




<b>PROJEKTO UŽSAKOVAS:</b>	VšĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"
<b>STATYTOJAS:</b>	232-OJI DNSB „DRAUGYSTĖ“
<b>PROJEKTO PAVADINIMAS:</b>	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (6.3) TVEREČIAUS G. 8, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
<b>STATYBOS VIETA:</b>	TVEREČIAUS G. 8, VILNIUS
<b>STATINIO KATEGORIJA:</b>	YPATINGASIS
<b>STATYBOS RŪŠIS:</b>	STATINIO KAPITALINIS REMONTAS
<b>PROJEKTO RENGIMO ETAPAS:</b>	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
<b>PROJEKTO TOMAS:</b>	VI
<b>PROJEKTO DALIS:</b>	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO
<b>PROJEKTO NUMERIS:</b>	2424-01-TDP-VN
<b>PROJEKTO LAIDA:</b>	0


ŠIAULIAI 2024m.

PAREIGOS	ĮMONĖS PAVADINIMAS	KV. ATESTATO NR.	PAVARDĖ	PARAŠAS
SPV	 STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA Stoties g. 12-14, Šiauliai Tel.: 8 652 81853 El.p.: arunaskazlauskas@gmail.com			
SPDV				
Direktorius				

**VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS  
TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
<b>TEKSTINIAI DOKUMENTAI</b>				
1.	2424-01-TDP-VN.Ž	0	Tekstinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis (1 lapas)	2
2.			Techninė užduotis (22 lapai)	3-24
3.			Prisijungimo sąlygos, 2025-02-25 Nr. PS25-461 (3 lapai)	25-27
4.	2424-01-TDP-VN.AR	0	Aiškinamasis raštas (7 lapų)	28-34
5.	2424-01-TDP-VN.TS	0	Techninės specifikacijos (13 lapų)	35-47
6.	2424-01-TDP-VN.SŽ	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis (4 lapai)	48-51

<b>BRĖŽINIAI</b>				
7.	2424-01-TDP-VN.B-01	0	Vandentiekis. Rūsio planas, M1:100	52
8.	2424-01-TDP-VN.B-02	0	Vandentiekis. Pirmo aukšto planas, M1:100	53
9.	2424-01-TDP-VN.B-03	0	Vandentiekis. Antro aukšto planas, M1:100	54
10.	2424-01-TDP-VN.B-04	0	Vandentiekis. Trečio aukšto planas, M1:100	55
11.	2424-01-TDP-VN.B-05	0	Vandentiekis. Ketvirto aukšto planas, M1:100	56
12.	2424-01-TDP-VN.B-06	0	Vandentiekis. Penkto aukšto planas, M1:100	57
13.	2424-01-TDP-VN.B-07	0	Nuotekos. Rūsio planas, M1:100	58
14.	2424-01-TDP-VN.B-08	0	Nuotekos. Tipinis pirmo - penkto aukštų planas, M1:100	59
15.	2424-01-TDP-VN.B-09	0	Nuotekos. Stogo planas, M1:100	60
16.	2424-01-TDP-VN.B-10	0	Funkcinės vandentiekio ir nuotekų šalinimo stovų montavimo schemas	61
17.	2424-01-TDP-VN.B-11	0	Sklypo planas su remontuojamais nuotekų šalinimo tinklais, M1:500	62

0	2024-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)		
Atestato Nr.		UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA" Stoties g. 12-14, Šiauliai, Lietuva, LT-77157, Mob. tel.: 8 652 81853	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Tverečiaus g. 8, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
			SPV	2024
	SPDV	2024	0	
LT	Projekto užsakovas: <b>VšĮ "Atnaujinkime miestą"</b> Statytojas: <b>232-oji DNSB „Draugystė“</b>		DOKUMENTO ŽYMUO 2424-01-TDP-VN.Ž	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

## TECHNINĖ UŽDUOTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
<b>I. Bendra informacija apie pirkimo objektą</b>		
1.	<b>Statytojas ir/ar (Užsakovas):</b>	Statytojas: Projekto administratorius: VšĮ „Atnaujinkime miestą“
2.	<b>Pirkimo objektas:</b>	Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) rangos darbai su projektavimo paslaugomis
3.	<b>Projekto pavadinimas</b> (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“):	Daugiabučio gyvenamojo namo Tverečiaus g. 8, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
4.	<b>Statinio adresas:</b>	Tverečiaus g. 8, Vilnius
5.	<b>Statinio klasifikavimas</b> (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ IV skyrius):	Daugiabutis namas (6.3.)
6.	<b>Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai:</b>	Informacija apie statinį – daugiabutį namą, kuriam rengiamas Projektas: daugiabučio namo unikalus Nr. 1096-3015-8017; aukštų skaičius – 5; butų skaičius – 60; kitos paskirties patalpų skaičius – nėra ; pastato naudingasis plotas – 2378,78 m <sup>2</sup> , pastato bendras plotas – 2799,95 m <sup>2</sup> , pastato šildomas plotas pagal pastatų energinio naudingumo sertifikavimo (sertifikato) duomenis – 2536,21 m <sup>2</sup> , užstatymo plotas – 659 m <sup>2</sup> , priskirto žemės sklypo plotas – nėra m <sup>2</sup> , nekilnojamasis daiktas <u>nėra</u> nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (apsaugos zonoje)- Vilniaus senamiesčio vizualinės apsaugos pozonis nekilnojamasis daiktas <u>nėra</u> įtrauktas į nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą.
7.	<b>Statinio statybos rūšis:</b>	Statinio <i>paprastasis</i> remontas
8.	<b>Statinio kategorija</b> (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ V skyrius):	<i>Ypatingasis</i>
9.	<b>Projekto rengimo etapas</b> (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“):	Techninis darbo projektas
10.	<b>Projektavimo pradžia</b> (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto	Projektavimo su rangos darbais sutarties įsigaliojimo diena.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	<i>ekspertizė</i> )”):	
11.	<b>Projektavimo pabaiga:</b>	Statybą leidžiančio dokumento gavimo diena.
12.	<b>Užsakovo Projektuotojui pateikiami dokumentai:</b>	<p>Projektavimo Techninė užduotis;</p> <p>Statinio kadastrinių matavimų ir teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai;</p> <p>Pastato energinio naudingumo sertifikatas iki namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo;</p> <p>Investicijų planas.</p>
<b>II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė</b>		
13.	<b>Projektuotojo atsakomybe, pajėgomis ir lėšomis atliekami (gaunami) Projekto rengimo dokumentai:</b>	<p>Projektuotojas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- atlieka statinio apžiūrą vietoje, patikrina jo atitiktį Užsakovo pateiktai statinio kadastrinių matavimų bylai. Skaitmenizuoja projektuojamo statinio inventorinius/kadastrinius brėžinius ir pateikia tai Užsakovui. Esant neatitikimams tarp esamos situacijos ir kadastrinių matavimų bylos, parengia naują statinio kadastrinių matavimų bylą ir atlieka kitus būtinus veiksmus.</li> <li>- atlieka visus reikalingus Projektui parengti pastato apmatavimus ir 3D skanavimą.</li> <li>- organizuoja esamo pastato (jo dalies) ekspertizę remiantis STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ pagal Projekto konstrukcijų dalies vadovo suformuotą užduotį. Projekte turi būti atlikti skaičiavimai pagrindžiantys pastato laikančiųjų konstrukcijų atitikimą STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ ir, esant poreikiui, turi būti suprojektuoti esamų konstrukcijų stiprinimo darbai, atsižvelgiant į Projektavimo užduotyje numatytus pastato atnaujinimo darbus.</li> <li>- esant poreikiui organizuoja inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ nustatyta tvarka. IGG tyrimų ataskaita pridedama statinio projekto bendrojoje dalyje.</li> <li>- savo lėšomis gauna aktualią topografinę medžiagą, reikalingą Projektui parengti (ne senesnė nei vieneri metai). Projektavimo eigoje, esant poreikiui, ją papildo. Topografinėje nuotraukoje būtina nurodyti taškų visas tris koordinates (x, y, z).</li> <li>- organizuoja valstybinės žemės patikėtinio sutikimo projektuoti ir statyti komunikacijas, inžinerinius tinklus ir kitus statinius valstybinėje žemėje ir/ar šalia sklypo ribos gavimą (jei tokie būtų reikalingi). Valstybinės žemės patikėtinio sutikimas privalo būti gautas iki prašymo išduoti statybą leidžiantį dokumentą (toliau – SLD) pateikimo dienos.</li> <li>- iki pateikiant prašymą išduoti SLD, gauna suinteresuotų subjektų</li> </ul>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>rašytinius pritarimus statinio projektui statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ (toliau - STR 1.05.01:2017) 6 priede nustatytais atvejais.</p> <p>- gauna rašytinius besiribojančių žemės sklypų (teritorijų) savininkų ar valdytojų sutikimus (susitarimus) STR 1.05.01:2017 7 priede nustatytais atvejais.</p> <p>- atlieka visuomenės informavimą apie numatomą statinių (jų dalių) projektavimą STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII skyriuje nurodyta tvarka, jei visuomenės informavimas yra privalomas nustatyta tvarka.</p> <p>- atlieka esamų želdinių vertinimą sklype. Saugotinių želdinių būklė vertinama remiantis LR AM įsakymu D1-5 patvirtintomis taisyklėmis „Dėl Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklių“ 2, 2008 m. kovo 12 d. LR Vyriausybės nutarimu Nr. 206 „Kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašas“. Vadovautis 2023 m. birželio 28 d. Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2023-06-07 sprendimo Nr. 1-27 „Dėl želdinių paskelbimo saugotiniais ir atkuriamosios vertės įkainių saugotiniais paskelbtiems želdiniams nustatymo“ pakeitimu.</p> <p>Aiškiai grafiškai vaizduoti šalinamus medžius, nurodyti šalinimo priežastį.</p> <p>Visais želdinių šalinimo atvejais yra būtinas darbų suderinimas su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių tvarkymo poskyriu.</p> <p>Visų kitų reikalingų sutikimų, suderinimų ar pritarimų gavimas, jei tokių būtų, įskaitant bet neapsiribojant dokumentų ir informacijos pateikimu susijusių su prisijungimo sąlygose ir specialiuosiuose reikalavimuose apibrėžtais reikalavimais, derinimo metu derinimo institucijų iškeltais ar įstatyminiuose ir normatyviniuose dokumentuose nustatytais reikalavimais atlikimas (jeigu tai priklauso Projektuotojui atlikti pagal galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus ir normatyvinius dokumentus ar pagal galiojančius įstatyminius ir normatyvinius dokumentus Užsakovas gali juos pavesti atlikti Projektuotojui).</p>
14.	Perkamų paslaugų apimtis:	<p>Vadovaudamasis investicijų plane numatytais priemonėmis ir galiojančiais įstatymais bei kitais teisės aktais projektuotojas rengia techninio darbo projekto dalis:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bendroji dalis;</li> <li>2. Architektūrinė dalis;</li> <li>3. Konstrukcinė dalis;</li> <li>4. Sklypo sutvarkymo dalis;</li> <li>5. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis;</li> <li>6. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis</li> <li>7. Dujotekio dalis;</li> </ol>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>8. Elektrotechninė dalis;  9. Gaisrinės saugos dalis;  10. Procesų valdymo ir automatizacijos dalis;  11. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis;</p> <p>Projektuotojas privalo parengti ir kitas projekto dalis, suderintas su Užsakovu, jeigu jos būtinos Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimui atsižvelgiant į konkretaus objekto specifiką.</p> <p>Projektuotojas parengia atnaujinamo (modernizuojamo) pastato preliminarų energinio naudingumo sertifikatą.</p>
15.	<b>Kitos Projektuotojui deleguojamos, Projektuotojo užsakomos, suderinamos, ir Projektuotojo apmokamos ir bei atliekamos paslaugos:</b>	<p>Projektavimo eigoje įgyvendinamų Projekto sprendinių pateikimas ir aptarimas su Užsakovu ne rečiau kaip kas 14 kalendorinių dienų visą sutarties įgyvendinimo laikotarpį.</p> <p>Užsakovui pareikalavus, Projektuotojas turės pateikti Projekto sprendinių išaiškinimus, patikslinimus bei kitą Projekto įgyvendinimui reikalingą informaciją raštu. Projekto (-ų) sprendiniai turi būti ekonomiškai pagrįsti ir racionalūs, Užsakovui pareikalavus, Projektuotojas turės raštu pateikti projektinių sprendinių parinkimo motyvus ir jų ekonominį pagrindimą, atliktą palyginus skirtingų sprendinių skaičiuojamąją kainą, galimus eksploatavimo kaštus, tvarų išteklių naudojimą ir kt.</p> <p>Projektuotojas turės pristatyti parengtą Projektą daugiabučio namo gyventojams butų ir kitų patalpų savininkams Užsakovo nurodytu būdu (dalyvaujant susirinkime arba nuotolinėmis ryšio priemonėmis).</p> <p><b><u>Projektuotojas privalo suderinti sprendinius su sublokuoto namo gyventojais.</u></b></p> <p>Patvirtinto Projekto patalpinimas į Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal derinančių institucijų pastabas be papildomo apmokėjimo. Apie gautas pastabas nedelsiant informuoti Užsakovą.</p> <p>Projektuotojas privalo teikti visą informaciją apie Projekto derinimo eigą Užsakovui.</p> <p>Statybą leidžiančių dokumentų gavimas (Statytojo vardu).</p> <p>Prisijungimo prie inžinerinių tinklų ar susisiekimo komunikacijų sąlygų ir specialiųjų reikalavimų gavimas (Statytojo vardu).</p> <p>Prieš pasirašant perdavimo – priėmimo aktą už suteiktas paslaugas Projektuotojas turi pateikti suteiktų paslaugų (topografinių tyrimų; projektinių pasiūlymų, projekto) redaguojamus failus (DWG, IFC ir kitus). Pateikti 3D vizualizacijos brėžinius ir suderinus su Vilniaus planu, kurie talpinami VMSA sistemoje.</p> <p>Projektuotojas privalo parengti Projektą taip, kad nebūtų prieštaravimų ir</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>neatitikimų skirtingose Projekto dalyse bei Projekto dalių projektiniuose sprendiniuose. Tuo atveju, jei tokie neatitikimai bus nustatyti vykdant viešąjį rangos darbų pirkimo konkursą arba statybos metu, Projektuotojas privalo nedelsiant koreguoti dokumentaciją taip, kad nebūtų pažeisti teisėti Statytojo (Užsakovo) interesai, be papildomo apmokėjimo.</p> <p>Projektinės dokumentacijos klaidų, prieštaravimų, neatitikimų normatyviniams dokumentams, Projekto sprendinių ir sudedamųjų dalių tarpusavio nesuderinamumo ir/ar prieštaravimų, blogų Projekto sprendinių neatlygintinas taisymas viso sutarties galiojimo metu. Užsakovui patyrus nuostolių, Projektuotojas atlygina žalą įstatymų nustatyta tvarka, net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams.</p> <p>Užsakovui paprašius, Projektuotojas privalo atsakyti į rangos darbų viešojo pirkimo konkurso metu pateiktus klausimus susijusius su Projekto sprendiniais. Projektuotojas įsipareigoja ne vėliau kaip per 2 (dvi) darbo dienas raštu atsakyti Užsakovo elektroninėmis priemonėmis pateiktus užklausimus.</p> <p>Projektuotojas privalo Projektą tikslinti/taisyti jo klaidas ir neatitikimus iki statybos darbų pradžios ir statybos rangos metu, įskaitant visus reikalingus Projekto sprendinius pagrindžiančius skaičiavimus (energetinio naudingumo klasės, konstrukcijų, inžinerinių sistemų ir kitų sudedamųjų Projekto dalių sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai). Užsakovui pareikalavus Projektuotojas privalo pateikti konkrečius skaičiavimus, kurių rezultatai yra Projekto sudedamųjų dalių aiškinamuosiuose raštuose arba brėžiniuose. Darbai atliekami Projektuotojo lėšomis, net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams.</p> <p>Visi kiti darbai, tyrimai ir vertinimai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais statinio, inžinerinių sistemų, inžinerinių tinklų projektinių sprendinių, Projekto parengimui, statybą leidžiančių dokumentų gavimui turi būti atlikti nepriklausomai nuo to ar jie apibūdinami šiame dokumente, ar ne Projektuotojo lėšomis net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams.</p>
16.	<b>Projektavimo darbų apimtis, rengiami Projekto sudedamųjų dalių sprendinių dokumentai:</b>	<p>Projekto sprendiniai turi būti suprojektuoti pagal gyventojų pasirinktą ir patvirtintą investicinį planą.</p> <p>Pastato ir jo bendrųjų inžinerinių sistemų energinį efektyvumą didinančios ir kitos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės;</p> <p>Privalomai suprojektuoti valstybės remiamas atnaujinimo (modernizavimo) priemonės [<i>Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos ir Valstybės paramos daugiabučiams namams modernizuoti teikimo ir investicijų projektų energinio efektyvumo nustatymo taisyklių patvirtinimo“</i>];</p> <p>Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasę ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas [<i>Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių</i></p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p><i>namų atnaujinimo (modernizavimo) programos ir Valstybės paramos daugiabučiams namams modernizuoti teikimo ir investicijų projektų energinio efektyvumo nustatymo taisyklių patvirtinimo“];</i></p> <p>Projektuotojas parengia kelis skirtingus fasado apdailos sprendinius (medžiagų ir spalvinės gamos). Sprendiniai ir projektiniai pasiūlymai, prieš juos teikiant savivaldybei su prašymu išduoti specialius reikalavimus, turi būti suderinti su Užsakovu raštiškai.</p> <p>Užsakovui derinti teikiamuose sprendiniuose ir projektiniuose pasiūlymuose turi būti pateikti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aiškinamasis raštas, kuriame pateikiami paaiškinami ir pagrindžiami projektinių pasiūlymų sprendiniai, nurodomos fasadų apdailos pagrindinės savybės, parinkimo motyvai ir kita.</li> <li>2. Grafinė dalis: <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. pastato fasadai;</li> <li>2.2. Užsakovui paprašius – pastato, ar jo dalies charakteringų pjūvių schemos (pvz. balkonų, jų konstrukcinių elementų: stogelių, įstiklinimų atitvarų, apsaugos nuo paukščių, stogelių virš įėjimo ir kt.)</li> </ol> </li> <li>3. Projektinių pasiūlymų vaizdinė informacija (pastato su gretima urbanistine aplinka vizualizacija).</li> </ol> <p>Statybinės medžiagos turi būti parenkamos vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 patvirtintu „Dėl produktų, kurių viešiesiems pirkimams taikytini aplinkos apsaugos kriterijai, sąrašų, aplinkos apsaugos kriterijų ir aplinkos apsaugos kriterijų, kuriuos perkančiosios organizacijos turi taikyti perkamos prekės, paslaugas ar darbus, taikymo tvarkos aprašo patvirtinimo“.</p>
17.	<b>Projektavimo paslaugų trukmė darbo dienomis:</b>	<p>Detalus Projekto parengimo darbų grafikas pateikiamas derinti su Užsakovui ne vėliau kaip per <b>5 (penkias) darbo</b> dienas nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. Kartu su projektavimo darbų grafiku Projektuotojas pateikia visų Projekto rengime dalyvaujančių projektuotojų sąrašą, jų kontaktinę informaciją ir atsakomybių aprašymą.</p> <p>Gavus Užsakovo pritarimą projekto sprendiniams, kurie atitinka butų ir kitų patalpų savininkų patvirtintas priemones investicijų plane ir užsakovo parengtoje Techninėje užduotyje. Projektas pateikiamas Užsakovui (arba Užsakovo nurodytam Projekto ekspertizę atliksiančiam asmeniui) bendrajai ir specialiajai (jei tokia būtų būtina) projekto ekspertizei per <b>5 (penkias)</b> darbo dienas nuo Užsakovo pritarimo.</p>
<b>III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms</b>		
18.	<b>Reikalavimai projektavimo paslaugoms:</b>	Projektas rengiamas vadovaujantis Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reguliuojančiais statybos veiklą; teisės aktais, reglamentuojančiais statinio saugos, gaisrinės saugos ir paskirties reikalavimus; teisės aktais,

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases; LR Architektūros įstatymo 11 str., apibrėžiančiu architektūros kokybės kriterijus; kitais teisės aktais.</p> <p>Projektas turi būti rengiamas naudojant licencijuotą projektavimo programinę įrangą.</p> <p>Rengiant Projektą vadovautis šia projektavimo užduotimi, Statybos įstatymo 24 straipsnio 3 dalyje išvardintais privalomaisiais statinio projekto rengimo dokumentais.</p> <p>Projekto sprendiniai, pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose bei darbų kiekių žiniaraščiuose, turi būti susieti tarpusavyje ir atskiruose Projekto dokumentuose bei tarp atskirų Projekto sudedamųjų dalių neturi prieštarauti vieni kitiems.</p> <p>Projekte turi būti pateikta pakankamai ir pakankamo detalumo junginių (mazgų)</p>
19.	<b>Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė</b>	Planuojama <b>B</b> energinio naudingumo klasė
20.	<b>Ženklinimas:</b>	Parengtuose Projekto dokumentuose turi būti užtikrintas ES struktūrinės paramos ženklinimas bei numatytas reikalavimas statybos Rangovui prie statybos sklypo (statyb vietės) įrengti stendą su informacija apie statomą statinį, užtikrinantį informavimą apie ES paramą, įgyvendinant projektą, ir ES struktūrinės paramos ženklinimą.
21.	<b>Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms):</b>	Projektas ir visa su projektu susijusi dokumentacija Lietuvos Respublikoje rengiamas valstybine kalba.
22.	<b>Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui:</b>	<p>Projektas komplektuojamas ir įforminamas <i>LST 1516:2015</i> nustatyta tvarka.</p> <p>Kartu su SLD Projektuotojas Užsakovui pateikia galutinę, pagal IS „Infostatyba“ projektinę dokumentaciją:  2 (egzempliorius) parengto Projekto popierinius egzempliorius;  1 (vieną) kompiuterinę laikmeną (USB laikmenoje) pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų);  1 (vieną) kompiuterinės laikmenos nuasmenintą versiją pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą;</p> <p>Atskiru tomu ar atskira byla komplektuojamos visos projekto dalys. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai ir kitos sąlygos, kuriomis vadovaujantis turės būti atliekami darbai, turi būti nurodyti parengtoje projektinėje dokumentacijoje ir techninėse specifikacijose.</p> <p>Projektuotojas privalo užtikrinti ir Užsakovui pareikalavus, pateikti dokumentus, užtikrinančius jog Projekto sudedamųjų dalių techninėms specifikacijoms atitinkančius statybos produktus, medžiagas, įrenginius, gaminius ir kt. gali tiekti ne mažiau kaip trys gamintojai.</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>Visos projekte nurodytos medžiagos, statybos produktai, įrenginiai ir gaminiai turi būti reikiama tvarka įteisinti ES ir/ar Lietuvoje.</p> <p>Darbų kiekių žiniaraščiai turi būti sudaromi pagal projektavimo užduoties reikalavimus. Projekto brėžiniuose, darbų kiekių žiniaraščiuose darbus grupuoti pagal projekto sudedamąsias dalis ir atskirų darbų grupes (darbų grupių skirstymas turi būti suderintas tarp projektų dalių).</p> <p>Formuojant minimalius statybos darbų technologijų ir kokybės reikalavimus panaudoti nuorodas į <a href="http://www.statybostaisykles.lt">www.statybostaisykles.lt</a> aktualiame redakcijoje esančius atitinkamų statybos darbų technologijų ir kokybės aprašus.</p> <p>Užsakovui turi būti perduotos parengtos darbinės failų versijos su neapribota galimybe juos redaguoti: skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis (*.dbf ir *.xls, arba kt. analogiškais formatais), Projekto sudedamųjų dalių projektinių sprendinių brėžiniai – vektorine ir trimate grafika (*.dwg, *.xls, arba kt. analogiškais formatais), tekstinės dalys (*.pdf ir *.docx arba kt. analogiškais formatais).</p> <p>Užsakovui turi būti perduota: Projektuotojo civilinės atsakomybės draudimas, statybą leidžiantis dokumentas, Projektą rengusių specialistų kvalifikaciniai dokumentai, Projekto vadovo paskyrimo dokumentai. Šie dokumentai turi būti pateikti *adoc ir *pdf formatais laikantis asmens duomenų apsaugą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų.</p>
23.	<b>Ekspertizės atlikimas</b> <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“):</i>	<p>Projekto Ekspertizė yra privaloma.</p> <p>Statinio projekto ekspertizę organizuoja Užsakovas.</p> <p>Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal privalomąsias Ekspertizės pastabas per sutartyje numatytą terminą, neatlygintinai.</p> <p>Pataisytą Projektą gavus bendrosios projekto ekspertizės aktą su išvada, kad Projektą galima tvirtinti, Projektuotojas teikia Užsakovui tvirtinti.</p> <p>Viso sutarties galiojimo metu (iki statinio statybos užbaigimo dokumento surašymo datos) Užsakovui užsakius pakartotinę Projekto ekspertizę (bendrąją, dalinę, specialiąją), Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal tikrinančių asmenų pastabas be papildomo apmokėjimo, net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams.</p>
24.	<b>Projekto vykdymo priežiūra:</b>	<p>Projektuotojas įsipareigoja visą daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) darbų vykdymo laikotarpį, nuo statybos pradžios iki statybos užbaigimo įforminimo teisės aktų nustatyta tvarka, organizuoti ir užtikrinti tinkamą statinio projekto vykdymo priežiūros atlikimą, numatytą šioje užduotyje bei galiojančiuose teisės aktuose. Už visas išlaidas, susijusias su projekto vykdymo priežiūros veiklomis, atsakingas Projektuotojas.</p> <p>Statinio projekto vykdymo priežiūra turi būti vykdoma vadovaujantis <i>STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ VI skyriumi</i></p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>“<i>Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas</i>”, kitais teisės aktais.</p> <p>Privaloma visų statinio Projekto sudedamųjų dalių sprendinių vykdymo priežiūra, kurią vykdo Projektuotojas.</p> <p>Iki statinio statybos pradžios Projektuotojas Užsakovui pateikia ir suderina:</p> <p>statinio projekto vykdymo priežiūros grupės sudėtį (statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir visų statinio projekto dalių vykdymo priežiūros vadovų vardai, pavardės, pareigos, dokumentų, suteikiančių teisę eiti atitinkamas pareigas, išdavimo, galiojimo datos ir numeriai, kontaktinė informacija – telefonai, elektroniniai paštai);</p> <p>lankymosi statybvietyje laiką ir tvarką. Projektuotojas visu statinio projekto vykdymo priežiūros laikotarpiu privalo lankytis statomame statinyje (statybvietyje) tokiu periodiškumu, kuris užtikrintų tinkamą statinio projekto vykdymo priežiūros atlikimą, tačiau ne rečiau kaip kartą per mėnesį, o, esant pagrįstam Užsakovo nurodymui, ir dažniau. Lankymosi statybvietyje ir projekto vykdymo priežiūros rezultatai privalo būti fiksuojami Statybos žurnale.</p> <p>Projektuotojo paskirtų (pasamdytų) statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovo pareigos ir teisės apibrėžtos STR 1.06.01:2016 VI skyriaus ketvirtajame skirsnyje. Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovas atsako už pareigų vykdymą ir teisių naudojimą ar nepasinaudojimą jomis įstatymų nustatyta tvarka.</p> <p>Projektuotojas privalo vykdyti Užsakovo pateiktus nurodymus, jei jie neprieštarauja galiojantiems Lietuvos Respublikos teisės aktams.</p> <p>Projektuotojas privalo organizuoti ir neatlygintinai atlikti pastebėtų statinio Projekto sprendinių klaidų taisymą. Pateikti pakoreguotus Projekto sprendinius ne vėliau kaip per tris darbo dienas nuo jų paaiškėjimo.</p> <p>Statinio projekto vykdymo priežiūros metu atliekami statinio Projektų sprendinių keitimai atliekami STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VI skyriuje nustatyta tvarka.</p> <p>Statinio projekto vykdymo priežiūros metu atliekami statinio Projektų sprendinių keitimai turi būti įregistruojami Statybos darbų žurnale. Užsakovui nurodžius Projektuotojas privalės pildyti elektroninį statybos žurnalą.</p> <p>Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovas, atliekantys statinio Projektų (Projektų dalies) vykdymo priežiūrą, privalo užtikrinti, kad visais atvejais atlikti statinio Projektų (Projektų dalies) sprendinių pakeitimai atitiktų Reglamente (ES) Nr. 305/2011 nurodytus esminius statinių reikalavimus, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Visais atvejais tokie pakeitimai turi būti suderinti su</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>Užsakovu raštu.</p> <p>Projektuotojas privalo užtikrinti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų (statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir projekto dalių vadovų pagal kompetenciją) prievolę pasirašyti paslėptų statybos darbų patikrinimo, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų, technologinių inžinerinių sistemų išbandymo, pripažinimo tinkamais naudoti ir kitus statybos vykdymo dokumentus, jeigu jie atitinka prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.</p> <p>Visu statinio projekto vykdymo priežiūros laikotarpiu Projektuotojas privalo:</p> <p>Teikti patarimus (įskaitant ir privalomus nurodymus) ir bet kokius paaiškinimus statybos rangovams (subrangovams).</p> <p>Teikti rekomendacijas ir imtis visų būtinų veiksmų, užtikrinant statinio statybos ir apdailos darbų kokybę ir atitiktį projektui;</p> <p>Imtis visų būtinų veiksmų siekiant ištaisyti statinio statybos ir apdailos darbų klaidas;</p> <p>Teikti rekomendacijas Užsakovui tais atvejais, kai rangovas (subrangovai) nevykdo Projektuotojo rekomendacijų ir/ar nurodymų (kai rangovas (subrangovai) pažeidžia Projektuotojo ar Užsakovo teises);</p> <p>Esant Užsakovo prašymui, Projektuotojas privalo dalyvauti visuose gamybiniuose, koordinaciniuose, darbiniuose ir kt. susirinkimuose ar pasitarimuose, kuriuose sprendžiami su Projekto įgyvendinimu susiję klausimai;</p> <p>Atlikti visus kitus veiksmus, numatytus galiojančiuose teisės aktuose, reglamentuojančiuose statinio projekto vykdymo priežiūrą, taip pat būtinus jos tinkamam užtikrinimui.</p> <p>Dalyvauti statinio statybos užbaigimo procedūrose, teikiant paaiškinimus statinio užbaigimo Komisijai, kartu su rangovu parengti visą būtiną dokumentaciją, kuri teikiama Komisijos darbui ir LR IS „Infostatyba“ statybos užbaigimo procedūroms atlikti.</p>

