



UAB „Statybos projektų valdymas“

Ateities g. 25B, 06326 Vilnius

Tel.: 8 (5) 233 2485, faks.: 8 (5) 278 4945


STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	Daugiabučio gyvenamojo namo Krokuvos g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
STATYBOS RŪŠIS:	Statinio kapitalinis remontas
ADRESAS :	Krokuvos g. 1, 09315 Vilnius
STATINIO KATEGORIJA:	Neypatingas statinys
UŽSAKOVAS (PROJEKTO ADMINISTRATORIUS):	VšĮ "Atnaujinkime miestą" Panerių g. 20, 03209 Vilnius
STATYTOJAS:	UAB „Mano Būstas Neris“ Ozo g. 12A, 08200 Vilnius
PROJEKTUOTOJAS:	UAB „Statybos projektų valdymas“ Ateities g. 25B, 06326 Vilnius
ETAPAS:	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
LAIDA:	0
PROJEKTO DALIS:	3. VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS
PROJEKTO NR.	SPV-020-005-TDP-VN

PAREIGOS	V., PAVARDĖ	ATESTATO Nr.	Parašas
DIREKTORIUS	M. Jackevičius		
STATINIO PROJEKTO VADOVAS	R. Kaminskienė	27176	
STATINIO PROJEKTO DALIES VADOVAS	V. Pajaujis	15621	

VILNIUS, 2020

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Nr.	Bylos pavadinimas	Bylos žyma
1	Bendroji dalis	SPV-020-005-TDP-BD
2	Sklypo sutvarkymas (sklypo planas), statinio architektūra ir statinio konstrukcijos	SPV-020-005-TDP-SP_SA_SK
3	Vandentiekis ir nuotekų šalinimas	SPV-020-005-TDP-VN
4	Šilumos tiekimas (šilumos punktas)	SPV-020-005-TDP-ŠT
5	Šildymas ir vėdinimas	SPV-020-005-TDP-ŠV
6	Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas	SPV-020-005-TDP-SO

0	2020 03	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Dok. Nr.	UAB „Statybos projektų valdymas“ Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel.: 8 5 2332485, faks.: 8 5 2784945 El. paštas: info@spv.lt			Statinio projekto pavadinimas: Daugiabučio gyvenamojo namo Krokuvos g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
27176	PV	R. Kaminskienė		Dokumento pavadinimas: Projekto sudėties žiniaraštis
				Laida 0
LT	UŽSAKOVAS (PROJEKTO ADMINISTRATORIUS): VŠĮ "Atnaujinkime miestą", Panerių g. 20, 03209 Vilnius STATYTOJAS: UAB „Mano Būstas Neris“ Ozo g. 12A, 08200 Vilnius			Dokumento numeris: SPV-020-005-TDP-BD.PSŽ
				Lapas 1
				Lapų 1

BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIS

Eil.Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	SPV-020-005-TDP-VN-BDŽ	BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	
2.		PDV ATESTATO KOPIJA	
3.		PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS	
4.	SPV-020-005-TDP-VN-AR	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
5.	SPV-020-005-TDP-VN-TS	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	
6.	SPV-020-005-TDP-VN-Ž	ĮRENGIMŲ, GAMINIŲ, MEDŽIAGŲ IR DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	
7.	SPV-020-005-TDP-VN-BR1	RŪSIO PLANAS IR MAGISTRALINIS VAMZDYNAS	
8.	SPV-020-005-TDP-VN-BR2	AUKŠTO PLANAS IR STOVAI	
9.	SPV-020-005-TDP-VN-BR3	STOGO PLANAS	
10.	SPV-020-005-TDP-VN-BR4	SKLYPO PLANAS	

0	2020 05	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Įm. k. 300078023, Ateities g. 25B, Vilnius LT-06326, tel./faks.: 8 5 2332485, el. p.: info@spv.lt		Statinio projekto pavadinimas: Daugiabučio gyvenamojo namo Krokuvos g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
27176	PV	R.Kaminskienė	VANDENTIEKIS. NUOTEKOS	Laida	
15621	PDV	V.Pajaujis	BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	O	
	PDA	V.Pajaujis			
Kalba	Užsakovas (projekto administratorius): VŠĮ "Atnaujinkime miestą", Panerių g. 20, 03209 Vilnius		Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų
LT	Statytojas: UAB „Mano Būstas Neris“ Ozo g. 12A, 08200 Vilnius		SPV-020-005-TDP-VN-BDŽ	1	1

**DAUGIABUČIO NAMO KROKUVOS G. 1, VILNIUJE ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2019-08-05

Koreguota 2020-03-18

Įvadinė informacija:

Administratorius VŠĮ „Atnaujinkime miestą“ (toliau – Užsakovas).

Daugiabučio namo Krokuvos g. 1, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas (toliau – Projektas).

Šalis, teiksianti Projekto parengimo paslaugas (toliau – Projektuotojas).

Informacija apie statinį – daugiabutį namą, kuriam rengiamas Projektas:

Daugiabučio namo unikalus Nr. 1095-9008-3015

- Aukštų skaičius – 4
- Butų skaičius – 24
- Kitos paskirties patalpų – 1
- Pastato bendrasis plotas – 1997,23 m²
- Pastato naudingasis plotas – 1626,20 m²
- Namų šildomųjų patalpų plotas – 1626,59 m²
- Pastato tūris - - m³
- Užstatymo plotas – m²
- Priskirto žemės sklypo plotas – m²,

1.	Užsakovas VŠĮ „Atnaujinkime miestą“ įm. kodas 300662245, Panerių g. 20, Vilnius
2.	Projekto pavadinimas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) Daugiabučio namo Krokuvos g. 1, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas. (Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis, adresas, Projekto rūšis)
3.	Statinio klasifikavimas (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ IV skyrius) Daugiabutis namas (6.3.)
4.	Statinio kategorija (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ V skyrius) Neypatingas
5.	Projekto rengimo etapas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) Techninis darbo projektas
6.	Projektavimo pradžia (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) Projektavimo darbų rangos sutarties įsigaliojimo diena.
7.	Projektavimo pabaiga Leidimo atnaujinti (modernizuoti) pastatą gavimo diena.
8.	Projekto rengimo dokumentai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“)
8.1.	Užsakovo Projektuotojui pateikiami dokumentai: 1. Projektavimo Techninė užduotis; 2. Statinio kadastrinių matavimų ir teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai; 3. Pastato energinio naudingumo sertifikatas iki namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo; 4. Investicijų planas;

VŠĮ „Atnaujinkime miestą“

Projektų vadovas

Dovilė Kr. Čiurkė

Projekto vadovė
Rasa Kaminskienė
Atest. Nr. 27176


8.2.	<p>Projektuotojo atsakomybe, pajėgomis ir lėšomis atliekami (gaunami) Projekto rengimo dokumentai:</p> <ol style="list-style-type: none"> Projektuotojas atlieka visus reikalingus Projektui parengti pastato apmatavimus ir parengia brėžinius vadovaujantis STR 1.04.01:2005 „Esamų statinių tyrimai“ IV. 11.; 12. punktais; Projektuotojas parengia statinio laikančiųjų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų ištyrimo, jų techninės būklės įvertinimo dokumentus vadovaujantis STR1.04.01:2006 „Esamų statinių tyrimai“ IV. 13. punkto reikalavimais; esant būtinybei, organizuoja statinio (arba statinio dalies) ekspertizę vadovaujantis STR 1.06.03:2002 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“ reikalavimais; Projektuotojas gauna topografinę medžiagą, reikalingą Projektui parengti; kiti duomenys, kurie būtini suprojektuoti Projekto dalių sprendinius.
9.	<p>Projekto sudedamosios dalys: (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“)</p> <ol style="list-style-type: none"> Bendroji dalis – BD; Sklypo sutvarkymo (sklypo plano)* - SP; Architektūros* -SA; Konstrukcijų* - SK; Šildymo, vėdinimo, karšto vandens sistemos pertvarkymo – Š, V, KV; Vandentiekio ir nuotekų šalinimo – V, N; Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo - SO; Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo - KS; Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - SKŽ; Kitos projekto dalys, suderintos su Užsakovu, būtinos Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimui atsižvelgiant į konkretaus objekto specifiką. <i>Pvz.: jeigu yra – dujotiekio įvado atkėlimo nuo šiltinamos sienos sąlygos ir projekto dujofikavimo dalis.</i> <p>* - dalys gali būti komplektuojamos vienoje byloje/ tome.</p>
9.1.	<p>Bendrosios dalies dokumentai:</p> <ol style="list-style-type: none"> Projekto sudėties dokumentų žiniaraštis; bendrieji statinio rodikliai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) iki ir po atnaujinimo (modernizavimo); bendrasis aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); bendroji techninė specifikacija (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); priedai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).
9.2.	<p>Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalies dokumentai:</p> <ol style="list-style-type: none"> aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); brėžiniai (su aplinka, kiek tai apima atnaujinimo (modernizavimo) darbus) (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).
9.3.	<p>Architektūros dalies;</p>
9.4.	<p>Konstrukcijų dalies (gali būti komplektuojamos kartu) dokumentai:</p> <ol style="list-style-type: none"> aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas,

Projekto vadovė
Povilas Krivčauskas

Kopija tikra
Projekto vadovė
Rasa Keminskienė

	<p>projekto ekspertizė ");</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė "); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė "); 4. sprendinių brėžiniai ((vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė " turi būti pateikti visi būtini dokumentuose numatytų sprendinių įgyvendinimo detalūs brėžiniai); 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė ").
9.5.	<p>Šildymo, vėdinimo, karšto vandens sistemų dalies dokumentai :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė "); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė "); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė "); 4. sprendinių brėžiniai ; (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė "); 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė ")
9.6.	<p>Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalies dokumentai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė "); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė "); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė "); 4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė "); 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai ; (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė ").
9.7.	<p>Dujofikavimo dalies dokumentai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė "); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė "); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė "); 4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė "); 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė ").
9.8.	<p>Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalies dokumentai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė "); 2. statybvietės planas) su specifiniais statybos darbų organizavimo sprendiniais, kurių privaloma laikytis, kad būtų įvykdyti Projekto sudedamųjų dalių sprendinių reikalavimai. <p>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė ")</p>
9.9.	<p>Statybos skaičiuojamosios kainos dalies dokumentai:</p> <p>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė ".;</p> <p><i>Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) statybos techninės priežiūros paslaugų ir statybos rangos darbų pirkimo tvarkos aprašu)</i></p>

