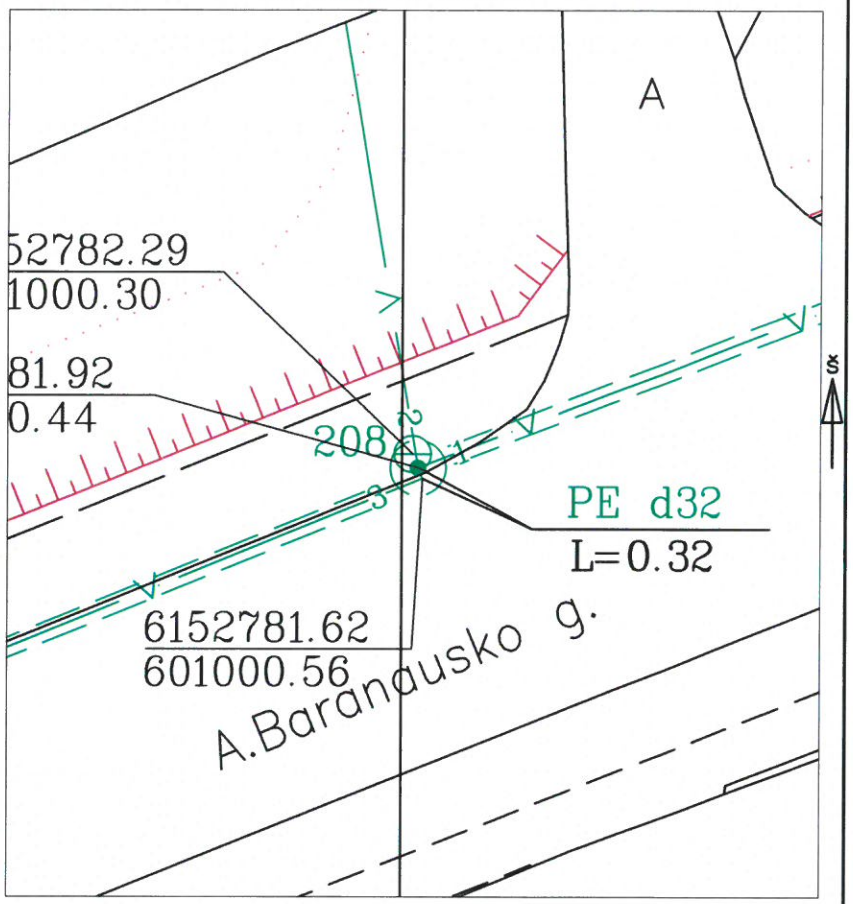
A.Baranausko g.
(Gatvė)

80/50-0165
(Planšeto nomenklatūra)

ŠULINIO PJŪVIAI (Matmenys duoti m)



PRIRIŠIMO BRĖŽINYS



Pavadinimas		Medžiaga	Diametras	Atstumas nuo dangčio		Altitudės
Dangtis		Ketus	670			109.05
Žemė		Cementas		0.00		109.05
Sienos		Betonas				
Dugnas		Betonas	1500	4.11		104.94
Vamzdžiai	Nr. 1	PE/Ketus	75/100	Viršus	3.93	105.12
				Apačia		
	Nr. 2	Ketus	100	Viršus	3.92	105.13
				Apačia		
	Nr. 3	PE/Ketus	32/100	Viršus	3.95	105.10
				Apačia		
	Nr. 4			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 5			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 6			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 7			Viršus		
				Apačia		
	Nr. 8			Viršus		
				Apačia		

Lipynės +
(medžiaga, kiekis)

Ar yra vandens Ne

Ar yra dujų Ne

Pastabos X = 6153142.71; Y = 601061.62

VĮ Valstybės žemės fondas

Objekto nr.

Sudarė		M. Čereškinas
	Parašas	Pavardė
Patikrino		
	Parašas	Pavardė

2021-04-22
(įrenginio tyrinėjimo data)

Buit. ir ūk. nuot. tinkl. Nuotėkų kanalizacijos šulinys
(Komunikacija) (įrenginio pavadinimas)

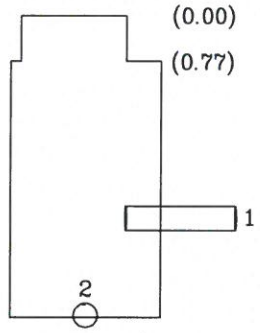
Nr.(_____) 154 KORTELĖ

Utena (Miestas) | Ateities (Gatvė) | 80/50-0165 (Planšeto nomenklatūra)

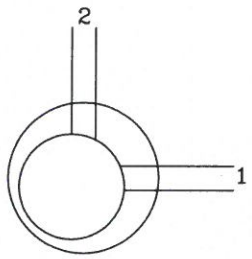
ŠULINIO PJŪVIAI (Matmenys duoti m)

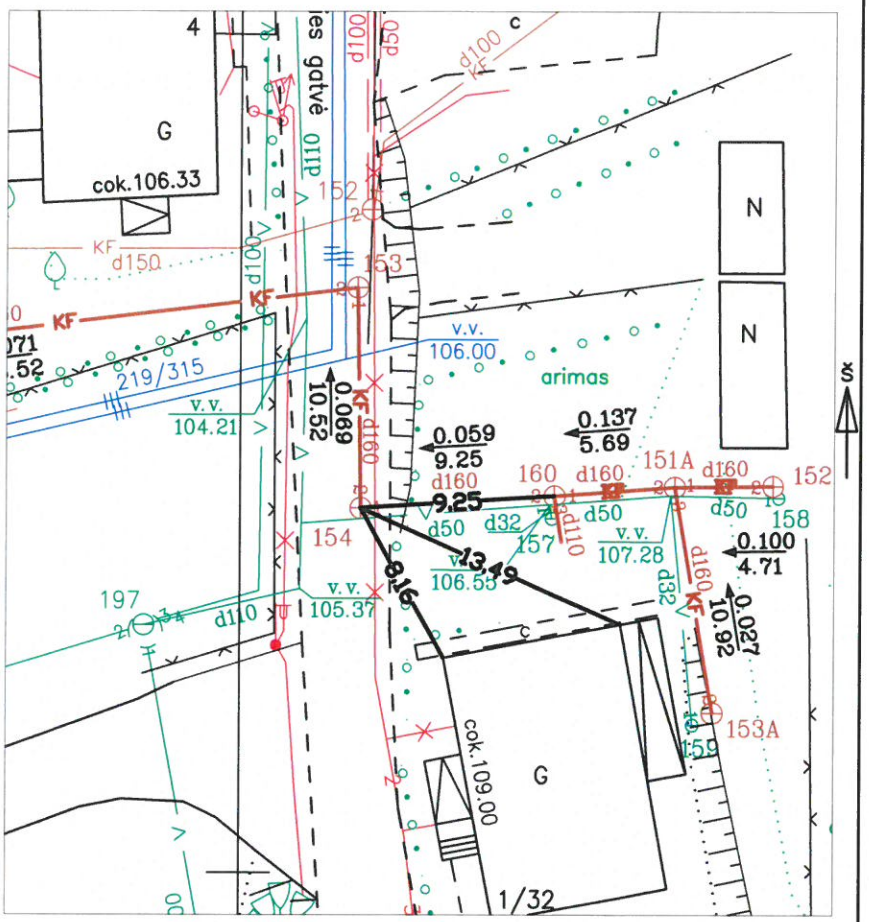
PRIRIŠIMO BRĖŽINYS

Vertikalinis



Horizontalinis





Pavadinimas	Medžiaga	Diametras	Atstumas nuo dangčio		Altitudės
Dangtis	Ketus	600			107.49
Žemė	Gruntas		0.00		107.49
Sienos	Betonas				
Dugnas	Betonas	1000	1.66		105.83
Vamzdžiai Nr. 1	PVC	160	Viršus		
			Apačia	1.18	106.31
Nr. 2	PVC	160	Viršus		
			Apačia	1.73	105.76
Nr. 3			Viršus		
			Apačia		
Nr. 4			Viršus		
			Apačia		
Nr. 5			Viršus		
			Apačia		
Nr. 6			Viršus		
			Apačia		
Nr. 7			Viršus		
			Apačia		
Nr. 8			Viršus		
			Apačia		

Lipynės 4 (medžiaga, kiekis)

Ar yra vandens –

Ar yra dujų –

Pastabos X = 6152817.41; Y = 601005.74

2017 m. pavikėlė arehščių sistema!

R.Verbicko T.Į.

Objekto nr. 12–

Sudarė		R.Verbickas
	Parašas	Pavardė
Patikrino		
	Parašas	Pavardė

2012-03

(įrenginio tyrinėjimo data)

Buit. ir gamyb. nuot. tink.
(Komunikacija)

Nuotekų kanalizacijos šulinys
(Įrenginio pavadinimas)

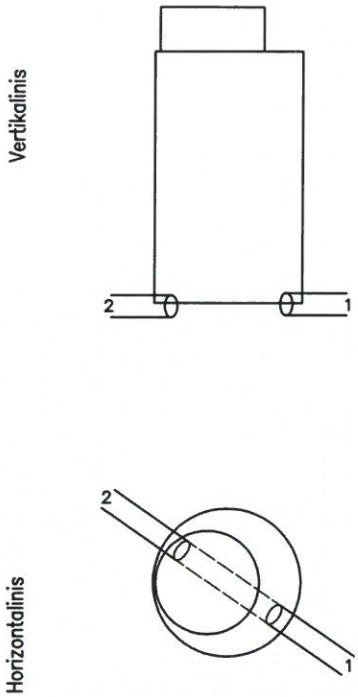
Nr.(_____) 41 KORTELĖ

Utenos
(Miestas)

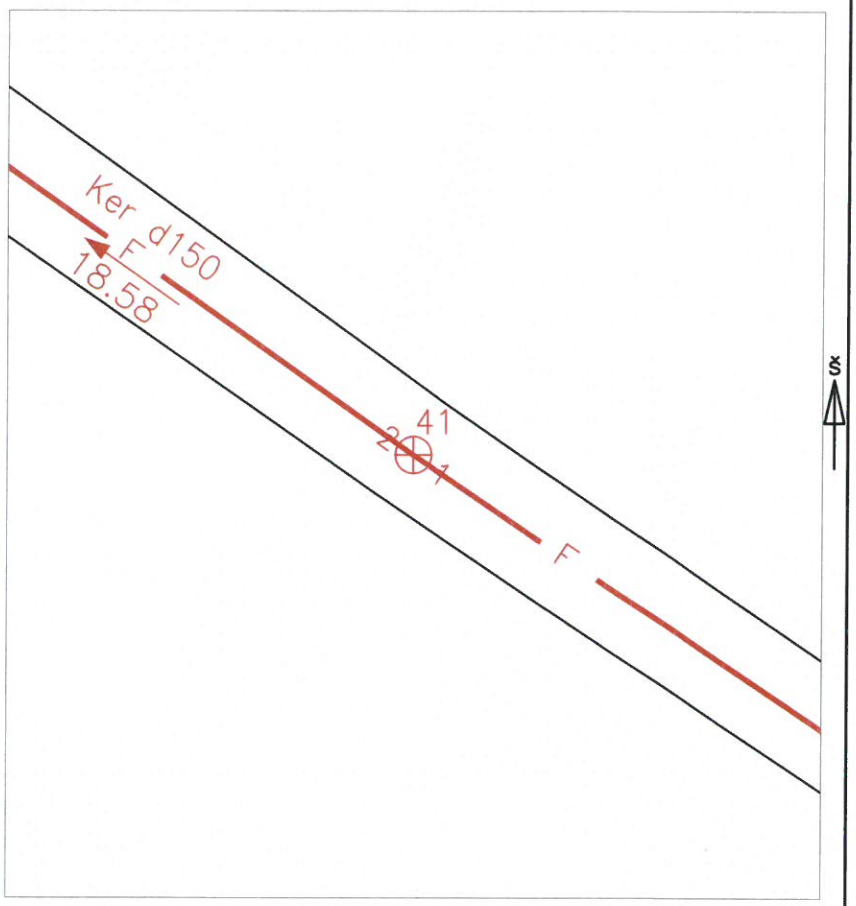
J.Basanavičiaus
(Gatvė)

80/50-0184
(Planšeto nomenklatūra)

ŠULINIO PJŪVIAI (Matmenys duoti m)



PRIRIŠIMO BRĖŽINYS



Pavadinimas	Medžiaga	Diametras	Atstumas nuo dangčio		Altitudės
Dangtis	Ketus	650			103.72
Žemė	Pieva		0.00		103.72
Sienos	Betonas				
Dugnas	Betonas	1000	2.70		101.02
Vamzdžiai Nr. 1	Keram	150	Viršus		
			Apačia	2.81	100.91
Nr. 2	Keram	150	Viršus		
			Apačia	2.83	100.89
Nr. 3			Viršus		
			Apačia		
Nr. 4			Viršus		
			Apačia		
Nr. 5			Viršus		
			Apačia		
Nr. 6			Viršus		
			Apačia		
Nr. 7			Viršus		
			Apačia		
Nr. 8			Viršus		
			Apačia		

Lipynės + (medžiaga, kiekis)

Ar yra vandens –

Ar yra dujų –

Pastabos X = 6152720.30; Y = 600980.57

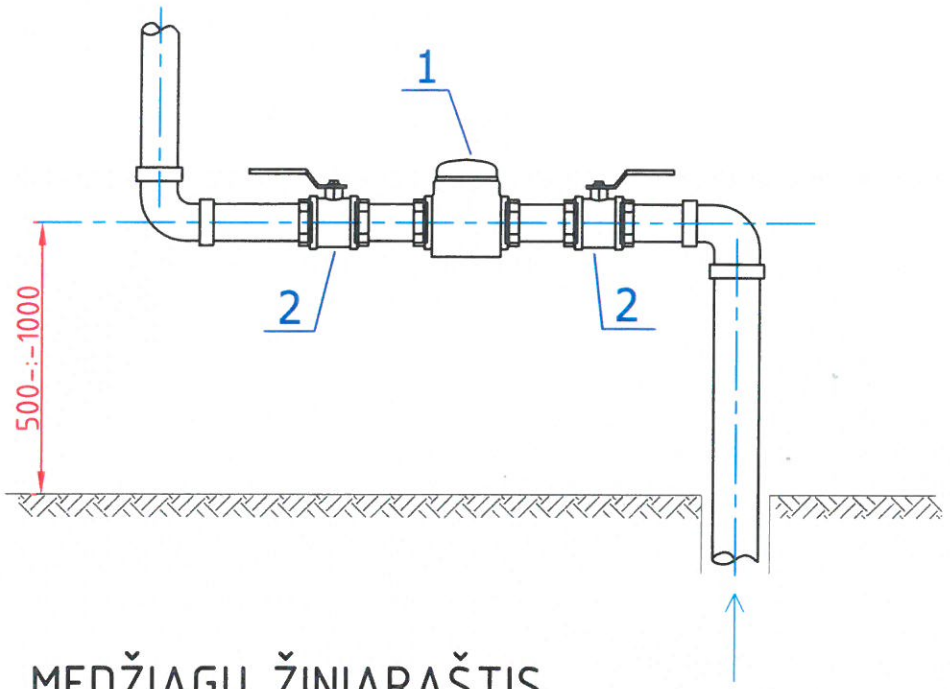
VĮ VŽF Geodezijos, Žemėtvarkos ir Teritorijų planavimo skyrius

Objekto nr.