**VALSTYBĖS REMIAMOS  
DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS  
PAGAL SUDERINTĄ INVESTICIJŲ PLANĄ**

Eil. Nr.	Trumpas darbų aprašymas	Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m <sup>2</sup> K)*	Darbų kiekis (m <sup>2</sup> , m, vnt., kompl., butas)
<b>Energijos efektyvumą didinančios priemonės</b>				
<b>Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)</b>				
1.	Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Naujai įrengiamos įėjimų į pastatą aikštelės, laiptai. Naujai įrengiamas betoninių aikštelių ir laiptų pagrindas. Laiptų pakopos įrengiamos su 1-2% nuolydžiu vandens nutekėjimui. Aikštelės ir laiptų padengimas - betoninės plytelės. Įrengiamos batų valymo grotelės su lietaus nuvedimu į centralizuotą sistema. Įrengiami pandusai neįgaliems. Detalūs sprendimai priimami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu. Turi būti pritaikyti neįgaliųjų poreikiams. Demontuojami esami įėjimo stogeliai ir įrengiami nauji su lietaus nuvedimo sistema. Stogas turėtų pakankamai uždengti laiptus, kad žiemą ant jų nesusidarytų ledas. Įėjimo vieta po stogeliu negali būti pilnai uždara dėl gaisro saugos reikalavimų. Numatomas lietaus nuvedimas į centralizuotą sistemą. Stogelio konstrukcijai parenkamos šaltos karkasinės, gelžbetoninės ar gamintojų siūlomos lengvų konstrukcijų surenkamos sistemos. Stogelio konstrukcija neturi uždengti laiptinės lango esantį virš stogelio.		3 laiptinės
<b>Nuogrindos sutvarkymas</b>				
2.	Nuogrindos sutvarkymas	Atstatoma (įrengiama) nuogrinda iš aplink visą pastatą (nuardoma esama nuogrinda, nukasamas gruntas, klojamas žvyro pagrindas, išlyginamasis sluoksnis, klojamos trinkelės ir t.t.), atsodinama pažeista remonto metu veja. Nuogrindos plotis ~60,00 cm. Nuogrinda klojama užtikrinant natūralų lietaus vandens nutekėjimą nuo pastato.	-	Nuogrindos kiekis ~85,00 m <sup>2</sup>
<b>Sienų šiltinimo darbai</b>				
3.		Išorinės sienos šiltinamos įrengiant ventiliuojamą fasadą. Atliekamas išorinių sienų šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą (plyšių, įtrūkimų, išdaužų taisymas, kitas remontas). Šiltinami paviršiai turi būti tinkamai paruošti. Ant fasadų esantys		

	<p>Išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą</p>	<p>inžineriniai įrenginiai išsaugomi, esant poreikiui atkeliami, permontuojami ant naujai įrengtos apdailos. Prieš pastato sienų šiltinimo darbus būtina numatyti visų elektros įrenginių atitraukimą ir sutvarkymą. Šiltinamos sienos konstrukciją sudaro: karkasas, apdailos medžiaga ir šilumos izoliacijos medžiagos (parenkama techninio darbo projekto rengimo metu). Ventiliuojamojo fasado sistemoje tarp šiltinamojo sluoksnio ir fasado apdailos formuojasi aktyvus oro kanalas. Natūralus oro srautas šiame kanale užtikrina ventiliaciją, kuri pašalina drėgmę iš šiltinamojo sluoksnio ir sienų ir taip užkerta kelią šilumą saugančių šiltinamųjų savybių sumažėjimui. Ventiliuojamo fasado apdaila parenkama techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu ir gyventojais. Apšiltinami angokraščiai aplink langus ir duris. Keičiamos visų langų išorinės palangės (prieš tai apšiltinant apačią). Esami balkonų aptvėrimai demontuojami. Visos balkonų išorinės atitvaros (balkoninės plokštės, sienelės kraštai bei padas) remontuojamos, stiprinamos, atstatomos naujai (balkonų plokščių atstatymo detalūs techniniai sprendimai priimami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu). Atstatomas balkonų pado nuolydis, įrengiama hidroizoliacija ant išlyginamojo betono sluoksnio ir kiti darbai (detalūs sprendimai priimami techninio darbo projekto rengimo metu). Pirmo aukšto balkonų padai šiltinami iš apačios, kad būtų panaikinti ilginiai šilumos tilteliai balkoninio stiklinimo ir sienos sandūroje. Apšiltinamos vidinės stiklinamų balkonų sienos įrengiant tinkuojamo fasado sistemą, termoizoliacinė medžiaga parenkama techninio darbo projekto rengimo metu, kad, atliekant šiltinimo darbus, kuo mažiau sumažėtų balkono plokštės plotis (gylis). Išorinių sienų šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus statybos produktus arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos</p>	<p>≤0,18</p>	<p>Ventiliuojamo fasado kiekis ~1840,00m<sup>2</sup></p> <p>Tinkuojamo fasado (šiltinamų balkonų vidinių sienų) kiekis ~192,00m<sup>2</sup></p> <p>Balkonų plokščių atstatymo, stiprinimo kiekis ~162,00m<sup>2</sup></p>
--	--	--	--------------	---

sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklų ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus. Apšiltintų sienų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.

Fasado apdaila parenkama techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu ir gyventojais. Galimi fasado apdailos tipai ir jų įvairios kombinacijos iš medžiagų:

1. Fibrocementinės plokštės

1.1. Plokštės turi būti homogeniškos;

1.2. Degumo klasė: A2-s2, d0;

1.3. Atsparumo klasė: A kategorija;

1.4. Klasifikacija pagal stiprumą: 5 klasė;

1.5. Spalva ir plokščių sudalinimo piešinys derinamas su užsakovu;

1.6. Montuojant fasado apdailos elementus juos montuoti „paslėptu mechaniniu būdu“, neklijuojant ar kitu būdu derinant su užsakovu.

2. Keraminės plytelės

2.1. Plytelės turi būti homogeniškos per visa pjūvį, tos pačios spalvos iš visų pusių (spręsti individualiai pagal objekto vietą, matomumą, spalvą, kad nebūtų didelio kontrasto);

2.2. **Plytelės storis turi būti ne mažesnis nei 12mm;**

2.3. Atspari šalčiui - tinka naudoti lauko sąlygomis;

2.4. Spalva derinama su užsakovu;

2.5. Montuojant fasado apdailos elementus juos montuoti „paslėptu mechaniniu būdu“, neklijuojant;

2.6. Kitos savybės, t.y. TU nenustatytos savybės turi tenkinti standarto EN14411:2012 minimalius reikalavimus.

Kai pastatas yra aukštesnis nei <5 aukštai, ventiliuojamo fasado apdaila įrengiama iš apdailos elementų, kurių vieneto plotas ne mažesnis, nei 0,2 kv.m.

Ant fasado profilių klijuojama juosta EPDM ar kita UV atspari medžiaga, siekiant išvengti blizgesio ir spalvos kontrasto su fasado apdailos medžiagomis.

**Stogo šiltinimo darbai**

4.	Sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas	<p>Apšiltinamas pastato sutapdintas stogas pakeičiama esama stogo danga. Prieš atliekant šiltinimo darbus, esamas dangos paviršius paruošiamas: išpjaustomos "pūslės", nelygumai, pašalinamos atplyšusios vietos, plyšiai išpjaustomi, išvalomi ir užklijuojami, ištaisomi stogo nuolydžiai iki reikalavimų ruloninei dangai. Virš termoizoliacinio sluoksnio įrengiama 2-jų sluoksnių prilydomoji polimerinė bituminė danga. Projektuojami nauji Atnaujinami viršutinių balkonų stogeliai. Esami vėdinimo kaminėliai ant stogo suremontuojami (jei reikalinga paaukštinami), apskardinami. Paaukštinami ir apšiltinami esami parapetai. Parapetai ir Vėdinimo kaminėlių stogeliai apskardinami naujai. Atnaujinama lietaus nuvedimo sistema. Lietaus nuvedimo sistemos įrengimas atliekamas iš spalvotos skardos (mažatriukšmiai vamzdžiai). Esant techniniai galimybei projektuojama paslėpta Lietaus nuvedimo sistema. Lietaus nuvedimo sistema pajungiama į centralizuoto lietaus tinklą (esant techniniai galimybei). Nesant techniniai galimybei lietaus nuvedimo sistemą pajungti į centralizuotą lietaus tinklą, techninio projekto rengimo metu turi būti pateiktas sprendimas dėl lietaus vandens surinkimo ir nukreipimo nuo pastato. Įrengiama lietaus nuvedimo sistema nuo įėjimų į pastatą stogelių. Sumontuojamas naujas priešgaisrinis liukas patekimui ant stogo pagal LR galiojančių normatyvų keliamus reikalavimus. Atnaujinami/pakeičiami esami nuotekų alsuokliai. Atlikus stogo atnaujinimo darbus atstatoma žaibosaugos sistema pastate. Apšiltinimui naudojamos medžiagos tipas ir reikalingas storis, detalūs techniniai sprendimai parenkami rengiant techninį darbo projektą. Apšiltinto pastato stogo šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus, t.y. stogo šilumos perdavimo koeficientas turi būti <math>U \leq 0,15</math> (W/m<sup>2</sup>K)</p>	≤0,15	<p>Sutapdinto stogo kiekis ~765,00m<sup>2</sup></p> <p>Lietaus nuvedimo sistemos stogui keitimas (765,00 m<sup>2</sup> stogo ploto)</p>
<b>Cokolių šiltinimo darbai</b>				
5.	Cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos	<p>Atliekamas cokolio šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą (įtrūkimų, išdaužų taisymas, kitas remontas). Šiltinami paviršiai turi būti tinkamai paruošti (esantys inžineriniai įrenginiai išsaugomi, esant poreikiui atkeliami, permontuojami ant naujai įrengtos apdailos, numatyti visų elektros įrenginių atitraukimą ir t.t.). Atliekami cokolio antžeminės ir požeminės dalies (įgilintos į žemę tenkinant normatyvinius reikalavimus, ne mažiau 1,2 m) šiltinimo darbai: pamatai padengiami hidroizoliacija, įrengiamas termoizoliacinis sluoksnis bei antžeminės dalies apdaila (parenkama techninio darbo projekto rengimo metu). Suremontuojamos esamos šviesduobės. Cokolio šiltinimo</p>	≤0,18	<p>Cokolio šiltinimo kiekis (antžeminės dalies) ~155,00 m<sup>2</sup></p> <p>Cokolio šiltinimo kiekis</p>

	(cokolio) atitraukimą	darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklų ženklinamus statybos produktus. Apšiltinto cokolio šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.		(požeminės dalies) ~180,00 m <sup>2</sup>
--	-----------------------	--	--	---

Langų, durų keitimas, balkonų stiklinimas				
6.	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais (įskaitant apdailos darbus)*	Seni mediniai langai ir balkonų durys bei dalis plastikinių (pagal gyventojų pageidavimus) keičiami į naujus plastikinius (trijų stiklų su 2 selekt. stiklais), kurių šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei $U \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Profilių spalva ir langų skaidymas parenkami techninio darbo projekto rengimo metu derinant ją prie fasado ir esamų langų (jei nekeičiami) su užsakovu. Spalvoti PVC gaminiai profilio gamintojo (gamykliškai) laminuoti dekoratyvinėmis plėvelėmis. Gaminio spalva parenkam pagal profilio gamintojo spalvinį katalogą. Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Keičiant virtuvės langus, jie numatomi su orlaide (sprendimas tikslinamas techninio darbo projekto rengimo metu). Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės palangės. Varstomų dalių kiekis turi atitikti norminius reikalavimus ir, kad būtų galimybė stiklus išvalyti iš išorės. Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ šioms atitvaroms keliamus reikalavimus B klasės pastatams. Detalūs sprendimai, kiekiai tikslinami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu.	$\leq 1,0$	Keičiamų langų ir balkonų durų kiekis ~99,90 m <sup>2</sup>

\* balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stilistiką.

7.	Bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas	Keičiamos įėjimų į laiptines, įėjimų į rūšį ir vidaus tambūrų durys. Įėjimų į laiptines durys – aliuminio profilio, apšiltintos, su stiklo paketu ir elektromagnetinėmis spynomis, klaviatūra ir magnetiniais rakteliais. Įėjimų į laiptines durys - aliuminio profilio, su stiklo paketu ir elektromagnetinėmis spynomis, klaviatūra ir magnetiniais rakteliais (ne mažiau kaip 3 komplektai butui). Spalva derinama su Uzsakovu. Įėjimų į rūšį - aliuminio profilio, apšiltintos su paprasta cilindrine spyna. Vidaus tambūrų durys - plastikinės. Visos durys sukomplektuotos su pritraukėjais, durų atmušėjais ir atraminėmis kojėlėmis. Durų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus <b>B</b> klasės pastatams. Lauko durims mechaninio patvarumo klasė, atsparumas kartotiniam varstymui ciklai/klasė, oro skverbties klasė, oro garso izoliacijos rodiklis ir kiti parametrai turi atitikti norminius reikalavimus.	≤1,5	Metalinių durų kiekis 6 vnt. (~16,80m <sup>2</sup> )  Plastikinių durų kiekis 3 vnt. (9,60m <sup>2</sup> )
8.	Balkonų ar lodžių įstiklinimas*, ir (ar) <b><u>naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimas pagal vieningą projekta</u></b>	Visos lodžijos stiklinamos pagal vieningą projektą. Investicijų plane numatomas visų 60 vnt. lodžių naujas įstiklinimas. Lodžijos stiklinamos PVC profilių langais. Profilių spalva parenkama techninio darbo projekto rengimo metu atsižvelgiant į fasado spalvos sprendinius derinant su užsakovu. Spalvoti PVC gaminiai gaminami iš žaliavų laminuotų dekoratyvinėmis plėvelėmis profilio gamintojo. Gaminio spalva parenkam pagal profilio gamintojo spalvinį katalogą. Stiklo paketai – iš dviejų stiklų, iš kurių vienas selektyvinis. Tarpas tarp stiklų užpildomas argono dujomis. Stiklinimo konstrukcija montuojama nuo lodžių plokštės krašto – išnešama šilta konstrukcija (apatinė dalis - saugus matinis ir/ar tonuotas stiklas, stiklo tono spalva parenkama techninio darbo projekto rengimo metu atsižvelgiant į fasado spalvos sprendinius). Varstomų dalių kiekis turi atitikti norminius reikalavimus ir, kad būtų galimybė stiklus išvalyti iš išorės. Viršutinio aukšto lodžių stogeliai įrengiami iš grūdinto saugaus stiklo. Numatyti pilną lodžių vidaus ir išorės apdailą. Detalūs sprendimai priimami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu.	≤1,3	Stiklinamų balkonų kiekis ~738,00 m <sup>2</sup>
<b>Karšto vandentiekio sistemos vamzdynų ir įrenginių keitimas</b>				
9.	Karšto vandens	Atliekant karšto vandens sistemos remonto darbus, numatoma pakeisti karšto vandens	-	1 komplektas

\* balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stilišką.

	<p>sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas</p>	<p>sistemos magistralinius vamzdynus, stovus, jų izoliaciją. Įrengiama cirkuliacinė linija. Pakeičiami esami gyvatukai naujais (rankšluosčių džiovintuvų keitimo kiekis ir poreikis nustatomas techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovais ir gyventojais). Ant karšto vandens sistemos cirkuliacinių stovų montuojami terminio balansavimo ventiliai su terminės dezinfekcijos funkcija. Darbų apimtys ir sprendimai tikslinami techninio darbo projekto ruošimo metu. Karšto vandens stovų ilgis ~ 300m, karšto vandens vamzdynų ilgis bendrojo naudojimo patalpose ~ 200m, izoliuojamų karšto vandens sistemos vamzdžių ilgis ~ 500m, rankšluosčių džiovintuvai (gyvatukai) ~ 60 vnt</p> <p><b><u>Gyvatukai veiks nuo karšto vandens</u></b></p>		
<b>Šildymo sistemos remontas</b>				
10.	<p>Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas</p>	<p>Numatoma įrengti automatizuotą šilumos punktą, su komercinės šilumos apskaitos sistemomis šildymui ir karšto vandens ruošimui. Šilumos šaltinis pastatui - miesto centralizuoti šilumos tinklai. Pastato šildymo ir karšto vandens ruošimo sistemos jungiamos prie miesto šilumos tinklų pagal nepriklausomą schemą per plokštinius šilumokaičius. Pastato šildymo sistemai numatytas lituotas plokštelinis šilumokaitis, karšto vandens ruošimui - dviejų laipsnių lituotas šilumokaitis. Vandens temperatūrą kiekvienoje sistemoje reguliuoja automatika pagal lauko oro temperatūrą, paros ir savaitės programą ir kitus užduotus parametrus. Vandens cirkuliaciją sistemose sukuria ir palaiko cirkuliaciniai siurbliai. Pradinis šildymo sistemos užpildymas ir periodinis papildymas termofikaciniu vandeniu numatomas iš paduodamo vamzdžio per automatinį papildymo vožtuvą. Šaltas vanduo karšto vandens ruošimui tiekiamas iš pastato šalto vandentiekio tinklo. Šilumos punkto patalpose montuojamas valdiklis (mini serveris). Mini serveris turi turėti komunikacinius komponentus su GPRS arba Ethernet sąsajomis, kurių pagalba šilumos apskaitos ir valdymo sistemos duomenys perduodami į pastatą administruojančios įmonės esamą Energetinių resursų apskaitos ir valdymo informacinę sistemą. Šilumos punkto vamzdynai plieniniai. Armatūra ir įrengimai šiluminiame punkte padengiami šilumine izoliacija. Šilumos punkto galia šildymui ir karšto vandens ruošimui ~550,00kW</p>	-	1 komplektas
11.	<p>Šildymo sistemos atnaujinimas ar</p>	<p>Įrengiama nauja dvivamzdė šildymo sistema. Naujos šildymo sistemos prijungimo vieta – šiluminis punktas. Stovai ir prievadai prie prietaisų prijungiami atvirais plieniniais presuojamaisiais galvanizavimo būdu cinkuotais vamzdžiais. Šildymo magistralės</p>	-	1 komplektas

	<p>pertvarkymas (balansavimas, vamzdynų keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinų ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)</p>	<p>išvedžiojamos rūšio palubėje, izoliuojamos termoizoliaciniais kevalais su aliuminio folija. Šildymo sistemos magistralių pagrindinėse atšakose įrengiama uždaromoji armatūra. Stovuose įrengiama uždaromoji ir balansuojamoji armatūra, taip pat nuleidimo trišakiai. Namu laiptinėse, įrengiami nauji šoninio prijungimo plieniniai radiatoriai. Butuose sumontuojami nauji šoninio prijungimo plieniniai radiatoriai. Ant kiekvieno naujo radiatoriaus įrengiami termostatiniai ventiliai, kurie leis individualiai reguliuoti kiekvieno kambario šildymą bei automatiškai palaikys norimą kambario temperatūrą (termostatinų ventilių galvose numatyti gamykliniai užblokavimo įtaisai, neleidžiantys termostatą nustatyti žemesnei nei 16°C patalpos temperatūrai). Termostatiniai ventiliai turi turėti galimybę programuoti ir kontroliuoti patalpose esančių radiatorių temperatūrą. Šiluma laiptinėse reguliuojama su išankstinio nustatymo termostatiniais ventiliais. Žemiausiose magistralės vamzdynų vietose įrengiami vandens nuleidimo čiaupai, aukščiausiose – automatiniai nuorintojai. Sistemoje sumontuoti automatiniai balansiniai ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Ant balansinių ventilių sumontuojami termostatiniai elementai, kurie reguliuoja stovų temperatūrą. Dvivamzdėje sistemoje srautas yra kintamas, priklausomai nuo šilumos poreikio. Kad užsidarant termostatiniams elementams srautas nenutekėtų į kaimynų šildymo prietaisus, stovų apačioje montuojami automatiniai balansiniai ventiliai, susidedantys iš balansinio ventilio ir slėgio perkryčio regulatoriaus. Voniose esami rankšluosčių džiovintuvai (gyvatukai) keičiami naujais, pajungiant juos <b>nuo šildymo sistemos</b> (rankšluosčių džiovintuvų keitimo kiekis ir poreikis nustatomas techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovais ir gyventojais). Numatyta individuali šilumos apskaita ant kiekvieno radiatoriaus įrengiant šilumos daliklius su įranga duomenų nuskaitymui nuotoliniu būdu. Jų pagrindu bus apskaičiuojami ir paskirstomi mokesčiai už šilumos energiją. Po montavimo sistema sureguliuojama ir išbandoma. Detalūs sprendimai reikalingi šildymo sistemos modernizavimui nustatomi techninio darbo projekto rengimo metu. Šildymo sistemos stovų skaičius ~ 76vnt. (~38vnt. - tiekimo, ~38vnt. - grįžtamo), radiatorių skaičius ~ 178vnt. (bendras galingumas ~170 kW), šildymo sistemos stovų ilgis ~ 950m, šildymo sistemos vamzdynų ilgis bendrojo naudojimo patalpose ~ 280m, izoliuojamų šildymo sistemos magistralinių vamzdžių ilgis ~280m.</p>		
<b>Ventiliacijos atnaujinimas (modernizavimas)</b>				
12.	Natūralios	Išvalomi ir dezinfekuojami natūralaus vėdinimo kanalai (atsižvelgiant į LR Aplinkos	-	60 butų

	vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas	<p>ministro 2011-11-11 įsakymu Nr.D1-871 patvirtinto Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo 33 p.). Suremontuojamos ir atstatomos apgriuvusios kaminėlių dalys, pakeičiamos vėdinimo grotelės. Viršutinėje vėdinimo kanalų dalyje traukai pagerinti pašalinamos dirbtinai įrengtos kliūtys, jei reikalinga – paaukštinami. Ant ventiliacijos kaminėlių įrengiami vėdinimo deflektoriai - 12 vnt., galutinį kiekį derinti projekto rengimo metu.</p> <p>Darbai:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vėdinimo kanalų valymas, dezinfekavimas;</li> <li>2. Vėdinimo grotelių keitimas;</li> <li>3. Vėdinimo kanalų remontas / atstatymas virš stogo;</li> <li>4. Deflektorių įrengimas.</li> </ol> <p>Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių. Kiekis: ~60 butų</p>		
13.	Individualių rekuperatorių įrengimas	<p>Butuose (kiekviename gyvenamajame kambaryje) įrengiami decentralizuoto vėdinimo įrenginiai, su šilumos atgavimu. Įrenginiai su integruota automatika montuojami sienoje, reguliuojamas trijų padėčių našumas, su elektros pavara uždaromomis oro žaliuzėmis, 85% ir aukštesnio efektyvumo, ventiliatorius su EC varikliu. Su ne mažiau kaip dviem oro valymo G3 filtrais, turintis septynis darbo režimus: rekuperacijos (reversinis), oro tiekimo, oro šalinimo, natūralios ventiliacijos, dienos-nakties režimas, trijų greičių padėties ir darbo režimu priklausomai nuo patalpos drėgmės. Įrenginiai turi būti sinchronizuojami, valdomi nuotoliniu distanciniu pulteliu. Esant techniniai galimybei, įrenginiai montuojami ventiliuojamo fasado sistemoje, naudojant šoninius pajungimus per lango angokraštį, o balkone išvedant už balkono ribų.</p> <p>Projektuojamiems įrenginiams nustatomi reikalavimai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rekuperavimo efektyvumas, šilumograža, proc. - ne mažiau kaip 85 proc.;</li> <li>- Oro padavimas – ne mažiau 3 oro tiekimo režimai/greičiai;</li> <li>- Triukšmas - ne daugiau 35 dB;</li> <li>- Darbinė temperatūra – nuo -20 °C iki +25°C;</li> <li>- Galimybė dirbti reversiniu režimu (tiekimo – ištraukimo režimu);</li> <li>- Sudedamosios dalys: daugkartinio naudojimo filtras, triukšmo slopintuvas (jei montuojamas tiesiogiai į sieną), šilumos rekuperavimo elementas, belaidis valdymo</li> </ul>		Decentralizuotas vėdinimas įrengiamas 60 butų (~115vnt.)