	<p>Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas – Projekto dalis, kurioje apskaičiuojama sumanyto atnaujinti (modernizuoti) statinį įgyvendinimo visų išlaidų suma – išlaidų biudžetas (žr. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“). Skaičiuojamoji kaina nustatoma pagal sąnaudų kiekių žiniaraščiuose nurodytų baigtinių darbų kiekius ir skaičiuojamuosius įkainius.</p>				
<p>9.10.</p>	<p>Sąnaudų kiekių žiniaraščiai: Turi būti pateikti detalizuoti valstybės remiamų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių žiniaraščiai pagal Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimo baigtinius darbus (jų grupes). Rangos darbų apimčių įvertinimo ir (ar) projekto rengimo metu atskirų darbų grupių apimtys ir kainos (sąmatinė vertė) gali keistis, priklausomai nuo priimamų projektinių sprendimų ir darbų apimčių patikslinimo, tačiau viso Investicinio plano priemonių rangos darbams atlikti bendra (suminė) investicijų suma neturi viršyti Patalpų savininkų patvirtintos sumos.</p> <p><i>(Vadovaujantis Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) statybos techninės priežiūros paslaugų ir statybos rangos darbų pirkimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. gegužės 27 d. įsakymu Nr. D1-439 (Žin., 2009, Nr. 136-5963; 2011, Nr. 139-6563; 2012, Nr. 74-3849, su vėlesniais pakeitimais) nuostatomis.)</i></p>				
<p>10.</p>	<p>Projektavimo darbų apimtis, rengiami Projekto sudedamųjų dalių sprendinių dokumentai. Turi būti suprojektuoti ir pateikti šie projekto sprendiniai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pastato ir jo bendrųjų inžinerinių sistemų energinį efektyvumą didinančios ir kitos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės; - projekte privaloma suprojektuoti valstybės remiamas atnaujinimo (modernizavimo) priemones [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“ (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823)]; - planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas [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“ (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823)]; <p style="text-align: center;">VALSTYBĖS REMIAMOS DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS PAGAL SUDERINTĄ INVESTICIJŲ PLANĄ*</p> <table border="1" data-bbox="384 1664 1481 1747"> <tr> <td data-bbox="384 1664 459 1709">I.</td> <td data-bbox="459 1664 1481 1709">ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1709 459 1747">1.</td> <td data-bbox="459 1709 1481 1747">Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas</td> </tr> </table>	I.	ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS	1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas
I.	ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS				
1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas				



Vėli. Atnaujinimo miestaq
Projektu vadov. as
Povilas J. B.

Kopija tikra
Projekto vadovė
Rasa Kaminskiene
Atest. Nr. 27176



1.1.	<p>Dėl senos sistemos įrangos, pastate šiluma paskirstoma netolygiai, to pasekoje dalyje butų temperatūra yra per žema ir neatitinka higienos normų. Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansavimo-reguliavimo ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Karšto vandens sistemoje įrengiami termobalansiniai vožtuvai su dezinfekcijos moduliu ir su termometru. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Įrengiamų automatinių balansinių ventilių kiekis šildymo sistemoje apie ~ 24 komplektai.</p> <p>Karšto vandens termobalansiniai vožtuvai su dezinfekcijos moduliu su termometru ~ 6 komplektai.</p> <p>Modernizuojama šildymo sistema. Keičiami radiatoriai naujais. Laiptinėse paliekama po vieną radiatorių žemutiniame aukšte, prie įėjimo, kiti – demontuojami. Butuose ir laiptinėje ant šildymo sistemos prietaisų montuojami dvieigiai termostatiniai ventiliai su termostatiniais reguliatoriais (užpildas – dujinis), kurių temperatūros nustatymo diapazonas yra apribotas gamykliškai 16-28 C. Įrengiama daliklinė šilumos apskaitos sistema. Keičiami šildymo sistemos magistraliniai ir stovų vamzdynai ir izoliuojami termoizoliaciniais akmens vatos kevalais su aliuminio folija. Keičiami karšto vandens magistraliniai ir stovai naujais, izoliuotais. Visi karšto vandens sistemos stovai numatomi su cirkuliacine linija. Vonios kambariuose įrengiami nauji kombinuoti rankšluosčių džiovintuvai su termostatiniais reguliatoriais (prijungiami prie pastato šildymo sistemos; gyventojų esami tokio tipo rankšluosčių džiovintuvai yra paliekami). Šilumos mazge cirkuliacinis siurblys keičiamas nauju, išmaniuoju. Montuojamų naujų vamzdynų diametras, atsižvelgiant į pasikeitusius šilumos poreikius, numatomas rengiant techninį darbo projektą. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas.</p> <p>Montuojamų naujų ir izoliuojamų šildymo magistralinių vamzdynų ilgis: - 250 m; Montuojamų naujų ir izoliuojamų šildymo stovų vamzdynų ilgis: - 700 m; Montuojamų naujų ir izoliuojamų karšto vandentiekio magistraliniai vamzdynai: -200 m; Montuojamų naujų ir izoliuojamų karšto vandentiekio stovų vamzdynai: - 170 kompl; Montuojamų naujų ir izoliuojamų karšto vandentiekio cirkuliacinių stovų vamzdynai -</p> <p>Šildymo sistemos daliklinė apskaita: 90 vnt; Įrengiamų termostatinių ventilių su reguliatoriais kiekis: - 90 komplektai; Radiatorių keitimas: -90 vnt; Cirkuliacinis siurblys šildymui: - 1 kompl; Kombinuoti rankšluosčių džiovintuvai su reguliatoriais: -24 kompl.</p>
2.	Ventiliacijos sistemų pertvarkymas .



VSI „Atgailiškima miesta“
Projekto vadovas
Povilas Jonaitis

Kopija tikra
Projekto vadovė
Rasa Kaminskienė
Atest. Nr. 27176



	<p>Numatoma išvalyti ir dezinfekuoti vėdinimo kanalus, esant poreikiui iškelti ventiliacijos kaminėlius aukščiau, ar įrengti vėjo turbinas, suremontuoti ir atstatyti fiziškai nusidėvėjusias ir apgriuvusias dalis, apskardinimas. Ventiliacijos grotelių keitimas. Vėdinimo kanalų išvadai turi būti: ne mažiau kaip 0,4 m virš stogo ar kito paviršiaus, taip pat ne mažiau kaip 0,3 m virš linijos, jungiančios aukščiausius pastato dalių, esančių ne toliau kaip 10 m. nuo išvado, taškus. Ventiliacijos sistemos kanalų mechaninis/biocheminis išvalymas 25 but.,</p>
<p>3.</p>	<p>Stogo šiltinimas ir naujos dangos įrengimas.</p> <p>Atliekamas stogo atnaujinimas, keičiant gegnes ir visą šlaitinio stogo konstrukciją nauja (danga – profiliuota metalinė) bei įrengiant perdangos po nešildoma pastoge apšiltinimą. Remontuojama lietaus vandens nuvedimo, parapetai, ventiliacijos kanalai. Įrengiami stogo konstrukcijos vėdinimo kaminėliai. Ant esamo hidroizoliacinio sluoksnio klojamos termoizoliacinės plokštės, įrengiama nauja hidroizoliacinė danga. Stogo šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,16$ (W/m²K). Apšiltinus stogą būtina naujai apskardinti parapetus ir ventiliacijos kaminėlius. Atlikus stogo atnaujinimo darbus numatoma atstatyti žaibosaugos sistemą pastate. Stogo ir sienų termoizoliaciniai sluoksniai turi būti susisiekiantys. Stogo šiltinimo sistemos medžiagos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas.</p> <p>Keičiamos stogo dangos plotas: - 770,00 m²; Šildomos perdangos dangos plotas: - 620,00 m²;</p> <p>4. Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų(cokolio)konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą</p>



VŠĮ "Atnaujiškime miestą"
Projekto vadovas
Povilas Žilinskis

Kopija tikra
Projekto vadovė
Rasa Kaminskienė
Atest. Nr. 27176



	<p>4.1. Numatoma atlikti sienų apšiltinimą įrengiant ventiliuojamą fasadą. Apšiltinimo medžiaga – mineralinės vatos plokštėmis. Apdaila – akmens masės plytelės. Kronšteinai – nerūdijančio plieno, karkasas – aliuminio. Apdailą tvirtinti ant karkaso pagal įrengimo schemą. Butų balkonų atitvarai sutvirtinami ir apšiltinami, aptaisomi apdailinėmis plokštėmis. Sienų ir cokolio šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,2$ (W/m²K). Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu. Numatoma apšiltinti cokolinę dalį. Pamatus įgilinti ne mažiau kaip 1,2 m. iš lauko pusės ir padengti hidroizoliacija, įrengti termoizoliacinį sluoksnį bei viršžeminės dalies apdailą. Apšiltinus cokolį, rekomenduojama jį padengti mechaniniams pažeidimams atspariomis medžiagomis. Izoliavus pamatus būtina tinkamai atstatyti nuogrindą aplink visą pastatą. Išorinių sienų ir cokolio 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 į rinką pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus statybos produktus.</p> <p>Apšiltinamų sienų ir angokraščių plotas: – 1634,00 m²; Apšiltinamo cokolio plotas iki nuogrindos: – 140,00 m²; Apšiltinamo cokolio plotas žemiau nuogrindos: – 130,00 m²; Balkonų atitvarai: – 100,00 m²;</p> <p>Termoizoliacinių sluoksnių šiluminės varžos apskaičiavimui naudojamos projektinės Projektuotojo parinktų termoizoliacinių gaminių šilumos laidumo koeficiento vertės, apskaičiuojamos pagal reikalavimus.</p> <p>Turi būti įvertinta Sistemų termoizoliacinius sluoksnius kertančių tvirtinimo elementų įtaka sluoksnių šilumos perdavimui.</p> <p>Projektuotojas privalo pateikti nurodymus ir sprendinius Sistemų tvirtinimo pagrindų paruošimui, Sistemų tvirtinimui, Sistemų atsparumo smūgiams reikalavimams (kategorijas pažymint brėžiniuose, įvertinant sąnaudų žiniaraščiuose).</p> <p>Faktūras, spalvas ir kt. fasadų elementų sprendinius parenka Projektuotojas, suderinęs su Užsakovu Projekto rengimo metu, vadovaujantis architektūriniais reikalavimais.</p> <p>Konstrukcijos turi atitikti priešgaisrinių norminių dokumentų reikalavimus.</p>
	4.2. Dujotiekio vamzdynų atitraukimo nuo sienos darbai.
	4.3. Nuogrindos įrengimo darbai. Visu pastato perimetru įrengiama nuogrinda (uždara arba atvira vedinama – derinama Projekto rengimo metu su Užsakovu.
	5. Laiptinių lauko įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliesiems.
	<p>Įėjimo į pastatą sutvarkymas, laiptų atnaujinimas, pritaikymas neįgaliųjų poreikiams, įrengiant pandusą. Visi gaminiai turi būti sertifikuoti ir įrengiami pagal gamintojų rekomendacijas.</p> <p>Pandusai: – 3,00 m²; (3 vnt.)</p>
	6. Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus



	<p>Numatoma pakeisti senus butų langus, naujais PVC langais su stiklo paketais, užpildytais dujomis ir įstiklintais mažiausiai 2 stiklais, iš kurių bent vienas su selektyvine danga. Per visą lango perimetrą įrengiamos izoliacinės juostos. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3$ (W/m²K). Montuojamos naujos palangės, atstatoma pilna angokračių apdaila. Keičiant langus turi būti užtikrintas norminis oro pritekėjimas ir vėdinimas. Visi gaminiai turi būti sertifikuoti ir įrengiami pagal gamintojų rekomendacijas.</p> <p>Keičiamų butų langų plotas: - 31,10 m², (7 vnt.); Keičiamų bendrojo naudojimo patalpų langų plotas: - 51,10 m², (8 vnt.). Privalu vadovautis atitinkamų normatyvinių techninių dokumentų reikalavimais.</p>
7.	Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės
7.1	Buitinių nuotekų sistemos keitimas
	<p>Pastato buitinių nuotekų sistemos magistralių rūsyje ir stovų vamzdynų keitimas bei išvadus iki pirmo šulinio. Vamzdynų demontavimas, naujų plastikinių slėgiminių vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas ir prijungimas prie išvado įmovos bei butų sistemos. Stovų išvedimas virš stogo sistemai vėdinti.</p> <p>Keičiamų magistralinių ir stovų vamzdynų ilgis: -200 m.</p>
7.2	Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas
	<p>Šaltojo vandentiekio magistralinių vamzdynų ir stovų keitimas. Esamų šaltojo vandentiekio magistralinių vamzdynų, uždarnosios armatūros ir tiekiamųjų stovų demontavimas, naujų vamzdynų, įskaitant atšakas į butus, ir armatūros montavimas, prijungimas, gruntavimas, dažymas. Vamzdynų izoliavimas.</p> <p>Keičiamų magistralinių vamzdynų ilgis: - 200 m.</p>
7.3	Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas
	<p>Pirmos ir trečios laiptinių lubų tvirtinimas, gruntavimas, paviršių glaistymas, dažymas. Medžiagos ir spalvos tikslinamos techninio darbo projekto metu.</p> <p>Lubų plotas: - 50,00 m².</p>
	<p>*Projektavimo techninėje užduotyje aprašomos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės pagal savo esmę turi atitikti Investicijų plane planuojamas įgyvendinti atnaujinimo (modernizavimo) priemonės. Rangovas, Projektuotojas, suderinęs su Užsakovu, gali priimti tobulesnius projektinius sprendimus vadovaudamasis ekonominio naudingumo kriterijumi.</p>
8.	Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas (lyginant su skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis iki Projekto sprendinių įgyvendinimo):
	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui $\leq 169,97$ kWh/m ² /metus.
	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas $\geq 60,00$ %. Turi būti pateikti įrodantys reikalingi skaičiavimai, kiti dokumentai.
9.	Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė
	Planuojama C energinio naudingumo klasė.
10.	Parengtuose Projekto dokumentuose turi būti užtikrintas ES struktūrinės paramos ženklavimas bei numatytas reikalavimas statybos Rangovui prie statybos sklypo (statybvietės) įrengti stendą su informacija apie statomą statinį, užtikrinantį informavimą apie ES paramą, įgyvendinant projektą, ir ES struktūrinės paramos ženklavimą.
11.	Statinio projekto ekspertizė (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“)
	Projekto Ekspertizė yra privaloma. Statinio projekto ekspertizę organizuoja Užsakovas. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal privalomas Ekspertizės pastabas.

12.	<p>Užsakovui pateikiamų Projekto dokumentacijos egzempliorių skaičius</p> <p>Projektas įforminamas reglamentuose nustatyta tvarka, komplektacija suderinama su Užsakovu.</p> <p>Užsakovui Projektuotojas pateikia:</p> <p>5 (egzempliorius) parengto Projekto popierinius egzempliorius;</p> <p>1 (vieną) kompiuterinę laikmeną pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą (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“);</p> <p>Atskiru tomu ar atskira byla komplektuojamos bendroji, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalys, sąnaudų kiekių žiniaraščiai, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.</p>
13.	<p>Projekto taisymai</p> <p>Paašškėjus, kad Projekte (Projekto dalyje) yra esminių klaidų arba jis neatitinka realių statybos sąlygų, Projektas (Projekto dalis) grąžinamas jį parengusiam Projektuotojui, kuris privalo neatlygintinai pataisyti Projektą. Atlikti Projekto sprendinių pakeitimai, papildymai ir patikslinimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.</p> <p>Jeigu būtų keičiami LR Statybos įstatymo 2 str. 93 dalyje nurodyti esminiai statinio sprendiniai, turi būti atlikta pakeisto, pataisyto Projekto Ekspertizė (Projektuotojo sąskaita).</p>
14.	<p>Projekto taikymas</p> <p>Projektuotojas yra parengto Projekto autorius.</p> <p>Turtinės Projekto teisės yra Patalpų savininkų nuosavybė.</p>
15.	<p>Projekto pristatymas</p> <p>Projektuotojas (jo paskirtas atsakingas asmuo) pristatys Projektą Užsakovo suorganizuotame susirinkime Vilniaus mieste (savivaldybės darbuotojams, pastatus administruojančių įmonių darbuotojams, daugiabučių namų savininkų bendrijų valdymo organams ir kt. dalyviams).</p>
16.	<p>Statinio projekto vykdymo priežiūra. (VADOVAUJANTIS GALIOJANČIAIS STR „STATINIO PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS TVARKOS APRAŠAS“</p> <p>Užsakovas organizuoja statinio projekto vykdymo priežiūrą, o statinio Projektuotojas Užsakovo pavedimu atlieka statinio projekto vykdymo priežiūrą.</p>
17.	<p>Statinio projekto vykdymo priežiūros pabaiga.</p> <p>Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka surašius statybos užbaigimo aktą. <i>(Vadovaujantis galiojančiais STR „Statybos užbaigimas“)</i></p>



VSI Atnaujinti miesta
Projekto vadovas

Kopija tikra
Projekto vadovė
Rasa Kaminskienė
Atest. Nr. 27176





STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.15621

Vaidas Pajaujis

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai (vandentiekio ir nuotekų šalinimo), kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo.



Direktorius

Valdemaras Gauronskis

21476

Išduotas 2018 m. liepos 10 d.

Pirmą kartą išduotas 2005 m. gegužės 5 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

Kopija tikra
Projekto vadovė
Rasa Kaminskiene
Atest. Nr. 27176

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projektas atitinka privalomiesiems projekto rengimo dokumentams ir esminiams statinio reikalavimams.

Normatyvinių dokumentų sąrašas:

Projektas atliekamas vadovaujantis statybiniais architektūriniais brėžiniais ir sekančiais pagrindiniais normatyviniais dokumentais:

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;

STR 2.07.01 : 2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai".

STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“

STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. "Mechaninis atsparumas ir pastovumas"

STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga.

STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga

STR 2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.

STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo.

STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.

STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“

STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“

"Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės". LR energetikos ministro 2017m. liepos 19d. įsakymas Nr.1-196

HN24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“.

Įrenginių ir šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės. LR energetikos ministro 2017 rugsėjo 18d. įsakymu Nr.1-245

Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos 2009 m. gegužės 22 d. įsakymas Nr. 1-168.

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“.

HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“.

Panaudotos Excel, Word, Zwcad kompiuterinės programos.

Pagrindiniai rodikliai:

Pastatas yra 4 aukštų 3 laiptinių 24 butų daugiabutis pastatas.

Pastate yra 6 šalto, karšto vandens, buitinių nuotekų stovai. Pastate nėra karšto vandens cirkuliacinės linijos.

Viso yra įrengta po:

0	2020 05	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Įm. k. 300078023, Ateities g. 25B, Vilnius LT-06326, tel./faks.: 8 5 2332485, el. p.: info@spv.lt		Statinio projekto pavadinimas: Daugiabučio gyvenamojo namo Krokvos g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
27176	PV	R.Kaminskienė	VANDENTIEKIS. NUOTEKOS	Laida	
15621	PDV	V.Pajaujis	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	O	
	PDA	V.Pajaujis			
Kalba	Užsakovas (projekto administratorius): VšĮ "Atnaujinkime miestą", Panerių g. 20, 03209 Vilnius		Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų
LT	Statytojas: UAB „Mano Būstas Neris“ Ozo g. 12A, 08200 Vilnius		SPV-020-005-TDP-VN-AR	1	5

- išpuodis su plovimo bakeliu - 25 vnt.
- praustuvai su maišomuoju čiaupu - 25 vnt.
- vonia su maišomuoju čiaupu - 24 vnt.
- plautuvė su maišomuoju čiaupu - 24 vnt.