Sudarė		M.Bytautas
	Parašas	Pavardė
Patikrino		
	Parašas	Pavardė

2021-03-22
(Įrenginio tyrinėjimo data)

VANDENS APSKAITOS MAZGO SCHEMA



MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

POZICIJA	MEDŽIAGOS PAVADINIMAS	MATO VNT.	KIEKIS
1	2	3	4
1	Šalto vandens skaitiklis DN 15 mm	vnt.	1
2	Rutulinis uždaromasis ventilis DN 15 mm	vnt.	2

PASTABOS:

1. Vandens apskaitos mazgą įrengti vadovaujantis STR 2.07.01 :2003 reikalavimais.

2. Patalpa, kurioje įrengiamas skaitiklis, turi būti apšildoma ir apšviesta.

3. **Skaitiklį montuoti horizontalioje padėtyje, 500 ÷ 1000 mm aukštyje nuo grindų.**

4. Prieš ir po skaitiklio montuoti uždaromuosius ventilius.

5. Vandens skaitiklį montuoti, atsižvelgiant į reikalavimus montavimui, duotus skaitiklio techniniame pase.

6. Rūsyje praeinančius vamzdynus izoliuoti šilumine izoliacija nuo peršalimo ir drėgmės kondensavimosi. Izoliacija turi užtikrinti vamzdžio neužšalimą, kai aplinkos temperatūra yra iki -5° C.

7. Visi numatomi gaminiai ir medžiagos, jų montavimas ir išbandymas, eksploatacija turi atitikti Europines normas ir standartus, bei sertifikuoti Lietuvoje. Montavimo ir išbandymo darbai atliekami pagal gaminių, medžiagų gamintojų standartus ir techninės sąlygas.

PA11/F6-V5

PAŽYMA APIE STATYBOS UŽBAIGIMĄ

Vandentiekio, nuotekų tinklų statyba į Statytojo _____
(nereikalingą išbraukti) *(vardas, pavardė/juridinio asmens pavadinimas)*

_____pastatą _____užbaigta
(adresas)

UAB „Utenos vandenys“ atstovų pastabos:

1. Prisijungimo sąlygos, dokumentacija: _____

_____
(GT skyriaus atstovo pastabos, parašas, v., pavardė, data)

2. Vandentiekio tinklai: _____

_____
(Pastabos, atsakingo asmens parašas, v., pavardė, data)

3. Nuotekų tinklai: _____

_____
(Pastabos, atsakingo asmens parašas, v., pavardė, data)

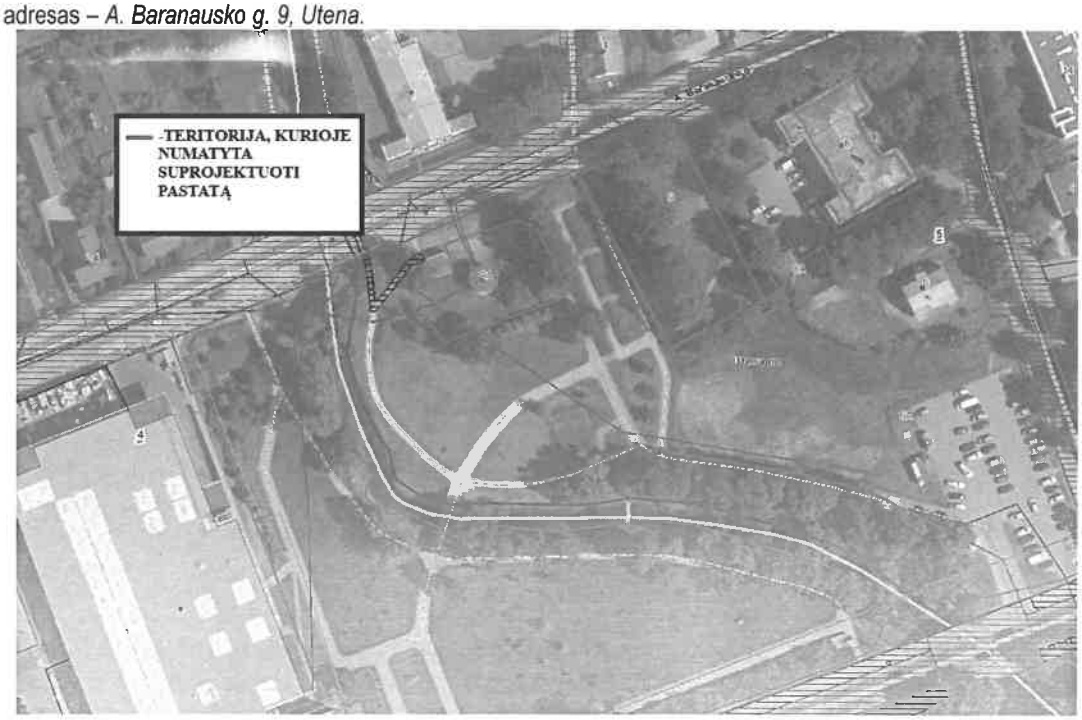
4. Vandens apskaitos mazgas: _____

_____
(Pastabos, atsakingo asmens parašas, v., pavardė, data)

_____
(Statytojo telefono Nr., parašas, data)

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS (TECHNINIS DARBO PROJEKTAS)

1. Projekto pavadinimas – *„KULTŪROS PASKIRTIES PASTATO (VISUOMENINIŲ PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS), UTENOJE, A. BARANAUSKO G. 9, STATYBOS PROJEKTAS“*.
2. Užsakovas – Utenos rajono savivaldybės administracija, Utenio a. 4, LT – 28503 Utena.
3. Statytojas – Utenos rajono savivaldybė.
4. Statinio adresas – *A. Baranausko g. 9, Utena.*



Pav 1Teritorija, kurioje numatyta suprojektuoti pastatą

5. Statybos rūšis – nauja statyba.
6. Projekto tikslas – suprojektuoti Utenos rajono jaunuoliams erdvę, kuri leistų jiems integruotis į visuomenę ir būti socialiai aktyviais piliečiais. Planuojama, kad pastate dirbs vienas darbuotojas. Atviroje jaunimo erdvėje numatoma organizuoti įvairias veiklas, pavyzdžiui, jaunuoliai galės užsiimti mėgstama veikla (įvairūs stalo, lauko ir kiti žaidimai, sportas, kūrybinės dirbtuvės, muzikavimas ir t.t.), įgyvendinti savo idėjas, diskutuoti jiems rūpimais klausimas bei pagal poreikį gauti emocinį palaikymą. Taip pat numatoma, kad erdvėje bus organizuojama ir prevencinė veikla. Bus organizuojamos paskaitos, pokalbiai, įvairūs užsiėmimai jaunimui aktualiomis temomis (smurtas, žalingi įpročiai, mokyklos nelankymas ir pan.). Erdvėje bus skiriamas dėmesys jaunimo iniciatyvų skatinimui, kad jauni žmonės su specialistų pagalba galėtų įgyvendinti jiems svarbias idėjas. Siekiant užtikrinti visus jaunuolių poreikius, erdvėje bus organizuojamos ir individualios konsultacijos. Jaunuoliams, kurie sprendžia sudėtingas paauglystėje iškilusias situacijas, turi sunkumų, yra reikalinga asmeninio palaikymas ir pagalba, bus teikiamos konsultacijos (socialines, psichologines).
7. Naujai statomo statinio projektiniai sprendiniai turi atitikti universalaus dizaino, kaip tai apibrėžta Statybos įstatymo 2 straipsnio 109 dalyje, principų įgyvendinimo ir laikomasi universalaus dizaino reikalavimus, Nustatytus Statybos techniniame reglamente STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2019 m. lapkričio 4 d. Įsakymu Nr. D1-653 „dėl statybos techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „statinių prieinamumas“ patvirtinimo. Taip pat siūlomi sprendiniai turi atitikti 2020 m. rugsėjo 9 d. Lietuvos respublikos vyriausybės nutarimu Nr. 998 „Dėl 2021–2030 metų nacionalinio pažangos plano patvirtinimo“ patvirtintame nacionaliniame pažangos plane įtvirtintų horizontaliųjų principų: darnaus vystymosi, inovatyvumo (kūrybingumo) ir lygių galimybių visiems (toliau – horizontalieji principai) įgyvendinimą reikalavimus. Pareiškėjas, įgyvendindamas projektą, įsipareigoja laikytis gairių 3 priede „Projekto atitikties reikšmingos žalos nedarymo horizontaliajam principui vertinimo reikalavimų aprašas“ Nustatytų reikalavimų.
8. Projektuojamas pastatas turi atitikti gaires, patvirtintas 2023 m. Birželio 30 d. Lietuvos respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro įsakymu Nr.A1-439 "Dėl regioninės pažangos priemonės Nr. 09-003-02-02-11 (RE) „Sumažinti pažeidžiamų visuomenės grupių gerovės teritorinius skirtumus“ finansavimo gairių patvirtinimo" ir ypač dėl gairių 3 priedo reikalavimų atitikties reikšmingos žalos nedarymo horizontaliajam principui vertinimo reikalavimų aprašo (1.2. Investuojant į statinius turi būti laikomasi reikalavimų dėl pastatų energetinio naudingumo, nustatytų Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 51 straipsnyje ir statybos techniniame reglamente STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 11 d. Įsakymu Nr. D1-754 „Dėl statybos techninio reglamento str 2.01.02:2016 „Pastatų

energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" patvirtinimo", kuriuo įgyvendinama Europos parlamento ir tarybos 2010 m. Gegužės 19 d. Direktyva 2010/31/ES dėl pastatų energinio naudingumo ir kuris atitinka šios direktyvos ir 2012 m. Sausio 16 d. Komisijos deleguotojo reglamento (es) Nr. 244/2010, kuriuo papildoma Europos parlamento ir tarybos direktyva 2010/31/ES dėl pastatų energinio naudingumo, nustatant sąnaudų atžvilgiu optimalaus pastatams ir pastato dalims taikomų minimalių energinio naudingumo reikalavimų lygio skaičiavimo lyginamosios metodikos principus, reikalavimus.

9. Projekte turi būti užtikrinta, kad infrastruktūra atitiks teisės aktų reikalavimus, susijusius su šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisija.
10. Įsigyjant įrangą, rekomenduojama laikytis efektyvumo, tvarumo, ilgaamžiškumo reikalavimų pagal 2009 m. Spalio 21 d. Europos parlamento ir tarybos direktyvą 2009/125/eb, nustatančią ekologinio projektavimo reikalavimų su energija susijusiems gaminiams nustatymo sistemą (naują redakciją), 2011 m. Birželio 8 d. Europos parlamento ir tarybos direktyvą 2011/65/es dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo (naują redakciją) ir (ar) 2017 m. balandžio 5 d. Europos parlamento ir tarybos reglamentą (ES) 2017/745 dėl medicinos priemonių, kuriuo iš dalies keičiama direktyva 2001/83/eb, reglamentas (EB) nr. 178/2002 ir reglamentas (EB) nr. 1223/2009 ir kuriuo panaikinamos tarybos direktyvos 90/385/eeb ir 93/42/eeb.
11. Kuriant naują infrastruktūrą turi būti vadovaujamasi beveik energijos nenaudojančių pastatų projektavimo, statybos ir eksploatacijos (angl. Nearly zero energy building, nzeb) standartu, kuris skelbiamas internete (https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/energy-efficient-buildings/nearly-zero-energy-buildings_en#documents).
12. Projektuojama atviros jaunimo erdvės infrastruktūra turi atitikti Jaunimo reikalų departamento prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos direktoriaus 2020 m. birželio 5 d. įsakymu Nr. 2v-107 (1.4) patvirtintus Atvirųjų jaunimo centrų ir atvirųjų jaunimo erdvių veiklos kokybės užtikrinimo rekomendacijų V skyriaus reikalavimus.
13. Reikalavimai projektiniams sprendiniams:
    - 13.1. Suprojektuoti ~ 126 m² ploto pastatą. Numatyti 4 patalpas:
        - 13.1.1. erdvė, kurioje jaunimas galės patogiai kartu leisti laiką, bendrauti (salė).
        - 13.1.2. dvi erdvės, skirtos darbui su jaunimu (du kabinetai).
        - 13.1.3. viena atskira patalpa administraciniam darbui, kurioje nevyksta veiklos lankytojams (kabinetas).
        - 13.1.4. Pagal galiojančius teisės aktus numatyti sanitarinius mazgus, virtuvėlę;
    - 13.2. Ant pastato suprojektuoti 20 kW saulės elektrinę;
    - 13.3. Pastato išorėje suprojektuoti įskaitomą iškabą su erdvės pavadinimu bei darbo laiku;
    - 13.4. Patalpose suprojektuoti šildymą, vėdinimo sistema, vandentiekį nuotekas, apšvietimą, sanitarines patalpas
    - 13.5. Suprojektuoti visą reikalingą infrastruktūrą bei įrangą lankytojų veikloms vykdyti;
14. Visi užduotyje pateikti pasiūlymai planuojamiems sprendimams projektuotojui neapriboja numatomų, atsiradusių kitų sprendimų ir darbų įvertinimo. Projektuotojas gali siūlyti ir kitus, jo manymu, tinkamus ir pagrįstus projektinius pasiūlymus.
15. Tikslinant ar keičiant (tik pritarus Pirkėjui) projektinius sprendinius, prioritetas turi būti teikiamas racionaliems bei ekonomiškai pagrįstiems sprendiniams, kurie užtikrintų efektyvų ir ekonomišką statinio eksploatavimą bei energijos išteklių naudojimą. Sprendinių parinkimas turi būti pagrįstas techniniais ir ekonominiais skaičiavimais.
16. Statinio projektas turi būti parengtas taip, kad jis atitiktų Lietuvos Respublikos įstatymų, statybos ir kitų normatyvinių dokumentų privalomus reikalavimus ir nustatytas projektavimo technines ir specialias sąlygas.
17. Reikiamus matavimus, apmatavimus, prisijungimo sąlygas, derinimus, topografinę nuotrauką, reikiamus tyrimus atlieka projektuotojas ir įvertina juos bendroje sutarties kainoje.
18. Tikslinant ar keičiant (tik pritarus Užsakovui) projektinius sprendinius prioritetas turi būti teikiamas racionaliems bei ekonomiškai pagrįstiems sprendiniams, kurie užtikrintų efektyvų ir ekonomišką statinio eksploatavimą bei energijos išteklių naudojimą.
19. Nurodymai sprendinių derinimui:
    - 19.1. Projektas turi būti patvirtintas Užsakovo, taip pat Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka turi būti patikrinta projekto sprendinių nustatytų reikalavimų atitiktis.
    - 19.2. Visi Užsakovo pateikti pasiūlymai planuojamiems sprendimams *projektuotojui neapriboja numatomų, atsiradusių kitų sprendimų ir darbų įvertinimo.*
20. Projektavimo darbus atlikti ir pateikti techninio darbo projekto lygmenyje.
21. Projektuotojas privalo užduoties ir priedų pasiūlymus įvertinti pagal norminių dokumentų reikalavimus ir, esant neatitikimams, informuoti Užsakovą.
22. Prieš projektuotojui išpildant priimtus galutinius sprendimus, siūlomi variantai turi būti suderinti su Užsakovu.
23. Techninio darbo projekto apimtis, tekstų, brėžinių bei užrašų išlumas ir detalumas, sprendinių detalumas turi būti pakankamas Užsakovo sumanymui suprasti, projekto ekspertizei atlikti, statinio statybos skaičiuojamajai kainai nustatyti, statinio statybos rangovui parinkti, statybą leidžiančiam dokumentui gauti.
27. Perkamos įprastos paslaugos, kurias projektuotojas privalo atlikti pagal Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus (projektinių pasiūlymų parengimas, projekto parengimas, projekto derinimų atlikimas ir pan.).

