

PROJEKTO UŽSAKOVAS (STATYTOJAS)	UAB“JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS“
KOMPLEKSAS	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (Unik. Nr. 4796-5002-0013) SODŲ G. 7A,JONIŠKIO M., JONIŠKIO RAJ. SAV. ATNAUJINIMAS (MODERNIZAVIMAS);
PROJEKTO PAVADINIMAS	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABUČIO NAMO 4796-5002-0013) SODŲ G. 7A,JONIŠKIO M., JONIŠKIO RAJ. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
PROJEKTO ETAPAS	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
STATYBOS RŪŠIS	PAPRASTASIS REMONTAS
STATINIO KATEGORIJA	NEYPATINGAS STATINYS
PROJEKTO DALIS (TOMAS)	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ (LVN) 6
PROJEKTO NUMERIS	CPO51593-2018/04-TDP-LVN
PROJEKTUOTOJAS	ALDONOS ADOMAITIENĖS ĮMONĖ
A.V.	parašas
PROJEKTO VADOVAS	ALDONA ADOMAITIENĖ KV. AT. NR. A751
	parašas
ARCHITEKTAS	ALDONA ADOMAITIENĖ KV. AT. NR. A751
	parašas
PROJEKTO DALIES VADOVAS	EGIDIJUS AUKŠČIONIS KV.AT. NR.35705
	parašas

ŠIAULIAI 2018

Daugiabučio namo Sodų g.7a, Joniškio m., atnaujinimo (modernizavimo) projektas

PROJEKTO DALIŲ ŽINIARAŠTIS

Nr.	Projekto dalis	Žymuo	Laida
1.	Bendroji dalis	CPO 51593-2018/04-TDP-BD	0
2.	Pasirengimo statybai ir darbų organizavimo dalis	CPO 51593-2018/04-TDP-SO	0
3.	Sklypo sutvarkymo dalis	CPO 51593-2018/04-TDP-SP	0
4.	Statinio architektūros ir konstrukcijų dalis	CPO 51593-2018/04-TDP-SAK	0
5.	Šildymo – vėdinimo dalis	CPO 51593-2018/04-TDP-SV	0
6.	Vandentiekio ir nuotekų dalis	CPO 51593-2018/04-TDP-LVN	0

Atestato Nr.		Aldonos Adomaitienės įmonė Įm. kodas 145248695 Adresas: Dainų g. 23-32, Šiauliai, tel.:868097722 el.p.: egidijus.aukscionis@gmail.com			Objektas: <i>Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m.,Joniškio raj.sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas</i>			
A751	PV	A.Adomaitienė		2018-04	PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		LAIDA	
35705	PDV	E. Aukščionis		2018-04			0	
STADIJA	STATYTOJAS:				Žymuo: CPO51593-2018/04-TDP-LVN-PSŽ		LAPAS	LAPŲ
TDP	UAB“Joniškio butų ūkis“						1	1

VN DALIES BYLOS DOKUMENTŲ SUDETIES ŽINIARAŠTIS

Lapų sk./Lapo Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas
Bendrieji duomenys		
1/2	CPO 51593-2018/04-TDP-LVN-PSŽ	Projekto sudėties žiniaraštis
1/3	CPO 51593-2018/04-TDP-LVN-PDŽ	Projekto dalies sudėties žiniaraštis
1/4		Projekto dalies vadovo kvalif. atestato kopija
1/5		UAB“ Joniškio vandenys“ prisijungimo sąlygos
1/6		Topografinė nuotrauka
3/7-9		Gyventojų sutikimas dėl vamzdynų pravedimo
5/10-14	CPO 51593-2018/04-TDP-I LVN -AR	Aiškinamasis raštas
4/15-18	CPO 51593-2018/04-TDP-LVN -DŽ	Darbų bei medžiagų žiniaraštis
5/19-23	CPO 51593-2018/04-TDP-LVN -TS	Techninės specifikacijos
Brėžiniai		
1/24	CPO 51593-2018/04-TDP-VN.BR-01	Inžinerinių tinklų planas
1/25	CPO 51593-2018/04-TDP-VN.BR-02	Rūsio planas su vandentiekio ir nuotekų tinklais
1/26	CPO 51593-2018/04-TDP-VN.BR-03	I aukšto planas su vandentiekio ir nuotekų tinklais
1/27	CPO 51593-2018/04-TDP-VN.BR-04	II aukšto planas su su vandentiekio ir nuotekų tinklais
1/28	CPO 51593-2018/04-TDP-VN.BR-05	Vandentiekio sistemų aksonometrinė schema
1/29	CPO 51593-2018/04-TDP-VN.BR-06	Buities nuotekų sistemos aksonometrinė schema
1/30	CPO 51593-2018/04-TDP-VN.BR-07	Drenažo sistemos išilginis profilis DŠ1..3..4..L-1
1/31	CPO 51593-2018/04-TDP-VN.BR-08	Drenažo sistemos išilginis profilis DŠ1..2..4

Atestato Nr.	Aldonos Adomaitienės įmonė				<i>Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m.,Joniškio raj.sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas</i>			
	Įm. kodas 145248695 Adresas: Dainų g. 23-32, Šiauliai, tel.:868097722 el.p.: egidijus.aukscionis@gmail.com							
A751	PV	A.Adomaitienė		2018	LVN DALIES BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS			LAIDA
35705	PDV	E. Aukščionis		2018				0
STADIJA	STATYTOJAS:				Žymuo:	LAPAS	LAPŲ	
TDP	UAB“Joniškio butų ūkis“				CPO51593-2018/04-TDP-LVN-PDŽ	1	1	



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.35705

Egidijus Aukščionis

A.k. 37602070791

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai, kiti inžineriniai statiniai.

Projekto dalis: vandentiekio ir nuotekų šalinimo.

Direktorius



Robertas Encius

15394

Išduotas 2016 m. kovo 24 d.

Pirmą kartą išduotas 2016 m. kovo 24 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt



**UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„JONIŠKIO VANDENYS“**

Bariūnų g. 1, Satkūnų k. LT-84101, Joniškio r. Įm. reg. Nr. UAB 95-1, įreg. 1991-10-23. Tel. 8 426 61196;
8 426 68931; faks.: 8 426 68941. El.p. joniskio.vandenys@joniskis.lt Atsisk. sąsk. LT35 7044 0600 0227 5379
AB „SEB“ bankas. Banko kodas 70440. Bendrovės kodas 157531950; PVM kodas LT575319515.

UAB "Joniškio būtų ūkis"
Įgaliotas asmuo Egidijus Aukščionis

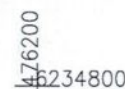
2018-03-23 Nr. 116

DĖL PROJEKTAVIMO SĄLYGŲ

Rengiant gyvenamojo namo Sodų g. 7a Joniškyje atnaujinimo (modernizavimo) techninius darbo projektus, vadovautis Vandentvarkos ūkio naudojimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos statybos ir urbanistikos ministerijos 1996 m. lapkričio 22 d. įsakymu Nr. 172.

Vyr. inžinierius

Antanas Veikalas



55/66 - 0025

Vyr. inžinierius
Antanas Veikalas

2018-06-14





reg. No. 4732.

TS 1.0 93 012

Dokumentacijos
komandos inžinierius
Edwardas Urbonas

~~TAISYMU TIKETI~~

motS 48.23 vzhnešt
OP kabely

		Topografinis planas M1:500	
Aušros alėja 68-404, LT-76233 Šiauliai Tel. +37041553333, el. paštas: altagis@altagis.lt		Užsakovas: UAB "Arženta"	
Lapo Nr.: 1	Viso lapų: 1	Direktorius	 Albinas Jamsčiūnas
OBJEKTAS	ADRESAS: Sodų g. 7A, Joniškis, Joniškio sen. Joniškio r. sav.		
KOORDINAČIŲ SISTEMA: LKS-94		AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07	
GEODEZININKAS	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-602		
	Vardas ir pavardė	Parašas	Data
	Viktoras Medišauskas		2018 06
VKYDYTOJAS	Audrius Jakutis		2018 06

**Daugiabučio namo SODŲ 7A, Joniškis,
butų ir kitų patalpų susirinkimo protokolas**

2018 m. liepos 26 d. Nr. 1

Susirinkimas įvyko 2018- liepos 26

Susirinkimo vieta: kieme

Namo butų ir kitų patalpų skaičius: 8

DALYVIAI

Namo butų ir kitų patalpų savininkų susirinkime dalyvavo 7 (skaičiai) (septeni (žodžiai)

) patalpų savininkai, turintys 8 balsų, ir tai sudaro 88 % (astuoniasdešimt
astuoni) % visų namo butų ir kitų patalpų (nuosavybės teisės objektų) skaičiaus. Vadovaujantis
Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 4.85 straipsniu, susirinkimo kvorumas yra,
(yra / nėra)

susirinkimas laikomas įvykusi.
(įvykusi / neįvykusi)

Kiti susirinkime dalyvaujantys asmenys: _____

Susirinkimo dalyvių registracijos sąrašas pridedamas, 1 lapas.

DARBOTVARKĖ:

1. Susirinkimo pirmininko ir sekretoriaus rinkimai.
2. Daugiabučio namo Sodų 7A, Joniškis, butų ir kitų patalpų savininkų sutikimo dėl bendro naudojimo vamzdyno pravedimo per butus.

1. SVARSTYTA: Susirinkimo pirmininko ir sekretoriaus rinkimai

Susirinkimo pirmininku pasiūlyta išrinkti Valdys Peraišius.
Susirinkimo sekretoriumi pasiūlyta išrinkti Rolandas Marinkas.

BALSUOTA:

	„Už“	„Prieš“
Dėl susirinkimo pirmininko	<u>7</u>	<u> </u>
Dėl susirinkimo sekretoriaus	<u>7</u>	<u> </u>

NUSPĖSTA:

Susirinkimo pirmininku išrinkti Valdas Purasimaitis,
(vardas, pavardė)
Susirinkimo sekretoriumi išrinkti Rolandas Navikas.
(vardas, pavardė)

2. Daugiabučio namo Sodų 7A, Joniškis, butų ir kitų patalpų savininkų sutikimo dėl bendro naudojimo vamzdyno pravedimo per butus.

BALSUOTA:

„Už“	„Prieš“
7	—

NUSPĖSTA: pritarti pravesti vamzdynus per butus.
(pritarti/ nepritarti)

PASTABOS:

Susirinkimo pirmininkas

[Signature]
(parašas)

Valdas Purasimaitis
(vardas, pavardė)

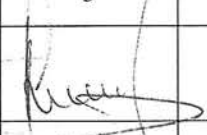

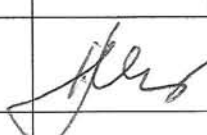
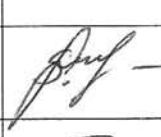


Susirinkimo sekretorius

[Signature]
(parašas)

Rolandas Navikas
(vardas, pavardė)

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO SODŲ G. 7A, JONIŠKIS

BUTŲ IR KITŲ PATALPŲ SAVININKŲ SUSIRINKIMO, ĮVYKUSIO 2018-04-26 DALYVIŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Susirinkimo dalyvio fizinio asmens ar jo įgaliotojo asmens vardas ir pavardė arba juridinio asmens pavadinimas ir jo įgaliotojo asmens vardas, pavardė ir pareigos	Susirinkimo dalyvio asmens tapatybę patvirtinantis dokumentas, jo numeris ir išdavimo data, arba juridinio asmens kodas (savininko įgaliotojo asmens įgaliojimo registracijos numeris ir data)	Patalpų savininkui priklausančio buto (butų) ar kitos paskirties patalpų numeris ar kitas indentifikavimo požymis	Susirinkimo dalyvio parašas	Pastabos
1.	Jonaiškio rajono savivaldybės administracijos direktoriaus pavaduotojas	3	4	5	6
1.	Artūras Palibekičius		1		
2.	Pelras Bortolin	11653232 21.10.2008	2		
3.					
4.	Vidutė Maunienė	12094447 13.05.2009	4		
5.					
6.	Sandra Strimaitė	11625428 16.09.2008	6		
7.	V. Jolė Dubinskė	11643272 08.10.2008	7		
8.	Elvyra Špokaitė	15297333 03.05.2013	8		

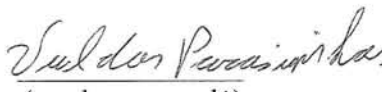
PRIDEDAMA. Įgaliojimų kopijos, _____ lapų (-ai).