Buitinių nuotekų išvadų iš pastato yra 3vnt po 3,9m+3,8m+3,8m ilgio.
Lietaus nuotekos šalinamos ant žalios vejės.

Vandens suvartojimai			
	l/s	m ³ /h	m ³ /d
Šaltas vandentiekis	0,624	1,175	9,56
Karštas vandentiekis	0,826	1,431	6,37
Bendras suvartojimas	1,450	2,606	15,93

Buitinių nuotekų debitas 1,45l/s
Šalto vandens įvado diametras DN50
Slėgis įvade yra 5,6bar
Slėgio kritimas pastato vamzdyne 0,28 bar

Lietus nuo pastato stogo: Vilniui:

Vidutinis metinis skaičiuotinas nuotekų kiekis nuo pastato stogo apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q=10 \times H \times F \times \Psi$$

kur: H - vid. metinis kritulių kiekis, mm; H=613mm;
 Ψ - nuotėkio koeficientas; Ψ=0,9;
 F - plotas, ha; F=0,04685ha;
 $Q=10 \times 613 \times 0,04685 \times 0,9= 258,47 m^3/m;$

Vidutinis paros skaičiuotinas nuotekų kiekis:

$$Q=10 \times H \times \Psi \times F=10 \times 55,8 \times 0,04685 \times 0,9=23,5 m^3/d;$$

Lietaus trukmė – 5 valandos.

$$Q_{vid.val.}=23,5:5=4,7 m^3/h;$$

Skaičiuotinas sekundinis debitas paskaičiuojamas pagal STR 2.07.01:2003 9 priedą

$$Q=F \times I_{20}/10000=468,5 \times 188/10000=8,8 l/s$$

kur: I₂₀ -kartą per metus pasikartojančio 20 min, trukmės lietaus intensyvumas, 188 l/(s ha) (I₂₀=A/(T+B)+c, kur A=3236; B=0,4; c=30);

F -stogo plotas, 468,5m²;

Pastaba: Statybinėje klimatologijoje priimti duomenys Vilniaus vietovės.

SPRENDINIAI

2.1. Vandentiekis:

Projektuojamas objektas 4 aukštų 24 butų pastatas. Karštas vanduo tiekiamas iš pastato šilumos punkto pagal uždara sistemą, pajungto prie miesto centralizuotų šilumos tiekimo tinklų.

Pastato esami cinkuotų plieninių vamzdžių vandentiekio tinklai yra susidėvėję, karšto - užkalkėję, todėl projektuojamas karšto ir šalto magistralinio ir stovų plieninio cinkuoto vamzdyno keitimas iki buto apskaitos mazgo pirmos sklendės, kuri keičiama naujai. Pastate karšto vandens cirkuliacinė linija yra tik rūsyje, todėl projektuojama praveisti naujai šalia karšto vandens stovų vamzdyno. Šalto vandens magistralinio ir stovų vamzdynas keičiamas prisijungiant už namo šalto vandens apskaitos mazgo iki buto apskaitos mazgo pirmos sklendės, kuri keičiama naujai.

Butuose esantis vamzdynas nėra šio projekto dalis. Šalto vandens įvadas ir šalto vandens apskaitos mazgas paliekamas esamas.

Daugiabučio gyvenamojo namo Krokuvos g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-005-TDP-VN-AR	2	5	0

Pastatui projektuojamas stovų uždaromosios armatūros keitimas nauja. Stovų išleidimui projektuojami drenažiniai ventiliai su aklėmis.

Šalto, karšto, cirkuliuojančio vandens magistralės, stovai tiesiami vieni šalia kitų. Vamzdynams naudojami PP-RCT vamzdžiai.

Karšto ir cirkuliuojančio vandens magistralinis vamzdynas izoliuojamas akmens vatos kevalais su aliuminio folija. Medžiagos šilumos laidumo koeficientas $\lambda=0,035 \text{ W/m}^2$ (40 °C).

Karšto vandens vamzdyno izoliacijos skaičiavimas:

Patalpos (rūsio) temperatūra 6 °C. Vandens temperatūra 60 °C.

Vamzdžio DN	Norminiai šilumos nuostoliai W/m prie 60 °C	šilumos nuostoliai W/m, (izoliacijos storis 30mm)	šilumos nuostoliai W/m (izoliacijos storis 40mm)	Parinktas izoliacijos storis, mm
20	10	9	7,8	30
25	10	10,2	8,9	30
32	12	11,6	10	30
40	13	12,7	10,8	30
50	15	14,7	12,4	30

Šaltojo vandentiekio magistralinis vamzdynas apšiltinamas pūsto polietileno kevalais nuo rasoimo ir vandens įšilimui išvengti šilumos laidumo koeficientas $\lambda=0,038 \text{ W/m}^2$ (prie 40 °C).

Minimalus izoliacijos storis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$(d_1 + 2L) \cdot \ln\left(\frac{d_1 + 2L}{d_1}\right) = \frac{2\lambda}{\alpha} \cdot \frac{T_i - T_{dp}}{T_{dp} - T_{amr}}$$

Ti : terpės temperatūra (°C)

Tam : apinkos temperatūra (°C)

α : vamzdžio šilumos perdavimo koeficientas (W/m²-K)

λ : izoliacijos šilumos laidumo koeficientas (W/m-K)

Tdp : rasos taškas (°C)

L : izoliacijos storis (m)

d1 : vamzdžio išorinis diametras (m)

Žiemą: drėgmė – 60proc, aplinkos temperatūra +8 °C, vandens temperatūra +5 °C, rasos taško temperatūra -1,16°C. Vasarą: drėgmė – 65proc, aplinkos temperatūra +19 °C (+6 °C žemesnė nei vasaros lauko oro), vandens temperatūra +5 °C, rasos taško temperatūra 12,28°C.

Tuomet D20-25 diametro vamzdžiams izoliacijos storis 6mm, didesnio vamzdžio 9mm storio izoliaciniai kevalai.

Vamzdis	Mažiausias apskaičiuotas storis, mm	Parinktas izoliacijos storis, mm
D20x2,3	4	6
D25x2,8	4	6
D32x3,6	4	9
D40x5,5	4	9
D50x6,9	4	9
D63x8,6	4	9
D75x8,4	4	9

Sienų nišose tiesiami stovai šaltojo, karšto ir cirkuliuojančio vandens vamzdynas apšiltinamas pūsto polietileno kevalais, atvirai bute tiesiamas vamzdynas neizoliuojamas. Šaltojo vandentiekio vamzdynas turi būti ne arčiau kaip 80±5 mm nuo karštojo (tarp ašių).

Slėgio nuostoliams sureguliuoti ant karšto vandens cirkuliacinės linijos stovų yra projektuojami termostatiniai temperatūros reguliavimo ventiliai. Jų pagalba bus tiksliai paskirstyta karšto vandens cirkuliacija į kiekvieną stovą ir apribota maksimali norima grįžtanti temperatūra. Aukščiausiose karšto vandens vietose projektuojami automatiniai nuorinimo vožtuvai.

Daugiabučio gyvenamojo namo Krokuvos g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-005-TDP-VN-AR	3	5	0

Atlikus vamzdynų montavimą atliekamas hidraulinis bandymas, jei trūkimų, vandens nutekėjimų, slėgio kritimo nepastebima, tuomet vandentiekio sistema praplaunama ir dezinfekuojama.

Išardžius vamzdyno pravedimo kanalus ir pakeitus vamzdyną sienų išardytas vietas atstatyti, atlikti dalinę apdailą, kosmetinę apdailą šiame projekte nesprendžiama ir atliekama individualiai kiekvieno gyventojų savo lėšomis.

Buities Vandentiekio Legioneliozių prevencija ir vandens kokybė

Naudojamas buityje karštas vanduo turi būti ruošiamas iš Higienos normos HN 24:2017 reikalavimus atitinkančio geriamojo vandens. Karšto vandens sauga ir kokybė turi būti užtikrinama iki jo vartojimo vietų. Apsaugai nuo Legionela bakterijos remiamės higienos normose rekomenduojamais dydžiais – karšto vandens buitinėms reikmėms temperatūra palaikoma 50-60 °C. Taip pat elektroniniame reguliatoriuje reikia profilaktiškai kaskart vandens šildytuve temperatūrą pakelti tiek, kad vartotojų čiaupuose temperatūra būtų ne žemesnė kaip 65°C. Terminės dezinfekcijos procesas vykdomas pagal galiojančius norminius aktus. Terminės dezinfekcijos trukmė - nuo 30 minučių iki 1 val. Atsiradus legionelėms, reikia patikrinti sistemas, ar nėra instaliacijos defektų ir nukenksminti terminiu būdu. Todėl rekomenduojame pastoviai laikyti 55°C temperatūros vandenį, nes kylant temperatūrai atsiranda nuovirų problema.

Gaminamas karštas vanduo ir tiekiamas karšto vandens vartotojams turi būti apsaugotas nuo bet kokios taršos:

1) 1 ml vandens mėginyje, paimtame iš bet kurios pastato karšto vandens grąžinimo vamzdyno vietos,

neturi būti daugiau kaip 100 kolonijas sudarančių vienetų 37°C temperatūroje.

2) 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.

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

4) Jeigu 1 l karšto vandens randama daugiau nei 1 000, bet mažiau nei 10 000 legionelių, turi būti patikrinama vandens tiekimo sistema, nustatoma galima vandens taršos priežastis, koreguojamos esamos ir (arba) imamasi naujų legioneliozės profilaktikos priemonių. Jeigu 1 l karšto vandens randama daugiau nei 10 000 legionelių, turi būti patikrinama vandens tiekimo sistema, nustatoma galima vandens taršos priežastis, vandens tiekimo sistema valoma ir padaroma nekenksminga, koreguojamos esamos ir (arba) imamasi naujų legioneliozės profilaktikos priemonių. Atlikus vandens tiekimo sistemos valymą ir kenksmingumo šalinimą, atliekamas vandens mikrobiologinis tyrimas legionelėms nustatyti.