		<p>pultelis;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valdymo būdas - lengva montuoti ir paprasta valdyti;</li> <li>- Elektros tiekimas – 220V;</li> <li>- Pritaikytas vienos patalpos rekuperavimui;</li> <li>- Spalva derinam su užsakovu;</li> <li>- Oro padavimo/išmetimo grotelės montuojamos į lango angokraštį;</li> <li>- Išorinė elektros instaliacija (el. laidai vedami ventiliuojame fasade).</li> </ul> <p>Tikslūs sprendiniai, techninės specifikacijos ir darbų apimtys (kiekiai) nustatomos techninio darbo projekto rengimo metu.</p>		
<b>Fotoelektrinių modulių sistemų montavimas</b>				
18.	Atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas	Įrengiama iki 10,00kW saulės elektrinė pritaikyta veikti su dvipusės apskaitos planu. Saulės modulis stiklas/stiklas, skaidrus, juodi rėmai, monokristalas ~35vnt. Inverteris, su internetiniu priedeliu, išmanusis tinklo skaitiklis. Montavimo darbai. Detalūs sprendimai, galingumas (apskaičiuotas, kad gyventojai panaudotų visą pagamintą elektros energiją, kuo mažiau tiekiant į ESO saugojimui) priimami techninio darbo projekto rengimo metu.	-	1 komplektas
<b>Kitos valstybės remiamos priemonės</b>				
<b>Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas</b>				
19.	Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas	Keičiami buitinių nuotekų šalinimo magistraliniai vamzdynai rūsyje iki nuotekų surinkimo šulinių. Pakeičiami stovai į atitinkamo diametro naujus numatant nuotekų stovų revizijas. Sistema turi būti iš betriukšmių vamzdžių. Esant techniniai galimybei, magistraliniai vamzdynai rūsyje iškeliami iš gyventojų rūsio patalų (sandėliukų) į koridorius. Vamzdžiai negali būti klojami prie perdangos lubų. Darbų apimtys, medžiagos ir sprendimai parenkami techninio darbo projekto rengimo metu.. Keičiamų vamzdynų ilgis ~270m	-	1 komplektas
<b>Šaltojo vandentiekio sistemos vamzdynų ir įrenginių keitimas</b>				
20.	Geriamojo vandens	Pastato geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių keitimas ar (ar) pertvarkymas pagal STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus. Atnaujinami šalto vandens stovai, magistraliniai vamzdynai rūsyje ir uždarojoji armatūra. Keičiami vamzdynai	-	1 komplektas

	sistemos atnaujinimas ar keitimas	izoliuojami. Esant techniniai galimybei, šalto vandens magistraliniai vamzdynai rūsyje iškeliami iš gyventojų rūsio patalų (sandėliukų) į koridorius, kartu rūsio koridoriuose lengvai prieinamose vietose įrengiant stovų uždromąją armatūrą. Darbų apimtys, medžiagos ir sprendimai parenkami techninio darbo projekto rengimo metu. Keičiamų vamzdynų ilgis ~250m.		
<b>Kiti bendrieji statybos darbai</b>				
21.	Laiptinių vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas, turėklų atnaujinimas ir dažymas	Sienų, lubų, pertvarų pažeistų vietų remontas, lyginimas, paviršių paruošimas prieš dažymą, glaistymas, dažymas. Pažeistų laiptų pakopų, laiptų aikštelių, koridorių ir tambūro grindų remontas, išlyginamojo sluoksnio įrengimas, paruošimas dažymui, dažymui dilimui atspariais neslidžiais poliuretaniškais epoksidinės dervos dažais, turinčiais šias savybes įrodančius sertifikatus (spalva, spalvinis dizainas bei raštas parenkami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu). Laiptinės turėklų, porankių ir metalinių konstrukcijų atnaujinimas / keitimas naujais. Visi laidai (jėgos, silpnos srovės ir t.t.) turi būti paslėpti į sienas. Detalūs sprendimai, medžiagos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu. Laiptų ir aikštelių tvarkymas ~165,00 m <sup>2</sup> ; Turėklų tvarkymas ~120,00m <sup>2</sup> ; Sienų tvarkymas ~450,00 m <sup>2</sup> ; Lubų ir laiptų apačios tvarkymas ~165,00 m <sup>2</sup> .	-	Laiptinių kiekis - 3 vnt.
<b>Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas</b>				
22.	Lyginant su skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis iki Projekto sprendinių įgyvendinimo: Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginus su esama padėtimi numatomas 52 %. Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginus su esama padėtimi numatomas 99,63 kWh/m <sup>2</sup> /metus. Projekte turi būti pateikti tai įrodantys reikalingi skaičiavimai, kiti dokumentai.			

**DETALŪS METADUOMENYS**

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	VšĮ „Atnaujinkime miestą“ 300662245, Panerių g. 20, LT-03209 Vilnius
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	TVEREČIAUS G. 8, VILNIUS TECHNINĖ UŽDUOTIS
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2024-08-07 Nr. 04-24-422
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	–
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	
<b>Sertifikatas išduotas</b>	
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2024-08-07 10:52:42 (GMT+03:00)
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2024-08-07 10:52:56 (GMT+03:00)
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	EID-SK 2016, AS Certifitseerimiskeskus EE
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2023-04-11 12:50:05 – 2026-04-11 12:50:05
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	
<b>Sertifikatas išduotas</b>	
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2024-08-07 11:02:10 (GMT+03:00)
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2024-08-07 11:02:27 (GMT+03:00)
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	EID-SK 2016, AS Certifitseerimiskeskus EE
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2023-01-31 12:47:17 – 2028-01-30 23:59:59
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Vilniaus miesto savivaldybės administracija, į.k. 188710061 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 09:38:49 iki 2024-12-19 09:38:49
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	–
<b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>	–
<b>Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>	–
<b>Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	–
<b>Priedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>	–
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	Dokumentų valdymo sistema „Avilys“, versija 3.5.74.2
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-08-07 11:05:15)
<b>Paieškos nuoroda</b>	–
<b>Papildomi metaduomenys</b>	Nuorašą suformavo 2024-08-07 11:05:15 Dokumentų valdymo sistema „Avilys“

## PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

Vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui Vilniaus mieste

**Objekto pavadinimas:** Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Tverečiaus g. 8, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

**Objekto adresas:** Tverečiaus g. 8.

**Pareiškėjas:** 232-oji DNSB „Draugystė“.

**Naikinamos prisijungimo sąlygos:** -

### I. REIKALAVIMAI GERIAMOJO VANDENS TIEKIMUI:

**Poreikis:** 16,0 m<sup>3</sup>/d.; 8,0 m<sup>3</sup>/h<sub>max</sub>.

**Vandens slėgis prijungimo vietoje:** abs. alt. ±0,00 – 145 m (minimalus garantuojamas) ir 165 m (didžiausias galimas).

**Užsakovas privalo:**

- Panaudoti esamą vandentiekio įvadą. Poreikiui esant, įvadą rekonstruoti, užtikrinant nepertraukiamą vandens tiekimą esamiems vartotojams.
- Vandens apskaitos mazgas turi būti suprojektuotas ir įrengtas, vadovaujantis STR 2.07.01:2003 XI skirsniu ir patvirtinta įmonės Technine politika, kurią galima rasti <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.
- Poreikiui esant, vandens apskaitos mazgą rekonstruoti vadovaujantis STR 2.07.01:2003 XI skirsniu ir patvirtinta įmonės Technine politika, kurią galima rasti <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.
- Poreikiui esant, vidaus tinklus rekonstruoti.
- Poreikiui esant, suprojektuoti ir pastatyti slėgio pakėlimo stotelę. Projektuojant slėgio pakėlimo stotelę, vadovautis UAB „Vilniaus vandenys“ patvirtinta Technine politika, kurią galima rasti <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.

### II. REIKALAVIMAI GAISRŲ GESINIMUI:

**Poreikis:** lauko - l/s; vidaus - l/s.

**Tiekiamas iš tinklo:** lauko - l/s; vidaus - l/s.

**Užsakovas privalo:**

- Neįrašius vandens kiekio, reikalingo lauko gaisrų gesinimui prašyme – paraiškoje, vandens tiekimas gaisrams gesinti nebus įvertintas, bei UAB „Vilniaus vandenys“ vandens tiekimo gaisrų gesinimui negarantuoja.

### III. REIKALAVIMAI BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMUI:

**Poreikis:** 16,0 m<sup>3</sup>/d.; 8,0 m<sup>3</sup>/h<sub>max</sub>; užterštumas BDS<sub>7</sub> 350 mg/l.

**Užsakovas privalo:**

- Panaudoti esamus privačius nuotekų išvadus. Poreikiui esant, išvadus rekonstruoti, užtikrinant nepertraukiamą nuotekų šalinimą esamiems vartotojams.
- Poreikiui esant, vidaus tinklus rekonstruoti.
- Poreikiui esant, suprojektuoti ir įrengti nuotekų siurblinę. Projektuojant nuotekų siurblinę, įskaitant jos automatizavimą, dispečerizavimą ir kita, vadovautis UAB „Vilniaus vandenys“ patvirtinta Technine politika.

### IV. BENDRIEJI REIKALAVIMAI:

- **Draudžiama lietaus nuotekas nuleisti į buitinių nuotekų tinklus. Lietaus nuotekų nuleidimą ir drenažo vandens nuleidimą spręsti sklypo viduje arba kreiptis į UAB „Grinda“.**
- Poreikiui esant, projekte turi būti numatyta vieta vandens paėmimui statybos reikmėms. Nenumačius vandens paėmimo vietos, vanduo statybos reikmėms nebus tiekiamas.
- Techninis projektas bus derinamas tik pateikus V dalyje nurodytas pasirašytas sutartis.
- Jeigu žemės sklypuose projektuojami bendro naudojimo tinklai ir/ar siurblinės, taip pat žemės sklypuose esamiems bendro naudojimo tinklams ir/ar siurblinėms, numatyti ir išskirti tinklų ir/ar siurblinių apsaugos zonas pagal Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymą ir apsaugos zonos dydžio servitutus, suteikiančius teisę prieiti ir privažiuoti prie tinklų ir/ar siurblinių, šiuos objektus aptarnauti ir remontuoti, tiesti požemines komunikacijas, prijungti naujus vartotojus prie šių statinių.

- Siekiant vykdyti statybos darbus tinklų apsaugos zonoje, projekte turi būti atlikti apkrovų skaičiavimai ir, poreikiui esant, numatytos apsaugos priemonės tinklų išsaugojimui.
- Tinklų, įskaitant ir siurblių statybos projektai turi būti išskirti į atskirus etapus.
- Informuojame, kad UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuoja tik nuosavybės ar kitu teisėtu pagrindu valdomus ir / ar naudojamus tinklus. Bendrovė per privačius vandentiekio ir nuotekų tinklus negarantuoja nepertraukiamo vandens tiekimo, gaisrų gesinimo ir nuotekų šalinimo.
- Paruoštą projektą su visais pažymėtais inžineriniais (naujai projektuojamais (išskiriant bendro naudojimo tinklus ir įvadus / išvadus kaip atskirus statybos objektus), rekonstruojamais, naikinamais bei esamais) tinklais bei bendro naudojimo tinklų apsaugos zonoje numatomomis įrengti susisiekimo komunikacijomis ir dangomis pateikti derinimui teisės aktų nustatyta tvarka.
- Tinklus ir jų ženklumą projektuoti ir montuoti iš vamzdžių, armatūros ir fasoninių dalių pagal UAB „Vilniaus vandenys“ patvirtintą Techninę politiką ir technines specifikacijas (aktuali redakcija), kurias galima rasti <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>, patvirtintą projektą, prisijungimo sąlygas, pasirašytas sutartis ir galiojančių teisės aktų nuostatas.

#### V. REIKALAVIMAI STATYTOJUI:

- Jeigu projektuojami bendro naudojimo tinklai, pasirašyti Miesto (rajono) savivaldybės infrastruktūros plėtros sutartį arba Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros objektų statybos sutartį, patvirtintą Vilniaus miesto savivaldybės Nr. 1-486; 2020-04-17 d. sprendimu, kuria Bendro naudojimo tinklai (magistraliniai, skirstomieji, daugiabučių gyv. namų įvadai bei nuotekų išvadai nuo pirmo nuotekų šulinio iki tinklo), turi būti perduoti tinklų Valdytojui.
- Jeigu vykdomi statybos darbai tinklų apsaugos zonose, pasirašyti Susitarimą dėl darbų vykdymo infrastruktūros apsaugos zonoje.
- Daugiau informacijos apie sutarčių pasirašymą galite rasti: <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.
- Jeigu nustatomi servitutai, pasirašyti Servituto sutartį.
- Jeigu vykdomi tinklų rekonstrukcijos darbai, pasirašyti Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros objektų rekonstrukcijos sutartį ir Panaudos sutartį.
- Dėl sutarčių pasirašymo kreiptis elektroniniu paštu: [info@vv.lt](mailto:info@vv.lt).
- Su sutarčių projektais ir būtina pateikti informacija sutartims pasirašyti, galima susipažinti adresu: <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.
- Jeigu Statytojas perleidžia objektą naujam statytojui iki visų pagal prisijungimo sąlygas ir projektą numatytų darbų atlikimo, tokiu atveju Statytojas privalo perleisti visas teises ir pareigas naujam statytojui pagal šias prisijungimo sąlygas ir V dalyje išvardintas sutartis, apie tai informuodamas UAB „Vilniaus vandenys“ elektroniniu paštu: [info@vv.lt](mailto:info@vv.lt) nurodydamas naująjį statytoją.
- Statytojas už suteiktas geriamojo vandens ir nuotekų paslaugas atsiskaito pagal apskaitos prietaiso esančio šulinyje parodymus iki bendro naudojimo tinklai bus perduoti tinklų Valdytojui.
- Tiesioginės sutartys su vartotojais bus sudaromos ir tiesioginis vartotojų atsiskaitymas už paslaugas bus galimas, kai bendro naudojimo tinklai bus perduoti tinklų Valdytojui.

#### VI. REIKALAVIMAI DARBAMS:


- Gatvių važiuojamojoje dalyje, asfaltbetonio dangoje ant inžinerinių komunikacijų šulinių pastatyti plaukiojančio tipo šulinių liukus su dangčiais pagal Bendrovės patvirtintą techninę specifikaciją, kurią galima rasti <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.
- Jeigu suderintame projekte, nebuvo numatyta tinklų apsaugos zonose įrengti viršutinių dangų (asfalto, trinkelėlių ir kita), tokiu atveju po galutinės tinklų apžiūros iki pažymos išdavimo tinklų liukai, kapos ir pan. turi būti užpilti 30 cm storio žvyro danga, siurblių įvažiavimai turi būti užbaigti įrengiant sutankintą žvyro dangą ir pateikti grunto tankinimo laboratoriniai duomenys. Įrengiant viršutines dangas (asfaltą, trinkeles ir kita) tinklų apsaugos zonose, šulinių liukų, kapų ir/ar hidrantų aukštis turi būti sureguliuotas Statytojo sąskaita pagal Miesto (raj.) savivaldybės žemės darbų vykdymo ir gatvių dangų apsaugos taisykles ir STR reikalavimus.
- **Atlikus statybos darbus, Statytojas privalo gauti UAB „Vilniaus vandenys“ pažymą, kad tinklai yra prijungti prie centralizuotų vandentiekio ir nuotekų tinklų pagal prisijungimo sąlygas, projektą bei galiojančias teisės aktų nuostatas.**
- Prieš vykdant tinklų perklojimo ir pertvarkymo darbus pagal rekonstrukcijos sutartį, Statytojas privalo suderinti konkrečią datą, laiką ir gauti rašytinį sutikimą iš UAB „Vilniaus vandenys“ dėl eksploatuojamų vandentiekio ir nuotekų tinklų atjungimo ir esamų vartotojų perjungimo darbų (dėl suderinimo Statytojas turi kreiptis el. paštu: [info@vv.lt](mailto:info@vv.lt) arba tel.: 19118). Jeigu Statytojas nesilaiko šios tinklų atjungimo tvarkos, tokiu atveju Statytojas įsipareigoja atlyginti visus UAB „Vilniaus vandenys“ patirtus nuostolius.

**VII. GALIOJIMAS:**

- Prisijungimo sąlygos galioja tol, kol galioja statybą leidžiantis dokumentas. Jei per 5 metus nuo sąlygų išdavimo datos nebus gautas statybą leidžiantis dokumentas, būtina gauti naujas prisijungimo sąlygas arba pratęsti šių sąlygų galiojimo laiką.
- Daugiau aktualios informacijos dėl prisijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų UAB „Vilniaus vandenys“ teikiamų paslaugų galite rasti [http://www.vv.lt/lt/namams/kaip\\_tapti\\_klientu/](http://www.vv.lt/lt/namams/kaip_tapti_klientu/) arba [http://www.vv.lt/lt/imonems/tapti\\_klientu/](http://www.vv.lt/lt/imonems/tapti_klientu/).

**VIII. ASMENS DUOMENŲ TVARKYMAS:**

- Pažymima, kad asmenys, teikiantys skelbti duomenis (dokumentus) Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinėje sistemoje „Infostatyba“ yra atsakingi už fizinių asmenų duomenų nuasmeninimo užtikrinimą (Statybos įstatymas 27 str. 151 d.).
- UAB „Vilniaus vandenys“, įgyvendindama Bendrojo duomenų apsaugos reglamento reikalavimus, informuoja Jus, kaip geriamojo vandens tiekimo ir / arba nuotekų tinklų statytoją, kad Jūsų asmens duomenys (vardas ir pavardė) gali būti pateikti kitiems asmenims, kurių prisijungimo sąlygose bus nurodyta jungtis prie Jūsų projektuojamų / statomų / pastatytų tinklų. Jeigu nesutinkate su nurodytu Jūsų asmens duomenų pateikimu, prašome kreiptis laisvos formos prašymu į bendrovę dėl nesutikimo. Plačiau apie bendrovės vykdomą asmens duomenų tvarkymą galite sužinoti bendrovės interneto svetainės [www.vv.lt](http://www.vv.lt) skiltyje „Privatumas“.

Sąlygas ruošė: L. 

(V. Pavardė)

**VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS**  
**AIŠKINAMASIS RAŠTAS**

Ruošiamas daugiabučio gyvenamojo namo Tverečiaus g. 8, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas. Šioje projekto dalyje sprendžiamas vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemų modernizavimas.

Sistemos suprojektuotos remiantis technine užduotimi, techninių reikalavimų statybose reglamentais bei statybos normomis ir taisyklėmis:

*Lietuvos Respublikos statybos įstatymas, priimtas 1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240 Vilnius, (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-07-01);*

*STR 1.01.08:2002 – Statinio statybos rūšys (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-11-01);*

*STR 1.04.04:2017 – Statinio projektavimas, projekto ekspertizė (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-05-10);*

*STR 1.05.01:2017 – Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-05-01);*

*STR 1.06.01:2016 – Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-05-09);*

*STR 2.01.01(1):2005 – Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ (įsigalioja 2005-09-28);*

*STR 2.01.01(2):1999 – Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2002-10-05);*

*STR 2.01.01(3):1999 – Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2002-11-09);*

*STR 2.01.01(5):2008 – Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“ (įsigalioja 2008-03-28);*

*STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-07-25);*

*STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“ (įsigalioja 2024-10-01);*

0	2024-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)		
Atestato Nr.	 STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA	UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA" Stoties g. 12-14, Šiauliai, Lietuva, LT-77157, Mob. tel.: 8 652 81853	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Tverečiaus g. 8, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
	SPV		2024	DOKUMENTO PAVADINIMAS
	SPDV		2024	LAIDA
				Aiškinamasis raštas
				0
LT	Projekto užsakovas: <b>VšĮ "Atnaujinkime miestą"</b> Statytojas: <b>232-oji DNSB „Draugystė“</b>		DOKUMENTO ŽYMUO 2424-01-TDP-VN.AR	LAPAS 1
				LAPŲ 7

*RSN 26 – 90 – Vandens vartojimo normos;*

*Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės (2017 m. liepos 19 d. įsakymu Nr. 1-196)  
(įsigalioja 2017-07-20);*

*HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ (galiojanti suvestinė redakcija  
nuo 2023-02-02);*

*LST 1516:2015 /IK:2021 – Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai (įsigalioja 2015-  
06-15, keitinys - 2021-05-14);*

*Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m.  
gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637 (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2018-07-01).*

Vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemos suprojektuotos naudojantis toliau išvardijamomis kompiuterinėmis programomis:

*ZWCAD 2025 Pro;*

*Microsoft Office 2019.*

### **Esama situacija:**

Esamų vartotojų skaičius – 60 gyvenamosios paskirties butų.

**Šaltas vandentiekis.** Pastato šalto vandentiekio magistraliniai vamzdynai sumontuoti atvirai, rūšio patalpų palubėje. Pastate įrengtas plieninis DN65 šalto vandens įvadas. Vandens apskaitos mazgas (VAM) su dviem apskaitomis – šalto vandens suvartojimui ir karšto vandens ruošimo apskaitai. Vandentiekio sistemos vamzdynų izoliacija susidėvėjusi, vietomis nutrupėjusi/pašalinta, vamzdynai paveikti korozijos. Butuose šalto vandentiekio stovai sumontuoti sanitariniame mazge (šachtoje). Vamzdynai susidėvėję, netinkami naudoti.

**Karštas vandentiekis.** Pastato karšto ir cirkuliacinio vandentiekų magistraliniai vamzdynai sumontuoti atvirai, rūšio patalpų palubėje. Karšto ir cirkuliacinio vandens ruošimas atliekamas rūšyje, šilumos punkte. Vamzdynų izoliacija susidėvėjusi, vietomis nutrupėjusi/pašalinta, vamzdynai paveikti korozijos. Butuose karšto ir cirkuliacinio vandentiekų stovai sumontuoti sanitariniame mazge (šachtoje). Vamzdynai susidėvėję, netinkami naudoti.

**Buitinės nuotekos.** Pastato buitinių nuotekų magistraliniai vamzdynai sumontuoti rūšio grindyse. Stovai sumontuoti bute (paslėptai, sienoje). Vamzdynai susidėvėję, netinkami naudoti.