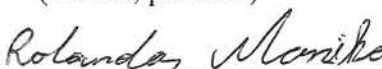
Susirinkimo pirmininkas

(parašas)

Susirinkimo sekretorius

(parašas)


(vardas, pavardė)


(vardas, pavardė)

Daugiabučio namo Sodų g.7a, Joniškio m., atnaujinimo (modernizavimo) projektas

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

PRIVALOMIEJI DOKUMENTAI, NORMATYVINIAI DOKUMENTAI,
KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS TECHNINIS DARBO PROJEKTAS:

Daugiabučio gyvenamojo namo Sodų g. 7a, Joniškyje modernizavimo projektas paruoštas vadovaujantis UAB "Joniškio vandenys" 2018-03-23 išduotomis techninėmis prisijungimo sąlygomis Nr.116, pastato atnaujinimo (modernizavimo) investiciniu planu, projektavimo užduotimi, topografiniu planu, bei LR galiojančiais bei šiais norminiais dokumentais:

1.LR įstatymai ir LR Vyriausybės nutarimai:

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas ***Nauja redakcija nuo 2017-01-01:*** Nr. [XII-2573](#), 2016-06-30, paskelbta TAR 2016-07-13

2.Statybos techniniai reglamentai ir taisyklės:

STR 2.07.01:2003 „Vandentiekio ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“. Valstybės žinios, 2009-03-31, Nr. 35-1348 Įsigalioja nuo 2009-04-01)

STR 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė";

3.Standartai:

LST EN 1717:2002 Geriamojo vandens apsauga nuo taršos pastatų vandentiekiuose ir bendrieji įtaisų, saugančių nuo taršos dėl atbulinio tekėjimo, reikalavimai;

LST EN 1253-1:2000 Pastatų nuotakynas. 1 dalis. Reikalavimai;

LST EN 12056-3:2002 Savitakiai pastatų nuotakynai. 3 d. Lietaus nuotakynas, jo planavimas ir apskaičiavimas;

LST EN 476:2000 Savitakiai nutekamieji išvadai ir nuotakynų detalės. Bendrieji reikalavimai;

RSN 136-92 Vandens tiekimas. Išoriniai tinklai ir statiniai. Priešgaisriniai reikalavimai;

SNiP 2.04.02-84 Vandentiekis. Lauko tinklai ir įrengimai;

SNiP 2.04.01-85 Pastatų vidaus vandentiekis ir kanalizacija.

3.Higienos normos:

Lietuvos higienos norma HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“

Naudota programinė įranga

Eil. Nr.	Projekto dalis	Programinė įranga
1.	Vandentiekio ir nuotekų dalis	<ul style="list-style-type: none">• Autocad LT• Microsoft office

Atestato Nr.	Aldonos Adomaitienės įmonė Įm. kodas 145248695 Adresas: Dainų g. 23-32, Šiauliai, tel.:868097722 el.p.: egidijus.aukscionis@gmail.com				<i>Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., Joniškio raj.sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas</i>		
A751	PV	A.Adomaitienė		2018	Aiškinamasis raštas		LAIDA
35705	PDV	E. Aukščionis		2018			0
STADIJA	STATYTOJAS:				Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
TDP	UAB "Joniškio butų ūkis"				CPO51593-2018/04-TDP-LVN-AR	1	5

1. ESAMA PADĖTIS

Modernizuojamame daugiabučio gyvenamojo namo 2 aukštų 8 butų 1 laiptinės Sodų g. 7a, Joniškyje pastate esami šalto ir karšto vandentiekio stovų vamzdynai butuose plieniniai susidėvėję, surūdiję, viduje užkalkėję dėl to yra sumažėjęs sąlyginis vamzdžio skersmuo. Vamzdynai už apskaitos kai kuriuose butuose pakeisti naujais PPR Dn20 vamzdžiais, kituose butuose likę seni plieniniai, nepatenkinamos būklės vamzdžiai. Rūsio magistraliniai vamzdynai pakeisti į PPR, tačiau neizoliuoti, sumontuoti netvarkingai, išsigaubę dėl nepakankamas tvirtinimo elementų skaičius. Esama šalto bei karšto vandentiekio sistema neatitinka šiuo metu galiojančių norminių reikalavimų, būtina sistemas atnaujinti.

Buitinių nuotekų tinklas rūsyje dalinai pakeistas, tačiau vamzdynas paklotas grunte netinkamas, pakankamai neįgilintas, išlindęs virš rūsio grindų. Esama buities nuotekų sistema neatitinka šiuo metu galiojančių norminių reikalavimų, sistemą būtina atnaujinti.

2. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Šioje projekto dalyje yra sprendžiamos vidaus karšto ir šalto vandentiekio, buities nuotekų, lauko drenažo apie pastatą sistemos.

Projektuojamos sistemos:

- Vidaus šalto (V1, V2), karšto (T3) bei cirkuliacinio vandentiekio (T4) rūsio magistraliniai vamzdynai, stovai bei pajungimai butuose iki apsk. prietaisų.
- Buities nuotekų išvadas, rūsio magistraliniai vamzdynai bei stovai F1;
- Drenažo ir lietaus nuotekų tinklai –D1, L1;

2.1 Vandentiekis

Daugiabučio gyvenamojo namo Sodų g. 7a, Joniškyje rengiamas šalto ir karšto vandentiekio sistemų magistralinių vamzdynų bei stovų keitimas. Vandentiekio įvadas Pe PN80 DN50 paliekamas esamas. Numatyta keisti įvadinį vandentiekio skaitiklį DN25 :B klasės bei įrengti atskirą apskaitą DN25 :B klasės karšto vandens ruošimui prieš įvadinį skaitiklį. Įvado apskaitos apsaugai numatyta apsauginė metalinė rakinama dėžė arba rakinama patalpa, į kurią turi nepatekti atsitiktiniai ar pašaliniai asmenys.

Pagal UAB“ Joniškio vandenys“ pateiktus duomenis (raštas Nr.371, 2018-07-26 d.) tiekiamo vandentiekio darbinis slėgis įvade - 4,50 atm. Esamas tiekiamo į sistemą karšto vandentiekio slėgis šiluminiame mazge - 4,25 atm.

Vandens suvartojimo poreikis:

Maksimalus sekundės debitas:

a) karštas vanduo: $q^k = 0,756$ l/s;

b) šaltas vanduo: $q^s = 0,68$ l/s;

Maksimalus valandinis debitas:

a) karštas vanduo: $q_h^k = 0,42$ m³/h;

a) šaltas vanduo: $q_h^s = 0,38$ m³/h;

Suminis: $Q_{bendras} = 1,2$ m³/h;

paros: $Q_{bendras} = 3,6$ m³/p;

metinis: $Q = 1314$ m³/metai;

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-LVN-AR	2	5

2.1.1. Karšto vandentiekio sistemos projektiniai sprendiniai

Atlikus skaičiavimus, hidraulinių nuostolių vamzdžių linijoje suma $\Sigma h_w = 0,920 < 0,980$ m mažesnė už leistinus nuostolius, todėl vamzdžių skersmenys parinkti gerai.

Daugiabučio gyvenamojo namo Sodų g. 1A, Joniškyje projektuojamas karšto vandentiekio sistemos su recirkuliacine linija rūšio magistralinių vamzdynų bei stovų keitimas. Visi magistraliniai vamzdynai izoliuojami šilumine izoliacija 30mm storio.

Karštas vandentiekis prijungiamas šiluminiame mazge prie esamos karšto vandentiekio linijos už šilumokaičio, cirkuliacinis vandentiekis - už cirkuliacinio siurblio.

Karšto vandentiekio vamzdynai montuojami plastikiniiais PP-R STABI AL DN 32,25,20 vamzdžiais. Ant kiekvieno stovo atsišakojimo nuo pagrindinės magistralės rūšyje projektuojami rutuliniai ventiliai, taip pat išleidimo ventiliai. Ant cirkuliacinio vandentiekio linijos montuojamas balansinis ventilis.

Karšto vandentiekio sistema prijungiama pastato šiluminiame punkte prie esamo karšto vandens ruošimo kontūro. Projekte projektuojami karšto ir cirkuliacinio vandentiekio stovai. Prijungimai prie prietaisų butuose paliekami esami. Karšto vandentiekio ruošimui, nuo įvado (prieš įvadinį skaitiklį) numatyta atskira atšaka į šiluminio punkto karšto vandens ruošimo kontūrą.

Kiekviename bute vandens apskaitai palikti esami karšto ir šalto vandens skaitikliai, numatyta keisti vamzdyną ir ventilių butuose iki apsk. prietaisų. Vandentiekio vamzdynai montuojami plastikiniiais PPR STABI AL (karšto bei cirkuliac. vandentiekio) vamzdžiais. Ant kiekvieno stovo atsišakojimo nuo pagrindinės magistralės rūšyje projektuojami rutuliniai ventiliai, taip pat išleidimo ventiliai. Ant cirkuliacinės linijos stovų numatyti karšto vandens sistemos termosatiniai balansiniai ventiliai su išanksto nustatytos temperatūros palaikymu.

Visi magistraliniai vamzdynai izoliuojami šilumine izoliacija 30mm storio.

Vamzdynai kertantys pastato perdangas turi būti izoliuoti ir tiesiami nedegios medžiagos dėkluose.

Pagal HN 24:2017 „GERIAMOJO VANDENS SAUGOS IR KOKYBĖS REIKALAVIMAI“ ruošiamas karštas vanduo ir tiekiamas karšto vandens vartotojams turi būti apsaugotas nuo bet kokios taršos:

- 1 ml vandens mėginyje, paimtame iš bet kurios pastato karšto vandens grąžinimo vamzdyno vietos, neturi būti daugiau kaip 100 kolonijas sudarančių vienetų 37°C temperatūroje.

- Karšto vandens temperatūra vartotojų čiaupuose turi būti ne žemesnė kaip 50°C (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti, kad vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65°C .

- Pastato karšto vandens sistema ar jos dalis turi būti plaunama geriamuoju vandeniu ir dezinfekuojama, kai ji pradedama naudoti daugiau kaip po vieno mėnesio pertraukos, po vandens tiekimo sistemos rekonstrukcijos, remonto arba kai diagnozuojami vartotojų susirgimai legionelioze.

- Jeigu 1 l karšto vandens randama daugiau nei 1 000, bet mažiau nei 10 000 legionelių, turi būti patikrinama vandens tiekimo sistema, nustatoma galima vandens taršos priežastis, koreguojamos esamos ir (arba) imamas naujų legioneliozės profilaktikos priemonių. Jeigu 1 l karšto vandens randama daugiau nei 10 000 legionelių, turi būti patikrinama vandens tiekimo sistema, nustatoma galima vandens taršos priežastis, vandens tiekimo sistema valoma ir padaroma nekenksminga, koreguojamos esamos ir

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-LVN-AR	3	5

(arba) imamas naujų legioneliozės profilaktikos priemonių. Atlikus vandens tiekimo sistemos valymą ir kenksmingumo šalinimą, atliekamas vandens mikrobiologinis tyrimas legionelėms nustatyti.

- Atliekant trumpalaikę cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, laisvojo chloro koncentracija sistemą užpildančiame geriamajame vandenyje keturias valandas turi būti 50 mg/l. Sistemą užpildančio geriamojo vandens temperatūra neturi būti didesnė kaip 30 °C. Baigus trumpalaikę cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, sistema plaunama geriamuoju vandeniu, kol laisvojo chloro koncentracija jame neviršija 1 mg/l.

- Apie planuojamą karšto vandens dezinfekciją, jos tikslus, trukmę ir būtinas saugos priemones karšto vandens tiekėjas prieš dvi dienas privalo raštu informuoti vartotojus.

Vandentiekio sistemų vamzdynai tiesiami su nuolydžiu 0,002 vandens nuleidimo kryptimi, taip sudaroma tinklo ištuštinimo galimybė. Projektuojamas sumontuotų vamzdynų praplovimas, dezinfekcija. Sumontavus vamzdynus, atliekamas vamzdynų hidraulinis bandymas. Paleidimo ir derinimo darbus atlieka rangovas.

2.1.2. Šalto vandentiekio sistemos projektiniai sprendiniai

Atlikus skaičiavimus, hidraulinių nuostolių vamzdžių linijoje suma $\Sigma h_w = 0,740 < 0,820$ m mažesnė už leistinuosius nuostolius, todėl vamzdžių skersmenys parinkti gerai.

Daugiabučio gyvenamojo namo Sodų g. 1A, Joniškyje projektuojamas šalto vandentiekio sistemos rūšio magistralinių vamzdynų bei stovų keitimas. Vidaus šaltas vandentiekis prijungiamas prie esamo miesto centralizuotų tinklų įvado pastate.

Visi rūšio magistraliniai vamzdynai nuo kondensato susidarymo izoliuojami putų polietileno kevalais 5mm storio.

Šalto vandentiekio vamzdynai montuojami plastikiniais PP-R DN 32,25,20 vamzdžiais. Ant kiekvieno stovo atsišakojimo nuo pagrindinės magistralės rūsyje projektuojami rutuliniai ventiliai, taip pat išleidimo ventiliai. Prijungimai prie prietaisų butuose paliekami esami.

Kiekviename bute vandens apskaitai palikti esami karšto ir šalto vandens skaitikliai, numatyta keisti vamzdyną ir ventilių butuose iki apsk. prietaisų. Ant kiekvieno stovo atsišakojimo nuo pagrindinės magistralės rūsyje projektuojami rutuliniai ventiliai, taip pat išleidimo ventiliai.

Vamzdynai kertantys pastato perdangas turi būti izoliuoti ir tiesiami nedegios medžiagos dėkluose.

2.2. Buitinių nuotekų tinklų projektiniai sprendiniai

Daugiabučio gyvenamojo namo Sodų g. 7a, Joniškyje projektuojamas buitinių nuotekų išvado iki šulinio, rūšio magistralinių vamzdynų bei stovų keitimas.

Buities nuotekų kiekiai:

Maksimalus valandos debitas: $Q_{h\max} = 1,2m^3 / h$;

Paros: $Q = 3,6m^3 / d$;

Metinis: $Q_{met.} = 1314^3$

Išvado vamzdis rūšio patalpoje numatytas grindyse. Rūšio patalpoje magistralinės linijos pradžioje, grindų k-joje iš anksto įrengtoje prieduobėje (arba šulinėlyje) numatomas atbulinis vožtuvas apsaugai nuo patvenkimo. Magistraliniai vamzdynai klojami rūšio grindyse, stovai pravedami esamų vamzdynų vietose arba tikslinamos darbų eigoje. Nuotakynui valyti stovuose, 1,0 m virš grindų, bet ne

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-LVN-AR	4	5

Daugiabučio namo Sodų g.7a, Joniškio m., atnaujinimo (modernizavimo) projektas

mažiau kaip 0,15m virš tame aukšte prijungtos įlajos viršaus, įrengiamos revizijos. Stovuose revizijos būtinės: rūšio patalpoje bei II aukšte.