5) Atliekant trumpalaikę cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, laisvojo chloro koncentracija sistemą užpildančiame geriamajame vandenyje keturias valandas turi būti 50 mg/l. Sistemą užpildančio geriamojo vandens temperatūra neturi būti didesnė kaip 30 0C. Baigus trumpalaikę cheminę karšto vandens sistemos dezinfekciją chloru, sistema plaunama geriamuoju vandeniu, kol laisvojo chloro koncentracija jame neviršija 1 mg/l.

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

Tiekti į rinką ir naudoti galima karšto vandens gamybos, kaupimo ir tiekimo priemonės (įskaitant statybos produktus), kurių saugos, nekenksmingumo sveikatai ir aplinkai atitiktis yra įvertinta arba kurios yra autorizuotos ar registruotos teisės aktų nustatyta tvarka. Geriamasis vanduo negali būti tiekiamas karštam vandeniui ruošti, jeigu Higienos normos HN 24:2017 VI skyriuje nustatyta tvarka nevykdoma geriamojo vandens programinė priežiūra.

Šalto vandens temperatūra +5 °C (ne aukštesnė kaip 20°C).

Statybos užbaigimo procedūros metu privaloma atlikti geriamojo vandens kokybės ir karšto vandens temperatūros matavimus, pagal STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys

Daugiabučio gyvenamojo namo Krokuvos g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-005-TDP-VN-AR	4	5	0

dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“.

statybos užbaigimo komisijai turi būti pateikiami geriamojo vandens kokybės tyrimo dokumentai. Tiekiamojo vandens kokybė turi atitikti higienos normos reikalavimus HN 24:2017.

2.2. Buitinės nuotekos:

Buitinių nuotekų vamzdynas yra susidėvėjęs, vietomis taisytas, todėl projektuojamas vamzdyno keitimas.

Nuotekų tinklai projektuojami iš betriukšmių savitakinių vamzdžių, o išvadams ir grindyse projektuojami iš lauko tinklams skirtų savitakinių nuotekų vamzdžių.

Projektuojamas nuotekų magistralinio vamzdyno keitimas: nuo pastato išvado rūšio sienos iki pasijungimo butuose prie stovų. Nuotekų stovai keičiami taip pat. Išvadas iš pastato iki pirmojo šulinio keičiamas naujai.

Vamzdynai klojami senojo vamzdyno vietose. Rūsyje nuotakynas klojamas palei lubas, o neįrūsintoje pastato dalyje grindyse su nuolydžiu į išvado pusę. Rūsyje nuotakyno grindyse vietą pasitikslinti montavimo metu. Magistralinis nuotakynas klojamas grindyse ir užbetonuojamas (dugnas turi būti užpiltas 10cm smėlio sluoksniu). Įgilinimas turi būti 0,3-0,6m nuo grindų viršaus. Stovai yra sienų nišose, jų tikslas vietas pasitikslinti montavimo metu. Stovas prie magistralinio vamzdyno jungiamas per dvi 45° alkūnes su trumpa vamzdžio atkarpa. Išvado tiksli vieta ir įgilinimas tikslinamas montavimo metu.

Nuotakynas turi būti padarytos lengvai prieinamos valymo angos. Valymo angos projektuojamos tose vietose, kur nuotakynas šakojasi arba keičia kryptį. Stovuose įrengiamos revizijos 1,0 m nuo grindų atstumu (butuose revizijos vietas pasitikslinti montavimo metu aukštį derinant su buto savininku). Sumontuojama prie išvado iš pastato pravala.

Pakeičiami esami ventiliaciniai kanalizacijos stogeliai naujais (žiūr. architektūrinę dalį).

Keičiant išvadus bus atliekami žemės darbai. Augalinis sluoksnis nukasamas 1,0m pločio zonoje ir sandėliuojamas šalia darbo zonos pagal kasimo liniją. Išardytos vejos ir žali plotai atstatomi. Žali plotai atstatomi atvežant augalinį gruntą ir užpilant 10cm storio sluoksniu. Tranšėja kasama rankiniu arba ekskavatoriumi, gruntą sandėliuojant vietoje arba išvežant. Vamzdžiai montuojami rankiniu būdu. Kasant tranšėją būtina pasirūpinti darbų saugos reikalavimais. Prisijungiant naujai prie esamų šulinių, atlikti vamzdyno iš šulinio sujungimo hermetizavimą betono ir cerezito mišiniu.

Išardžius vamzdyno kanalus ir pakeitus vamzdyną sienų išardytas vietas atstatyti, atlikti dalinę apdailą, kosmetinę apdailą šiame projekte nesprenžiamą ir atliekama individualiai kiekvieno gyventojų savo lėšomis. Keičiant išvadą išardytą dangą atstatyti į pradinę padėtį.

Atliekant bandymus būtina būti pakviestas užsakovo atstovas.

2.3. Lietaus nuotekos:

Lietaus nuotekų sistema yra išorinė lietvamzdžiais ant žemės paviršiaus. Lietvamzdžiai keičiami naujais žiūr. architektūrinę dalį.

Daugiabučio gyvenamojo namo Krokuvos g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-005-TDP-VN-AR	5	5	0

3. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

3.1. VANDENTIEKIS

3.1.1. Bendroji dalis:

Šiame ir kituose susijusiuose su techninėmis specifikacijomis projekto dokumentuose, tiekimo, montavimo bei kitų darbų paskirtis - įdiegti, sumontuoti, išbandyti, perduoti eksploatacijai tinkamas sistemas. Sistemos turi būti tinkamos eksploatuoti. Visus darbus, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui, privaloma atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose ar ne.

Rangovas ar subrangovas privalo pateikti konkrečiai pasirinktus įrenginio techninius dokumentus, eksploatavimo ir techninio aptarnavimo aprašymus. Eksploatavimo ir techninės priežiūros instrukcijos turi būti tokio lygio, kad personalas galėtų eksploatuoti įrenginius.

Visos išmontuotos medžiagos grąžinamos statytojui (savininkams).

3.1.2. Medžiagos:

Visos medžiagos naudojamos vidaus vandentiekio sistemose turi atitikti higienos normos "Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai" reikalavimus.

3.1.2.1 Termostatinis temperatūros reguliavimo ventilis:

Termostatinis (daugiafunkcinis) temperatūros reguliavimo ventilis naudojamas karšto vandentiekio cirkuliacinių vamzdžių nustatytai temperatūrai palaikyti.

Maksimalus leidžiamas slėgis 10 barų.

Maksimali leidžiama temperatūra 90 °C.

Ventilio korpusas – raudonoji bronzos.

Ventiliai gaminami DN15 arba DN20.

3.1.2.2 Uždaromoji armatūra:

Rutuliniai ventiliai - bronziniai, žalvariniai, iš kito nerūdijančio metalo plastmasiniai su nerūdijančio plieno obuoliu. Jungtis srieginė. Su dezinfekcijos moduliui, leidžiančiu pakelti temperatūrą atliekant legioneliozės prevenciją.

Armatūra turi būti tokia, kad uždarant ir atidarant vandens srautas būtų sklandžiai paleidžiamas ir sustabdomas.

Maksimalus leidžiamas slėgis 10 barų.

Maksimali leidžiama temperatūra 90 °C.

3.1.2.3. Vožtuvas oro išleidimui:

Sistemose turi būti naudojami srieginiai žalvariniai nuorinimo vožtuvai:DN15.

Maksimalus leidžiamas slėgis 10 barų.

Maksimali leidžiama temperatūra 90 °C.

3.1.2.4. Vandens skaitiklis:

Butuose - esami

0	2020 05	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Įm. k. 300078023, Ateities g. 25B, Vilnius LT-06326, tel./faks.: 8 5 2332485, el. p.: info@spv.lt		Statinio projekto pavadinimas: Daugiabučio gyvenamojo namo Krokuvos g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
27176	PV	R.Kaminskienė	VANDENTIEKIS. NUOTEKOS	Laida	
15621	PDV	V.Pajaujįs	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	O	
	PDA	V.Pajaujįs			
Kalba	Užsakovas (projekto administratorius): VšĮ "Atnaujinkime miestą", Panerių g. 20, 03209 Vilnius		Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų
LT	Statytojas: UAB „Mano Būstas Neris“ Ozo g. 12A, 08200 Vilnius		SPV-020-005-TDP-VN-TS	1	7

3.1.3. Vamzdžiai:

3.1.3.2. Polipropileniniai PP-RCT vamzdžiai ir fasoninės dalys:

Šalto, karšto, apytakinio (cirkuliacinio) vandentiekio magistraliniam vamzdynui ir stovams naudojami polipropileniniai daugiasluoksniai PP-RCT vamzdžiai.

Turi būti vamzdžiai ir plastikinės jungtys pritaikytos - šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio sistemai.

PP-RCT vamzdžiai – greitas, paprastas, nebrangus ir saugus montavimas, vamzdyno sistemos patikimumas, ilgaamžiškumas ir hidraulinis stabilumas. Vamzdžiai ir fasoninės dalys sujungiamos suvirinant polifuziniu metodu, kas užtikrina 100proc. sujungimo patikimumą. Žaliava iš kurios gaminami vamzdžiai – polipropilenas. Polipropilenas – tai ekologiškai švarus angliavandenių mišinys, nekenksmingas aplinkai, be skonio, be kvapo, ilgaamžis, atitinkantis visus reikalavimus. Jis atsparus daugiau kaip 300 cheminių junginių ir elementų poveikiui, ultravioletiniams spinduliams, vibracijai, mechaniniams smūgiams.

Techninės charakteristikos:

- maksimalus leidžiamas slėgis 8 barų.
- maksimali leidžiama temperatūra 90 °C.
- linijinio plėtimosi koeficientas 0,05mm/m °C
- garantija vamzdynams ne mažiau 10metų.

	Vamzdžio skersmuo									
	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
Horizontalus tvirtinimas (m)	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	2,4	2,4
Vertikalus tvirtinimas (m)	1,5	1,7	2,0	2,1	2,2	2,6	2,9	3,1	3,1	3,1

Polipropileniniai vamzdžiai vieni tarp kitų jungiami elektrosuviriniu (polifuzinis terminis suvirinimas), naudojant rankinius suvirinimo aparatus. Suvirinimo technologijos dėka vienalytis sujungimas, garantuoja išskirtinį sistemos sandarumą ir mechaninį atsparumą.