28. Projekto sprendiniai (pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose) tarpusavyje turi būti susieti, atskiruose projekto dokumentuose bei tarp atskirų projekto dalių neturi prieštarauti vieni kitiems, ypač atkreipiant dėmesį į projekto dokumentų – projekto sąnaudų kiekio žiniaraščių – kiekių duomenų atitiktį projekto sprendiniams.
29. Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. gruodžio 13 d. įsakymo Nr. D1-401 redakcija) „Dėl Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo patvirtinimo" 15 punktu: statinio projekte turi būti numatyta, kad statyboje naudojamos statybinės medžiagos atitiktų minimalius aplinkos apsaugos kriterijus (XIII skyrius „Statybinės medžiagos") ir kad kiti su statinio projektu susiję produktai atitiktų jiems taikomus minimalius aplinkos apsaugos kriterijus (XIV skyrius „Patalpų apšvietimas"; XV skyrius „Vandens maišytuvai ir dušai"; XVI skyrius „Vandens šildytuvai");

Suderino:
Statybos ir infrastruktūros plėtros skyriaus vedėjas Nerijus Malinauskas

Parengė :
Statybos ir infrastruktūros plėtros skyriaus
Savivaldybės vyr. inžinierė Aiva Kulbauskienė

STATINIO PROJEKTO DALIES
BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIES				
Tekstai				
EA-2025-10-TDP-VN-BSŽ	1	0	Bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis	
EA-2025-10-TDP-VN-AR	6	0	Aiškinamasis raštas	
EA-2025-10-TDP-VN-TS	10	0	Techninės specifikacijos	
EA-2025-10-TDP-VN-SŽ	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
Brėžiniai				
EA-2025-10-TDP-VN-B.01	1	0	Pirmo aukšto planas su projektuojamais nuotekų šalinimo tinklais	M 1:100
EA-2025-10-TDP-VN-B.02	1	0	Stogo planas su projektuojamais nuotekų šalinimo tinklais	M 1:100
EA-2025-10-TDP-VN-B.03	1	0	Pirmo aukšto planas su projektuojamais vandentiekio tinklais	M 1:100
Priedai				
Priedas Nr. 1	UAB „Utenos vandenys“ 2025-07-10 Nr. PS-25-069 Prisijungimo sąlygos			
Priedas Nr. 2	UAB „Utenos komunalininkas“ Dėl Baranausko g. 9, Utena paviršinių nuotekų prisijungimo sąlygų			
Priedas Nr. 3	Projektuotojos atestatas, Nr. 33881			
Priedas Nr. 4	Projektui parengti naudota projektavimo programinė įranga			
Priedas Nr. 5	LR Juridinių asmenų registro trumpasis išrašas			
Priedas Nr. 6	Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo liudijimas			

0	2026-02	Statybai, statybos užbaigimui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atest. Nr.	Pagrindinis projektuotojas: ERDVĖS architektūra MB "Erdvės architektūra" Vytauto 12-11, LT-92137 Klaipėda +370 64 728 728 info@erdvesarchitektura.lt www.erdvesarchitektura.lt		Statinio projekto pavadinimas: KULTŪROS PASKIRTIES PASTATO (VISUOMENINIŲ PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS), UTENOJE, A. BARANAUSKO G. 9, STATYBOS PROJEKTAS	
A 1988	SPV	MARTYNAS AKULEVIČIUS	Dokumento pavadinimas:	LAIDA
	MB „VN inžinerija“ el.p. vninzinerija@gmail.com T +370 672 87330		BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	0
33881	VN SPDV	Viktorija Bikinaitė *el. parašas*		
Kalbos tr.	Statytojas/ Užsakovas:		Dokumento žymuo:	LAPAS / LAPŲ
LT	Utenos rajono savivaldybė Užsakovas: Utenos rajono savivaldybės administracija		EA-2025-10-TDP-VN-BSŽ	1 / 1

1. BENDROJI DALIS

Naujai statomamam kultūros paskirties pastato vidaus buitinių nuotekų ir vandentiekio tinklų techninis-darbo projektas parengtas remiantis LR galiojančiais norminiais dokumentais, Užsakovo pateiktais pastato architektūrinės-statybinės dalies sprendimais:

1. *Lietuvos Respublikos statybos įstatymas, Nr. I-1240;*
2. *STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai";*
3. *STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė";*
4. *STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas";*
5. *STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga"*
6. *RSN 26-90 „Vandens vartojimo normos";*
7. *Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės. 2017 m. liepos 19 d. Nr. 1-196, Vilnius.*
8. *Lietuvos higienos norma HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai";*
9. *Nuotekų tvarkymo reglamentas. 2007 m. spalio 08 d. Nr. D1-515, Vilnius.*
10. *Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas. 2007 m. balandžio 02 d. Nr. D1-193, Vilnius.*
11. *STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas";*
12. *Įrenginių ir šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės. 2017 m. rugsėjo 18 d. Nr. 1-245, Vilnius.*
13. *LST 1516*:2015. *Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai;*
14. *Projektas parengtas naudojant Civil 3D 2024 programinę įrangą; Microsoft Office 2019 Home*

Šioje projekto dalyje yra sprendžiamos vandentiekio ir nuotekų (vidaus inžinerinės sistemos):

A)	*BUITINIS ŠALTAS VANDENTIEKIS*	***V1****;*
B)	*KARŠTAS VANDENTIEKIS*	***T3****;*
C)	*BUITINĖ NUOTEKYNĖ*	***F1****;*
D)	*LIETAUS NUOTEKYNĖ*	***L1;***

Geriamos kokybės vanduo naudojamas pastato gyventojų reikmėms. Vieno namo vandens poreikis ir nuotekų šalinimo kiekis:

2. VANDENTIEKIO POREIKIS

Suminis vandens kiekis (buitiniam vartojimui):	**$Q_{sum;max}$ = 0,1 l/s; 0,1 m³/h; 0,1 m³/d**
Karšto vandens kiekis (buitiniam vartojimui):	**$Q_{sum;max}$ = 0,08 l/s; 0,05 m³/h; 0,05 m³/d**
Buitinių nuotekų kiekis:	**Q = 2,2 l/s;**
Lietaus nuotekų kiekis nuo stogo:	**Q = 1,63 l/s;**

Esamas slėgis vandentiekio tinkle – 3,2bar, reikalngas slėgis – 1,1bar.

3. BUITINIS ŠALTAS VANDENTIEKIS

Vandens kokybė turi atitikti higienos normą HN 24:2023 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai". Pastato vandentiekis suprojektuotas taip, kad geriamasis vanduo atitiktų higienos normos HN 24:2023 nustatytus minimalius mikrobinius ir toksinius (cheminius) rodiklius; jame neturi būti mikroorganizmų, parazitų ir medžiagų, savo skaičiais ar koncentracijomis galinčių kelti potencialų pavojų žmonių sveikatai.

Privalo būti vykdoma nuolatinė bei periodinė vandens kokybės priežiūra (pagal higienos normą HN 24:2023 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai"), kurių metu turi būti nustatyta, ar per ataskaitinį laikotarpį nustatyti ir užregistruoti higienos normoje HN 24:2023 išvardyti geriamojo vandens saugos ir kokybės rodikliai nebuvo didesni už ribinius ar specifikuotus ir ar dėl to negalėjo kilti potencialaus pavojaus vartotojų sveikatai.

Šalto vandentiekio vamzdynai suprojektuoti iš PE-RT/Al/PE-HD daugiasluoksnių plastikinių vandentiekio vamzdžių. Vamzdynai, montuojami paslaptai sienose, izoliuojami kondensato izoliacija δ=9 mm storio; atvirai montuojami vamzdynai ir stovai izoliuojami antikondensacine izoliacija δ=13 mm storio. Plastikiniai daugiasluoksniai metalizuoti vamzdžiai jungiami presuojamomis jungtimis.

Vandentiekio vamzdynus montuoti ir tvirtinti pagal montavimo taisykles. Vamzdynai ir armatūra turi atlaikyti PN 10 bar slėgį.

Vandentiekio sistemų vamzdynai tiesiami su nuolydžiu 0,002 vandens nuleidimo kryptimi, sudaroma tinklo ištuštinimo galimybė. Sistemos V1 magistraliniai vamzdynai projektuojami palubėje. Vandentiekio vamzdynus montuoti, tvirtinti bei izoliuoti gamintojo rekomenduojamais jungimo būdais bei dalimis.

Prie armatūros turi būti paliktas priėjimas jos aptarnavimui. Visų sanitarinių prietaisų kampiniai ventiliai turi būti įrengti lengvai prieinamose ir pasiekiamose vietose.

Sumontavus vandentiekio tinklus, atlikti jų hidraulinį išbandymą ir praplovimą, dezinfekavimą.

4. KARŠTAS IR CIRKULIACINIS VANDENTIEKIS

Karštas vanduo ruošiamas tūriniame šildytuve 30L.

Vandens kokybė turi atitikti higienos normą HN 24:2023 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai". Pastato vandentiekis suprojektuotas taip, kad geriamasis vanduo atitiktų higienos normos HN 24:2023 nustatytus minimalius mikrobinius ir toksinius (cheminius) rodiklius; jame neturi būti mikroorganizmų, parazitų ir medžiagų, savo skaičiais ar koncentracijomis galinčių kelti potencialų pavojų žmonių sveikatai.

Privalo būti vykdoma nuolatinė bei periodinė vandens kokybės priežiūra (pagal higienos normą HN 24:2023 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai"), kurių metu turi būti nustatyta, ar per ataskaitinį laikotarpį nustatyti ir užregistruoti higienos normoje HN 24:2023 išvardyti geriamojo vandens saugos ir kokybės rodikliai nebuvo didesni už ribinius ar specifikuotus ir ar dėl to negalėjo kilti potencialaus pavojaus vartotojų sveikatai.

Legioneliozių prevencijai pastato karšto vandens sistemoje vartotojų čiaupuose vandens temperatūra turi būti ne žemesnė kaip 50°C (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti, kad vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65 ^{0}C. Karšto vandens mėginiai imami pagal LST ISO 5667-7. Pastato karšto vandens sistema ar jos dalis turi būti plaunama geriamuoju vandeniu ir dezinfekuojama, kai ji pradedama naudoti daugiau kaip po vieno mėnesio pertraukos, po vandens tiekimo sistemos rekonstrukcijos, remonto, kai negalima pašalinti vandens antrinės mikrobinės taršos požymių arba kai diagnozuojami vartotojų susirgimai legionelioze. Naudojamas buityje karštas vanduo turi būti ruošiamas iš Higienos normos reikalavimus atitinkančio geriamojo vandens ir legioneliozių prevencijai turi atitikti HN 24:2023 IX skyriaus reikalavimus.

Karšto vandentiekio vazmdynai suprojektuoti iš Pe-RT/Al/PE-HD daugiasluoksnių plastikinių vandentiekio vamzdžių. Sienoje montuojami karšto vandens vamzdynai izoliuojami izoliacija δ=9 mm storio; atvirai montuojami vamzdynai izoliuojami šilumine izoliacija δ=30 mm storio. Plastikiniai daugiasluoksniai metalizuoti vamzdžiai jungiami presuojamomis jungtimis.

Vandentiekio vamzdynus montuoti ir tvirtinti pagal montavimo taisykles.

Karšto ir cirkuliacijos vamzdynų šiluminis pailgėjimas kompensuojamas panaudojant vamzdynų lankstumą posūkiuose.

Sistemoje numatyti uždaromieji ventiliai. Prie armatūros turi būti paliktas priėjimas jos aptarnavimu.

Vandentiekio sistemų vamzdynai tiesiami su nuolydžiu 0,002 vandens nuleidimo kryptimi, sudaroma tinklo ištuštinimo galimybė. Sistemų T3 magistraliniai vamzdynai projektuojami aukšto palubėje. Vandentiekio vamzdynus montuoti, tvirtinti bei izoliuoti gamintojo rekomenduojamais jungimo būdais bei dalimis.

Sumontavus vandentiekio tinklus, atlikti jų hidraulinį išbandymą ir praplovimą, dezinfekavimą.

Statybos užbaigimo metu Statybos užbaigimo komisijai turi būti pateikti karšto vandens temperatūros matavimų, geriamojo vandens kokybės tyrimų dokumentai (vadovaujantis 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“ 10 priedu).

5. ŪKIO-BUITIES NUOTEKYNĖ

Buitinių nuotekų užterštumas:

- BDS_7 = 287,5 m g/l;
- suspenduotų medžiagų 250 mg/l.

Užterštumas neviršija leistinų 2007-10-08 is. Nr. D1-515 „Nuotekų tvarkymo reglamento“ reikalavimų.

Ūkio-buities nuotekų stovai ir atšakos nuo san.prietaisų projektuojami iš betriukšmių PP vamzdynų, kurių skersmuo d50-110mm. Buitinių nuotekų išvadai po pirmo aukšto grindimis numatomi iš movinių PVC „N“ klasės vamzdžių d110mm, skirtų lauko tinklams. Iš kiekvieno pastato numatomas vienas išvadas DN110.

Nuotekų vamzdžiams kertant perdangas ir priešgaisrines sienas ir šachtas izoliuojami priešgaisrine izoliacija su priešgaisrinėmis apkabomis arba movomis (kertant perdangas – montuojant iš apačios, kertant sienas – iš abiejų pusių sienų).

Magistraliniuose vamzdynuose, kas 8-12m ir posūkiuose numatomos pravalos, stovuose apatiniame ir paskutiniame aukšte 1,0m aukštyje nuo grindų numatomos revizijos su liukeliais patogiam aptarnavimui. Paslėptoms revizijoms ir pravaloms turi būti numatyti dangčiai (revizinės durelės) aptarnavimui. Revizinės durelės numatomos tokios paties atsparumo ugniai laipsnio, kaip ir sienos/šachtos. Revizinių durelių dydį ir tipą tikslinti darbų eigoje, suderinus sprendinius su SA dalies rengėju.

Buitinių nuotekų stovai projektuojami per visus aukštus iki stogo ir vėdinamoji dalis iškeliama 0,5-1,0m nuo stogo aukščiausio taško. Stovai projektuojami su vėdinimo stogeliais (kaminėliais). Visą laiką buitinių nuotekų vėdinamosios dalys turi būti aukščiau už vėdinimo sistemos angas.

Buitinių nuotekų vamzdynai montuojami su minimaliais nuolydžiais: 0,02 nuolydžiu (DN110) ir 0,03 (DN50mm) jeigu brėžinyje nenurodyta kitaip, juos tvirtinant prie sienų, lubų ar grindų laikikliais su guminėmis tarpinėmis. Po grindimis žemėje visi vamzdynai klojami su 0,02 nuolydžiu.

Sanitariniuose mazguose, skirtuose žmonėms su negalia, prie unitazo ir praustuvo turi būti įrengti porankiai, laistymo ŽN žarna ir trapas grindyse.

Montuojant vamzdžius vadovautis gamintojo instrukcijomis, kad būtų išvengta vamzdžių pailgėjimų padarinių. Vamzdynų nuotakai su stovais virš grindų jungiami įvairiais trišakiais, keturšakiais, šakočiais, rinktuvais.

Trapai buitinėse patalpose, bei visose techninėse patalpose numatomi plastikiniai su nerūdijančio plieno grotelėmis. Buitinėse patalpose trapai projektuojami su „sausu“ sifonu Primus. Kiti trapai projektuojami su hidrauline užtvara (sulaikančia kvapų sklidimą).

Sumontavus nuotekų tinklus, atlikti jų hidraulinį išbandymą.

7. LIETAUS NUOTEKYNĖ

Paviršinių (lietaus) nuotekų debitas skaičiuojamas vadovaujantis STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai." 9 priedą. Skaičiavimai atliekmi pagal Vilniaus miestą.