Išvade įrengiama pravała. Jos montuojamos ties posūkiais arba ilguose ruožuose, kai išvado skersmuo 100-150mm – kas 8-12m.

Horizontalūs ir vertikalūs nuotakyno vamzdynai tvirtinti prie statybinių konstrukcijų plieninėmis apkabomis su gumos tarpinėmis.

Nuotekų surinkimui nuo grindų šiluminiame punkto patalpoje numatytas trapas su nerūdijančio plieno grotelėmis ir neišdžiūvančiu sifonu.

2.3. Lietaus nuotekų tinklų projektiniai sprendiniai

Lietaus surinkimo nuo stogo į veikiančius centralizuotus tinklus nenumatoma. Numatyta projektuojamo drenažo apie pastatą nuotekas išleisti į LN tinklus. Lietaus nuotekos nuo stogo išoriniais letvamzdžiais per nuogrindoje įrengtus betoninius latakus nukreipiamos savaiminei infiltracijai į gruntą.

Lietaus nuotekos nuo kietų kiemo (aikštelės) dangų neprojektuojamos, nes esamos veikiančios, pajungtos į LN sistemą. Projektuojamo drenažo sistemos surinktas gruntinis bei lietaus vanduo išleidžiamas projektuojama lietaus L1 nuotekų linija PVC lygiais lauko nuotekų vamzdžiais N klasės DN 200 (L-10,5m).

Preliminarus išleidžiamų LN nuotekų debitas: Q-2,64 l/s

Pastaba: visi projektiniai sprendimai, medžiagų kiekiai atitinka pirminį patalpų bei išorinių pastato atitvarų planavimą. Keičiantis patalpų išplanavimui, paskirčiai, išorinių atitvarų konstrukcijai bei išdėstymui, sprendimai bei darbų kiekiai gali keistis.

Sumontavus tinklus visi vamzdynai išbandomi hidrauliškai ir praplaunami.

2.4. Drenažo sistemos projektiniai sprendiniai

Gruntinio vandens surinkimui bei apsaugai nuo rūšio patvenkimo projektuojama drenažo sistema. Drenažas apie pastatą įrengiamas perforuotais drenažo vamzdžiais su geotekstilės filtru. Drenažo nuotekos išleidžiamas į lauko lietaus nuotekų tinklus. Žiedinio tipo drenažo sistema suprojektuota PVC perforuotais drenažo vamzdžiais Dn113/128 su geotekstilės filtru lietaus nuotekų surinkimui. Rūšio patalpose, pavasarį polaidžio metu, vasaros liūčių metu dėl nesandarių rūšio sienų (neužsandarinti esami įvada/išvada), nėra hidroizoliacijos, tinkamo lietaus nuo stogo nukreipimo) atsiranda drėgmė. SAK dalyje pateikiami rūšio sienų hidroizoliavimo sprendiniai.

Drenažo vamzdžiai klojami su maksimaliu įgilinimu esamo lietaus nuotekų šulinio atžvilgiu, savitakiu išleidimui, t.y. 26cm žemiau rūšio grindų lygio, su minimaliu leistinu 2,5% nuolydžiu. Vamzdynas klojamas ant sutankinto bei iš anksto paruošto su reikiamu nuolydžiu smėlio pagrindo. Vamzdžiai užpilami žvyro akmenukų fr. 1,5-4 mm 20cm filtraciniu sluoksniu. Rekomenduojama prieš užpilant akmenukų filtracinį sluoksnį gruntu, jį papildomai atskirti geotekstilės audeklu apsaugai nuo užteršimo.

Reviziniai (apžiūros) šulinėliai įrengiami iš PVC DN315 gofruotų vamzdžių nevaziuojamosios dalies plote (vejos plote). Nešmenų surinkimui šuliniai įgilinami 50cm žemiau įtek. vamzdžių ap. alt. Vamzdžiai, praeinantys per PVC šulinių sienelės sandarinami spec. guminiiais tarpikliais. Šulinių dugnai plastikiniai, dangčiai plastiko, atsp. griuždymui iki 1,5 T.

Techniniai rodikliai

PAVADINIMAS	MAT VNT.	KIEKIS
Drenažo tinklai D1:		
Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams) d113/128	m.	69

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-LVN-AR	5	5

**DARBŲ BEI MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS
(LVN dalis)**

Poz Nr.	Tech. spec. Nr.	Įrengimų ir medžiagų pavadinimas ir techninė charakteristika	Įrengimų tipas, markė, įmonė gamintoja	Mato vnt	Kiekis	Pastabos
Vidaus karštas vandentiekis						
1.	T.s.p.1.3.	Karšto vandens cirkuliacijos termostatinis ventilis TMAX=120°C PN16bar	MTCV DN15	vnt.	4	Arba analogas
2.	T.s.p.1.2.	Rutuliniai ventiliai TMAX100°C, PN1MPa	d=15	vnt.	8	
3.	T.s.p.1.2.	Rutuliniai ventiliai TMAX100°C, PN1MPa	d=20	vnt.	13	
4.	T.s.p.1.2.	Drenažiniai ventiliai	d=15	vnt.	8	
5.	T.s.p. 1.9.	Manometrai su patikra T<130°C, PN 25		vnt.	1	
6.	T.s.p.1.1.	Plastikinis vandentiekio vamzdis PP-R Stabi Al PN20 su fasoninėmis detalėmis	d=20x3,4	m	52	T3, T4 stovai
7.	T.s.p.1.1.	Plastikinis vandentiekio vamzdis PP-R Stabi Al PN20 su fasoninėmis detalėmis	d=25x4,2	m	55	T3 stovai, T4 magistr.
8.	T.s.p.1.1.	Plastikinis vandentiekio vamzdis PP-R Stabi Al PN20 su fasoninėmis detalėmis	d=32x5,4	m	30	T3 magistr.
9.	T.s.p.1.4.	Vamzdžių izoliavimas akmens vatos kevalais su aliuminio folija $\delta_{iz}=30\text{mm}$ $\lambda < 0,04\text{W/m K}$	d=20x4,2	m	52	
10.	T.s.p.1.4.	Vamzdžių izoliavimas akmens vatos kevalais su aliuminio folija $\delta_{iz}=30\text{mm}$ $\lambda < 0,04\text{W/m K}$	d=25x4,2	m	55	
11.	T.s.p.1.4.	Vamzdžių izoliavimas akmens vatos kevalais su aliuminio folija $\delta_{iz}=30\text{mm}$ $\lambda < 0,04\text{W/m K}$	d=32x5,4	m	30	
12.	T.s.p.	Automatiniai nuorintojai		vnt.	3	
13.	T.s.p.	Esamo vandentiekio		komp	1	

Atestato Nr.	Aldonos Adomaitienės įmonė Įm. kodas 145248695 Adresas: Dainių g. 23-32, Šiauliai, tel.:868097722 el.p.: egidijus.aukscionis@gmail.com				<i>Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Sodų g. 7a, Joniškio m., Joniškio raj.sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas</i>			
A751	PV	A.Adomaitienė		2018	LVN DARBŲ- MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS			LAIDA
35705	PDV	E. Aukščionis		2018				0
STADIJA	STATYTOJAS:				Žymuo:		LAPAS	LAPŲ
TDP	UAB“Joniškio butų ūkis“				CPO51593-2018/04-TDP-LVN-DŽ		1	4

*Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Puškino g. 40, Akmenės m., atnaujinimo
(modernizavimo) projektas*

		demontavimas		l.		
14.	T.s.p.	Tinklų praplovimas ir dezinfekavimas		kompl.	1	
15.	T.s.p. 1.5.	Sistemos paleidimas ir derinimas		kompl.	1	
16.	T.s.p.	Vamzdynų praplovimas, hidraulinis išbandymas	d-20, d-25, d-32	m	110	
17.	T.s.p.	Statybinio laužo valymas, išvežimas		t	0,45	

Poz Nr.	Tech. spec. Nr.	Įrengimų ir medžiagų pavadinimas ir techninė charakteristika	Įrengimų tipas, markė, įmonė gamintoja	Mato vnt	Kiekis	Pastabos
Vidaus Šaltas vandentiekis (darbai)						
1.	T.s.p.	Esamų ŠV vamzdynų demontavimas		kompl	1	
2.	T.s.p.	Įvadinio apsk. Mazgo (V1, V2) rekonstrukcija		Kompl.	1	
3.	T.s.p.	Vamzdynų tiesimas tvirt. Laikikliais su guma (rūsio magistralės)		m	70	
4.	T.s.p.	Šalto vandentiekio stovų keitimas		m	20	
5.	T.s.p.	Šalto vandentiekio vamzdynų tiesimas, pajungimas butuose (iki apsk. Prietaisų) PPR Dn20		m	16	
6.	T.s.p.	Vamzdynų izoliavimas putų polietileno kevalais (izol. sienelės storis 5mm)		m	75	
7.	T.s.p.	Šalto vandentiekio vamzdynų hidraulinis išbandymas, praplovimas, dezinfekcija		Kompl.	1	
Pagrindinės medžiagos						
1.	T.s.p. 1.1.	Plastikinis vandentiekio vamzdis PP-R PN20 su fasoninėmis	d=20x3,4	m	27	V1 stovai, pajungimai butuose iki apsk.
2.	T.s.p. 1.1.	Plastikinis vandentiekio vamzdis PP-R PN20 su fasoninėmis detalėmis	d=25x4,2	m	12	V1 stovai
3.	T.s.p. 1.1.	Plastikinis vandentiekio vamzdis PP-R PN20 su fasoninėmis detalėmis	d=32x5,4	m	39	V1, V2 magistr.

Žymuo: CPO51593-2018/04-TDP-LVN-DŽ	LAPAS	LAPŲ
	2	4

*Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Puškino g. 40, Akmenės m., atnaujinimo
(modernizavimo) projektas*

4.	T.s.p. 1.2.	Drenažiniai ventiliai	d=15	vnt.	4	
5.	T.s.p. 1.2.	Rutuliniai ventiliai (butuose)	d-15	vnt.	8	
6.	T.s.p. 1.2.	Rutuliniai ventiliai (stovų atjungimui)	d-25	vnt.	4	
7.	T.s.p. 1.2.	Kitos fasoninės dalys	d-15,20,25	Kom[p l.	1	
8.	T.s.p. 1.2.	Šalto vandentiekio įvadinis (V1) apskaitos prietaisas ir fason. bronz. dalys	d-25	Kompl.	1	
9.	T.s.p. 1.2.	Šalto vandentiekio įvadinis (V2 k.v. ruošimo sistemai) apskaitos prietaisas ir fason. bronz. dalys	d-25	Kompl.	1	
10.	T.s.p. 1.2.	Rutulinis ventilis , PN1MPa	d-25	vnt	5	
11.	T.s.p. 1.2.	Filtrai (purvo rinktuvas)	d-25	vnt	1	
12.	T.s.p.	Metalinė apsauginė rakinama dėžė įvad. apsk. Prietaisų apsaugai (jei patalpa nebus rakinama)		vnt	1	
13.	T.s.p.	Statybinio laužo valymas, išvežimas		t	0,9	

Poz Nr.	Tech. spec. Nr.	Įrengimų ir medžiagų pavadinimas ir techninė charakteristika	Įreng. tipas, markė	Mato vnt	Kiekis	Pastabos
Buitinės nuotekos						
1.	T.s.p. 2.1.	Vamzdynas iš PVC N klasė	DN 110x3,2	m.	51	
2.	T.s.p.2.1.	PVC PRAVALA	DN 110	vnt.	3	
3.	T.s.p.2.1.	Revizija	DN 110	vnt.	8	
4.	T.s.p.2.1.	Trišakis su movomis Dy/Dy1/α	110/110-45°	vnt	11	
5.	T.s.p.2.1.	Alkūnė	DN 110-45°	vnt	16	
6.	T.s.p.	Išvado hermetizavimas d110, protarpinis		vnt	1	
7.	T.s.p.2.3.	Vamzdynų išbandymas užpildant vandeniu		m	60,0	
8.	T.s.p.	Esamų vamzdynų demontavimas d50-d110		kom pl.	1	
9.	T.s.p.	Trapas su nerūdijančio plieno grotelėmis ir neišdžiūvančiais sifonais	DN110	vnt	1	
10.	T.s.p.	Priešgaisr. Apsaug. Dėklai d-110		vnt	8	
11.	T.s.p.	Vamzdžių laikikliai su gum. tarp.	d-110	vnt	40	
12.	T.s.p.	Atbulinis vožtuvas DN110 su nerūd.pl.	d-110	vnt	1	
Žymuo:					LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-LVN-DŽ					3	4

