

UAB "Baltican LTD"
A. Strazdo g. 12 LT48457, Kaunas
Į.k. 300917703
PVM k. LT 100005482414
tel .nr.: +370 650 50550
www.baltican.lt

BALTICAN

Statytojas užsakovas Utenos rajono savivaldybė

Projekto pavadinimas **Baseino pastato (un. Nr 8298-2002-2029) Taikos g. 44 Utenoje rekonstravimo projektas.**

Statinio projekto nr. **240828**

Statinio projekto etapas **Techninis darbo projektas TDP**

Kategorija **Ypatingasis statinys**

Statinio (ių) pavadinimas **01-Baseinas**

Statinio projekto dalis **Vandentiekio nuotekų; (VN)**

Bylos (segtuvo) žymuo **VN-09 (1)**

Bylos (segtuvo) laidos žymuo **0**

Bylos išleidimo data **2025-04**

Direktorius Tautvydas Pasvenskas

Projekto vadovas Tautvydas Pasvenskas

Projekto dalies vadovas Dainius Valiūnas

projekto atest. Nr. parašas
dalis

A 1698

PDV-VN 29265

Projekto nr.	240828	
Projektas	Baseino pastato (un. Nr 8298-2002-2029) Taikos g. 44 Utenoje rekonstravimo projektas.	
Statytojas/Užsakovas	Utenos rajono savivaldybė	PV Tautvydas Pasvenskas
Dokumento pav.	Bylų sudėties žiniaraštis	ATEST. Nr. A 1698
Dok. Žymuo	Turinys	
Laida	0	Parašas:
Data	2025-08-14	

TURINYS				
RINKMENA	trumpinys	DOKUMENTO, DALIES PAVADINIMAS	lapų sk.	laida
BD-01	BD	BENDROJI	168	0
SP-02	SP	SKLYPO SUTVARKYMO	42	0
SA-03	SA	STATINIO ARCHITEKTŪRA	201	0
SI-04	SI	STATINIO INTERJERAS	81	0
SK-05	SK	KONSTRUKCINĖ	246	0
TB-06	TB	TECHNOLOGIJA BASEINAS	35	0
TK-07	TK	TECHNOLOGIJA KAVINĖ	37	0
S-08	S	SUSISIEKIMO	40	0
VN-09 (1)	VN	VANDENTIEKIO NUOTEKŲ	44	0
LVN-09 (2)	LVN	LAUKO VANDENTIEKIS NUOTEKOS	105	0
ŠVOK-10	ŠVOK	ŠILDYMO, VĖDINIMO IR ORO KONDICIONAVIMO	85	0
E-11	E	ELEKTROTECHNINĖ	65	0
ER-12	ER	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ	29	0
ER-12.1	LER	LAUKO ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ	15	0
AS-13	AS	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS	25	0
GSS-14	GSS	GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS	19	0
ŠT-15	ŠT	ŠILUMOS TIEKIMO (ŠILUMINIS MAZGAS)	35	0
GS-16	GS	GAISRINĖS SAUGOS	57	0
SO-17	SO	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO	29	0
KS-18	KS	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO	79	0
19		viso	1437	

VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIES BYLŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	VN	0	VIDAUS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS	

Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapo Nr.	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
			0	Antraštinis lapas	
240828-01-TDP-VN-PSŽ		1	0	Techninio projekto sudėties žiniaraštis	
240828-01-TDP-VN-BSŽ		1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
240828-01-TDP-VN-AR		7	0	Aiškinamasis raštas	
240828-01-TDP-VN-TS		23	0	Techninės specifikacijos	
240828-01-TDP-VN-SKŽ		5	0	Sąnaudų žiniaraštis	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapo Nr.	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
240828 -01-TDP-VN.B-01		1	0	Nuotekų sistema -la. plane M1:100	
240828 -01-TDP-VN.B-02		1	0	Nuotekų sistema -la. plane M1:100	
240828 -01-TDP-VN.B-03		1	0	Nuotekų sistema la. plane M1:100	
240828 -01-TDP-VN.B-04		1	0	Nuotekų sistema stogo plane M1:100	
240828 -01-TDP-VN.B-05		1	0	Vandentiekio sistema -la. plane M1:100	
240828 -01-TDP-VN.B-06		1	0	Vandentiekio sistema la. plane M1:100	
240828 -01-TDP-VN.B-07		1	0	Vandentiekio apskaitos mazgas	

PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapo Nr.	Lapų sk.	Pavadinimas	Pastabos
240828-01-TDP-VN.PR-01		3	Prisijungimo sąlygos	
240828-01-TDP-VN.PR-02		2	Projektavimo užduotis užsakovo	
240828-01-TDP-VN.PR-03		12	Projektavimo užduotis GS	
240828-01-TDP-VN.PR-04		1	Tarpusavio derinimas	

TURINYS

1. BENDRIEJI DUOMENYS.....	2
1.1. Privalomieji projekto rengimo, pagrindiniai normatyviniai ir kiti dokumentai.....	2
1.2. Jeigu projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, dokumentų viršenybė atsižvelgiant į projekto laidą nustatoma taip:.....	2
1.3. Normatyviniai dokumentai.....	2
1.4. Klimatiniai ir geologijos duomenys.....	2
1.5. Projektui parengti naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas	3
2. VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ SISTEMŲ SPRENDINIAI.....	3
2.1. Esama situacija - projektavimo užduotis.....	3
2.2. Vandentiekio sistemos	3
2.3. Buitinių nuotekų sistemos	4
2.4. Lietaus nuotekų sistemos	4
2.6. Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonų dydis.....	5
3. Reikalavimai	5
3.1. Aplinkosauginiai reikalavimai	5
4. Skaičiavimai.....	5
4.1. Geriamasis vandentiekis ir nuotekos	5
4.2. Lietaus nuotekos	6
5. Rodikliai	8
5.1. LVN tinklai	8

0	2025-04	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK.NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Baseino pastato (un. Nr. 8298-2002-2029) Taikos g. 44 Utenoje rekonstravimo projektas		
A 1698	SPV	T. Pasvenskas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
KVAL. PATV. DOK.NR.	IVVP.Nr.761608			00 – Sklypo planas	
26265	SPDV	D. Valiūnas		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				Aiškinamasis raštas	0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
	UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		240828-00-TDP-LVN-AR		1 8

1. BENDRIEJI DUOMENYS

1.1. Privalomieji projekto rengimo, pagrindiniai normatyviniai ir kiti dokumentai

Statinio projektas parengtas vadovaujantis:

- privalomaisiais dokumentais;
- normatyviniais ir kitais dokumentais.

1.2. Jeigu projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, dokumentų viršenybė atsižvelgiant į projekto laidą nustatoma taip:

- techninės specifikacijos;
- aiškinamieji raštai;
- brėžiniai;
- sąnaudų kiekių žiniaraščiai;
- priedai

1.3. Normatyviniai dokumentai

Projektas parengtas vadovaujantis šiais normatyviniais dokumentais:

STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inž. tinklai Galiojanti suvestinė redakcija: 2023-07-25
STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-01
2.01.12:2024	„STATYBŲ KLIMATOLOGIJA“ 2024-10-01
LST 1516:2015	„Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“
Nr. 1-66	„Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“ 2024-11-06
Nr. 1-66	„Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ 2024-11-06
STR 2.02.01:2004	„Gyvenamieji pastatai“ Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-06-18
STR 1.01.03:2017	„Statinių ir patalpų klasifikavimas“ Galiojanti suvestinė redakcija: 2025-05-21
D1-193	„Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas“. Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-05-01
HN 109:2016	„Baseinų visuomenės sveikatos saugos reikalavimai“ 2025 m. balandžio 4 d.
HN 136:2023	„Higienos norma“ 2023-07-01

1.4. Klimatiniai ir geologijos duomenys

Pagal STATYBOS TECHNINIO REGLAMENTO STR 2.01.12:2024 „STATYBŲ KLIMATOLOGIJA“ duomenis:

- 1) Vidutinis metinis kritulių kiekis: 678mm;
- 2) Maksimalus paros kritulių kiekis: 78,4mm;

3) Požeminis vanduo lauko darbų metu buvo aptiktas kai kuriais gręžiniais: ties Gr.1 4,2 m gylyje, ties Gr.2 3,2 m gylyje, ties Gr.3 3,4 m gylyje, ties Gr.4 4,4 m gylyje, ties Gr.6 2,3 m gylyje, ties Gr.7 2,1 m gylyje ir ties Gr.8 1,8 m gylyje. Tyrimo plote aptikto molingo smėlio filtracijos koeficientas ties Gr.1 4,4 m gylyje yra lygus $3,42 \times 10^{-6}$ m/d. Vanduo talpinasi smėlinguose gruntuose ir molingo grunto smėlinguose tarp sluoksniuose. Dėl tyrimo plote aptinkamų smėlingo mažo plastiškumo dulkio, mažo plastiškumo dulkio, smėlingo mažo plastiškumo molio ir dulkio bei smėlingo mažo plastiškumo molio lietingais laikotarpiais ir pavasariinių atlydžių metu gali kisti gruntinio vandens lygis.

Tiriamąjį sklypą sąlygos inžineriniu geologiniu požiūriu yra paprastos.

Sklype sutinkami holoceno technogeniniai (t IV) dariniai, Nemuno ledynmečio Baltijos posvitės fliuvioglacialiniai (f III bl) dariniai bei Nemuno ledynmečio Baltijos posvitės glacialiniai (g III bl) dariniai. Technogeniniai (t IV) dariniai, kuriuos sudaro piltinis žvyringas smėlis (grSaMg), piltinis molingas smėlis (clSaMg).

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
240828-00-TDP-LVN-AR	2	8	0

Fliuvioglacialiniai (f III bl) dariniai, kuriuos sudaro molingas smėlis (clSa), smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL), mažo plastiškumo dulkis (SiL). Glacialiniai (g III bl) dariniai, kuriuos sudaro smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis (saCLL-SiL), smėlingas mažo plastiškumo molis (saCLL).

1.5. Projektui parengti naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas

Eil. Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Projekto dalies žymėjimas	Programinė įranga/licencijos Nr.
1.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	LNŠ	QCAD Professional; nr: 214454; Gruodžio 03d, 2018 OpenOffice (laisvojo kodo)

2. VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ SISTEMŲ SPRENDINIAI

2.1. Esama situacija - projektavimo užduotis.

Esama situacija ir inžinerinės sistemos pritaikomos prie esamų išvadų ir įvadų, tik kad perklojama naujais tinklais sistemos.

2.2. Vandentiekio sistemos

Apskaitos:

Baseino pildymo apskaita d50;

Buitinio vandentiekio apskaita d40;

Gaisrinio vandentiekio apskaita d32;

Dvi apskaitos d20 šalto ir d15 karšto vandens virtuvės-kavinės zonoje.

Pagal išduotas sąlygas, naujas vandentiekio įvadas projektuojamas įsikertant į esamą vandentiekio liniją, o esama įvado atkarpa ir esamas vandentiekio šulinys demontuojami. Įsikirtimo diametras DN110.

Vandentiekio tinklai lauke klojami iš PE100 PN10 SDR17 RC d110mm vamzdžių.

Vandentiekis lauke turi būti klojamas tokia gylyje, kad vamzdžio išorės sienelės apačia būtų 0,5 m giliau nei oro temperatūros 0°C prasiskverbimo į gruntą gylis.

Vandens poreikis – buitinis - 3,5m³/h; lankytojų technologinis - 0,5m³/h;

Technologinis poreikis – maks. užpildymui – 44,75m³/h; 12,43l/s; 627m³/d.

Visų technologinių sistemų vandens poreikiai:* Filtrų plovimui (papildymas 1 k./24 val.): 15,5 m³* Nugaravimas (papildymas 1 k./24 val.): 1,12 m³* Vandens papildymas vienam lankytojui: 30 ltr/24 val. (bendras kiekis skaičiuojamas: (lankytojų skaičius x 30 ltr)/24 val.)* Vandens užpylimui: - rezervuarams 23 m³/3 mėn. (pgl.HN vanduo keičiamas vieną kartą per 3 mėn.); baseinams 627 m³/12 mėn. (pgl.HN vanduo keičiamas vieną kartą per 1 metus)

Reikalingi debetai kiekvienai sistemai:

I sistema (didysis baseinas + aktyvioji zona):* užpildymui 12,43 ltr/s (jei sistema pildoma 12 valandų)* papildymui 1,95 ltr/s

II sistema (sukūrinė vonios + vaikų baseinas):

* užpildymui 1,9 ltr/s (jei sistema pildoma 6 valandas)* papildymui 1,67 ltr/s

III sistema (pramogų baseinas)

* užpildymui 3,33 ltr/s (jei sistema pildoma 6 valandas)* papildymui 0,83 ltr/s

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
240828-00-TDP-LVN-AR	3	8	0

2.3. Buitinių nuotekų sistemos

Išleidimas:

Baseino nuotekos į F3-3, KF231, F3-1, KF229.

Buitinės į 172;

Virtuvės-kavinės zona į RG.

Pagal išduotas sąlygas, nuotekų tinklas išleidžiamas link teritorijoje esamų KF tinklų esančių gatvėje.

Nuotekų tinklai projektuojami iš PVC SN4 klasės vamzdžių DN160mm, DN110mm movinių vamzdžių.

Savitakinė nuotekų linija lauke turi būti klojama tokiam gylyje, kad vamzdžio išorės sienelės viršus būtų iki 0,8m gylyje.

Šuliniai įrengiami gelžbetoniniai DN1000, DN1500 ir PVC DN600.

Riebalų gaudyklės (nuo virtuvės) - 6,3882 l/s.

Buitinės: 3,5m³/h; 2,27l/s.

Išleidimo grafikus (dienas, valandas) eksploatuotojas nusistatytos pats (kasdieniai filtro plovimai dažniausiai atliekami naktį, kai nėra lankytojų, kaip ir rezervuarų ar pilnas baseinų išleidimas).

Dažnumas ir debetai:

FILTRŲ PLOVIMAS:

* pirmoji sistema (didysis baseinas+aktyvioji zona) ~7 m³/1 plovimą,

* antroji sistema (visos sukūrinės+vaikų baseinas) ~5 m³/1 plovimą,

* trečioji sistema (pramogų baseinas) ~2,5m³/1 plovimą.

VANDENS IŠLEIDIMAS:

* Rezervuarai - 23 m³/3 mėn. (pagal HN normas vanduo keičiamas vieną kartą per 3 mėn.)

* Baseinai (bendras tūris) - 627 m³/12 mėn. (pagl.HN vanduo keičiamas vieną kartą per metus)

Technologinės nuotekos: maks. išleidimui:

I sistemos (plaukimo bas.+aktyvioji zona) nuotekų išleidimo debitas 132 m³/val;

II sistemos (sukūrinės vonios+vaikų bas.) - 84 m³/val;

III sistemos (pramogų baseinas) - 43 m³/val.

Taršos išleidimui vadovaujamas baseino vandens kokybės rodikliais HN 109:2016 5 priedu.

Technologinės nuotekos nuvedamos vadovaujantis baseino technologijos tiekėju ir rengėju.

Buitinių nuotekų užterštumas: BDS₅ (biocheminis deguonies suvartojimas per 5 paras): 200 mg/l; ChDS (cheminis deguonies suvartojimas): 400 mg/l; BDS₅/ChDS santykis: ~0,4–0,6; Bendras azotas (N_{en}d): 20–85 mg/l; Amonio azotas (N–NH₄⁺): 12–50 mg/l; Bendras fosforas (P_{en}d): 4–15 mg/l; Pakibę teršalai (SM, Suspended solids): 150–350 mg/l; pH: 6,5–8,0.

2.4. Lietaus nuotekų sistemos

Pagal išduotas sąlygas, nuotekų tinklas nuo stogo ir nuo teritorijos klojamas link teritorijoje esamų KL tinklų esančių gatvėje.

Nuotekų linija lauke turi būti klojama tokiam gylyje, kad vamzdžio išorės sienelės viršus būtų iki 0,8m gylyje.

Nuotekų tinklai projektuojami iš PVC SN4 klasės vamzdžių DN200, DN250, DN160, DN300mm movinių vamzdžių.

Šuliniai įrengiami gelžbetoniniai DN1000, DN1500 kontroliniai šuliniai (pasirenkama alternatyva) PVC DN425.

Žymuo:

240828-00-TDP-LVN-AR

Lapas

Lapų

Laida

4

8

0

2.5. Gaisriniai sprendiniai

Reikalingas išorės gaisro gesinimui vandens kiekis 15 l/s. Išnaudojami esami gaisriniai hidrantai. H19, H18 ir H15.

Gesinimui reikalingas vandens kiekis bus užtikrintas iš esamų gaisrinių hydrantų, kurie nutolę ne didesniu kaip 200 m atstumu nuo tolimiausio pastato perimetro taško, matuojant ugniagesių tiesiama vandens žarnų linija nuo gaisrinio hidranto iki jo saugomo pastato perimetro tolimiausio taško.

Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema

Pastate neprojektuojama stacionari gaisro gesinimo sistema.

Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema

Gaisrų gesinimui įrengiama vidaus gaisro gesinimo sistema. Gaisro gesinimas numatomas iš 1 čiurkšlės x 2,7 l/s.

2.6. Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonų dydis

Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynų, įrengiamų iki 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 2,5 metro į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė bei vanduo virš šios juostos.

Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynų, įrengiamų didesniame kaip 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 5 metrus į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė bei vanduo virš šios juostos.

3. Reikalavimai

3.1. Aplinkosauginiai reikalavimai

Plastikiniai vamzdžiai gaminami iš neplastifikuoto polinilchlorido visiškai nekenkia aplinkai ir žmogaus sveikatai.

Visos šulinių ir vamzdžių jungtys turi būti sandarios, naudojami guminiai sandarinimo žiedai, kurie neleidžia gruntiniam vandeniui patekti į vamzdyną, o taip pat nepraleidžia nuotekų į aplinką.

Montuojant vamzdynus laikytis LR galiojančių teisės dokumentų bei gamintojų rekomendacijų.

4. Skaičiavimai

4.1. Geriamasis vandentiekis ir nuotekos

1) žmonių vandens ėmimo čiaupų tikimybė

P šalto	0,035014006
P karšto	0,070028011
P sum	0,070028011

2) maksimalus sekundinis debitas žmogaus

q šmax	1,9497 l/s	@	1,071
		NP	1,190476
q kmax	1,9497 l/s	@	1,071
		NP	1,190476
q summax	2,9228 l/s	@	1,604
		NP	2,380952

3) maksimalus valandinis debitas žmogaus

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
240828-00-TDP-LVN-AR	5	8	0

q šhmax	2,6378	m3/h	@	2,126
			NPh	10
			Phš	0,294118
q khmax	2,6678	m3/h	@	2,126
			NPh	10
			Phk	0,588235
q sumhmax	3,4988	m3/h	@	3,547
			NPh	15
			Phsum	0,441176

- 4) Vidutinis per valandą sunaudojamo vandens debitas periodas 8
q vid 0,053205 m3/h
- 5) maksimalus nuotekų debitas išpuodis 1,6
q nmax 2,27008 l/s

4.2. Lietaus nuotekos

a) Lietaus nuotekų srauto apskaičiavimas nuo pastato stogo:

UTENA	Parametras	5
	A	14382
	B	44
	c	-77

Sekundinis lietaus nuotekų srautas iš lietaus nuotekų surinkimo baseino, kurio plotas F = 0,1232ha susidarys:

$$q_{\max} = F \times I_5 / 10000 = 1232 \times 216,5 / 10000 = 26,67 \ell/s;$$

$$I_5 = (A / T + B) + c = (14382 / 5 + 44) - 77 = 216,51 \text{ l} / (\text{s} \cdot \text{ha}).$$

b) Maksimalus paros nuotekų srautas susidarys:

$$W_p = 10 \times H \times F \times 0.9 \times k = 10 \times 78,4 \times 0,1232 \times 0.9 \times 1 = 86,92 \text{ m}^3/\text{p};$$

c) Lietaus nuotekų srauto apskaičiavimas nuo teritorijos (dangos):

UTENA	Parametras	10
	A	11636
	B	34
	c	-42

$$I_{10} = (A / T + B) + c = (11636 / 10 + 34) - 42 = 222,45 \text{ l} / (\text{s} \cdot \text{ha})$$

Sekundinis lietaus nuotekų srautas iš lietaus nuotekų surinkimo baseino, kurio plotas F = 0,28ha susidarys:

$$q = F \times I \times C_{\text{vid}} = (0,28 \times 222,45 \times 0,70) = 43,6 \ell/s;$$

Paskaičiuojami maksimalus paros ir vidutinis metinis nuotekų kiekis.

Maksimalus paros nuotekų srautas susidarys:

$$W_p = 10 \times H \times F \times 0.9 \times k = 10 \times 78,4 \times 0,28 \times 0.9 \times 1 = 197,56 \text{ m}^3/\text{p};$$

Vidutinis metinis nuotekų srautas susidarys:

$$W_{\text{met.}} = 10 \times 678 \times 0,28 \times 0.9 \times 1 = 1708,56 \text{ m}^3/\text{met};$$

d) Gaisrinių čiaupų skaičiavimas

Žymuo: 240828-00-TDP-LVN-AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	8	0

Reikiamas slėgis vidaus priešgaisrinės sistemos užtikrinimui

$$H_{sist.} = H_{iv.} + H_g + H_{hidr.} + H_{l.sl.} = 1.9 + 7.00 + 16.0 + 35.0 = 59.90 \text{ m.v.st.}$$

$H_{iv.}$ – hidrauliniai nuostoliai įvade;

H_g – geometrinis aukštis tarp įvado (žemėje) ir aukščiausio vamzdyno taško;

$H_{hidr.}$ – sistemos hidrauliniai nuostoliai labiausiai nutolusiame taške;

$H_{l.sl.}$ – laisvasis slėgis išteklėjime prie gaisrinio čiaupo, jis išskaičiuojamas iš formulės – $Q = k\sqrt{10p}$, l/min

Q – gaisrinio čiaupo debitas l/min (162 l/min);

k – gaisrinio čiaupo faktorius - $k=85$, kai purkšto skersmuo 13mm (pagal LST EN 671-2);

p – laisvasis slėgis GČ išteklėjime MPa.

Slėgis prie plokščiosios žarnos turi neviršyti 60.0m.v.st., užtikrinama reguliavimo vožtuvais, bei automatikso nustatymais.

e) Riebalų gaudyklės skaičiavimas

riebalų gaudyklė

Skaičiavimai atliekami remiantis Lietuvos standartu LST EN-1825-2 „Riebalų skirtuvai. 2 dalis. Vardinio dydžio parinkimas, įrengimas, naudojimas ir priežiūra“

m iš lentelės A.1	Įranga	n	Duomenys iš lentelės A.1		$n \times q_i \times Z_i(n)$ l/s
			q	$Z_i(n)$	
5	Plautuvė	8	1,5	0,21	2,52
				Iš viso:	2,52

Iš formulės (1) apskaičiuojamas nominalaus skirtuvo dydis NS:

$$NS = Q_s \times f_t \times f_d \times f_r, \text{ l/s;}$$

(1)

Q_s – maksimalus nuotekų debitas atitekantis į riebalų gaudyklę, l/s;

f_t – temperatūros koeficientas iš 6.2.2 kai $t > 60^\circ\text{C}$ $f_t = 1.3$;

f_d – koeficientas priklausantis nuo riebalų produktų tankio iš 6.2.3 kai naudojami augaliniai riebalai, $f_d = 1.5$, kai gyvuliniai - $f_d = 1.0$;

f_r – koeficientas nusakantis plovimo priemonių naudojimą iš 6.2.4 kai naudojama visada arba kartais $f_r = 1.3$.

$$NS = 2.52 \times 1.3 \times 1.5 \times 1.3 = 6.3882 \text{ l/s.}$$

Parenkama ne mažiau 7l/s riebalų gaudyklė.

Įrenginys turi būti apsaugotas nuo išplukdymo. RG įrengiama nevažiuojamoje dalyje, prie aptarnavimo aikštelės, su atskiromis išsiurbimo angomis, nuo kvapų sklaidimo.

f) Skaičiuojamas slėgis geriamo vandens poreikiui

H1	H2	H3	H4	H5	H6	Atsakymas	Esamas	Skirtumas
7,00	1	0,5	3,5	0,02	5,0	17,02	25,00*	+7,98
H1 – geometrinis aukštis, m								
H2 – prietaisų nuostoliai, m								
H3 – skaitiklio nuostoliai, m								
H4 – laisvas slėgis, m.								
H5 – slėgio nuostoliai įvade. Ilgį imti nuo lauko prisijungimo taško								

Žymuo:

240828-00-TDP-LVN-AR

Lapas

Lapų

Laida

7

8

0

5. Rodikliai

5.1. LVN tinklai

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I. vandentiekis			nesudėtingieji
1. DN110	m	20	
II. lietaus nuotekos			neypatingieji
1. DN250	m	47	
2. DN160	m	51	
3. DN200	m	165	
4. DN300	m	166	
5. DN110	m	11	
III. buitinės nuotekos			nesudėtingieji
1. DN110	m	16	
2. DN160	m	6	
3. DN200	m	9	
IV. kiti inžineriniai statiniai			nesudėtingieji
1. Riebalų gaudyklė 7l/s	Vnt.	1	

* Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų

Pastaba: prieš atliekant darbus tikslinti esamų tinklų diametrus ir įgilinimą. Esant neatitikimams, sprendžiama statybos darbų metu.

TURINYS

1	BEDNRIEJI DUOMENYS.....	3
1.1	Bendri techniniai duomenys	3
1.2	Standartai ir techniniai liudijimai	3
2	BENDRIEJI REIKALAVIMAI (BENDROSIOS SPECIFIKACIJOS).....	4
2.1	Standartinės specifikacijos	4
2.2	Galimas neįtraukimas	4
2.2.1	Bendrieji reikalavimai	5
2.2.2	Projektinis ilgaamžiškumas.....	5
2.2.3	CE deklaracijos	5
3	VANDENTIEKIS IR NUOTEKOS VIDAUS SISTEMOS.....	5
3.1	Šalto, karšto, cirkuliacinio vandentiekio sistemos	5
3.1.1	Medžiagos.....	5
3.1.2	Armatūra.....	5
3.1.3	arbai.....	6
3.1.4	PVC-U vamzdžiai	9
3.2	Buitinių, technologinių ir lietaus nuotekų sistemos.....	10
3.2.1	Medžiagos.....	10
3.3	Klta.....	10
3.3.1	Priešgaisrinės revizinės drelės ir gaisrinis sandarumas per konstrukcijas.....	10
3.3.2	Trapai, atbuliniai vožtuvai.....	11
3.3.3	Nuotekų ir vandentiekio sistemų bandymas, praplovimas	12
3.3.4	GS čiaupai	12
3.3.5	GS stotis	13
3.3.6	Vandentiekio temperatūrinės deformacijos	13
3.3.7	Atramos vamzdžiams.....	13

0	2025-04	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK.NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Baseino pastato (un. Nr. 8298-2002-2029) Taikos g. 44 Utenoje rekonstravimo projektas	
A 1698	SPV	T. Pasvenskas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 – BASEINAS	
KVAL. PATV. DOK.NR.	IVVP.Nr.761608		DOKUMENTO PAVADINIMAS Techninės specifikacijos	
26265	SPDV	D. Valiūnas	LAIDA 0	
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TDP-VN-TS	LAPAS 1
				LAPŲ 23

3.3.8	Izoliacija	13
3.3.9	Kondensato nuvedimo sifonas-uždoris	14
3.3.10	Lietvamzdžių el. kabeliai	15
3.3.11	Pravalos	15
3.3.12	Latakai.....	15

Plyšinio latakų elementas su dugno nuolydžio. Elemento ilgis 0,5 m, 1,0 m, 2,0 m, 3,0 m 6,0 m arba specialaus ilgio, plyšio plotis – 8 mm; latakas su trupu gale DN 100, inkaravimo elementai;..... 16

Trapo apatinė dalis, pasijungimas horizontalus / vertikalus DN 100; 16

Sifonas su tarpine, standžiai įsraudžiamas į trapo apatinę dalį, skirtas kvapams sulaikyti;..... 16

Nešvarumų indas; 16

Grotelės perforuotos arba nerūdijančiojo plieno plytelei įklijuoti, pasyvintos rūgštimi (0,2 m x 0,2 m – komplektuojamos su trupu). 16

Plyšinio latakų lenktas elementas su dugno nuolydžiu - ilgis 3,5 m, latakas su trupu DN 100 x 2 vnt., inkaravimo elementai; 17

Trapo apatinė dalis, pasijungimas horizontalus / vertikalus DN 100; 17

Sifonas su tarpine, standžiai įsraudžiamas į trapo apatinę dalį, skirtas kvapams sulaikyti;..... 17

Nešvarumų indas; 17

Grotelės perforuotos arba nerūdijančiojo plieno plytelei įklijuoti, pasyvintos rūgštimi (0,2 m x 0,2 m – komplektuojamos su trupu). 17

Žymuo: 240828-01-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	23	0

1 BEDNRIEJI DUOMENYS

1.1 Bendri techniniai duomenys

Specifikacijose aprašoma požeminių vamzdžių, būtent nuotekų ir vandentiekio vamzdynų paruošimą, tiekimą, bei pastatymą, įskaitant visus kasybos ir tranšėjų užpylimo darbus.

Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais.

Jei projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, tai dokumentų viršenybė nustatoma taip:

1. techninės specifikacijos;
2. aiškinamieji raštai;
3. brėžiniai ar schemos;
4. sąnaudų kiekių žiniaraščiai.

Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš sprendamas apie konkrečią interpretaciją.