- Lietaus intensyvumas apskaičiuojamas iš lygties: $I = \frac{A}{T+B} + c = \frac{2363}{20+12} - 1{,}8 = 72{,}00$ l/(s·ha),

kai:

A, B, c – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinių sąlygų ir nuotakyno ištvinimo retmens dydžio; STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai." 10 priede. **(retmuo p-5, A- 2363, B-12, c- -1,80)**;

T – lietaus trukmė, min; priimama – **T=20 min**.

$$Q = \frac{F \cdot I}{10000} = \frac{226 \cdot 72{,}0}{10000} = 1{,}63 \text{ l/s},$$

kai:

I – lietaus intensyvumas (***I = 72,0 l/(s*ha)***);

F –stogo plotas (***F = 226m²***).

Lietaus nuvedimas nuo pastato stogo numatomas vidiniais stovais.

Lietaus vamzdynai projektuojami iš HDPE nuotekų vamzdžių ir fasoninių dalių; vamzdynai projektuojami su 20 mm storio kaučiukine izoliacija, apsaugančia nuo rasojimo, o patalpų palubėje – su 30 mm storio izoliacija.

Nuo pagrindinio stogo projektuojamos lietaus surinkimo įlajos DN110mm su el. pašiltinimo galimybe.

Sumontavus nuotekų tinklus, atlikti jų hidraulinį išbandymą.

Pastaba: Revizijų ir pravalų vietas ir kiekius tikslinti darbų eigoje. Vandentiekio uždaromoji armatūra ir išleidimo ventiliai montuojami stovų apačioje ir ant atšakų. Vietas su aptarnavimo liukais tikslinti darbų eigoje su Užsakovu ir SA dalies rengėju.

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Šiame ir kituose susijusiuose su techninėmis specifikaciomis projekto dokumentose tiekimo, montavimo bei kitų darbų paskirtis-įdiegti, sumontuoti, išbandyti, perduoti eksplotacijai tinkamas sistemas. Sistemos turi būti užbaigtoje būklėje ir tinkamos eksplotuoti.

Visus darbus, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksplotavimui, privaloma atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose ar ne.

Montavimo, paleidimo-derinimo organizacija privalo būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą.

Prieš pradedant tiekimo darbus, Rangovas turi gauti raštišką Užsakovo sutikimą dėl visų neatitikimų ar nukrypimų nuo brėžinių ir techninių specifikacijų, ir turėti pritarimą naudojamoms medžiagoms.

Medžiagos tur turėti ne maisto prekės higieninius pažymėjimus ir atitikties sertifikatus, išduotus Lietuvoje. Priduodant objektą Rangovas privalo pateikti Užsakovui eksplotavimo ir techninio aptarnavimo aprašymus.

Rangovas ar Subrangovas privalo pateikti darbo projekto autoriui konkrečiai pasirinktus įrenginių techninius dokumentus, eksplotavimo ir techninio aptarnavimo aprašymus.

Esplotavimo ir techninės priežiūros instrukcijos turi būti tokio lygio, kad personalas galėtų eksplotuoti įrenginius Montavimo darbus gali atlikti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai. Vykdant darbus būtina laikytis darbų saugos reikalavimų.

1. VIDAUS VANDENTIEKIO (V1, T3) SISTEMŲ MEDŽIAGOS IR FASONINĖS DALYS

Pagrindiniai buitinio vandentiekio magistraliniai vamzdynai, stovai bei privedimai nuo atšakų iki san.prietaisų čiaupų projektuojami iš daugiasluoksnių PE-RT/AL/PE-HD vandentiekio vamzdžių.

Vamzdžiai turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą, leidžiantį juos naudoti geriamojo vandentiekio sistemai. Vamzdžiai tiekiami siuntomis su kokybę liudijančiais dokumentais ir sertifikatais. Siuntas priima rangovas ir atsako už jų kokybę.

1.1 Plastikiniai daugiasluoksniai vamzdžiai ir fasoninės dalys.

Diametrų 16-32mm diapazone sistemas reikia montuoti daugiasluoksniais vamzdžiais PE-RT/Al/PE-RT, gaminamais iš oktaninio polietileno kopolimero PE-RT (tipas II), atsparaus aukštoms temperatūroms (bazinis vamzdis), aliuminio juostos, kurios kraštai sudūrimu suvirinti ultragarsu (vidurinis sluoksnis) bei padidinto tankio polietileno PE-HD (vidinis sluoksnis), apsaugančio aliuminio sluoksnį. Diametrų 50-63 mm diapazone sistemas reikia montuoti daugiasluoksniais vamzdžiais PE- X/Al/PE-X, susidedančiais iš dviejų sluoksnių didelio tankio polietileno, kurių molekulės surištos fizinio elektronų srauto būdu (būdas „c"), atsparaus aukštai temperatūrai. Sluoksniai atskirti aliuminio juosta, kurios kraštai sudūrimu suvirinti ultragarsu. Vamzdynus reikia jungti plastmasinėmis sistemos fasoninėmis detalėmis, pagamintomis iš polifenilsulfono (PPSU) su spalvotais plastmasiniais žiedais ir plienine cinkuota presavimo mova arba žalvarinėmis fasoninėmis detalėmis su plastmasiniais spalvotais žiedais ir plienine cinkuota presavimo mova.

Abiem atvejais 16-32 mm diapazono fasoninės detalės privalo:

- turėti neužpresuotų sujungimų signalizacijos funkciją (LBP), kuri leidžia aptikti neužpresuotus sujungimus, vadinamas kontrolinis pratekėjimas esant 1,5 bar slėgiui;
- leidžiančią vykdyti sujungimus be vamzdžio galų apdirbimo;
- turėti spalvotus plastmasinius žiedus, kurie apsaugo nuo elektrocheminės korozijos ir leidžia identifikuoti konkrečius diametrus;
- leisti užpresuoti sujungimus naudojantis presavimo žnyplėmis su dviem skirtingais presavimo profiliais „U" ir „TH";
- leisti tiksliai uždėti presavimo reples ant presavimo žiedo.

Vartoti elementus skersmenų diapazone 16x2,0; 20x2,0; 25x2,5 arba 26x3,0; 32x3,0; 40x3,5; 50x4,0; 63x4,5 mm. Sistemos montavimui panaudoti vamzdžiai ir fasoninės detalės turi turėti visas charakteristikas kaip žemiau pateiktoje techninėje specifikacijoje.

Techniniai duomenys:

Vamzdžių medžiaga, standartas	PE-RT/Al/PE-RT, PE-X/Al/PE-X: PN-EN ISO 21003
Fasoninių detalių medžiaga, standartas	PPSU: PN-EN ISO 21003 žalvaris: PN-EN 1254
Jungimo būdas	„Press" – plieninio žiedo užspaudimas ant vamzdžio ir fasoninės detalės
Vamzdžių skersmenų diapazonas: vidinis skersmuo x sienelės storis	16x2,0 20x2,0 25x2,5 26x3,0 32x3,0 40x3,5 50x4,0
Vamzdžių terminio pailgėjimo koeficientas, mm/m x K	0,025
Šiluminis laidumas, W/m x K	0,43
Minimalus lenkimo spindulys	5 x Dz
Sienelių vidaus paviršiaus šiurkštumas, mm	0,007
Maksimali darbo temperatūra, °C	90
Avarinė temperatūra, °C	100
Maksimalus darbo slėgis, bar	10

1.2. Vamzdžių tvirtinimai

Vamzdynams ir įrenginiams naudojamos standartinės pakabos ir laikikliai. Vamzdynų atrėmimui įrengiamos atramos, kurios daromos iš betonos arba metalo.

Visos metalinės pakabos ir atramos tur turėti antikorozinį 150 µm sluoksnį.

1.3. Izoliacija

Vandentiakio vamzdyno izoliavimui skirtos medžiagos ir gaminiai tur būti gamykloje išbandyti ir turėti atitinkamą sertifikatą. Jie turi būti atsparūs ugnies ir dūmų poveikiui, netirpti ir neirti vandenyje. Visos izoliacinės medžiagos turi būti skirtos tik darbinei aplinkai, kurioje bus sumontuoti jomis izoliuoti vamzdynai.

Vamzdyno dalys, kuriomis tiekiamas vanduo į atskirus sanitarinius prietaisus ir kitą, kurių ilgis iki 0,9m, gali būti neizoliuojamos.

Izoliaciniai kevalai karšto vandentiekio vamzdžiams bei magistraliniams vandentieko vamzdynams nešildomame
parkinge
Karšto vandentiekio magistraliniai vamzdynai izoliuojami mineralinės vatos arba stiklo vatos gaminių izoliaciniais
kevalais su armuota aliuminio folijos danga.

Nešildomuose požeminiuose parkinguose apsaugai nuo užšalimo vandentiekio magistralniai vamzdynai izoliuojami mineralinės vatos arba stiklo vatos gaminių izoliaciniais kevalais su armuota aliuminio olijos danga, papildomai numatant elektrinį kabelį (žiūr. Elektros dalyje).

Izoliacijos techniniai duomenys

Mineralnės vatos gaminių nominalus tankis 80-90 kg/m^3, priklausomai nuo kevalo dydžio. Stiklo vatos gaminių nominalus tankis: 75±15 kg/m^3, priklausomai nuo kevalo dydžio Maksimali eksplotavimo temperatūra/dangos paviršiuje.

Stiklo vatos 250/80 °C, mineralinės vatos 660/100 °C Šilumos laidumas:

Stiklos vatos 10 °C – 0,033 W/mK, 50 °C – 0,036 W/mK Mineralinės vatos 50 °C – 0,037 W/mK

Šilumą izoliuojančios medžiagos ir gaminiai turi būti su patikima danga, kad šių medžiagų ir gaminių dulkės nepatektu į aplinką.

Asbesto turinčių medžiagų naudoti negalima. Šiluminė izoliacija turi išlaikyti pastovias šilumos izoliavimo ir kitas sąvybes per visą eksplotavimo laiką. Šilumą izoliuojančios medžiagos ir gaminiai normliomis eksplotavimo sąlygomis neturi skleisti žalingų sveikatai ir nemalonių kvapų, ligas arba puvimą sukeliančių bakterijų.

Izoliacija atitinka A1 degumo klasę pagal Europinę klasifikaciją.

Vamzdžiuose įmontuota reguliavimo ir uždaromoji armatūra bei kiti įrenginai turi būti izoliuojami nuimamomis šilumą izoliuojančiomis konstrukcijomis.

Paketai ir gaminys turi būti naudojami pagal instrukcijas, esančias ant paketų arba pagal atskitai gamintojo pateiktas naudojimo instrukcijas.

Izoliacija nuo kondensato vamzdžiams

Šaltojo vandens stovai ir magistraliniai vamzdynai izoliuojami apsaugai nuo kondensato. Izoliacija - sintetinės gumos putų su uždara ląstelių struktūra, turi užtikrinti pasipriešinimą vandens garams. Ji turi būti lanksti ir ilgaamžė.

Šalto vandentiekio izoliacijos techniniai duomenys:

Šilumos laidumas λ ≤ 0,036 W/mK

Panaudojimo temperatūra nuo – 50 °C iki + 110 °C Vandens garų difuzijos varža μ ≤ 7,0.
Pūsto polietileno izoliacija
Pūsto polietileno izoliaciniai kevalai apsaugo vamzdyną nuo garų difuzijos, vamzdynai nerasoja ir nerūdija. Pūsto polietileno gaminiai yra atsparūs dūlėjimui bei cheminių medžiagų poveikiui. Izoliacinė medžiaga uždarom porom, pagaminta iš aukštos kokybės polietileno. Techniniai duomenys:

- Medžiagos tankis 35 kg/m3,
- Šilumos laido koeficientas pagal DIN 52613 10 °C – 0,037 W/m prie 40 °C
- Panaudojimo temperatūra nuo – 45 °C iki + 90 °C

Atsparumas vandens garų difuzijai - 3500 (priklausomai nuo kertamos sienos (perdangos) storio ir medžiagos, vamzdyno skersmens, kevalų instaliavimo būdo).

1.5 Prietaisai

1.5.1 PE/PVC vamzdžių tempimui atsparūs adapteriai

Darbinis slėgis 16bar, pajungimas flanšinis, pagal EN 1092-2 (DIN28605), flanšai pragręžti pagal DIN 2501 – PN10/16, korpuso medžiaga kalusis ketus EN-GJS-400-18 pagal EN1563, korpuso detalės iš vidaus ir iš išorės padengtos korozijai atsparia milteline epoksidine danga (pagal DIN30677-T2 ir atitinka RAL-GZ662 reikalavimus), kurios storis ne mažesnis nei 250 mikronų, nulinis dangos porėtumas (min. 3000V žiežirbos testas), dangos sukibimas su metalais min. 12 N/mm2, atsparumą tempimui užtikrinančio žiedo medžiaga – žalvaris Ms 58, arba Rg 7, varžtų medžiaga – nerūdijantis plienas A 4 (AISI 316), sandariklio medžiaga - elastomeras skirtas geriamam vandeniui, sandariklis suteptas lubrikantu, iškart paruoštas naudojimui, PE adapteris turi būti su integruota tarpine flanšo sandarinimui.

1.5.2 Korozijai atsparūs ventiliai

Skirti montuoti vamzdynuose Ø15 iki Ø100mm, transportuojančiuose vandenį iki 110°C, darbiniu slėgiu iki 1,6 MPa, išbandomi 2,4 MPa slėgiu. Tiekiamo vandens maksimali temperatūra - 95°C.
Ventiliai montuojami gulsčiuose ir vertikaliuose vamzdynuose srieginiu sujungimu, atitinkančiu Europinio sriegio standartą.

1.6 Darbai

1.6.1 Vamzdynų montavimas

Prieš montavimą atliekama pirminė kontrolė – vizualiai patikrinama visa vamzdžių siunta. Montuoti vamzdžius gali specialiai techniškai apmokytas personalas, turintis atitinkamus pažymėjimus ir žinantis vamzdžių darbo ir technologijos ypatumus. Vamzdžiai turi būti montuojami aplinkos temperatūrai esant ne mažesnei kaip + 5°C. Horizontalūs vamzdynai tiesiami 0,002-0,005 nuolydžiu vandens išleistuvų pusę. Vandeniui išleisti žemutinėse tinklų vietose įmontuojami trišakiai su kamščiais. Vertikalūs vamzdynai neturi nukrypti nuo vertikalios ašies daugiau kaip 2 mm vienam ilgio metrui.
Šaltojo vandentiekio stovas montuojamas dešiniau karštojo vandentiekio ne arčiau kaip 80 mm nuo jo. Stovas nuo patalpos kampo atitraukiamas ne mažiau kaip 100 mm. Atvirai pakloto stovo ašies atstumas nuo sienos paviršiaus turi būti 35 mm, kai stovo skersmuo yra iki 32 mm, ir 50 mm, kai stovo skersmuo – 40–50 mm. Pabaigus montavimą, vandentiekio vamzdynai turi būti praplauti vandeniu. Pertvarų vietose, kur vandentiekio vamzdynai kerta jas, turi būti įrengtos gilzės. Sienos priešgaisriniai reikalavimai išlaikomi naudojant vamzdinius kevalus, palaidą akmens vatą arba akmens vatos įdėklus (priklausomai nuo apsaugos laiko). Apsaugos laikas yra 15...120 min priklausomai nuo kertamos sienos (perdangos) storio ir medžiagos, vamzdyno skersmens, kevalų instaliavimo būdo.