PPR vamzdžių suvirinimo taisyklės:

Suvirinimo prietaiso paruošimas darbui:

Suvirinimo prietaisas kompensuojamas su atitinkamų diametru galvutėmis, priklausomai nuo norimų sujungti vamzdžių. Suvirinimo galvutės turi būti švarios. Jei prie galvučių yra prilipę nešvarumų, suvirinimas gali būti nekokybiškas. Galvutes valykite popierinėmis servetėlėmis suvilgytomis spiritu. Suvirinimo galvutės yra padengtos teflonu. Saugokite jų paviršių, nevalykite metaliniais ir kietais bei aštriais daiktais. Suvirinimo galvutė tvirtinama taip, kad jos kraštas neiškiltų virš kaitinimo plokštės kraštų. Veržkite tik įgilintą šešiakampiu raktu, įkišant jį į specialiai padarytą įdubą. Galvutės didesnės kaip 40mm skersmens prie kaitinimo plokštės tvirtinamos arčiau kaitinimo elemento. Suvirinimo aparatas jungiamas į 230/50Hz įtampos rozetę. Pirmiausia užsidega raudona kontrolinė lemputė. Kambario temperatūroje prietaisas įkaista per 5-15min. Tada užsidega geltona lemputė. Praėjus dar 5min. Su prietaisu galima dirbti. PP-RCT suvirinimo temperatūra 280°C. Suvirinimo galvutės paviršiaus temperatūra automatiškai kontroliuojama ir reguliuojama termoregulatoriumi. Jei virinami skirtingų diametru vamzdžiai ir reikia pakeisti suvirinimo galvutes, reikia išjungti aparatą ir palaukti kol jis atvės. Tik tada galima keisti galvutes. Nešaldyti vandeniu.

Suvirinimas:

Sujungiant vamzdį su fasonine dalimi įmovoje, polifuzinis suvirinimas atliekamas tuo pat metu, tolygiai aplydant jungiamuosius paviršius. Nuimti nuo suvirinimo aparato aplydyti paviršiai tuoj pat sujungiami iki galutinės padėties, nesukinėjant nejudinant sujungtų dalių. Aplydytos dalys turi būti sujungtos ne ilgiau kaip per 3s. Suvirintoji siūlė per 30s atšala ir jau galima jas kilnoti. Skirtingų tipų plastikų nevirinti. Tik virinant vienodas medžiagas garantuojama jų suvirinimo kokybė. Negalima maišyti skirtingo slėgio vamzdžių. Būtina nuvalyti nešvarumus, riebalus, dažus ir pan. nuo vamzdžių ir fasoninių dalių galų iš vidaus ir išorės. Rekomenduojama prieš suvirinimo pradžią atlikti bandomąjį naujos partijos vamzdžių suvirinimą. Vamzdžiai virinami DVS 2207 T11 reikalavimams.

Daugiabučio gyvenamojo namo Krokuvos g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-005-TDP-VN-TS	2	7	0

Vamzdžio išorinis diametras	Suvirinimo ilgis, mm	Kaitinimo laikas, s	Maksimalus jungimo laikas, s	Sutvirtėjimo laikas, min
16	13	5	4	2
20	14	5	4	2
25	15	7	4	2
32	16,5	8	6	4
40	18	12	6	4
50	20	18	6	4

3.1.4. Izoliacija:

Karšto, cirkuliacinio, šalto vandens sistemos vamzdynai izoliuojami laikantis reikalavimų, kurie keliami patalpose paklotiems šilumos tiekimo tinklams.

Karšto, cirkuliacinio vandens sistemos vamzdynas rūsyje izoliuojamas akmens vatos vamzdiniais kevalais su armuota aliuminio folijos danga. Išilginės siūlės sandarinimui naudojama lipni juostelė.

Šilumos laidumas prie 10 °C <0,035W/mK

Tankis 80-180kg/m³, priklausomai nuo kevalo dydžio

Maksimali temperatūra 200 °C

Šalto vandens vamzdynas nuo rasoavimo ir karšto, cirkuliacinio vandens sistemos vamzdynas sienų nišose izoliuojamas pūsto polietileno kevalais atitinkančiais EN 14313 reikalavimus.

Šilumos laidumo koeficientas <0,040 W/m² (prie +40 °C),

Darbinė temperatūra -80 °C iki +95 °C

Medžiagos tankis 30-40kg/m³,

Vandens garų difuzijos varža μ >3500-14000.

Degumo klasė E_L.

Dūmų toksiškumas degant - nėra.

Pūstas polietilenas neįgeria vandens, todėl esant didelei santykinei oro drėgmei nekeičia savo šilumą izoliuojančių savybių. Atsparumas vandens garų difuzijai - 3500. Pūstas polietilenas yra ekologiškai švarus, neišskiriantis kenksmingų medžiagų gaminyje. Turi būti lanksti, lengvai karpoma, klijuojama, netrumpa, nelūžta, nelieka kenksmingų atliekų, lengvai perdirbama.

Šilumos izoliacija turi išlaikyti pastovias izoliacines savybes per visą naudojimo laiką. Neleidžiama izoliacinėse konstrukcijose naudoti medžiagų, turinčių asbesto. Šilumos izoliacija turi būti pakankamai atspari, mechaniškai nelaidi ir nesugerianti vandens.

Pastaba. Butuose atvirose vietose vamzdynas neizoliuojamas.

3.1.5. Montavimas:

Vamzdynus montuoti vadovaujantis statybos normomis ir saugaus darbo norminiais dokumentais. Vandentiekio vamzdynų nuolydis į išleidimo čiaupo pusę turi būti ne mažesnis kaip 0,002.

Vandeniui išleisti žemutinėse tinklų vietose montuojami drenažiniai ventiliai su aklėmis. Vamzdynų posūkiai daromi naudojant fasonines dalis arba lenkiant vamzdį. Vertikalieji vamzdynai neturi nukrypti nuo vertikalios ašies daugiau kaip 2 mm vienam ilgio metrui. Atstumas tarp šaltojo ir karšto vandentiekio vamzdžių turi būti 80 mm.

Atstumas nuo statybinių konstrukcijų iki izoliuoto vamzdžio turi būti ne mažesnis kaip 50 mm. Vamzdynui kertantis su statybinėmis konstrukcijomis (sienos, pertvaros ir perdenginiai) reikia jį praveisti metaliniame futliare, kurio galai turi sutapti su konstrukcijos storiu. Futliaro vidinis skersmuo turi būti 10-20 mm didesnis už išorinį vamzdžio skersmenį, o tarpas tarp jų turi būti sandariai užtaisytas nedegia medžiaga, netrukdančia vamzdžio linijiniam plėtimuisi.

Stovai įtvirtinami kas 3 m metalinėmis apkabomis. Tarp vamzdžio ir metalinės apkabos įstatomos tarpinės iš gumos. Tarpinės plotis po apkaba turi būti didesnis už apkabos plotį 10 mm į abi puses. Armatūrai tvirtinimo atramos įrengiamos atskiros. Tinklų armatūra ant gulsčių

Daugiabučio gyvenamojo namo Krokuvos g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-005-TDP-VN-TS	3	7	0

vamzdynų įrengiama taip, kad jos būtų nukreiptos vertikaliai į viršų arba nuožulniai vamzdžio viršutinio pusapskritimio ribose ir horizontaliai ant vertikalių vamzdynų.

Išardomieji vamzdynų sujungimai daromi jungimo su armatūra vietose ir tose vietose, kur būtina pagal montavimo ir eksploatacinių sąlygų. Armatūrai tvirtinimo atramos įrengiamos atskirai. Armatūra ant horizontalių vamzdynų įrengiama taip, kad suklys būtų nukreiptas vertikaliai ir horizontaliai ant vertikalių vamzdynų. Prieš montuojant įsitikinti, kad vamzdžiai sujungimų vietose neįlinkę, jų paviršius nepažeistas. Jei pastebite, kad vamzdžio išorinis paviršius pažeistas, apsaugokite jį papildomai arba pakeiskite tą atkarpą nauju vamzdžiu.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrengimų montavimui, o tik juos papildo.

3.1.6. Vandentiekio tinklų bandymas:

Hidrauliškai vamzdynas išbandomas bandomuoju slėgiu, užpildžius vandeniu, kurio temperatūra turi būti ne žemesnė kaip 5°C. Slėgimą didinti ir mažinti reikia palaipsniui. Bandyti vamzdyną ir jo elementus bandomuoju slėgimu reikia ne trumpiau kaip 5min.

Sumažinus slėgį iki darbinio, vamzdynas atidžiai apžiūrimas per visą jo ilgį. Jei vamzdyne nepastebėta įtrūkimų, nutekėjimo ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti.

Karšto vandens sistemos vamzdynai turi išlaikyti bandomąjį slėgį, 1,5 karto viršijantį eksploatacinį slėgį, tačiau ne mažesnį kaip 0,68 MPa.

Hidraulinis vamzdynų bandymas atliekamas vadovaujantis LST EN 13480-5:2003; 5dalis.

Atliekant bandymus būtina būti pakviestas užsakovo atstovas.

3.1.7. Vandentiekio tinklų praplovimas ir dezinfekavimas:

Atliekamas vamzdynų cheminis sterilizavimas chloruotu vandeniu (dozė 10 dalių chlorkalkių prie milijono). Sterilizuojantis tirpalas turi likti vamzdynuose minimaliam 30 minučių laikotarpiui. Po to išplaunamas švariu vandeniu, kol lieka ne daugiau 0,3-0,5 mg/l chloro.

Dezinfekcijos metu visi vandens išleidimo čiaupai turi būti uždaryti ir vanduo neturi būti naudojamas tam tikrą laiką, kol vyksta dezinfekcija. Atlikus dezinfekciją atidaromas kiekvienas čiaupas iš eilės (atskirai šalto ir šilto vandens), kad išleisti dezinfekuojamąjį tirpalą.

Ši procedūra atliekama nuo apačios į viršų: einant nuo rūsio aukštyn ir baigiant viršutiniame aukšte.

Čiaupai uždaromi iš karto po to, kai matavimo juostelės nebensidažo jas drėkinant tekančiu vandeniu.