Naudojamiems importiniams gaminiams (vamzdžiams, armatūrai, fasoninėms dalims ir prietaisams) turi būti pateikti dokumentai ir kokybės sertifikatai, patvirtinantys, kad gaminys atitinka nustatytus Lietuvos respublikoje jam keliamus reikalavimus.

Statybinė-montavimo organizacija, vykdanči vandentiekio ir nuotekų tinklų statybos-montavimo darbus, turi turėti apmokytą brigadą ir licenziją šių darbų vykdymui. Standartai, kuriais Rangovas privalo vadovautis:

- Lietuvoje galiojančiais standartais;
- Europos Sąjungoje galiojančiais standartais;
- Tarptautiniais standartais (ISO, ir kt.);
- Nacionaliniais Europos Standartais (DIN, BS, ir kt.);

Lauko vandentiekio ir nuotekų tinklai turi būti sumontuoti iš tokių statybos produktų, kurių savybės norimą pastato naudojimo trukmę užtikrintų esminius vandentiekio ir nuotekų sistemos reikalavimus STR 2.07.01:2003.

1.2 Standartai ir techniniai liudijimai

Visos šiame projekte naudojamos medžiagos: vamzdynai, jų sujungimo dalys, armatūra, šuliniai turi būti pagaminti, patikrinti ir sumontuoti pagal atitinkamą Lietuvoje galiojantį standartą. Jeigu sutartyje ar techniniuose reikalavimuose nenurodyta kitaip, visur kur duodama nuoroda į darbuose naudojamų medžiagų ir įrenginių atitikimą atskiriems standartams ir techniniams liudijimams, turi būti naudojami paskutiniai standartų ir techninių liudijimų leidimai arba jų pakeitimai.

Projektas atliktas vadovaujantis toliau išvardintais Lietuvos arba jiems ekvivalentiškais Europos standartais:

- Lietuvos Respublikos geriamojo vandens įstatymas (Žin. 2001. Nr. 64-2327);
- STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“;
- STR 2.02.04:2004 „Vandens ėmimas, vandenruošas. Pagrindinės nuostatos“;
- „Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės“ (Žin. 2005. Nr. 26-852);
- „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklai ir statiniai. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Žin. 2007. Nr. 25-953);
- LST EN 206:2013 „Betonas. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitiktis“;
- LST EN 1917:2003 „Betono, plienpluoščio betono ir gelžbetonio šuliniai ir apžiūros šulinėliai“;
- LST EN 12201-2:2011+A1:2014 „Vandentiekio ir slėginio nuotakyno plastikinių vamzdynų sistemos. Polietilenas (PE). 2 dalis. Vamzdžiai“;
- LST EN 12201-3:2011+A1:2013 „Vandentiekio ir slėginio drenažo bei nuotakyno plastikinių vamzdynų sistemos. Polietilenas (PE). 3 dalis. Jungiamosios detalės“;

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
240828-01-TDP-VN-TS	3	23	0

- LST EN 12201-4:2012 „Vandens tiekimo ir slėginės drenažo bei nuotakyno plastikinių vamzdinių sistemų. Polietilenas (PE). 4 dalis. Sklendės“;
- LST EN 558:2017 „Pramoninės sklendės. Junginių vamzdžių sistemose naudojamų metalinių sklendžių atstumai tarp jungių plokštumų bei tarp plokštumos ir kito galo ašies. Sklendės su PN ir Class žymenimis“;
- LST EN 1092-1:2018 „Jungės ir jų jungtys. Vamzdžių, sklendžių, jungiamųjų detalių ir pagalbinių reikmenų, žymimų PN, žiedinės jungės. 1 dalis. Plieninės jungės“;
- LST EN 1997-1:2005/A1:2014 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“;
- LST EN 805:2000 „Vandentieka. Lauko sistemos ir jų dalys. Reikalavimai“;
- LST EN 1508:2000 „Vandentieka. Vandens laikymo sistemos ir jų dalys. Reikalavimai“;
- LST EN 752:2017 „Lauko nuotakynai. Nuotakyno valdymas“;
- LST EN 13476-1:2018 „Beslėgio požeminio drenažo ir nuotakyno plastikinių vamzdinių sistemų. Neplastifikuoto polivinilchlorido (PVC-U), polipropileno (PP) ir polietileno (PE) profiliuotųjų sienelių vamzdinių sistemų. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai ir eksploatacinės charakteristikos“;
- LST EN ISO 5455:2003 „Techniniai brėžiniai. Masteliai“;
- LST EN ISO 9001:2015 „Kokybės vadybos sistemos. Reikalavimai (ISO 9001:2015)“;
- RSN 26-90 „Vandens vartojimo normos“;
- RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ (Žin., 1994, Nr. 27-394);
- HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ (Žin., 2023, Nr. 79-3606);

Ten, kur Lietuvos standartas, reglamentas, norma ar kitas teisinis dokumentas kelia griežtesnius reikalavimus nei konkretūs šioje specifikacijoje nurodyti standartai, pirmenybė turi būti teikiama Lietuvos standartui ar normai.

Rangovas privalo pateikti Užsakovui visus reikalingus vamzdinių bei įrangos gamintojo sertifikatus, kaip įrodymą, jog įranga atitinka jai taikomus standartų ir techninių liudijimų reikalavimus.

2 BENDRIEJI REIKALAVIMAI (BENDROSIOS SPECIFIKACIJOS)

2.1 Standartinės specifikacijos

Esant nuorodai į standartinę specifikaciją, įskaitant Lietuvos valstybinius standartus, ar kitus standartus, parengtus bet kurios kitos Europos Sąjungos šalies narės valstybinės standartizacijos agentūros, tokia nuoroda turi būti laikoma taikytina specifikacijos laidai su pataisymais arba priedais (jeigu yra).

Jeigu nėra paskelbta standartinė specifikacija, atitinkanti darbų arba medžiagų rūšį, šie darbai arba medžiagos turi būti aukščiausios kokybės ir tenkinti Inžinieriaus reikalavimus.

2.2 Galimas neįtraukimas

Rangovas turi atkreipti dėmesį į tai, kad kai kurios darbų dalys dėl objektyvių priežasčių gali būti neįtrauktos į „Specifikacijas“. Konkretūs darbai paaiškės vykdant darbus. Visi neįtraukti darbai priskiriami Rangovo rizikai.

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

Užsakovo reikalavimuose ir techninėse specifikacijose neaprašyti darbai turi būti atliekami pagal galiojančias standartines specifikacijas arba standartines techninės eksploatacijos normas ir taisykles, o taip pat remiantis šiuolaikine inžinerine praktika bei Inžinieriaus nurodymais ir pritarimu.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
240828-01-TDP-VN-TS	4	23	0

2.2.1 Bendrieji reikalavimai

Darbų ir patiektų medžiagų kokybė turi būti tokia, kad tenkintų jiems keliamus tikslus, t.y., atlaikytų apkrovas, temperatūras ir slėgius bei būtų atsparūs cheminiam ir biologiniam poveikiui, susijusiam su objekto specifiška.

2.2.2 Projektinis ilgaamžiškumas

Rangovo tiekiamų medžiagų kokybę didele dalimi apsprendžia projektinis ilgaamžiškumas.

1. Vamzdynai, dugno paklotai turi būti suprojektuoti mažiausiai 50 metų eksploatacijos laikui, jeigu kitur šiuose Reikalavimuose nenurodoma kitaip.

2.2.3 CE deklaracijos

Visi mechanizmai turi atitikti elektromagnetinio suderinamumo reikalavimus. Tai reiškia, kad visos dalys ir sąrankos turi būti patiekiamos su CE (Europos Tarybos) deklaracijomis (CE žymekliu).

3 VANDENTIEKIS IR NUOTEKOS VIDAUS SISTEMOS

3.1 Šalto, karšto, cirkuliacinio vandentiekio sistemos

3.1.1 Medžiagos

Vamzdžiai ir fasoninės dalys

Šalto ir karšto vandentiekio sistemoms naudojami plieniniai cinkuoti (gaisro) ir daugiasluoksniai vamzdžiai.

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

Plieniniai cinkuoti vamzdžiai

Plieninių vamzdžių paviršius turi būti be purslų ir pašalinių intarpų. Išorės paviršiuje leistinos atskiros flusinės dėmės ir šiurkštumai. Vamzdžių galai privalo turėti statmeną ašiai pjūvį. Leistinas nukrypimas nuo ašies 2°. Vamzdžio įlinkis per ašį neturi viršyti 2 mm, kai vamzdžio skersmuo iki 20 mm ir 1,5 mm didesnio skersmens vamzdžiams. Plieniniai cinkuoti vamzdžiai privalo turėti ištisinį ne mažesnio kaip 20 mikronų storio cinko paviršių.

Vamzdžiai jungiami plieninėmis cinkuotomis arba ketinėmis fasoninėmis dalimis su sriegine jungtimi. Srieginės jungties sandarinimui naudojamos specialios mastikos arba linų pakulos mirkytos švino surike, kai vandens temperatūra neviršija 105°C.

Sąlyginis vamzdžių slėgis iki 10 kgs/cm².

PPR STABYL vamzdis ir polipropileninės virinamos jungtys

Vamzdį sudaro vidinėje ir išorinėje pusėje esantis vamzdis iš polipropileno (PP) bei vieno tarp jų esančio sluoksnio iš aliuminio. Trys vamzdžiai homogeniškai vienas su kitu sujungti jungiamaisiais sluoksniais.

Vamzdžių savybės PN20: maksimali darbo temperatūra 60°C (maksimali trumpalaikė temperatūra 95°C); maksimalus ilgalaikis darbo slėgis 15 bar; šiluminio plėtimosi koeficientas 0,05 mm/mK.

Plastikinės virinamos jungtys pagamintos iš polipropileno

Gali būti naudojami plastikiniai vamzdžiai PPR STABYL (pvz. Ekoplastik; FIP, FV-PLAST).

3.1.2 Armatūra

Sklendė

Geriamojo vandentiekio sistemoje statomos sklendės turi būti iš korozijai atsparių medžiagų. Jos turi atitikti Vakarų Europos standartus.

Sklendės turi: užtikrinti uždarymą be pratekėjimų, būti lengvai išardomas ir valdomas, reikalauti labai mažos priežiūros.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
240828-01-TDP-VN-TS	5	23	0

Sklendės korpusas ir dangtis kalusis ketus SG-400-15, visiškai padengtas epoksidinių miltelių danga, kurios vidutinis storis – 250 mikrometrų, kūgis – kalusis ketus SG-400-15, visiškai padengtas etilenpropileniniu kaučiuku, veržlė ir kūginis žiedas – kalusis ketus SG 400-15 padengtas termoplastine derva, suklys – 13% chromo nerūdijantis plienas.

Sklendės leistinas darbo slėgis esant 20°C temperatūrai: 16 bar.

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

Uždaromoji armatūra

Šaltojo, karštojo (temperatūra iki 60°C) ir priešgaisrinio vandentiekio sistemoje statoma armatūra (sklendės, atbuliniai vožtuvai, ventiliai) turi būti iš korozijai atsparių medžiagų.

Sklendė

Rutulinis atbulinis vožtuvas (DN 100 mm): korpusas – kalusis ketus GGG400; rutulys poliuretanais; varžtai ir veržlės – nerūdijantis plienas. Atbulinis vožtuvas turi flanšinius galus. Nominalus vožtuvo slėgis 1,0 MPa.

Rutulinis ventilis: korpusas turi būti pagamintas iš ketaus arba žalvario, rutulys – iš chromu padengto ketaus arba žalvario. Nominalus ventilio slėgis 1,0 MPa.

Armatūra turi turėti atitiktis sertifikata, išduotą Lietuvoje.

Vandens maišytuvai

Vandens maišytuvai turi atitikti praustuvo konstrukciją. Dušų maišytuvai komplektuojami su jų padengimo paviršių atitinkančia dušo galvute ir lanksčia žarna. Dušų maišomieji čiaupai įrengiami 1 metro aukštyje virš žemės. Praustuvas turi būti įrengiamas 0,80 m aukštyje.

Vandens maišytuvai turi būti sertifikuoti Lietuvoje.

Maišytuvai turi: turėti vandens taupymo mechanizmą, būti patikimi, atsparūs sulaužymui.

Izoliacija

Naudojama dviejų rūšių izoliacija:

pagaminta iš polietileno putų. Techninės jos charakteristikos: tankis 30-35 kg/m³; šilumos laidumas, esant 40°C – 0,039 W/mK; vandens įsigėrimas 1,4%;

akmens vatos kevalai. Techniniai jų duomenys: tankis 100 kg/m³; šilumos laidumo koeficientas 0,033 W/mK, kai vidutinė temperatūra 10°C, 0,041 W/mK – 100°C. Kevalai dengiami PVC danga. Tai sunkiai degi medžiaga ir ugnis neplinta jos paviršiumi.

Izoliacija turi būti sertifikuota Lietuvoje.

grįžtamojo srauto vožtuvas (termo ventiliai).

Skirtas subalansuoti grįžtamąjį šildymo prietaiso ar kontūro srautą.

Diametras	3/4 mm
Maksimali temperatūra	120 C
Maksimalus slėgis	10 bar.
Tipas	Tiesus vidiniu-išoriniu sriegiu (tikslinti)

3.1.3 arba

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 į sanitarinių prietaisų arba 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.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
240828-01-TDP-VN-TS	6	23	0

Atstumas tarp šaltojo ir karštojo vandentiekio vamzdžių turi būti 80 mm. Šaltojo vandentiekio vamzdynas klojamas žemiau karštojo vandentiekio vamzdyno. Atstumas nuo statybinių konstrukcijų iki izoliuotų vamzdžių paviršių šviesoje turi būti ne mažesnis kaip 50 mm.

Vamzdynui kertant statybines konstrukcijas (sienas, pertvaras, perdengimus), jis montuojamas plieniniame arba plastmasiniame futliare, kurio galas sutampa su konstrukcijos storiu. Futliaro vidinis skersmuo turi būti 5-10 mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį. Tarpas tarp vamzdžio ir futliaro turi būti užtaisytas minkšta nedegia vandens nepraleidžiančia medžiaga, netrukdančia vamzdžio linijiniam plėtimuisi.

Sujungimo vietų įrengti futliare negalima.

Kai vamzdžiai klojami paslėptai, tam kad galima būtų prieiti prie armatūros ir išardomų sujungimų, įrengiamos durelės ir nuimami skydai.

Išardomieji vamzdynų sujungimai daromi jungimo su armatūra vietose ir tose vietose, kur būtina pagal montavimo ir eksploataavimo sąlygas.

Uždaromoji – reguliuojamoji ir kita armatūra tvirtinama savarankiškais nejudamais tvirtinimais.

Pabaigus montavimą, vandentiekio vamzdynai turi būti praplauti vandeniu.

Plieniniai vamzdžiai

Plieniniai cinkuoti vamzdžiai jungiami srieginėmis jungtimis.

Vamzdžiai tvirtinami metalinėmis apkabomis. Tarp vamzdžio ir metalinės apkabos statomos tarpinės iš elastingų medžiagų (guma, plastikas ir kt.). Tarpinės plotis turi būti didesnis už apkabos plotį 10 mm į abi puses.

Maksimalus plieninių vamzdžių tvirtinimo atstumas:

1,5 m, kai diametras 15 mm

2,0 m, kai diametras 20 mm

2,0 m, kai diametras 25 mm

2,5 m, kai diametras 32 mm

3,0 m, kai diametras 40 mm

3,0 m, kai diametras 50 mm

Plieninių vamzdžių stovai tvirtinami kas 3 m.

Vamzdžių pakabos ir atramos turi būti lengvai pašalinamos ir reguliuojamos.

Plieniniais cinkuotais vamzdžiais vandentiekis vedžiojamas iki sanmazgų pirmos atšakos.

Vedžiojant vamzdyną ilguose tiesiuose ruožuose įvertinti temperatūrinį vamzdžių plėtimąsi, pagal gamintojo rekomendacijas įrengti kompensacines kilpas.

Daugiasluoksniai PPR vamzdžiai

Prieš klojant vamzdžius, patalpoje turi būti baigti visi elektros suvirinimo darbai, o klojant vamzdžius atvirai – apdailos darbai.

Vamzdžiai su uždaromąja – reguliuojamąja armatūra ir plieniniais vamzdžiais jungiami plastikinėmis virinamomis jungtimis su perėjimu į metalinį sriegį..

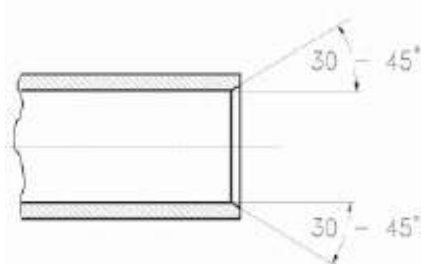
Sujungimų įrengimas:

1. 16-32 mm skersmens vamzdis specialiomis žirkklėmis nukerpamas stačiu kampu.



2. peiliu ar kitu specialiu įrankiu nuglemžiama vidinė vamzdžio dalis 45° kampu.

Žymuo: 240828-01-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	23	0



3. specialiu drožtuku pašalinamas aliuminio folijos sluoksnis;



4. vamzdis nuriebalinamas izopropilo arba etilo spiritu

5. vamzdis ir jungiamoji dalis kaitinami specialiu suvirinimo įrankiu



Suvirinimo temperatūra 260 °C. Kaitinimo laikas nurodomas 1 lentelėje

1 lentelė.

Vamzdžio išorinis skersmuo, mm	Vamzdžio kaitinimo laikas, s	Korekcijos laikas, s	Aušinimo laikas, s
16	5	4	2
20	5	4	2
25	7	4	3
32	8	4	4

Vamzdynai tiesiami taip, kad galėtų kisti jų ilgis. Vamzdžio fiksavimas bei prietaisai turi būti tvirtinami taip, kad galima būtų mažinti slėgio ir traukos jėgą.

Vamzdžio pailgėjimas ar susitraukimas kompensuojamas tempimo lanko, kompensatoriaus pagalba arba keičiant vamzdynų kryptį.

Vamzdžio skersmuo	Tvirtinimo atstumas
-------------------	---------------------

Žymuo: 240828-01-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	23	0

16	1,2
20	1,5

Vamzdžių tvirtinimui naudojamos apkabos turi atitikti vamzdžių skersmenį. Metaliniai tvirtinimai turi turėti minkštus tarpiklius ir antikorozinį padengimą. Tvirtinimo detalių paviršius negali turėti aštrių briaunų ir atplaišų.

Vamzdžių jungiamosios detalės nuo tvirtinimo įrengiamos ne mažesniu kaip 50 mm atstumu.

Bandymas

Vamzdynų bandymai vykdomi prieš apdailos pradžią. Vamzdynų izoliavimas, tiesimo vagų, nišų ir angų užtaisymas atliekamas jau išbandžius sumontuotus vamzdynus.

Pastatų šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemos išbandomos hidrauliškai hidrostatiniu metodu iki vandens ėmimo armatūros sumontavimo.

Slėgio matavimo prietaisas jungiamas sistemos žemiausiame taške. Hidraulinis slėgis matuojamas pagal veikiančius normatyvus atestuotu, spyruokliniu manometru, kurio tikslumo klasė ne žemesnė kaip 1,5; korpuso skersmuo ≤ 160 mm.

Hidraulinis bandymas vykdomas esant patalpose teigiamai temperatūrai. Bandomasis slėgis turi viršyti ribinį darbinį slėgį ($P_d=40$ m.v.st.) 1,5 karto. Užpildžius vamzdyną vandeniu, bandomuoju slėgiu bandoma ne mažiau kaip 30 min., apžiūrint vamzdyną bei sujungimus. Jei vamzdynuose nepastebėta nutekėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti.

Pabaigus bandymą, vanduo iš šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemų išleidžiamas.

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.

Vamzdynų izoliavimas

Nuo ore esančios drėgmės kondensavimosi šaltojo vamzdyno paviršiuje, jis turi būti izoliuojamas. Izoliacinio sluoksnio storis ne mažiau kaip 4 mm. Kai vamzdynas klojamas sienos angoje, šalia karšto vandens vamzdynų, minimalus izoliacinio sluoksnio storis – 13 mm.

Karštojo vandentiekio vamzdynai izoliuojami, siekiant sumažinti šilumos nuostolius. Minimalus izoliacinio sluoksnio storis: DN 12-20 mm vamzdžiams – 20 mm; DN 25 mm vamzdžiams – 30 mm.

3.1.4 PVC-U vamzdžiai

Vamzdynų paskirtis

PVC-U techniniai parametrai:

Plastikinių vamzdžių medžiaga – PVC-U (neplastikuotas polivinilchloridas). Šio tipo plastikas idealiai tinka ilgaamžėms vamzdynų sistemoms. Jo sudėtyje yra stabilizatorių, suteikiančių atsparumą ultravioletiniams saulės spinduliams. PVC-U produktų gebėjimas atlaikyti slėgį priklauso nuo žaliavos polimerizacijos laipsnio ir jungčių konstrukcijos.

Specifikacija:

Parametras	Reikšmė	Matas
Medžiagos tankis	1,4	g/cm ³
Stipris tempiant	55	N/mm ²
Lūžis pailgėjus	>30	%
Atsparumas mechaniniam poveikiui	neskyla	kJ/m ² (230)
Lankstumo modulis	3000	N/mm ²
Šiluminis plėtimosi koeficientas	0,08	mm/moC

Žymuo:

240828-01-TDP-VN-TS

Lapas	Lapų	Laida
9	23	0

Parametras	Reikšmė	Matas
Maks. darbo temperatūra	60	oC
Minkštėjimo temperatūra	>76	oC (VST/B 50)
Igeriamumas	<4	mg/cm ³
Max slėgis	16	bar

3.2 Buitinių, technologinių ir lietaus nuotekų sistemos

3.2.1 Medžiagos

PVC ir PP neslėginiai vamzdžiai

Buitinei kanalizacijai po grindimis (žemiau alt. ± 0.00) montuojami PVC N neslėginiai vamzdžiai, o virš grindų PP neslėginiai vamzdžiai.

PP vamzdžiai ir jungiamosios dalys pagaminti iš polipropileno kopolimero, sunkiai degančios ir degimo atveju neišskiriančios nuodingų žmogui medžiagų medžiagos. Vamzdžių savybės: atsparūs temperatūrai iki + 90°C (trumpalaikė – iki + 110°C), tinka karštam, šaltam, chemiškai agresyviame nutekamajam vandeniui, atsparūs korozijai.

PVC vamzdžiai ir jungiamosios dalys pagaminti iš neplastifikuoto polivinilchlorido. Vamzdžiai atsparūs korozijai, jų neveikia cheminiais junginiais užterštas vanduo.

PVC vamzdžių techniniai duomenys: maksimali leistina pastovi temperatūra + 60°C, + 100°C (trumpalaikė iki 2 min., jei debitas yra 30 l/min.); tankis 1410 kg/m³; elastingumo modulis (1 mm/min.) 3000 MPa; šiluminio laidumo koeficientas 0,15 W/m.K, linijinis šilumos plėtimosi koeficientas $0,7 \times 10^{-4} \text{ } ^\circ\text{K}^{-1}$.

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

3.3 KIta

3.3.1 Priešgaisrinės revizinės drelės ir gaisrinis sandarumas per konstrukcijas

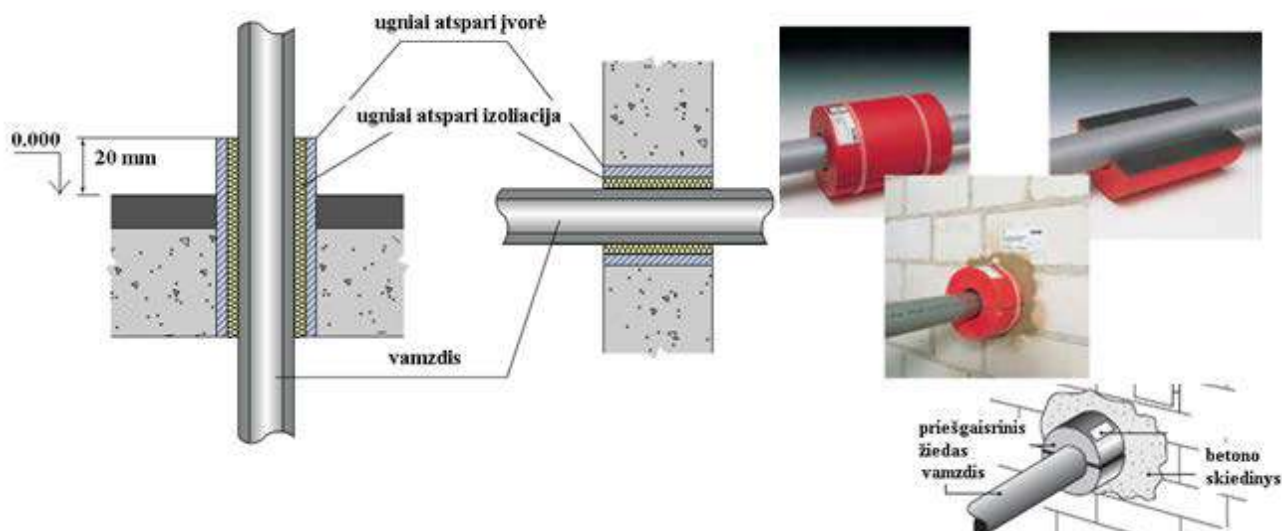
Revizinės drelės skirtos patekti prie inžinerinių komunikacijų, ventiliacijos ir priešgaisrinių sistemų, apsaugotų priešgaisrinėmis atitvaromis, taip pat šachtų ar technologinių nišų. Revizinės drelės montuojamos į priešgaisrines pertvaras ir perdangas, pakabinamas lubas. Revizinių drelių plotas iki 0,72 m².

Revizinių drelių atsparumas ugniai iki 90 min. Šis priešgaisrinis produktas klasifikuotas pagal EN 13501-1 standarto reikalavimus.

Gaisrinis sandarumas

Siekiant išvengti gaisro plitimo angos vamzdžių tiesimo vietose užtaisomos laikantis norminių dokumentų reikalavimų. Vamzdžių tiesimo vietos per sieną užtaisomos ugniai atsparia mastika, mineraline vata arba ugniai atsparia įvare. Tam tikrais atvejais, tiesiant plastikinį vamzdyną, gali būti naudojami priešgaisriniai žiedai.

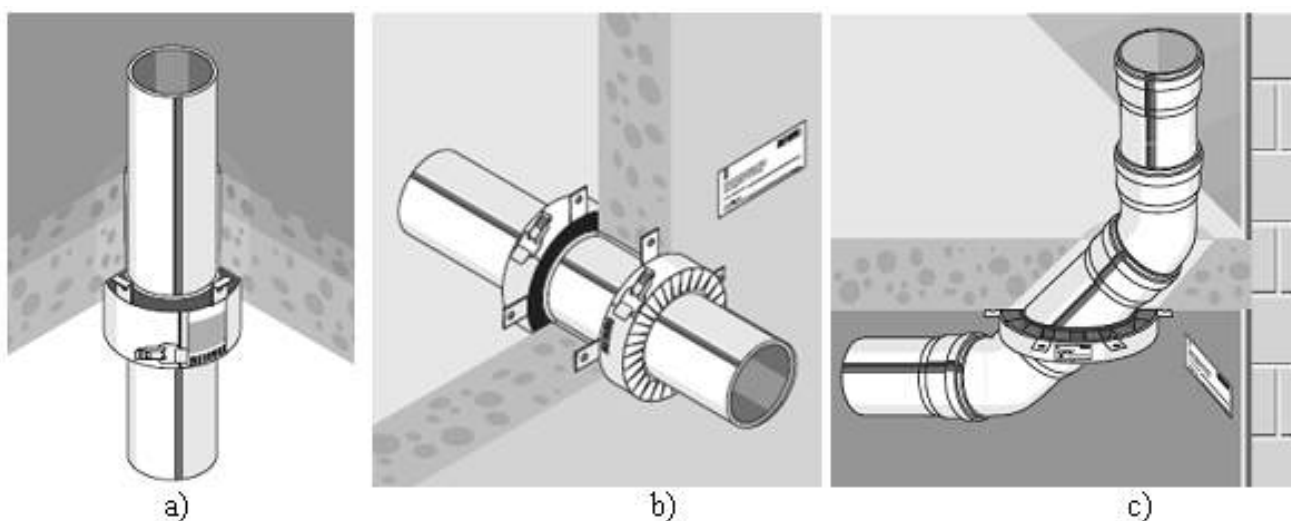
Žymuo: 240828-01-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	23	0



Priešgaisrinio žiedo panaudojimas

Iš 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.

Tam tikrais atvejais, kai reikia užtikrinti apsaugą nuo gaisro, naudojamos priešgaisriniai žiedai. Atspari ugniai medžiaga, esanti žiedo viduje, mechaniškai užsandarina reikiamą vietą ir ne mažiau kaip 90 minučių neleidžia prasiskverbti nei ugniai, nei dūmams.



Priešgaisrinės movos panaudojimo pavyzdžiai (a – perdangoje, b – sienoje, c – lubose)

3.3.2 Trapai, atbuliniai vožtuvai

Trapas su dvigubu atbuliniu vožtuvu

- Horizontalioje plokštumoje pasukamas viršus leidžia priderinti trapo groteles prie plytelių
- Naudojant prailginimo elementą, trapą galima naudoti įvairaus aukščio grindyse
- Korpusas: plastikinis
- Tipas: 5 pagal EN 13564
- Su išimamu nešvarumų indu ir sifonu
- 2 savaime užsidarantys uždoriai ir rankinis užraktas

Žymuo:

240828-01-TDP-VN-TS

Lapas	Lapų	Laida
11	23	0

- Plastikinės arba nerūdijančiojo plieno grotelės pasirinktinai
- Vamzdžio jungtis: DN100
- Vandens pralaidumas: 1,4 l/s
- Apkrovų klasė: K3 (kai grotelės plastikinės) arba L15 ((kai grotelės pagamintos iš nerūdijančiojo plieno)



3.3.3 Nuotekų ir vandentiekio sistemų bandymas, praplovimas

Buitinių nuotekų šalinimo sistemos bandymas vykdomas pildant ją vandeniu ir apžiūrint, vienu metu atidarius 75% sanitarinių prietaisų čiaupų. Jeigu, apžiūrint sistemą, vamzdyne ir sujungimo vietose nerasta nutekėjimų, ji laikoma išbandyta.