1.6.4 Bandymas

Santechninių sistemų vamzdynų bandymai vykdomi prieš apdailos pradžią. Vamzdynų izoliavimas, tiesimo vagų, nišų ir angų užtaisymas atliekamas jau išbandžius sumontuotus vamzdynus. Prieš hidraulinį bandymą atliekami sistemos: išorinė apžiūra ir veikimo patikrinimas. Karštojo vandentiekio sistemos veikimas tikrinamas, esant skaičiuotinai temperatūrai. Vandens temperatūra matuojama labiausiai nutolusiame vandens ėmimo taške.
Atskirais atvejais, reikalaujant priėmimo komisijai, tikrinamas sistemos efektyvumas. Tikrinimas atliekamas, vienu metu, atidarius skaičiuotiną, prijungtų prie stovo, vandens ėmimo čiaupų kiekį. Hidrauliškai bandoma ir sistema paleidžiama eksploatuoti, esant patalpoje ne žemesnei kaip + 5°C temperatūrai. Pastatų šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemos išbandomos hidrauliškai hidrostatiniu metodu iki vandens ėmimo armatūros sumontavimo. Sistema privalo būti užpildyta vandeniu bent 24 val. iki pradedant bandymą slėgiu. Bandomasis slėgis turi viršyti ribinį darbinį slėgį 1,5 karto. Užpildžius vamzdyną geriamos kokybės vandeniu, bandomuoju slėgiu bandoma ne mažiau kaip 2 val., apžiūrint vamzdyną bei sujungimus. Jei vamzdynuose nepastebėta nutekėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti. Be to, slėgis neturi sumažėti daugiau kaip 0,2 bar. Bandymo metu apžiūrimi vamzdynai ir sandūros. Jei nepastebima vandens nutekėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti. Pabaigus bandymą, vanduo iš šaltojo ir karštojo vandentiekio išleidžiamas. Surašomas bandymo aktas. Atliekant vamzdynų bandymus būtina remtis konkrečiai parinkto gamintojo bei gaminio rekomendacijomis bei “LST EN805:2004 Vandentieka”.

1.6.5 Vamzdynų sterilizavimas

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 švariu vandeniu, kol lieka ne daugiau 0,3 - 0,5 mg/l chloro.

1.6.6 Hermetizavimas

Hermetizavimą galima atlikti tik kai oro temperatūra ne žemesnė nei +50C. Darbo vieta turi būti apsaugota nuo atmosferos kritulių, vamzdžių pravedimo angos hermetizuojamos švirkštų pagalba. Darbus galima pradėti tik po vamzdžių sumontavimo ir sutvirtinimo. Į siūlę įdedami profiliuoti intarpai, ant jų pilama mastika, jai išdžiūvus užtaisoma 10 mm storio cemento – smėlio skiediniu M100. Reikalavimai:
- Turi būti tiksliai išlaikyti siūlių išmatavimai;
- Paviršius turi būti švarus ir sausas;
- Hermetikas turi būti tinkamai sumaišytas;
- Iki hidraulinių bandymų turi būti atlikta darbų kokybės kontrolė.

1.6.7 Vamzdynų izoliavimas

Vamzdynai izoliuojami tada, kai atliktas jų hidraulinis išbandymas. Vamzdynų paviršius turi būti sausas ir švarusnuvalytos dulkės, rūdys, tepalai, sriegimo drožlės ir kiti nešvarumai. Kiekvienas vamzdynas izoliuojamas atskirai. Jei izoliuojamas vamzdynas, transportuojantis žemesnės negu 16°C temperatūros skystį ar dujas, jo izoliacijos garo barjeras turi būti ištisinis ir nepertrūkęs. Užsandarinti izoliacijos galus ir kampus. Taip pat nuo rasojimo turi būti izoliuotos vamzdžių atramos, laikikliai ir kitos laikančios metalinės dalys mažiausiai 15 mm atstumu. Vamzdyno dalys, kuriomis tiekiamas vanduo į atskirus sanitarinius prietaisus ir kita, kurių ilgis iki 0,9 m, gali būti neizoliuojamos. Izoliuojant vamzdynus, vadovautis konkretaus gamintojo nurodymais. Uždėti izoliacinį kevalą ant vamzdžio, užsandarinti išilginį sujungimą sandarinimo juosta. Taip pat izoliuoti metalines atramas, laikiklius, naudojant metalo izoliavimo juostas.

2. VIDAUS NUOTEKŲ (F1; L1) SISTEMŲ MEDŽIAGOS, FASONINĖS DALYS

2.1 Vamzdžiai ir fasoninės dalys

2.1.1. PP betriukšmai vamzdžiai ir fasoninės dalys

PP didelio tankio polipropileno su priemaišomis vamzdžiai ir fasoninės dalys. Vandens temperatūra T=5÷100°C. Medžiaga – didelio tankio polietilenas su mineralinėmis priemaišomis (1200 kg/m3). Jungimo būdas – movinis. PP vamzdžiai atitinka ISO 8770 / 8772, EN-12056 kartu su DIN 1986-100, DIN EN 1451, DIN 4119, DIN EN 1277, DIN 4102-22, SIA 181, VDI 4100, VDI 4709 standartus.

Vamzdžių techninės charakteristikos

Maksimali darbo temperatūra	90°C
Maksimali trumpalaikė temperatūra	100°C
Atsparumas apkrovai	4 kN /m2
Tankis	~ 1200 kg/m3
Temperatūrinis ilgėjimo koeficientas	~ 0,08 mm/m K
Atsparumo ugniai klasė	~ B2 pagal DIN 4102
Šiluminis laidumas	0,43 W/m K
Spalva	Juoda matinė

Vamzdynai tvirtinami metaliniais laikikliais su guminėmis tarpinėmis prie statybinių konstrukcijų. Tvirtinimo elementai turi būti pritaikyti prie vamzdžio arba fasoninės dalies tarpine. Ant stovų 1,0 m aukštyje virš grindų turi būti revizijos tinklo pravalymui. Plastmasinių vamzdžių negalima montuoti, esant oro temperatūrai žemesnei, kaip –10°C. Vamzdynui montuoti naudojami specialūs laikikliai su specialiomis tarpinėmis garso redukcijai. Vamzdynai izoliuojami kaučiukine, poliuretanine arba mineralinės vatos izoliacija. Montavimo proceso metu vadovautis Techninio projekto specifikacija, darbo projektu ir vamzdynų bei fasoninių dalių gamintojo pateikiamomis taisyklėmis.

2.1.2. Polivinilchlorido PVC vidaus ir lauko nuotekų vamzdžiai

Lauko nuotekų vamzdžiai PVC N ir S klasės vamzdžiai atitinka LST ISO 4435, SFS 5102, BS 44660/5481, DIN 19534, EN 1401 standartus. Guminės tarpinės pagamintos iš NBR arba SBR gumos, atitinka SS 367612 standartus. Plastikinių vamzdžių projektavimo ir montavimo taisyklės ST 1073435.04:2000 yra užregistruotos Aplinkos ministerijoje. Pagal ST 1073435.04:2000 N klasės vamzdžiai klojami nuo 0,8 m iki 6,0 m gylyje, S klasės vamzdžiai klojami iki 0,8 m gylyje ir giliau nei 6,0 m.

Gaminių (vamzdžių ir fasoninių dalių) šiluminė talpa 1,0 J/g° C, elastingumo modulis (1 mm/min) 3000 MPa pagal ISO 527, tankis 1410 kg/m3 pagal ISO 1183.

Vamzdžių, montuojamų pastato viduje prie konstrukcijų, medžiagos linijinis šiluminio plėtimosi koeficientas 0,06 mm/m °C pagal IDE 0304, klojamų po grindimis grunte - 0,7 · 10-4 0K-1 pagal IDE 0304.

Vamzdžių ir fasoninių dalių jungtys sandarinamos minkštos gumos žiedais, atspariais agresyvioms medžiagoms. Vamzdžių ir jungčių panaudojimas turi turėti ne maisto prekės pažymėjimą. PVC lauko nuotekų vamzdžių matmenys:

PVC nuotekų vamzdžių matmenys:

Išorinis skersmuo **DN**, mm	Sienelės storis **s**, mm	Vidinis skersmuo **Di**, mm	Movos ilgis L_2, mm
PVC N klasė (SN4)			
110	3,0	104,0	47
160	4,0	152,0	62
200	4,9	190,2	77
250	6,2	237,6	93
315	7,7	299,6	103
400	9,8	380,4	127
500	12,2	475,6	147
PVC S klasė (SN8)			
110	3,2	103,6	47
160	4,7	150,6	62
200	5,9	188,2	77
250	7,3	235,4	93
315	9,2	296,6	103
400	11,7	376,6	127
500	14,6	470,8	147

2.2 Prietaisai

2.2.1. Priešgaisrinė apkaba

Iš degiųjų ar sunkiai degančiųjų medžiagų montuojamas nuotakynas perdangose, gaisrinėse sienose ir atitvarose turi būti aprūpinamas ugnį sulaikančiomis bei nuo ugnies poveikio išsiplečiančiomis movomis arba stovai įrengiami atitinkamo atsparumo ugniai šachtose. Priešgaisrinė apkaba montuojama po to, kai sumontuojamas vamzdynas.

2.2.2. Nuotėkų surinkimo trapai buitinėms patalpoms

Statomi PP korpuso trapai su nerūdijančio plieno grotelėmis su rėmeliu, kvapo sulaikymui turintys hidraulinę užtvarą. Apkrovos klasė K3. Trapai turi turėti papildomą mechaninę kvapų užsklandą- „Primus“ sifoną.

2.2.3 Stogo įlaja

Savitakinės sistemos įlaja Įlaja šildoma su integruotu į korpusą elektriniu savireguliuojančiu kabeliu (10-30W) 220V DN110 su prisukamu nerūdijančio plieno žiedu ir lapų gaudykle d180mm. Įlajos šildomos elektros kabeliais, kai aplinkos temperatūra nuo 2 °C iki -5 °C. Įlajos turi būti du kartus per metus valomos nuo lapų. Atitinka standartą EN 1253. Medžiaga:

• Įlajos korpusas – Polipropilenas (PP)
• Uždedamas, tvirtinamas žiedas – nerūdijantis plienas AISI304
• Lapų gaudyklė – Polipropilenas (PP)

Matmenys:

• Pajungimo diametras – DN110 (DN50)
• Pralaidumas – 10,70l/s (1,00 l/s)

Stogo įlaja turi būti komplektuojama su pailginimo elementu.

2.2.4 Nerūdijančio plieno pravala liukelyje skirta šachtai ar liukui grindyse uždengti

Pravalos paskirtis: vamzdynų pravalymui. Pravalos veikimo principas: Nuėmus dangtį, tvirtai prisuktą 2 varžtais, gauname galimybę pravalyti vamzdynus kurių diametras DN110-160. Pravala jungiama prie nuotekų vamzdyno.

• Medžiaga: maistinis nerūdijantis plienas AISI 304 markės pagal EN 10088
• Korpuso plieno storis: 1,25mm
• Dangčio plieno storis: 5,00mm
• Paviršiaus galutinis apdirbimas: pasyvintas rūgštimi

Pravalos dangtelis turi atlaikyti 1,5 t apkrovas

2.2.5 Trapas techninėse patalpose

Universalus trapas su vertikaliu DN110 ištekėjimu. Nerūdijančio plieno rėmas ir grotelės DIN1.4301. Su hidroizoliaciniu sijonėliu. Integruotas sauso tipo kvapų uždoris. Apkrovų klasė – K3. Atsparumas temperatūrai iki 90°C. Atitinka EN1253 standartą. Vandens pralaidumas su sauso tipo kvapų uždoriu iki 72 l/min. Trapas susideda iš šių detalių:

- Sauso tipo kvapų uždoris;
- Nerūdijančio plieno rėmas;
- Nerūdijančio plieno grotelės;
- PP Sijonėlis hidroizoliacijai priklijuoti;
- Vertikalus ištekėjimas d110.

Trapo matmenys: Viršutinė dalis: 125x125 mm. Sijonėlio skersmuo: d220 mm. Statybinis aukštis: 121 - 181 mm.

2.2.6. Žemo aukščio dušo latakas

Žemo aukščio dušo trapas, atitinkantis EN 1253 standarto. Linijos komplektacija:

• Trapo korpusas – Nerūdijantis plienas;
• Hidro uždoris – 24 mm.
• Pralaidumas – 0,46 l/s;
• Ištekėjimas: DN 50;
Hidroizoliacijos sluoksnis turi būti sumontuotas sandariam hidroizoliacijos privedimui.

2.2.7 Sanitariniai prietaisai

Sanitariniai prietaisai turi atitikti šiuolaikinius estetinius, sanitarinius-higieninius ir patvarumo bei patikimumo reikalavimus. Sanitarinių prietaisų vidaus ir išorės paviršius privalo turėti lygų, gerai valomą paviršių, neturėti aštrių, atsikišusių dalių nei prietaise, nei tvirtinimo detalėse.
Darbų vykdymo eigoje sanitarinių prietaisų modelius derinti su Architektu ir Užsakovu.
Sanitariniai prietaisai montuojami po to, kai sumontuoti vamzdynai ir atlikti statybiniai apdailos darbai. Sanitariniai prietaisai įrengiami virš grindų tokiame aukštyje: praustuvas (iki krašto viršaus) - 800 mm, vaikiškas praustuvas (iki krašto viršaus) – 600÷500 mm, sėdimųjų išpuodžių viršus - 400 mm, vaikams – 300 mm virš grindų. Nukrypimas nuo šių atstumų neturi viršyti - 20 mm. Vandens ėmimo čiaupas tvirtinimas prie praustuvo arba prie sienos 0,20 m aukščiau prietaiso (tikslinti pagal pasirinkto gaminio montavimo technologiją). Plautuvės įrengiamos 0,85m aukštyje virš grindų (kriauklės viršus); sieniniai čiaupai tvirtinami 1,05m aukštyje, o parankiniai prie plautuvės (tikslinti pagal pasirinkto gaminio montavimo technologiją). Dušų maišomieji čiaupai įrengiami 1,0-1,20m aukštyje virš grindų. Praustuvai, pisuarai ir klozetai pagaminti iš fajanso ar porceliano, glazūruoti. Visi sanitariniai prietaisai komplektuojami jų tipo ir pastatymo būdą atitinkančiomis tvirtinimo detalėmis. Neįgaliųjų prietaisai turi specialius porankius, atramas. Porankiai yra pagaminti iš aliuminio ir plastmasės. Porankiai yra paženklinti CE, kaip numato Medicininių prietaisų direktyva, ir yra patikrinti pagal SS-EN 12182 Neigaliuju institute 150 kg svoriui. Klozeto puodai (ŽN) turi būti paaukštinti. Unitazo viršus turi būti 430-520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Unitazų vandens nuleidimo įtaisai turi būti patogūs naudotis ŽN. Jie gali būti mechaniniai ar automatiniai (derinti su Užsakovu). Ant kabinos skirtos žmonėms su negalia sienos būtina įrengti lanksčią dušo žarną su dušo galvute. Klozeto puodas pagal naudojimo paskirtį ar paskirtį pagal taikomą darniąją techninę specifikaciją skirtas asmens higienai. Gaminys turi atitikti darnųjį standartą EN 997:2012 su deklaruojamomis savybėmis, kurios žymimo kodais: sandarumas (WT); vožtuvo patikimumas (VR), ilgalaikiškumas (DA); mechaninis atsparumas (LR); valymas (CA); apsauga neleidžianti vandeniui tekėti; praskalavimo reikalavimai (CF). Klozetai – su vandens užtvara viduje. Vanduo į klozetų puodų bakelius tiekiamas be garso ir naudojama nuplovimui ne daugiau 6 l vandens. Klozeto puodas komplektuojamas su sėdynėmis ir dangčiais iš kietos plastmasės. Praustuvai pagal naudojimo paskirtį ar paskirtį pagal taikomą darniąją techninę specifikaciją skirtas asmens higienai. Gaminys turi atitikti darnųjį standartą EN 14688:2007 su deklaruojamomis eksploatacinėmis savybėmis, kurios žymimo kodais: ilgalaikiškumas (DA); mechaninis atsparumas (LR); valymas (CA); perpildymui nutekamojo vamzdžio talpa (OF). Praustuvai komplektuojami su sifonais, kurie gali būti chromuoti ir atitikti vandens ėmimo maišytuvų ir čiaupų padengimo spalvą. Sifonai turi būti pritaikyti ŽN praustuvams. Maišytuvai: Maišytuvas ir jo korpusas – pagaminti iš metalo, dengti chromu. Vandens maišytuvai turi atitikti praustuvų konstrukciją. Dušų padėklai nenaudojami, įrengiami grindiniai trapai/latakai. Plieninės plautuvės numatomos virtuvėje. Plautuvės: tvirtos, iš nerūdijančio plieno su mechaninio veikimo vandens maišytuvu.