**Lietaus nuotekos.** Pastate įrengtas išorinis lietaus nuvedimas latakais. Latakų sutvarkymo sprendiniai pateikiami SA projekto dalyje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2424-01-TDP-VN.AR	2	7	0

## **Projektuojama:**

Vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemos projektuojamos vadovaujantis projektavimo užduotimi.

### **Šalto vandentiekio tinklai (V1)**

Šalto vandentiekio tinklas projektuojamas nuo šalto vandens įvado iki butų vidaus sistemų. Visa kita įranga paliekama tolimesniam naudojimui - butuose neatliekami jokie darbai.

Esami šalto vandentiekio magistraliniai vamzdynai ir stovai demontuojami. Projektuojami nauji šalto vandentiekio magistraliniai vamzdynai ir stovai iš plastikinių (PPR) šalto vandentiekio vamzdžių skirtų geriamam vandentiekiiui. Šalto vandentiekio magistraliniai vamzdynai projektuojami rūšio palubėje, su 0,002 nuolydžiu į esamą šalto vandens mazgą. Esamos šalto vandentiekio sistemos butuose prijungiamos prie projektuojamos šalto vandentiekio sistemos, o projektuojama šalto vandentiekio sistema prijungiama prie esamo vandens apskaitos mazgo. Projektuojami magistraliniai vamzdynai ir stovai izoliuojami kaučiukine izoliacija nuo rasojimo (išskyrus atšakas butų pajungimui).

Šalto vandentiekio stovų ir magistralės išleidimui projektuojami drenažiniai ventiliai. Šalto vandentiekio stovų uždarymui projektuojami rutuliniai ventiliai.

Vandens slėgis įvade (faktinis, nustatytas atlikus pastato apžiūrą) - 4,0bar.

Vandens slėgis tolimiausiame taške - 2,2bar.

### **Karšto su recirkuliacija vandentiekio tinklai (T3, T4)**

Esami karšto su recirkuliacija vandentiekio magistraliniai vamzdynai ir stovai demontuojami. Projektuojami nauji karšto su recirkuliacija vandentiekio magistraliniai vamzdynai ir stovai iš plastikinių stabilizuotų (PPR stabi) vamzdžių skirtų geriamo karšto vandentiekio sistemoms. Karšto su recirkuliacija vandentiekio magistraliniai vamzdynai projektuojami rūšio palubėje su 0,002 nuolydžiu į šilumos punktą. Esamas karšto vandentiekio sistemas butuose prijungti prie projektuojamos karšto vandentiekio sistemos, o projektuojamą karšto vandentiekio sistemą prijungti prie šilumos punkto.

Projektuojami magistraliniai vamzdynai ir stovai izoliuojami atitinkamo storio akmens vatos kevalais dengtais armuota aliuminio folija (išskyrus atšakas į butus).

Karšto su recirkuliacija vandentiekio stovų išleidimui projektuojami drenažiniai ventiliai. Karšto su recirkuliacija vandentiekio stovų uždarymui projektuojami rutuliniai ventiliai. Recirkuliacinio vandentiekio stovams projektuojami universalūs termostatiniai cirkuliaciniai ventiliai (Danfoss MTCV arba analogas).

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2424-01-TDP-VN.AR	3	7	0

čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65°C.

**Sistemos balansavimas.** Buitinio karšto vandens cirkuliacijos sistemos dinaminio balansavimo metodas pagrįstas terminiu sistemos balansavimu, naudojant termostatinis cirkuliacinius ventilius (Danfoss MTCV arba analogas).

Proceso metu užtikrinamas pastovus vienodas temperatūros palaikymas visuose buitinio karšto vandens ėmimo taškuose. Automatiškai pasiekiamas minimalus cirkuliacinis srautas, būtinas pageidaujamos temperatūros užtikrinimui ir pasiekama adaptacija prie besikeičiančių vidaus (hidraulinių) ir išorinių (aplinkos temperatūros) sąlygų.

**Vandentiekio sistemų tyrimai ir matavimai.** Teikiant deklaraciją apie statybos užbaigimą, kartu būtina pateikti ir geriamojo vandens kokybės tyrimų dokumentus bei Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos išvadą apie šių tyrimų rezultatų atitiktį visuomenės sveikatos saugą reglamentuojančių teisės aktų nustatytiems reikalavimams.

Turi būti atliekami šie tyrimai ir matavimai karšto ir šalto vandentiekio sistemose:

1. Mikrobiologiniai tyrimai
2. Cheminiai tyrimai
3. Legionella bakterijų tyrimai
4. Temperatūros matavimai

Mikrobiologinis ir cheminis tyrimai nustato žarninių lazdelių skaičių 100 ml ir žarninių enterokokų skaičių 100 ml; nitratus, nitritus; bendrosios geležies, chloridų, sulfatų kiekį, kvapą. Vandens mėginys tyrimams turėtų būti paimtas iš labiausiai nuo įvado nutolusių vidaus vandentiekio tinklų vietos (virtuvės, vonios patalpų, san. mazgo).

Legionella bakterijų tyrimas nustato bakterijų skaičių 1 litre karšto vandens. Tyrimas atliekamas vadovaujantis *HN 136:2023 „Karšto vandens visuomenės sveikatos saugos reikalavimai“* pateiktais reikalavimais. 1 ml vandens mėginyje, paimtame iš bet kurios pastato karšto vandens grąžinimo vamzdžio vietos, turi būti ne daugiau kaip 100 kolonijas sudarančių vienetų kultivuojuojant 37 °C temperatūroje. Jeigu 1 l karšto vandens randama daugiau nei 1 000, bet mažiau nei 10 000 Legionella bakterijų, 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 Legionella bakterijų, turi būti patikrinama vandens tiekimo sistema, nustatoma galima vandens taršos priežastis, vandens tiekimo sistema valoma ir padaroma nekenksminga, koreguojamos esamos ir (arba) imamas naujų legioneliozės profilaktikos priemonių. Atlikus vandens tiekimo sistemos valymą ir kenksmingumo šalinimą, atliekamas pakartotinis vandens mikrobiologinis tyrimas Legionella bakterijoms nustatyti.

Pastatų vidaus vandentiekio sistemų rizikos vertinimui svarbūs rodikliai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2424-01-TDP-VN.AR	4	7	0

Rodiklio pavadinimas	Rodiklio vertė	Mato vienetas	Pastaba
1. <i>Legionella</i> bakterijos	< 1 000	KSV/l	Ši rodiklio vertė taikoma pastatų vidaus vandentiekio sistemos rizikai vertinti. Siekiant sumažinti su pastatų vidaus vandentiekio sistemomis susijusią geriamojo vandens riziką, infekcijų ir ligų protrūkių atvejais rizikos mažinimo priemonės gali būti taikomos net ir neviršijus šios rodiklio vertės. Tokiais atvejais turėtų būti patvirtintas infekcijos šaltinis ir nustatyta aptiktų <i>Legionella</i> bakterijų rūšis.

### **Karšto ir šalto vandens sistemų įvertinimas dėl *Legionella* bakterijų paplitimo rizikos.**

Pastatų savininkai atlieka:

- karšto ir šalto vandens sistemų įvertinimą, nustatydami *Legionella* bakterijų paplitimo rizikos zonas, kuriose galimai susidaro ypač palankios sąlygos mikroorganizmams veisti (vandens temperatūra nuo 20 °C iki 45 °C ir (arba) vandens tėkmė vandentiekyje minimali);
- matuoja karšto ir šalto vandens temperatūrą čiaupuose, į kuriuos vanduo atiteka iš zonų;
- įvertina atliktų *Legionella* bakterijų geriamajame vandenyje tyrimų duomenis;
- įvertina informaciją apie legioneliozės atvejus prioritetinėse patalpose.

### **Karšto vandens sauga ir terminis dezinfekavimas:**

Legioneliozių prevencijai pastato karšto vandens sistemoje:

- palaikoma 50–60 °C karšto vandens temperatūra (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).
- šalto vandens temperatūra nesieks 25 °C;
- neleidžiama vandeniui užsistovėti sistemose;
- dezinfekuoti vandens šildytuvus, vandens filtrus; po vandens šildytuvų remonto.

Pastato karšto vandens sistema turi būti dezinfekuojama:

- kai ji pradama naudoti daugiau kaip po vieno mėnesio pertraukos;
- po rekonstrukcijos ar po remonto;
- kai negalima pašalinti vandens antrinės mikrobinės taršos požymių;
- kai diagnozuojami vartotojų susirgimai legioneliozėmis.

Terminis dezinfekavimas. Kovos su bakteriologiniu užkratu (*Legionella pneumophila*) metodas.

Vanduo pakaitinamas iki dezinfekavimo temperatūros, kurioje vyksta bakterijų sterilizavimas ir tokia vandens temperatūra palaikoma tam tikrą laiką.

Atliekant karšto vandens terminę dezinfekciją – terminį „šoką“, karšto vandens sistemoje temperatūra bus pakeliama iki 66 °C ir tokią

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2424-01-TDP-VN.AR	5	7	0

temperatūra išlaikoma ne trumpiau kaip 25 min., kad legionelės žūtų. Atliekant terminį sistemos dezinfekavimą, jis turi būti atliktas sėkmingai, kartu optimizuojant aukštos temperatūros palaikymo laiką visoje sistemoje.

### **Buitinių nuotekų šalinimo tinklai (F1)**

**Vidaus dalis.** Buitinių nuotekų šalinimo tinklai projektuojami nuo išvadų iki butų vidaus sistemų. Esami buitinių nuotekų šalinimo magistraliniai vamzdynai ir stovai demontuojami. Projektuojami nauji buitinių nuotekų šalinimo magistraliniai vamzdynai iš savitakinių PVC vamzdžių, o stovai iš savitakinių betriukšmių PP vamzdžių. Buitinių nuotekų magistraliniai vamzdynai projektuojami su 0,02 nuolydžiu į išvado pusę. Projektuojamus buitinių nuotekų stovus prijungti prie projektuojamos buitinių nuotekų sistemos.

Buitinių nuotekų šalinimo stovui kertant perdangą projektuojamos priešgaisrinės movos (apkabos). Priešgaisrinės movos neprojektuojamos buitinių nuotekų stovui kertant stogo konstrukciją. Buitinių nuotekų šalinimo stovui valyti stovuose 1,0 m virš grindų, bet ne mažiau kaip 0,15m virš tame aukšte prijungtos įlajos viršaus įrengiamos revizijos (revizijų įrengimą žr. funkcinėse schemose). Buitiniam nuotakynui valyti magistraliniuose vamzdynuose projektuojamos pravalos. Pravalos turi būti sandarinamos užveržiamuoju kamščiu su gumos tarpikliu.

Vandeniui pašalinti šilumos punkto ir vandens apskaitos mazgo patalpose projektuojamos prieduobės su nuotekų siurbliais. Iš prieduobių nuotekos (išleidžiamas iš sistemų vanduo), siurblio pagalba, slėginiu vamzdžiu nuvedamos į buitinių nuotekų sistemą. Slėginis vamzdis turi būti prijungtas prie stovo rūšio palubėje.

Rūsyje, sandėliavimo patalpose (R-52, R-53), projektuojamas nuotekų kėlimo siurblys su integruotu smulktuvu. Siurblio pagalba, slėginiu vamzdžiu buitinės nuvedamos į buitinių nuotekų sistemą. Slėginis vamzdis turi būti prijungtas prie stovo rūšio palubėje.

**Lauko dalis.** Seni buitinių nuotekų šalinimo išvadai demontuojami, vietoje jų projektuojami nauji išvadai iš PVC buitinių nuotekų vamzdžių. Vamzdynas projektuojamas su 0,02 nuolydžiu į šulinių pusę. Buitinių nuotekų išvadai prijungiami prie projektuojamų pastato buitinių nuotekų šalinimo sistemų, o išvadai prijungiami prie esamų buitinių nuotekų šulinių. Vamzdžiui kertant šulinio sienelę savitakinio PVC buitinių nuotekų vamzdžio montavimą ir hermetizavimą esamame nuotekų šulinyje atlikti pagal galiojančias normas ir reikalavimus. Montuojant naują buitinių nuotekų sistemą stenktis išlaikyti senos sistemos vamzdynų vietas.

Apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 2,5 metro į abi puses nuo vamzdyno ašies.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2424-01-TDP-VN.AR	6	7	0

**Vamzdynų šilumos nuostoliai.**

Šalto vandens vamzdynų šiluminiai nuostoliai- 1,2 W/m

Karšto vandens vamzdynų šiluminiai nuostoliai- 11,9 W/m

**Šalto vandentiekio debitas:**

$$q_{\max} = 2,05 \text{ l/s};$$

$$Q_{h,\max} = 6,84 \text{ m}^3/\text{h};$$

$$Q_{h,\text{vid}} = 4,78 \text{ m}^3/\text{h};$$

**Karšto vandentiekio debitas:**

$$q_{\max} = 1,78 \text{ l/s};$$

$$Q_{h,\max} = 6,12 \text{ m}^3/\text{h};$$

$$Q_{h,\text{vid}} = 4,28 \text{ m}^3/\text{h};$$

**Suminis vandentiekio debitas:**

$$q_{\max} = 3,70 \text{ l/s};$$

$$Q_{h,\max} = 12,96 \text{ m}^3/\text{h};$$

$$Q_{h,\text{vid}} = 9,07 \text{ m}^3/\text{h};$$

**Buitinių nuotekų debitas:**

$$q_{\max} = 6,75 \text{ l/s};$$

$$Q_{h,\max} = 12,96 \text{ m}^3/\text{h};$$

$$Q_{h,\text{vid}} = 9,07 \text{ m}^3/\text{h};$$

**Pastabos:**

1. Altitudės tikslinamos darbų metu.
2. Visos naudojamos medžiagos ir įrengimai turi atitikti Europos sąjungoje ir Lietuvos respublikoje keliamus techninius reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2424-01-TDP-VN.AR	7	7	0

# VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Šios techninės specifikacijos skirtos vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemoms. Priemonė apima darbus, įrengimus ir medžiagas reikalingas vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemoms: projektavimą, konstrukciją, montavimą, montažo priežiūrą, paleidimą ir aptarnaujančio personalo apmokymą.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, tik juos papildo. Brėžiniai, techninės specifikacijos ir medžiagų žiniaraščiai papildo vieni kitus, nors jei jie būtų parodyti ar paminėti tik viename iš jų.

Būtina vadovautis firmų gamintojų parengtomis taisyklėmis ir rekomendacijomis.


Montuojant sistemas, naudoti Europos Sąjungoje sertifikuotus įrenginius ir gaminius. Visi įrenginiai ir gaminiai turi atitikti nurodytus parametrus.

Visi atlikti darbai įnorminami atitinkamuose aktuose.

Vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemų montavimo, paleidimo derinimo darbus gali atlikti tik atestuoti specialistai, turintys licenciją šios rūšies darbams atlikti.

Visų montavimo darbų pasekoje pažeista pastato konstrukcijų apdaila atstatoma iki pirminio lygio (užtepama statybiniais mišiniais, nutinkuojama, nuglaistoma, dažoma).

Pilnai užbaigus darbus Rangovas privalo atlikti namo naujai sumontuotos ir rekonstruotos karšto vandens sistemos įvertinimą - namo karšto vandens sistema laikoma pilnai parengta eksploatacijai, pateikus Valstybinės energetikos reguliavimo tarybos (ar jos funkcijas vykdančios institucijos) pažymą apie įrenginių techninės būklės įvertinimą.

0	2024-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)		
Atestato Nr.	 <b>UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA"</b> Stoties g. 12-14, Šiauliai, Lietuva, LT-77157, Mob. tel.: 8 652 81853	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Tverėčiaus g. 8, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
	SPV	2024	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	SPDV	2024	Laida	
			Techninės specifikacijos	
LT	Projekto užsakovas: <b>VšĮ "Atnaujinkime miestą"</b>		DOKUMENTO ŽYMUO	
	Statytojas: <b>232-oji DNSB „Draugystė“</b>		2424-01-TDP-VN.TS	
			LAPAS	LAPŲ
			1	13

## 1. VANDENTIEKIS

### 1.1. Polipropileninis stabilizuotas vamzdis (stabilizuotas stiklo pluoštu)

Sistemų montavimą atlikti polipropileniniais vamzdžiais (tipas 3), kurių serija SDR6 (PN20). Atskiri vamzdžių elementai su polipropileno jungtimis turi būti sujungti suvirinant movomis (polifuzinis suvirinimas) naudojant suvirinimo aparatą. Būtina laikytis tinkamų suvirinimo parametrų, kad vamzdžio viduje susikauptų kuo mažiau medžiagų, kurios gali padidinti vietinius vamzdynų sistemos pasipriešinimus. Tinkamai atliktų sujungimų sąlygos turi atitikti sistemos gamintojo rekomendacijas.

Sistemai įrengti naudojami vamzdžiai ir jungiamosios detalės turi turėti galiojantį QB 08 (CSTB) sertifikatą.

Sistemos montavimui panaudoti vamzdžiai ir fasoninės detalės turi turėti visas charakteristikas kaip žemiau pateiktoje techninėje specifikacijoje.

Techniniai duomenys:

Vamzdžių medžiaga, standartas	PP-RCT/PP-RCT+GF/PP-RCT, LST EN ISO 15874-1:2013
Fasoninių detalių medžiaga, standartas	PP PN20: LST EN ISO 15874-1:2013, 10 p. LST EN ISO 15874-5:2013, 4.1÷4.7 p.
Jungimo būdas	polifuzinis suvirinimas
Vamzdžių skersmenų diapazonas	16 – 110 mm
Vamzdžių terminio pailgėjimo koeficientas [mm/m x K]	0.03
Šiluminis laidumas [W/m x K]	0.24
Tankis [g/cm <sup>3</sup> ]	0.90
Modulis E [N/mm <sup>2</sup> ]	900
Minimalus lenkimo spindulys	8 x Diš
Sienelių vidaus paviršiaus šiurkštumas [mm]	0.007
Maksimali darbo temperatūra, [°C]	90
Trumpalaikė avarinė temperatūra, [°C]	100
Maksimalus darbo slėgis, [bar]	10

### 1.2. Polipropileninis vamzdis (PPR)

Sistemų montavimą atlikti polipropileniniais vamzdžiais (tipas 3), kurių serija SDR 7.4 (PN16). Atskiri vamzdžių elementai su polipropileno jungtimis turi būti sujungti suvirinant movomis (polifuzinis suvirinimas) naudojant suvirinimo aparatą. Būtina laikytis tinkamų suvirinimo parametrų, kad vamzdžio viduje susikauptų kuo mažiau medžiagų, kurios gali padidinti vietinius vamzdynų sistemos pasipriešinimus.

Tinkamai atliktų sujungimų sąlygos turi atitikti sistemos gamintojo rekomendacijas.

Sistemos montavimui panaudoti vamzdžiai ir fasoninės detalės turi turėti visas charakteristikas kaip žemiau pateiktoje techninėje specifikacijoje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2424-01-TDP-VN.TS	2	13	0

Techniniai duomenys:

Vamzdžių medžiaga, standartas	PN16 (SDR7.4), PN20 (SDR6): LST EN ISO 15874-2:2013
Fasoninių detalių medžiaga, standartas	PP PN20: LST EN ISO 15874-3:2013, 10 p. LST EN ISO 15874-5:2013, 4.1÷4.7 p.
Jungimo būdas	polifuzinis suvirinimas
Vamzdžių skersmenų diapazonas	PN16: 20 – 110 mm
Vamzdžių terminio pailgėjimo koeficientas [mm/m x K]	PP vienalyčiai – 0.15
Šiluminis laidumas [W/m x K]	0.24
Tankis [g/cm <sup>3</sup> ]	0.90
Modulis E [N/mm <sup>2</sup> ]	900
Minimalus lenkimo spindulys	8 x Diš
Sienelių vidaus paviršiaus šiurkštumas [mm]	0,007
Maksimali darbo temperatūra [°C]	90
Avarinė temperatūra [°C]	100
Maksimalus darbo slėgis [bar]	10

### 1.3. Universali izoliacija (antikondensacinė)

Aukštos kokybės uždarų porų struktūros kaučiukinė izoliacija skirta montuoti šalto vandens sistemose. Izoliacija privalo išlaikyti puikias izoliacijos charakteristikas, visame eksploatacijos periode izoliacijai senėjant ar esant aukštoms temperatūroms.

Pagrindinės techninės izoliacijos charakteristikos:

- Izoliuojamo vamzdžio skersmuo: nuo 8 mm iki 114 mm.
- Darbinė temperatūra: nuo -80 °C iki +95 °C.
- Vamzdinės izoliacijos storis:  $\delta = 9 \dots 30$  mm. Esant storesnės sienelės poreikiui, atitinkamų storių izoliacijos montuojamos viena ant kitos.
- Tankis:  $\leq 40$  kg/m<sup>3</sup>.
- Šilumos laidumo koeficientas  $\lambda_{10} \leq 0.035$  W/mK.
- Atsparumas vandens garų difuzijai visame tūryje:  $\mu \geq 10000$  (vamzdinė izoliacija LST EN ISO 12629:2022), o  $\mu \geq 5300$  (ruloninė izoliacija LST EN 12086:2013)
- Reakcija į ugnį pagal LST EN 13501-1:2019: Euroclass BL-s1, d0 (vamzdinė izoliacija); Euroclass B-s2, d0 (ruloninė izoliacija); gaisro metu neišsiskiria toksiškos dujos
- 100% perdirbama izoliacija.

Fasoninių detalių izoliavimui rekomenduojama naudoti gamykloje pagamintus izoliacinius kevalus turinčius tas pačias savybes ir techninius parametrus. Montuojant techninę izoliaciją vadovautis gamintojo pateikiamomis instrukcijomis ir reikalavimais.

### 1.4. Akmens vatos kevalai.

Dengti armuota aliuminio folijos danga. Su lipnia juostele ant išilginės siūlės. Šiluminė ir priešgaisrinė izoliacija skirta apsaugoti vamzdynus nuo užšalimo ir paviršiaus kondensacijos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2424-01-TDP-VN.TS	3	13	0

Nominalus tankis 80-180kg/m<sup>3</sup>, priklausomai nuo kevalo dydžio.

Maksimali temperatūra 250°C.

Atsparumas ugniai pagal LST EN 13501-1:2019, A2-s1, d0.

### 1.5. Rutulinis ventilis

Skirta vandens srautui uždaryti ar atidaryti. Statomas ant horizontalaus ar vertikalaus vamzdyno.

Eil. Nr.	Techniniai duomenys	Reikalavimai
1	Ventilio skersmuo	DN 15 – 50
2	Ventilio tipas	Rutulinis
3	Korpusas	Žalvarinis nikeliuotas
4	Rutulys	Žalvarinis chromuotas
5	Prijungimas	Srieginis
6	Leistina darbinė temperatūra	T = -20 iki +120 °C
7	Darbinis slėgis	0-10bar

### 1.6. Drenažinis ventilis

Vandens išleidimo įtaisas susideda iš rutulinio ventilio ir vamzdyno. Iš vandentiekio sistemos vamzdynų vanduo išleidžiamas ir trišakio su kamščiu pagalba.

Eil. Nr.	Techniniai duomenys	Reikalavimai
1	Ventilio skersmuo	DN 15
2	Ventilio tipas	Rutulinis
3	Korpusas	Žalvarinis nikeliuotas
4	Prijungimas	Srieginis
5	Leistina darbinė temperatūra	T = -20 iki +120 °C
6	Darbinis slėgis	0-10bar

### 1.7. Universalus termostatinis cirkuliacinis ventilis

Eil. Nr.	Techniniai duomenys	Reikalavimai
1	Maks. darb. slėgis Bandomasis slėgis	10 barų 16 barų
2	Maks. srauto temperatūra	100°C
3	Kvs, esant 20°C DN20- DN15-	1,8 m <sup>3</sup> /h 1,5 m <sup>3</sup> /h
4	Histerežė	1,5K
5	Ventilio korpusas	raudonoji bronzė (Rg5)
6	Spyruoklės korpusas ir kt.-	vario lydinio DZR
7	Sandaravimo žiedai	EPDM
8	Spyruoklė, kūgiai	nerūdijantis plienas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2424-01-TDP-VN.TS	4	13	0

### 1.8. Atbulinis vožtuvas

Skirtas sustabdyti vandens tekėjimą atgal (nepageidaujama kryptimi). Statomas ant horizontalaus ar vertikalaus vamzdyno.

Eil. Nr.	Techniniai duomenys	Reikalavimai
1	Ventilio skersmuo	DN 20 - 50
2	Korpusas	plieninis
3	Prijungimas	srieginis
4	Leistina darbinė temperatūra	T = -20 iki +120 °C
5	Darbinis slėgis	0-10bar

Atbulinis vožtuvas turi atitikti toliau išvardintų standartų reikalavimus:

- LST EN 13709:2010 „Pramoninės sklendės. Plieninės vožtuvinės ir uždaromosios bei atbulinės vožtuvinės sklendės“;

- LST EN 16767:2020 „Pramoninės sklendės. Plieniniai ir ketiniai atbuliniai vožtuvai“.