Santechninių sistemų vamzdinių bandymai vykdomi prieš apdailos pradžią ir vadovaujantis vamzdžių gamintojo nurodymais, statybos taisyklėmis. Visi slėginiai vamzdynai išbandomi pagal LST EN 805 reikalavimus. Vamzdinių izoliavimas, vagų tiesimo, nišų ir angų užtaisymas atliekamas jau išbandžius sumontuotus vamzdynus. Pastato šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemos išbandomos hidrauliškai hidrostatiniu metodu iki vandens ėmimo armatūros sumontavimo.

Hidraulinis bandymas vykdomas esant patalpose teigiamai temperatūrai. Bandomasis slėgis turi viršyti ribinį darbinį slėgį 1,5 karto bet ne mažiau 0,68 MPa.

Užpildžius vamzdyną vandeniu, bandomuoju slėgiu bandoma ne mažiau kaip 10 min (plastikinius vamzdynus ne mažiau kaip 30 min.), apžiūrint vamzdyną ir sujungimus. Jei vamzdynuose nepastebėta nutekėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti.

Pasibaigus bandymui vanduo iš šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemų išleidžiamas.

Klijuojamiems vamzdžiams atsparumo bandymas slėgiui vykdomas praėjus 12 val. nuo paskutinio klijavimo. Plastikinio vamzdžio kontrolinis slėgis - maksimalus darbo slėgis pridėdant 5 bar. Tikrinimo trukmė – 2 valandos nuo temperatūrų išlyginimo tarp vamzdžio ir tikrinimo priemonės. Kontrolinio slėgio paklaida ≤0,2 bar. Slėgio matavimo prietaisas jungiamas žemiausiame sistemos taške. Naudojami tik tokie matuokliai, kurie parodo 0,1 bar slėgio pasikeitimą.

Visus prietaisus reikia uždaryti tam, kad jie būtų apsaugoti nuo kontrolinio slėgio, tuomet būtina patikrinti slėgį vamzdyne, o po to jį sumažinti iki darbinio slėgio.

Karšto vandens sistemos vamzdynai taip pat turi išlaikyti: eksploatacinį slėgį, tačiau ne mažesnę kaip 0,45 MPa, kai vandens temperatūra 90 °C; eksploatacinį slėgį, tačiau ne mažesnę kaip 0,45 MPa per visą 25-ių metų eksploatacijos laikotarpį, esant vandens temperatūrai iki 75 °C.

Prieš pastato eksploataciją geriamo šalto ir karšto vandentiekio sistemos turi būti chloruojamos, vandens mėginiai pateikti cheminei analizei Higienos centrui.

Sistema priimama eksploatacijai, kai: Pateikiamas darbo brėžinių komplektas su visais pataisymais atliktais statybos eigoje. Pateikiami hidraulinio išbandymo ir paslėptų darbų aktai.

Pateikiami visų naudotų medžiagų ir įrengimų atitikties dokumentai ir sertifikatai Pateikiamos instrukcijos įrengimų eksploatacijai.

3.3.4 GS čiaupai

Gaisrinio čiaupo komplektas (vidinė spintelė – spalva pagal interjerą parenkama gamykliškai, su

Žymuo: 240828-01-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	23	0

sujungimo galvutėmis GM50 standžiosiomis ritėmis, žarnos ilgis 20m), komplektuojamas su reguliuojamu purkštu. Dizainas ir modelis tikslinamas.

3.3.5 GS stotis

Gaisrinės stotelės komplektas (2vnt. elektr.), įskaitant pajungimo atjungimo armatūrą, visu reikalingus darbus ir medžiagas pajungimui. Slėgio kėlimo vandens stotelė 2 vnt. siurblių nuo-Q-10m³/h, H-min59,90m. N-13Kw.

EN 12845.

3.3.6 Vandentiekio temperatūrinės deformacijos

Geriamojo vandentiekio vamzdyno temperatūrinėms deformacijoms perimti turi būti naudojami metaliniai lęšiniai kompensatoriai, atlaikantieji ne mažiau kaip 10 000 ašinio judesio ciklą. Gali būti naudojami ir iš vandens kokybę nebloginančios medžiagos padaryti elastomeriniai kompensatoriai, jeigu jų veiksmingumo trukmė ne mažesnė kaip 10 metų; poslinkiams ir posūkiams, galintiems atsirasti normaliomis naudojimo sąlygomis, kompensuoti gali būti taikomos raukšlėtosios metalinės žarnos, atitinkančios anksčiau parašytus reikalavimus. Žarna turi būti ne ilgesnė kaip 2,0 m. Prieš ją turi būti įmontuotas čiaupas.

3.3.7 Atramos vamzdžiams

Judamos (slydimo) atramos turi sudaryti sąlygas laisvam vamzdžių judėjimui išilgai ašį (dėl terminio pailgėjimo), todėl negalima jų montuoti tiesiogiai prie jungčių (minimalus atstumas nuo jungties krašto turi būti didesnis nei maksimalus vamzdžio atkarpos pailgėjimas). Keičiant vamzdyno kryptį, pirma judama atrama gali būti montuojama nuo alkūnės ne mažesniu atstumu nei kompensacinio peties ilgis.

Nejudamos atramos leidžia nukreipti šiluminius vamzdyno pailgėjimus atitinkama kryptimi ir suskirstyti juos į mažesnes atkarpas. Nejudamų atramų (NA) montavimui, reikia naudoti cinkuoto plieno apkabas su elastingais indėklais, leidžiančiais tiksliai stabilizuoti vamzdį per visą jo perimetrą. Apkaba turėtų būti maksimaliai prispausta prie vamzdžio (nuimtas distancinis žiedas). Apkabos privalo būti tokios konstrukcijos, kad galėtų perimti dėl vamzdynų pailgėjimų atsirandančias jėgas bei vamzdžių svorio ir turinio sukeltas apkrovas. Taip pat konstrukcijos, tvirtinamosios apkabas prie statybinių atitvarų, turi būti atitinkamai stiprios, kad galėtų perimti dėl aukščiau įvardintų jėgų atsirandančius įtempimus. Šiuo atveju naudojami srieginiai strypai su skečiamomis įvorėmis, atramos ir montavimo profiliai. NA montavimui ant vamzdyno, reikia panaudoti dvi prie fasoninės detalės (trišakio, jungties, movos) priglundančias apkabas. Nejudamos atramos dažniausiai montuojamos prie vamzdynų atšakų ar armatūros. Nejudamos atramos NA montavimas redukcinio trišakio atšakoje galimas tuomet, jeigu atšakos skersmuo nėra mažesnis daugiau nei vienu skersmeniu nuo pagrindinio vamzdžio skersmens. Polipropileno vamzdynams galima naudoti vieną apkabą, montuojant ją tiksliai tarp vamzdžių fasoninių detalių movų.

3.3.8 Izoliacija

Izoliacija turi būti sertifikuota Lietuvos Respublikoje.

Buitinis vandentiekis, kuris montuojamas iš plastikinio vamzdžio, izoliuojamas putų polietileno izoliacija, skirta vandentiekio vamzdynų izoliavimui, kai vamzdžiai klojami statybinėje (grindų, sienų) konstrukcijoje. Pagrindinės šio izoliacijos charakteristikos yra sekančios: tankis 20-45kg/m³, šiluminis laidumas (prie 40 °C) 0,04-0,003 W/mK, degumo grupė C3, atsparumas vandens garų difuzijai 4600μ, darbo temperatūra nuo -50 °C iki +95 °C (trumpam iki 100°C) („Tubex“ izoliacija arba analogiška).

Šalto vandentiekio vamzdžiai izoliuojami antikondensacine izoliacija, kad apsaugoti vamzdyną nuo kondensato susidarymo. Techniniai reikalavimai pagal ISO 9002. Izoliacija ne tik apsaugo nuo korozijos, kurią sukeltų besikondensuojanti drėgmė, bet ir neleidžia šaltam vandeniui sušilti vamzdynuose.

sistemos izoliavimas:

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
240828-01-TDP-VN-TS	13	23	0

Vamzdynų izoliavimas nuo įšilimo ir kondensato pagal DIN 1988:

Vamzdynų aplinka	Mažiausias izoliacijos sluoksnis (mm), kai jos šilumos laidumo koeficientas 0,040 W/m·K
Atviri vamzdžiai nešildomose patalpose (pvz. rūsys)	4
Atviri vamzdžiai šildomose patalpose	9
Vamzdis kanale	4
Vamzdis kanale, šalia karšto vandens vamzdžio	13
Vamzdis konstrukcijos vagoje	4
Vamzdis konstrukcijos vagoje, šalia karšto vandens vamzdžio	13
Vamzdis ant betoninių grindų	4

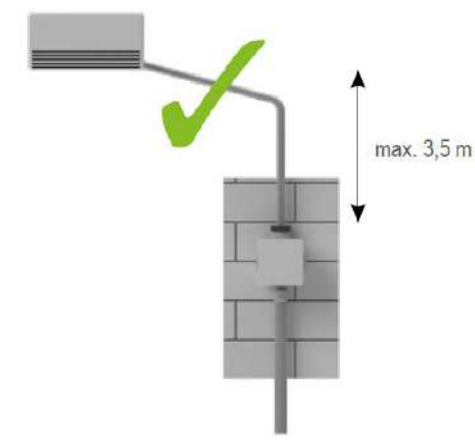
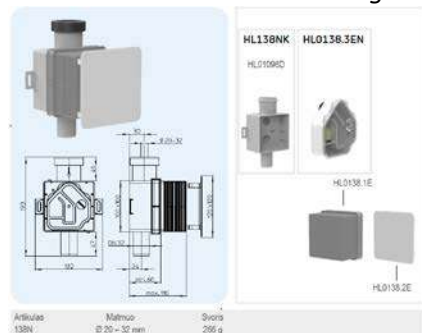
Vamzdynų izoliavimas siekiant sumažinti šilumos nuostolius:

Vamzdžių matmenys, mm	Mažiausias izoliacijos sluoksnis (mm), kai jos šilumos laidumo koeficientas 0,035 W/m·K
16 x 2,0	20
20 x 2,25	20
25 x 2,5	20
32 x 3,0	30
40 x 4,0	30
50 x 4,5	40

3.3.9 Kondensato nuvedimo sifonas-uždoris

*Pralaidumas -540l/h,
Medžiaga -PP,
Pajungimas - Ø20-32 mm,
Standartas DIN 19541.*

Pastaba: DP metu tikslinamas gaminio pasirinkimas.



Žymuo:
240828-01-TDP-VN-TS

Lapas	Lapy	Laida
14	23	0

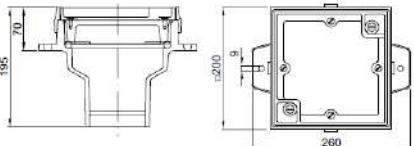
3.3.10 Lietvamzdžių el. kabeliai

GT savireguliuojantis šildymo kabelis 36 W/m .

Vardinė įtampa	220/240 V
Matmenys	12.95 × 5.95 mm
Maks. darbinė temperatūra	+60 °C įjungus ar išjungus
Apvalkalas	UV atsparus, termoplastikas
Galingumas	36W/m (lede prie 0°C)

Jei reikalinga - valdymas tik per PVS sistemą.

3.3.11 Pravalos

		■ Apkrovų klasė: L 15 ■ Varinė briauna ■ Dangtelis užpildomas pasirinkta danga	DN 100	5288.13.00
			DN 150	5288.33.00

Informacija apie gaminį

Produkto privalumai
■ Ilgaamžiškumas ■ Galima pritaikyti laikinam paviršinio vandens surinkimui ■ Puikus sandarumas dėl integruotos tarpinės

- Pagaminta iš ketaus
- Antvamzdžio nuolydis: 90°
- Išbandyta pagal LST EN 1253-2
- Sandarus vandeniui ir kvapams
- Atlaiko 0,5 baro slėgį
- Dangtelis tvirtinamas varžtais



3.3.12 Latakai

I

Nerūdijančio plieno plyšiniai latakai

Latako paskirtis:

Surinkti vandenį ar tirpalus ir nuvesti į nuotekų sistemas

Komplektacija:

Žymuo: 240828-01-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	23	0

Plyšinio latako elementas su dugno nuolydžiu. Elemento ilgis 0,5 m, 1,0 m, 2,0 m, 3,0 m 6,0 m arba specialaus ilgio, plyšio plotis – 8 mm; latakas su trapu gale DN 100, inkaravimo elementai;

Trapo apatinė dalis, pasijungimas horizontalus / vertikalus DN 100;

Sifonas su tarpine, standžiai įsraudžiamas į trapo apatinę dalį, skirtas kvapams sulaikyti;

Nešvarumų indas;

Grotelės perforuotos arba nerūdijančiojo plieno plytelei įklijuoti, pasyvintos rūgštimi (0,2 m x 0,2 m – komplektuojamos su trapu).

Bendri duomenys:

Medžiaga: nerūdijantis plienas AISI 304 arba AISI 316L markės pagal EN 10088;

Apkrovų klasė: L 15 pagal EN 1253;

Plieno storis: 1,5 mm;

Grotelių plieno storis: 2,0 mm;

Paviršiaus galutinis apdirbimas: pasyvintas rūgštimi;

Ištekėjimas: vertikalus DN 100

Latako matmenys:

Ilgis L = 6000/3000/2000/1000/500 mm arba specialaus ilgio

Plotis B = 50 mm (+ flanšas)

Aukštis H = 60-100 mm

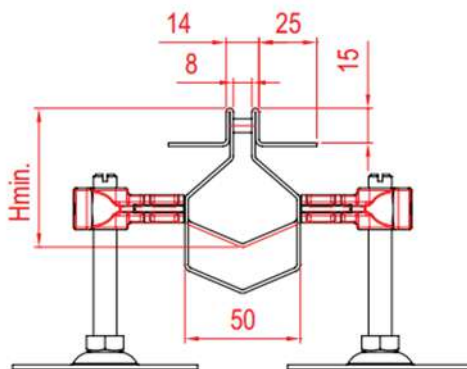
Montavimas:

Nerūdijančiojo plieno latakus reikia montuoti ant betoninio ar kito tvirto pagrindo, kurio storis ne mažesnis 30 mm. Latako aukštis reguliuojamas aukščio reguliavimo kojelėmis, pritvirtintomis prie latako. Latakas prie kanalizacijos jungiamas per trapą. Latakas apipilamas betonu. Rekomenduojama, kad latako paviršius būtų 3-5 mm žemiau grindų paviršiaus. Groteles uždėkite tik sustingus betonui aplink lataką. Prieš uždėdami groteles, išmuškite apsauginius skersinius, laikančius latako sienelės nuo betono suspaudimo.

Eksplotacija:

Norint išvalyti latakus reikia nuimti groteles, išimti nešvarumų indą, iškratyti susikaupusius nešvarumus. Gerai išvalius lataką, nešvarumų indas įdedamas atgal, uždedamos groteles.

Latako skersinis pjūvis:



Žymuo:

240828-01-TDP-VN-TS

Lapas

Lapų

Laida

16

23

0

Nerūdijančio plieno lenkti plyšiniai latakai . Specialus gaminys

Latako paskirtis:

Surinkti vandenį ar tirpalus ir nuvesti į nuotekų sistemas

Komplektacija:

Plyšinio latako lenktas elementas su dugno nuolydžiu - ilgis 3,5 m, latakas su trapu DN 100 x 2 vnt., inkaravimo elementai;

Trapo apatinė dalis, pasijungimas horizontalus / vertikalus DN 100;

Sifonas su tarpine, standžiai įsraudžiamas į trapo apatinę dalį, skirtas kvapams sulaikyti;

Nešvarumų indas;

Grotelės perforuotos arba nerūdijančiojo plieno plytelei įklijuoti, pasyvintos rūgštimi (0,2 m x 0,2 m – komplektuojamos su trapu).

Bendri duomenys:

Medžiaga: nerūdijantis plienas AISI 316L markės pagal EN 10088;

Apkrovų klasė: L 15 pagal EN 1253;

Plieno storis: 1,5 mm;

Grotelių plieno storis: 2,0 mm;

Paviršiaus galutinis apdirbimas: pasyvintas rūgštimi;

Ištekėjimas: vertikalus DN 100

Latako matmenys:

Ilgis L = 3500 mm (spec ilgis)

Plotis B = 50 mm (+ flanšas)

Aukštis H = 55-60 mm

Montavimas:

Nerūdijančiojo plieno latakus reikia montuoti ant betoninio ar kito tvirto pagrindo, kurio storis ne mažesnis 30 mm. Latako aukštis reguliuojamas aukščio reguliavimo kojelėmis, pritvirtintomis prie latako. Latakas prie kanalizacijos jungiamas per trapą. Latakas apipilamas betonu. Rekomenduojama, kad latako paviršius būtų 3-5 mm žemiau grindų paviršiaus. Groteles uždėkite tik sustingus betonui aplink lataką. Prieš uždėdami groteles, išmuškite apsauginius skersinius, laikančius latako sienelės nuo betono suspaudimo.

Eksplotacija:

Norint išvalyti latakus reikia nuimti groteles, išimti nešvarumų indą, iškratyti susikaupusius nešvarumus. Gerai išvalius lataką, nešvarumų indas įdedamas atgal, uždedamos groteles.

BENDRA INFO

8 nerūdijančiojo plieno plyšiniai latakai su Tile grotelėmis, L15 ap. kl.

Linijų skaičius: 23 vnt.; Bendras linijų ilgis: 184,646 m; (tikslinamas ilgis latakų darbų metu)

Grotelės: Tile (įklijuojamai plytelei), L15; Plieno storis: 1,5 mm;

Ištekėjimas: per trapą DN 100;

Medžiaga: AISI 304 / AISI 316 nerūdijantysis plienas;

Latako statybinis plotis: 50,0 mm, statybinis aukštis: 60-80 mm.

BASEINO ZONA (AISI 316L latakai)

Žymuo: 240828-01-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	17	23	0

Linija Nr. 1 ir Nr. 3: L-25600 mm x 2 vnt. Išvedimas per vertikalų trapą DN100 x 2 vnt. / linija**Latakas 8, L15 apkrovų kl. 2 linijos po 25600 mm Viso: 51200 mm**

Nr.	Detalė	Aukštis	Ilgis, mm	Kiekis		
1	M8 latakų korpusas L-25600 mm H60-80	60-80	25600,0	2		
2	EG157V vertikali trapo apatinė dalis DN100 be sifono	269	*	4		
3	EasyFAT sifonas su nešvarumų indu	*	*	4		
4	Tile grotelės	*	*	4		

Linija Nr. 2 ir Nr. 4: L-11900 mm x 2 vnt. Išvedimas per vertikalų trapą DN100 x 1 vnt. / linija**Latakas 8, L15 apkrovų kl. 2 linijos po 11900 mm Viso: 23800 mm**

Nr.	Detalė	Aukštis	Ilgis, mm	Kiekis		
1	M8 latakų korpusas L-11900 mm H60-80	60-80	11900,0	2		
2	EG157V vertikali trapo apatinė dalis DN100 be sifono	269	*	2		
3	EasyFAT sifonas su nešvarumų indu	*	*	2		
4	Tile grotelės	*	*	2		

Linija Nr.5: L-2913 mm x 1 vnt. Išvedimas per vertikalų trapą DN100 x 1 vnt. / linija**Latakas r 8, L15 apkrovų kl. 1 linija 2913 mm Viso: 2913 mm**

Nr.	Detalė	Aukštis	Ilgis, mm	Kiekis		
1	M8 latakų korpusas L-2913 mm H60-80	60-80	2913,0	1		
2	EG157V vertikali trapo apatinė dalis DN100 be sifono	269	*	1		
3	EasyFAT sifonas su nešvarumų indu	*	*	1		
4	Tile grotelės	*	*	1		

Linija Nr.6: L-4213 mm x 1 vnt. Išvedimas per vertikalų trapą DN100 x 1 vnt. / linija**Latakas 8, L15 apkrovų kl. 1 linija 4213 mm Viso: 4213 mm**

Nr.	Detalė	Aukštis	Ilgis, mm	Kiekis		
1	M8 latakų korpusas L-4213 mm H60-80	60-80	4213,0	1		
2	EG157V vertikali trapo apatinė dalis DN100 be sifono	269	*	1		
3	EasyFAT sifonas su nešvarumų indu	*	*	1		
4	Tile grotelės	*	*	1		

Linija Nr.7: L-4520 mm x 1 vnt. Išvedimas per vertikalų trapą DN100 x 1 vnt. / linija**Latakas 8, L15 apkrovų kl. 1 linija 4520 mm Viso: 4520 mm**

Nr.	Detalė	Aukštis	Ilgis, mm	Kiekis		
1	M8 latakų korpusas L-4520 mm H60-80	60-80	4520,0	1		
2	EG157V vertikali trapo apatinė dalis DN100 be sifono	269	*	1		
3	EasyFAT sifonas su nešvarumų indu	*	*	1		
4	Tile grotelės	*	*	1		

Linija Nr.8: L-22430 mm x 1 vnt. Išvedimas per vertikalų trapą DN100 x 2 vnt. / linija**Latakas 8, L15 apkrovų kl. 1 linija 22430 mm Viso: 22430 mm**

Nr.	Detalė	Aukštis	Ilgis, mm	Kiekis		
1	M8 latakų korpusas L-22430 mm H60-80	60-80	22430,0	1		
2	EG157V vertikali trapo apatinė dalis DN100 be sifono	269	*	2		
3	EasyFAT sifonas su nešvarumų indu	*	*	2		
4	Tile grotelės	*	*	2		

Žymuo:

240828-01-TDP-VN-TS

Lapas

18

Lapų

23

Laida

0

Linija Nr.9: L-6490 mm x 1 vnt. Išvedimas per vertikalų trapą DN100 x 1 vnt. / linija**Latakas 8, L15 apkrovų kl. 1 linija 6490 mm Viso: 6490 mm**

Nr.	Detalė	Aukštis	Ilgis, mm	Kiekis		
1	M8 latakų korpusas L-6490 mm H60-80	60-80	6490,0	1		
2	EG157V vertikali trapo apatinė dalis DN100 be sifono	269	*	1		
3	EasyFAT sifonas su nešvarumų indu	*	*	1		
4	Tile grotelės	*	*	1		

Linija Nr.10: L-3500 mm x 1 vnt. Išvedimas per vertikalų trapą DN100 x 2 vnt. / linija**Latakas 8, L15 apkrovų kl. 1 linija 3500 mm Viso: 3500 mm**

Nr.	Detalė	Aukštis	Ilgis, mm	Kiekis		
1	M8 spec lenktas latakų korpusas L-3500 mm	55-60	3500,0	1		
2	EG157V vertikali trapo apatinė dalis DN100 be sifono	269	*	2		
3	EasyFAT sifonas su nešvarumų indu	*	*	2		
4	Tile grotelės	*	*	2		

DUŠŲ ir PERSIRENGIMO KAMBARIŲ ZONOS (AISI 304 latakai)

Linija Nr.11: L-4770 mm x 1 vnt. Išvedimas per vertikalų trapą DN100 x 2 vnt. / linija**Latakas 8, L15 apkrovų kl. 1 linija 4770 mm Viso: 4770 mm**

Nr.	Detalė	Aukštis	Ilgis, mm	Kiekis		
1	M8 latakų korpusas L-4770 mm H60-80	60-80	4770,0	1		
2	EG157V vertikali trapo apatinė dalis DN100 be sifono	269	*	2		
3	EasyFAT sifonas su nešvarumų indu	*	*	2		
4	Tile grotelės	*	*	2		

Linija Nr.12: L-5940 mm x 1 vnt. Išvedimas per vertikalų trapą DN100 x 1 vnt. / linija**Latakas 8, L15 apkrovų kl. 1 linija 5940 mm Viso: 5940 mm**

Nr.	Detalė	Aukštis	Ilgis, mm	Kiekis		
1	M8 latakų korpusas L-5940 mm H60-80	60-80	5940,0	1		
2	EG157V vertikali trapo apatinė dalis DN100 be sifono	269	*	1		
3	EasyFAT sifonas su nešvarumų indu	*	*	1		
4	Tile grotelės	*	*	1		

Linija Nr.13: L-3460 mm x 1 vnt. Išvedimas per vertikalų trapą DN100 x 1 vnt. / linija**Latakas 8, L15 apkrovų kl. 1 linija 3460 mm Viso: 3460 mm**

Nr.	Detalė	Aukštis	Ilgis, mm	Kiekis		
1	M8 latakų korpusas L-3460 mm H60-80	60-80	3460,0	1		
2	EG157V vertikali trapo apatinė dalis DN100 be sifono	269	*	1		
3	EasyFAT sifonas su nešvarumų indu	*	*	1		
4	Tile grotelės	*	*	1		

Linija Nr.14: L-6150 mm x 1 vnt. Išvedimas per vertikalų trapą DN100 x 1 vnt. / linija**Latakas, L15 apkrovų kl. 1 linija 6150 mm Viso: 6150 mm**

Nr.	Detalė	Aukštis	Ilgis, mm	Kiekis		
-----	--------	---------	-----------	--------	--	--

Žymuo:

240828-01-TDP-VN-TS

Lapas

19

Lapų

23

Laida

0

1	M8 latako korpusas L-6150 mm H60-80	60-80	6150,0	1		
2	EG157V vertikali trapo apatinė dalis DN100 be sifono	269	*	1		
3	EasyFAT sifonas su nešvarumų indu	*	*	1		
4	Tile grotelės	*	*	1		

Linija Nr.15: L-5640 mm x 1 vnt. Išvedimas per vertikalų trapą DN100 x 1 vnt. / linija

Latakas 8, L15 apkrovų kl. 1 linija 5640 mm Viso: 5640 mm

Nr.	Detalė	Aukštis	Ilgis, mm	Kiekis		
1	M8 latako korpusas L-5640 mm H60-80	60-80	5640,0	1		
2	EG157V vertikali trapo apatinė dalis DN100 be sifono	269	*	1		
3	EasyFAT sifonas su nešvarumų indu	*	*	1		
4	Tile grotelės	*	*	1		

Linija Nr.16 ir Nr. 17 : L-5460 mm x 2 vnt. Išvedimas per vertikalų trapą DN100 x 1 vnt. / linija

Latakas, L15 apkrovų kl. 2 linijos po 5460 mm Viso: 10920 mm

Nr.	Detalė	Aukštis	Ilgis, mm	Kiekis		
1	M8 latako korpusas L-5460 mm H60-80	60-80	5460,0	2		
2	EG157V vertikali trapo apatinė dalis DN100 be sifono	269	*	2		
3	EasyFAT sifonas su nešvarumų indu	*	*	2		
4	Tile grotelės	*	*	2		

Linija Nr.18: L-6710 mm x 1 vnt. Išvedimas per vertikalų trapą DN100 x 1 vnt. / linija

Latakas, L15 apkrovų kl. 1 linija 6710 mm Viso: 6710 mm

Nr.	Detalė	Aukštis	Ilgis, mm	Kiekis		
1	M8 latako korpusas L-6710 mm H60-80	60-80	6710,0	1		
2	EG157V vertikali trapo apatinė dalis DN100 be sifono	269	*	1		
3	EasyFAT sifonas su nešvarumų indu	*	*	1		
4	Tile grotelės	*	*	1		

Linija Nr.19: L-1880 mm x 1 vnt. Išvedimas per vertikalų trapą DN100 x 1 vnt. / linija (gale)

Latakas, L15 apkrovų kl. 1 linija 1880 mm Viso: 1880 mm

Nr.	Detalė	Aukštis	Ilgis, mm	Kiekis		
1	M8 latako korpusas L-1880 mm H60-80	60-80	1880,0	1		
2	EG157V vertikali trapo apatinė dalis DN100 be sifono	269	*	1		
3	EasyFAT sifonas su nešvarumų indu	*	*	1		
4	Tile grotelės	*	*	1		

Linija Nr.20: L-1930 mm x 1 vnt. Išvedimas per vertikalų trapą DN100 x 1 vnt. / linija (gale)

Latakas, L15 apkrovų kl. 1 linija 1930 mm Viso: 1930 mm

Nr.	Detalė	Aukštis	Ilgis, mm	Kiekis		
1	M8 latako korpusas L-1930 mm H60-80	60-80	1930,0	1		
2	EG157V vertikali trapo apatinė dalis DN100 be sifono	269	*	1		
3	EasyFAT sifonas su nešvarumų indu	*	*	1		
4	Tile grotelės	*	*	1		

Linija Nr.21: L-5090 mm x 1 vnt. Išvedimas per vertikalų trapą DN100 x 2 vnt. / linija

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
240828-01-TDP-VN-TS	20	23	0

Latakas L15 apkrovų kl. 1 linija 5090 mm Viso: 5090 mm

Nr.	Detalė	Aukštis	Ilgis, mm	Kiekis		
1	M8 latako korpusas L-5090 mm H60-80	60-80	5090,0	1		
2	EG157V vertikali trapo apatinė dalis DN100 be sifono	269	*	2		
3	EasyFAT sifonas su nešvarumų indu	*	*	2		
4	Tile grotelės	*	*	2		