2.3 Izoliacija

Izoliacija nuo kondensato lietaus vamzdžiams Atvirai tiesiami lietaus nuotekų tinklai šildomose patalpose izoliuojami apsaugai nuo kondensato. Izoliacija - sintetinės gumos putų su uždara ląstelių struktūra, turi užtikrinti pasipriešinimą vandens garams. Ji turi būti lanksti ir ilgaamžė. Šalto vandentiekio izoliacijos techniniai duomenys: Šilumos laidumas $\lambda \leq 0,036$ W/mK Panaudojimo temperatūra nuo – 50 °C iki + 110 °C Vandens garų difuzijos varža $\mu \leq 7,0$

2.4 Darbai

2.4.1 Savitakinių vamzdynų montavimas

Vamzdynai montuojami prieš apdailos darbus, vadovaujantis paruošta technine dokumentacija, statybos reglamentais, laikantis darbo saugumo taisyklių ir vamzdžių įmonės gamintojos rekomendacijų bei nurodymų. Prieš montavimą atliekama pirminė kontrolė – vizualiai patikrinama visa vamzdžių siunta. Nuotėkų horizontalūs vamzdžiai nuo sanitarinių prietaisų iki stovų tiesiami su nuolydžiu vandens tekėjimo kryptimi. Kiekvienas vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki pat įsiliejimo į kitą vamzdyną. Montuoti vamzdžius gali specialiai techniškai apmokytas personalas, turintis atitinkamus pažymėjimus ir žinantis vamzdžių darbo ir technologijos ypatumus. Nuotekų horizontalūs vamzdžiai tiesiami su nuolydžiu vandens tekėjimo kryptimi. Kiekvienas vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki pat įsiliejimo į kitą vamzdyną. Vamzdžių posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. Vamzdynai tiesiami paslėptai ir atvirai. Tais atvejais, kai montuojami paslėptai, ties revizijomis, dengiančioje sienelėje, paliekama 0,3-0,4 m dydžio anga su durelėmis. Revizijos ant stovų įrengiamos 1,0 m virš grindų. Stovai nuo vertikalės negali nukrypti daugiau kaip 2 mm ilgio metrui. Jei vamzdis kerta konstrukciją, susikirtimo vietoje turi būti specialus dėklas. Kad dėklas išlaikytų reikiamą formą, prieš betonuojant vamzdis pertraukiamas per jį. Per perėjimus tarp aukštų plastikiniais vamzdžiais motuoti apsaugos nuo ugnies plitimo vožtuvus. Vamzdynas turi būti montuojamas prisilaikant įmonės gamintojos rekomendacijų bei nurodymų. Rangovas privalo pilnai parengti vamzdyną eksploatacijai, tai yra turi atlikti vamzdžių montavimą ir prijungimą, naudodamas reikalaujamas kokybės tvirtinamąsias bei izoliacines medžiagas ir fasonines dalis, vadovaudamasis darbo projekto brėžiniais.

2.4.2. Savitakinių vamzdynų po grindimis montavimas

Vamzdynai klojami paruoštoje 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 sušalusi;
• negalima naudoti aštrių nuolaužų, turinčių medžiagų.

Virš vamzdžių esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdyno (kelias, grindinys ar pan.). Jungiant vamzdžius movomis, būtina saugoti, kad į sujungimo vietą nepatektų smėlio.

2.4.3. Lietaus vandens nuvedimo nuo stogų sistema

Lietaus vandens nuvedimo nuo stogų sistemos montavimas, vamzdžių transportavimas, sandėliavimas ir priežiūra pagal sistemos gamintojo reikalavimus. Taisyklės susijusios su sistemos projektavimo ir montavimu: montavimas atliekamas pagal sistemos gamintojų patvirtintą projektą; vamzdžių montavimas atliekams pagal sistemos gamintojų instrukcijas. Privaloma laikytis kiekvieno produkto montavimo instrukcijų. Įlajas ir vamzdžius tvirtinti tik su Gamintojo pateikta specialia tvirtinimo sistema pagal sistemos gamintojų instrukcijas. Nejungti savitakinės sistemos vamzdžių su slėgimine nuotekų sistema. Slėginę nuotekų sistemą prie savitakinės jungti tik nugesinus slėgį. Naudoti vamzdžius ir fasonines dalis iš nurodytos medžiagos bei atitinkamos vamzdžių klasės. Norint, kad sistema neužsiteršty ir montuojant į ją nepatektų vanduo, reikia įlajas užkimšti. Pakloti stogo dangą ir įtvirtinti joje įlajas. Montuoti horizontalaus surinkimo vamzdžio laikiklius pagal pateiktas gamintojo rekomendacijas. Patikrinti laikiklius, laikymo tvirtumą ir vamzdžių praslydimą. Sumontuoti išvadus. Patikrinti, ar vanduo gali nekliudomai tekėti, ar pakankamas pralaidumas. Patikrinti vamzdynus, atliekant slėgio bandymus. Nuvalyti stogo paviršių. Ištraukti kamščius iš stogo įlajų. Išmontuoti laikinas vandens nuvedimo sistemas. Vamzdžių dalims, kurios bus montuojamos į grindis ar sienas, prieš betono užpylimą turi būti atlikti slėgio bandymai. Siekiant išvengti cemento skiedinio patekimo į sistemą, šios vamzdžių dalys turi būti kruopščiai uždengtos. Atviri vamzdžių galai privalo būti apsaugoti nuo pažeidimų naudojant dangtelius.

Sistemos įrengimo metu būtina laikytis Gamintojų pateiktų montavimo instrukcijos reikalavimų ir nurodymų.

2.4.4 Vamzdynų bandymas

Rangovas sutelkia darbininkus, parūpina medžiagas ir įrangą bandymų atlikimui. Užsakovas pateikia vandenį praplovimui ir išbandymui, tačiau už sunaudotą vandenį moka Rangovas. Taip pat Rangovas apmoka laikinus vamzdžius, rezervuarus ir vandens tiekimą. Neslėginių linijų (savitakiniai nuotekų vamzdžiai) išbandymas turi būti atliekamas pagal LST EN 1610 reikalavimus. Rangovas turi pateikti visus prietaisus ir priemones vandeniui įleisti į vamzdžius juos praplaunant ir išbandant, tarp jų siurblius, manometrus, skaitiklius, kamščius, išleidžiamuosius vamzdžius ir pan., reikiamas atramas, atraminius blokus, užtikrinančius vamzdžių stabilumą. Rangovas praneša Projekto vadovui apie numatomą vamzdžių išbandymą prieš savaitę. Buitinių nuotekų šalinimo sistemos bandymas vykdomas pildant ją vandeniu ir apžiūrint, vienu metu atidarius 75% sanitarinių čiaupų. Jeigu apžiūrint sistemą, vamzdyne ir sujungimo vietose nerasta nutekėjimų, ji laikoma išbandyta. Nuotekinė po grindimis bandoma užpildžius sistemą iki trapo, revizijos. Kiekvienas stovas bandomas atskirai, užpilant visą stovo stulpą. Lietaus vandens sistema bandoma užpildant vandeniu stovus iki aukščiausios lietaus surinkimo įlajos. Bandymo trukmė nemažiau 10 minučių. Lietaus stovai skaitomi išlaikę bandymą, jeigu apžiūrint nepastebima pratekėjimo, o vandens lygis stovuose nenukrito. Bandymai apiforminami aktais.

2.4.5 Izoliavimo darbai

Izoliavimo darbus turi atitikti tik patyrę montuotojai, turintys kvalifikacinius pažymėjimus, šios rūšies darbams atlikti. Rangovas turi pateikti visus priedus izoliavimo darbams atlikti (tvirtinančios detalės, juostos, diržai, įvairūs klijai, sandarinimo juostos ir t.t.). Vamzdynai izoliuojami tada, kai atliktas jų hidraulinis išbandymas. Vamzdynų paviršius turi būti sausas ir švarusnuvalytos dulkės, rūdys, tepalai, sriegimo drožlės ir kiti nešvarumai. Kiekvienas vamzdynas izoliuojamas atskirai. Jei izoliuojamas vamzdynas, transportuojantis žemesnės negu 16°C temperatūros skystį ar dujas, jo izoliacijos garo barjeras turi būti ištisinis ir nepertrūkęs. Užsandarinti izoliacijos galus ir kampus. Taip pat nuo rasojimo turi būti izoliuotos vamzdžių atramos, laikikliai ir kitos laikančios metalinės dalys mažiausiai 15 mm atstumu. Vamzdyno dalys, kuriomis tiekiamas vanduo į atskirus sanitarinius prietaisus ir kita, kurių ilgis iki 0,9 m, gali būti neizoliuojamos. Izoliuojant vamzdynus, vadovautis konkretaus gamintojo nurodymais. Uždėti izoliacinį kevalą ant vamzdžio, užsandarinti išilginį sujungimą sandarinimo juosta. Taip pat izoliuoti metalines atramas, laikiklius, naudojant metalo izoliavimo juostas.

2.4.6 Nuotekų vamzdyno patikrinimas video sistema užbaigus darbą

Priimamo naudoti nuotakyno (vamdynai nuo DN160mm skersmens) vamzdžių ir jų sandūrų kokybė iki priimamojo bandymo turi būti patikrinta televizine diagnostine aparatūra. Atlikus paklotų vamzdynų išbandymą, Rangovas turi pateikti Inžinieriui užbaigto nuotekų vamzdyno vidaus būklės video (TVD) medžiagą. Televizinė vamzdynų

diagnostika turi būti vykdoma pagal Lietuvos STR 2.07.01:2003. Patikrinimai video sistema taikomi ir visiems renovuotiems vamzdynams baigus juos kloti. Reikalavimai televizinei vamzdynų diagnostikai (TVD):

Reikalavimai televizinei vamzdynų diagnostikai (TVD):

Tekstas
Darbai vykdomi įmonės, turinčios šioje srityje ne mažiau kaip 5 metų darbo patirtį ir televizinės diagnostikos darbų atlikimui atestatą.
Naudojama mobili televizijos studija, skaitmeninės vaizdo kameros.
Duomenys surašomi naudojant programinę įrangą.
Vamzdyno defekto objektyvaus įvertinimo būdai: - lazerinė defekto dydžio nustatymo sistema - tikslumas +/- 0,1mm;
Atkarpoje tarp šulinių patikrinamas nuolydis ir nubraižomas grafikas (procentinis ir absoliutinis).
Galimybė video įrašą perrašyti į CD kompaktinius diskus VMF arba AVI formatais.
Nufilmuota medžiaga protokoluojama, pateikiama televizinės vamzdynų apžiūros ataskaita.
Informacija pateikiama pagal kompiuterinės duomenų bazės reikalavimus ir užsakovo pageidaujamu formatu. Esant mobiliojo ryšio paslaugai, turi būti galimybė pateikti TVD duomenis elektroniniu paštu per internetą, skubių sprendimų priėmimui.
Pagal pareikalavimą, TVD ataskaitos ir skaitmeninės spalvoto vaizdo nuotraukos turi būti spausdinamos TVD automobilyje, tame pačiame objekte.
Personalas turi būti apmokytas įmonėje gaminančioje telediagnostikos įrangą ir turėti tai patvirtinantį dokumentą.

Inžinieriui bei eksploatuojančiai įmonei pateikiama: spalvoto vaizdo juosta; darbo ataskaita pagal Lietuvos ir ES standartus, pateikiant labai defektuotų vietų spalvotas nuotraukas; tinklo nuolydžio grafikas. TVD įranga turi būti įmanoma tirti iki 350 m ilgio nuotekų vamzdyną, kai jis prieinamas iš abiejų galų, arba iki 150 m ilgio, kai naudojamas savaeigis įrenginys ir priėjimas įmanomas tik iš vienos pusės. Rangovas užtikrina, kad ši įranga būtų geros darbinės būklės ir kiekvienos darbo pamainos pradžioje Inžinieriui patvirtina, kad turima visa reikiama geros darbinės būklės įranga. Tyrimo įrangos sudėtyje turi būti priemonės TVD kamerai stabiliai gabenti per tiriamąjį vamzdyną. TVD kamera turi nuolat būti ties apskritos formos vamzdyno centrine ašimi arba arti jos. Įrangos sudėtyje turi būti pakankamai kreiptuvų ir velenėlių, kad tyrimo metu pakabos būtų patrauktos nuo vamzdžių bei angų konstrukcijų, ir visi TVD įrangos kabeliai ir laidai, skirti kameros padėčiai vamzdyne nustatyti, kurie, eidami per matavimo įrangą ar virš jos, turi būti, kur įmanoma, įtempti ir statmeni. TVD sistemoje turi būti skaitmeninė spalvoto vaizdo kamera.

PASTABA: techninėje specifikacijoje aprašyti tik pagrindiniai vamzdynų ir įrengimų montavimo ir bandymo reikalavimai. Transportuojant, sandėliuojant, montuojant, bandant vamzdynus ir kitas medžiagas reikia vadovautis statybos taisyklėmis ir kitais teisiniais aktais bei normatyviniais dokumentais pagrįstai laikomais būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui.