*Gyvenamosios paskirties daugiabučio namo Puškino g. 40, Akmenės m., atnaujinimo
(modernizavimo) projektas*

		uždoriu				
13.	T.s.p.	Vagų iki 50cm pločio rūšio grindų k-joje išpjovimas/atstatymas		m1	10	
14.	T.s.p.	Tranšėjų kasimas/užkasimas tankinimas darbai		M3	10	
15.	T.s.p.	Revizinio šulinio įrengimas d800 g/b		vnt	1	
16.	T.s.p.	Smėlio pagrindai po vamzdynais, apsauginis smėlio pasl. paklojus vamzdyną		m3	3	
17.	T.s.p.	Statybinio laužo valymas, išvežimas		t	1,6	
18.	T.s.p.	Betoninių grindų atstatymas		M2	10	
Lietaus nuotekos, drenažas						
1.	T.s.p.	Tranšėjų iškasimas/užpylimas		M3	89	
2.		Smėlio pagrindai po vamzdynais		M3	11	
3.	T.s.p.4	PVC perfor. drenažo vamzdžių DN113/128 su geotekstilės filtru klojimas	DN 113/128	m	69	
4.	T.s.p.	Filtracinio sl. iš žvyro akmenukų fr.3-32mm įrengimas 20cm virš vamzdžių		M3	7	
5.	T.s.p.	Apsaug. geotekstilės paklojimas		m2	35	
6.	T.s.p.3.1.	PVC DN200 N kl. Lietaus nuotekų vamzdžių paklojimas	DN 200	m	10,5	
7.	T.s.p.	Skylių g/b šuliniuose išmušimas, sandarinimas		vnt	1	
8.	T.s.p.4	PVC DN 315 šulinių įrengimas (komplekte stovas L-1,8-2,8m, dugnas, dangtis įtek./ištek. Skylių išpjovimas, sandar. Tarpikliai)	PVC DN 315	kom pl.	4	
9.	T.s.p.	Likutinio grunto išvežimas		M3	10	
10.		Sisitemos praplovimas, išbandymas		kom pl	1	
11.	T.s.p.3.1.	Vamzdžiai PVC N klasė	DN 200*3,2	m	10,5	
12.	T.s.p.4	Šulinių stovai PVC DN315 gofr.	DN315	m	9	
13.	T.s.p.	Plastikiniai dugnai DN315 su tarpinėmis		vnt	4	
14.	T.s.p.	Plastikiniai dangčiai DN315 su tarpinėmis		vnt	4	
15.	T.s.p.4	Drenažo vamzdžiai PVC gofr. perfor. DN113/128 su geotekst. filtru	DN 113/128	m	69	
16.	T.s.p.4	Mova PVC DN113	DN 113	vnt	10	
17.	T.s.p.	Sandarinimo guminiai tarpikliai N-Situ	DN128	vnt	8	
18.	T.s.p.	Sandarinimo guminiai tarpikliai N-Situ	DN200	vnt	1	
19.	T.s.p.	Geotekstilė 170g/m2		m2	35	
20.	T.s.p.	Žvyro akmenys 3/32		M3	7	
21.	T.s.p.	Smėlis sijotas		M3	4	

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ
CPO51593-2018/04-TDP-LVN-DŽ	4	4

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. KARŠTO IR CIRKULIACINIO VANDENTIEKIO VIDAUS SISTEMA

1.1. Vamzdynai.

Žaliava, naudojama vamzdžių ir fasoninių detalių gamybai – tai aukštos kokybės statinis polipropileno kopolimeras PP-R (anglų k. Random copolymer), anksčiau buvo žymimas kaip tipas 3.

Medžiaga pasižymi visa eile savybių:

aukštas gaminių higieniškumas (mikrobiologinis ir fiziologinis neutralumas),

aukštas cheminis atsparumas,

atsparumas korozijai,

žemas šiluminis laidumas (aukšta šiluminė vamzdžių izoliacinė geba),

mažas svoris,

atsparumas apnašų kaupimuisi,

srauto vibracijos ir triukšmo slopinimas,

mechaninis atsparumas,

jungčių vienalytiškumas,

didelis eksploatacinis ilgaamžiškumas.

Naudojimo sritys:

šalto (20°C, 1,0 MPa) ir karšto (60°C, 1,0 MPa) vandentiekio sistemos gyvenamuosiuose namuose, viešbučiuose, ligoninėse, biurų pastatuose, mokyklose,

Naudojimo sritys apima tiek naujas sistemas, tiek ir remontą, atnaujinimą ir įrangos keitimą.

Nepakeičiama keičiant seną surūdyjusį vandentiekio vamzdyną.

Specifinės jungimo technologijos dėka – polifuzinis terminis suvirinimas – garantuojamas idealus sistemos hermetiškumas ir mechaninis atsparumas.

Kombinuoti vamzdžiai, stabilizuoti, armuoti aliuminio sluoksniu.

Naudojami:

šalto ir karšto vandentiekio sistemose su darbo slėgiu 1,0 MPa ir skaičiuojamąja temperatūra iki 60°C (tmaks=90°C)

1.2. Uždaromoji armatūra.

Rutuliniai ventiliai skirti montuoti vamzdynuose nuo d15 iki d50mm., transportuojantis vandenį ir garą iki 110°C, darbinis slėgis iki 1,6MPa, išbandomi 2,4MPa. Ventiliai montuojami gulsčiuose ir vertikaliuose vamzdynuose srieginiu sujungimu atitinkančiu Europinio sriegio standartą.

1.3. Balansiniai ventiliai

Universalus termostatinis balansinis ventilis, naudojamas buitinio karšto vandens cirkuliacinėse sistemose. Sukuria temperatūrinį balansą cirkuliacinėje sistemoje, palaikydamas pastovią iš anksto nustatytą temperatūrą visoje sistemoje. Ventilis iki minimumo apriboja pro jį pratekantį vandens srautą.

Maks. darbinis slėgis	10 barų
Bandomasis slėgis	16 barų
Maksimali srauto temperatūra	100 °C
k_{VS} , esant 20°C:	
– DN20	1,8 m ³ /h.
– DN15	1,5 m ³ /h.
Histerezė	1,5K

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
CPO51593-2018/04-TDP-LVN-TS	1	5	0

Daugiabučio namo Sodų g.7a, Joniškio m., atnaujinimo (modernizavimo) projektas

Su vandeniu besiliečiančių dalių medžiagos:

Ventilio korpusas: raudonoji bronzė (Rg 5).

Spyruoklės korpusas ir kt.: Vario lydinio DZR.

Sandarinimo žiedai: EPDM.

Spyruoklė, kūgiai: Nerūdijantis plienas.

Pagrindinės A versijos ventilio reguliavimo modulis veikia esant 35 - 60 °C temperatūrai.

.

1.4. Vamzdynų šiluminė ir ugniai atspari izoliacija

Šilumos izoliacija turi išlaikyti pastovias izoliacines savybes per visą naudojimo laiką.

Neleidžiama izoliacinėse konstrukcijose naudoti medžiagų turinčių asbesto. Šilumos izoliacija turi būti mechaniškai pakankamai atspari, nelaidi ir nesugeri vandens. Izoliuoti paviršiai dengiami armuotos folijos danga. Kiekvienas vamzdis turi būti izoliuotas atskirai ir gretimi vamzdžiai neturi būti sujungti į bendrą izoliacijos dangą. Armatūros izoliacija turi būti išardoma.

Rekomenduotini izoliacijos tipai:

Aa - suformuotas kietos akmens vatos vamzdinės formos sekcijos, padengtos aliuminio folija. Sekcija prapjauta išilgai, vidinis jos diametras tiksliai atitinka vamzdyno išorinį diametrą. Bazinė medžiaga nedegi (LST ISO 1182). Izoliacinio sluoksnio storis priklauso nuo transformuojamo šilumnešio temperatūros.

Ac – polietileno putų nelaidi drėgmei izoliacinė medžiaga vamzdinės formos. Pati medžiaga sunkiai degi, ugnis plinta jos paviršiumi, izoliuojant nebereikalingas garus izoliuojantis sluoksnis. Tarpai tarp atskirų sekcijų sandarinami nuo vandens garų lipnia polietileno plėvele. Prie atramų kevalo galas papildomai sutvirtinamas plienine viela. Vamzdyno metalinė apkaba viduje turi sustiprinto atsparumo putų polietileno žiedą, apsaugantį nuo tiesioginio kontakto tarp atramos bei metalinio vamzdžio.

Ad – akmens vatos lankstus demblis, padengtas aliuminio folija, bazinė medžiaga nedegi, tankis 35 kg/m³, šilumos laidumo koeficientas 0,039 W/mK. Izoliuojami ortakiai apskardinami cinkuota skarda.

Ae – akmens vatos demblis, tankis 80 kg/m³, šilumos laidumo koeficientas 0.035 W/(m×K), padengtas aliuminio folija, medžiaga nedegi.

Af – akmens vatos armuotas demblis, tankis 80 kg/m³, šilumos laidumo koeficientas 0.035 W/(m×K), apskardintas cinkuota skarda.

Ag – tas pats kaip Af, demblis padengtas aliuminio folija.

Naudojama izoliacija kurios pagrindą sudaro mineralinė ar akmens vata, kurios tankis 100 kg/m³, o šilumos laidumo koeficientas $\lambda = 0,04$ W/mK.

Rekomenduotini tiesiamų vandentiekio vamzdynų šiluminės izoliacijos stori, esant šilumą izoliuojančios medžiagos skaičiuotinam šilumos laidumo koeficientui $\lambda=0,04$ W/mK:

Sąlyginis vamzdžio skersmuo	Šiluminės izoliacijos storis
20÷32	30

Leistini šilumos nuostoliai vamzdynuose neturi viršyti nurodytą STR 2.09.03:1999 “Šilumos tiekimo tinklų šiluminė izoliacija”.

Visi darbai turi būti atliekami pagal STR ir gamintojo reikalavimus ir rekomendacijas.

Izoliacijos ugniai atsparumo klasė – 1.

1.5. Bandymai.

Vamzdynai bandomi prieš apdailos darbų pradžią. Vamzdynų izoliavimas, nišų ir angų užtaisymas atliekamas jau išbandžius sumontuotus vamzdynus. Pastatų vandentiekio sistemos išbandomos hidrauliškai hidrostatiniu metodu iki vandens ėmimo armatūros sumontavimo.

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
CPO51593-2018/04-TDP-LVN-TS	2	5	0

Daugiabučio namo Sodų g.7a, Joniškio m., atnaujinimo (modernizavimo) projektas

Hidraulinis bandymas vykdomas, esant patalpoje teigiamai temperatūrai. Bandomasis slėgis turi viršyti ribinį darbinį slėgį 1,5 karto. Užpildžius vamzdyną vandeniu, bandomuoju slėgiu bandoma ne mažiau 10min. Jeigu nerasta nutekėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti. Pabaigus bandymą, vanduo iš sistemos išleidžiamas.

2. BUITINIŲ NUOTEKŲ SISTEMA

2.1. PP vamzdžiai.

Vidaus kanalizacijos sistemos vamzdžiai ir fittingai gaminami iš sopolimerinio polipropileno PP/HT. Tai temperatūrai atsparus stabilizuotas polimeras (pagal DIN 8078), užtikrinantis labai didelį atsparumą įvairiems cheminiams junginiams ir aukštos bei žemos temperatūros nuotekoms (cheminio atsparumo lentelė).

Vamzdžiai ir fittingai ilgai atlaiko karšto vandens poveikį, todėl naudojami namų ūkyje bei tose vietose, kur reikia nukreipti didelį aukštos temperatūros nuotekų kiekį. Dėl didelio medžiagos cheminio atsparumo sistema plačiai naudojama chemijos ir farmacijos pramonėje.

PP/HT – tai nedegi medžiaga (pagal DIN 4102), nepavojinga gaisro atžvilgiu, todėl šią sistemą galima naudoti gaisrui pavojinguose objektuose.

Dėl nedidelio lyginamojo svorio, $\rho = 0,93\text{g/cm}^3$, yra viena iš lengviausių vidinės kanalizacijos sistemų. Tai itin svarbu montuojant ir transportuojant.

Medžiagos savybėms būdingi tokie parametrai:

Dėl labai gerų atsparumo savybių yra atspari smūgiams, ypač esant žemai temperatūrai (-5°C). Tai stipriai įtakoja montavimą žiemos sąlygomis.

Mažas šilumos laidumo koeficientas gerokai sumažina vandens garų nusėdimą, t. y. sistemos įmirkimą, todėl galima atsisakyti šiluminės izoliacijos rūsiuose.

Lygus vamzdžių ir fittingų paviršius neleidžia nusėsti riebalinėms substancijoms bei užsikimšti sistemai. Eksploatuojant jie išlieka hidrauliškai lygūs, todėl išvengiama triukšmo, kylančio nuotekų tekėjimo procese.

Dėl didelio PP atsparumo dilimui eksploatuojant ne mažėja sienelių storis ir sistemos atsparumas laiko atžvilgiu.

Vamzdžiai ir fittingai yra vidutinio pilkumo pagal RAL 7037. Kokybės reikalavimų požiūriu sistema atitinka DIN 8078 ir „Vamzdžių iš polimerinių medžiagų kokybės sąjungos“ R 2.6.1/8 reikalavimus bei turi šios sąjungos kokybės ženklą RAL.

Vamzdžių iš PP fizinės-cheminės charakteristikos:

- atsparumas tempimui 30 $[\text{N/mm}^2]$ (DIN 53457);
- plastiškumo ribos įtempiant 21 $[\text{N/mm}^2]$ (DIN 53455);
- elastingumo modulis 1200 $[\text{N/mm}^2]$ (DIN 53457 ISO 178);
- santykinis pailgėjimas tempiant 800 [%] (DIN 53455, ISO 2039);
- kietumas pagal Rokvelio metodą 40 $[\text{N/mm}^2]$ (ISO 2039);
- atsparumas lūžimui 20 $[\text{N/mm}^2]$ (ISO 178);
- tamprumo modulis 350 $[\text{N/mm}^2]$ (ISO 537);
- Smūginis tūsumas 25 $[\text{kJ/m}^2]$ (DIN 8078, ISO 179);
- šilumos laidumas 0,23 $[\text{W/mK}]$ (DIN 52612);
- linijinio tempimo koeficientas $1,5 \times 10^{-4}$ (DIN 53752);
- šiurkštumo koeficientas 0,007 (DIN 4060).