Linija Nr.22: L-4440 mm x 1 vnt. Išvedimas per vertikalų trapą DN100 x 1 vnt. / linija

Latakas 8, L15 apkrovų kl. 1 linija 4440 mm Viso: 4440 mm

Nr.	Detalė	Aukštis	Ilgis, mm	Kiekis		
1	M8 latako korpusas L-4440 mm H60-80	60-80	4440,0	1		
2	EG157V vertikali trapo apatinė dalis DN100 be sifono	269	*	1		
3	EasyFAT sifonas su nešvarumų indu	*	*	1		
4	Tile grotelės	*	*	1		

Linija Nr.23: L-990 mm x 1 vnt. Išvedimas per vertikalų trapą DN100 x 1 vnt. / linija

Latakas 8, L15 apkrovų kl. 1 linija 990 mm Viso: 990 mm

Nr.	Detalė	Aukštis	Ilgis, mm	Kiekis		
1	M8 latako korpusas L-990 mm H60-80	60-80	990,0	1		
2	EG157V vertikali trapo apatinė dalis DN100 be sifono	269	*	1		
3	EasyFAT sifonas su nešvarumų indu	*	*	1		
4	Tile grotelės	*	*	1		

Linija Nr.24: L-7660 mm x 1 vnt. Išvedimas per vertikalų trapą DN100 x 1 vnt. / linija

Latakas, L15 apkrovų kl. 1 linija 7660 mm Viso: 7660 mm

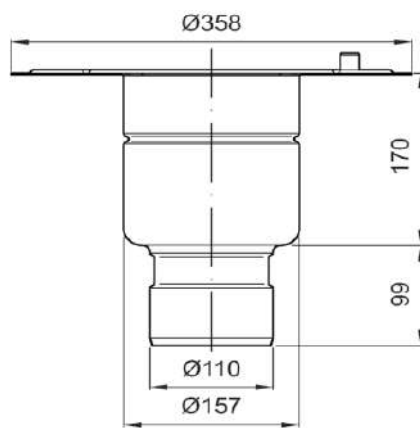
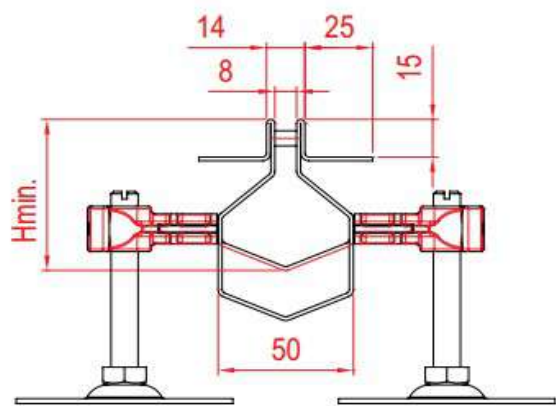
Nr.	Detalė	Aukštis	Ilgis, mm	Kiekis		
1	M8 latako korpusas L-7660 mm H60-80	60-80	7660,0	1		
2	EG157V vertikali trapo apatinė dalis DN100 be sifono	269	*	1		
3	EasyFAT sifonas su nešvarumų indu	*	*	1		
4	Tile grotelės	*	*	1		

M8 latako skersinis pjūvis

Apatinė trapo dalis DN100

Žymuo:
240828-01-TDP-VN-TS

Lapas	Lapų	Laida
21	23	0



Sifonas su nešvarumų indu EASY FAT





M8 latakas su Tile grotelėmis

Žymuo: 240828-01-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	23	23	0

Eil. Nr.	Objektų ir darbų pavadinimai	T.S. eil.nr.	Mato vnt.	Kiekis	Pastaba
1.	NUOTEKŲ SISTEMOS F1, F3				
1.1.	projektuojami tinklai viduje ūkio-buities nuotekų				
1.1.1.	Savitakiniai PP mažatriukšmiai nuotekų vamzdžiai Ø50 su visomis reikalingomis sujungimo detalėmis, jų paklojimas	3.2.1	m	55	
1.1.2.	Savitakiniai PP mažatriukšmiai nuotekų vamzdžiai Ø110 su visomis reikalingomis sujungimo detalėmis, jų paklojimas	3.2.1	m	75	
1.1.3.	Savitakiniai PE nuotekų vamzdžiai Ø160 su visomis reikalingomis sujungimo detalėmis, jų paklojimas	3.2.0	m	60	
1.1.4.	Savitakiniai PE nuotekų vamzdžiai Ø200 su visomis reikalingomis sujungimo detalėmis, jų paklojimas	3.2.0	m	45	
1.1.5.	Slėginiai PP mažatriukšmiai nuotekų vamzdžiai Ø160 su visomis reikalingomis sujungimo detalėmis, jų paklojimas	3.2.1	m	150	
1.1.6.	Savitakinių PP mažatriukšmių nuotekų vamzdžių Ø160, Ø110 ir Ø50 sujungimo detalės (pusę vamzdžių priklausinių kainos)	3.2.1	kompl	1	
1.1.7.	Savitakiniai N/P nuotekų vamzdžiai Ø50 su visomis reikalingomis sujungimo detalėmis, jų paklojimas	3.2.0	m	12	F3
1.1.8.	Savitakiniai N/P nuotekų vamzdžiai Ø110 su visomis reikalingomis sujungimo detalėmis, jų paklojimas	3.2.0	m	15	F3
1.1.9.	Savitakinių N/P nuotekų vamzdžių Ø110 ir Ø50 sujungimo detalės (pusę vamzdžių priklausinių kainos)	3.2.0	kompl	1	
1.1.10.	N/p (nerūdijančio plieno) 100x100 trapas DN100 su hidrauline užtvara (sulaikymas nuo kvapų „sausą sistemą“)	3.4.2	vnt.	31	
1.1.11.	N/p (nerūdijančio plieno) linijinis trapas DN100 su hidrauline užtvara (sulaikymas nuo kvapų „sausą sistemą“) L-280m	3.4.2	kompl	1	
1.1.12.	Pravala grindyse su liukeliu pritaikytų grindų konstrukcijai Ø110	3.4.12	vnt.	44	
1.1.13.	Stovuose vėdinamosios dalies išvedimas	3.2.1	vnt.	4	
1.1.14.	Priešgaisrinės movos: DN110 stovams per perdangas	3.4.1	vnt.	10	
1.1.15.	Sanitarinių prietaisų pajungimo detalė: sieninė alkūnė 90° ir aklė, paruošti san prietaiso pajungimui	3.2.1	kompl.	51	Pagal san prietaisų skaičių žr.SA dalis
1.1.16.	Sistemos išbandymas, praplovimas	3.4.3	m	385	
1.1.17.	Revizinių durelių įrengimas	3.4.1	vnt.	25	

0		2025-04		Statybą leidžiančiam dokumentui gauti	
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK.NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Baseino pastato (un. Nr. 8298-2002-2029) Taikos g. 44 Utenoje rekonstravimo projektas	
A 1698	SPV	T. Pasvenskas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
KVAL. PATV. DOK.NR.	IVVP.Nr.761608			01 – BASEINAS	
26265	SPDV	D. Valiūnas		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				Sąnaudų kiekių žiniaraštis	0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ			240828-01-TDP-VN-SKŽ	LAPŲ
					1 5

Eil. Nr.	Objektų ir darbų pavadinimai	T.S. eil.nr.	Mato vnt.	Kiekis	Pastaba
1.1.18.	Statybinių šiukšlių išvežimas ir utilizavimas	3.0	t	0,5	
1.1.19.	Kondensato sistemos nuvedimas pagal ŠVOK dalies prietaisus	3.1.4	kompl	5	Žr.švok.
1.1.20.	Kondensato sistemos nuvedimas pagal ŠVOK dalies prietaisus PVC-U vamzdynas DN20/32/50	3.1.4	m	10/5/10	
1.1.21.	Kondensato prietaisai nuo kvapų ir išsausėjimo	3.4.9	kompl	1	Žr.švok.
1.1.22.	Vamzdžių tvirtinimo detalės	3.4.7	kompl.	1	
1.1.23.	Esamų tinklų ir prietaisų demontavimas	2.2	kompl.	1	
1.1.24.	Technologiniai prijungimai	2.0	kompl.	1	
2.	NUOTEKŲ SISTEMOS L1				
2.1.	projektuojami tinklai viduje lietaus nuotekų				
2.1.1.	Savitakiniai PP mažatriukšmiai nuotekų vamzdžiai Ø110 su visomis reikalingomis sujungimo detalėmis ir atramomis, jų paklojimas ir sumontavimas	3.2.1	m	18	Alternatyva PVC-U
2.1.2.	Savitakiniai PP mažatriukšmiai nuotekų vamzdžiai Ø160 su visomis reikalingomis sujungimo detalėmis ir atramomis, jų paklojimas ir sumontavimas	3.2.1	m	160	Alternatyva PVC-U
2.1.3.	Savitakinių PP mažatriukšmių nuotekų vamzdžių Ø110 sujungimo detalės ir vamzdžių fasoninės dalys	3.2.1	kompl	1	Alternatyva PVC-U
2.1.4.	Savitakinių PP mažatriukšmių nuotekų vamzdžių Ø160 sujungimo detalės ir vamzdžių fasoninės dalys	3.2.1	kompl	1	Alternatyva PVC-U
2.1.5.	Pravala n.p. grindyse su liukeliu pritaikytų grindų konstrukcijai Ø160	3.4.12	vnt.	12	
2.1.6.	Vandens surinkimo apšildoma įlaja d160/110 papildomai atskiru su el. apšildymo kabeliu stovui nuo įlajos. Įlajos vertikalus išleidimas	3.4.12	vnt.	11/1	
2.1.7.	Kompensacinės movos įlajų pajungimui d100	3.2.1	vnt.	11/1	Alternatyva PVC-U
2.1.8.	Priešgaisrinės movos DN110 stovams per perdangas, vamzdynų angų tarp aukštų sandarinimas	3.4.1	vnt.	12	
2.1.9.	Izoliacija nuo rasojimo s=13mm storio priklijuojamais sintetinio kaučiuko izoliaciniais lakštais	3.2.1	m	178	
2.1.10.	Sistemos išbandymas sandarumui, praplovimas	3.4.3	m	178	
2.1.11.	Revizinių durelių įrengimas, ne mažiau 200x200	3.4.1	vnt.	11	
2.1.12.	Statybinių šiukšlių išvežimas ir utilizavimas	3.0	t	0,15	
2.1.13.	Vamzdžių tvirtinimo detalės	3.4.7	kompl.	1	
2.1.14.	Išvadų hermetizacija d160	3.4.7	kompl.	12	
2.1.15.	N/p (nerūdijančio plieno) 100x100 trapas DN100 su atbuliniu vožtuvu	3.4.2	vnt.	1	.

Eil. Nr.	Objektų ir darbų pavadinimai	T.S. eil.nr.	Mato vnt.	Kiekis	Pastaba
3.	VANDENTIEKIO TINKLAS V1				
3.1.	projektuojami tinklai viduje V1 šalto vandens				
3.1.1.	Vandentiekio PEX vamzdžiai $\varnothing 16$ mm, įskaitant fasonines detales, ir montavimo darbus, kai antikondensacinės izoliacijos storis $\varnothing = 10$ mm	3.1.1	m	160	$\varnothing$ -vidinis
3.1.2.	Vandentiekio PEX vamzdžiai $\varnothing 20$ mm, įskaitant fasonines detales, ir montavimo darbus, kai antikondensacinės izoliacijos storis $\varnothing = 10$ mm	3.1.1	m	60	
3.1.3.	Vandentiekio PEX vamzdžiai $\varnothing 25$ mm, įskaitant fasonines detales, ir montavimo darbus, kai antikondensacinės izoliacijos storis $\varnothing = 10$ mm	3.1.1	m	80	
3.1.4.	Vandentiekio PEX vamzdžiai $\varnothing 32$ mm, įskaitant fasonines detales, ir montavimo darbus, kai antikondensacinės izoliacijos storis $\varnothing = 10$ mm	3.1.1	m	96	
3.1.5.	Vandentiekio PEX vamzdžiai $\varnothing 63$ mm, įskaitant fasonines detales, ir montavimo darbus, kai antikondensacinės izoliacijos storis $\varnothing = 10$ mm	3.1.1	m	60	
3.1.6.	Vandentiekio PEX vamzdžiai $\varnothing 110$ mm, įskaitant fasonines detales, ir montavimo darbus, kai antikondensacinės izoliacijos storis $\varnothing = 10$ mm	3.1.1	m	4	Tikslinti analogus
3.1.7.	Vandens įvadas DN110 PE100 PN10 1vnt. L-4m, įskaitant uždarymo k.k. sklendes Dn110 2vnt. Prisijungimas prie įvado vandentiekio žr. LVN dalis	3.1.1	komp	1	
3.1.8.	Uždaromųjų ventilių įrengimas $\varnothing 63/40$	3.1.2	komp	4/4	
3.1.9.	Uždaromųjų ventilių įrengimas $\varnothing 32/25/20$	3.1.2	komp	12/12/10	
3.1.10.	Kampinių ventilių įrengimas $\varnothing 15$	3.1.2	komp	51	
3.1.11.	Lankstūs vamzdeliai $\varnothing 15$	3.1.2	komp	51	
3.1.12.	Sistemos išbandymas, dezinfekavimas, praplovimas	3.4.3	m	500	
3.1.13.	Statybinių šiukšlių išvežimas ir utilizavimas	3.0	t	0,8	
3.1.14.	Vamzdžių tvirtinimo detalės	3.4.7	kompl.	1	
3.1.15.	Įsikirtimas į šiluminį mazgą, įskaitant armatūros įrengimą, bei atbulinį vožtuvą d65	3.1.2	kompl.	1	
3.1.16.	Nuorinimo vožtuvai d20-40 5vnt.	3.4.9	komp	1	
3.1.17.	Naujo apskaitos mazgo įrengimas d50, d40, d32, d20, d15	2.2	kompl.	1	
3.1.18.	Esamo apskaitos mazgo demontavimas d50	2.2	kompl.	1	tikslinama
3.1.19.	Esamų tinklų ir prietaisų demontavimas	2.2	kompl.	1	
3.1.20.	Technologiniai prijungimai	2.0	kompl.	1	

Žymuo: 240828-01-TDP-VN-SKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	5	0

Eil. Nr.	Objektų ir darbų pavadinimai	T.S. eil.nr.	Mato vnt.	Kiekis	Pastaba
4.	VANDENTIEKIO TINKLAS T3 T4				
4.1.	<i>projektuojami tinklai viduje T3 T4 karšto vandens</i>				
4.1.1.	Vandentiekio PEX-c/AL/PE vamzdžiai $\varnothing 16$ mm, įskaitant fasonines detales, ir montavimo darbus, kai šiluminė izoliacija vamzdiniais kevalais su folija $q=30$ mm	3.1.1	m	160	Ø -vidinis
4.1.2.	Vandentiekio PEX-c/AL/PE vamzdžiai $\varnothing 20$ mm, įskaitant fasonines detales, ir montavimo darbus, kai šiluminė izoliacija vamzdiniais kevalais su folija $q=30$ mm	3.1.1	m	80	
4.1.3.	Vandentiekio PEX-c/AL/PE vamzdžiai $\varnothing 25$ mm, įskaitant fasonines detales, ir montavimo darbus, kai šiluminė izoliacija vamzdiniais kevalais su folija $q=30$ mm	3.1.1	m	90	
4.1.4.	Vandentiekio PEX-c/AL/PE vamzdžiai $\varnothing 32$ mm, įskaitant fasonines detales, ir montavimo darbus, kai šiluminė izoliacija vamzdiniais kevalais su folija $q=30$ mm	3.1.1	m	140	
4.1.5.	Vandentiekio PEX-c/AL/PE vamzdžiai $\varnothing 50$ mm, įskaitant fasonines detales, ir montavimo darbus, kai šiluminė izoliacija vamzdiniais kevalais su folija $q=30$ mm	3.1.1	m	40	
4.1.6.	Vandentiekio PEX-c/AL/PE vamzdžiai $\varnothing 63$ mm, įskaitant fasonines detales, ir montavimo darbus, kai šiluminė izoliacija vamzdiniais kevalais su folija $q=30$ mm	3.1.1	m	40	
4.1.7.	Uždaramųjų ventilių įrengimas $\varnothing 50/65$	3.1.2	komp	6/4/6	
4.1.8.	Uždaramųjų ventilių įrengimas $\varnothing 32/25/20$	3.1.2	komp	16/16/32	
4.1.9.	Kampinių ventilių įrengimas $\varnothing 15$	3.1.2	komp	42	
4.1.10.	Lankstūs vamzdeliai $\varnothing 15$	3.1.2	komp	42	
4.1.11.	Sistemos išbandymas, dezinfekavimas, praplovimas	3.4.3	m	550	
4.1.12.	Nuorinimo ventiliai, aukščiausiuose taškuose	3.1.2	vnt.	7	
4.1.13.	Termo ventiliai d20 / d32 / d25	3.1.2	komp	17/2/1	
4.1.14.	Įsikirtimas į šiluminį mazgą d63	3.1.2	komp	1	
4.1.15.	Vamzdžių tvirtinimo detalės	3.0	kompl.	1	
4.1.16.	Esamų tinklų ir prietaisų demontavimas	2.2	kompl.	1	

Žymuo:

240828-01-TDP-VN-SKŽ

Lapas

Lapų

Laida

4

5

0

Eil. Nr.	Objektų ir darbų pavadinimai	T.S. eil.nr.	Mato vnt.	Kiekis	Pastaba
5.	VANDENTIEKIO TINKLAS V2				
5.1.	<i>projektuojami tinklai viduje V2 gasirinio vandens</i>				
5.1.1.	Plieniniai cinkuoti vandentiekio vamzdžiai, PN16, vamzdžių tvirtinimas d50 privedimai prie GČ	3.1.3	m	14	
5.1.2.	Plieniniai cinkuoti vandentiekio vamzdžiai, PN16, vamzdžių tvirtinimas d65	3.1.3	m	60	
5.1.3.	Plieniniai cinkuoti vandentiekio vamzdžiai, PN16, vamzdžių tvirtinimas d80	3.1.3	m	60	
5.1.4.	Plieniniai cinkuoti vandentiekio vamzdžiai, PN16, vamzdžių tvirtinimas d100	3.1.3	m	40	
5.1.5.	Plieninių cinkuoti vamzdžių fasoninės dalys (flanšai, tarpflanšinės sklendės ir pan.) (45porc. vamzdyno kainos)	3.1.3	kompl	1	
5.1.6.	Gaisrinio čiaupo komplektas (vidinė spintelė – spalva pagal interjerą parenkama gamykliškai, plokščioji gaisrinė žarna d52 su sujungimo galvutėmis GM50, žarnos ilgis 20m), komplektuojamas su 13 mm reguliuojamu purkštu.	3.4.4	kompl	11	
5.1.7.	Sprinkleriai, kurie prijungti prie bendro naudojimo vandentiekio, 12 l / s kv. m vandens tiekimo intensyvumas	3.1.2	kompl	2	Sausa pirtis
5.1.8.	Vamzdžių praplovimo ventiliai su aklėmis ir nuvedimu	3.1.2	kompl	1	
5.1.9.	Sprinkleriai pirtyse 0,12l/s	3.1.2	kompl	3	
5.1.10.	Vamzdžio laikiklis (pakaba arba atrama), montavimo medžiagos	3.4.7	kompl	1	
5.1.11.	Priešgaisrinis nedegių vamzdžių sandarinimas	3.4.1	kompl	1	
5.1.12.	Sistemos išbandymas, dezinfekavimas, praplovimas	3.4.3	m	174	
5.1.13.	Vamzdžių tvirtinimo detalės	3.4.7	kompl.	1	
5.1.14.	Slėgio kėlimo vandens stotelė 2 vnt. siurblių nuo-Q-2,7l/s H-59m. N-13Kw.	3.4.5	kompl.	1	
5.1.15.	Slėgio slopinimo priemonės iki pirmųjų čiaupų	3.4.4	kompl.	1	tikslinti
	Pastabos: Kiekiai tikslinami prieš atliekant darbus ir darbų rengimo metu. San prietaisų stilistika ir kiekiai sprendžiami darbų metu. Įvertinti kiekiai interjero projekto dalyje.				

Žymuo: 240828-01-TDP-VN-SKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	5	5	0

PRIEDAI



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

2024 m. lapkričio 26 d. Nr. PS-24-108

(sąlygų registravimo data ir Nr.)

Statytojas: Utenos rajono savivaldybė.

Objekto pavadinimas ir adresas: Mokslo paskirties (baseino) pastato unikalus Nr. 8298-2002-2029 rekonstravimo projektas. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai. Taikos g. 44, Utena.

Bendra informacija:

1. Taikos gatvėje esantys skirstomieji vandentiekio tinklai yra žiediniai ir II patikimumo kategorijos.
2. Taikos gatvėje skirstomojo vandentiekio tinkle arčiausiai esantys požeminiai gaisriniai hidrantai Nr. H19, H18, H15, kiekvienas jų užtikrina 10 l/s lauko gaisrų gesinimui reikalingą vandens kiekį.
3. Informaciją apie „Utenos mieste įrengtų priešgaisrinių hidrantų skaitmeninį žemėlapį“ galite rasti mūsų tinklalapyje: <https://utenosvandenys.lt/atviri-duomenys/>.

Geriamo vandens tiekimui:

esant vandens poreikiui 12,0 m³/d, 4,5 m³/h_{max}.

gaisrams gesinti: lauko 15,0 l/s, vidaus 2,7 l/s.

vandens slėgis objekto **prijungimo vietoje** 25 m (2,5 atm.).

1. Suprojektuoti ir pastatyti naują vandentiekio įvadą į mokslo paskirties (baseino) pastatą polietilininiais reikiama skersmens vandentiekio vamzdžiais, prisijungiant nuo žemės sklype (kadastro Nr. 8270/0003:47) UAB „Utenos vandenys“ nuosavybės teise priklausančių ir eksploatuojamų skirstomųjų d110 mm vandentiekio tinklų.

2. Pastate suprojektuoti ir įrengti naują vandens apskaitos mazgą vadovaujantis STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ (Žin., 2003, Nr. 83-3804, 2009, Nr.35-1348) reikalavimais, bei LST EN1717:2002 standartu „Geriamojo vandens apsauga nuo taršos pastatų vandentiekiuose ir bendrieji įtaisų, saugančių nuo taršos dėl atbulinio tekėjimo, reikalavimai“. Į naujai suprojektuotą vandens apskaitos mazgą perkelti esamą vandens skaitiklį d50 mm.

Nuotekų išleidimui:

esant nuotekų išleidimui 12,0 m³/d, 4,5 m³/h_{max}.

1. Naudotis esamais nuotekų šalinimo išvadais iš mokslo paskirties (baseino) pastato.
2. Pagal poreikį suprojektuoti ir pastatyti naują (-us) reikiama skersmens nuotekų išvadą (-us) PVC nuotekų vamzdžiais iš mokslo paskirties (baseino) pastato iki UAB „Utenos vandenys“ nuosavybės teise priklausančių ir eksploatuojamų d150 mm arba d200 mm nuotekų šalinimo tinklų.
3. Iš mokslo paskirties (baseino) pastato išleidžiamų nuotekų užterštumas turi atitikti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 patvirtintus Nuotekų tvarkymo reglamento (aktuali redakcija) reikalavimus.



Kiti reikalavimai:

1. Projektinius sprendinius derinti su UAB „Utenos vandenys“, pateikiant projekto LVN **dalį** dwg ir pdf formatu.
2. Rengiant projektą vadovautis LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 2019-07-06 Nr. XIII-2166 10 skr. 42 ir 43 str. reikalavimais.
3. 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).*
4. Atlikti bet kokius atjungimus ar prijungimus veikiančiuose vandentiekio ir/ar buities nuotekų šalinimo tinkluose be UAB „Utenos vandenys“ atstovų **draudžiama**.
5. Baigus statybos darbus **pateikti pažymą** apie statybos užbaigimą:
 - 5.1. Dėl vandentiekio ir/ar nuotekų šalinimo tinklų bei vandens apskaitos mazgo 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. įsakymu Nr. D1-629 patvirtintos Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros naudojimo ir priežiūros taisyklės (aktuali redakcija).*
6. **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).*
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.

PRIDEDAMA:

1. GIS žemėlapių ištrauka iš UAB „Utenos vandenys“ duomenų bazės.
2. Pažyma apie statybos užbaigimą.

Sąlygas parengė: Loreta Valasevičienė, GT skyriaus inžinierė


(parašas)

TVIRTINU
Utenos rajono savivaldybės
administracijos direktorius

Paulius Čyvas

2024 m. rugpjūčio mėn. 28 d.

**MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES (BASEINO), ESANČIO TAIKOS G. 44
UTENOJE, REKONSTRAVIMO TECHNINIO DARBO PROJEKTO PARENGIMO
PASLAUGOS
TECHNINĖ SPECIFIKACIJA (UŽDUOTIS)**

1. Projekto pavadinimas – „Mokslo paskirties pastato dalies (baseino), esančio Taikos g. 44 Utenoje, rekonstravimo techninio darbo projekto parengimo paslaugos“. (Tikslų projekto pavadinimą, atsižvelgiant į techninę specifikaciją – užduotį, nustato projekto vadovas).
2. Užsakovas – Utenos rajono savivaldybės administracija, Utenio a. 4, LT – 28503 Utena.
3. Statytojas – Utenos rajono savivaldybė.
4. Pirkimo objektas:
 - 4.1. Projektiniai pasiūlymai;
 - 4.2. Techninio darbo projekto parengimas;
 - 4.3. Projekto vykdymo priežiūros paslaugos.
5. Statinio adresas – *Taikos g. 44 Utenoje*.
6. Statybos rūšis – rekonstrukcija/kapitalinis remontas – tikslią statybos rūšį nustato projekto vadovas.
7. Projekto tikslas – pagal įvykusio idėjų konkurso nugalėtojo idėją suprojektuoti mokslo paskirties pastato dalies (baseino) rekonstrukciją suplanuojant SPA erdves.
8. Perkamų paslaugų apimtis:
 - 8.1. *bendroji*;
 - 8.2. *sklypo sutvarkymas (sklypo planas)*;
 - 8.3. *architektūros*;
 - 8.4. *vandentiekio ir nuotekų šalinimo*;
 - 8.5. *konstrukcijų*;
 - 8.6. *vandentiekio ir nuotekų šalinimo*;
 - 8.7. *šildymo vėdinimo ir oro kondicionavimo*;
 - 8.8. *gamybės (paslaugų) technologijos*;
 - 8.9. *elektrotechnikos*;
 - 8.10. *elektroninių ryšių (telekomunikacijų)*;
 - 8.11. *apsauginės signalizacijos*;
 - 8.12. *gaisro aptikimo ir signalizavimo*;
 - 8.13. *gaisrinės saugos*;
 - 8.14. *procesų valdymo ir automatizacijos*;
 - 8.15. *pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo*;
 - 8.16. *statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo*.
9. 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.
10. 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.
11. 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.
 12. Reikiamus matavimus, apmatavimus, prisijungimo sąlygas, derinimus, topografinę nuotrauką, reikiamus tyrimus atlieka projektuotojas ir įvertina juos bendroje sutarties kainoje.
 13. 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. Sprendinių parinkimas turi būti pagrįstas techniniais ir ekonominiais skaičiavimais.
 14. Nurodymai sprendinių derinimui:
 - 14.1. Projektas turi būti patvirtintas Užsakovo, taip pat Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka turi būti patikrinta projekto sprendinių nustatytų reikalavimų atitiktis.
 - 14.2. Visi Užsakovo pateikti pasiūlymai planuojamiems sprendimams *projektuotojui neapriboja numatomų, atsiradusių kitų sprendimų ir darbų įvertinimo.*
 15. Projektavimo darbus atlikti ir pateikti techninio darbo projekto lygmenyje.
 16. Projektuotojas privalo užduoties ir priedų pasiūlymus įvertinti pagal norminių dokumentų reikalavimus ir, esant neatitiktims, informuoti Užsakovą.
 17. Prieš projektuotojui išpildant priimtus galutinius sprendimus, siūlomi variantai turi būti suderinti su Užsakovu.
 18. Techninio darbo projekto apimtis, tekstų, brėžinių bei užrašų rišlumas 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.
 19. 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.).
 20. 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.
 19. 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“ 4.1 punktu ir 2 priedo „Minimalūs aplinkos apsaugos kriterijai“ XII skyriaus „Pastatų projektavimo paslaugos ir statybos darbai“ 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“);
 20. Projektinė dokumentacija pateikiama Užsakovui tokios apimties:
 - 20.1. 4 (keturi) komplektai bylų su brėžiniais, techninėmis specifikacijomis, suvestinėmis, objektinėmis ir lokalinėmis sąmatomis bei darbų kiekių žiniaraščiais, skaičiuojamosiomis kainomis (Autocad brėžiniai pateikiami originaliu dwg. formatu).
 - 20.2. Visą projekto, taip pat ir sąmatų, kompiuterinį variantą – 2 komplektus.

GAISRINĖ SAUGA

**PROJEKTO GAISRINĖS SAUGOS DALIES VADOVO UŽDUOTYS (SPECIFIKACIJOS)¹²
U(S)**

1. BENDRI DUOMENYS

Rengiama gaisrinės saugos dalis rekonstruojamam sporto paskirties pastatui (toliau – Pastatas). Pagrindinės rekonstruojamo statinio charakteristikos pateikiamos lentelėje:

Pavadinimas	Baseino pastato (unik. Nr. 8298-2002-2029) Taikos g. 44, Utenoje, rekonstravimo projektas
Statybos rūšis	Rekonstravimas
Projektavimo etapas	Techninis darbo projektas
Pastatas	01 Baseinas
Pastatas priskiriamas statinių grupei	P.2.14 Sporto
Gaisrinių skyrių skaičius	1 (vienas) (išsamiau žr. PU posk. „1.1. Gaisrinių skyrių formavimas“)
Statinio atsparumo ugniai laipsnis	II
Statinio gaisro apkrovos kategorija	-
Pastato kategorija pagal sprogo ir gaisro pavojų	neskirstoma

1.1. Gaisrinių skyrių formavimas

Pastatas projektuojamas kaip vienas gaisrinis skyrius.