Vidaus šalto (V1), karšto (T3) vandentiekių tinklų medžiagų žiniaraštis					
1.	Daugiasluoksniai V1;T3 vandentiekio vamzdynai PE RT/Al/PE- HD komplekte su presuojamomis jungtimis iš PVDF plastiko ir žalvario bei tvirtinimo detalėmis. Su 9 mm storio pūsto polietileno izoliacija				*grindyse/ sienose TS 1.2 TS 1.3 TS 1.4*
2.	d 16x2,0	d 16x2,0	m	14	
3.	Daugiasluoksnių vamzdžių fasoninės dalys		kompl	1	*TS 1.2*
4.	Laikikliai su gumos tarpine daugiasluoksniams vamzdžiams		kompl	1	*TS 1.3*
5.	Izoliacija 13mm storio nuo rasojimo daugiasluoksniam vamzdynui:				*TS 1.1 TS 1.3*
6.	d 20x2,0	d 20x2,0	m	8	
7.	d 26x2,5	d 26x2,5	m	5	
8.	d 32x3,0	d 30x3,0	m	5	
9.	Šilumine kevalinė izoliacija 20mm storio su aliuminio folija daugiasluoksniam vamzdynui:				
10.	d 20x2,0	d 20x2,0	m	8	
	d 26x2,5	d 26x2,5	m	5	
11.	Kampinis uždaromasis ventilis d ½“	d ½“	vnt	7	*TS 1.5.4*
12.	Uždaromieji rutuliniai ventiliai (stovų apačioje ir atšakose)	d15mm	vnt	2	*TS 1.5.4*
13.	Uždaromieji rutuliniai ventiliai (stovų apačioje ir atšakose)	d20mm	vnt	3	*TS 1.5.4*
14.	Vamzdynų praėjimų per atitvaras priešgaisrinis ir akustinis sandarinimas (tarp futliaro ir vamzdžio arba vamzdžio su izoliacija)		kompl	1	*TS 2.2.1*
15.	Sanitarinių prietaisų sieninė alkūnė 90° d ½“	d ½“	vnt	5	
16.	Sistemos bandymas		kompl	1	*TS 1.6.4*
17.	Sistemos montavimas		Kompl	1	*TS 1.6.1*
18.	Sistemos dezinfekavimas		kompl	1	*TS 1.6.5*
19.	Paleidimo derinimo darbai		kompl	1	
Vidaus buitinių nuotekų (F1) tinklų medžiagų žiniaraštis					
1.	Mažatriukšmiai PP nuotekų vamzdžiai, ir jų montavimas, komplekte su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo detalėmis (su garso izoliacija), angų sandarinimu		m		*TS 2.1.1*
2.	Ø50	d 50		3	
3.	Ø110	d 110		4	
4.	Mažatriukšmių PP nuotekų vamzdžių fasoninės dalys	d 50-110	kompl	1	*TS 2.1.1*
5.	Laikikliai su gumos tarpine		kompl	1	*TS 2.1*
6.	PVC „N“ klasės lauko nuotekų vamzdžiai Ø 110 su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo detalėmis, jų montavimas		m	30	*TS 2.1.2*
7.	PVC „N“ klasės lauko nuotekų vamzdžių fasoninės dalys ir jungtys	d 110	kompl	1	*TS 2.1.2*
8.	Klozetų pajungimo alkūnė	d 110	vnt	2	*TS 2.2.5*
9.	Priešgaisrinės apkabos tarp aukštų perdanguose su priešgaisriniu sandarinimu				*Stovai TS 2.2.1*

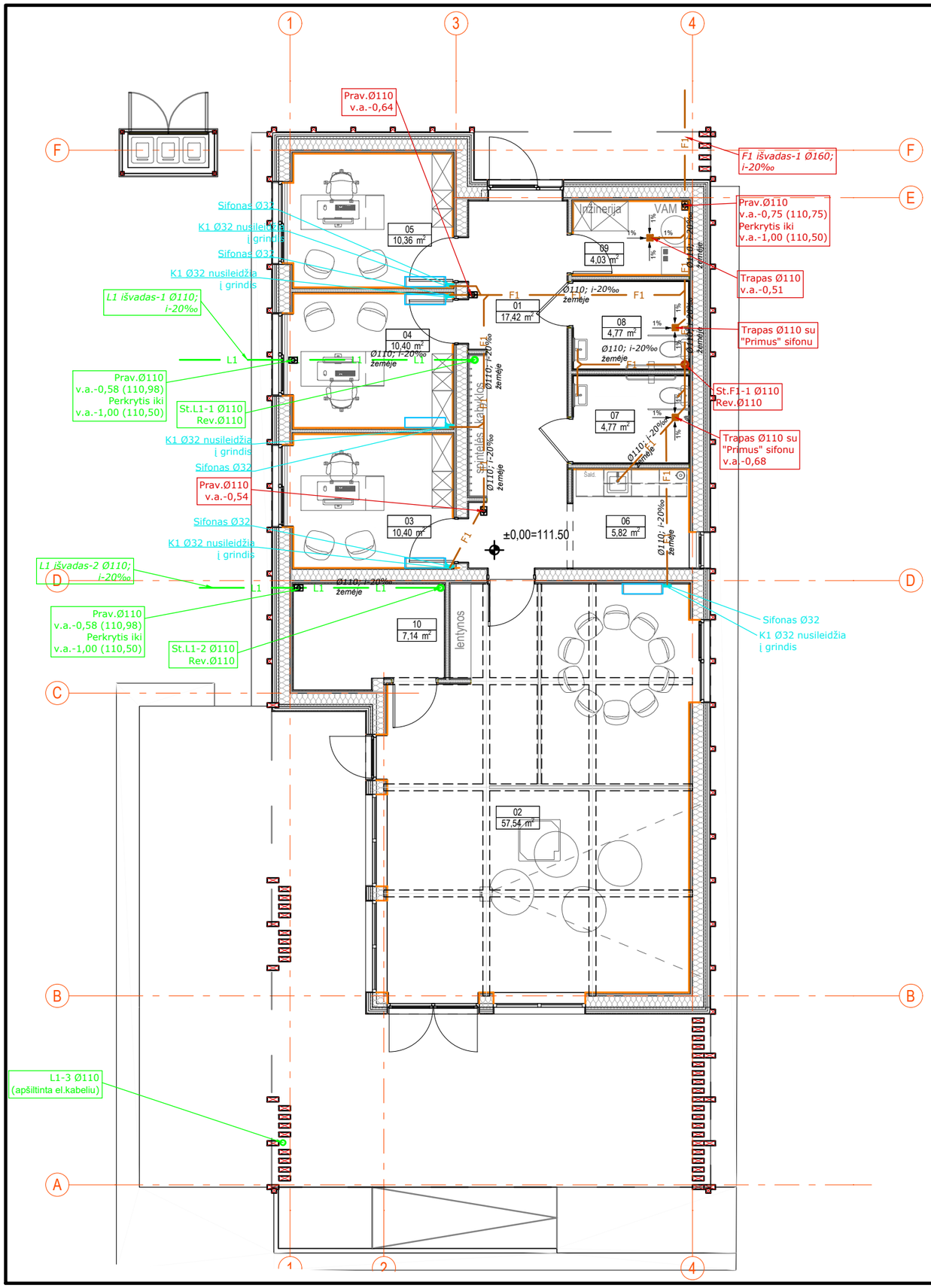
0	2026-02	Statybai, statybos užbaigimui	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atest. Nr.	Pagrindinis projektuotojas: ERDVĖS architektūra MB "Erdvės architektūra" Vytauto 12-11, LT-92137 Klaipėda +370 64 728 728 info@erdvesarchitektura.lt www.erdvesarchitektura.lt	Statinio projekto pavadinimas: KULTŪROS PASKIRTIES PASTATO (VISUOMENINIŲ PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS), UTENOJE, A. BARANAUSKO G. 9, STATYBOS PROJEKTAS	
A 1988	SPV MARTYNAS AKULEVIČIUS	Dokumento pavadinimas:	LAIDA
	MB „VN inžinerija“ el.p. vninzinerija@gmail.com T +370 672 87330	SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	0
33881	VN SPDV Viktorija Bikinaitė *el. parašas*		
Kalbos tr.	Statytojas/ Užsakovas:	Dokumento žymuo:	LAPAS / LAPŲ
LT	Utenos rajono savivaldybė Užsakovas: Utenos rajono savivaldybės administracija	EA-2025-10-TDP-VN-SKŽ	1 / 3

10.	d 110	d 110	vnt	1	
11.	Mažatriukšmė PP revizija stove su liukeliu aptarnavimui				*TS 2.3.1*
12.	d 110	d 110	vnt	1	
13.	PVC „N“ klasės pravala su dangteliu magistralėje				*TS 2.3*
14.	d 110	d 110	vnt	3	
15.	Stovo alsuoklis su kaminėliu, jo montavimas komplekte su sandarinimo per stogą mova				*TS 2.3*
16.	d 110	d 110	vnt	1	
17.	Plastikinis PP trapas su kvapų sulaikymo sklende, su papildoma mechanine kvapų užsklanda – „Primus“ sifonas, su nerūdijančio plieno grotelėmis, su montavimu. Komplektaciją derinti su statybinės dalies rangovu				*TS 2.2.2*
18.	d 110	d 110	kompl	2	
19.	Trapas iš PP su flanšu hidroizoliacijos prijungimui, plastikiniu remeliu 244x244, nerūdijančio plieno grotelėmis, mechaniniu kvapų uždoriu, integruotu nešvarumu indu ir vertikaliu išleidimu DN110	d 110	kompl	1	*VAM*
20.	Išvado hermetizavimas	d 110	vnt	1	*TS 2.3*
21.	Sistemos bandymas		kompl	1	*TS 2.3.3*
22.	Sistemos montavimas		Kompl	1	*TS 2.3*
23.	Metalas tvirtinimui		kg	1	*Pagal brėžinius*
24.	Vamzdynų praėjimų per atitvaras priešgaisrinis ir akustinis sandarinimas (tarp futliaro ir vamzdžio arba vamzdžio su izoliacija)		Kompl	1	*Pagal brėžinius*
	Sanitarinių prietaisų medžiagų žiniaraštis				
1.	Keramikiniai pakabinami unitazai (*pritaikyti nejgaliesiems*) komplekte su su atjungimo ventiliu, su atlenkiamais ar pasukamais horizontaliais turėklai su alkūnramsčiais, plastikiniu dangčiu, plovimo bakeliu ir montavimu		kompl	2	*TS 2.2.5*
2.	Praustuvas keramikinis (*pritaikytas nejgaliesiems*) su vandens maišytuvu. Komplete su metaliniais chromuotais šalto ir karšto vandens privedimo vamzdeliais, sifonu su išleistuvu, kronšteinais tvirtinimui, nejgaliųjų turėklais ir montavimu		kompl	2	*TS 2.2.5*
3.	Nerūdijančio plieno plautuvė komplekte su vandens maišytuvu, grotelėmis, lanksčiomis nerūdijančio plieno jungtimis, sifonais su išleistuvu, kronšteinais tvirtinimui ir montavimu		kompl	1	*TS 2.2.5*
4.	Lanksti dušo žarna su dušo galvute (*nejgaliųjų san. mazge*)		kompl	2	*TS 2.2.5*
	Vidaus lietaus nuotekų (L1) tinklų medžiagų žiniaraštis				
1.	PVC „N“ klasės lauko nuotekų vamzdžiai Ø 110 su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo detalėmis, jų montavimas		m	1	
2	PVC „N“ klasės lauko nuotekų vamzdžių fasoninės dalys ir jungtys	Æ 110	kompl	1	
3.	HDPE didelio tankio polietileno nuotekų vamzdžiai, jų montavimas, komplekte su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo detalėmis (su garso izoliacija), su 20mm storio izoliacija nuo rasojimo (sintetinė kaučiukinė izoliacija), angų sandarinimu:				*TS 2.1.3* *TS 2.3*
4.	Ø 110	Ø 110	m	9	
5.	HDPE revizija stove su liukeliu/dangčiu aptarnavimui ir montavimu				*TS 2.4*
6.	Ø 110	Ø 110	vnt	2	

7.	Pravala Ø 110 su dangteliu	Ø 110	vnt	2	
8.	HDPE vamzdžių fasoninės dalys (alkūnės, movos, trišakiai, redukcijos), tvirtinimo detalės ir jų montavimas		kompl	1	*TS 2.1.3*
9.	Elektra šildoma stogo įlaja Ø110 Q-10,70 l/s pralaidumo, su lapų gaudykle, užspaudžiamuoju nerūdijančio plieno žiedu hidroizoliacijai ir horizontaliu išleidimu Ø110. Komplektaciją derinti su statybinės dalies rangovu	Ø 110	kompl	3	*TS 2.2.4*
10.	Laikikliai su gumos tarpine	Æ 110	kompl	1	
11.	Sistemos bandymas		kompl	1	*TS 2.4.4*
12.	Sistemos montavimas		Kompl	1	*TS 2.4*
	Kondensato (K1) tinklų medžiagų žiniaraštis				
1.	Mažatriukšmiai PP vamzdžiai su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo detalėmis				*TS 2.1.1*
2.	Ø25	Ø32	m	18	
3.	Aptarnavimo sifonas:				*TS 2.2.6*
4.	Ø32		Vnt	5	
5.	Sistemos bandymas		kompl	1	*TS 2.3.3*
6.	Sistemos montavimas		Kompl	1	*TS 2.3*
7.	Metalas tvirtinimui		kg	1	*Pagal brėžinius*

Pastaba:

- Žiniaraštis yra orientacinis: pravalų, revizijų, dangtelių kiekius tikslinti darbų vykdymo eigoje;
- Nuotekų išvadai įtraukti į LVN dalį;
- Sanitarinių prietaisų tipą derinti su Užsakovu ir Projekto Vadovu.
- Vamzdžių apšiltinimas elektros kabeliu yra elektrotechnikos dalyje
- Medžiagų kiekiai orientaciniai. Visos medžiagos, kurios gali būti pagrįstai laikomos būtinos tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti pateiktos sistemos montavimo metu, nepriklausomai nuo to, ar jos yra parodytos brėžiniuose ir/arba apibūdintos projekto dokumentuose ar ne.
- Pasiūlymas turi apimti visus darbus pilnai, išvardintus Sąnaudų žiniaraščiuose, bei aprašytus šiuose pirkimo dokumentuose bei nurodytus brėžiniuose, techninėse specifikacijose, ir kitus darbus neaprašytus pirkimo dokumentuose arba konkrečiai nenurodytus darbų sąnaudų žiniaraščiuose, tačiau pagrįstai numatomus ir būtinus atlikti siekiant pilnai atlikti Projekte nurodytus darbus ir atlikti statinio statybos užbaigimo procedūras.
- Visos medžiagos ir įrengimai turi būti skaičiuojami su montavimo darbais;
- Visų plastikinių vamzdynų susikirtimų per perdangą ir priešgaisrines atitvaras vietose montuojamos priešgaisrinės apkabos/movos. Nuotekų vamzdynams kertant perdangas, movos montuojamos iš perdangos apatinės pusės, o kertant priešgaisrines atitvaras - movos montuojamos iš abiejų sienos pusių;
- Vamzdžių ilgiai priimti su atsarga (apie 10 proc.)



PASTABOS:

1. Buitinių nuotekų horizontalūs vamzdžiai montuojami paslėptai grindų ir sienų konstrukcijose arba po grindimis žemėje su ne mažesniu nuolydžiu kaip: 0,03 kai vamzdynas ø50, ir 0,02 kai vamzdynas d110, stovų arba išvado link (jeigu brėžinyje neparodyta kitaip).
2. Lietaus nuotekų sistema - vidinė gravitacinė.
3. Buitinių nuotekų magistraliniai tinklai žemėje, po grindimis, montuojami iš PVC "N" klasės vamzdžių.
4. Lietaus nuotekų vamzdynas montuojamas iš PVC vamzdžių.
5. Buitinių ir lietaus nuotekų stovuose 1,0m aukštyje nuo grindų paviršiaus, montuojama revizija. Revizijos įrengimo vietoje, įrengiamos revizinės durelės aptarnavimui.
6. Buitinių nuotekų stovo alsuokliai iškeliami virš statinio stogo ne mažiau kaip 0,5m. Vėdinamosios dalies viršus turi būti ne mažiau kaip 0,1 m aukščiau vėdinimo šachtų.
7. Sanitariniai prietaisai turi turėti revizines hidraulines užtvaras arba valymo angą.
8. Visi privedimai prie prietaisų turi būti tikslinami darbų vykdymo eigoje.