### 1.9. Automatinis nuorinimo vožtuvas

Eil. Nr.	Techniniai duomenys	Reikalavimai
1	Ventilio skersmuo	DN 15
2	Korpusas	Žalvarinis nikeliuotas
3	Prijungimas	Srieginis
4	Leistina darbinė temperatūra	T = -20 iki +120 °C
5	Darbinis slėgis	0-10bar

### 1.10. Nerūdijančio plieno rankšluoščių džiovintuvas (gyvatukas)

Nerūdijančio plieno AISI 316L pagal EN 10217-7:2005. Paviršius elektrochemiškai poliruotas. Skirti visų tipų vandeninėms sistemoms, tame tarpe ir atviroms karšto vandens recirkuliacinėms linijoms su priverstine cirkuliacija. Gali būti tiesiogiai jungiami prie plastikinio ir metalinio vamzdyno. Pajungimo skersmuo - vidinis DN15. Darbinis slėgis iki 8bar, išbandyti 12bar. slėgiu. Vamzdžio diametras – 28x1,5mm. Komplektuojamas su laikikliais ir tvirtinimo elementais.

### 1.11. Vamzdžio montavimas kertant statybines konstrukcijas

Vamzdynui kertant priešgaisrines pertvaras (grindis arba sienas), turi būti naudojami sertifikuoti priešgaisriniai produktai. Sandarinimo mazgai privalo būti atliekami būtent taip, kaip nurodyta sertifikate arba gamintojų pateiktuose techniniuose duomenyse. Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietos, pro kurias eina vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų, remiantis „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ 3 lentelė ir LST EN 1366- 3:2022 „Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 3 dalis. Angų sandarinimo priemonės“:

Šildymo sistemai kertant nepriešgaisrines konstrukcijas vamzdynai turi būti sumontu plieniniuose futliaruose ir aptaisyti elastingomis medžiagomis. Vamzdžiams kertant statybines konstrukcijas turi būti

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2424-01-TDP-VN.TS	5	13	0

įrengiamas plieninis futliaras, kurio vidinis diametras 10-20mm didesnis už montuojamo vamzdžio išorinį diametrą.

Visų montavimo darbų pasekoje pažeista pastato konstrukcijų apdaila atstatoma iki pirminio lygio (užtepama statybiniais mišiniais, nutinkuojama, nuglaistoma).

## **1.12. Bandymas ir dezinfekcija**

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

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 10 min, apžiūrint vamzdyną bei sujungimus.

Jeigu vamzdyne nerasta nutekėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti.

Pasibaigus bandymui, vanduo iš šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemu išleidžiamas.

Vadovautis galiojančiomis normomis (LST EN 805:2000; RSN 26-90).

### Bendri techniniai reikalavimai

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

-Geriamo vandens tiekimui naudojamų vamzdžių ir armatūros medžiaga neturi turėti neigiamos įtakos geriamo vandens kokybei.

### Techniniai reikalavimai montavimo darbams

-Vidaus karšto vandentiekio sistemose naudojamus plastikinius vamzdžius montuoti pagal gamintojo techninius reikalavimus, naudojant tik šiems vamzdžiams skirtas fasoninės ir jungiamąsias dalis.

-Hidraulinis bandymas vykdomas, esant patalpose teigiamai temperatūrai. Bandomasis slėgis - 10 atm. Bandoma ne mažiau 10 min., apžiūrint vamzdynus bei sujungimus. Jei nerasta nutekėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti. Pasibaigus bandymui, vanduo iš sistemų išleidžiamas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2424-01-TDP-VN.TS	6	13	0

## 2. NUOTEKŲ ŠALINIMAS

### 2.1. PP buitinių nuotekų vamzdžiai

Pastato buitinių nuotekų sistemos montuojamos iš betriukšmių beslėgių mineralizuoto polipropileno (PP) vamzdžių ir jungiamųjų dalių. Visi mineralizuoto PP vamzdžiai ir jungiamosios dalys turi būti tiekiami gamintojo, užtikrinančio kokybės kontrolę pagal LST EN ISO 9001 reikalavimus ir turinčio šį sertifikatą.

Techninė specifikacija:

Skersmuo Do1=Ds2	Sienelės storis s	Movos ilgis P2	S klasė
32 mm	1,8-2,2 mm	43 mm	S16
40 mm	1,8-2,2 mm	45 mm	S16
50 mm	1,8-2,2 mm	47 mm	S16
75 mm	2,6-3,1 mm	53 mm	S14
90 mm	3,1-3,7 mm	57 mm	S14
110 mm	3,4-4,0 mm	64 mm	S16
125 mm	3,9-4,5 mm	71 mm	S16
160 mm	4,9-5,6 mm	76 mm	S16

Charakteristika	Reikšmė	Norma
Vidiniai įtempimai (150°C x 60')	< 2,0%	ISO 2505
Atsparumas smūgiams (-20°C)	TIR < 10%	EN 744
Degumo klasė	C-s2,d0	EN 13501-1
Tankis	Vamzdžiai 1,30 g/cm <sup>3</sup> Jungiamosios dalys 1,50 g/cm <sup>3</sup>	EN ISO 1183-1
OIT	> 10 min	EN 728
Atsparumas karštam vandeniui	90°C pastovi apkrova 95°C trumpalaikė apkrova	
Pailgėjimo koeficientas	0,12 mm/mK	ASTM D 696
Šilumos poveikis (150°C x 60')	Nėra išsisluoksniavimo/ deformacijų	EN ISO 580
Vandens nuotėkis	Nėra pratekėjimų	EN 1053
Sandarumas	Nėra pratekėjimų	EN 1054
Terminis ciklas	Nėra pratekėjimų	EN 1055
Žiedinis stipris	> 6 kN/m <sup>2</sup>	

### 2.2. Polivinilchloridiniai (PVC) vamzdžiai

Savitakiniai nuotekų tinklai montuojami iš beslėgių polivinilchloridinių daugiasluoksnių lauko kanalizacijos vamzdžių (PVC).

Visi PVC vamzdžiai turi būti pagaminti gamintojo, užtikrinančio kokybės kontrolę pagal LST EN ISO 9001:2015 reikalavimus ir turinčio šį sertifikatą. Savitakinėms nuotekų sistemoms skirti neplastifikuoto polivinilchlorido daugiasluoksniai PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 13476-2:2018+A1:2020 standarto reikalavimus.

PVC lauko kanalizacijos vamzdžių techniniai duomenys:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2424-01-TDP-VN.TS	7	13	0

- Žaliavos tankis – 1410 kg /m<sup>3</sup>,
- Tariamasis vamzdžio sienelės tankis ~ 1000 Kg/m<sup>3</sup>,
- elastingumo modulis – 3000 MPa,
- šiluminė talpa – 1,0 J/g C.

Vamzdžiai yra atsparūs agresyvioms medžiagoms esančioms nuotekose. Vamzdžiai moviniai, komplektuojami su guminiiais žiedais. Naudojami SN4 klasės PVC vamzdžiai. Vamzdžių movose yra fiksuotos guminės žiedinės tarpinės, kurios pagal LST EN 681-1+A1:2001 standarto reikalavimus užtikrina patikimą vamzdžių jungties sandarumą.

### 2.3. HDPE vamzdžiai ir fasoninės dalys

Slėginiai didelio tankio polietileno (HDPE) vamzdžiai ir jungiamosios dalys skirtos slėgimėms nuotekų vamzdinių dalims. Visi HDPE vamzdžiai ir jungiamosios dalys turi būti pagaminti gamintojo, užtikrinančio kokybės kontrolę pagal LST EN ISO 9001 reikalavimus ir turinčio šį sertifikata.

Vamzdžiai jungiami elektromovų pagalba užtikrinančių patikimą jungties sandarumą.

Vamzdžiai ir jungiamosios dalys yra atsparūs korozijai.

HDPE vamzdžių techniniai duomenys:

<b>Vamzdžiai ir jungiamosios dalys</b>	
<b>Didelio tankio polietilenas (HDPE)</b>	
Tankis	950-960 kg/m <sup>3</sup>
Tamprumo modulis	850-900 MPa
Linijinis šilumos plėtimosi koeficientas	0,2 mm/mC

### 2.4. Priešgaisrinės movos

Priešgaisrinės movos skirtos plastikinių vamzdžių, kertančių statybines konstrukcijas, priešgaisriniam sandarinimui. Turi atitikti standartą LST EN ISO 13501:2011.

Movą sudaro miltelinu būdu padengtas metalinis korpusas-mova, bei lanksti grafitinė išsipučianti juosta. Atlaisvinus movos sutvirtinimo mechanizmą mova uždedama ant plastikinio vamzdžio. Užfiksavus sutvirtinimo mechanizmą mova pristumiama prie statybinės konstrukcijos paviršiaus bei varžtais pritvirtinama prie statybinės konstrukcijos.

Būtina griežtai laikytis gamintojo nurodymų.

Korpusas- metalinis, dengtas miltelinu būdu;

Išsipučianti juosta- grafitinė, lanksti;

Atsparumas ugniai- 3h.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2424-01-TDP-VN.TS	8	13	0

## 2.5. Reikalavimai tranšėjų ir duobių kasimais

Trasos nužymėjimas:

- Nužymima trasos pradžia, pabaiga, ašis, atšakos pradžia, pabaiga, kapos pastatymo vieta;
- Padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus.

Vandens pašalinimas. Rangovas turi pasirūpinti, kad į kasimo vietas nepatektų vanduo, įskaitant gruntinį vandenį, upės vandenį, paviršines nuotėkas ir pan., nepriklausomai nuo šaltinio. Vandeni, kuriam neleista patekti į kasimo vietas, pašalina Rangovas suderinęs su atitinkamomis institucijomis.

Vandens pašalinimui iš iškastos gali būti naudojamas vienas iš žemiau pateiktų būdų:

- Vandens pašalinimas siurbiant siurbliais iš surinkimo šulinių,
- Siurbimas siurbliais tiesiogiai iš iškastos duobės,
- Siurbimas adatiniais filtrais.

Tranšėjos ir duobių kasimas:

- Tranšėjos kasimas vykdomas rankiniu būdu arba vienakaušiu ekskavatoriumi;
- Iškastas gruntas pilamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo tranšėjos briaunos arba išvežamas;
- Iškasta tranšėja ir duobė apvaloma nuo akmenų, šiukšlių, įrengiamas dugno pagrindas iš 10 cm smėlio sluoksnio sutankinant, kad vamzdis atsiremtų vienodai;
- Tranšėjų ir duobių kasimas vertikaliomis sienelėmis be tvirtinimo leidžiamas: piltame grunte iki 1,0 m gylio; priesmėliuose iki 1,25 m gylio; molio žemėje iki 1,5 m gylio;
- Kasant tranšėją rankiniu būdu, žemės kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu po 1 metrą į abi puses nuo esamų kabelių ir tinklų ašies, atliekant tranšėjos išramstymą.

Šlaito statmens priklausomybė nuo duobės gylio:

Gruntai	Didžiausias šlaito statmuo duobės gyliui					
	1,5		3,0		5,0	
	Kampas tarp šlaito krypties ir horizontalės, laipsniais	Šlaito nuolydžio su duobės gyliu santykis	Kampas tarp šlaito krypties ir horizontalės, laipsniais	Šlaito nuolydžio su duobės gyliu santykis	Kampas tarp šlaito krypties ir horizontalės, laipsniais	Šlaito nuolydžio su duobės gyliu santykis
Supilti	58	1:0,67	45	1:1	38	1:1,25
Drėgno smėlio ir žvyro	53	1:0,5	45	1:1	38	1:1
Priesmėlis	76	1:0,25	56	1:0,63	50	1:0,85
Priemolis	90	1:0	63	1:0,50	53	1:0,75
Molis	90	1:0	76	1:0,25	63	1:0,50
Sausas geltonžeis	90	1:0	63	1:0,50	63	1:0,50
Moreninis smėlis ir priesmėlis	76	1:0,25	60	1:0,57	53	1:0,75

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2424-01-TDP-VN.TS	9	13	0

Priemolis	78	1:0,2	63	1:0,50	57	1:0,65
-----------	----	-------	----	--------	----	--------

Pastaba: parenkant atstumą, būtina įvertinti krovinių ir statybinės mašinos ar transporto priemonės masę.

### **Techniniai reikalavimai žemės darbams**

Tose zonose, kuriose pagal projekto brėžinius yra numatyta kloti vamzdinius kasant tranšėją nuimamas viršutinis augalinis sluoksnis, šaknys, augmenija. Šis gruntas turi būti sandėliuojamas.

Teritorijoje, kur yra esamos požeminės komunikacijos, o ypač elektros, ryšių kabeliai Rangovas privalo imtis visų atsargumo priemonių dirbant su žemės kasimo įrenginiais. Tose zonose, kur pavojus pažeisti tokius įrenginius yra realus, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Rankiniu būdu kasama 0,5 m virš esamo tinklo ir po 2 metrus į abi puses nuo esamo tinklo. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur tie įrenginiai veikia, galimas tik leidus komunikacijų šeimininkams.

Vykdamas kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius (įtvarus).

Išardžius dangas kasamos tranšėjos. Gruntas, reikalingas paklotiems vamzdinams užpilti sandėliuojamas vietoje, jei tokios galimybės nėra išvežamas į saugojimo aikštelę.

Tuo atveju, kai Rangovas atlikdamas požeminius darbus susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais arba komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą ir iškviesti atkastų inžinerinių tinklų ar įrenginių savininką/ atstovą. Vadovaujantis statybos techniniais reglamentais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus įrenginius arba komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje. Visos žemės darbų zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.

### **Dangų, inžinerinių statinių atstatymas ir aplinkos sutvarkymas**

Po statybos darbų pilnai atstatomos viso pažeistos dangos. Rangovas įsivertina visas išlaidas susijusias su dangų atstatymu (trinkelio įrengimo su pagrindais, asfalto rūšies, sluoksnių įrengimą su pagrindais). Dangos turi būti atstatytos į neprastesnę būklę, nei prieš statybos darbų pradžią. Veja atstatoma ir įrengiama sumontavus ir technologiškai užpylus paklotas inžinerines komunikacijas. Veja atstatoma tose vietose, kur buvo nuimtas augalinis sluoksnis ir vietose, kur veja buvo sugadinta t.y. sandėliuojant medžiagas, išvažinėta, ištrypta ar pan.

### **2.6. Nuotekų vamzdinių išbandymas**

Žemutinis nuotakyno galas užkemšamas tinkamais vandeniui nelaidžiais kamščiais ir vamzdžių sistema užpildoma vandeniu.

Bandomojo slėgio vandens patvankos dydis yra 1,2 m virš nuotekų vamzdžio viršaus vidinio

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2424-01-TDP-VN.TS	10	13	0

paviršiaus aukštutiniame gale ir ne daugiau negu 6 m žemutiniame gale (naudojant statmeną vamzdį).

Susigerti leidžiama vieną valandą. Išmatuojamas vandens nuostolis per 30 minučių: iš matavimo indo kas 10 min. įpilama vandens pasižymint, kiek vandens reikia įpilti, kad statvamzdyje atsistatytų pradinis vandens lygis. Vidutinis įpilamo vandens kiekis negali viršyti norminiuose dokumentuose nurodytų reikšmių.

Visi hidraulinio išbandymo darbai turi būti atlinėti prieš vamzdžių uždengimą. Baigus bandymo darbus yra sudaromi hidraulinio išbandymo ir paslėptų darbų aktai.

Atliekant bandymą vadovautis galiojančiomis normomis (LST EN 1610:2016).

## 2.7. Nuotekų tinklų valymas

Prieš pradėdant eksploatuoti nuotekų vamzdyną vamzdžiai ir šuliniai turi būti išvalyti, išplauti, hidrauliškai išbandyti, atlikta CCTV apžiūra. Visi šie darbai įeina į Rangovo darbų apimtį.

## 2.8. Nuotekų siurblys su plude

Panardinamasis siurblys stacionariam panardinamajam montavimui pertraukiamajame veikimo režime (skirtas montuoti šilumos punkto ir vandens apskaitos mazgo patalpose įrengiamose prieduobėse).

Pritaikytas pumpuoti nutekamuosius vandenį (su nedideliu kiekiu smėlio ir žvyro).

Nuotekų siurblys su laisvos srovės darbaračiu ir vertikalia sriegine jungtimi. Hidraulikos korpusas iš ketaus, darbaratis iš plastiko. Vienfazis variklis su aušinamais paviršiais, integruotu darbinio kondensatoriumi ir savaime įsijungiančiu terminės variklio kontrolės įtaisu. Variklio korpusas iš nerūdijančio plieno. Alyva užpildyta sandarinimo kamera su dvigubu sandarikliu: variklio pusėje yra veleno sandarinimo žiedas, siurblio pusėje – mechaninis sandariklis. Atjungiamas sujungimo kabelis su plūdiniu jungikliu ir prijungtu kištuku (CEE 7/7).

Techninės charakteristikos:

Hidraulinės sistemos tipas	Laisvosios srovės darbaratis
Laisvasis hidraulikos praėjimo skersmuo	40 mm
Maksimalus darbinis slėgis $P_N$	1 bar
Didž. panardinimo gylis	2 m
Minimali darbinės terpės temperatūra $T$	3 °C
Variklio konstrukcija	Panardinamasis variklis – aušinamaisiais paviršiais
Maitinimo įtampa	1~230 V, 50 Hz
Įtampos nuokrypis	±10 %
Nominali variklio galia $P_2$	0,5 kW
Vartojamoji galia $P_{1\max}$	0,73 kW
Vardinė srovė $I_N$	3,3 A
Polių skaičius	2
Nominalios apukos $n$	2900 1/min
Izoliacijos klasė	F
Apsaugos klasė	IP68

DOKUMENTO ŽYMUO 2424-01-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	13	0

## 2.9. Nuotekų siurblys su smulkintuvu

Automatinis vandens išsiurbimo įrenginys, skirtas siurbti kanalizacijos vandenį iš prietaisų, kur kanalizacijos vanduo negali nutekėti tiesiai žemyn į kolektorių. Siurblys tinka išsiurbti kanalizacijos vandenį iš klozetų, kuriame yra tualetinio popieriaus ir fekalijų; ant dangčio yra papildoma jungtis, prie kurios galima prijungti praustuvą.

Komplektacija:

- Kabelis su kištuku
- Galimybė prijungti išvado žarną horizontaliai arba vertikalčiai naudojant Ø22-40 mm adapterius
- Integruotas atbulinis vožtuvas
- Didelio našumo variklis su apsauga nuo perkaitimo, slėgio jungikliu ir valdikliu
- DN100 klozeto prijungimo žarna
- Lanksčios įvado jungtys (reguliuojamo aukščio) Ø36 arba Ø40 vamzdžiams
- Lizdas aliarmo plokštei su skambučiu (papildoma įranga)
- Rankinio atblokavimo funkcija ir atskira išleidimo jungtis techninei priežiūrai
- Oro išleidimo vožtuvas su apsauga nuo persipildymo
- Tvirtinimo prie grindų spaustukai
- Konstrukcija atitinka LST EN 12050-3:2015 reikalavimus.

Techninės charakteristikos:

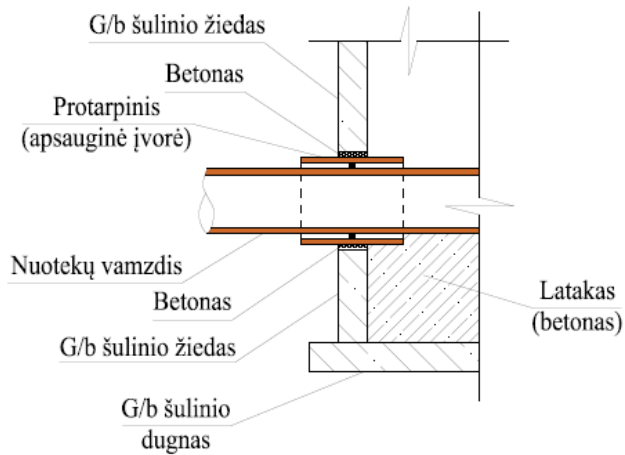
- Maksimalus slėgio aukštis: 8.8 m
- Maksimalus našumas: 9,0 m<sup>3</sup>/h
- Maksimali skysčio temperatūra: 50 °C
- Korpuso medžiaga: plastikas
- Siurblio įvadas: 32/36/40, DN 100
- Siurblio išvadas: 22/25/28/32/36/40
- Laidų skaičius: 3X0,75MM<sup>2</sup>
- Naudojama galia – P1: 620 W
- Elektros tinklo dažnis: 50 Hz
- Nominali įtampa: 1 x 220-240 V
- Nominali srovė: 3 A
- Nominalios apsukos: 2800 rpm
- Korpuso klasė (IEC 34-5): IP44
- Izoliacijos klasė (IEC 85): F
- Kabelio ilgis: 1.2 m

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2424-01-TDP-VN.TS	12	13	0

## 2.10. Vamzdžio pajungimas gelžbetoniniame šulinyje

Vamzdžiui kertant šulinio sienelę savitakinio nuotekų vamzdžio montavimą ir hermetizavimą esamame nuotekų šulinyje atlikti pagal galiojančias normas ir reikalavimus. Toliau paveikselyje pateikiama montavimo schema:


Vamzdžių pajungimas g/b šuliniuose



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2424-01-TDP-VN.TS	13	13	0

**VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS**  
**SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>Šaltas vandentiekis (V1)</b>					
1.	Plastikinis PPR vamzdis Ø63x8,6 mm, su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo elementais	TS 1.2	m	20	
2.	Tas pats: Ø50x6,9 mm	TS 1.2	m	35	
3.	Tas pats: Ø40x5,5 mm	TS 1.2	m	55	
4.	Tas pats: Ø32x4,4 mm	TS 1.2	m	105	
5.	Tas pats: Ø25x3,5 mm	TS 1.2	m	95	
6.	Kaučiukinės izoliacijos kevalai (antikondensacinė) δ=20 mm, daugiasluoksniui vamzdžiui (Ø63) mm	TS 1.4	m	20	
7.	Tas pats: δ=20 mm, (Ø50) mm vamzdžiui	TS 1.4	m	35	
8.	Tas pats: δ=20 mm, (Ø40) mm vamzdžiui	TS 1.4	m	55	
9.	Tas pats: δ=20 mm, (Ø32) mm vamzdžiui	TS 1.4	m	105	
10.	Tas pats: δ=20 mm, (Ø25) mm vamzdžiui	TS 1.4	m	95	
11.	Rutulinis ventilis DN50	TS 1.6	Vnt.	1	
12.	Tas pats: DN40	TS 1.6	Vnt.	1	
13.	Tas pats: DN32	TS 1.6	Vnt.	12	
14.	Tas pats: DN20	TS 1.6	Vnt.	60	
15.	Tas pats: DN15	TS 1.6	Vnt.	1	
16.	Drenažinis ventilis DN15	TS 1.7	Vnt.	17	
17.	Atbulinis ventilis DN50	TS 1.9	Vnt.	1	
18.	Vamzdžio priešgaisrinis sandarinimas ir užtaisymas kertant statybines konstrukcijas (montuojant plastikinį vamzdį)	TS 1.11	Vnt.	86	
19.	Šalto vandentiekio stovų prijungimas prie projektuojamo šalto vandens magistralinio vamzdyno		Kompl.	12	
20.	Esamų šalto vandentiekio sistemų butuose prijungimas prie projektuojamos šalto vandentiekio sistemos		Kompl.	61	
21.	Šalto vandentiekio magistralinio vamzdyno prijungimas prie vandens apskaitos mazgo		Kompl.	2	
22.	Šalto vandentiekio magistralinio vamzdyno prijungimas prie šilumos punkto		Kompl.	1	
23.	Sistemos praplovimas		Kompl.	1	

0	2024-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)		
Atestato Nr.		UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA" Stoties g. 12-14, Šiauliai, Lietuva, LT-77157, Mob. tel.: 8 652 81853	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Tverečiaus g. 8, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
	SPV	2024	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	SPDV	2024	Laida	
			Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
			0	
LT	Projekto užsakovas: <b>VšĮ "Atnaujinkime miestą"</b>		DOKUMENTO ŽYMUO	
	Statytojas: <b>232-oji DNSB „Draugystė“</b>		2424-01-TDP-VN.SŽ	
			LAPAS	LAPŲ
			1	4

24.	Sistemos dezinfekcija	TS 1.12	Kompl.	1	
25.	Sistemos hidraulinis bandymas	TS 1.12	Kompl.	1	
26.	Vamzdynų, įrengimų ir fasoninių dalių montavimas		Kompl.	1	
	<b>Karštas vandentiekis su recirkuliacija (T3, T4)</b>				
27.	Plastikinis PPR stabilizuotas vamzdis Ø63x8,6 mm, su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo elementais	TS 1.1	m	10	
28.	Tas pats: Ø50x6,9 mm	TS 1.1	m	45	
29.	Tas pats: Ø40x5,5 mm	TS 1.1	m	55	
30.	Tas pats: Ø32x5,4 mm	TS 1.1	m	120	
31.	Tas pats: Ø25x4,2 mm	TS 1.1	m	320	
32.	Tas pats: Ø20x2,8 mm	TS 1.1	m	60	
33.	Akmens vatos kevalai dengti aliuminio folija $\delta=40$ mm, vamzdžiui (Ø63) mm.	TS 1.5	m	10	
34.	Tas pats: $\delta=40$ mm, (Ø50) mm vamzdžiui	TS 1.5	m	45	
35.	Tas pats: $\delta=40$ mm, (Ø40) mm vamzdžiui	TS 1.5	m	55	
36.	Tas pats: $\delta=40$ mm, (Ø32) mm vamzdžiui	TS 1.5	m	120	
37.	Tas pats: $\delta=30$ mm, (Ø25) mm vamzdžiui	TS 1.5	m	320	
38.	Rutulinis ventilis DN50	TS 1.6	Vnt.	1	
39.	Tas pats: DN40	TS 1.6	Vnt.	2	
40.	Tas pats: DN32	TS 1.6	Vnt.	1	
41.	Tas pats: DN25	TS 1.6	Vnt.	12	
42.	Tas pats: DN20	TS 1.6	Vnt.	12	
43.	Tas pats: DN15	TS 1.6	Vnt.	1	
44.	Drenažinis ventilis DN15	TS 1.7	Vnt.	30	
45.	Atbulinis ventilis DN50	TS 1.9	Vnt.	1	
46.	Universalus termostatinis cirkuliacinis ventilis DN15	TS 1.8	Vnt.	12	
47.	Nerūdijančio plieno rankšluosčių džiovintuvas (gyvatukas). Aukštis (H)-600mm, ilgis (L)-700mm.	TS 1.10	Vnt.	60	
48.	Automatinis nuorinimo vožtuvas komplekte su plombuotu uždarymo vožtuvu DN15	TS 1.13	Vnt.	12	
49.	Nejudama atrama		Vnt.	4	
50.	Vamzdžio priešgaisrinis sandarinimas ir užtaisymas kertant statybines konstrukcijas (montuojant plastikinį vamzdį)	TS 1.11	Vnt.	176	
51.	Esamų karšto vandentiekio sistemų butuose prijungimas prie projektuojamos karšto vandentiekio sistemos		Kompl.	61	
52.	Karšto vandentiekio magistralinio vamzdyno prijungimas prie šilumos punkto		Kompl.	2	
53.	Karšto vandentiekio stovų prijungimas prie projektuojamo karšto vandens magistralinio vamzdyno		Kompl.	24	
54.	Sistemos praplovimas		Kompl.	1	