Maksimali leistina temperatūra 60°C (nuolatinė), 95°C (trumpalaikė – 2min, 30l/min).

Vamzdžiai ir fasoninės dalys turi būti pažymėtos gamintojo ženklu. Vamzdžiai ir fasoninės dalys tiekiamos siuntomis su kokybę liudijančiais dokumentais, sertifikatais.

Vamzdžiai turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą ir atitiktis sertifikata, išduotus Lietuvoje. N klasės (SN4).

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
CPO51593-2018/04-TDP-LVN-TS	3	5	0

2.2. Vamzdžių jungimas

PP vamzdžių jungimas:

Prieš įstatant lygų vamzdžio galą į movą, būtina patikrinti;

- ar lygusis vamzdžio galas yra nušlifluotas ir be drožlių;
- ar movos guminė tarpinė yra griovelyje ir ar ji nepažeista;
- ar lygusis vamzdžio galas ir mova yra švarūs.

Po to reikia patepti vamzdžio ir jungiamosios detalės lygų galą silikoniniu tepalu.

Lygų galą vamzdžio įstūmus į movą iki atramos, pažymėti vietą, kur vamzdis sutampa su movos pradžia.

Būtina patikrinti ar lygusis vamzdžio galas yra savo vietoje (turi matytis 12 mm tarpas tarp pažymėtos vietos ir movos galo).

2.3. Nuotekų vamzdinių bandymas

Nuotekų šalinimo sistemos bandymas vykdomas pildant ją vandeniu ir apžiūrint, vienu metu atidarius 75% sanitarinių prietaisų čiaupų. Bandymas vykdomas ne mažiau 2 val. Jeigu apžiūrint sistemą, vamzdyne ir sujungimo vietose nerasta nutękimų, ji laikoma išbandyta. Visi hidraulinio išbandymo darbai turi būti atlikti prieš vamzdžių uždegimą. Baigus bandymo darbus yra sudaromi hidraulinio išbandymo ir paslėptų darbų aktai.

3. Lietaus nuotekos

3.1. Vamzdynai

PVC (PP) lygūs lauko nuotekų vamzdžiai.

PVC (PP) vamzdžiai gaminami iš neplastifikuoto polivinilchlorido(PVC) arba polipropileno, Klasė N.

Savybės: labai lankstūs, puiki hidraulika, labai patvarūs, mažai sveria, atsparūs korozijai, atsparūs nusidėvėjimui, sandarios jungtys, jungtys su betonu, fiksuoti guminiai žiedai nepersislenka montuojant, minimalus aptarnavimas.

PVC vamzdžių techniniai duomenys:

Masė	1410 kg/m ³	ISO	1183
E-modulis	3000Mpa	ISO	527

Europoje nustatyti standartai: DS 2348, SFS 5102, BS 4660/5481, DIN 19534, ISO 4435.

4. Drenažas

4.1. Vamzdynai

PVC (PP) gofruoti lauko nuotekų vamzdžiai.

Vidinis skersmuo - 113mm;

Išorinis skersmuo - 128mm;

Kiaurymių plotas - 36,6cm²/m;

Geotekstilės filtras 170g/m²

4.2. Drenažo šuliniai

PP/PVC gofruoti lauko nuotekų vamzdžiai.

Vidinis skersmuo 315mm;

Išorinis skersmuo 354mm;

PP vamzdžiai gaminami iš neplastifikuoto polivinilchlorido(PP)

Savybės: lankstūs, patvarūs, mažai sveria, atsparūs korozijai, atsparūs nusidėvėjimui, sandarios jungtys, jungtys su betonu, fiksuoti guminiai žiedai nepersislenka montuojant, minimalus aptarnavimas.

PP vamzdžių techniniai duomenys:

Žymuo:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
CPO51593-2018/04-TDP-LVN-TS	4	5	0

Daugiabučio namo Sodų g.7a, Joniškio m., atnaujinimo (modernizavimo) projektas

Masė 1410 kg/m³ ISO 1183
E-modulis 3000Mpa ISO 527
Europoje nustatyti standartai: DS 2348, SFS 5102, BS 4660/5481, DIN 19534, ISO 4435

4.2. Montavimas

PVC gofruoti drenažo vamzdžiai turi būti klojami ant sutankinto smėlio pagrindo. Po sunkiasvorio transporto keliais vamzdžiai turi būti klojami ne mažesniame kaip 1 m gylyje. Minimalus nuolydis daromas 2,5 %. Drenažo vamzdžiai turi būti klojami ant maždaug 50 mm išlyginamojo sluoksnio be akmenų. Paklotą vamzdį 20-30cm iš viršaus bei šonų reikia užpilti ne didesniais kaip 32 mm skersmens akmenimis. Akmenys pilami kaip filtras ir vamzdžio apsauga nuo irimo. Prieš užpilant gruntu rekomenduojama ant akmenukų filtro papildomai pakloti geotekstilę, tokiu būdu padidėja sistemos funkcionavimo ilgaamžiškumas, nepatenka dumblas į filtruojantį sluoksnį bei vamzdyną.

Žymuo: CPO51593-2018/04-TDP-LVN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	5	0

INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS M1:500

PROJEKTAS ATITINKA STATYBOS NORMAS IR TAISYKLES, EKOLOGINIUS, HIGIENOS IR PRIEŠGAISRINIUS REIKALAVIMUS.
PROJEKTĄ PAKĖISTI LEIDŽIAMA TIK GAVUS PROJEKTO AUTORIAUS SUTIKIMĄ IR SUDERINUS SU PROJEKTĄ DERINUSIOMIS
TARNYBOMIS

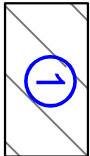
REIKALAVIMAI BEI NURODYMAI RANGOVUI:

- Prieš žemės darbų vykdymą būtina gauti leidimą žemės kasimo darbams.
- Prieš pradėdant žemės kasinėjimo darbus būtina iškviesti požeminių inžinerinių komunikacijų aptarnaujančių bendrovių atstovus trąsų nužymėjimui.
- Už aukščiau išdėstytų reikalavimų atsako rangovas.

BENDROS PASTABOS:

- Žemės kasimo darbus vykdyti vadovaujantis STR1.07.02:2005" Žemės darbai"
- Prieš pradėdant žemės kasinėjimo darbus už sklypo ribų būtina iškviesti požeminių inžinerinių komunikacijų aptarnaujančių bendrovių atstovus trąsų nužymėjimui.
- Žemės kasimo darbus Valskybiniėje žemėje vykdyti draudžiama negavus leidimo žemės kasimo darbams mtesio savivaldybėje.
- Kasant tranšėją mechanizuotu būdu, žemės kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu po 1m į abi puses nuo esamų kabelių ir tinklų ašies.
- Vamzdžynus montuoti vadovaujantis ST1158168.02:1997, ST1073435:2000 reikalavimais.
- Sumontavus vamzdžynus juos išvalyti ir išbandyti užpildant vandeniui užaklinus vamžį išvado šulinyje.
- Paklojus nuotėkų tinklus, baigus visus statybos darbus pilnai atstatyti dangus bei žalius plotus.
- Kasant tranšėjas, radus blogą gruntą (dūres, piltinį gruntą), būtina jį iškasti ir užpilti smėlingu gruntu, jį sutankinti ne mažiau k=0.95 standartinio sutankinimo.
- Už darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų vykdymą klojant požemines komunikacijas atsako rangovas.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI



Renovuojamas gyvenamasis namas

№234800



Esamas įėjimas/įvažiavimas



Betoninių trinkelų 20*10*6 danga 50cm pločio apie pastatą įrengiant betoninius bortus



Naujai įrengiama drenazo sistema apie pastatą



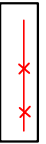
Keičiami buities nuotekų išvadai iš pastato



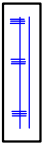
Esami buities nuotekų tinklai



Esami vandentiekio tinklai



Esami elektros tinklai (orinė linija)

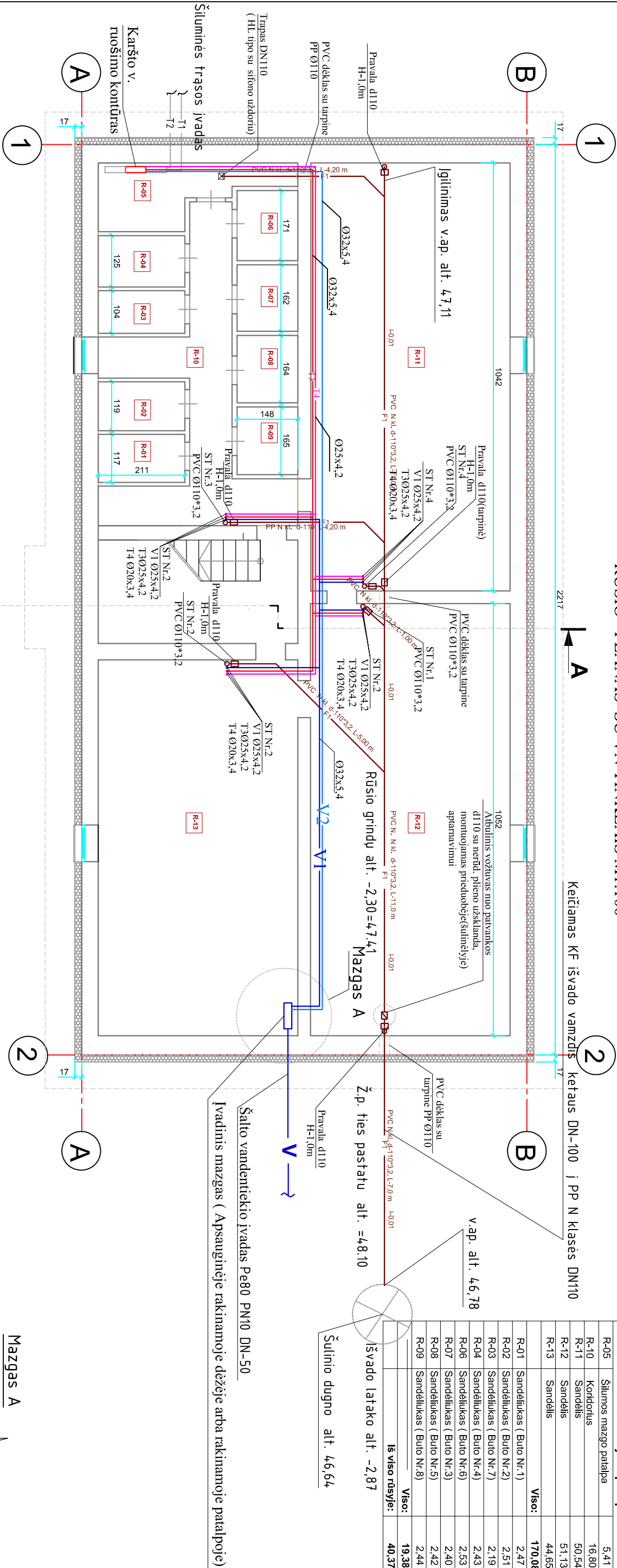


Esami požeminiai šilumos tinklai

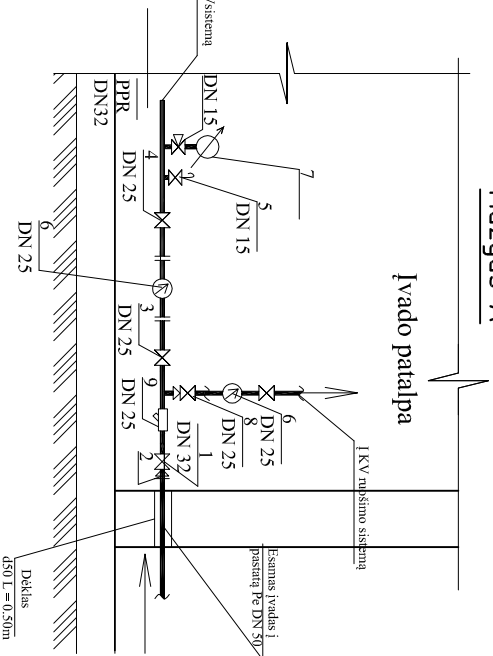
Atestato Nr.		ALDONOS ADOMAITIENĖS ĮMONĖ		GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABUČIO NAMO SODŲ G.7A, JONIŠKIO M., JONIŠKIO R.AJ. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
Adresas: Dainų g.23-32, Šiluliai Tel. +370 680 97722 El. p. egidijus.ankscionis@gmail.com		A. Adomaitienė P.V. E. Aukščionis		2018 04 2018 04	
36802		P.DV		2018 04	
Etapas		Užsakovas:		INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS M1:500	
TDP		UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"		CP051593-2018/04-TDP-LVN.BR-01	
				Lapas	Lapų
				1	1

Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Patalpos plotas, m ²
	Bendro naudojimo patalpos	
R-05	Šilumos mazgo patalpa	5,41
R-10	Koridorius	16,80
R-11	Sandėlis	50,54
R-12	Sandėlis	51,13
R-13	Sandėlis	44,65
Viso:		170,08
R-01	Sandėliukas (Buto Nr.1)	2,47
R-02	Sandėliukas (Buto Nr.2)	2,51
R-03	Sandėliukas (Buto Nr.7)	2,19
R-04	Sandėliukas (Buto Nr.4)	2,43
R-06	Sandėliukas (Buto Nr.6)	2,53
R-07	Sandėliukas (Buto Nr.3)	2,40
R-08	Sandėliukas (Buto Nr.5)	2,42
R-09	Sandėliukas (Buto Nr.8)	2,44
Viso:		19,38
Iš viso rūsyje:		40,37