Gaisrinių skyrių atskyrimo sienų (priešgaisrinių užtvartų) vietos ir matmenys nurodyti brėžiniuose.

1.2. Atstumai iki gretimų pastatų

Projektuojamas Pastatas blokuojamas prie esamo pastato nuo kurio atskiriamas priešgaisrine siena (ekranu) įrengiama kaip projektuojamo Pastato siena. Priešgaisrinės sienos (ekrano) matmenys parenkami pagal gaisrinių skyrių atskyrimo reikalavimus (Pav. 1). Priešgaisrinės sienos (ekranai) turi būti iš ne žemesnės kaip A2-s2, d0 degumo klasės statybos produktų, o atsparumas ugniai REI-M ne mažesnis kaip (min.) – 120.

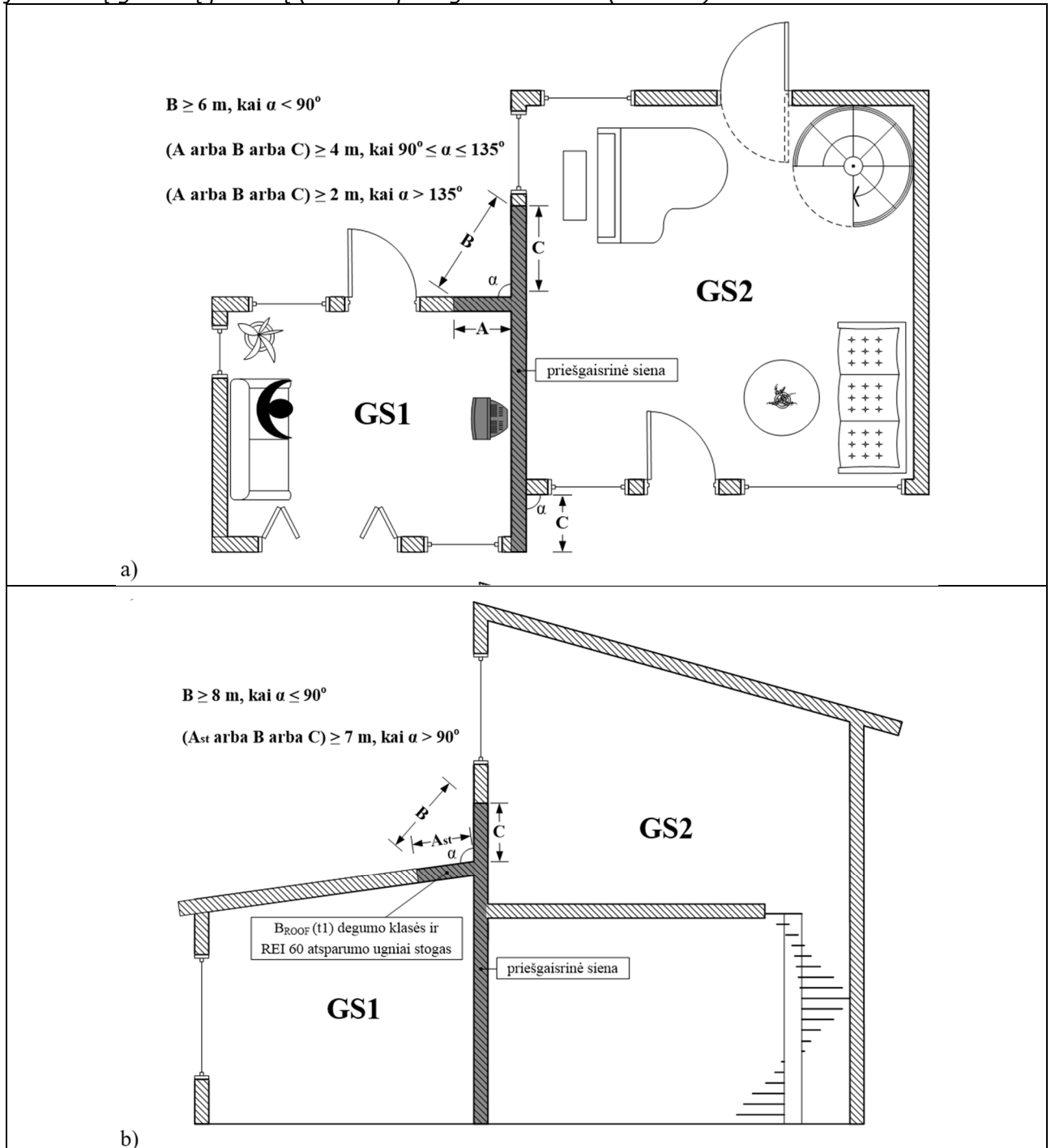
Projektuojamas Pastatas nuo gretimų, ne blokuotų pastatų turi būti nutolęs ne mažesniu nei:

¹² Užduotys techninio projekto metu gali kisti, pasikeitus statinio architektūrai ar keičiantis pradiniais projektavimo duomenimis.

0	2024	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)
Atestato Nr.	 UAB „Baltican LTD“ Į. k.: 300917703, tel.: + 370 650 50550, www.baltican.lt	Statinio projekto pavadinimas Baseino pastato (unik. Nr. 8298-2002-2029) Taikos g. 44, Utenoje, rekonstravimo projektas
A 1698	PV	Tautvydas Pasvenskas
	 MB „Soroka“ Į. k.: 303048590, tel.: + 370 612 85777, el. p.: biuras@soroka.lt	GAISRINĖ SAUGA
29581	PDV	Nerijus Tautvaišas
Kalba	Statytojas ir (arba) užsakovas:	UŽDUOTYS (SPECIFIKACIJOS)
LT	Utenos rajono savivaldybė	240828-01-TDP-GS-U(S)
		Laida
		0
		Lapas
		1
		Lapų
		12

- 10 m atstumu, kai gretimi pastatai priskiriami III atsparumo ugniai laipsnio pastatams,
- 8 m atstumu, kai gretimi pastatai priskiriami II atsparumo ugniai laipsnio pastatams,
- 8 m atstumu, kai gretimi pastatai priskiriami I atsparumo ugniai laipsnio pastatams

Jei priešgaisrinis atstumas tarp pastatų yra mažesnis už reikalaujamą, gaisro plitimas ribojamas priešgaisrinėmis užtvaramis, kurios atskiria gretimus pastatus ir savo konstrukcijos ypatumais užtikrina, kad kilus gaisrui vienoje priešgaisrinės užtvaros pusėje, jis neišplistų į už jos esantį gretimą pastatą (toliau – priešgaisrinė siena (ekranas)).



Pav. 1 Horizontalaus ir vertikalios ugnies plitimo ribojimo reikalavimai blokuotiems statiniams: a) statinių išdėstymas plane; b) blokuojamų statinių pjūvis. GS1 – statinys, gaisrinis skyrius Nr. 1; GS2 – statinys, gaisrinis skyrius Nr. 2; A_{st} – minimalus stogo, kuris atitinka ne mažesnio kaip REI 60 atsparumo ugniai ir $B_{ROOF}(t1)$ degumo klasės reikalavimus, matmuo; B – minimalus atstumas tarp nustatytus reikalavimus atitinkančių sienų arba sienos ir stogo; A, C –

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-U(S)	2	12	0

minimalūs gaisrinius skyrius atskiriančios sienos, atitinkančios 2 lentelėje nustatytus reikalavimus, matmenys

1.3. Gaisrinis pavojingumas

Techninės patalpos (šilumos punktai, vandens įvado patalpos, elektros skydinės, elektros įvado patalpa) neskirstomos pagal sprogimo ir gaisro pavojų.

Ištraukiamųjų vėdinimo sistemų įrenginių patalpos priskiriamos tai pačiai gamybos pavojingumo kategorijai, kaip ir prižiūrimos patalpos.

Atsižvelgiant į projektuojamo pastato paskirtį, tiekiamųjų sistemų vėdinimo įrangos patalpos ir ištraukiamųjų vėdinimo sistemų įrenginių patalpos priskiriamos Eg patalpų kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų.

2. KONSTRUKCIJŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI

Statinių laikančiosioms konstrukcijoms, gaisro metu užtikrinančioms bendrą statinio mechaninį patvarumą ir pastovumą, priskiriama: elementai (pvz., laikančiosios sienos, rėmai, kolonos, sijos, rygeliai, santvaros, arkos, standumo diafragmos, perdangos ir kt.), konstrukcijos (konstrukciją sudaro daugiau nei vienas elementas) ir statiniai (visas statinio konstruktyvas).

Statinių stogo ir perdangas laikančiųjų konstrukcijų (sijų, santvarų, rygelių ir kt.) laikymo geba R gali būti laikoma analogiška stogo ar perdangos atsparumui ugniai, jeigu šios konstrukcijos neturi įtakos viso statinio mechaniniam patvarumui ir pastovumui.

Ant statinio stogo įrengiant terasų ir panašias vaikščioti skirtas grindų dangas, stogo konstrukcijų atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip statinio aukštų perdangų atsparumas ugniai. Ši nuostata nėra taikoma, kai ant statinio stogo įrengiami paklotai, takai stogo elementams ir (ar) inžinerinei įrangai prižiūrėti.

Jei diegiamos konstrukcinės statinio sistemos, kurių atsparumas ugniai ir (arba) konstrukcijų degumo klasė yra nežinomi, šias charakteristikas būtina nustatyti statinio (pastato) fragmentų gaisriniais bandymais arba skaičiavimais, atliekamais vadovaujantis LST EN 1991-1-2 serijos standartais.

Konstrukcijų, užtikrinančių užtvaros pastovumą, taip pat konstrukcijų, į kurias užtvara remiasi, tvirtinimo tarp jų mazgų atsparumas ugniai pagal gebą R turi būti ne mažesnis už reikalaujamą priešgaisrinės užtvaros užtvėriančios dalies atsparumą ugniai.

Nišos priešgaisrinėse užtvėrose (įleidžiami elektros, gaisrinių čiaupų, šildymo kolektorių ar kt. skydeliai) turi nesumažinti priešgaisrinės užtvaros atsparumo ugniai.

Kanalų, šachtų ir nišų, skirtų komunikacijoms tiesti, atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal lentelę, atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvaros, kurias kerta ar kitaip jungia išvardytos komunikacijos, atsparumą ugniai.

2 tipo (vidiniai, atviri) laiptai pirmame aukšte nuo kitų patalpų ir koridorių turi būti atskirti ne žemesnio kaip EI 45 priešgaisrinėmis užtvėromis. Rūsio aukšte 2 tipo laiptai projektuojami virtuvėje (R02), kuri kartu su pagalbinėmis patalpomis (R02, R03, R04, R05) nuo kitų patalpų ir koridorių turi būti atskirta ne žemesnio kaip EI 45 priešgaisrinėmis užtvėromis.

Rūsio a. pagalbinės patalpos (R06, R08, R18) ir techninės patalpos (R15, R16, R17 ir R19) nuo kitų patalpų ir koridorių turi būti atskirtos ne žemesnio kaip EI 45 priešgaisrinėmis pertvėromis.

Rūsio a. koridoriai atskiriami EI 15 priešgaisrinėmis pertvėromis ir nenormuojamo atsparumo ugniai durimis.

Kanalų, šachtų ir nišų, skirtų komunikacijoms tiesti, atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal lentelę, atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvaros atsparumą ugniai ir jos kriterijus (pvz., jeigu priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai EI 60, durys turi būti EI₂ 30–C3 ir pan.):

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-U(S)	3	12	0

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)					
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės
							vidinės sienos laiptatakliai ir aikštelės
II	RN	REI 120-M (1 pastaba)	R 45 (2 pastaba)	RN (3 pastaba)	REI 45 (2 pastaba)	RE 20 (4 pastaba)	neprojektuojama

Pastabos:

1. Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

2. Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B-s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.

3. Atsparumo ugniai reikalavimai lauko sienoms netaikomi, nes statinio aukšto grindų altitudė (ji skaičiuojama nuo nešiojamųjų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės) neviršija 6 m.

4. Stogų laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B-s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.

Vartojama santrumpa:

RN – reikalavimai netaikomi.

Pastato lauko sienų apdarams, konstrukcinio sandariojo įstiklinimo sistemoms ir lauko išorinėms termoizoliacinėms sistemoms reikalavimai nurodyti PU skyriuje „4. Gaisro plitimo ribojimas pastato konstrukcijų elementais. Konstrukcijų degumas“.

3. GAISRO PLITIMO IŠ GAISRINIO SKYRIAUS RIBOJIMAS

Priešgaisrinės užtvartos – nustatyto atsparumo ugniai ir degumo klasės statybinės konstrukcijos, atskiriančios patalpas tarpusavyje, atsižvelgiant į patalpų paskirtį, gaisro apkrovos tankį, pastato atsparumo ugniai laipsnį, ir skirtos gaisro ir degimo produktų plitimui iš patalpos arba gaisrinio skyriaus į kitas patalpas apriboti.

Priešgaisrinėms užtvartoms priskiriamos sienos, pertvaros, perdangos, stogai.

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai nustatomas remiantis jos konstrukcijų elementų atsparumu ugniai:

- užtveriančios dalies;
- konstrukcijų, užtikrinančių užtvartos pastovumą;
- konstrukcijų, į kurias užtvarta remiasi;
- tvirtinimo mazgų.

Angų užpildų atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal lentelę, atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvartos atsparumą ugniai ir jos kriterijus (pvz., jeigu priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai EI 60, durys turi būti EI₂ 30-C3 ir pan.):

Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas pagal lentelę, atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvartos atsparumą ugniai ir jos kriterijus (pvz., jeigu priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai EI 60, durys turi būti EI₂ 30-C3 ir pan.):

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-U(S)	4	12	0

Lentelė 18 Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarose atsparumas ugniai (1 pastaba)

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos (2-7 pastabos)	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai (8 pastaba)	Konvejerio sistemų sąrankos	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai (7 pastaba)
20	EW 20-C3	EI 20	EI 20	-	EW 20
45	EW 30-C3	EI 45	EI 45	-	EW 30
60	EI ₂ 30-C3	EI 60	EI 60	-	EI ₂ 30
120	EI ₂ 60-C3	EI 120	EI 120	-	EI ₂ 60

Pastabos:

1. Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus.
2. Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė.
3. Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.
4. Pastatuose, kuriuose įrengiama stacionarioji gaisrų gesinimo sistema, liftų durų atsparumui ugniai gali būti taikoma tik E klasė.
6. Priešgaisrinėse užtvarose įrengiamiems liukams ir liftų durims savaiminio užsidarymo (C klasės) reikalavimai netaikomi. Langams, stoglangiams gali būti taikoma C0 klasė.
7. Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI₂ klasė.
8. Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvaras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai parenkamas pagal Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisykles.

Gaisro metu angos priešgaisrinėse užtvarose turi būti uždarytos. Durys, vartai, liukai ir sklendės, kurie eksploatuojami atidaryti, turi turėti savaiminius ir (ar) automatinius uždarymo įrenginius pagal lentelės reikalavimus.

Bendras lentelėje nurodytų angų plotas priešgaisrinėse užtvarose turi neviršyti 25 proc. užtvaros ploto. Jei angų užpildo atsparumas ugniai toks pats ar didesnis nei priešgaisrinės užtvaros, angų plotas priešgaisrinėse užtvarose neribojamas.

Konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, turi nemažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvarose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, užsandinamos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos

Priešgaisrinės pertvaros, skiriančios patalpas su kabamosiomis lubomis, turi atskirti erdvę tarp patalpų su kabamosiomis lubomis ir perdangos (stogo). Erdvėje virš kabamųjų lubų negalima tiesti vamzdynų ir kanalų, skirtų sprogimui ar gaisrui pavojingoms medžiagoms tiekti.

Angų užpildai priešgaisrinėse sienose ir perdangose turi nemažinti sienų ir perdangų atsparumo ugniai.

4. GAISRO PLITIMO RIBOJIMAS PASTATO KONSTRUKCIJŲ ELEMENTAIS. KONSTRUKCIJŲ DEGUMAS

Vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti naudojami statybos produktai turi atitikti reikalavimus pateiktus lentelėje:

Patalpos	Konstrukcijos	Statybos produktų degumo klasė
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	D _{FL} -s1

Patalpos	Konstrukcijos	Statybos produktų degumo klasė
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 ¹³
	grindys	C _{FL} -s1
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ¹⁴
	grindys	B _{FL} -s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 ³
	grindys	D _{FL} -s1
Patalpos, kuriose gali būti nuo 50 iki 600 žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ⁴
	grindys	C _{FL} -s1
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	B _{FL} -s1
C _g , D _g , E _g kategorijos sandėliavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s2, d2
	grindys	D _{FL} -s1
Lauko sienų apdaila ir apšiltinimas iš lauko, įskaitant dvigubus (vėdinamus) fasadus		B-s3, d0
Priešgaisrinės sienos (ekranai) ir jų apšiltinimas		A2-s2, d0
Stogas		B _{ROOF} (t1)

Ant B_{ROOF} (t1) klasės stogų įrengiant vaikščioti skirtas grindų dangas, jų degumo klasė turi būti ne žemesnė kaip B_{FL}. Ši nuostata nėra taikoma, kai ant statinio stogo įrengiami paklotai, takai stogo elementams ir (ar) inžinerinei įrangai prižiūrėti.

Gaisro plitimas gali būti ribojamas žemesnės degumo klasės statybos produktus, naudojamus statinio konstrukcijoms (lauko ir vidinėms), dengiant mažesnio gaisrinio pavojaus statybos produktais.

Konstrukcijos turi būti pastatytos taip, kad gaisras ir jo produktai neplistų pastatų konstrukcijų viduje.

Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas naudojant priešgaisrines dangas (antipirenus, dažus, lakus, pastas ir kt.), šių dangų techniniuose reikalavimuose turi būti nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploataavimo sąlygas. Draudžiama juos naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

Priešgaisrinės pertvaros, skiriančios patalpas su kabamosiomis lubomis, turi atskirti erdvę tarp patalpų su kabamosiomis lubomis ir perdangos (stogo). Erdvėje virš kabamųjų lubų negalima tiesti vamzdinių ir kanalų, skirtų sprogimui ar gaisrui pavojingoms medžiagoms tiekti.

Dvigubų grindų karkasas patalpose, kuriose vienu metu būna daugiau kaip 15 žmonių, turi būti iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

Pastatuose įrengiamų dvigubų grindų evakavimo(si) keliuose atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip: RE 30, kai jomis evakuojasi 50 ir daugiau žmonių; R 15, kai jomis evakuojasi 15 ir daugiau žmonių; nenormuojamo atsparumo ugniai, kai jomis evakuojasi mažiau kaip 15 žmonių.

Statybos produktų apsaugai nuo gaisro (atsparumui ugniai didinti ir degumui mažinti) leidžiama naudoti:

- skydų, plokščių, demblių gaminių ir komplektų sistemas. Leidžiama šias sistemas įrengti ir tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti;

¹³ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

¹⁴ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

- *reaktyviosios ir tinkų dangos, kiti produktai statybos produktų degumui mažinti. Draudžiama šiuos produktus naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.*

5. GAISRO GESINIMAS IR GELBĖJIMO DARBAI

5.1. Privažiavimai. Kitos priemonės

Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažuoti prie pastatų turi būti naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos ir aikštės, atitinkančios teisės aktų nustatytus reikalavimus ir pritaikytos kelio dangos.

Privažiavimų plotis ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m. Privažiavimai projektuojami, atsižvelgiant į gaisrinių automobilių keliamas apkrovas.

Kelias privažuoti prie Pastato turi būti įrengtas ne didesniu kaip 25 m atstumu iki pastato. Jei privažiavimas baigiasi aklakeliu, turi būti suprojektuota 12 x 12 m apsisukimo aikštelė gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams.

Tarp statinių ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažuoti negali būti sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys.

Keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažuoti turi būti visada laisvi, tam privaloma geltonomis linijomis pažymėti vietas arba įrengti transporto priemonės statyti draudžiančius kelio ženklus ar atitvarus. Atitvarai turi būti nuo 10 iki 20 cm aukščio arba lengvai pašalinami (nulenkiama arba pakeliami rankomis).

Automatiniai įvažiavimo į teritoriją vartai, užkardai ir kiti įrenginiai turi turėti rankinį valdymą, leidžiantį juos atidaryti bet kuriuo paros metu.

Pastate turi būti suprojektuotas išorinis išėjimas ant stogo ugniagesiams gelbėtojams stacionariosiomis lauko kopėčiomis.

Vietoje, kur stogų aukščiai skiriasi daugiau kaip 1 m, perėjai nuo vieno stogo ant kito turi būti įrengtos stacionariosios kopėčios.

Kopėčios įrengiamos ne mažesnio kaip 0,7 m pločio, iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų ir sumontuotos ne arčiau kaip 1 m nuo langų.

Pastatuose, kurių aukštis nuo žemės paviršiaus altitudės iki karnizo arba lauko sienos viršaus (parapeto) didesnis kaip 10 m, o stogo nuolydis – iki 12 proc., taip pat pastatuose, kurių aukštis iki karnizo didesnis kaip 7 m, o stogo nuolydis didesnis kaip 12 proc., būtina ant stogo įrengti ne žemesnę kaip 0,6 m tvorelę arba parapetą.

5.2. Vidaus gaisrinis vandentiekis

Pastate turi būti įrengtas vidaus gaisrinį vandentiekis, kuris turi užtikrinti 1 čiaurkšlės, kurios debitas – 2,7 l/s, tiekimą į bet kurią Pastato vietą. Vandeniui tiekti naudojamos plokščiosios žarnos, kurios ne ilgesnės nei 20 m.

Pastato vidaus vandentiekio tinkluose 11 gaisrinių čiaupų, todėl gali būti suprojektuotas šakotinis vidaus gaisrinio vandentiekio tinklas, kuris prie miesto vandentiekio prijungiamas vienu įvadu.

5.3. Lauko gaisrinio vandentiekio sistema

Pastato gaisrų gesinimui iš išorės turi būti numatytas **15 l/s** vandens debitas. Gaisro gesinimo iš išorės trukmė – **3 val.**

Vandens tiekimas turi būti užtikrintas iš gaisrinių hidrantų. Ne ilgesnėje kaip 200 m ilgio vandentiekio tinklo atšakoje, prijungtoje prie žiedinio vandentiekio tinklo, leidžiama įrengti ne daugiau kaip vieną gaisrinį hidrantą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-U(S)	7	12	0

Kiekviena rekonstruojamo pastato perimetro vieta turi būti pasiekiamą nuo ne mažiau nei 3 gaisrinių hidrantų.

Pastatų išorės gaisrams gesinti turi būti naudojami tušti antžeminiai gaisriniai hidrantai.

Požeminius gaisrinius hidrantus galima projektuoti ir įrengti tik tada, kai nėra techninių galimybių (gaisrinis hidrantas projektuojamas pėsčiųjų ar važiuojamojoje kelio (gatvės) dalyje) įrengti tuščius antžeminius gaisrinius hidrantus.

Keliai, skirti privažiuoti prie gaisrinių hidrantų, turi būti visada laisvi. Prie gaisrinio hidranto turi būti užtikrintas ne siauresnis kaip 3,5 m važiuojamosios dalies pločio kelias. Jungiamųjų movų aukštyje, 1 m spinduliu neturi būti jokių kliūčių, tam įrengiami apsauginiai atitvarai, automobilius statyti draudžiantys kelio ženklai ir (arba) pažymėtas geltonos spalvos zigzagas, žymintis kelio vietą (pusę), kur per visą zigzago ilgį uždrausta stovėti. Atitvarai turi būti nuo 10 iki 20 cm aukščio arba lengvai pašalinami (nulenkiama arba pakeliami rankomis).

Gaisriniai hidrantai turi būti įrengiami ne toliau kaip 2,5 m atstumu nuo važiuojamosios dalies krašto, bet ne arčiau kaip 5 m atstumu nuo pastatų sienų ir degių medžiagų laikymo vietų, ir ne arčiau kaip 1 m atstumu nuo kitų įrenginių ir statinių (stoginių, tvorų, stulpų, kelio ženklų ir kt.). Antžeminius gaisrinius hidrantus draudžiama įrengti arčiau kaip 1 m atstumu nuo važiuojamosios dalies krašto, transporto priemonių stovėjimo aikštelėse, išskyrus atvejus, kai antžeminiai gaisriniai hidrantai aptveriami ir apsaugomi nuo nulaužimo.

Kai lauko gaisrinio vandentiekio sistema tiekia vandenį vartotojams ir gaisrams gesinti, tinklo atšakos į gaisrinius hidrantus neturi būti ilgesnės kaip 200 m, o atšakos mažiausias skersmuo turi būti 100 mm, jei nenumatyta kitaip.

Jei numatomi naudoti esami gaisriniai hidrantai, iki statinio pridavimo eksploatacijai esami gaisriniai hidrantai turi būti patikrinti ir išbandyti.

6. ŽMONIŲ EVAKAVIMA(SI)

Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si), turi būti ne siauresni kaip:

- 0,8 m – 15 ir mažiau žmonių,
- 0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių,
- 1,2 m – 51 ir daugiau žmonių.

Evakavimo(si) keliuose praeigos aukštis ir durų varčia turi būti ne žemesni kaip 2 m. Rūsio ir kitų patalpų, kuriose žmonių būna ne nuolat arba gali būti ne daugiau kaip 5 žmonės, praeigos ir durų varčios aukštį leidžiama sumažinti iki 1,9 m.

Evakavimo(si) kelių plotis turi būti ne mažesnis kaip 1 m, išskyrus durų varčios plotį.

Evakavimo(si) kelių grindys turi būti lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Durų angoje esančio slenksčio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm. Leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas. Evakavimo(si) kelių grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.

Evakuacinių išėjimų durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

Naudojant dvivėres evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis turi būti ne mažesnis kaip 1200 mm. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 900 mm.

Evakuacinių išėjimų durų užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179 serijos standartų reikalavimais. Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus. Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

Įmonės, įstaigos ir organizacijos teritorijoje turi būti pažymėtos žmonių susirinkimo vietos jiems evakuojantis iš pastatų gaisro kilimo pavojaus atveju.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-U(S)	8	12	0

6.1. Laiptai

Laiptų plotis Pastate turi būti ne mažesnis kaip (m):

- 0,9 – vedančių į patalpas, kuriose būna 5 ir mažiau žmonių;
- 1,2 – pastatuose ir patalpose, kuriose viename aukšte būna nuo 6 iki 200 žmonių.

Laiptų nuolydis evakavimo(si) keliuose turi būti ne didesnis kaip 1:1, pakopų aukštis – ne didesnis kaip 22 cm, pakopų plotis – ne mažesnis kaip 25 cm.

Laiptų, kuriais gali naudotis ne daugiau kaip 5 žmonės, nuolydį galima padidinti iki 2:1.

7. GAISRO APTIKIMO SISTEMA

Pastate turi būti suprojektuota adresinė (A tipo) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (toliau – GAS) su dūmų davikliais.

GAS turi būti įrengta visose patalpose. GAS gali būti neįrengiama patalpose ar jų dalyse, kuriose pagal teisės akte¹⁵ numatytas išimtis nėra privalu įrengti gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemą.

7.1. Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema

Pastate turi būti suprojektuota **2 tipo (ne kalbinė)** pranešimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema.

8. STACIONARIOS GAISRŲ GESINIMO SISTEMOS

Neprojektuojamos.

Sausos pirties (saunos) kaitinimosi patalpoje turi būti įrengti sprinkleriai, kurie prijungti prie bendro naudojimo vandentiekio ir tokiu būdu užtikrintas 0,12 l / s kv. m vandens tiekimo intensyvumas.

9. VĖDINIMO IR DŪMŲ ŠALINIMO SISTEMOS

Mechaninė dūmų ir šilumos valdymo sistema – neprojektuojama.

Natūrali dūmų ir šilumos valdymo sistema – neprojektuojama.

DŠVS oro pritekėjimo angos – neprojektuojamos.

Tiekiamoji priešdūminė vėdinimo sistema – neprojektuojama.

9.1. Rankomis atidaromos angos

Rankomis atidaromos angos turi būti numatytos patalpose: laukiamasis (102.1) ir koridorius (106).

Rankomis atidaromų langų atidaroma dalis, esanti aukščiau nei 2,2 m aukštyje nuo patalpos grindų turi sudaryti ne mažiau nei 0,4 proc. apskaičiuoto patalpos grindų ploto. *Rankinis atidarymo įtaisas turi būti įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.*

Reikiamas atidaryti langų plotas nurodytas GS dalies brėžiniuose.

9.2. Kiti reikalavimai

Virtuvių ir kitų patalpų ortakiai ir kanalai, kuriuose gali kauptis degiosios dujos arba kondensuotis degiosios medžiagos, turi būti ne mažesnio kaip 0,005 nuolydžio oro judėjimo kryptimi, ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės ir ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai. Turi būti numatyta galimybė valyti ortakius ir kanalus.

¹⁵ Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-U(S)	9	12	0

Pirčių kaitinimosi patalpose turi būti įrengtos vėdinimo sistemos, garantuojančios visišką oro apykaitą per valandą.

10. APSAUGA NUO ŽAIBO

Pastate pagal LST EN 62305 reikalavimus ir kitas Lietuvoje galiojančias normas turi būti suprojektuota ir įrengta apsauga nuo žaibo.