DOKUMENTO ŽYMUO 2424-01-TDP-VN.SŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	4	0

55.	Sistemos dezinfekcija	TS 1.12	Kompl.	1	
56.	Sistemos hidraulinis bandymas	TS 1.12	Kompl.	1	
57.	Vamzdynų, įrengimų ir fasoninių dalių montavimas		Kompl.	1	
	<b>Buitinės nuotekos (F1)</b> <b>Vidaus dalis</b>				
58.	Savitakiniai PVC buitinių nuotekų vamzdžiai Ø110; su fasoninėmis dalimis (magistralėms grindyse)	TS 2.2	m	55	magistralėms
59.	PP savitakiniai buitinių nuotekų vamzdžiai Ø110; su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo elementais	TS 2.1	m	220	stovams
60.	Pravala Ø110		Vnt.	18	
61.	Revizija su dangteliu Ø110		Vnt.	36	
62.	Gaisrinė mova (apkaba) vamzdžiui Ø110	TS 2.4	Vnt.	60	
63.	Nuotekų alsuoklis Ø110		Vnt.	12	
64.	Esamų buitinių nuotekų stovų rūsyje prijungimas prie projektuojamų magistralinių buitinių nuotekų vamzdynų		Kompl.	12	
65.	HDPE vamzdžiai Ø32; su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo elementais.	TS.2.3	m	10	
66.	Kaučiukinės izoliacijos kevalai (antikondensacinė) δ=20 mm, PVC slėginiui vamzdžiui (Ø32) mm.	TS 1.4	m	10	
67.	Vamzdžio montavimas ir užtaisymas (su daline apdaila) kertant statybines konstrukcijas	TS 1.11	Kompl.	94	
68.	PP savitakinio buitinių nuotekų vamzdžio Ø110 montavimas per stogo konstrukciją	TS 1.11	Kompl.	12	
69.	Esamų buitinių nuotekų sistemų butuose prijungimas prie projektuojamos buitinių nuotekų sistemos.		Kompl.	61	
70.	Remontuojamo buitinių nuotekų išvado rūsyje prijungimas prie projektuojamų magistralinių buitinių nuotekų vamzdynų		Kompl.	3	
71.	Atbulinis ventilis DN25	TS 1.9	Vnt.	2	
72.	Prieduobė 500x500mm pločio ir 800mm gylio komplekte su perforuotu dangčiu, panardinamu nuotekų siurbliu su plude	TS 2.8	Kompl.	1	WILO REXA MINI3-V04.09/M0 5-523/A-5M arba analogas
73.	Prieduobė 500x500mm pločio ir 1200mm gylio komplekte su perforuotu dangčiu		Kompl.	1	
74.	Nuotekų kėlimo siurblys su integruotu smulkintuvu	TS 2.9	Kompl.	1	Grundfos SOLOLIFT 2 WC-1 arba analogas
75.	Sistemos praplovimas	TS 2.7	Kompl.	1	
76.	Vamzdynų išbandymas	TS.2.6	Sist.	1	

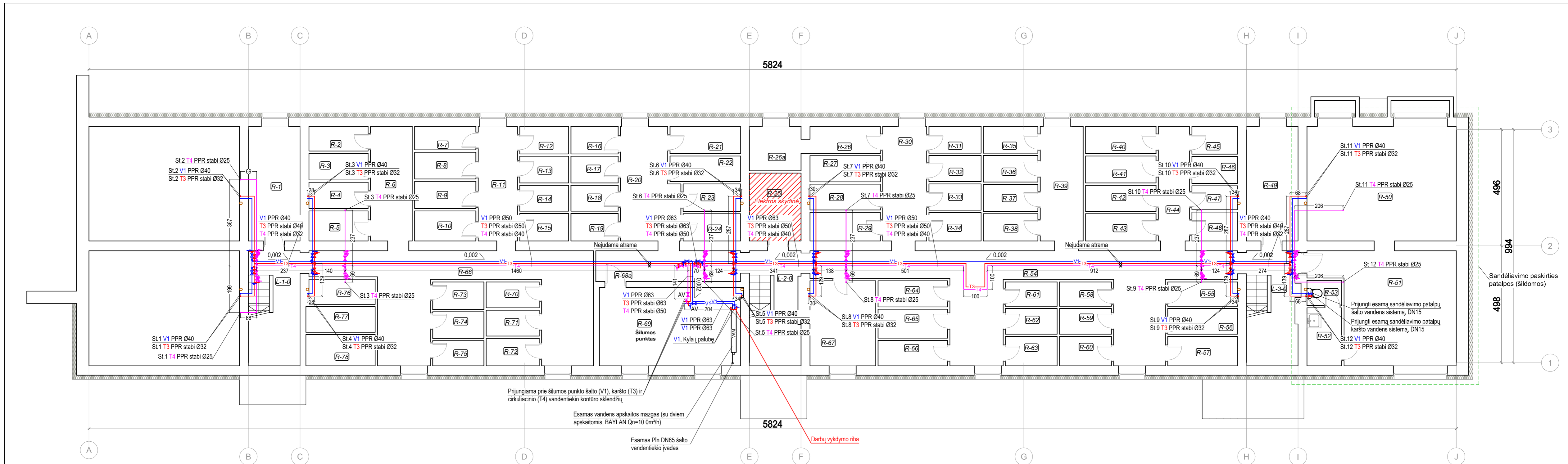
DOKUMENTO ŽYMUO 2424-01-TDP-VN.SŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	4	0

	<b>Buitinės nuotekos (FR1)</b>				
	<b>Lauko dalis</b>				
77.	Savitakiniai PVC buitinių nuotekų vamzdžiai Ø110; su fasoninėmis dalimis	TS 2.1	m	8	
78.	Tranšėjos kasimas	TS 2.5	m <sup>3</sup>	8	
79.	Tanšėjos užkasimas	TS 2.5	m <sup>3</sup>	6,5	
80.	Perteklinio grunto išvežimas		m <sup>3</sup>	1,5	
81.	Savitakinio PVC buitinių nuotekų vamzdžio montavimas ir hermetizavimas esamame nuotekų šulinyje	TS 2.10	Kompl.	3	
82.	Išlyginimui ir užpildui naudojamas smėlinis gruntas, medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus: ·dalelių dydis neturi viršyti 20 mm; ·8 - 20 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10%	TS 2.5	m <sup>3</sup>	1,5	
83.	Sistemos praplovimas	TS 2.7	Kompl.	3	
84.	Vamzdynų išbandymas	TS.2.6	Sist.	3	
	<b>Demontavimas</b>				
85.	Buitinių nuotekų ketinių vamzdynų demontavimas iki d110		m	275	
86.	Karšto su recirkuliacija vandentiekio plieninių vamzdynų demontavimas iki d50		m	610	
87.	Šalto vandentiekio plieninių vamzdynų demontavimas iki d50		m	310	
88.	Grindų ardymo atstatymo darbai (vidus)		m <sup>2</sup>	28	
89.	Gerbūvio ardymo, atstatymo darbai	TS 2.5	m <sup>2</sup>	40	
90.	Statybinių šiukšlių šalinimas iš statybvietsės		Kompl.	1	

**Pastabos:**

1. Visos naudojamos medžiagos ir įrengimai turi atitikti Europos sąjungoje ir Lietuvos respublikoje keliamus techninius reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2424-01-TDP-VN.SŽ	4	4	0



RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>
R-1	SANDĒLIUKAS	10,63
R-2	SANDĒLIUKAS	3,70
R-3	SANDĒLIUKAS	3,70
R-4	SANDĒLIUKAS	3,86
R-5	SANDĒLIUKAS	3,96
R-6	KORIDORIUS	8,68
R-7	SANDĒLIUKAS	3,86
R-8	SANDĒLIUKAS	3,12
R-9	SANDĒLIUKAS	3,20
R-10	SANDĒLIUKAS	3,14
R-11	KORIDORIUS	8,68
R-12	SANDĒLIUKAS	3,20
R-13	SANDĒLIUKAS	3,14
R-14	SANDĒLIUKAS	3,22
R-15	SANDĒLIUKAS	3,06
R-16	SANDĒLIUKAS	4,56
R-17	SANDĒLIUKAS	4,56
R-18	SANDĒLIUKAS	5,26
R-19	SANDĒLIUKAS	3,15
R-20	KORIDORIUS	10,68
R-21	SANDĒLIUKAS	2,70
R-22	SANDĒLIUKAS	2,83
R-23	SANDĒLIUKAS	2,86
R-24	SANDĒLIUKAS	3,06
R-25	ELEKTROS SKYDINĒ	6,36
R-26	SANDĒLIUKAS	2,77
R-27	SANDĒLIUKAS	2,74
R-28	SANDĒLIUKAS	3,08
R-29	SANDĒLIUKAS	3,22
R-30	KORIDORIUS	8,68
R-31	SANDĒLIUKAS	2,70
R-32	SANDĒLIUKAS	2,64
R-33	SANDĒLIUKAS	2,54
R-34	SANDĒLIUKAS	2,67
R-35	SANDĒLIUKAS	2,77
R-36	SANDĒLIUKAS	2,54
R-37	SANDĒLIUKAS	2,72
R-38	SANDĒLIUKAS	3,43
R-39	KORIDORIUS	8,68
R-40	SANDĒLIUKAS	3,43
R-41	SANDĒLIUKAS	2,67
R-42	SANDĒLIUKAS	2,70
R-43	SANDĒLIUKAS	2,70
R-44	KORIDORIUS	8,68
R-45	SANDĒLIUKAS	2,37
R-46	SANDĒLIUKAS	2,69
R-47	SANDĒLIUKAS	2,66
R-48	SANDĒLIUKAS	2,37
R-49	SANDĒLIUKAS	10,73
R-50	SANDĒLIS	31,03
R-51	SANDĒLIS	25,25
R-52	PRAUSYKLA	3,79
R-53	TUALETAS	1,30
R-54	KORIDORIUS	38,50
R-55	SANDĒLIUKAS	3,22
R-56	SANDĒLIUKAS	2,75
R-57	SANDĒLIUKAS	2,70
R-58	SANDĒLIUKAS	2,64
R-59	SANDĒLIUKAS	3,22
R-60	SANDĒLIUKAS	2,67
R-61	SANDĒLIUKAS	2,77
R-62	SANDĒLIUKAS	2,54
R-63	SANDĒLIUKAS	2,72
R-64	SANDĒLIUKAS	3,43
R-65	SANDĒLIUKAS	2,72
R-66	SANDĒLIUKAS	2,72
R-67	SANDĒLIUKAS	5,90
R-68	KORIDORIUS	33,40
R-69	ŠILUMINIS PUNKTAS	20,01
R-70	SANDĒLIUKAS	2,37
R-71	SANDĒLIUKAS	2,37
R-72	SANDĒLIUKAS	2,69
R-73	SANDĒLIUKAS	2,66
R-74	SANDĒLIUKAS	2,37
R-75	SANDĒLIUKAS	2,70
R-76	SANDĒLIUKAS	2,69

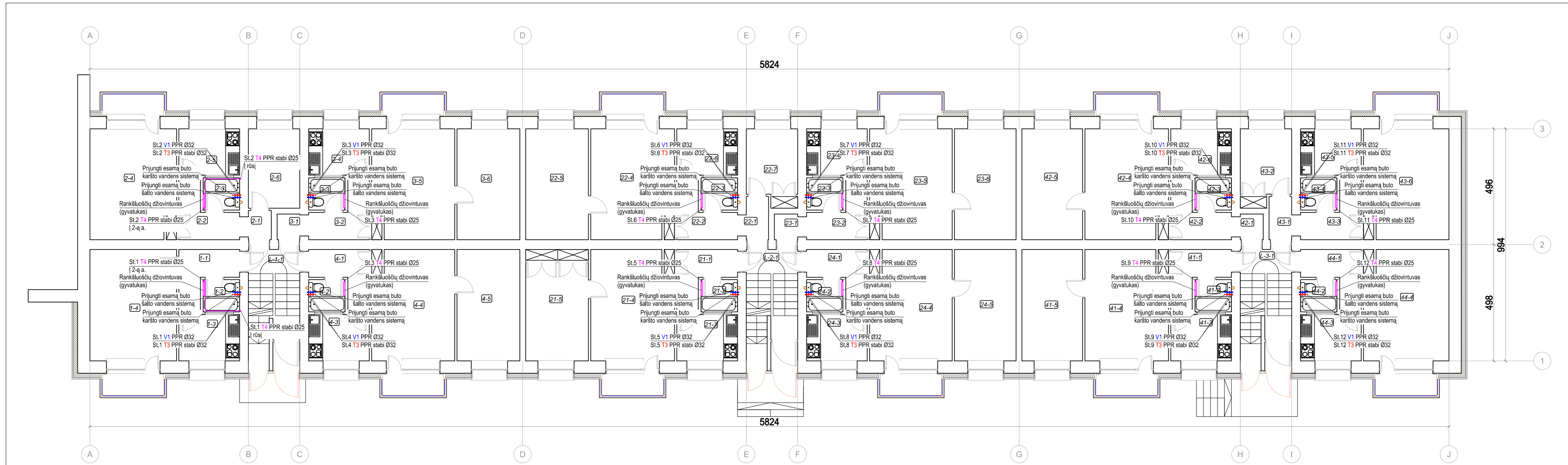
**Pastabos:**  
 1. Šalto vandens vamzdyne ir cirkuliaciniame vamzdyne iki jų prijungimo prie vandens šildytuvo įrengiami atbuliniai vožtuvai.

**Sutartiniai žymėjimai:**  
 Projektuojamas šalto vandentiekio tinklas (V1);  
 Projektuojamas karšto vandentiekio tinklas (T3);  
 Projektuojamas recirkuliacinės linijos tinklas (T4);  
 Vamzdyno medžiaga, diametras (išorinis);  
 Projektuojamas šalto vandentiekio stovas (V1);  
 Projektuojamas karšto vandentiekio stovas (T3);  
 Projektuojamas karšto vandentiekio recirkuliacijos stovas (T4);  
 Vamzdyno medžiaga, diametras (išorinis);

0	2024-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA" Sietos g. 12-14, Šiauliai, Lietuva, LT-77157 Mob. tel.: 8 652 81853	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Tvėrečiaus g. 8, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	SPV	2024
	SPDV	2024
		DOKUMENTO PAVADINIMAS
		Vandentiekis. Rūsio planas, M1:100
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS: VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ" STATYTOJAS: 232-OJI DNSB „DRAUGYSTĖ“	DOKUMENTO ŽYMUO 2424-01-TDP-VN.B-01
		LAPAS
		LAPŲ
		1
		1

5824


5824

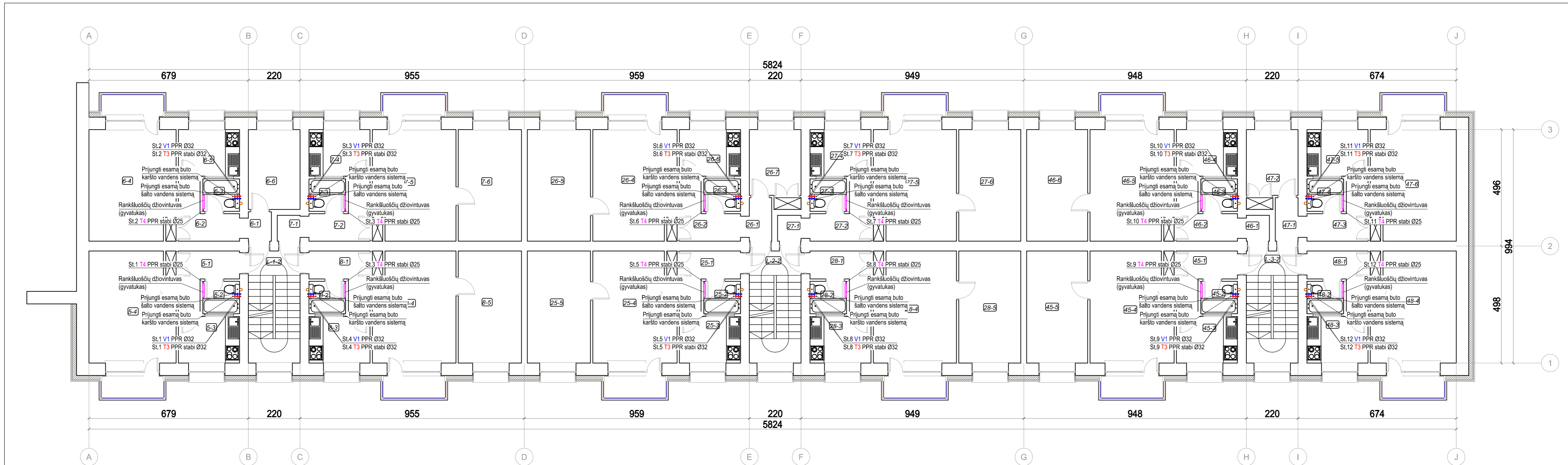


PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA				
Butas	Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²	
1	1	KORIDORIUS	4,37	
	2	SAN. MAZGAS	2,27	
	3	VIRTUVĖ	5,15	
	4	KAMBARYS	17,41	
	BENDRAS PLOTAS			29,20
	2	1	KORIDORIUS	1,24
2		KORIDORIUS	4,76	
3		SAN. MAZGAS	2,11	
4		KAMBARYS	17,27	
5		VIRTUVĖ	5,20	
6		KAMBARYS	7,16	
BENDRAS PLOTAS			37,74	
3	1	KORIDORIUS	1,11	
	2	KORIDORIUS	4,46	
	3	SAN. MAZGAS	2,06	
	4	VIRTUVĖ	4,98	
	5	KAMBARYS	16,42	
	6	KAMBARYS	12,80	
BENDRAS PLOTAS			41,83	

Sutartiniai žymėjimai:

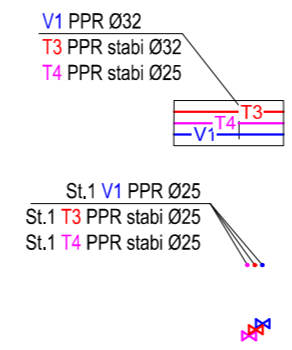
- V1 PPR Ø32
  - T3 PPR stabi Ø32
  - T4 PPR stabi Ø25
- Projektuojamas šalto vandentiekio tinklas (V1);  
 Projektuojamas karšto vandentiekio tinklas (T3);  
 Projektuojamas recirkuliacinės linijos tinklas (T4);  
 Vamzdyno medžiaga, diametras(išorinis);
- St.1 V1 PPR Ø25
  - St.1 T3 PPR stabi Ø25
  - St.1 T4 PPR stabi Ø25
- Projektuojamas šalto vandentiekio stovas (V1);  
 Projektuojamas karšto vandentiekio stovas (T3);  
 Projektuojamas karšto vandentiekio recirkuliacijos stovas (T4);  
 Vamzdyno medžiaga, diametras(išorinis);
- Rutulinis ventilius;

0	2024-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA" Siles g. 12-14, Šiauliai, Lietuva, LT-77157 Mob. tel.: 8 652 81853	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Tvėrečiaus g. 8, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	SPV	2024
	SPDV	2024
		DOKUMENTO PAVADINIMAS
		Vandentiekis. Pirmo aukšto planas, M1:100
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS: VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ" STATYTOJAS: 232-OJI DNSB „DRAUGYSTĖ“	DOKUMENTO ŽYMUO
		2424-01-TDP-VN.B-02
		LAPAS LAPŲ
		1 1



ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA				
Butas	Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²	
5	1	KORIDORIUS	4,37	
	2	SAN. MAZGAS	2,27	
	3	VIRTUVĖ	5,15	
	4	KAMBARYS	17,41	
	BENDRAS PLOTAS			29,20
	5	KORIDORIUS	1,24	
6	1	KORIDORIUS	4,76	
	2	SAN. MAZGAS	2,11	
	3	VIRTUVĖ	5,20	
	4	KAMBARYS	17,27	
	BENDRAS PLOTAS			37,74
	1	KORIDORIUS	1,11	
7	1	KORIDORIUS	4,46	
	2	SAN. MAZGAS	2,06	
	3	VIRTUVĖ	4,98	
	4	KAMBARYS	16,42	
	BENDRAS PLOTAS			41,83
	8	1	KORIDORIUS	4,24
2		SAN. MAZGAS	2,21	
3		VIRTUVĖ	5,08	
4		KAMBARYS	16,64	
BENDRAS PLOTAS			41,00	
1		KORIDORIUS	4,71	
25	1	KORIDORIUS	2,16	
	2	SAN. MAZGAS	2,16	
	3	VIRTUVĖ	5,08	
	4	KAMBARYS	16,47	
	BENDRAS PLOTAS			41,18
	1	KORIDORIUS	1,84	
26	1	KORIDORIUS	4,66	
	2	SAN. MAZGAS	2,31	
	3	VIRTUVĖ	5,03	
	4	KAMBARYS	12,80	
	BENDRAS PLOTAS			49,57
	27	1	KORIDORIUS	1,13
2		KORIDORIUS	4,86	
3		SAN. MAZGAS	2,20	
4		VIRTUVĖ	5,09	
BENDRAS PLOTAS			42,15	
1		KORIDORIUS	4,67	
28	1	KORIDORIUS	2,18	
	2	SAN. MAZGAS	2,18	
	3	VIRTUVĖ	5,08	
	4	KAMBARYS	16,48	
	BENDRAS PLOTAS			41,12
	1	KORIDORIUS	4,71	
46	1	KORIDORIUS	1,84	
	2	KORIDORIUS	4,66	
	3	SAN. MAZGAS	2,31	
	4	KAMBARYS	16,52	
	BENDRAS PLOTAS			43,16
	1	KORIDORIUS	1,76	
47	1	KORIDORIUS	6,75	
	2	SAN. MAZGAS	4,72	
	3	VIRTUVĖ	2,15	
	4	KAMBARYS	12,80	
	BENDRAS PLOTAS			16,84
	1	KORIDORIUS	37,37	
48	1	KORIDORIUS	4,67	
	2	SAN. MAZGAS	2,18	
	3	VIRTUVĖ	5,08	
	4	KAMBARYS	16,48	
	BENDRAS PLOTAS			28,41

Sutartiniai žymėjimai:

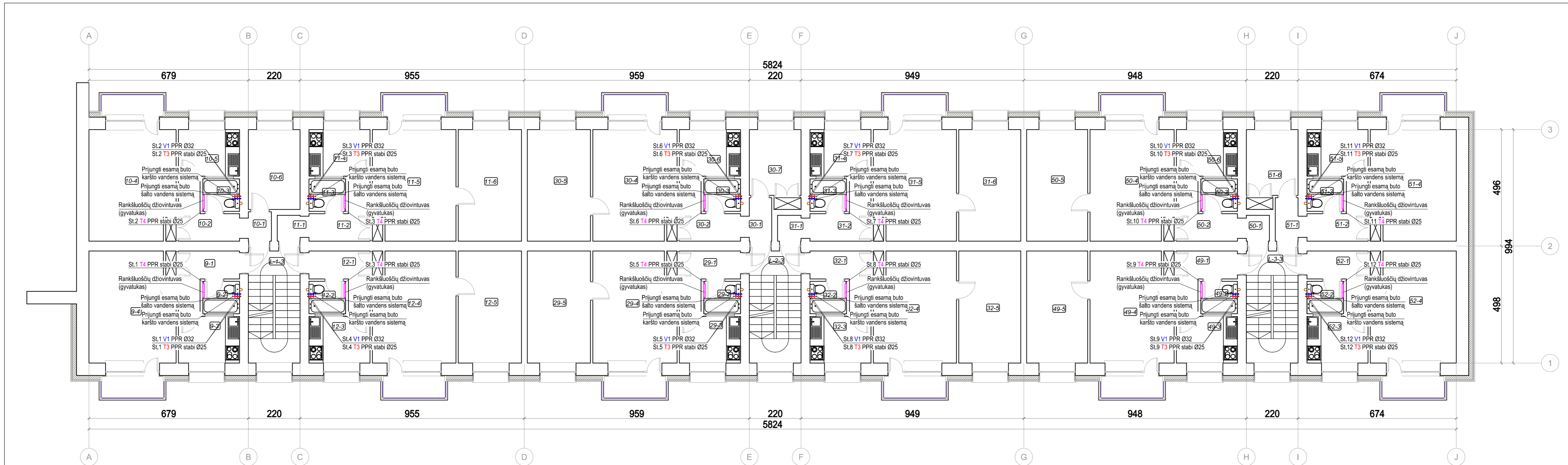


Projektuojamas šalto vandentiekio tinklas (V1);  
 Projektuojamas karšto vandentiekio tinklas (T3);  
 Projektuojamas recirkuliacinės linijos tinklas (T4);  
 Vamzdyno medžiaga, diametras(išorinis);