RŪSIO PLANAS SU VN TINKLAIS M1:100



- Žymėjimai:
- Įvadinis ventilis (sklendė).
 - Perėjimas DN50-25
 - Ventilis (sklendė).
 - Ventilis (sklendė).
 - Mėginių ėmimo čiaupas.
 - Apskaitos prietaisas (KV).
 - Manometras.
 - Ventilis (sklendė).
 - Filtrai (purvo rinktuvas)



PASTABOS IR NURODYMAI DARBŲ VYKDYMU:

- F1 vamzdynas klojamas rūsio grindų k-jyje ant min. 10cm sijoto smėlio sutankinto bei su t-0,01 nuolydžiu paruošto pagrindo. Paklojus vamzdyną neužpylus smėliu būtina patikrinti jo jungčių sandarumą užpildant sistemą vandeniu. Virš vamzdyno min 10cm užpilti apsauginiu smėlio sl., atstatyti (išardytose vietose) rūsio grindų dangas.
- Vandentiekio sistemos rūsio magistraliniai vamzdynai tiesiami palubėje po rūsio perdangos šiluminio darbų, tvirtinant cinkuoto plieno laikikliais su gumos tarpinėmis.
- Tarpuakšinių perdangų(tarp butų) vamzdynų pravedimo vietose sumontuojami priešgaisriniai dėklai EI30. Kitose per k-jias pravedamose vamzdynų vietose naudojami dėklai, kuriems priešgaisriniai reikalavimai nekeliami. Dėklai per k-jias (požeminėje dalyje) hermetizuojami spec. hermetiz. mišiniais.
- Vandentiekio (Š, K RC) magistraliniai bei stovų vamzdynai izoliuojami šilumos izoliacijos kevalais (žr. AR ir TS reikalavimus).
- Karšto ir šalto vandentiekio sistemų priviedimai prie prietaisų paliekami esanti.
- Karšto ir šalto vandentiekio stovai montuojami senų vamzdynų pravedimo vietose.
- Ant kiekvieno karšto vandentiekio stovo antro aukšto aukščiausiam taške įrengti automatinis nuorintojus su atjungimo ventiliais.

SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI:

F1

PROJEKT. VIDAUS BUTIES NUOTEKŲ SISTEMA

V1

PROJEKT. VIDAUS ŠALTO VANDENTIEKIO SISTEMA

V2

PROJEKT. VIDAUS ŠALTO VANDENTIEKIO ATŠAKA Į KARŠTO

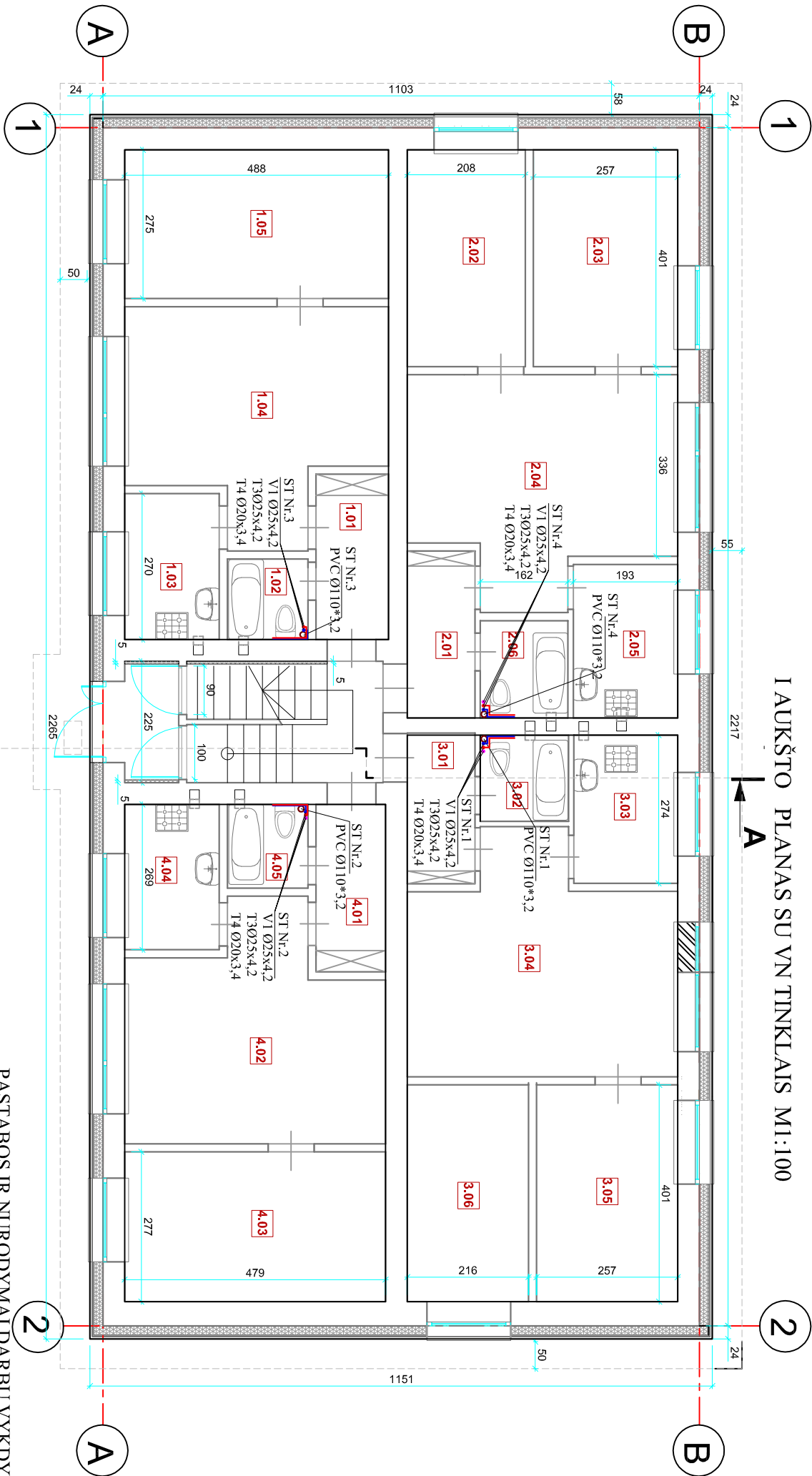
T3

PROJEKT. VIDAUS KARŠTO VANDENTIEKIO SISTEMA

Atestato Nr.	ALDONOS ADOMAITIENĖS ĮMONĖ Įmonės kodas 145248695 Dėl: (7370) 560 92742 Dainių g. 23-92, Šauliai				Objektas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, SODŲ G.7A, JONIŠKIO M. JONIŠKIO RAI. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	A751	PV	A. Adomaitienė	2018 04		Brėžinys:
	35705	PDV	E. Aukščionis	2018 04		
Etapas	Užsakovas:				CP051593-2018/04-TDP-VN.BR- 02	
TDP	UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"					
					Lapas	1
					Lapy	1

I AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA:

Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Patalpos plotas m2
Butas Nr.1		
1.01	Koridorius	3.68
1.02	Vonios kambarys	2.22
1.03	Virtuvė	5.18
1.04	Kambarys	17.73
1.05	Kambarys	13.42
Viso:		42.23
Butas Nr.2		
2.01	Koridorius	3.68
2.02	Kambarys	8.34
2.03	Kambarys	10.31
2.04	Kambarys	19.30
2.05	Virtuvė	5.27
2.06	Vonios kambarys	2.19
Viso:		49.09
Butas Nr.3		
3.01	Koridorius	3.72
3.02	Vonios kambarys	2.21
3.03	Virtuvė	5.45
3.04	Kambarys	17.61
3.05	Kambarys	10.31
3.06	Kambarys	8.58
Viso:		47.88
Butas Nr.4		
4.01	Koridorius	3.59
4.02	Kambarys	17.41
4.03	Kambarys	13.27
4.04	Virtuvė	5.35
4.05	Vonios kambarys	2.10
Viso:		41.72
Bendro naudojimo patalpos		
a-1	Tambūras	2.03
a-2	Laiptinė	5.16
Viso:		2.03
Iš viso I aukšte:		180.95



PASTABOS IR NURODYMAI DARBŲ VYKDYMU:

- F1 vamzdynas klojamas rūsio grindų k-joje ant min. 10cm sijoto smėlio sutankinto bei su i-0,01 nuolydžiu paruošto pagrindo. Paklojus vamzdyną neužpylus smėliu būtina patikrinti jo jungčių sandarumą užpildant sistemą vandeniu. Virš vamzdyno min. 10cm užpilti apsauginiu smėlio sl., atsiatyti (išardytose vietose) rūsio grindų dangas.
- Vandentiekio sistemos rūsio magistraliniai vamzdynai tiesiami patalboje po rūsio perdangos šiltinimo darbų, tvirtinant cinkuoto plieno laikikliais su gumos tarpinėmis.
- Tarpankštinių perdangų(tarp butų) vamzdynų pravedimo vietose sumontuojami priešgaisriniai deklai EI30. Kitose per k-jas pravedamose vamzdynų vietose naudojami deklai, kuriems priešgaisriniai reikalavimai nekeliami. Deklai per k-jas (požeminėje dalyje) hermetizuojami spec. hermetiz. mišiniais.
- Vandentiekio (Š, K RC) magistraliniai bei stovų vamzdynai izoliuojami šilumos izoliacijos kevalais (žr. AR ir TS reikalavimus).
- Karšto ir šalto vandentiekio sistemų privedimai prie prietaisų paliekami esami.
- Karšto ir šalto vandentiekio stovai montuojami senų vamzdynų pravedimo vietose.
- Ant kiekvieno karšto vandentiekio stovo antro aukšto auksčiausiame taške įrengti automatinius nuorintojus su atjungimo ventiliatais.
- Prieš keičiant vandentiekio vamzdynų atšakas į butus, informuoti UAB" Jonišio vandens " dėl apskaitos prietaisų plombų nuėmimo. Už plombų pažeidimus atsako rangovas.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

— F1 — PROJEKT. VIDAUS BUTIES NUOTEKŲ SISTEMA

— V1 — PROJEKT. VIDAUS ŠALTO VANDENTIEKIO SISTEMA

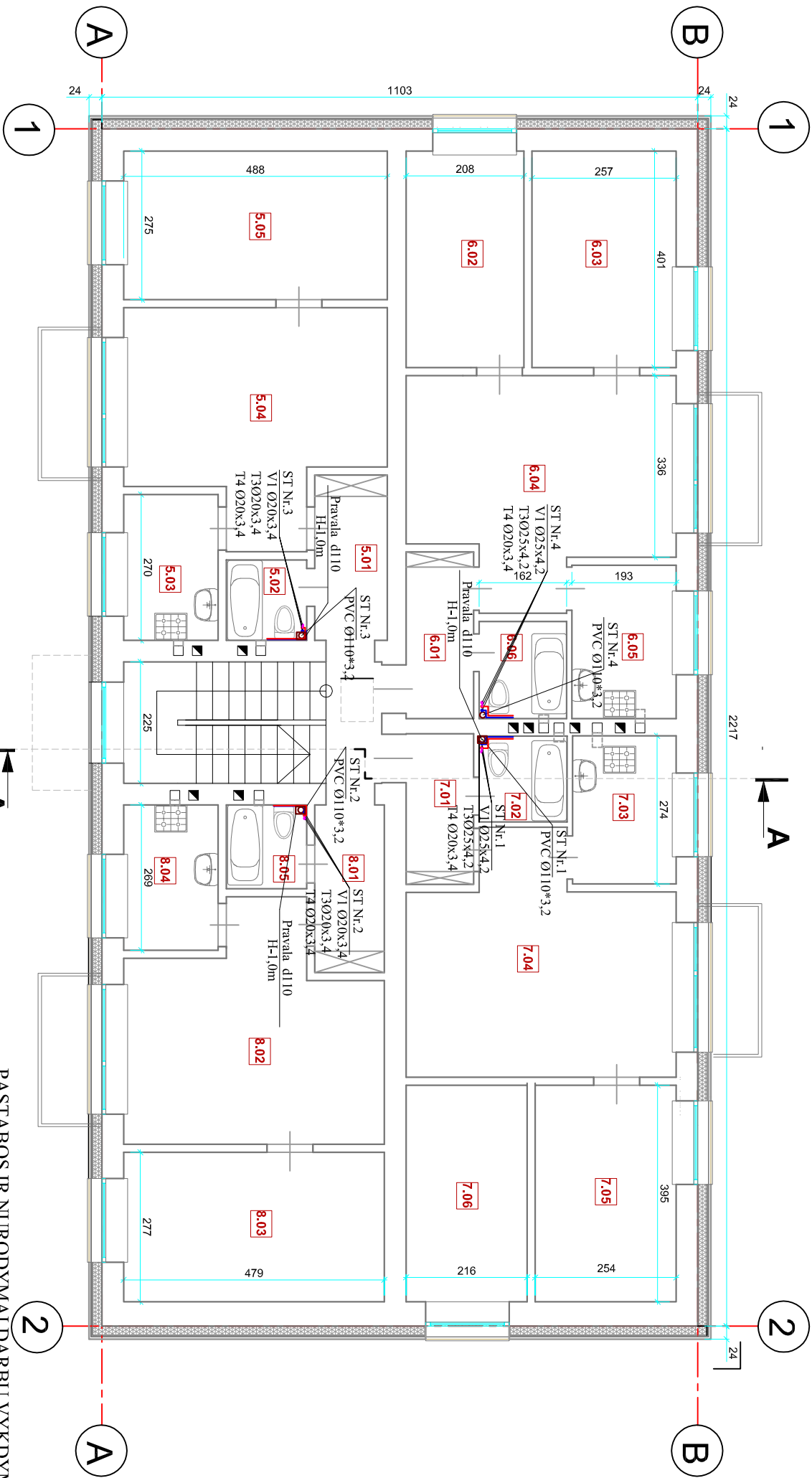
— V2 — PROJEKT. VIDAUS ŠALTO VANDENTIEKIO ATŠAKA Į KARŠTO V. RUOŠIMO MAŽGĄ (SU ATSKIRĄ APSK. PRIEŠ ĮVAD. SKAT.)