3.2. BUITINIS NUOTAKYNAS

3.2.1. Medžiagos ir gaminiai:

Medžiagos naudojamos nuotakyno montavimui turi būti atsparios išoriniams ir vidiniams mechaniniams, cheminiams ir mikrobiologiniams procesams.

3.2.1.1. Plastikiniai PP savitakiniai triukšmą slopinantys vamzdžiai ir fasoninės dalys:

Numatomi triukšmą slopinantys storasieniai PP (polipropileno) su mineralinio pluošto priedais nuotekų vamzdžiai skirti kanalizacijai pastato viduje. Triukšmą slopinantis storasieniai kanalizacijos vamzdžiai maksimaliai sumažina triukšmą. Garso amortizacija priklauso nuo vamzdžio sienelės storio, struktūros bei medžiagų, iš kurių vamzdis pagamintas. Triukšmą slopinančių storasienių nuotekų vamzdžių išorinės ir vidinės sienelės pagamintos iš polipropileno (PP), kuris yra ypatingai atsparus aukštai temperatūrai ir chemiškai poveikiui bei užtikrina fizikinius – mechaninius parametrus.

Būdingos PP vamzdžių medžiagos fizinės charakteristikos:

- Maksimali leistina pastovi temperatūra +90 °C, trumpalaikė +95 °C.
- Spalva – šviesiai pilka
- Tankis 1,6g/cm³

Daugiabučio gyvenamojo namo Krokuvos g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-005-TDP-VN-TS	4	7	0

- Atsparumas tempimui 20N/mm²
- Tamprumo modulis 3800N/mm²
- Pailgėjimo koeficientas 0,09mm/mK
- Atsparumas ugniai B2
- Akustinės savybės dažnio diapozonui nuo 100 iki 5000Hz yra:
0,5 l/s – 3dB(A); 1l/s – 7dB(A); 2l/s – 11dB(A)

Vamzdžiai ir jungiamosios dalys gaminami su movomis ir komplektuojami su guminiiais žiedais.

3.2.1.2. Plastikiniai PVC lauko savitakiniai vamzdžiai ir fasoninės dalys:

Buitinių nuotekų vamzdžiai po grindimis gali būti montuojami iš lauko tinklams skirtų savitakinių nuotekų vamzdžių. Guminės tarpinės pagamintos iš SBR arba kitokios gumos pagal standartus.

Žiedinis vamzdžių standis SN atitinkamai ne mažiau kaip 4 kN/m² ir 8 kN/m².

N (SN4) klasės vamzdžius, kurių SDR didesnis, kloti žemėje 0,8 m – 6,0 m gylyje, o S (SN8) klasės vamzdžius, kurių SDR mažesnis, – iki 0,8 m ir daugiau nei 6,0 m gylyje.

Būdingos lauko PVC vamzdžių medžiagos fizinės charakteristikos:

- elastingumas – 3000MPa (1mm/min)
- mažiausias lenkimo spindulys 300xD
- Šilumos laidumas 0,15 W/mK
- Tankis 1410kg/m³
- Temperatūrinio linijinio plėtimosi koeficientas 0,07 mm/(mK)
- Šiurkštumo koeficientas 0,02mm

Vamzdžiai ir jungiamosios dalys gaminami su movomis ir komplektuojami su guminiiais žiedais.

3.2.1.3. Kompensacinė mova:

Kompensacinės movos naudojamos vamzdžiui ir fasoninei daliai sujungti tose vietose, kur turi būti kompensuojamas ašinis elementų poslinkis. Stovuose reikia kas 5–8 aukštai įrengti kompensacinį sujungimą su guminiu sandarinimo žiedu. Kompensacinė mova turi prisitaikyti prie sistemos pokyčių dėl temperatūros kitimo.

3.2.1.4. Revizija:

Montuojama rūšio patalpoje 1 m aukštyje nuo grindų.

Techninės charakteristikos:

- maksimali darbo temperatūra - +90 °C

Atsparus agresyvioms medžiagoms. Medžiaga – polivinilchloridas (PVC),

3.2.1.5. Trapas su atbuliniu vožtuvu ir automatizuota pavara:

3.2.1.5.1. Trapas:

Trapo grotelės – nerūdijančio plieno

3.2.1.5.2. Automatinės atbulinės tėkmės vožtuvas:

Uždarymo vožtuvas su automatizuota pavara (automatinės atbulinės tėkmės vožtuvas) su kontroliniu skydeliu.

Tipas: 3F pagal EN 13564

Automatiškai užsidarantis pagrindinis ir rankiniu būdu užrakinamas atsarginis uždoris

Montuojamas į vamzdyno sistemą su 12 mm peraukštėjimu

Vamzdžio jungtys: DN100

Tinkantis nuotekoms su fekalijomis.

3.2.1.6. Liukas - pravala:

Pravala - liukas, turi būti su ketiniu ar nerūdijančio plieno dangteliu, atlaikyti maksimaliai 300kg apkrovą.

Daugiabučio gyvenamojo namo Krokuvos g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-005-TDP-VN-TS	5	7	0

3.2.1.7. Priešgaisrinė mova

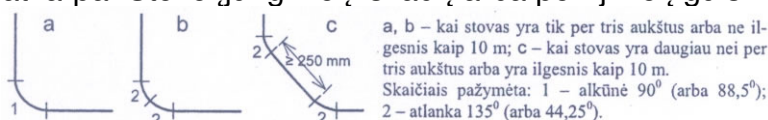
Iš degių ar sunkiai degančių medžiagų montuojamas nuotakynas perdangose, gaisrinėse sienose ir atitvarose turi būti aprūpinamas ugnį sulaikančiomis bei nuo ugnies poveikio išsiplečiančiomis movomis arba stovai įrengiami atitinkamo atsparumo ugniai šachtose. Priešgaisrinė apkaba skirta ne trumpiau kaip 90 minučių izoliuoti ugnį vamzdynų nutiesimo per sienas ir perdangas vietose (apsaugos nuo ugnies klasė F90. Apkaboje esanti atspari ugniai medžiaga mechanškai užsandarina reikiamą vietą ir ne mažiau kaip 90 minučių neleidžia prasiskverbti nei ugniai, nei dūmams. Priešgaisrinė apkaba montuojama po to, kai sumontuojamas vamzdynas.

3.2.1.8. Ventiliaciniai kanalizacijos stogeliai:

Su stogeliu nuo kritulių. Diametras derinamas pagal stovo diametrą ir stogo dangą.

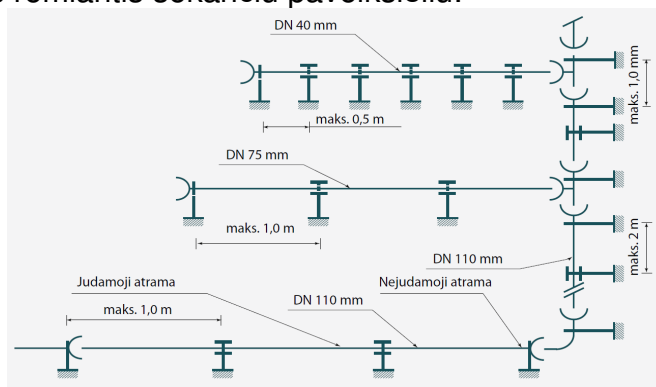
3.2.2. Montavimas:

Vamzdžiai montuojami pagal juos gaminančios gamyklos instrukcijas. Visi nuotekų vamzdžiai montuojami su nuolydžiu tekėjimo kryptimi. Pradedami kloti nuo žemiausios vietos, t.y. nuo išėjimo iš pastato. Kiekvienas ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki pat įsiliejimo į kitą vamzdį. Vamzdynų posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. Buitinių nuotekų atvirai keičiami stovai rūsyje tvirtinami apkabomis prie statybinių konstrukcijų. Rūsio patalpose kiekvienam stovui numatoma po dvi apkabas viršuje judinamoji ir apačioje nejudamoji tvirtinimo apkaba, taip pat revizijos kiekvienam keičiamam stovui. Gulstieji vamzdynai su stovais jungiami trišakiais. Magistralinis nuotakynas klojamas grindyse. Įrengtų nuotekų ir išvadų minimalus nuolydis 0,05. Užbetonuojant atsižvelgti į šiluminius išilginius poslinkius pagal vamzdžių gamintojo reikalavimus. Vamzdžius bei jungiamąsias ir fasonines dalis reikia tinkamai pritvirtinti, kad būtų išvengta išilginių poslinkių. Žiedinius tarpus tarp vamzdžių ir įmovų uždengti sandarinimo juosta, kad skiedinio nepatektų ant sandarinimo žiedų. Stovai prie magistralinio vamzdyno jungiami per dvi 45° alkūnes su trumpa vamzdžio atkarpa. Stovo įjungimo į išvadą arba perėjimo į gulsčiąją dalį schema:



Jei vamzdis kerta konstrukciją, susikirtimo vietoje turi būti specialus futliaras, leidžiantis vamzdžiui viduje šiek tiek judėti, kad pastato konstrukcija nepažeistų vamzdžio. Sumontavus ventiliacinį kanalizacijos vožtuvą (alsuoklį) apšiltinti, kad būtų išvengta rasojimo.

Vamzdynas tvirtinamas remiantis sekančiu paveikslėliu:



Vamzdžiai turi būti pjaunami su smulkiu dantytu pjūklau. Būtina naudoti atitinkamus įrankius, jei vamzdį reikia nupjauti stačiu kampu. Pjauti reikia 150 laipsnių kampu peiliu ar kitu įrankiu. Jungiamąsias dalis (kitais – fasonines dalis) trumpinti draudžiama.