Projektuojamas šalto vandentiekio stovas (V1);  
 Projektuojamas karšto vandentiekio stovas (T3);  
 Projektuojamas karšto vandentiekio recirkuliacijos stovas (T4);  
 Vamzdyno medžiaga, diametras(išorinis);

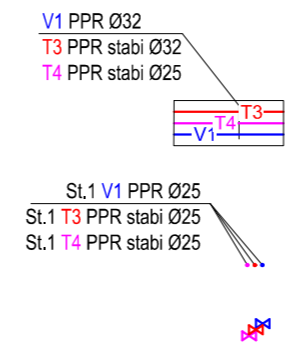
Rutulinis ventilius;

0	2024-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA" Siles g. 12-14, Šiauliai, Lietuva, LT-77157 Mob. tel.: 8 652 81853	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Tvėrečiaus g. 8, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	SPV	2024
	SPDV	2024
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS: VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ" STATYTOJAS: 232-OJI DNSB „DRAUGYSTĖ“	DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekis. Antro aukšto planas, M1:100
		DOKUMENTO ŽYMUO
		2424-01-TDP-VN.B-03
		LAPAS LAPŲ
		1 1



TREČIO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Butas	Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²
9	1	KORIDORIUS	4,37
	2	SAN. MAZGAS	2,27
	3	VIRTUVĖ	5,15
	4	KAMBARYS	17,41
BENDRAS PLOTAS 29,20			
10	1	KORIDORIUS	1,24
	2	KORIDORIUS	4,76
	3	SAN. MAZGAS	2,11
	4	KAMBARYS	17,27
	5	VIRTUVĖ	5,20
BENDRAS PLOTAS 37,74			
11	1	KORIDORIUS	1,11
	2	KORIDORIUS	4,46
	3	SAN. MAZGAS	2,06
	4	VIRTUVĖ	4,98
	5	KAMBARYS	16,42
	6	KAMBARYS	12,80
BENDRAS PLOTAS 41,83			

**Sutartiniai žymėjimai:**

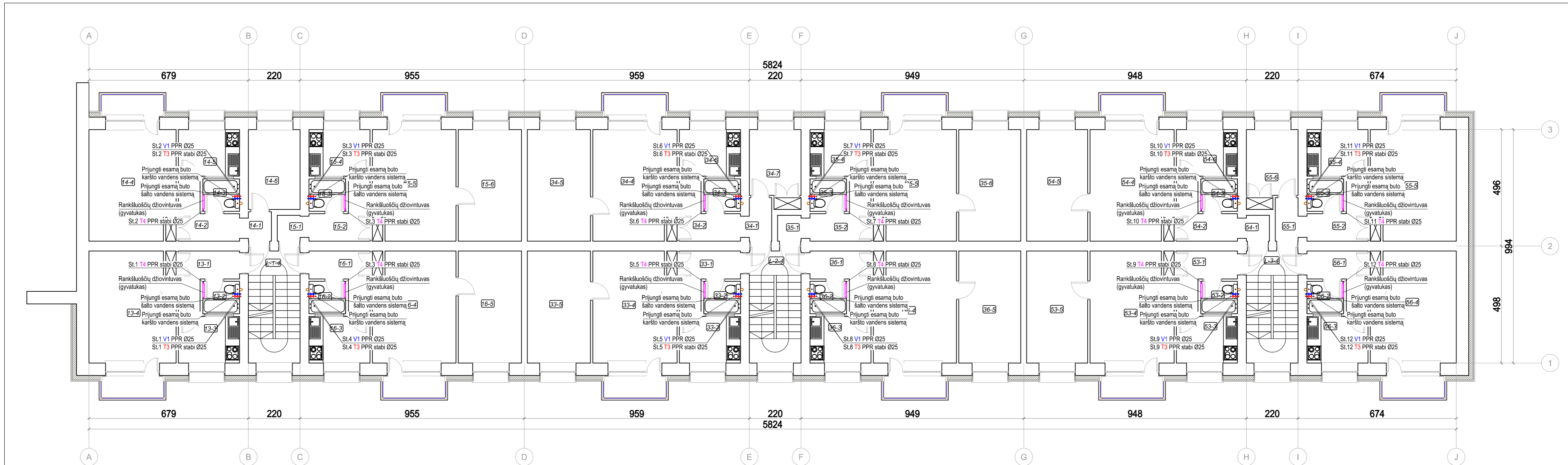


Projektuojamas šalto vandentiekio tinklas (V1);  
 Projektuojamas karšto vandentiekio tinklas (T3);  
 Projektuojamas recirkuliacinės linijos tinklas (T4);  
 Vamzdyno medžiaga, diametras(išorinis);

Projektuojamas šalto vandentiekio stovas (V1);  
 Projektuojamas karšto vandentiekio stovas (T3);  
 Projektuojamas karšto vandentiekio recirkuliacijos stovas (T4);  
 Vamzdyno medžiaga, diametras(išorinis);

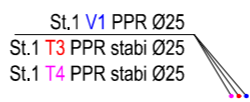
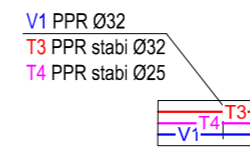
Rutulinis ventilius;

0	2024-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "STATINIO PROJEKAVIMO STUDIJA" Sietos g. 12-14, Šiauliai, Lietuva, LT-77157 Mob. tel.: 8 652 81853	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Tvėrečiaus g. 8, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	SPV	2024
	SPDV	2024
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS: VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ" STATYTOJAS: 232-OJI DNSB „DRAUGYSTĖ“	DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekis. Trečio aukšto planas, M1:100
		DOKUMENTO ŽYMUO 2424-01-TDP-VN.B-04
		LAPAS LAPŲ 1 1



KETVIRTO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA				
Butas	Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²	
13	1	KORIDORIUS	4,37	
	2	SAN. MAZGAS	2,27	
	3	VIRTUVĖ	5,15	
	4	KAMBARYS	17,41	
	BENDRAS PLOTAS			29,20
	1	KORIDORIUS	1,24	
14	2	KORIDORIUS	4,76	
	3	SAN. MAZGAS	2,11	
	4	KAMBARYS	17,27	
	5	VIRTUVĖ	5,20	
	6	KAMBARYS	7,16	
	BENDRAS PLOTAS			37,74
15	1	KORIDORIUS	1,11	
	2	KORIDORIUS	4,46	
	3	SAN. MAZGAS	2,06	
	4	VIRTUVĖ	4,98	
	5	KAMBARYS	16,42	
	6	KAMBARYS	12,80	
BENDRAS PLOTAS			41,83	
16	1	KORIDORIUS	4,24	
	2	SAN. MAZGAS	2,21	
	3	VIRTUVĖ	5,08	
	4	KAMBARYS	16,64	
	5	KAMBARYS	12,83	
	BENDRAS PLOTAS			41,00
33	1	KORIDORIUS	4,71	
	2	SAN. MAZGAS	2,16	
	3	VIRTUVĖ	5,08	
	4	KAMBARYS	16,47	
	5	KAMBARYS	12,76	
	BENDRAS PLOTAS			41,18
34	1	KORIDORIUS	1,84	
	2	KORIDORIUS	4,66	
	3	SAN. MAZGAS	2,31	
	4	KAMBARYS	16,52	
	5	KAMBARYS	12,80	
	6	VIRTUVĖ	5,20	
	7	KAMBARYS	6,41	
BENDRAS PLOTAS			49,57	
35	1	KORIDORIUS	1,13	
	2	KORIDORIUS	4,86	
	3	SAN. MAZGAS	2,20	
	4	VIRTUVĖ	5,09	
	5	KAMBARYS	16,36	
	6	KAMBARYS	12,51	
BENDRAS PLOTAS			42,15	
36	1	KORIDORIUS	4,67	
	2	SAN. MAZGAS	2,18	
	3	VIRTUVĖ	5,08	
	4	KAMBARYS	16,48	
	5	KAMBARYS	12,71	
	BENDRAS PLOTAS			41,12
53	1	KORIDORIUS	4,71	
	2	SAN. MAZGAS	2,16	
	3	VIRTUVĖ	5,08	
	4	KAMBARYS	16,47	
	5	KAMBARYS	12,76	
	BENDRAS PLOTAS			41,18
	54	1	KORIDORIUS	1,84
2		KORIDORIUS	4,66	
3		SAN. MAZGAS	2,31	
4		KAMBARYS	16,52	
5		KAMBARYS	12,80	
6		VIRTUVĖ	5,03	
BENDRAS PLOTAS			43,16	
55	1	KORIDORIUS	1,76	
	2	KAMBARYS	6,75	
	3	KORIDORIUS	4,72	
	4	SAN. MAZGAS	2,15	
	5	VIRTUVĖ	5,15	
	6	KAMBARYS	16,84	
BENDRAS PLOTAS			37,37	
56	1	KORIDORIUS	4,67	
	2	SAN. MAZGAS	2,18	
	3	VIRTUVĖ	5,08	
	4	KAMBARYS	16,48	
BENDRAS PLOTAS			28,41	


Sutartiniai žymėjimai:

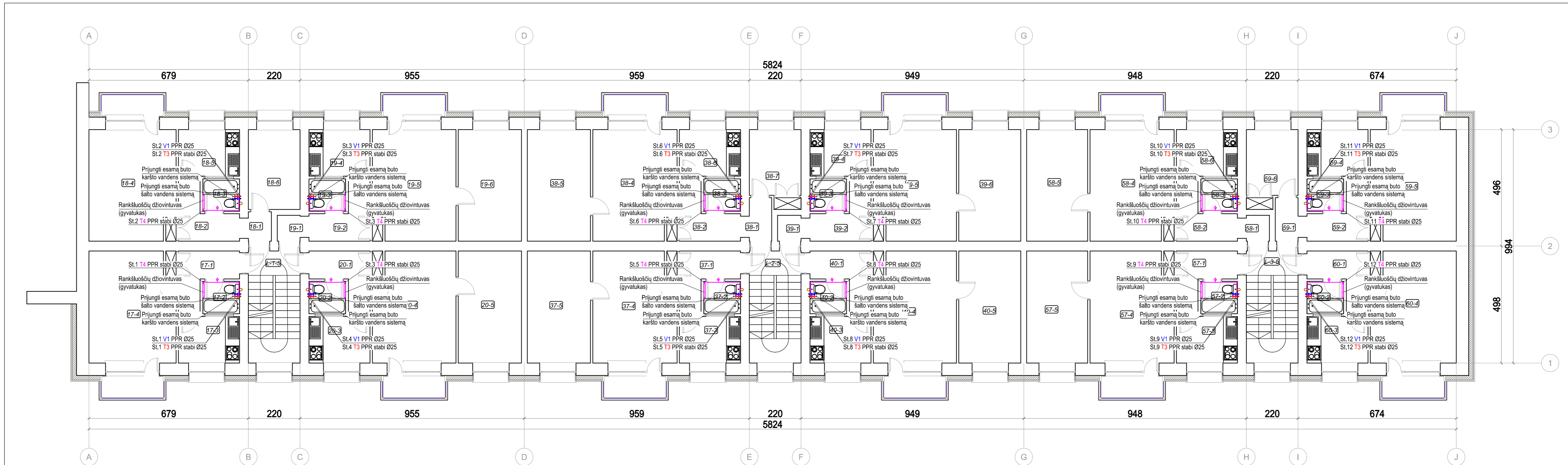


Projektuojamas šalto vandentiekio tinklas (V1);  
 Projektuojamas karšto vandentiekio tinklas (T3);  
 Projektuojamas recirkuliacinės linijos tinklas (T4);  
 Vamzdyno medžiaga, diametras(išorinis);

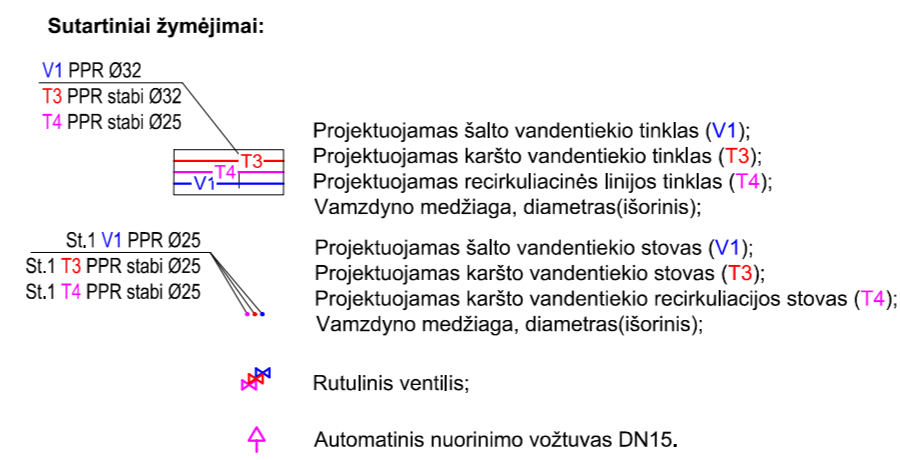
Projektuojamas šalto vandentiekio stovas (V1);  
 Projektuojamas karšto vandentiekio stovas (T3);  
 Projektuojamas karšto vandentiekio recirkuliacijos stovas (T4);  
 Vamzdyno medžiaga, diametras(išorinis);

Rutulinis ventiliis;

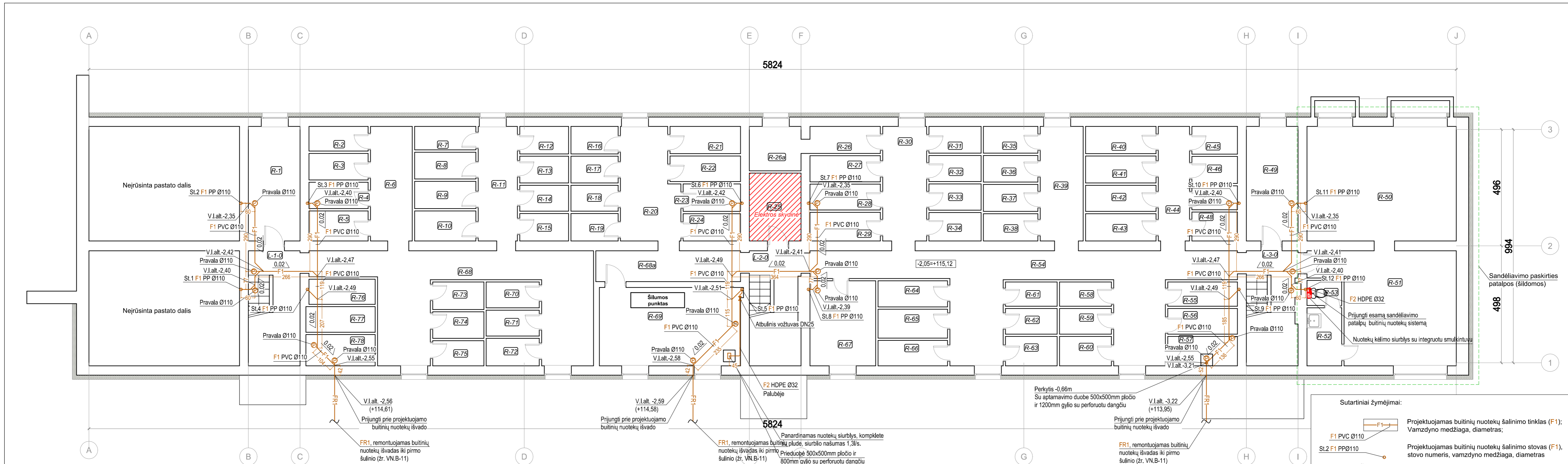
0	2024-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "STATINIO PROJEKAVIMO STUDIJA" Sliotes g. 12-14, Šiauliai, Lietuva, LT-77157 Mob. tel.: 8 652 81853	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Tvėrečiaus g. 8, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
SPV	2024	DOKUMENTO PAVADINIMAS
SPDV	2024	Vandentiekis. Ketvirto aukšto planas, M1:100
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS: VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ" STATYTOJAS: 232-OJI DNSB „DRAUGYSTĖ“	DOKUMENTO ŽYMUO 2424-01-TDP-VN.B-05
		LAPAS LAPŲ
		1 1



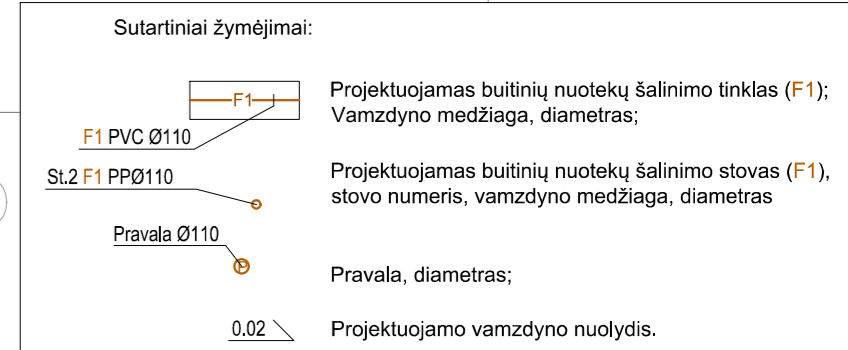
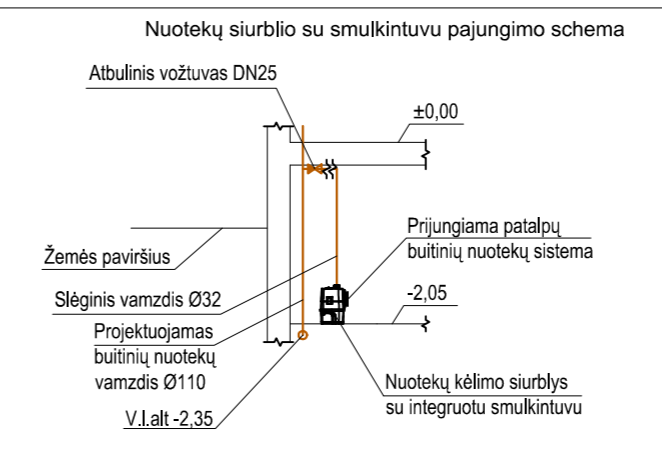
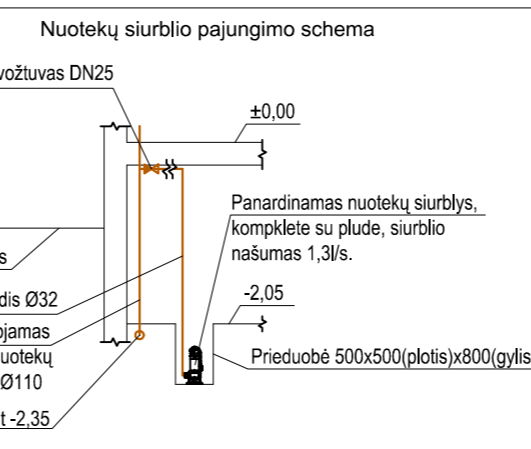
PENKTO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Butas	Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>
17	1	KORIDORIUS	4,37
	2	SAN. MAZGAS	2,27
	3	VIRTUVĖ	5,15
	4	KAMBARYS	17,41
BENDRAS PLOTAS 29,20			
18	1	KORIDORIUS	1,24
	2	KORIDORIUS	4,76
	3	SAN. MAZGAS	2,11
	4	KAMBARYS	17,27
	5	VIRTUVĖ	5,20
	6	KAMBARYS	7,16
BENDRAS PLOTAS 37,74			
19	1	KORIDORIUS	1,11
	2	KORIDORIUS	4,46
	3	SAN. MAZGAS	2,06
	4	VIRTUVĖ	4,98
	5	KAMBARYS	16,42
	6	KAMBARYS	12,80
BENDRAS PLOTAS 41,83			



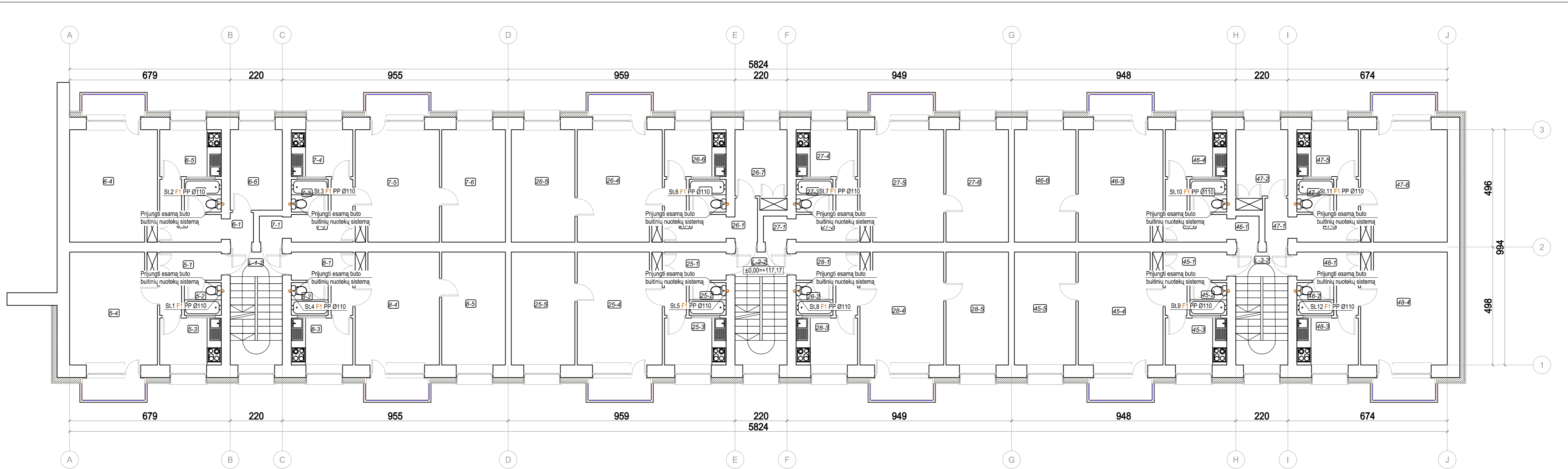
0	2024-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA" Siles g. 12-14, Šiauliai, Lietuva, LT-77157 Mob. tel.: 8 652 81853	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Tvėrečiaus g. 8, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
SPV	2024	DOKUMENTO PAVADINIMAS
SPDV	2024	Vandentiekis. Penkto aukšto planas, M1:100
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS: VSĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ" STATYTOJAS: 232-OJI DNSB „DRAUGYSTĖ“	DOKUMENTO ŽYMUO 2424-01-TDP-VN.B-06
		LAPAS LAPŲ
		1 1



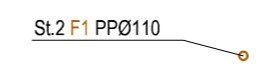
RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>
R-1	SANDĖLIUKAS	10,63
R-2	SANDĖLIUKAS	3,70
R-3	SANDĖLIUKAS	3,70
R-4	SANDĖLIUKAS	3,86
R-5	SANDĖLIUKAS	3,96
R-6	KORIDORIUS	8,68
R-7	SANDĖLIUKAS	3,86
R-8	SANDĖLIUKAS	3,12
R-9	SANDĖLIUKAS	3,20
R-10	SANDĖLIUKAS	3,14
R-11	KORIDORIUS	8,68
R-12	SANDĖLIUKAS	3,20
R-13	SANDĖLIUKAS	3,14
R-14	SANDĖLIUKAS	3,22
R-15	SANDĖLIUKAS	3,06
R-16	SANDĖLIUKAS	4,56
R-17	SANDĖLIUKAS	4,56
R-18	SANDĖLIUKAS	5,26
R-19	SANDĖLIUKAS	3,15
R-20	KORIDORIUS	10,68
R-21	SANDĖLIUKAS	2,70
R-22	SANDĖLIUKAS	2,83
R-23	SANDĖLIUKAS	2,86
R-24	SANDĖLIUKAS	3,06
R-25	ELEKTROS SKYDINĖ	6,36
R-26	SANDĖLIUKAS	2,77
R-27	SANDĖLIUKAS	2,74
R-28	SANDĖLIUKAS	3,08
R-29	SANDĖLIUKAS	3,22
R-30	KORIDORIUS	8,68
R-31	SANDĖLIUKAS	2,70
R-32	SANDĖLIUKAS	2,64
R-33	SANDĖLIUKAS	2,54
R-34	SANDĖLIUKAS	2,72
R-35	SANDĖLIUKAS	2,72
R-36	SANDĖLIUKAS	2,72
R-37	SANDĖLIUKAS	2,72
R-38	SANDĖLIUKAS	2,70
R-39	KORIDORIUS	8,68
R-40	SANDĖLIUKAS	3,43
R-41	SANDĖLIUKAS	2,67
R-42	SANDĖLIUKAS	2,70
R-43	SANDĖLIUKAS	2,70
R-44	KORIDORIUS	8,68
R-45	SANDĖLIUKAS	2,37
R-46	SANDĖLIUKAS	2,69
R-47	SANDĖLIUKAS	2,66
R-48	SANDĖLIUKAS	2,37
R-49	SANDĖLIUKAS	10,73
R-50	SANDĖLIUKAS	31,03
R-51	SANDĖLIUKAS	25,25
R-52	PRAUSYKLA	3,79
R-53	TUALETAS	1,30
R-54	KORIDORIUS	38,50
R-55	SANDĖLIUKAS	3,22
R-56	SANDĖLIUKAS	2,75
R-57	SANDĖLIUKAS	2,70
R-58	SANDĖLIUKAS	2,64
R-59	SANDĖLIUKAS	3,22
R-60	SANDĖLIUKAS	2,67
R-61	SANDĖLIUKAS	2,77
R-62	SANDĖLIUKAS	2,54
R-63	SANDĖLIUKAS	2,72
R-64	SANDĖLIUKAS	3,43
R-65	SANDĖLIUKAS	2,72
R-66	SANDĖLIUKAS	2,72
R-67	SANDĖLIUKAS	5,90
R-68	KORIDORIUS	33,40
R-69	ŠILUMINIS PUNKTAS	20,01
R-70	SANDĖLIUKAS	2,37
R-71	SANDĖLIUKAS	2,37
R-72	SANDĖLIUKAS	2,69
R-73	SANDĖLIUKAS	2,66
R-74	SANDĖLIUKAS	2,37
R-75	SANDĖLIUKAS	2,70
R-76	SANDĖLIUKAS	2,69