11. ELEKTROS ENERGIJOS TIEKIMAS

Pastate projektuojamoms gaisrinę saugą užtikrinančioms sistemoms turi būti numatytas elektros tiekimas užtikrinantis patikimą šių sistemų veikimą ne trumpesnę nei šios sistemos veikimui reikiamą laiką. Gaisrinės saugos inžinerinėms sistemoms elektros energijos tiekimas užtikrinamas šiais būdais:

B. naudojant akumulatorius arba UPS'us.

Elektros tiekimas užtikrinamas šioms gaisrinės saugos inžinerinėms sistemoms (skliausteliuose nurodytas elektros energijos tiekimo būdas:

- avarinis – evakuacinis apšvietimas (elektros tiekimo būdas - A),
- gaisro aptikimo ir signalizavimo (A),
- perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo (A),
- evakuacijos keliuose esantiems elektromagnetiniams užraktams (nutrūkus elektros energijos tiekimui užraktai atsirakina automatiškai),
- rankiniu būdu ir paspaudžiant mygtukų atidaromų angų (stoglangio) elektrifikuotiems atidarymo mechanizmams ir šių angų atidarymo mygtukams (A),
- gaisro metu automatiškai atidaromoms durims (slankiojančios pagrindinio įėjimo durys), varteliams ir turniketams.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min gaisro metu.

Elektros kabeliai, skirti gaisrinės saugos užtikrinimo sistemų maitinimui, turi būti jungiami tiesiogiai prie pastato įvadinių skydų. Kitiems elektros imtuvams šie kabeliai nenaudojami.

Kabeliai, kertantys perdangas, turi būti klojami metaliniuose vamzdžiuose arba komunikacijos šachtose, atskirtose statybinėmis konstrukcijomis.

Reikalavimai elektros laidų ir kabelių degumui patalpose pateikti techninių specifikacijų 7.1 posk.

11.1. Avarinis apšvietimas

Patalpoje, kurioje įrengta Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos (GAS) valdymo ir rodymo įranga ir budima visą parą be darbinio apšvietimo, turi būti įrengta avarinio apšvietimo sistema, maitinama autonominio energijos šaltinio, kuris garantuotų ne mažiau kaip 10 proc. darbinio apšvietimo.

11.2. Evakuacinis apšvietimas

Patalpose, kuriose vienu metu būna 50 ir daugiau žmonių (patalpos: baseinas 118.1, koridorius 106, bendras persirengimas 109) ir evakuavimo (si) keliuose, vedančiuose iš šių patalpų, turi būti naudojamas evakuacinis apšvietimas.

Gaisrinės saugos dalies brėžiniuose nurodytos vietos, kuriose turi būti įrengti evakuacinio apšvietimo šviestuvų, neatsižvelgiant į taisyklių [Apšvietimo elektros įrenginiu įrengimo taisyklės (Žin. 2011, Nr. 17-815);] reikalavimus.

Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 2 lx apšvietą evakuavimo (si) keliuose ir patalpose, kuriose gali būti 50 ir daugiau žmonių, ir ne mažesnę kaip 5 lx apšvietą

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-U(S)	10	12	0

laiptinėse ir ties evakuaciniais išėjimais. Kokybiniai evakuacinio apšvietimo rodikliai turi būti priimami pagal LST EN 1838:2003 „Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas“ standarto reikalavimus.

Evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai ir jų dydžiai parenkami vadovaujantis Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatais, patvirtintais Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 1-404 (Žin., 2005, Nr. [152-5630](#)).

Evakuacinis apšvietimas turi būti įrengtas taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelio nurodomasis ženklas. Šie ženklai turi būti įrengiami evakavimo (si) kelio posūkiuose, grindų nuolydžių pasikeitimo vietose, virš kiekvieno evakuacinio išėjimo ir įrengiami ne žemiau kaip 2 metrai ir ne aukščiau kaip 2,5 metro nuo grindų paviršiaus.

12. KITI REIKALAVIMAI

12.1. Ženklinimas

Gaisrinės saugos ženklai turi atitikti Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatų, patvirtintų Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 1-404, reikalavimus.

Evakuacijos krypties (gelbėjimosi) ženklai turi būti įrengti patalpose, kurių plotas didesnis kaip 50 m² arba kuriose yra įrengtos dvejys ir daugiau durų, ir išdėstyti taip, kad būtų gerai matomi iš bet kurios patalpos vietos (taško).

Koridoriuose, laiptinėse ir ant virš evakuacijos keliuose esančių durų turi būti evakuacijos kryptį nurodantys ženklai, kurių bent vienas turi būti gerai matomas iš bet kurio evakuacijos kelio taško.

Pastate turi būti pakabinti užrašai (ženklai), nurodantys gesintuvų laikymo vietą. Tiek patalpoje, tiek lauke gesintuvų laikymo vietą nurodantys užrašai turi būti gerai matomi, įrengti 2–2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus.

Gaisrinių čiaupų spintelės turi būti aiškiai pažymėtas raidžių indeksas „GČ“ arba grafinis ženklas, jo eilės ir ugniagesių iškvietimo telefono numeris. Prieigų prie gaisrinių čiaupų vietos turi būti laisvos ir neužkrautos.

Ženklai turi būti įrengti reikiamame aukštyje ir tinkamu regėjimui kampu, pakankamai apšviestoje ir lengvai prieinamoje bei matomoje vietoje.

12.2. Reikalavimai pirčių patalpoms

Projektuojamos pirtys turi būti mažiau nei 20 vietų.

Sausos pirties (saunos) patalpoje turi būti įvykdyti šie reikalavimai:

- kaitinimosi patalpos tūris turi būti ne mažesnis kaip 8 kub. m ir ne didesnis kaip 100 kub. m, o apdailai turi būti naudojama tik lapuočių mediena;
- kaitinimosi patalpoje turi būti įrengtos vėdinimo sistemos, garantuojančios visišką oro apykaitą per valandą;
- kaitinimosi patalpoje turi būti įrengiami sprinkleriai, kurie prijungti prie bendro naudojimo vandentiekio ir tokiu būdu užtikrintas 0,12 l / s kv. m vandens tiekimo intensyvumas;
- elektros kaitinimo krosnis turi turėti automatinę įrangą, išjungiančią krosnį iš elektros tinklo po 8 val. nenutrūkstant krosnies veikimo.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
240828-01-TDP-GS-U(S)	11	12	0

13. GS DALIES TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Gaisrinės saugos dalies techninėse specifikacijose nustatomi techniniai ir kokybės reikalavimai statybos produktams ir statybos (montavimo) darbams. Šiais reikalavimais papildomos atitinkamų projekto dalių techninės specifikacijos.

14. PROCESŲ VALDYMAS IR AUTOMATIZACIJA

Pastato koridoriuje (106 patalpoje) rankiniu būdu ir paspaudžiant mygtuką atidaromoms angoms (stoglangiam) numatomi atidarymo mygtukai. Šiems mygtukams ir elektrifikuotiems mechanizmams rankomis ir mygtukų pagalba atidaromų angų (stoglangių) skirtų dūmams ir šilumai išleisti atidarymo mygtukams turi būti užtikrinamas nepertraukiamas elektros energijos tiekimas. Atidaromų angų atidarymo mygtukų vietos nurodytos GS dalies brėžiniuose.

Gaisro metu turi automatiškai atsidaryti slankiojančios įėjimo į pastatą durys (08 ašyje prie E1 ašies).

Gaisro metu turi automatiškai atsidaryti elektrifikuoti varteliai ir turniketai.

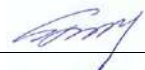
Pirčių elektros kaitinimo krosnys turi turėti automatinę įrangą, išjungiančią krosnį iš elektros tinklo po 8 val. nenutrūkstanto krosnies veikimo.

14.1. Vėdinimo sistemų valdymas

Patalpose, kuriose įrengtos gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, vėdinimo sistemų elektros imtuvai (išskyrus elektros imtuvus, prijungtus prie vienfazio šviesos tinklo) yra blokuojami su įrenginiais, kad būtų galima atjungti vėdinimo.

Patalpų, kuriose nėra gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų, turi būti distancinio vėdinimo sistemų išjungimo galimybė. Šiuo atveju distancinio išjungimo įtaisai turi būti numatomi patalpose, kuriose neįrengiamos numatomos išjungti vėdinimo sistemos.

Su gaisrinės saugos užduotimi susipažinau:

Nr.	Projekto dalis	PDV	Atestato Nr.	Parašas
1.	Bendroji dalis, Statinio architektūra, Statinio konstrukcijų	Tautvydas Pasvenskas		
2.	Statinio konstrukcijos	Adrijus Ramonis	14841	
3.	Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas	Giedrutė Stravinskaitė	9084	
4.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos dalis	Diana Dragatienė	16540	
5.	Elektrotechnikos dalis	Gražina Valatkienė	20145	
6.	Lauko vandentiekis	Dainius Valiūnas	29265	

Projekto nr. 240828

Projektas Baseino pastato (un. Nr 8298-2002-2029) Taikos
g. 44 Utenoje rekonstravimo projektas.

BALTICAN

Statytojas/U
žsakovas Utenos rajono savivaldybė

PV Tautvydas Pasvenskas

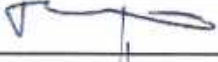
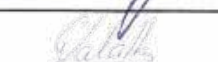
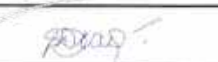
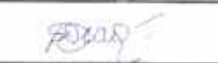
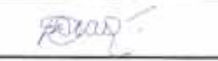
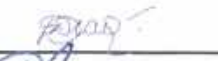
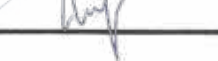
Dokumento
pav. TARPUSAVIO SUDERINIMAS

ATEST. Nr. A 1698

Dok. Žymuo Turinys

Parašas:

Laida 0
Data 2025-08-14

RINKMENA	Bylos žymuo	Specialisto vardas pavardė	parašas	data
BD-01	BD	Tautvydas Pasvenskas		2025-08-14
SP-02	SP	Tautvydas Pasvenskas		2025-08-14
SA-03	SA	Tautvydas Pasvenskas		2025-08-14
SI-04	SI	Algirdas Rybelis		2025-08-14
SK-05	SK	Adrijus Ramonis		2025-08-14
TB-06	TB	Lina Ryškutė		2025-08-14
TK-07	TK	Gintautas Baranauskas		2025-08-14
S-08	S	Andrius Bladžiūnas		2025-08-14
VN-09 (1)	VN	Dainius Valiūnas		2025-08-14
VN-09 (2)	LVN	Dainius Valiūnas		2025-08-14
ŠVOK-10	ŠVOK	Giedrė Stravinskaitė		2025-08-14
E-11	E	Gražina Valatkienė		2025-08-14
ER-12	ER	Daina Dragatienė		2025-08-14
ER-12.1	LER	Daina Dragatienė		2025-08-14
AS-13	AS	Daina Dragatienė		2025-08-14
GSS-14	GSS	Daina Dragatienė		2025-08-14
ŠT-15	ŠT	Dalius Butkus		2025-08-14
GS-16	GS	Nerijus Tautvaišas		2025-08-14
SO-17	SO	Mindaugas Laučys		2025-08-14
KS-18	KS	Renatas Utonas		2025-08-14

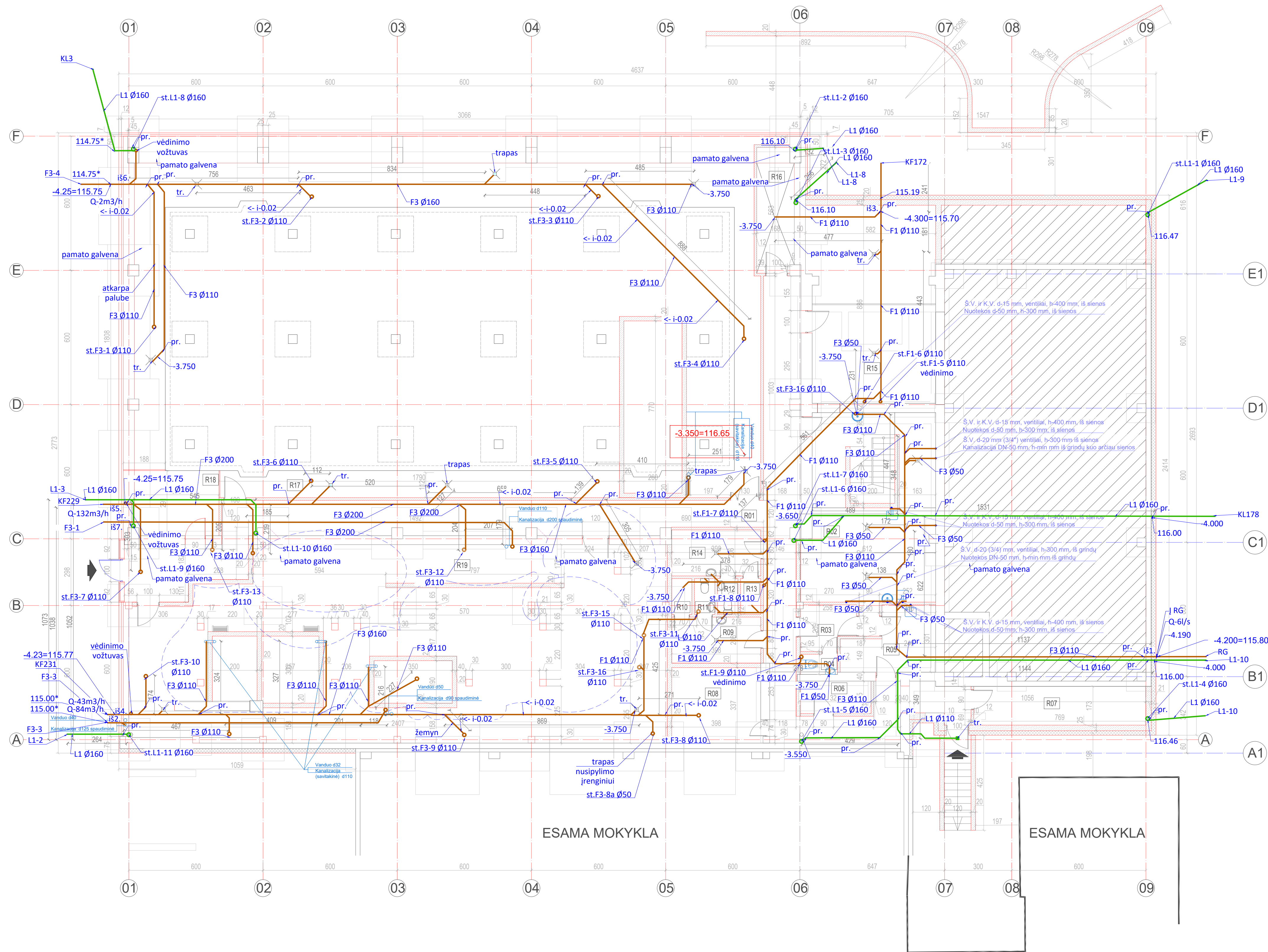
VN BRÉŽINIAI

PATALPŲ EKSPLIKACIJA I aukštas				
NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	C°	m²	m²
R01	KORIDORIUS	18-20	253.89	181.78
R02	VIRTUVĖ	18-20	131.02	42.20
R03	PERSONALO PAT.	20-22	14.32	4.02
R04	TUALETAS	20-22	4.89	1.66
R05	SANDĖLYS (sausie produktai)	18-20	31.03	10.01
R06	PAGALBINĖ PAT.	18-20	14.57	4.68
R07	ELEKTROS ĮVADAS	18-20	81.88	18.89
R08	PAGALBINĖ PAT.	18-20	42.94	13.85
R09	PERSONALO PAT. V	20-22	25.39	8.19
R10	DUŠAS	20-22	4.46	1.44
R11	TUALETAS	20-22	4.53	1.46
R12	TUALETAS	20-22	4.50	1.45
R13	DUŠAS	20-22	4.46	1.44
R14	PERSONALO PAT. M	20-22	25.39	8.19
R15	ŠILUMOS MAZGAS	-	153.67	49.57
R16	VANDENTIEKIO MAZGAS	18-20	25.45	8.21
R17	TECHNINĖ PAT.	18-20	338.15	109.98
R18	PAGALBINĖ PAT.	20-22	33.88	10.90
R19	PAGALBINĖ PAT.	18-20	37.46	112.29
R20	TECHNINĖ PAT.	18-20	210.15	509.78
VISO:			0.00	455.70

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	ESAMOS SIENOS
	ESAMOS KOLONOS
	NAUJOS PLYTŲ MURO PERTVAROS
	NAUJAS BLOKELIŲ MŪRAS
	NAUJAS gfb MONOLITAS
	NAUJAS APSILTINIMAS (neoporas)
	BASEINIŲ VONIOS
	PERSIPYLYMO GROTELĖS
	TONUOTO BEREMIO STIKLO PERTVAROS
	HPL PERTVAROS SU VARIČIOMIS
	KLIJUOTO MEDŽIO APDAILINĖS SIJOS
	LIETAUS NUOTEKŲ STOVAI
	TRAPAS TAŠKINIS
	TRAPAS PLYŠINIS

- PASTABOS:
1. PROJEKTUOJAMI VANDENTYVŲ RĖDOMI SCHEMATIŠKAI. VANDENTYVUS MONTUOTI SLĖPTAI (TIKSLINAMA PAGAL SA).
 2. PRIE SLĖPTAMŲ VANDENTIEKIO VANDENTYVŲ ATJUNGIMO IR REGULAVIMO ARMATŪROS TURI BŪTI PALIKTA APATARNAVIMO GALIMYBĖ.
 3. VANDENTYVŲ PER PASTATO KONSTRUKCIJAS KLŪJAMI DĖKLIOSE.
 4. VANDENTIEKIO VANDENTYVŲ PROJEKTUOJAMI SU NE MAŽESNIU KAIP 0.002 NUOLYDŽIŲ Į VANDENS ISTUŽINIMO ČIAUPŲ PUSE.
 5. VISI DARBAI, KURIE GALI BŪTI PADRISTAI LAIKOMI BŪTINAI TINKAMAI PROJEKTUOJAMŲ PATALPŲ EKSPLOATAVIMUI IR DARBU UŽBAIGIMUI, TURI BŪTI PRIVALOMI, NEPRIKLAUSOMAI NUO TO, AR JIE PARODYTI BRĖŽINIUOSE ARBA APIBŪDINTI ŠIAME DOKUMENTE, AR NE.
 6. KONDENSATAS TIESIAMAS PALIUBE PASLĖPTAI LINK IŠLEISTŲVĮ I-0.02 SAVITAKA.
 7. VANDENTIEKIO TINKLAS TIESIAMAS PALIUBE PASLĖPTAI LINK IŠLEISTŲVĮ I-0.02.
 8. TIES KIEKVIENA VANDENTIEKIO ATŠAKA IR STOVŲ NUO VANDENTIEKIO MAGISTRALĖS MONTUOJAMI ATJUNGIMO IR AR REGULAVIMO VENTILIAI.
 9. NUOTEKŲ TINKLO NUOLYDŽIŲ LINK IŠLEISTUVŲ I-0.02.
 10. KONDICIONIERŲ IŠDĖSTYMAS TIKSLINAMAS PAGAL ŠVOK PROJEKTĄ.
 11. ANT BUITINIŲ NUOTEKŲ STOVŲ, APATINIAME IR VIRŠUTINIAME AUKŠTUOSE, AUKŠTUOSE VIRŠ ATOTRAUKŲ, VIRŠ GRINDŲ ĮRENGIAMOS REVIJOS.
 12. PRAVALŲ IR REVIJŲ VIETOSE PASTATO KONSTRUKCIJOJE BŪTINA ĮRENGTI NUMATOMUS DANGTELIS.
 13. VARTOSI DURELES AR KITAS BŪDAS UŽTIKRINTI PRIEJIMĄ PRIE JŲ.
 14. BUITINIŲ NUOTEKŲ STOVAI ĮRELIAMI 0.4 M VIRŠ STOGO.
 15. NUO SANITARINIŲ PRIETAISŲ LINK STOVŲ KLŪJAMI 090 VAMZDŽIAI NUO ĮSPUODŽIŲ Ø110.
 16. VANDENTYVŲ KERTIANČIŲ PASTATO KONSTRUKCIJAS ĮTVIRTINAMI NEJUODAMAI.
 17. GRINDŲ NUOLYDŽIŲ PASIŖKIMŲ TURI BŪTI SUFORMULUOTAS Į TRAPUS.
 18. VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ PRIVEDIMŲ VIETOS PRIE SAN PRIETAISŲ TIKSLINAMOS VIETOSE, PAGAL KONKRETŲ GAMINIŲ IR JŲ PAJUNGIMO VIETŲ NUDĖDYTA GAMINTOJO SPECIFIKACIJOSE.
 19. TRAPAI VISAME KOMPLESSE DETALIZUOJAMI PAGAL KONKRETŲ TIEKEJŲ IR NUVEDIMŲ IR JŲ TAŠKAI TIKSLINAMI PAGAL FAKTĄ STATYBOS METU.
 20. NUOTEKŲ NUVEDIMAS NUO TECHNOLOGINIŲ ĮRENGINIŲ TIKSLINAMAS PAGAL TIEKEJO ĮRENGINIŲ MONTAVIMO VIETAS.
 21. VISIEMS STOVAMS FORMUOJAMOS ŠACHTOS (NUMATOMA APDAILA). STOVAI MONTUOJAMI PASLĖPTAI.

- | | | |
|--|----|--|
| | F3 | - Projektuojama gamybos nuotekų sistema |
| | F1 | - Projektuojama buities nuotekų sistema |
| | L1 | - Projektuojama lietaus nuotekų sistema |
| | K1 | - Projektuojamas kondensato nuvedimas nuo ŠVOK |



PASTABOS

1. MATMENIS TIKRINTI VIETOJE.
2. AUKŠČIŲ PLANIRAVIMĄ TIKSLINTI NATŪROJE, AUKŠČIŲ NUŽYMĖJIMAS TURI BŪTI PATVIRTINTAS TECH. PRIEŽIŪROS IR PROJEKTO VADOVO.
3. BASEINIŲ VONIŲ ĮRENGIMAS DETALIZUOJAMAS ATSKIRIAIS BRĖŽINIAIS

0	2025-04	Statybos leidimui ir statybos darbams	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis jei taikoma	
Kval. Patv. Dok. Nr.	BALTICAN UAB "BALTICAN LTD"	Statinio projekto pavadinimas	
A 1698	PV	T.Pasvenskas	Baseino pastato (un. Nr. 8298-2002-2029) Taikos g. 44 Utenoje rekonstravimo projektas
29265	SPDV VN	D. Valiūnas	Statinio numeris ir pavadinimas
LT	Statytojas/užsakovas	Utenos rajono savivaldybė	Dokumento pavadinimas
			01 - BASEINAS
			Dokumento žymuo
			240828-01-TDP-VN-B-01
			Lapas Lapų
			1 1

PATALPŲ EKSPLIKACIJA I aukštas				
NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	C°	m²	m²
R01	KORIDORIUS	18-20	253.89	181.78
R02	VIRTUVĖ	18-20	131.02	42.89
R03	PERSONALO PAT.	20-22	14.39	4.62
R04	TUALETAS	20-22	4.89	1.56
R05	SANDĖLYS (sausie produktai)	18-20	31.03	10.01
R06	PAGALBINĖ PAT.	18-20	14.51	4.68
R07	ELEKTROS ĮVADAS	18-20	81.88	18.89
R08	PAGALBINĖ PAT.	18-20	42.94	13.85
R09	PERSONALO PAT. V	20-22	25.39	8.19
R10	DUŠAS	20-22	4.46	1.44
R11	TUALETAS	20-22	4.53	1.46
R12	TUALETAS	20-22	4.50	1.45
R13	DUŠAS	20-22	4.46	1.44
R14	PERSONALO PAT. M	20-22	25.39	8.19
R15	ŠILUMOS MAZGAS	-	153.67	49.57
R16	VANDENTIEKIO MAZGAS	18-20	25.45	8.21
R17	TECHNINĖ PAT.	18-20	333.15	109.98
R18	PAGALBINĖ PAT.	20-22	33.88	10.98
R19	PAGALBINĖ PAT.	18-20	37.48	112.29
R20	TECHNINĖ PAT.	18-20	210.15	509.78
VS0	VIŠO:		0.00	455.70

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- ESAMOS SIENOS
- ESAMOS KOLONOS
- NAUJOS PLYTŲ MŪRO PERTVAROS
- NAUJAS BLOKELIŲ MŪRAS
- NAUJAS g/b MONOLITAS
- NAUJAS APSILTINIMAS (neoporas)
- BASEINŲ VONIOS
- PERSIPYLMO GROTELĖS
- TONUOTO BĖRĖMIO STIKLO PERTVAROS
- HPL PERTVAROS SU VARIČIOMIS
- KLIUJOTO MEDŽIO APDAILINĖS SIJOS
- LIETAUS NUOTEKŲ STOVAI
- TRAPAS TAŠKINIS
- TRAPAS PLYŠINIS

- PASTABOS:
1. PROJEKTUOJAMI VAMZDINIAI RODOMI SCHEMATIŠKAI. VAMZDYNUS MONTUOTI ŠLEPTAI (TIKSLINAMA PAGAL SA).

2. PRIE ŠLEPIAMŲ VANDENTIEKIO VAMZDYNŲ ATJUNGIMO IR REGULIAVIMO ARMATŪROS TURI BŪTI PALIKTA APATARAVIMO GALIMYBĖ.

3. VAMZDINIAI PER PASTATO KONSTRUKCIJAS KLOJAMI DEKLIUOSE.

4. VANDENTIEKIO VAMZDINIAI PROJEKTUOJAMI SU NE MAŽESNIU KAIP 0,002 NUOLYDŽIU Į VANDENS IŠTUPINIMO ČIAUPŲ PUSĘ.

5. VISI DARBAI, KURIE GALI BŪTI PAGRISTAI LAIKOMI BŪTINIAIS TINKAMAM PROJEKTUOJAMŲ PATALPŲ EKSPLOATAVIMUI IR DARBU UŽBAIGIMUI, TURI BŪTI PRIVALOMI, NEPRIKLAUSOMAI NUO TO, AR JIE PARODYTI BRĖŽINIuose ARBA APIBŪDINTI ŠIAME DOKUMENTE, AR NE.

6. KONDENSATAS TIESIAMAS PALUBE PASLEPTAI LINK IŠLEISTUVŲ I-0,02 SAVITAKA.

7. VANDENTIEKIO TINKLAS TIESIAMAS PALUBE PASLEPTAI LINK IŠLEISTUVŲ I-0,002.

8. TIES KIEKVIENA VANDENTIEKIO ATŠAKA IR STOVŲ NUO VANDENTIEKIO MAGISTRALĖS MONTUOJAMI ATJUNGIMO IR AR REGULIAVIMO VENTILIAI.

9. NUOTEKŲ TINKLO NUOLYDIS LINK IŠLEISTUVO I-0,02.

10. KONDICIONERŲ ĮSĖSTYMAS TIKSLINAMAS PAGAL ŠVOK. PROJEKTĄ.

11. ANT BUTINIŲ NUOTEKŲ STOVŲ, APATINAMIE IR VIRŠTINAMIE AUKŠTUOSE, AUKŠTUOSE VIRŠ ATOTRAUKŲ, VIRŠ GRINDŲ ĮRENGIAMOS REVIZIJOS.

12. - PRAVALŲ IR REVIZIJŲ VIETOSE PASTATO KONSTRUKCIJOJE BŪTINA ĮRENGTI NUJAMUMS DANGTILIUS, VASISTOMAS DURELES AR KITAS BUDAS UŽTIKRINTI PRIEJIMĄ PRIE JŲ.

13. BUTINIŲ NUOTEKŲ STOVAI IŠKELIAMI 0,4 M VIRŠ STOGO.

14. NUO SANITARINIŲ PRIETAISŲ LINK STOVŲ KLOJAMI Ø90 VAMZDŽIAI, NUO IŠPUOŽIŲ Ø110.

15. VAMZDINIAI KERTANT PASTATO KONSTRUKCIJAS TVIRTINAMI NEJUDIMAI.

16. GRINDŲ NUOLYDIS PATALOSE TURI BŪTI SUFORMUOTAS Į TRAPUS.

17. VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ PRIVEDIMŲ VIETOS PRIE SAN. PRIETAISŲ TIKSLINAMOS VIETOSE, PAGAL KONKRETŲ GAMINIŲ IR JO PAJUNGIMO VIETĄ NURODYTĄ GAMINTOJO SPECIFIKACIJOSE.

18. BRĖŽINIUS TIKSLINTI DARBU METU.

19. TRAPAI VISAME KOMPLEKSE DETALIZUOJAMI PAGAL KONKRETŲ TIEKĖJŲ IR NUVEDIMŲ IR JŲ TAŠKŲ TIKSLINAMI PAGAL FAKTĄ STATYBOS METU.