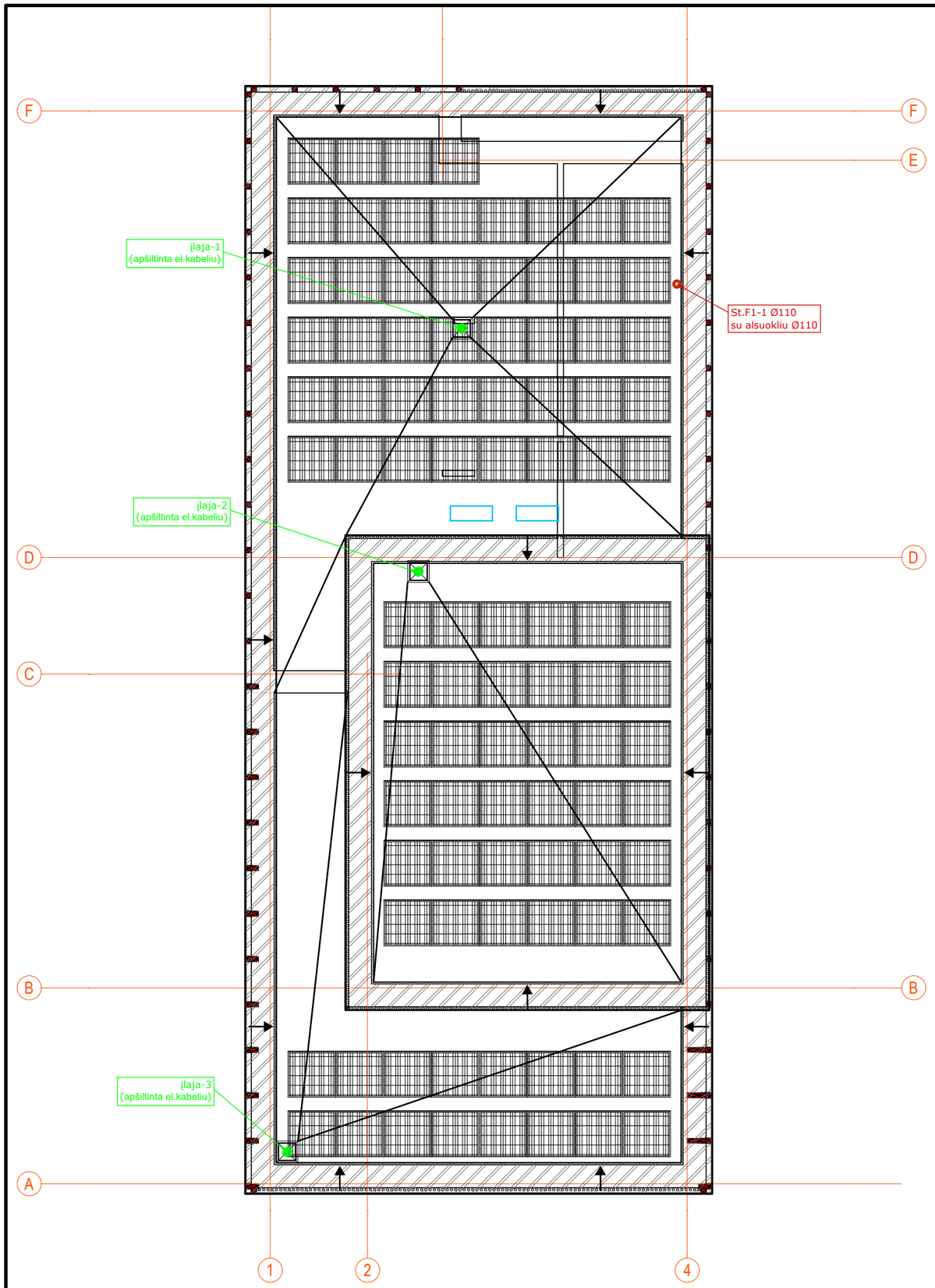
ŽYMĖJIMAI:

- F1 — Buitinių nuotekų šalinimo tinklai
- K1 — Kondensato tinklai
- L1 — Lietaus šalinimo tinklai
- Stovas
- Pravala
- Trapas

PATALPŲ EKSPLIKACIJA

NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS
01	HOLAS	17,42
02	SALĖ	57,54
03	KABINETAS	10,40
04	KABINETAS	10,40
05	KABINETAS	10,36
06	VIRTUVĖLĖS ZONA	5,82
07	TUALETAS (VYR)	4,77
08	TUALETAS (MOT)	4,77
09	TECHNINĖ PATALPA	4,03
10	INVENTORIUS	7,14
	BENDRAS PLOTAS	**132,65 m²**

0	2026-02	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS (Statybai, statybos užbaigimui)		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Pagrindinis projektuotojas: ERDVĖS architektūra — MB "Erdvės architektūra" Įm. k. 303247197, +370 64 728 728, info@erdvesarchitektura.lt, www.erdvesarchitektura.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: KULTŪROS PASKIRTIES PASTATO (VISUOMENINIŲ PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS), UTENOJE, A. BARANAUSKO G. 9, STATYBOS PROJEKTAS
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	
A 1988	PV	MARTYNAS AKULEVIČIUS		DOKUMENTO PAVADINIMAS: PIRMO AUKŠTO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAIS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAIS, M 1:100 — LAIDA: 0
	MB „VN inžinerija“ el.p. vninzinerija@gmail.com T +370 672 87330			
33881	SP PDV	VIKTORIJA BIKINAITĖ	*el. parašas*	DOKUMENTO ŽYMUO: EA-2025-10-TDP-VN-B1 — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1
LT	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS: UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ			



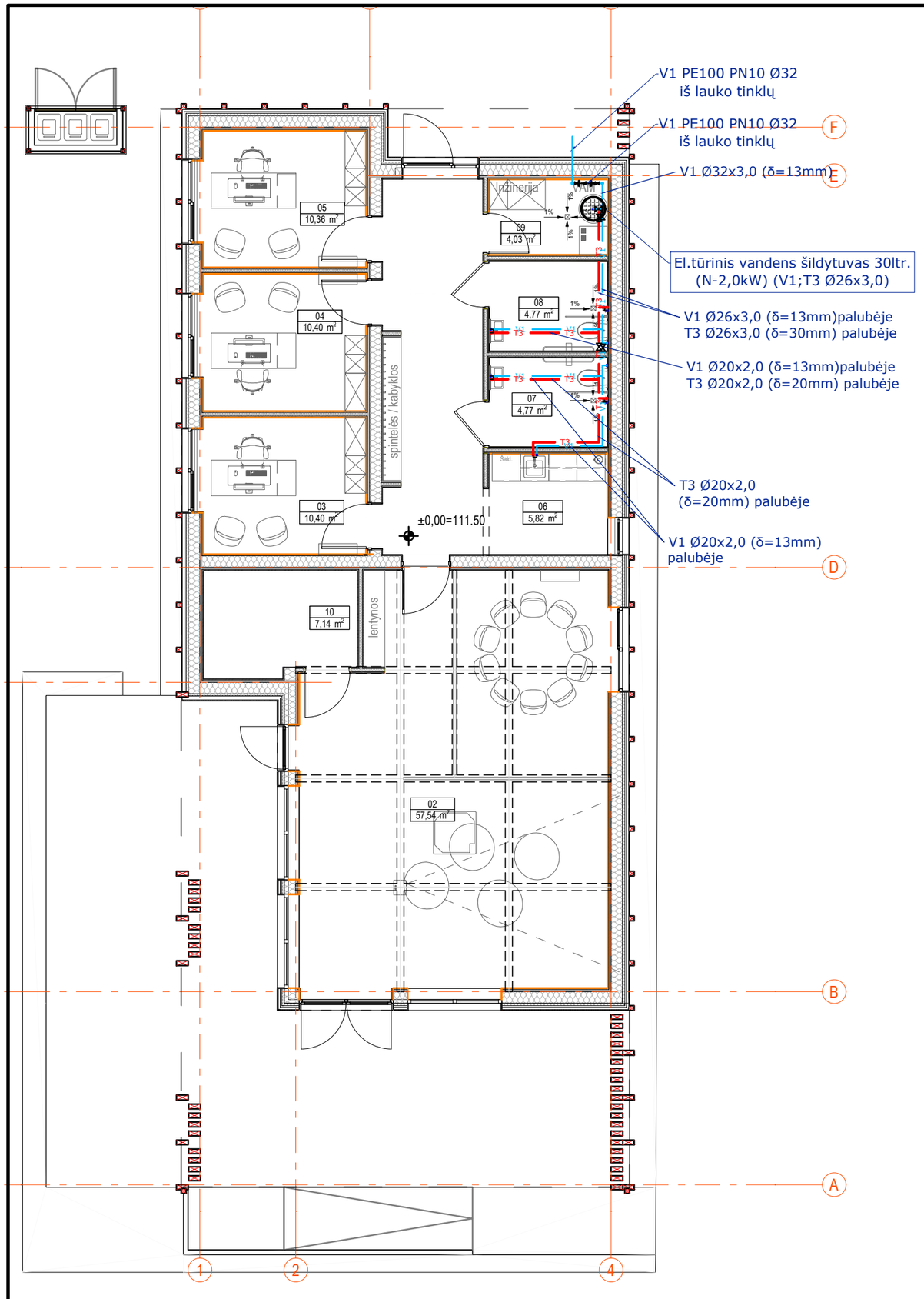
PASTABOS:

1. Buitinių nuotekų horizontalūs vamzdžiai montuojami paslėptai grindų ir sienų konstrukcijose arba po grindimis žemėje su ne mažesniu nuolydžiu kaip: 0,03 kai vamzdynas ø50, ir 0,02 kai vamzdynas d110, stovų arba išvado link (jeigu brėžinyje neparodyta kitaip).
2. Lietaus nuotekų sistema - vidinė gravitacinė.
3. Buitinių nuotekų magistraliniai tinklai žemėje, po grindimis, montuojami iš PVC "N" klasės vamzdžių.
4. Lietaus nuotekų vamzdynas montuojamas iš PVC vamzdžių.
5. Buitinių ir lietaus nuotekų stovuose 1,0m aukštyje nuo grindų paviršiaus, montuojama revizija. Revizijos įrengimo vietoje, įrengiamos revizinės durelės aptarnavimui.
6. Buitinių nuotekų stovo alsuokliai iškeliami virš statinio stogo ne mažiau kaip 0,5m. Vėdinamosios dalies viršus turi būti ne mažiau kaip 0,1 m aukščiau vėdinimo šachtų.
7. Sanitariniai prietaisai turi turėti revizines hidraulines užtvaras arba valymo angą.
8. Visi privedimai prie prietaisų turi būti tikslinami darbų vykdymo eigoje.

ŽYMĖJIMAI:

- F1 — Buitinių nuotekų šalinimo tinklai
- K1 — Kondensato tinklai
- L1 — Lietaus šalinimo tinklai
- Stovas
- Pravala
- Trapas

0	2026-02	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS (Statybai, statybos užbaigimui)		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Pagrindinis projektuotojas: ERDVĖS architektūra MB "Erdvės architektūra" [m. k. 303247197 +370 64 728 728 info@erdvesarchitektura.lt www.erdvesarchitektura.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KULTŪROS PASKIRTIES PASTATO (VISUOMENINIŲ PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS), UTENOJE, A. BARANAUSKO G. 9, STATYBOS PROJEKTAS
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	
A 1988	PV	MARTYNAS AKULEVIČIUS		DOKUMENTO PAVADINIMAS: STOGO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAIS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAIS, M 1:100 — LAIDA: 0
	MB „VN inžinerija“ el.p. vninzinerija@gmail.com T +370 672 87330			
33881	SP PDV	VIKTORIJA BIKINAITĖ	*el. parašas*	DOKUMENTO ŽYMUO — LAPAS: 1 — LAPŲ: 1
LT	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ			EA-2025-10-TDP-VN-B2



PASTABOS:

1. Buitinio vandentiekio tinklai projektuojami iš daugiasluoksnių PE-RT/AL/PE-HD.
2. Plastikiniai daugiasluoksniai PE-RT/AL/PE-HD vamzdžiai iki prietaisų montuojami paslėptai po apdailinėmis konstrukcijomis ir izoliuojami 9mm storio pūsto poliuretanu (V1;T3); atvirai montuojami vamzdžiai izoliuojami 13mm storio izoliacija nuo rasojimo (V1); 20-30mm šilumine izoliacija (T3; T4).
3. Visi sanitariniai prietaisai prie vandentiekio tinklų jungiami per kampinius prietaisų pajungimo ventilius.
4. Karštas vanduo ruošiamas tūriniame vandens šildytuve.

ŽYMĖJIMAI:

V1 — V1	Šalto vandentiekio tinklai
T3 — T3	Karšto vandentiekio tinklai
⋈	Uždaromasis ventilis

PATALPŲ EKSPLIKACIJA

NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS
01	HOLAS	17,42
02	SALĖ	57,54
03	KABINETAS	10,40
04	KABINETAS	10,40
05	KABINETAS	10,36
06	VIRTUVĖLĖS ZONA	5,82
07	TUALETAS (VYR)	4,77
08	TUALETAS (MOT)	4,77
09	TECHNINĖ PATALPA	4,03
10	INVENTORIUS	7,14
	BENDRAS PLOTAS	**132,65 m²**

0	2026-02	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS (Statybai, statybos užbaigimui)	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	Pagrindinis projektuotojas: ERDVĖS architektūra MB "Erdvės architektūra" [m. k. 303247197 +370 64 728 728 info@erdvesarchitektura.lt www.erdvesarchitektura.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KULTŪROS PASKIRTIES PASTATO (VISUOMENINIŲ PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS), UTENOJE, A. BARANAUSKO G. 9, STATYBOS PROJEKTAS	
	Pareigos / Vardas, Pavardė / Parašas		
A 1988	PV — MARTYNAS AKULEVIČIUS	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
	MB „VN inžinerija“ el.p. vninzinerija@gmail.com T +370 672 87330	**PIRMO AUKŠTO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAIS VANDENTIEKIO TINKLAIS, M 1:100**	0
33881	SP PDV — VIKTORIJA BIKINAITĖ — *el. parašas*	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS / LAPŲ
LT	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ	EA-2025-10-TDP-VN-B3	1 / 1

SPSC
STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.33881

Viktorija Bikinaitė

A.k.

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovės ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovės pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.
Projekto dalys: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.

LIETUVOS RESPUBLIKA * VILNIUS * SPSC STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS * VALSTYBĖS ĮMONĖ

Direktorius Valdemaras Gauronskis

Išduotas 2018 m. balandžio 16 d.

Pirmą kartą išduotas 2014 m. gruodžio 19 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

20266

2018 UAB „LODVILA" 01329-A1

REGISTRŲ CENTRAS

VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
Lvovo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 268 8262, faks. (8 5) 268 8311, el. p. info@registrucentras.lt

LIETUVOS RESPUBLIKOS JURIDINIŲ ASMENŲ REGISTRO
TRUMPASIS IŠRAŠAS (IDENTIFIKACINIAI DUOMENYS)

2020-02-20 13:54:06

Pavadinimas:	**MB "VN inžinerija"**
Juridinio asmens kodas:	**304852523**
Teisinė forma:	**Mažoji bendrija**
Teisinis statusas:	**Teisinis statusas neįregistruotas**
Buveinės adresas:	**Širvintų r. sav., Musninkų sen., Vileikiškių k., Smailių g. 13**
Įregistravimo data:	**2018-06-01**
Vadovas:	**VIKTORIJA BIKINAITĖ, Direktorė**
Kontaktinė informacija:	
Mobilusis telefonas:	**+37067287330**
Elektroninio pašto adresas:	**vninzinerija@gmail.com**
Versija:	**4 (2020-02-20)**
Duomenų būklė:	**Pilnai sutvarkyti duomenys**

2020-02-20 13:54:06

Išrašas tikras, turi *prima facie* galią

LIETUVOS RESPUBLIKA * Valstybės įmonė Registrų centras 2010/41

Dokumentą atspausdino:
Rytų Lietuvos klientų aptarnavimo centro Vilniaus 1 klientų aptarnavimo grupės
Specialistė SIMONA LOPINYTĖ