0	2024-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "STATINIO PROJEKAVIMO STUDIJA" Sliotes g. 12-14, Šiauliai, Lietuva, LT-77157 Mob. tel.: 8 652 81853	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Tvrečiaus g. 8, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
SPV	2024	DOKUMENTO PAVADINIMAS
SPDV	2024	0
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS: VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ" STATYTOJAS: 232-OJI DNSB „DRAUGYSTĖ“	DOKUMENTO ŽYMUO 2424-01-TDP-VN.B-07
		LAPAS LAPŲ
		1 1

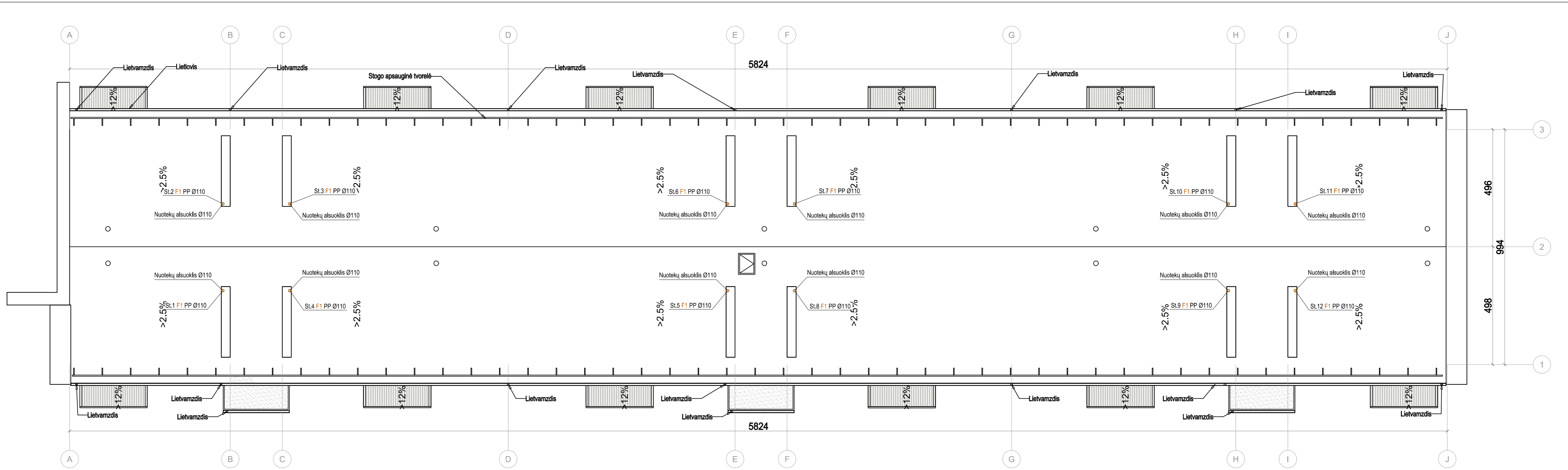


PIRMO-PENKTO AUKŠTŲ PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Butas	Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>
1, 5, 9, 13, 17	1	KORIDORIUS	4,37
	2	SAN. MAZGAS	2,27
	3	VIRTUVĖ	5,15
	4	KAMBARYS	17,41
		BENDRAS PLOTAS	29,20
2, 6, 10, 14, 18	1	KORIDORIUS	1,24
	2	KORIDORIUS	4,76
	3	SAN. MAZGAS	2,11
	4	KAMBARYS	17,27
	5	VIRTUVĖ	5,20
	BENDRAS PLOTAS	37,74	
3, 7, 11, 15, 19	1	KORIDORIUS	1,11
	2	KORIDORIUS	4,46
	3	SAN. MAZGAS	2,06
	4	VIRTUVĖ	4,98
	5	KAMBARYS	16,42
	6	KAMBARYS	12,80
	BENDRAS PLOTAS	41,83	
4, 8, 12, 16, 20	1	KORIDORIUS	4,24
	2	SAN. MAZGAS	2,21
	3	VIRTUVĖ	5,08
	4	KAMBARYS	16,64
	5	KAMBARYS	12,83
	BENDRAS PLOTAS	41,00	
21, 25, 29, 33, 37	1	KORIDORIUS	4,71
	2	SAN. MAZGAS	2,16
	3	VIRTUVĖ	5,08
	4	KAMBARYS	16,47
	5	KAMBARYS	12,76
	BENDRAS PLOTAS	41,18	
22, 26, 30, 34, 38	1	KORIDORIUS	1,84
	2	KORIDORIUS	4,66
	3	SAN. MAZGAS	2,31
	4	KAMBARYS	16,52
	5	KAMBARYS	12,80
	BENDRAS PLOTAS	49,57	
23, 27, 31, 35, 39	1	KORIDORIUS	1,13
	2	KORIDORIUS	4,86
	3	SAN. MAZGAS	2,20
	4	VIRTUVĖ	5,09
	5	KAMBARYS	16,36
	BENDRAS PLOTAS	12,51	
24, 28, 32, 36, 40	1	KORIDORIUS	4,25
	2	SAN. MAZGAS	2,18
	3	VIRTUVĖ	5,08
	4	KAMBARYS	16,48
	5	KAMBARYS	12,71
	BENDRAS PLOTAS	41,12	
41, 45, 49, 53, 57	1	KORIDORIUS	4,71
	2	SAN. MAZGAS	2,16
	3	VIRTUVĖ	5,08
	4	KAMBARYS	16,47
	5	KAMBARYS	12,76
	BENDRAS PLOTAS	41,18	
42, 46, 50, 54, 58	1	KORIDORIUS	1,84
	2	KORIDORIUS	4,66
	3	SAN. MAZGAS	2,31
	4	KAMBARYS	16,52
	5	KAMBARYS	12,80
	BENDRAS PLOTAS	5,03	
43, 47, 51, 55, 59	1	KORIDORIUS	4,67
	2	SAN. MAZGAS	2,18
	3	VIRTUVĖ	5,08
	4	KAMBARYS	16,48
	5	KAMBARYS	12,71
	BENDRAS PLOTAS	43,16	
44, 48, 52, 56, 60	1	KORIDORIUS	1,76
	2	KAMBARYS	6,75
	3	KORIDORIUS	4,72
	4	SAN. MAZGAS	2,15
	5	VIRTUVĖ	5,15
	BENDRAS PLOTAS	16,84	
45, 49, 53, 57	1	KORIDORIUS	37,37
	2	SAN. MAZGAS	4,67
	3	VIRTUVĖ	2,18
	4	KAMBARYS	5,08
	5	KAMBARYS	16,48
	BENDRAS PLOTAS	28,41	




Sutartiniai žymėjimai:  
 Projektuojamas buitinių nuotekų šalinimo stovas (F1), stovo numeris, vamzdyno medžiaga, diametras

0	2024-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "STATINIO PROJEKAVIMO STUDIJA" Siles g. 12-14, Šiauliai, Lietuva, LT-77157 Mob. tel.: 8 652 81853	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Tverėčiaus g. 8, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	SPV	2024
	SPDV	2024
		DOKUMENTO PAVADINIMAS
		Nuotekos. Tipinis pirmo - penkto aukštų planas, M1:100
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS: VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ" STATYTOJAS: 232-OJI DNSB „DRAUGYSTĖ“	DOKUMENTO ŽYMUO
		2424-01-TDP-VN.B-08
		LAPAS
		LAPŲ
		1
		1

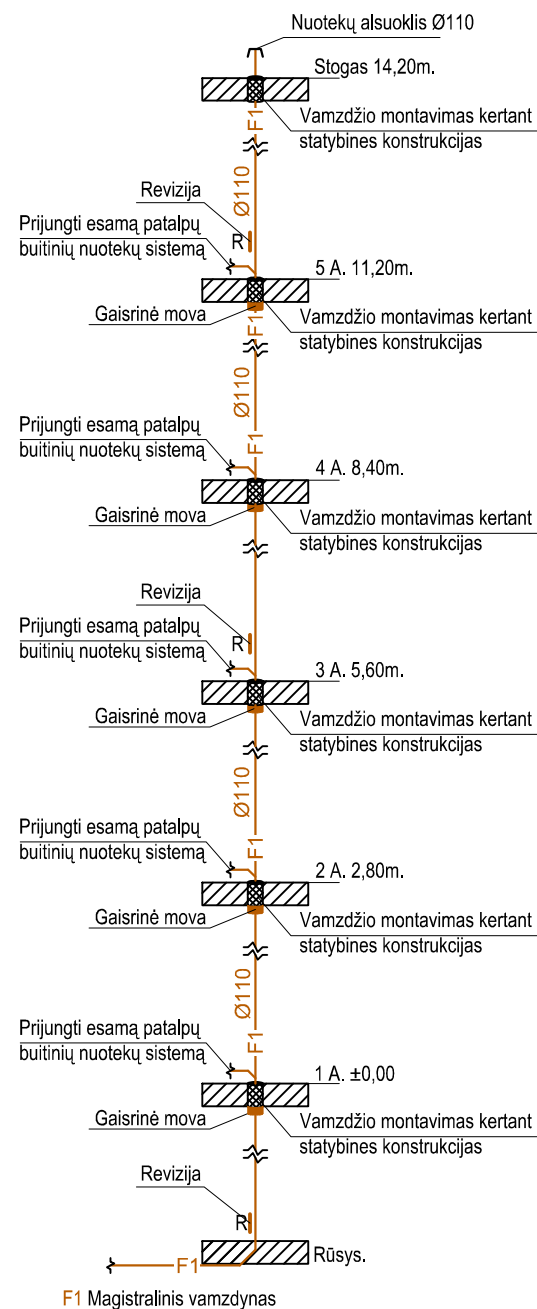


St.2 F1 PP Ø110

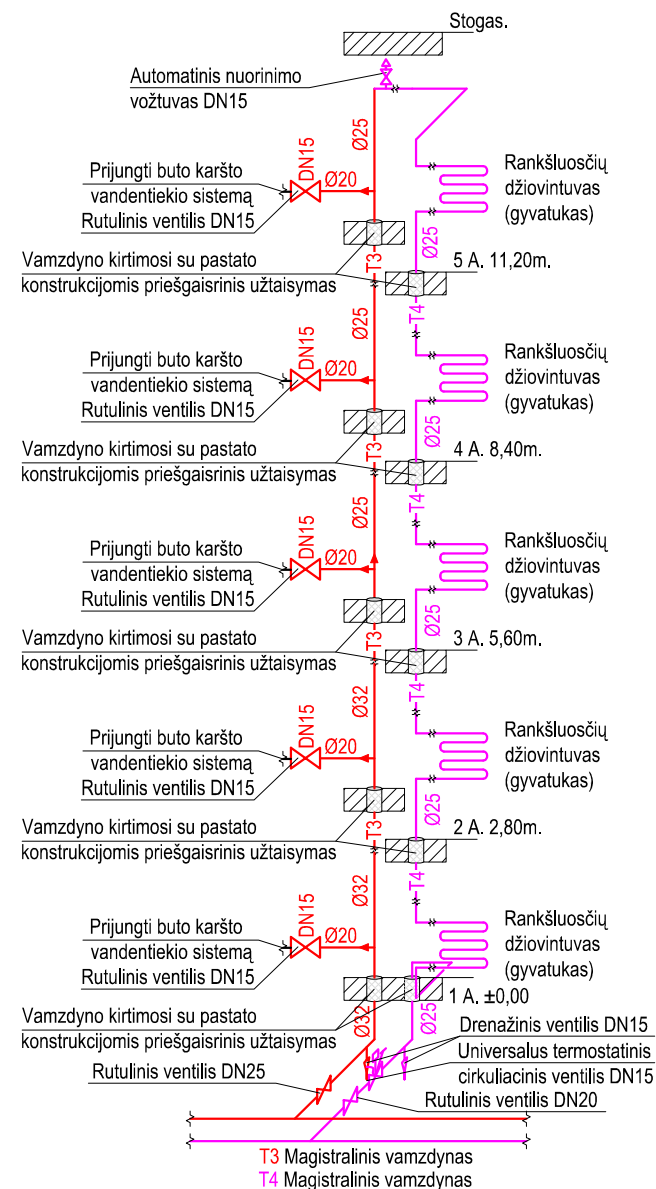
Sutartiniai žymėjimai:  
 Projektuojamas buitinių nuotekų šalinimo stovas (F1),  
 stovo numeris, vamzdžio medžiaga, diametras

0	2024-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "STATINIO PROJEKAVIMO STUDIJA" Sietos g. 12-14, Šiauliai, Lietuva, LT-77157 Mob. tel.: 8 652 81853	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Tverėčiaus g. 8, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
	SPV	2024	DOKUMENTO PAVADINIMAS
	SPDV	2024	
			Nuotekos. Stogo planas, M1:100 LAIDA 0
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS: VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ" STATYTOJAS: 232-OJI DNSB „DRAUGYSTĖ“	DOKUMENTO ŽYMUO 2424-01-TDP-VN.B-09	LAPAS 1 LAPŲ 1

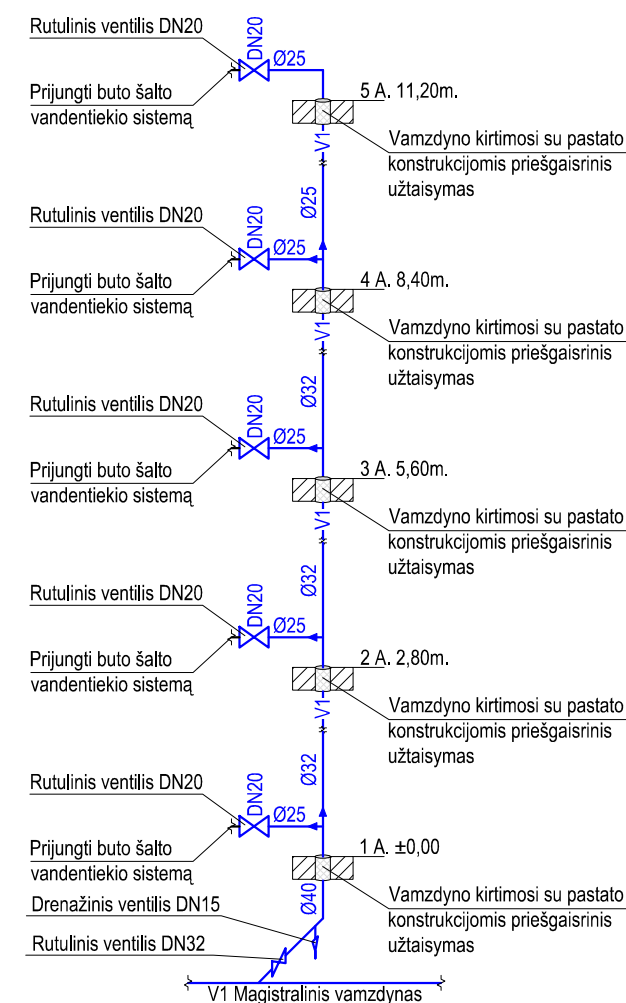
Buitinių nuotekų (F1) stovų funkcinė schema



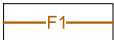
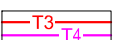
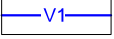



Karšto ir cirkuliacinio (T3, T4) vandentiekio stovų funkcinė schema




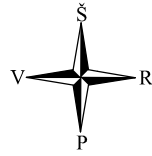
Šalto vandentiekio (V1) stovų funkcinė schema



Sutartiniai žymėjimai:

-  Projektuojamas buitinių nuotekų šalinimo tinklas (F1);
-  Projektuojamas karšto vandentiekio tinklas (T3);  
Projektuojamas recirkuliacinės linijos tinklas (T4);
-  Projektuojamas šalto vandentiekio tinklas (V1);
-  Rutulinis ventilis;
-  Drenažinis ventilis;
-  Universalus termostatinis cirkuliacinis ventilis.

0	2024-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "STATINIO PROJEKAVIMO STUDIJA" Stoties g. 12-14, Šiauliai, Lietuva, LT-77157 Mob. tel.: 8 652 81853	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Tverečiaus g. 8, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
	SPV	2024	DOKUMENTO PAVADINIMAS
	SPDV	2024	Funkcinės vandentiekio ir nuotekų šalinimo stovų montavimo schema
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS: VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ" STATYTOJAS: 232-OJI DNSB „DRAUGYSTĖ“	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
		2424-01-TDP-VN.B-10	1 1



Remontuojamo PVCØ110 buitinių nuotekų šalinimo vamzdžio įsikirtimas į pastatą.+114,61

Remontuojamas PVCØ110 buitinių nuotekų šalinimo vamzdžio ilgis - L=2,26m.

Remontuojamo PVCØ110 buitinių nuotekų šalinimo vamzdžio įsikirtimas į šulinį.+114,56

Remontuojamo PVCØ110 buitinių nuotekų šalinimo vamzdžio įsikirtimas į pastatą.+114,58

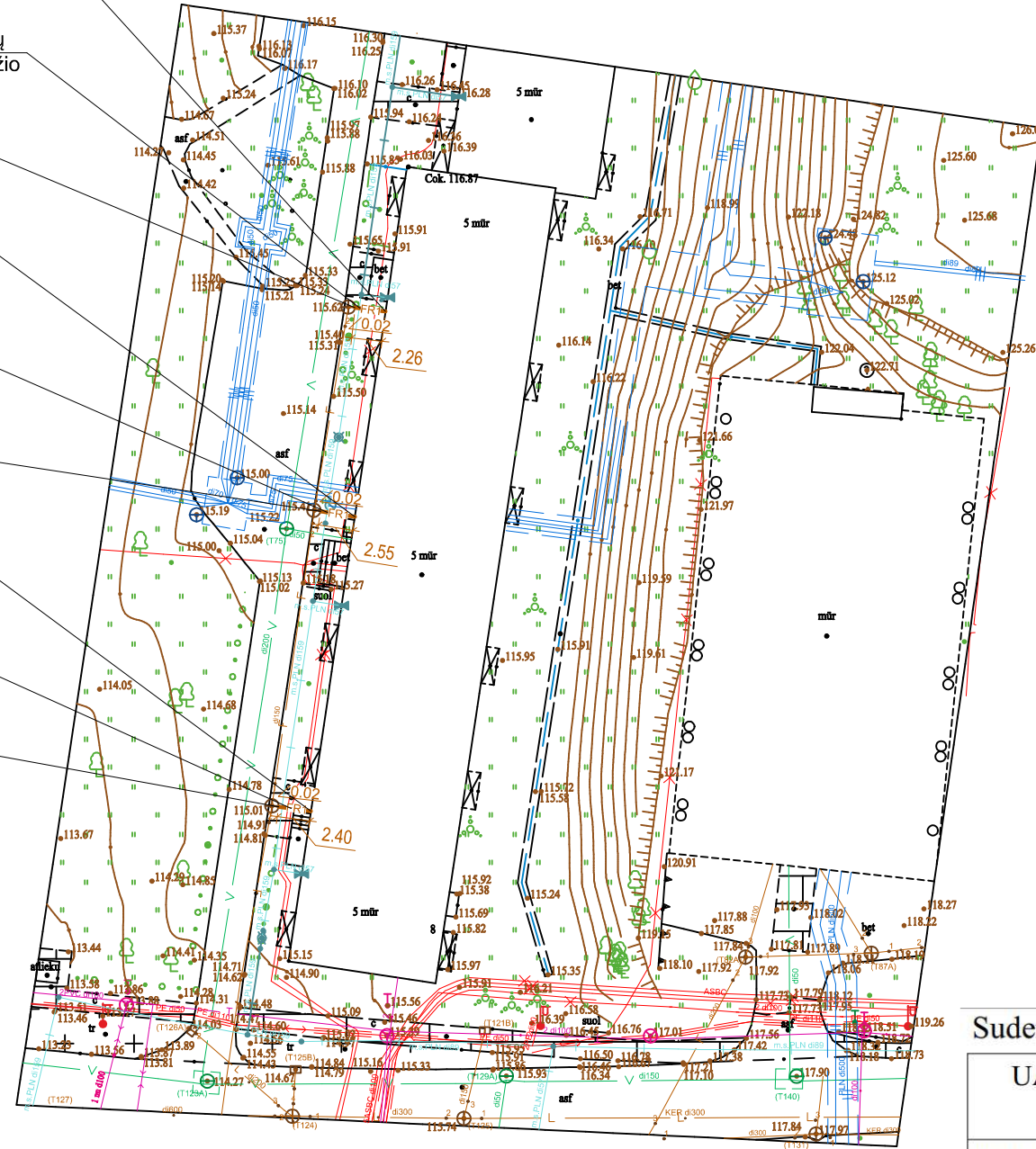
Remontuojamas PVCØ110 buitinių nuotekų šalinimo vamzdžio ilgis - L=2,55m.

Remontuojamo PVCØ110 buitinių nuotekų šalinimo vamzdžio įsikirtimas į šulinį.+114,53

Remontuojamo PVCØ110 buitinių nuotekų šalinimo vamzdžio įsikirtimas į pastatą.+113,95

Remontuojamas PVCØ110 buitinių nuotekų šalinimo vamzdžio ilgis - L=2,40m.

Remontuojamo PVCØ110 buitinių nuotekų šalinimo vamzdžio įsikirtimas į šulinį.+113,90



**AB Vilniaus šilumos tinklai**  
 TPPK vyr. inžinierius Laurynas Ramanauskas  
 Suderinta 2025-04-17  
 Reg. Nr. 177389  
 Darbai ŠT apsaugos zonoje

Šilumos tinklų apsaugos zonoje dirbti galima tik gavus tinklų priežiūros komandos (TPK) raštišką leidimą ir išsikvietus TPK atstovus (Elektrinės g. 2, tel. 266 7088). Norint gauti leidimą reikia el. p. info@chc.lt pateikti suderintą projektą ir VMS išduotą kasimo leidimą. Vykdam darbus uždaru būdu - atsikasti ties šilumos tinklais ir patikslinti jų altitudes.

**UAB „Vilniaus vandenys“**  
 PATIKRINTA  
 Prisijungimo sąlygos įvykdytos  
 2025-03-03, RN25-819

Perklojant nuotekų išleidėją ir jungiantis į UAB „Vilniaus vandenys“ esamą šulinį, vadovautis UAB „Vilniaus vandenys“ technine politika. Atlikti geodezinę išpildomąją nuotrauką, suderinti TIS sistemoje su šulinio kortele. Kviečiant bendrovės atstovą šulinio apžiūrai, pateikti VMS išduotą kasimo leidimą su atžyma „uždarytas“.


Projektų derinimo inžinierė


Suderinimo numeris: THIS1-2024119-077128

UAB "VILNIAUS GEODEZIJOS LINIJA" Perkūniemo 4A, Vilnius im. k. 30476650 www.geoline.lt, info@geoline.lt, +370 670 88226		Objektas: Tverečiaus g. 8 Vilnius	
PAREIGOS V.PAVARDĖ PARASAS DATA		Tikrasis užsakovas: Privatus asmuo	
Direktorius		Naudotas geoido modelis: Lit20G	
Geodezininkas		Topografinio plano tipas: Topografinis planas-pilnas turinys	
Kvalifikacijos pažymėjimo Nr.: 1GKV-1570		Pagrindinis objektų tikslumas:	
		Horizontalus: 3cm. Vertikalus: 3cm.	
		Lapų skaičius	Lapo Nr.
		1	1
		Aukščių sistema: LKS-94	
		Aukščių sistema: LAS07	

Remontuojamas tinklas	Vamzdyno diametras (mm)	Vamzdyno ilgis (m)
FR1	PVCØ110	2,26
FR1	PVCØ110	2,55
FR1	PVCØ110	2,40

- Pastabos:
1. Buitinių nuotekų šalinimo vamzdiniai remontuojami iki pirmų šulinių.
  2. Remontuojant išvadus stengtis išlaikyti esamas altitudes.
  3. Altitudes tikslinti darbų metu.
  4. Objektui išduotos UAB „Vilniaus vandenys“ prisijungimo sąlygos Nr. PS25-461 (išdavimo data 2025-02-25).

Sutartiniai žymėjimai:  
 Remontuojami PVC buitinių nuotekų šalinimo vamzdiniai

0	2024-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "STATINIO PROJEKAVIMO STUDIJA" Stoties g. 12-14, Šiauliai, Lietuva, LT-77157 Mob. tel.: 8 652 81853	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Tverečiaus g. 8, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	SPV	2024
	SPDV	2024
	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	Sklypo planas su remontuojamais nuotekų šalinimo tinklais, M1:500	
	DOKUMENTO ŽYMUO	
	2424-01-TDP-VN.B-11	
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS: VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ" STATYTOJAS: 232-OJI DNSB „DRAUGYSTĖ“	LAPAS LAPŲ 1 1