— T3 — PROJEKT. VIDAUS KARŠTO VANDENTIEKIO SISTEMA

— T4 — PROJEKT. VIDAUS KARŠTO VANDENTIEKIO RECIRKULIAC. SISTEMA

Atestato Nr.	ALDONOS ADOMAITIENĖS ĮMONĖ Įmonės kodas 14524865 Tel. (+370) 860 97722 Dainų g. 23-32, Šauliai				Objektas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, SODŲ G.7A, JONIŠKIO M. JONIŠKIO RAI. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS				
	A751	PV	A. Adomaitienė			2018 04	Brėžinys:		
	35705	PDV	E. Auksčionis			2018 04		I AUKŠTO PLANAS SU KEIČIAMAIS VN TINKLAIS M1:100	
Etapas	Užsakovas:								
TDP	UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"					CPO51593-2018/04-TDP-VN.BR- 03	Lapas	1	Lai

II AUKŠTO PLANAS SU VN TINKLAIS M1:100



II AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA:

Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Patalpos plotas, m2
Butas Nr.5		
5.01	Koridorius	3.64
5.02	Vonios kambarys	2.26
5.03	Virtuvė	4.95
5.04	Kambarys	17.89
5.05	Kambarys	13.39
Viso:		42.13
Butas Nr.6		
6.01	Koridorius	3.60
6.02	Kambarys	8.34
6.03	Kambarys	10.31
6.04	Kambarys	17.30
6.05	Virtuvė	5.27
6.06	Vonios kambarys	2.19
Viso:		47.09
Butas Nr.7		
7.01	Koridorius	3.50
7.02	Vonios kambarys	2.12
7.03	Virtuvė	5.35
7.04	Kambarys	17.50
7.05	Kambarys	10.03
7.06	Kambarys	8.48
Viso:		47.06
Butas Nr.8		
8.01	Koridorius	3.75
8.02	Kambarys	17.03
8.03	Kambarys	12.91
8.04	Virtuvė	5.21
8.05	Vonios kambarys	2.13
Viso:		41.03
Bendro naudojimo patalpos		
a-3	Laiptinė	10.28
Iš viso II aukšte:		177.92

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- F1

PROJEKT. VIDAUS BUTIES NUOTEKŲ SISTEMA
- V1

PROJEKT. VIDAUS ŠALTO VANDENTIEKIO SISTEMA
- V2

PROJEKT. VIDAUS ŠALTO VANDENTIEKIO ATŠAKAI KARŠTO V. RUOŠIMO MAZGĄ (SU ATSKIRĄ APSK. PRIEŠ ĮVAD. SKAT.)
- T3

PROJEKT. VIDAUS KARŠTO VANDENTIEKIO SISTEMA
- T4

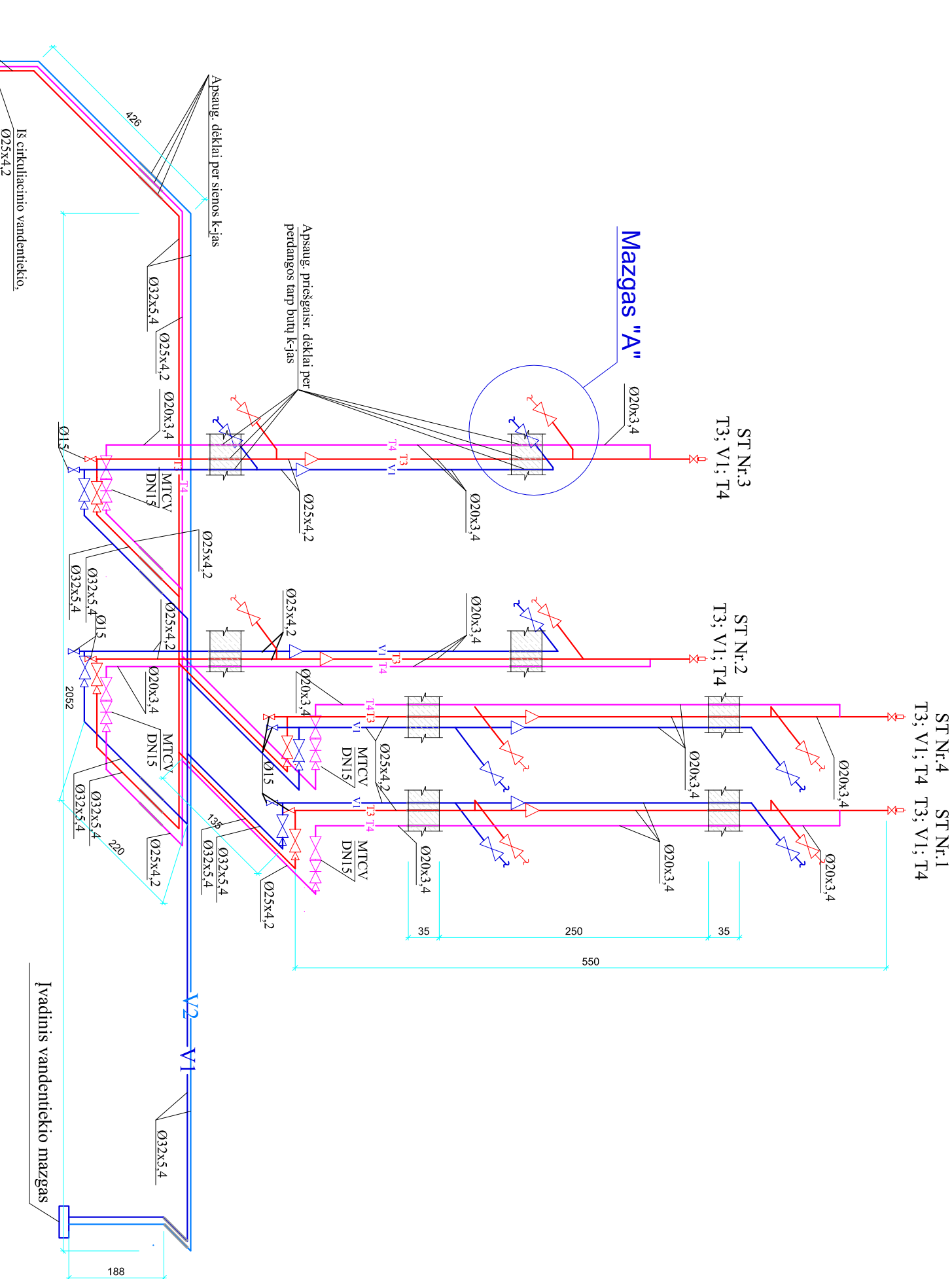
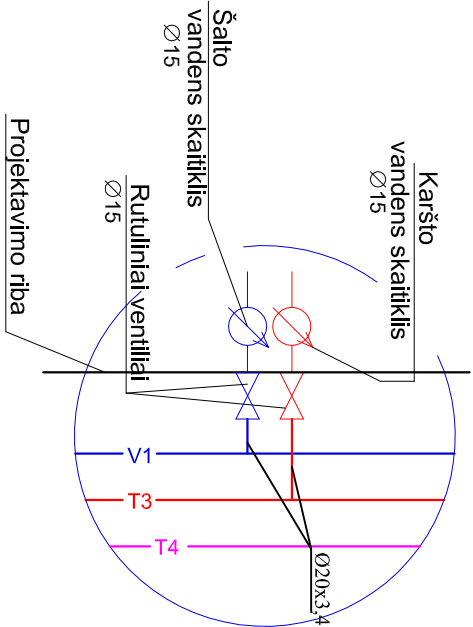
PROJEKT. VIDAUS KARŠTO VANDENTIEKIO RECIRKULIAC. SISTEMA

- PASTABOS IR NURODYMAI DARBŲ VYKDYMU:
- F1 vamzdynas klojamas rūsio grindų k-joje ant min. 10cm sijoto smėlio sutankinto bei su i-0,01 nuolydžiu paruošto pagrindo. Paklojus vamzdyną neužpylus smėliu būtina patikrinti jo jungčių sandarumą užplūdant sistemą vandeniu. Virš vamzdyno min 10cm užpilti apsauginiu smėlio sl., atsiatyti (išardytose vietose) rūsio grindų dangas.
 - Vandentiekio sistemos rūsio magistraliniai vamzdynai tiesiami patubėje po rūsio perdangos šiltinimo darbų, tvirtinant cinkuoto plieno laikikliais su gumos tarpinėmis.
 - Tarpaukštinių perdangų (arap butų) vamzdynų pravedimo vietose sumontuojami prieššaisriniai dėklai EI30. Kiose per k-jias pravedamose vamzdynų vietose naudojami dėklai, kuriems prieššaisriniai reikalavimai nekeliami. Dėklai per k-jias (požeminėje dalyje) hermetizuojami spec. hermetiz. mišiniais.
 - Vandentiekio (Š, K RC) magistraliniai bei stovų vamzdynai izoliuojami šilumos izoliacijos kevalais (žr. AR ir TS reikalavimus).
 - Karšto ir šalto vandentiekio sistemų p rivėdinamai prie prietaisų paliekami esami.
 - Karšto ir šalto vandentiekio stovai montuojami senų vamzdynų pravedimo vietose.
 - Ant kiekvieno karšto vandentiekio stovo antro aukšto aukščiausiam taške įrengti automatinis nuorintojus su atjungimo ventiliais.
 - Prieš keičiant vandentiekio vamzdynų atšakas į butus, informuoti UAB" Jonišio vandenys " dėl apskaitos prietaisų plombų nuėmimo. Už plombų pažeidimus atsako rangovas.

Atestato Nr.	ALDONOS ADOMATIENĖS ĮMONĖ				Objektas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, SODŲ G.7A, JONIŠKIO M. JONIŠKIO RAI. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	Brėžinys: II AUKŠTO PLANAS SU KEIČIAMAIS VN TINKLAIS M1:100	O
	A751	PV	A. Adomaitienė	2018 04			
	35705	PDV	E. Auksčionis	2018 04			
	Užsakovas:						
Etapas							
TDP	UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"				CP051593-2018/04-TDP-VN.BR- 04	Lapas 1	Lapų 1

VANDENTIEKIO SISTEMŲ AKSONOMETRINĖ SCHEMA

Mazgas "A"



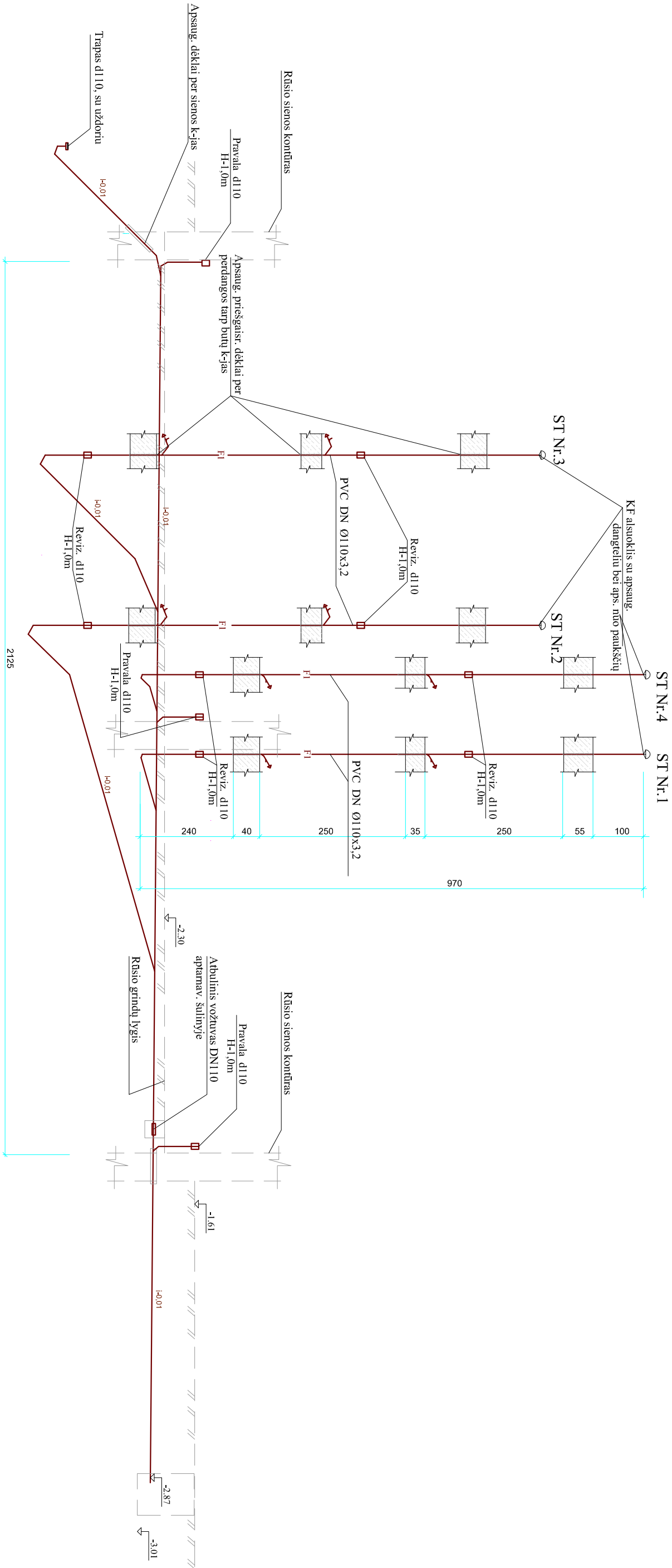
PASTABA:

- Karšto vandentiekio sistemų privedimai prie prietaisų paliekami esami.
- Karšto ir šalto vandentiekio stovai montuoti senų vamzdynų vietose.
- Ant kiekvieno karšto vandentiekio stovo antro aukšto aukščiausiam taške įrengti automatinius nuoriniojus su aijungimo ventiliais.
- Prieš keičiant vandentiekio vamzdynų atšakas į butus, informuoti UAB "Jonišio vandenys" dėl apskaitos prietaisų plombų nuėmimo. Už plombų pažeidimus atsako rangovas.