20. NUOTEKŲ NUVEDIMAS NUO TECHNOLOGINIŲ ĮRENGINIŲ TIKSLINAMAS PAGAL TIEKĖJO ĮRENGINIUS JŲ MONTAVIMO VIETAS.

21. VISIEMS STOVAMS FORMUOJAMOS ŠACHTOS (NUMATOMA APDAILA). STOVAI MONTUOJAMI PASLEPTAI.

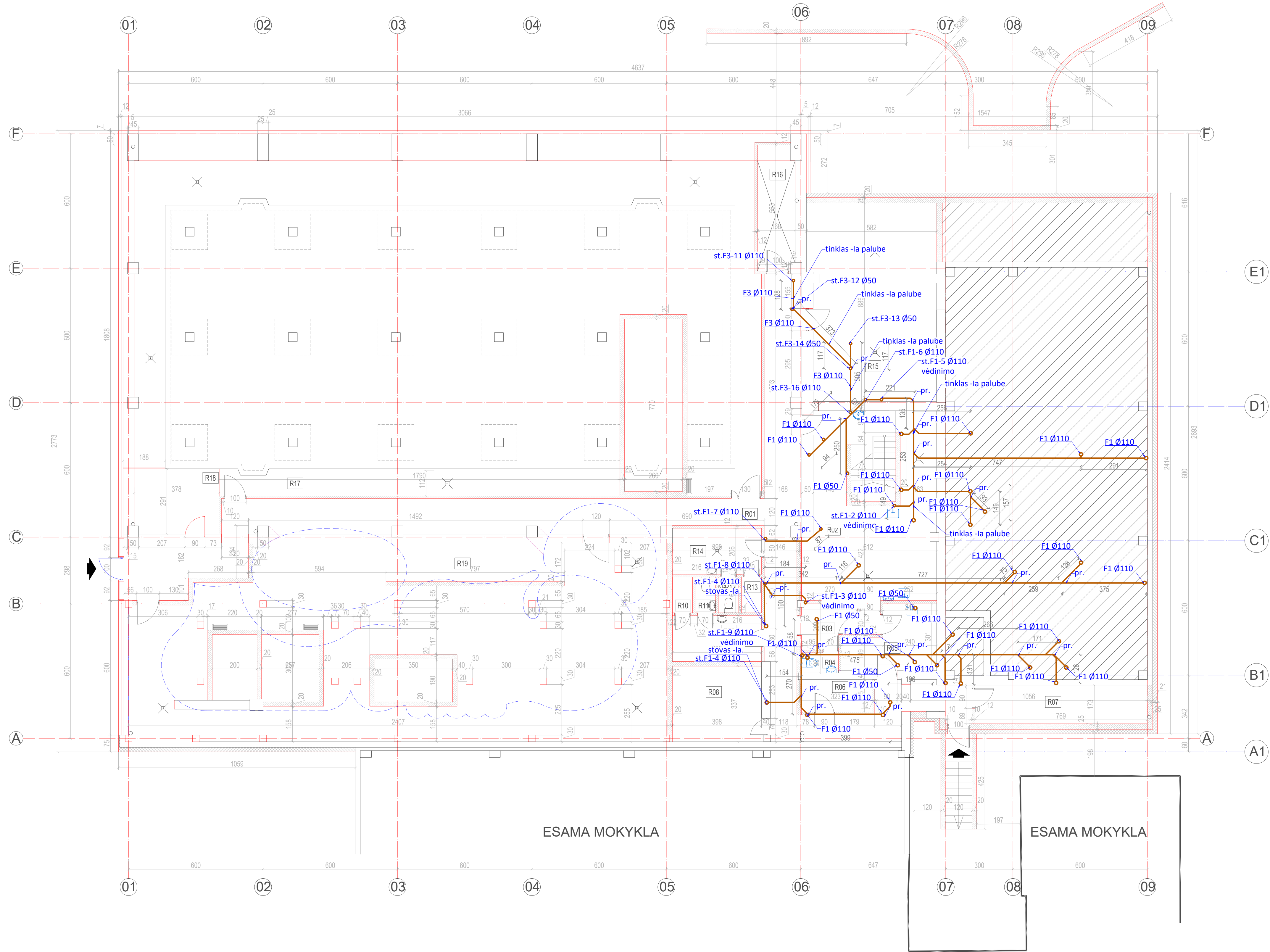
- F3

F1

L1
- Projektuojama gamybos nuotekų sistema

- Projektuojama buities nuotekų sistema

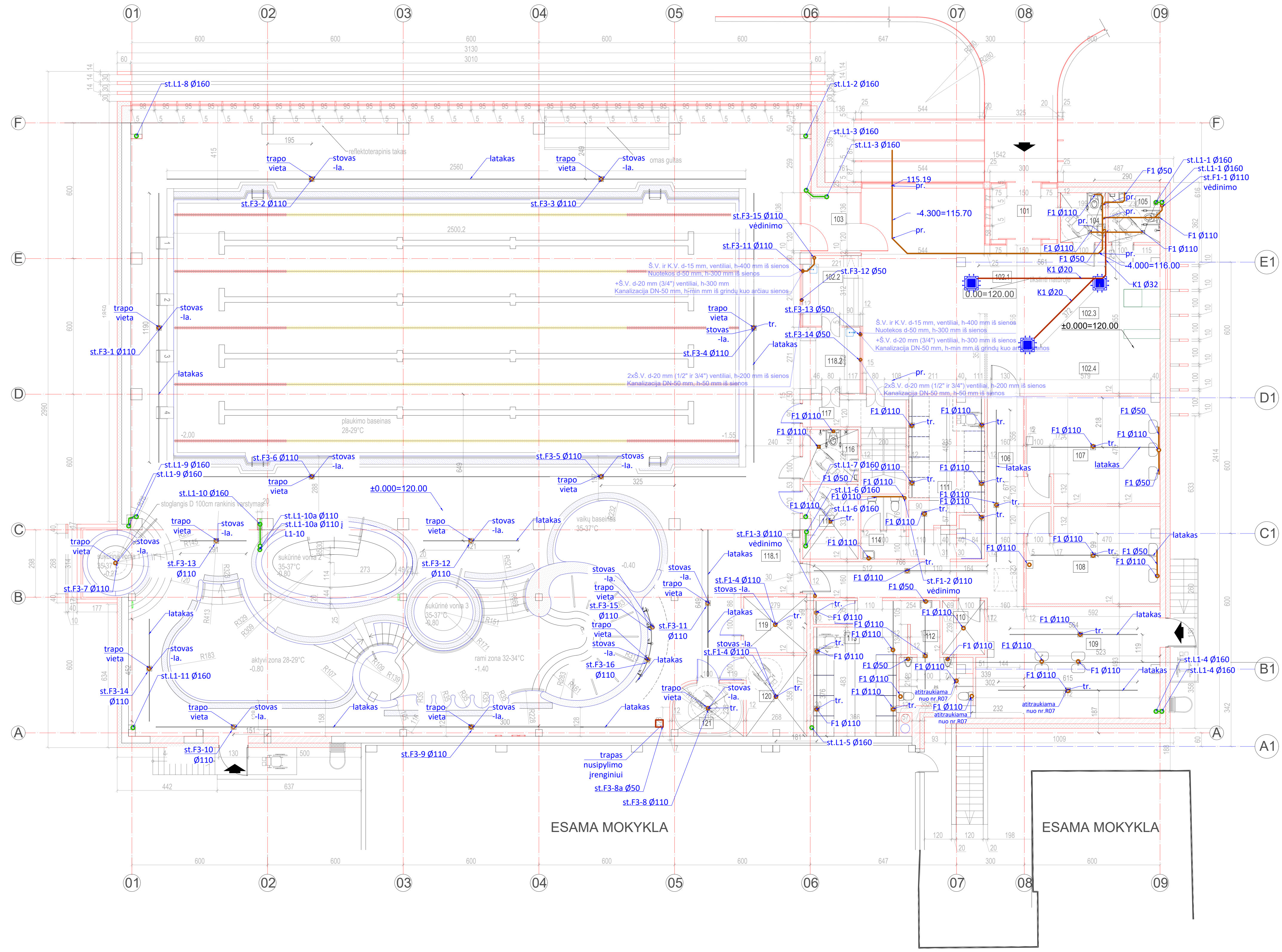
- Projektuojama lietaus nuotekų sistema



PASTABOS

1. MATMENIS TIKRINTI VIETOE.
2. AUKŠČIŲ PLANIRAVIMA TIKSLINTI NATŪROJE, AUKŠČIŲ NUŽYMĖJIMAS TURI BŪTI PATVIRTINTAS TECH. PRIEŽIŪROS IR PROJEKTO VADOVO.
3. BASEINŲ VONIŲ ĮRENGIMAS DETALIZUOJAMAS ATSKIRAIS BRĖŽINIAIS

0	2025-04	Statybos leidimui ir statybos darbams	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis jei taikoma	
Kval. Patv. Dok. Nr.	BALTICAN UAB "BALTICAN LTD"	Statinio projekto pavadinimas	
		Baseino pastato (un. Nr. 8298-2002-2029) Taikos g. 44 Utenoje rekonstravimo projektas	
A 1698	PV	T.Pasvenskas	Statinio numeris ir pavadinimas
			01 - BASEINAS
29265	SPDV VN	D.Valiūnas	Dokumento pavadinimas
			NUOTEKŲ SISTEMOS -la. (tinklai nuo la.) PLANE 1:100
LT	Statytojas/ūžsakovas	Dokumento žymuo	Lapas Lapų
			240828-01-TDP-VN.B-02 1 1



PATALPŲ EKSPLIKACIJA I aukštas				
NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	C°	m³	m²
101	TAMBŪRAS	20-22	20.43	6,81
102.1	LAUKIAMASIS	20-22	208.49	88,85
102.2	BARAS	20-22	24.97	8,39
102.3	VESTIBULIS	20-22	35.25	11,75
102.4	BATINĖ	20-22	50.88	18,98
103	KORIDORIUS	20-22	20.82	6,94
104	TUALETAS	20-22	13.11	4,37
105	TUALETAS	20-22	15.15	5,05
106	KORIDORIUS	28-30	92.40	30,80
107	MOTERŲ PERSIRENGIMAS	28-30	79.38	26,46
108	VYRŲ PERSIRENGIMAS	28-30	71.22	23,74
109	BENDRAS PERSIRENGIMAS	28-30	116.25	38,85
110	VALYMO PRIEMONIŲ PAT.	20-22	13.35	4,45
111	MOTERŲ HIGIENOS PAT.	24-26	69.69	23,23
112	VYRŲ TUALETAS	24-26	29.13	9,71
113	VYRŲ HIGIENOS PAT.	24-26	68.73	22,91
114	MOTERŲ TUALETAS	24-26	16.89	5,63
115	PIRTIS - DRUSKŲ	-	23.98	7,98
116	TUALETAS	24-26	16.86	5,62
117	KORIDORIUS	20-22	9.24	3,08
118.1	BASEINAS	28-30	4080	805,28
118.2	BASEINO BARAS	28-30	22.98	7,66
119	PIRTIS - SAUSA	-	20.79	6,93
120	PIRTIS - DRĖGNA	-	28.86	9,62
121	PIRTIS - GARINĖ	-	21.30	7,10
VISO:			0.00	1189.88

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

ESAMOS SIENOS

ESAMOS KOLONOS

NAUJOS PLYTŲ MŪRO PERTVAROS

NAUJAS BLOKELIŲ MŪRAS

NAUJAS g/b MONOLITAS

NAUJAS APSILITINIMAS (neoporas)

BASEINŲ VONIOS

PERSIPYLMO GROTELĖS

TONUOTO BERĖMO STIKLO PERTVAROS

HPL PERTVAROS SU VARIČIOMIS

KLIJUOTO MEDŽIO APDAILINĖS SIJOS

LIETAUS NUOTEKŲ STOVAI

TRAPAS TAŠKINIS

TRAPAS PLYŠINIS

PASTABOS

1. PROJEKTUOJAMI VAMZDYNIAI RODOMI SCHEMATIŠKAI. VAMZDYNUS MONTUOTI SLEPTAI (TIKSLINAMA PAGAL SA).

2. PRIE SLEPIAMŲ VANDENTIEKIO VAMZDYNŲ ATJUNGIMO IR REGULIAVIMO ARMATŪROS TURI BŪTI PALKITA APATARIKIMO GALIMYBE.

3. VAMZDYNŲ PER PASTATO KONSTRUKCIJAS KLŪJAMI DĖKLIOUSE.

4. VANDENTIEKIO VAMZDYNŲ PROJEKTUOJAMI SU NE MAŽESNIŲ KAIP 0.002 NUOLYDŽIŲ Į VANDENS IŠTŪSTINIMO ČIAUPŲ RUSE.

5. VISI DARBAI, KURIE GALI BŪTI PAGRISTAI LAIKOMI BŪTINIAIS TINKAMAM PROJEKTUOJAMŲ PATALPŲ EKSPLOATAVIMUI IR DARBŲ UŽBAIGIMUI, TURI BŪTI PRIVALOMI, NEPRIKLUSAMAI NUO TO, AR JIE PARODYTI BRĖŽINIJOSE ARBA APIBŪDINTI ŠIAIŠE DOKUMENTE, AR NE.

6. KONDENSATAS TIESIAMAS PALUBĖ PASLEPTAI LINK IŠLEISTUVŲ I-0.02 SAVITAKA.

7. VANDENTIEKIO TINKLAS TIESIAMAS PALUBĖ PASLEPTAI LINK IŠLEISTUVŲ I-0.02.

8. TIES KIEKVIENA VANDENTIEKIO ATSAKA IR STOVŲ NUO VANDENTIEKIO MAGISTRALĖS MONTUOJAMI ATJUNGIMO IR/AR REGULIAVIMO VENTILAI.

9. NUOTEKŲ TINKLO NUOLYDIS LINK IŠLEISTUVO I-0.02.

10. KONDICIONERŲ IŠDEŠTAMAS TIKSLINAMAS PAGAL ŠVOK. PROJEKTA.

11. ANT BŪTINIŲ NUOTEKŲ STOVŲ APATINAMIE IR VIRŠŪTINIAMIE AUKŠTUOSE, AUKŠTUOSE VIRŠ ATOTRAUKŲ, VIRŠ GRINDŲ ĮRENGIAMOS REVIZIJOS.

12. PRARAIŠŲ IR REVIZIJŲ VIETOSE PASTATO KONSTRUKCIJOJE BŪTINA ĮRENGTI NUMATYMAS DANGTELIS, VARTOMAS DURELIS AR KITAS BŪDAIS UŽTIKINTI PRIEJIMĄ PRIE JŲ.

13. BŪTINIŲ NUOTEKŲ STOVAI IŠKELIAMI 0.4 M VIRŠ STOGO.

14. NUO SANITARIŲ PRIETAIŠŲ LINK STOVŲ KLŪJAMI BŪDŲ VAMZDŽIAI, NUO ĮSPUDŽIŲ Ø110.

15. VAMZDYNŲ KERTANT PASTATO KONSTRUKCIJAS ĮTVIRTINAMI NEUJUDAMAI.

16. GRINDŲ NUOLYDIS PATALPOSE TURI BŪTI SUFORMUOTAS Į TRAPUS.

17. VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ PRIVEDIMŲ VIETOS PRIE SAN. PRIETAIŠŲ TIKSLINAMOS VIETOSE, PAGAL KONKRETŲ GAMINIŲ IR JŲ PAJUNGIMO VIETŲ NURODYTĄ GAMINTOJO SPECIFIKACIJOSE.

18. BRĖŽINIUS TIKSLINTI DARBŲ METU.

19. TRAPŲ VISAME KOMPLEKSE DETALIZUOJAMI PAGAL KONKRETŲ TIEKĖJŲ IR NUVEDIMŲ IR JŲ TAŠKŲ TIKSLINAMI PAGAL FAKTĄ STATYBOS METU.

20. NUOTEKŲ NUVEDIMAS NUO TECHNOLOGINIŲ ĮRENGINIŲ TIKSLINAMAS PAGAL TIEKĖJŲ ĮRENGINIŲ JŲ MONTAVIMO VIETAS.

21. VISIEMS STOVAMS FORMUOJAMOS SAČIOTOS (NUMATOMA APDAILA), STOVAI MONTUOJAMI PASLEPTAI.

F3

F1

L1

K1

- Projektuojama gamybos nuotekų sistema

- Projektuojama buities nuotekų sistema

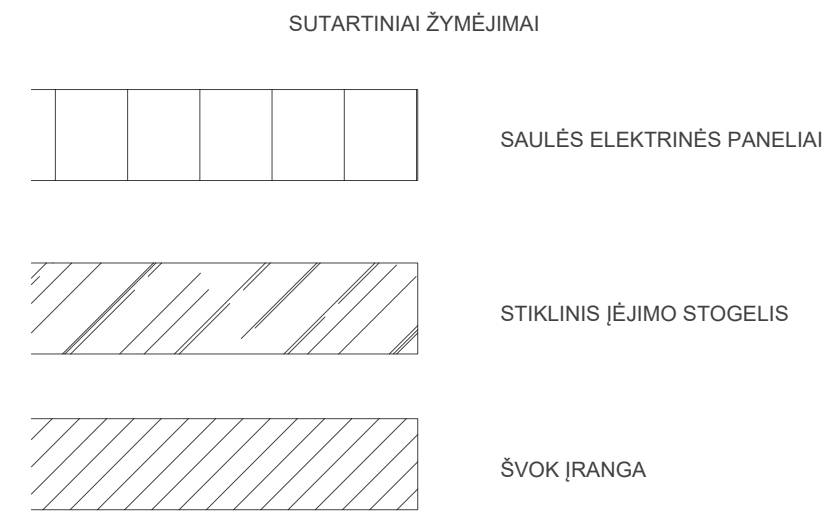
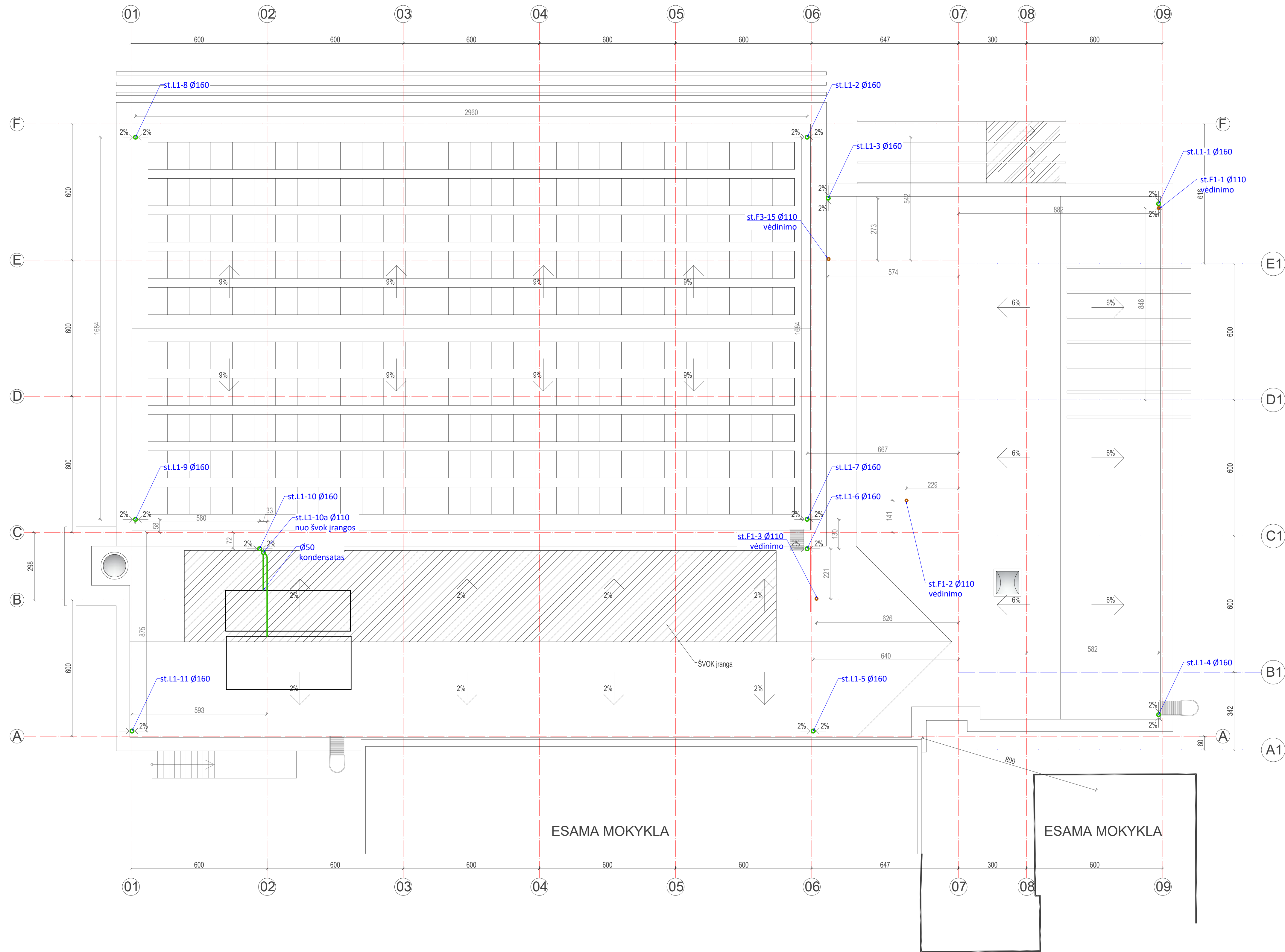
- Projektuojama lietaus nuotekų sistema

- Projektuojamas kondensato nuvedimas nuo ŠVOK

PASTABOS

- MATMENIS TIKRINTI VIETOJE.
- AUKŠČIŲ PLANIRAVIMĄ TIKSLINTI NATŪROJE, AUKŠČIŲ NUŽYMĖJIMAS TURI BŪTI PATVIRTINTAS TECH. PRIEŽIŪROS IR PROJEKTO VADOVO.
- BASEINŲ VONIŲ ĮRENGIMAS DETALIZUOJAMAS ATSKIRAIS BRĖŽINIAIS

0	2025-04	Statybos leidimui ir statybos darbams		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis jei taikoma		
Kval. Patv. Dok. Nr.	BALTICAN UAB "BALTICAN LTD" IVPP Nr. 761608	Statinio projekto pavadinimas		
		Baseino pastato (un. Nr. 8298-2002-2028) Taikos g. 44 Utenoje rekonstravimo projektas		
A 1698	PV	T.Pasvenskas	Statinio numeris ir pavadinimas	
29265	SPDV VN	D.Vallūnas	01 - BASEINAS	
			Dokumento pavadinimas	
LT	Statytojas/užsakovas	UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ	NUOTEKŲ SISTEMOS la. PLANE 1:100	
			Laida	
Dokumento žymuo		240828-01-TDP-VN-B-03	0	
			Lapas Lapų	
			1 1	



- PASTABOS:
1. PROJEKTUOJAMI VAMZDINAI RODOMI SCHEMATIŠKAI. VAMZDYNUS MONTUOTI SLEPTAI (TIKSLINAMA PAGAL SA).
 2. PRIE SLEPIAMŲ VANDENTIEKIO VAMZDYNŲ ATJUNGIMO IR REGULIAVIMO ARMATŪROS TURI BŪTI PALIKTA APATARNAVIMO GALIMYBĖ.
 3. VAMZDINAI PER PASTATO KONSTRUKCIJAS KLOJAMI DEKLIOJE.
 4. VANDENTIEKIO VAMZDINAI PROJEKTUOJAMI SU NE MAŽESNIU KAIP 0.002 NUOLYDŽIŲ Į VANDENS ĮSTUŠINIMO ČIAURŲ PUSE.
 5. VISI DARBAI, KURIE GALI BŪTI PAGRISTAI LAIKOMI BŪTINAI TINKAMAM PROJEKTUOJAMŲ PATALPŲ EKSPLOATAVIMUI IR DARBU UŽBAIGIMUI, TURI BŪTI PRIVALOMI, NEPRIKLAUSOMAI NUO TO, AR JIE PARODYTI BRĖŽNIOJE ARBA APIBŪDINTI ŠIAME DOKUMENTE, AR NE.
 6. KONDENSATAS TIESIAMAS PALUBE PASLEPTAI LINK IŠEISTUVŲ 1:0.02 SAVITAKA.
 7. VANDENTIEKIO TINKLAS TIESIAMAS PALUBE PASLEPTAI LINK IŠEISTUVŲ 1:0.002.
 8. TIES KIEKVIENA VANDENTIEKIO ATŠAKA IR STOVŲ NUO VANDENTIEKIO MAGISTRALĖS MONTUOJAMI ATJUNGIMO IR AR REGULIAVIMO VENTILIAI.
 9. NUOTEKŲ TINKLO NUOLYDIS LINK IŠEISTUVŲ 1:0.02.
 10. KONDICIONIERŲ ĮSĖSTYMAS TIKSLINAMAS PAGAL ŠVOK PROJEKTĄ.
 11. ANTI BUTINIŲ NUOTEKŲ STOVŲ APATINAMIE IR VIRŠUTINIAMIE AUKŠTUOSE, AUKŠTUOSE VIRŠ ATOTRAUKŲ, VIRŠ GRINDŲ ĮRENGIAMOS REVIZIJOS.
 12. PRALAIŲ IR REVIZIJŲ VIETOSE PASTATO KONSTRUKCIJOJE BŪTINA ĮRENGTI NUMAMUS DANGTELIS, VARSTOMAS DURELES AR KITAIŠ BUDAIS UŽTIKINTI PRIEŠIAMS PRIE JŲ.
 13. BUTINIŲ NUOTEKŲ STOVAI ĮŠKELIAMI 0.4 M VIRŠ STOGO.
 14. NUO SANITARINIŲ PRIEJASŲ LINK STOVŲ KLČIAM 0.02 VAMZDŽIAI, NUO IŠPUOČIŲ Ø110.
 15. VAMZDINAI KERTANTI PASTATO KONSTRUKCIJAS ĮTVIRTINAMI NEJUDAMAI.
 16. GRINDŲ NUOLYDIS PATALOPOSE TURI BŪTI SUFORMUOTAS Į TRAPUS.
 17. VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ PRIVIDŲŲ VIETOS PRIE SAN PRIETAISŲ TIKSLINAMOS VIETOJE, PAGAL KONKRETŲ GAMINIŲ IR JO PAJUNGIMO VIETĄ NURODYTA GAMINTOJO SPECIFIKACIJOSE.
 18. BRĖZINIUS TIKSLINTI DARBU METU.
 19. TRAPŲ VISAME KOMPLEKSE DETALIZUOJAMI PAGAL KONKRETŲ TIEKĖJĄ IR NUVEDIMAI IR JŲ TAŠKAI TIKSLINAMI PAGAL FAKTĄ STATYBOS METU.
 20. NUOTEKŲ NUVEDIMAS NUO TECHNOLOGINIŲ ĮRENGINIŲ TIKSLINAMAS PAGAL TIEKĖJO ĮRENGINIUS JŲ MONTAVIMO VIETAS.
 21. VISIEMS STOVAMS FORMUOJAMOS ŠACHTOS (NUMATOMA APODILA). STOVAI MONTUOJAMI PASLEPTAI.

- F1— - Projektuojamas buities nuotekų tinklas
—L1— - Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
st.L1-1 Ø160 - Projektuojamas lietaus nuotekų įlajos
st.F1-1 Ø110 - Projektuojamas nuotekų vėdinimas
st.F3-1 Ø110

PASTABOS

1. MATMENIS TIKRINTI VIETOJE.
2. AUKŠČIŲ PLANIRAVIMĄ TIKSLINTI NATŪROJE, AUKŠČIŲ NUŽYMĖJIMAS TURI BŪTI PATVIRTINTAS TECH. PRIEŽIŪROS IR PROJEKTO VADOVO.

0	2025-04		Statybos leidimui ir statybos darbams	
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis jei taikoma	
Kval. Patv. Dok. Nr.	BALTICAN UAB "BALTICAN LTD"		Statinio projekto pavadinimas	
			Baseino pastato (un. Nr. 8298-2002-2029) Taikos g. 44 Utenoje rekonstravimo projektas	
A 1698	PV	T.Pasvenskas	Statinio numeris ir pavadinimas	
		IVP Nr. 761608	01 - BASEINAS	
29265	SPDV VN	D.Valiūnas	Dokumento pavadinimas	
			VN SISTEMOS STOGO PLANE 1:100	
LT	Statytojas/užsakovas		Dokumento žymuo	
	UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		240828-01-TDP-VN-B-04	
			Lapas	Lapų
			1	1

PATALPŲ EKSPLIKACIJA I aukštas				
NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	C°	m²	m²
R01	KORIDORIUS	18-20	253.89	131.70
R02	VIRTUVĖ	18-20	131.02	42.40
R03	PERSONALO PAT.	20-22	14.32	4.02
R04	TUALETAS	20-22	4.80	1.56
R05	SANDĖLYS (sausie produktai)	18-20	31.03	10.01
R06	PAGALBINĖ PAT.	18-20	14.57	4.68
R07	ELEKTROS ĮVADAS	18-20	61.00	16.09
R08	PAGALBINĖ PAT.	18-20	42.94	13.85
R09	PERSONALO PAT. V	20-22	25.39	8.19
R10	DUŠAS	20-22	4.46	1.44
R11	TUALETAS	20-22	4.53	1.46
R12	TUALETAS	20-22	4.50	1.45
R13	DUŠAS	20-22	4.46	1.44
R14	PERSONALO PAT. M	20-22	25.39	8.19
R15	ŠILUMOS MAZGAS	-	153.67	49.57
R16	VANDENTIEKIO MAZGAS	18-20	25.45	8.21
R17	TECHNINĖ PAT.	18-20	33.15	109.08
R18	PAGALBINĖ PAT.	20-22	33.89	10.90
R19	PAGALBINĖ PAT.	18-20	37.45	112.29
R20	TECHNINĖ PAT.	18-20	210.15	509.78
viso:			0.00	455.70

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- ESAMOS SIENOS
-
- ESAMOS KOLONOS

- PASTABOS:
1. PROJEKTUOJAMI VAMZDINIAI RODOMI SCHEMATIŠKAI. VAMZDYNUS MONTUOTI SLEPTAI (TIKSLINAMA PAGAL SA).