- V1 PROJEKT. ŠALTO VANDENTIEKIO SISTEMA
- V2 PROJEKT. ŠALTO VANDENTIEKIO ATŠAKA | KARŠTO V. RUOŠIMO MAZGA (SU ATSKIKA APSK. PRIEŠ ĮVAD. SKAT.)
- T3 PROJEKT. VIDAUS KARŠTO VANDENTIEKIO SISTEMA
- T4 PROJEKT. VIDAUS KARŠTO VANDENTIEKIO RECIKULIAC. SISTEMA

Atestato Nr.		ALDONOS ADOMAITIENĖS ĮMONĖ Įmonės kodas: 145248695 Tel. (+370) 10 680 9722 Daryb. g. 23-32, Šilutė				Objektas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, SODŲ G.7A, JONIŠKIO M. JONIŠKIO RAI SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
A751	PV	A. Adomaitienė			2018 04	Brezniys: VANDENTIEKIO SISTEMŲ AKSONOMETRINĖ SCHEMA	
35705	PDV	E. Auksčionis			2018 04		
Etapas	Užsakovas:						
TDP	UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"					CP051593-2018/04-TDP-VN.BR- 05	
						Lapas	Lapų
						1	1

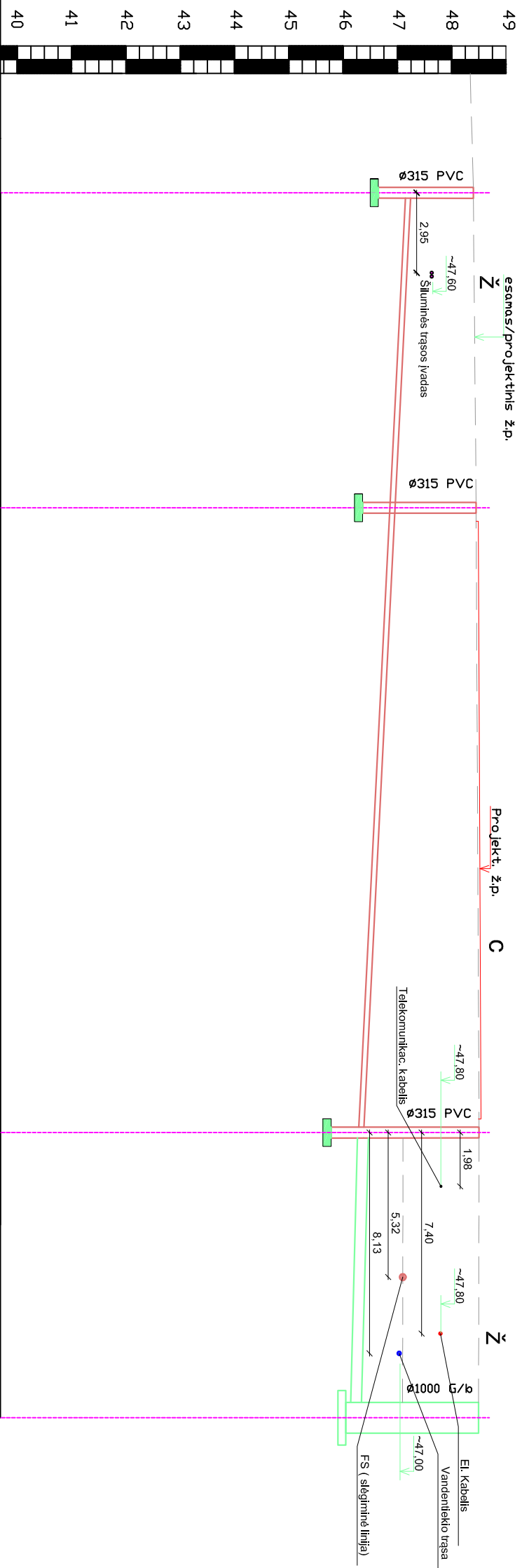
BUTIES NUOTEKŲ SISTEMOS AKSONOMETRINĖ SCHEMA



SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI:
PROJEKT. VIDAUS BUTIES NUOTEKŲ SISTEMA

Atestato Nr.	ALDONOS ADOMAITIENĖS IMONĖ Įmonės kodas 145246695 Tel. (+370) 680 97722 Dainių g. 23-32, Šilutė					Objektas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, SODŲ G.7A, JONIŠKIO M. JONIŠKIO RAJ. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	A751	PV	A. Adomaitienė		2018 04		Brezėnys: BUTIES NUOTEKŲ SISTEMOS AKSONOMETRINĖ SCHEMA
	35705	PDV	E. Aukščionis		2018 04		
	Užsakovas:						
Etapas	UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"					CP051593-2018/04-TDP-VN.BR-06	
TDP							
						Laida	
						O	
						Laidų	
						1	
						1	

Drenažo tinklo išilginis profilis Mv 1:100, Mh 1:500



Esamo žemės paviršiaus absoliutinės altitudės	48,41	48,45	48,50	48,49
Projektuojamojo žemės paviršiaus absoliutinės altitudės	48,41	48,45	48,50	48,49
Vamzdžio apačios altitudės	47,15	46,86	46,28	46,05
Tinklo skersmuo	DN113/128	DN113/128	DN200	
Tinklo medžiaga	PVC drenažo vamzdžiai su geotekst.		PVC KLASĖ DN200	
Pagrindai		10 cm sutankinto smėlio pastuoksnis k=0,95		
Nuolydis	11,60	0,025	23,0	0,025
Ilgis,m	1,26	1,59	2,22	2,44
Vamzdžio įgilinimas, m				
Atstumas,m	11,60	23,0	10,50	0,015
Šulinių Nr.	D1-3	D1-4	L1	

DŞ4 LK (esamas)

PAAIŠKINIMAI

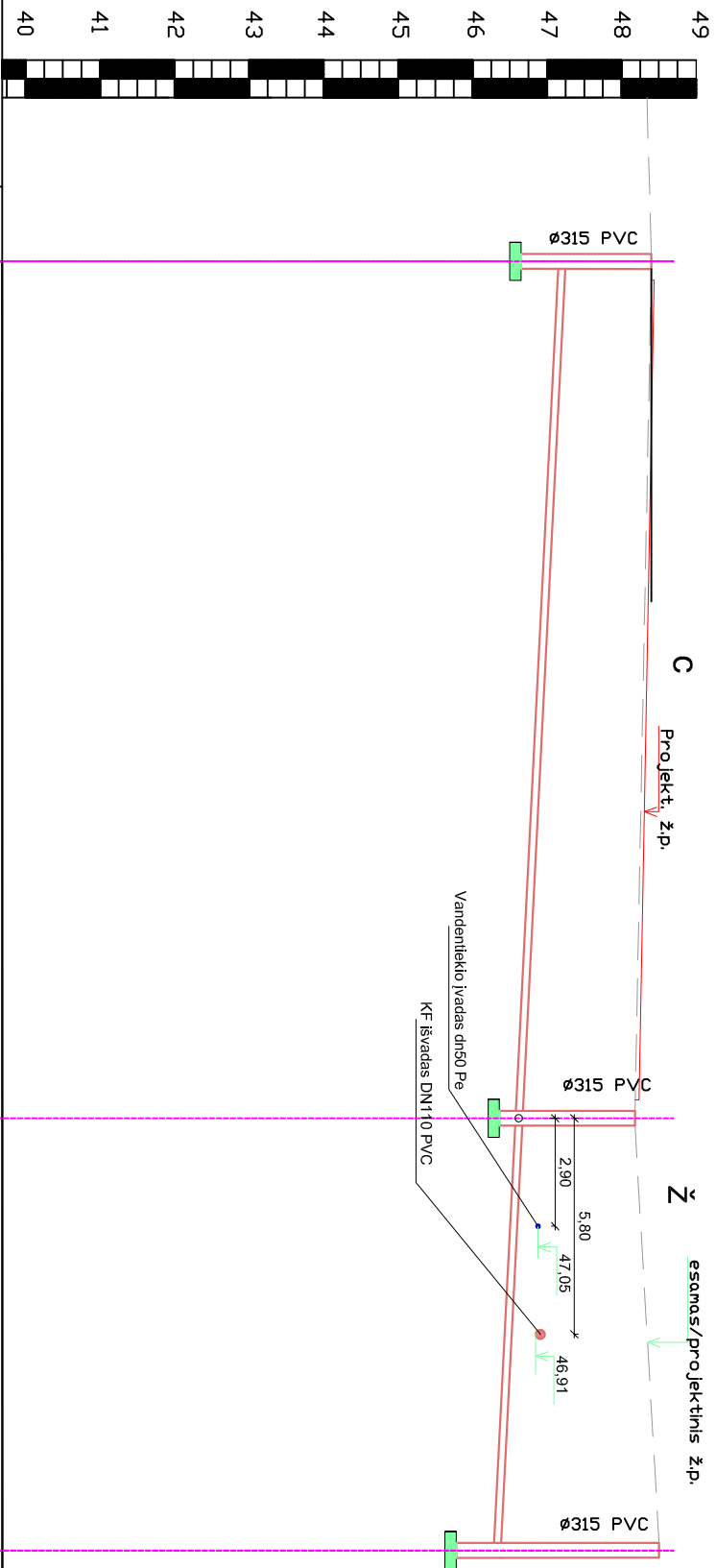
DŠ1...4 - Projektuojami reviziniai drevažo šulinėliai PVC DN315

PASTABA:
1. Kļojamų vamtzdžių bei šulininių altitudės tikslininti darbo metu.

V - nevažiuojamoji dalis (žalia veja)
C - nevažiuojamoji dalis (betoninių trinkelų nuogrinda)

Atestato Nr.	ALDONOS ADOMAITIENĖS IMONĖ Įmonės kodas 145248695 T. tel. (7-30) 680 9742 D. tel. (7-30) 680 9742 Dainių g. 23-32, Šilutė				Objektas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, SODŲ G.7A, JONIŠKIO M. JONIŠKIO RAJ. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	Laida
	A/51	PV	A. Adomaitienė	2018 04		
	35/05	PDV	E. Auksčionis	2018 04		
Etapas	Užsakovas:				Brėžinys: DRENAŽO TINKLO IŠILGINIS PROFILIS DŠ1-DŠ3-DŠ4-L1	O
TDP	UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"					
	CPO51593-2018/04-TDP-VN.BR- 07				Lapas	Lapų
	1				1	1

Drenažo tinklo išilginis profilis Mv 1:100, Mh 1:500



Esamo žemės paviršiaus absoliutinės altitudės	48,41	48,18	48,50
Projektuojamojo žemės paviršiaus absoliutinės altitudės	48,41	48,18	48,50
Vamzdžio apačios altitudės	47,15	46,57	46,28
Tinklo skersmuo	DN113/128		
Tinklo medžiaga	PVC drenažo vamzdžiai su geotekst.		
Pagrindai	10 cm sutankinto smėlio pastuoksnis k=0,95		
Nuolydis	0,025		
	23,0	11,60	0,025
Ilgis, m	1,26	1,61	2,22
VAmzdžio įgilinimas, m	1,26	1,61	2,22
Atstumas, m	23,0	11,60	
Šulinių Nr.	D1-2	D2-4	

DŠ1DŠ2DŠ4

PAAIŠKINIMAI

DŠ1...4 - Projektuojami reviziniai drenažo šulinėliai PVC DN315

PASTABA:
1. Klojamų vamzdžių bei šulinių altitudės tikslinti darbo metu.

V - nevažiuojamoji dalis (žalia veja)
C - nevažiuojamoji dalis (betoninių trinkelų nuogrinda)

Atestato Nr.		ALDONOS ADOMAITIENĖS IMONĖ Įmonės kodas 145248695 Pte. (7-370) 0800 91722 Tel. (7-370) 0800 91722 Darymų g. 23-52, Šalčiai				Objektas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, SODŲ G.7A, JONIŠKIO M. JONIŠKIO RAI. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
A751	PV	A. Adomaitienė			2018 04	Brėžinys: DRENAŽO TINKLO IŠILGINIS PROFILIS DŠ1-DŠ2-DŠ-4	Laida	
35705	PDV	E. Aukščionis			2018 04			O
Etapas		Užsakovas:					Lapas	
TDP	UAB "JONIŠKIO BUTŲ ŪKIS"					CP051593-2018/04-TDP-VN.BR- 08	1	Lapų
							1	