2. PRIE SLEPIAMŲ VANDENTIEKIO VAMZDYNŲ ATJUNGIMO IR REGULAVIMO ARMATŪROS TURI BŪTI PALIKTA APTARNAVIMO GALIMYBĖ.

3. VAMZDINIAI PER PASTATO KONSTRUKCIJAS KLOJAMI DEKLIOSE.

4. VANDENTIEKIO VAMZDINIAI PROJEKTUOJAMI SU NE MAŽESNIU KAIP 0,002 NUOLYDŽIŲ Į VANDENS IŠTUŠTINIMO ČIAURŲ PUSE.

5. VISI DARBAI, KURIE GALI BŪTI PAGRISTAI LAIKOMI BŪTINAI TINKAMAM PROJEKTUOJAMŲ PATALPŲ EKSPLOATAVIMUI IR DARBŲ UŽBAIGIMUI, TURI BŪTI PRIVALOMI, NEPRIKLAUSOMAI NUO TO, AR JIE PARODYTI BRĖŽINIUSE ARBA APIBUDINTI ŠIAME DOKUMENTE, AR NE.

6. KONDENSATAS TIESIAMAS PALUBE PASLEPTAI LINK IŠLEISTUVŲ Į 0,02 SAVITAKA.

7. VANDENTIEKIO TINKLAS TIESIAMAS PALUBE PASLEPTAI LINK IŠLEISTUVŲ Į 0,002.

8. TIES KIEKVIENA VANDENTIEKIO ATŠAKA IR STOVŲ NUO VANDENTIEKIO MAGISTRALĖS MONTUOJAMI ATJUNGIMO IR AR REGULAVIMO VENTILIAI.

9. NUOTEKŲ TINKLO NUOLYDIS LINK IŠLEISTUVŲ Į 0,02.

10. KONDICIONIERŲ ĮSĖSTYMAS TIKSLINAMAS PAGAL ŠVOK PROJEKTA.

11. ANT BUTINIŲ NUOTEKŲ STOVŲ, APATINIAI R. VIRŠUTINIAME AUKŠTUOSE, AUKŠTUOSE VIRŠ ATOTRAUKŲ, VIRŠ GRINDŲ ĮRENGIAMOS REVIZIJOS.

12. PRANAŠŲ IR REVIZIJŲ VIETOSE PASTATO KONSTRUKCIJOJE BŪTINA ĮRENGTI NUMATOMUS DANGTELIS, VARSTOMAS DURELES AR KITAIŠ BŪDAIS UŽTIKRINTI PRIEJIMĄ PRIE JŲ.

13. BUTINIŲ NUOTEKŲ STOVAI ĮŠKELIAMI 0,4 M VIRŠ STOGO.

14. NUO SANTARINIŲ PRIETAISŲ LINK STOVŲ KLOJAMI 800 VAMZDŽIAI, NUO IŠPUOŽIŲ Ø110.

15. VAMZDINIAI KERTANT PASTATO KONSTRUKCIJAS ĮTVIRTINAMI NEUJDAMAI.

16. GRINDŲ NUOLYDIS PATALPOSE TURI BŪTI SUPRAMUOTAS Į TRAPUS.

17. VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ PRIVIEDŲ VIETOS PRIE SAN PRIETAISŲ TIKSLINAMOS VIETOSE, PAGAL KONKRETŲ GAMINIŲ IR JO PAJUNGIMO VIETĄ NURODYTA GAMINTOJO SPECIFIKACIJOSE.

18. BRĖŽINIUS TIKSLINTI DARBŲ METU.

19. TRAPŲ VISAME KOMPLEKSE DETALIZUOJAMI PAGAL KONKRETŲ TIEKĖJŲ IR NUVEDIMŲ IR JŲ TAŠKAI TIKSLINAMI PAGAL FAKTĄ STATYBOS METU.

20. NUOTEKŲ NUVEDIMAS NUO TECHNOLOGINIŲ ĮRENGINIŲ TIKSLINAMAS PAGAL TIEKĖJO ĮRENGINIŲ JŲ MONTAVIMO VIETAS.

21. VISIEMS STOVAMS FORMUOJAMOS ŠACHTOS (NUMATOMA APDAILA). STOVAI MONTUOJAMI PASLEPTAI.

- V2

V1

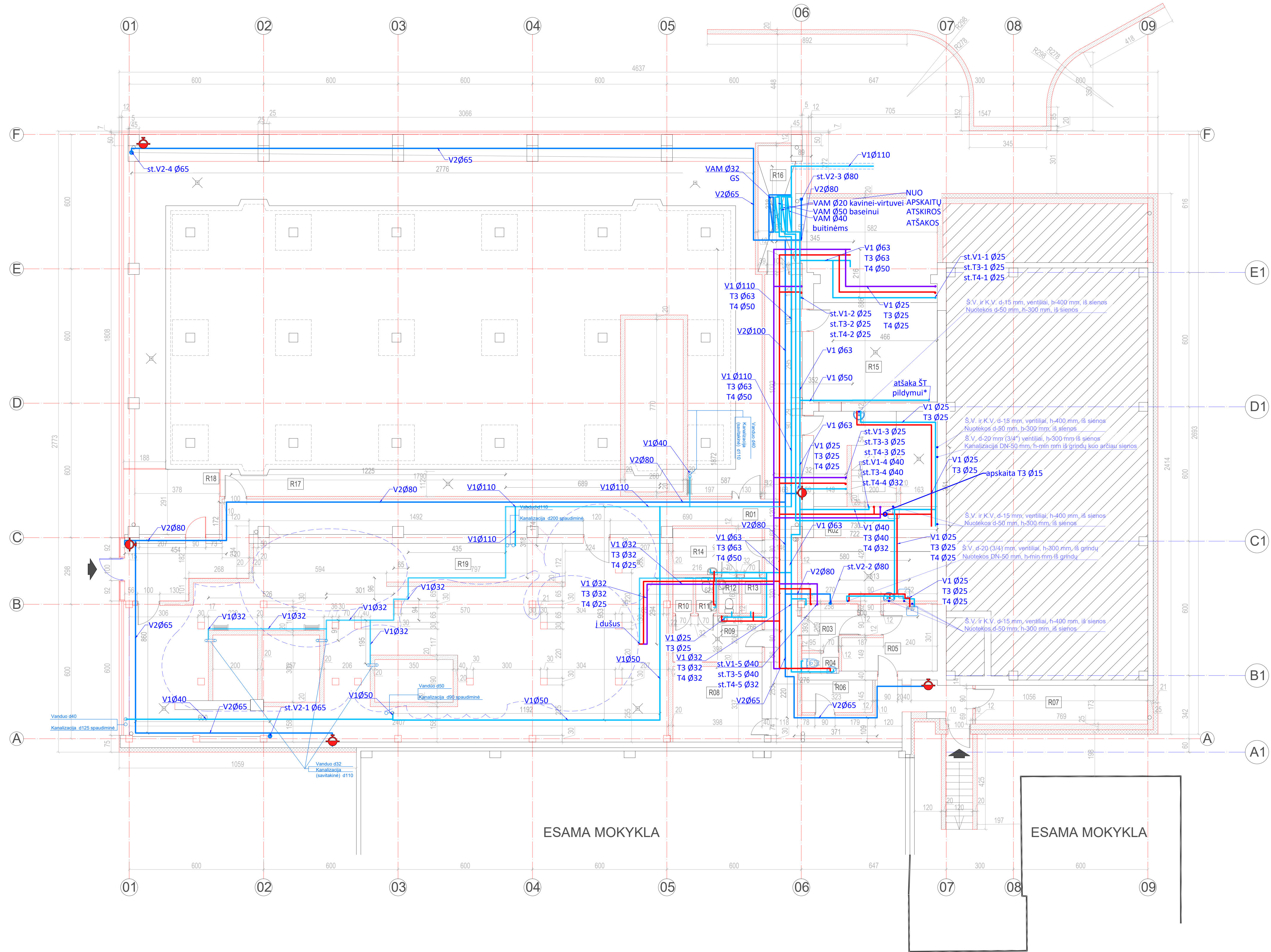
T3

T4
- Projektuojama gaisrinio vandentiekio sistema

- Projektuojama vandentiekio sistema

- Projektuojama tiekimo karšto vandentiekio sistema

- Projektuojama apytakinio karšto vandentiekio sistema



PASTABOS

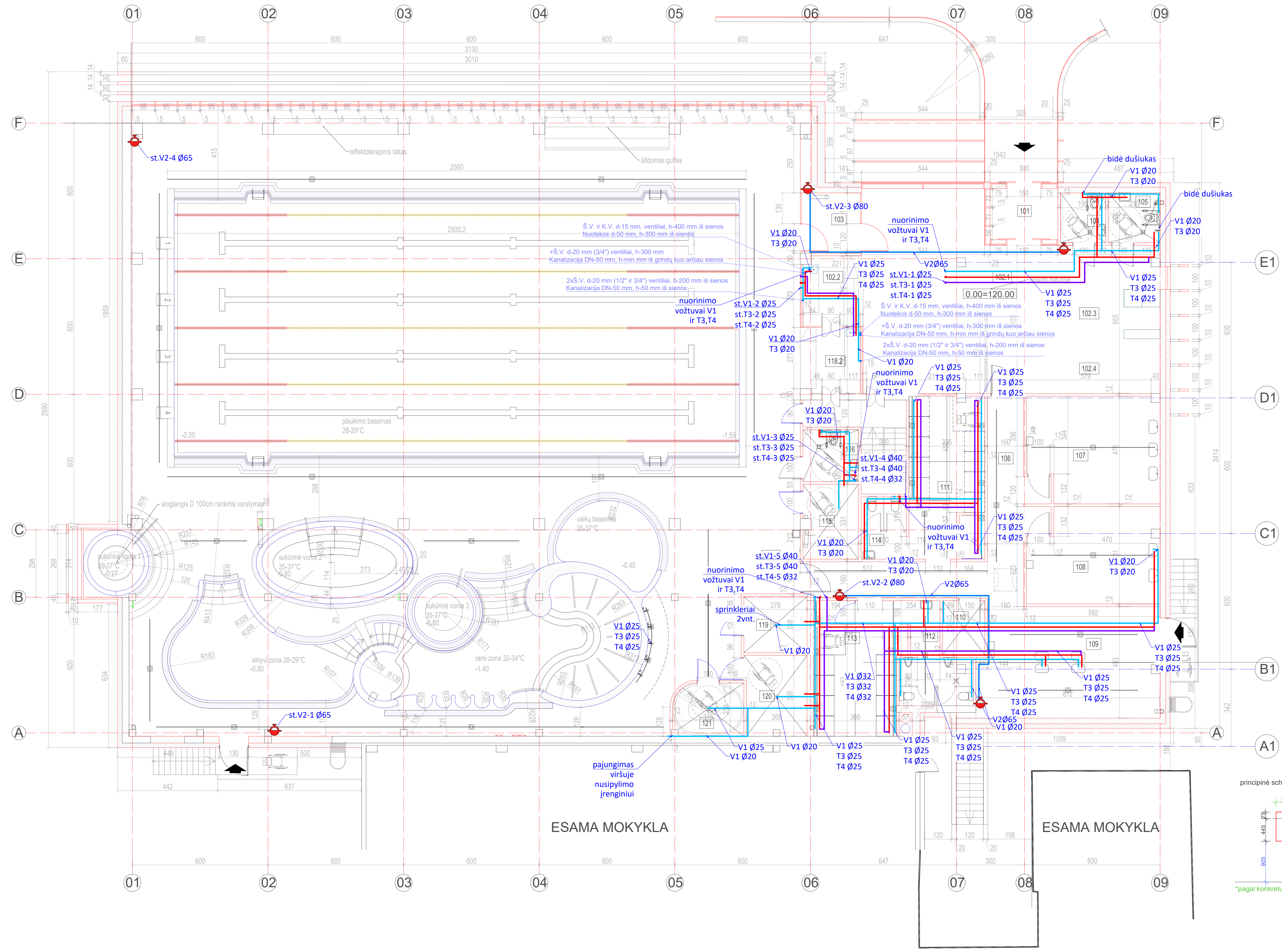
1.

MATMENIS TIKRINTI VIETOJE.
2.

AUKŠČIŲ PLANIRAVIMĄ TIKSLINTI NATŪROJE, AUKŠČIŲ NUŽYMĖJIMAS TURI BŪTI PATVIRTINTAS TECH. PRIEŽIŪROS IR PROJEKTO VADOVO.
3.

BASEINŲ VONIŲ ĮRENGIMAS DETALIZUOJAMAS ATSKIRAIS BRĖŽINIAIS

0	2025-04	Statybos leidimui ir statybos darbams			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis jei taikoma			
Kval. Patv. Dok. Nr.	BALTICAN UAB "BALTICAN LTD"		Statinio projekto pavadinimas		
			Baseino pastato (un. Nr. 8298-2002-2029) Taikos g. 44 Utenoje rekonstravimo projektas		
A 1698	PV	T.Pasvenskas	Statinio numeris ir pavadinimas		
	IVVP Nr. 761608		01 - BASEINAS		
29265	SPDV VN	D.Valiūnas	Dokumento pavadinimas		
			VANDENTIEKIO SISTEMOS -Ia. PLANE 1:100		
LT	Statytojas/užsakovas UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo		
			240828-01-TDP-VN.B-05		
			Lapas	Lapų	
			1	1	

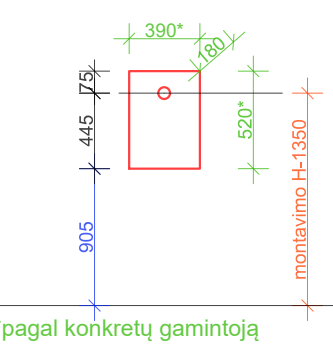


PATALPŲ EKSPLIKACIJA i aukštas				
NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	C°	m³	m²
101	TAMBŪRAS	20-22	20.43	6,81
102.1	LAUKIAMASIS	20-22	208.49	68,85
102.2	BARAS	20-22	24.97	8,29
102.3	VESTIBULIS	20-22	35.25	11,75
102.4	BATINĖ	20-22	50.88	16,96
103	KORIDORIUS	20-22	20.82	6,94
104	TUALETAS	20-22	13.11	4,37
105	TUALETAS	20-22	15.15	5,05
106	KORIDORIUS	28-30	92.40	30,80
107	MOTERŲ PERSIRENGIMAS	28-30	79.38	26,46
108	VYRŲ PERSIRENGIMAS	28-30	71.22	23,74
109	BENDRAS PERSIRENGIMAS	28-30	116.25	38,75
110	VALYMO PRIEMONIŲ PAT.	20-22	13.35	4,45
111	MOTERŲ HIGIENOS PAT.	24-26	69.69	23,23
112	VYRŲ TUALETAS	24-26	29.13	9,71
113	VYRŲ HIGIENOS PAT.	24-26	68.73	22,91
114	MOTERŲ TUALETAS	24-26	16.89	5,63
115	PIRTIS - DRUSKŲ	-	23.98	7,98
116	TUALETAS	24-26	16.86	5,62
117	KORIDORIUS	20-22	9.24	3,08
118.1	BASEINAS	28-30	4080	805,06
118.2	BASEINO BARAS	28-30	22.98	7,66
119	PIRTIS - SAUSA	-	20.79	6,93
120	PIRTIS - DRĖGNA	-	28.86	9,62
121	PIRTIS - GARINĖ	-	21.30	7,10
VISO:			0.00	1169.89

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- ESAMOS SIENOS
- ESAMOS KOLONOS
- NAUJOS PLYTŲ MŪRO PERTVAROS
- NAUJAS BLOKELIŲ MŪRAS
- NAUJAS g/b MONOLITAS
- NAUJAS APSILITINIMAS (neoporas)
- BASEINŲ VONIŲ
- PERSIPYLMO GROTELĖS
- TONUOTO BERĖMO STIKLO PERTVAROS
- HPL PERTVAROS SU VARČIOMIS
- KLIJUTO MEDŽIO APDAILINĖ SIJOS
- LIETAUS NUOTEKŲ STOVAI
- TRAPAS TAŠKINIS
- TRAPAS PLYŠINIS

- PASTABOS:
- PROJEKTUOJAMI VAMZDINAI RODOMI SCHEMATIŠKAI VAMZDINIŲ MONTUOTI ŠLEPTAI (TIKSLINAMA PAGAL SA).
 - PRIE ŠLEPTAMŲ VANDENTIEKIO VAMZDINIŲ ATJUNGIMO IR REGULIAVIMO ARMATORUS TURI BŪTI PAUKTA APFAVINGIMO DALYBĖ.
 - VAMZDINAI PER PASTATO KONSTRUKCIJAS KLOJAMI DEKLIOSE.
 - VANDENTIEKIO VAMZDINAI PROJEKTUOJAMI SU NE MAŽESNIU KAIP 0.002 NUOLYDŽIŲ Į VANDENS IŠTUSINIMO ČIAUPŲ PUSĖ.
 - VIS DARBAI KURIE GALI BŪTI PAGRISTAI LAIKOMI BŪTINAMIS TINKAMAM PROJEKTUOJAMŲ PATALPŲ EKSPLOATAVIMUI IR DARBU UŽBAIGIMUI, TURI BŪTI PRIVALOMI, NEPRIKLAUSOMAI NUO TO, AR JIE PARODYTI BREŽINIJOSE ARBA APIBŪDINTI ŠIAME DOKUMENTE, AR NE.
 - KONDISNATAS TIESIAMAS PALUBE PASLEPTAI LINK IŠLEISTUVŲ I-0.02 SAVITAKA.
 - VANDENTIEKIO TINKLAS TIESIAMAS PALUBE PASLEPTAI LINK IŠLEISTUVŲ I-0.02.
 - TIES KIEKVIENA VANDENTIEKIO ATSAKA IR STOVŲ NUO VANDENTIEKIO MAGISTRALĖS MONTUOJAMI ATJUNGIMO IR AR REGULIAVIMO VENTILIAI.
 - NUOTEKŲ TINKLO NUOLYDIS LINK IŠLEISTUVŲ I-0.02.
 - KONDISIONERŲ ĮSĖSTYMAS TIKSLINAMAS PAGAL ŠVOK PROJEKTA.
 - ANTI BUTINIŲ NUOTEKŲ STOVŲ APATINAMIE IR VIRSŲUTINIE AUKŠTUOSE. AUKŠTUOSE VIRŠ ATOTRAUKIŲ, VIRŠ GRINDŲ ĮRENGIAMOS REVIZIJOS.
 - PRIVAŲŲ IR REVIZIJŲ VIETOSE PASTATO KONSTRUKCIJOJE BŪTINA ĮRENGTI NUMAMAMUS DANGTELIS, VARSTOMAS DUBELIS AR KITAS BUDAS UŽTIKRINTI PRIEJIMĄ PRIE JŲ.
 - BUTINIŲ NUOTEKŲ STOVAI IŠKELIAMI 0.4 M VIRŠ STOGO.
 - NUO SANITARIŲŲ PRIETAŠŲ LINK STOVŲ KLOJAMI OSO VAMZDINAI, NUO IŠPUODŽIŲ Ø110.
 - VAMZDINAI KERTANT PASTATO KONSTRUKCIJAS (TVIRTINAMI NEJADAMAI).
 - GRINDŲ NUOLYDIS PATALPOSE TURI BŪTI SUFORMUOTAS Į TRAPUS.
 - VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ PRIVEDIMŲ VIETOS PRIE SAN PRIETAŠŲ TIKSLINAMOS VIETJOJE, PAGAL KONKRETŲ GAMINIŲ IR JŲ PAJUNGIMO VIETĄ NURODYTA GAMINTOJO SPECIFIKACIJOSE.
 - BRĖŽINIUS TIKSLINTI DARBU METU.
 - TRAPAI VISAME KOMPLEKSE DETALIZUOJAMI PAGAL KONKRETŲ TIEKĖJŲ IR NUVEDIMŲ IR JŲ TAŠKŲ TIKSLINAMI PAGAL FAKTĄ STATYBOS METU.
 - NUOTEKŲ NUVEDIMAS NUO TECHNOLOGINIŲ ĮRENGINIŲ TIKSLINAMAS PAGAL TIEKĖJO ĮRENGINIUS JŲ MONTAVIMO VIETAS.
 - VISIEMS STOVAMS FORMUOJAMOS ŠACHTOS (NUMATOMA APDAILA) STOVŲ MONTUOJAMI PASLEPTAI.

principinė schema vieno GČ montavimo



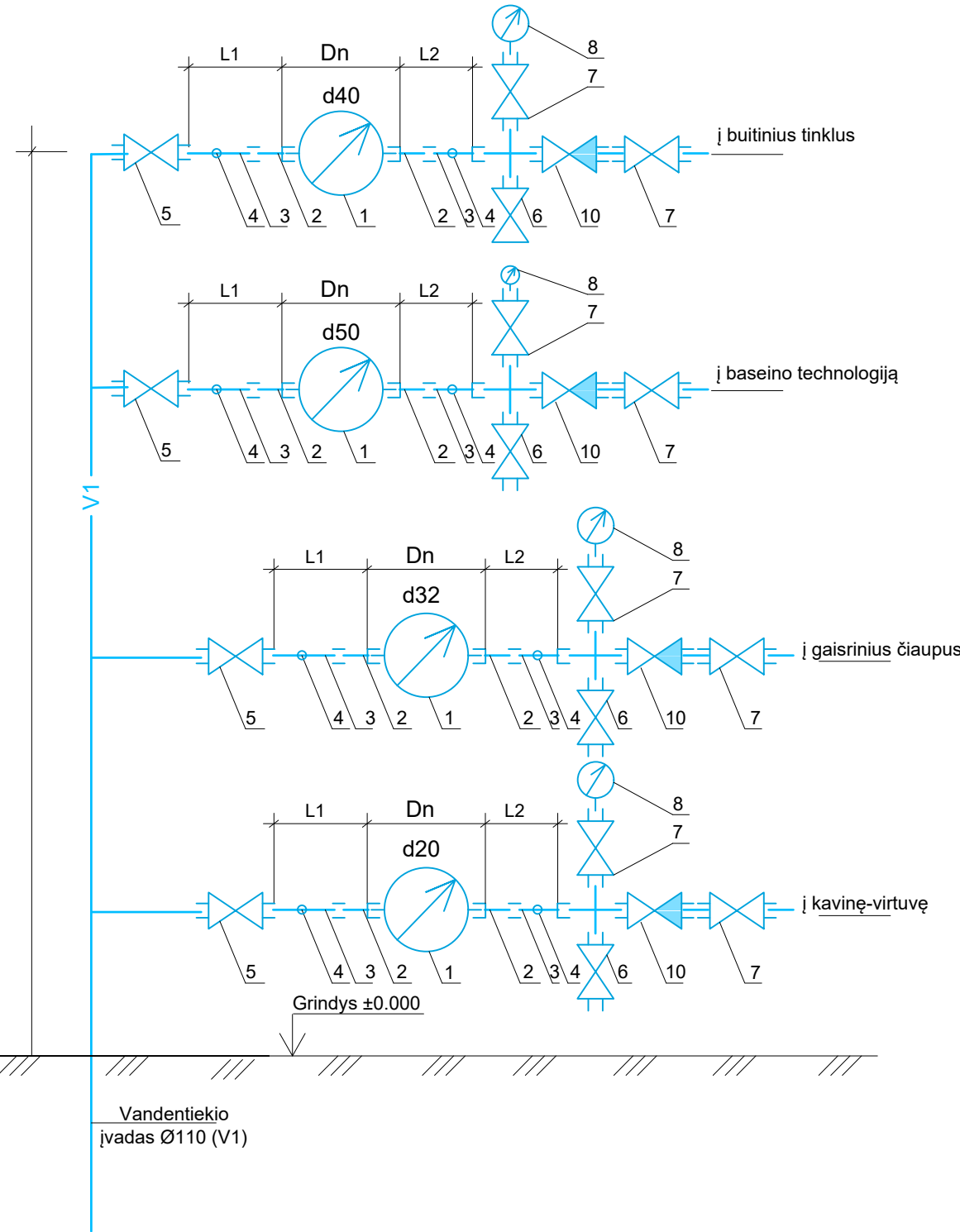
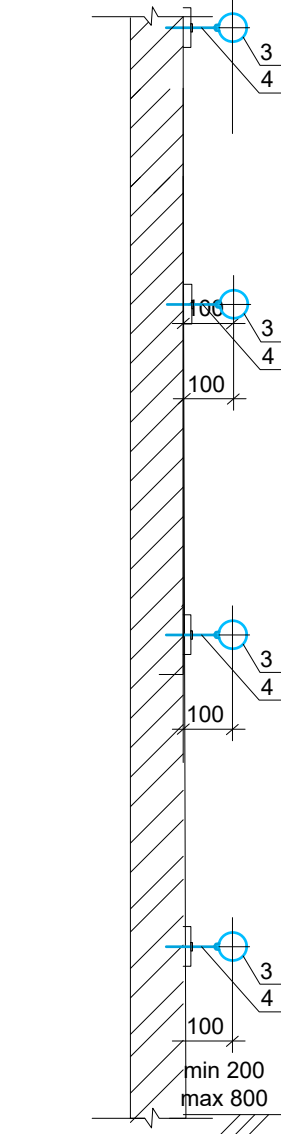
- V2 - Projektuojama gaisrinio vandentiekio sistema
- V1 - Projektuojama vandentiekio sistema
- T3 - Projektuojama tiekimo karšto vandentiekio sistema
- T4 - Projektuojama apytakinio karšto vandentiekio sistema

PASTABOS

- MATMENIS TIKRINTI VIETOJE.
- AUKŠČIŲ PLANIRAVIMĄ TIKSLINTI NATŪROJE, AUKŠČIŲ NUŽYMĖJIMAS TURI BŪTI PATVIRTINTAS TECH. PRIEŽIŪROS IR PROJEKTO VADOVO.
- BASEINŲ VONIŲ ĮRENGIMAS DETALIZUOJAMAS ATSKIRAIS BRĖŽINIAIS

0	2025-04		Statybos leidimui ir statybos darbams	
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis jei taikoma	
Kval. Patv. Dok. Nr.	BALTICAN UAB "BALTICAN LTD"		Statinio projekto pavadinimas Baseino pastato (un. Nr. 8298-2002-2029) Taikos g. 44 Utenoje rekonstravimo projektas	
A 1698	PV	T.Pasvenskas	Statinio numeris ir pavadinimas 01 - BASEINAS	
	IVPP Nr. 761608		Dokumento pavadinimas	
29265	SPDV VN	D.Valiūnas	VANDENTIEKIO SISTEMOS I a. PLANE 1:100	
LT	Statytojas/užsakovas		Dokumento žymuo	
	UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		240828-01-TDP-VN B-06	
			Lapas	Lapų
			1	1

Tvirtinimas prie sienos



ŠALTO VANDENS SKAITIKLIO ĮRENGIMO SCHEMA

Rodiklių reikšmės				
Skaitiklio diametras, DN	Qn, m³/h	Qmax, m³/h	L1, mm	L2, mm
40	10	20	200	120

Rodiklių reikšmės				
Skaitiklio diametras, DN	Qn, m³/h	Qmax, m³/h	L1, mm	L2, mm
50	15	45,0	250	150

*Lentelėje nurodyti minimalūs atstumai

Rodiklių reikšmės				
Skaitiklio diametras, DN	Qn, m³/h	Qmax, m³/h	L1, mm	L2, mm
32	6	12	160	96

Rodiklių reikšmės				
Skaitiklio diametras, DN	Qn, m³/h	Qmax, m³/h	L1, mm	L2, mm
20	2,5	5,0	100	60

Eksplikacija:

- Šalto vandens skaitiklis d40, d50 ir d32;
- Skaitiklio pajungimo antgalis;
- Tiesaus vamzdžio atkarpa, tokio pat vidinio diametro kaip pajungimo antgalio (2);
- Vamzdžio laikikliai, tvirtinami prie sienos;
- Sklendė, ventilis. Plombuojamas atidarytoje padėtyje.
- Ventilis sistemos ištuštinimui, mėginių paėmimui;
- Sklendė, ventilis.
- Manometras.
- Atbulinis vožtuvas

Reikalavimai montavimui:

- Vandens apskaitos mazgai (VAM) įrengiami pastate. VAM pastate turi būti įrengiamas specialiai tam skirtoje, esančioje prie artimiausios lauko vandentiekio išorinės sienos ir lengvai prieinamoje patalpoje, kurioje oro temperatūra būtų ne žemesnė kaip +5°C.
 - Atlikus pajungimus dar neužpylus, priduoti atstovams.
 - Surašyti paslėptų darbų aktą
- Vandens skaitiklis turi būti įrengiamas tik horizontalioje padėtyje.
- Skaitiklis turi atitikti EN 1452 standarto reikalavimus. Tiekėjas turi pateikti skaitiklio techninius duomenis, medžiagų sertifikatus, gamyklinius katalogus. Skaitiklis turi būti patvirtintas naudojimui Lietuvos standartizacijos komitete. Karšto ir šalto skaitikliai turi turėti impulsinį kontaktinį išėjimą. Skaitikliai turi turėti specialų dangtį kontakto apsaugai nuo poveikio magnetu.

0	2025-04	Statybos leidimui ir statybos darbams		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis jei taikoma		
Kval. Patv. Dok. Nr.	BALTICAN UAB "BALTICAN LTD"		Statinio projekto pavadinimas	
			Baseino pastato (un. Nr. 8298-2002-2029) Taikos g. 44 Utenoje rekonstravimo projektas	
A 1698 29265	PV	T.Pasvenskas	Statinio numeris ir pavadinimas	
	SPDV LVN	D.Valiūnas	01 - BASEINAS	
			Dokumento pavadinimas	Laida
			VANDENTIEKIO APSKAITOS MAZGAS	0
LT	Statytojas/užsakovas UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo	Lapas
			240828-01-TDP-VN.B-07	Lapų
				1 1