Vamzdžio galas bei movą patepamas montavimo pasta ir sujungiamas: lengvai sukdami vamzdį stumdomas tol, kol jis atsirems į movos galą. Po to lengvai reikia truktelti vamzdį atgal (maks.15 mm). Taip gausis reikalingas atstumas, kompensuojantis vamzdžio linijinį plėtimąs (pailgėimą), kuris atsiranda dėl nuotekų temperatūros pokyčių. Vamzdžiams su jungtimi iki 4,0 m ilgio turi būti paliekamas tarpelis – 15 mm, vamzdžiams iki 2,0 m

Daugiabučio gyvenamojo namo Krokuvos g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-005-TDP-VN-TS	6	7	0

paliekamas 10 mm tarpelis. Vamzdžius prie statybinės konstrukcijos reikia pritvirtinti tvirtai ir saugiai. Maksimalūs tvirtinimo atstumai:

Skersmuo, mm	Horizontalus tvirtinimas, m	Vertikalus tvirtinimas, m
50	0,5	1,0
75	0,8	2,0
110	1,1	2,0
160	1,0	2,0

3.2.3..Buitinio nuotakyno bandymas:

Buitinio nuotakyno bandymas vykdomas ne mažiau 2val., pildant ją vandeniu ir vienu metu atidarius 75proc. sanitarinių prietaisų čiaupų. Jeigu apžiūrint sistemą, vamzdyje ir sujungimo vietose nerasta nutekėjimų, ji laikoma tinkama eksploatuoti.

Atliekant bandymus būtinai turi būti pakviestas užsakovo atstovas.

3.3.BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

3.3.1. Kokybė:

Įrenginių gamintojas bus atsakingas už visus įrenginių medžiagų ir gamybos defektus viso garantinio laikotarpio metu.

3.3.2. Saugos reikalavimai:

Dirbant būtina laikytis saugos taisyklių, ypač eksploatuojant elektros įrenginius. Hidraulinės dalies elementus galima keisti tik įsitikinus, kad vamzdyne nėra vandens.

3.3.3. Aplinkos apsauga:

Įrenginiai neturi įtakos aplinkos užterštumui ar žmonių sveikatai. Statinio elementams panaudotos medžiagos yra aplinkai nepavojingos: nuodingų dujų, kenksmingų žmonėms ar gyvūnams išsiskiriančių dalelių neturi būti. Vamzdynais transportuojamas vanduo triukšmo, neleidžiamo pagal higienos normas, turi neskleisti. Todėl jokių statinio apsaugos nuo triukšmo priemonių numatyti nereikia. Izoliacinėse konstrukcijose naudoti medžiagas ir gaminius, turinčius sertifikatus. Asbestinės medžiagos griežtai nevartojamos.

Daugiabučio gyvenamojo namo Krokuvos g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-005-TDP-VN-TS	7	7	0

Karšto vandentiekio keitimas							
Poz.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos		TS	Žymėjimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Temperatūros reguliavimo termostatinis ventilis stovams		3.1.2.1	MTCV 15 arba analogas	vnt.	6	Su dezinfekcijos moduliu ir termometru
2.	Rutulinis ventilis srieginis žalvarinis su akle drenažui		3.1.2.2	DN15	vnt.	12	
3.	Rutulinis ventilis srieginis žalvarinis stovų uždarymui		3.1.2.2	DN15	vnt.	6	
4.	Rutulinis ventilis srieginis žalvarinis stovų uždarymui		3.1.2.2	DN25	vnt.	6	
5.	Rutulinis ventilis srieginis žalvarinis prieš butų apskaitos prietaisą.		3.1.2.2	DN15	vnt.	24	butuose
6.	Automatinis nuorinimo vožtuvas su uždaromąja armatūra		3.1.2.3	DN15	vnt.	6	
7.	Vamzdžiai polipropileniniai stovams		3.1.3.	PP-RCT20x2,3	m	36	Prisijungimui butuose
8.	Vamzdžiai polipropileniniai stovams		3.1.3.	PP-RCT20x2,3	m	96	
9.	Vamzdžiai polipropileniniai stovams		3.1.3.	PP-RCT25x2,8	m	18	
10.	Vamzdžiai polipropileniniai stovams		3.1.3.	PP-RCT32x3,6	m	36	
11.	Vamzdžiai polipropileniniai magistralei		3.1.3.	PP-RCT20x2,3	m	30	
12.	Vamzdžiai polipropileniniai magistralei		3.1.3.	PP-RCT25x2,8	m	25	
13.	Vamzdžiai polipropileniniai magistralei		3.1.3.	PP-RCT32x3,6	m	35	
14.	Vamzdžiai polipropileniniai magistralei		3.1.3.	PP-RCT40x4,5	m	25	
15.	Vamzdžiai polipropileniniai magistralei		3.1.3.	PP-RCT63x7,1	m	5	
16.	Pūsto politileno kevalai 20mm storio		3.1.4.	DN15 (22/20)	m	96	Stovams sienų nišose
17.	Pūsto politileno kevalai 20mm storio		3.1.4.	DN20 (28/20)	m	18	Stovams sienų nišose
18.	Pūsto politileno kevalai 20mm storio		3.1.4.	DN25 (35/20)	m	36	Stovams sienų nišose
19.	Akmens vatos kevalai 30mm storio su aliuminio folija		3.1.4.	DN15 (22/30)	m	30	rūsyje
20.	Akmens vatos kevalai 30mm storio su aliuminio folija		3.1.4.	DN20 (28/30)	m	25	rūsyje
21.	Akmens vatos kevalai 30mm storio su aliuminio folija		3.1.4.	DN25 (35/30)	m	35	rūsyje
22.	Akmens vatos kevalai 30mm storio su aliuminio folija		3.1.4.	DN32 (42/30)	m	25	rūsyje
0	2020 05	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui					
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)					
Atestato Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Įm. k. 300078023, Ateities g. 25B, Vilnius LT-06326, tel./faks.: 8 5 2332485, el. p.: info@spv.lt			Statinio projekto pavadinimas: Daugiabučio gyvenamojo namo Krokvos g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
27176	PV	R.Kaminskienė	VANDENTIEKIS. NUOTEKOS			Laida	
15621	PDV	V.Pajaujis	ĮRENGIMŲ, GAMINIŲ, MEDŽIAGŲ IR DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS			0	
	PDA	V.Pajaujis					
Kalba	Užsakovas (projekto administratorius): VšĮ "Atnaujinkime miestą", Panerių g. 20, 03209 Vilnius			Dokumento žymuo:		Lapas	
LT	Statytojas: UAB „Mano Būstas Neris“ Ozo g. 12A, 08200 Vilnius			SPV-020-005-TDP-VN-Ž		Lapų	
						1	
						5	

Poz.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Žymėjimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
23	Akmens vatos kevalai 30mm storio su aliuminio folija	3.1.4.	DN40 (63/30)	m	5	rūsyje
24	Esamos karšto vandens sistemų išmontavimas iki pasijungimo vietų ir utilizavimas		DN15-DN50	m	306	
25	Vamzdžių fasoninės dalys	3.1.3.	DN10-DN50	vnt.	500	tikslintis montuojant
26	Gaisrinės apkabos priešgaisriniam sandarinimui kertant perdangas			vnt	48	
27	Sienų nišų atidengimas ir po vamzdyno keitimo uždengimas daline apdaila			m ²	40	Atidengti vienu metu visiems vamzdynams
28	Vamzdžių tvirtinimo detalės			vnt.	300	tikslintis montuojant
29	Prisijungimas prie esamo vamzdyno			tšk	2	
30	Prisijungimas prie esamo buto vamzdyno			tšk	24	
31	Vamzdyno izoliavimas	3.1.5.		m	270	
32	Termostatinio temperatūros reguliavimo ventilio sureguliuavimas			vnt.	6	
33	Karšto vandens sistemos hidraulinis bandymas	3.1.6.		kompl.	1	
34	Sumontuoto karšto ir cirkuliacinio vamzdyno praplovimas ir dezinfekavimas po montavimo darbų			m	306	
35	Statybinių šiukšlių išvežimas ir utilizavimas			t	2,4	
36	Dalinės apdailos atstatymas			kompl.	1	

Šalto vandentiekio keitimas

Poz.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Žymėjimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Rutulinis ventilis srieginis žalvarinis su akle drenažui	3.1.2.2	DN15	vnt.	6	
2.	Rutulinis ventilis srieginis žalvarinis stovų uždarymui	3.1.2.2	DN25	vnt.	6	
3.	Rutulinis ventilis srieginis žalvarinis prieš butų apskaitos prietaisą.	3.1.2.2	DN15	vnt.	6	butuose
4.	Vamzdžiai polipropileniniai pasijungimui iki buto šv sistemos	3.1.3.	PP-RCT20x2,3	m	36	
5.	Vamzdžiai polipropileniniai stovams	3.1.3.	PP-RCT20x2,3	m	18	
6.	Vamzdžiai polipropileniniai stovams	3.1.3.	PP-RCT25x2,8	m	18	
7.	Vamzdžiai polipropileniniai stovams	3.1.3.	PP-RCT32x3,6	m	36	
8.	Vamzdžiai polipropileniniai magistralei	3.1.3.	PP-RCT32x3,6	m	30	
9.	Vamzdžiai polipropileniniai magistralei	3.1.3.	PP-RCT40x4,5	m	10	
10.	Vamzdžiai polipropileniniai magistralei	3.1.3.	PP-RCT63x7,1	m	24	
11.	Pūsto politileno kevalai 6mm storio	3.1.4.	DN15 (22/6)	m	18	

Daugiabučio gyvenamojo namo Krokuvos g. 1, Vilniuje, atnaujinimo
(modernizavimo) projektas
SPV-020-005-TDP-VN-Ž

Lapas	Lapų	Laida
2	5	O

Poz.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Žymėjimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
12	Pūsto polilieno kevalai 6mm storio	3.1.4.	DN20 (28/6)	m	18	
13	Pūsto polilieno kevalai 6mm storio	3.1.4.	DN25 (35/6)	m	36	
14	Pūsto polilieno kevalai 13mm storio	3.1.4.	DN20 (28/13)	m	30	rūsyje
15	Pūsto polilieno kevalai 13mm storio	3.1.4.	DN25 (35/13)	m	10	rūsyje
16	Pūsto polilieno kevalai 13mm storio	3.1.4.	DN32 (40/13)	m	24	rūsyje
17	Esamos šalto vandens sistemų išmontavimas iki pasijungimo vietų ir utilizavimas		DN15-DN50	m	172	
18	Vamzdžių fasoninės dalys	3.1.3.	DN10-DN50	vnt.	100	tikslintis montuojant
19	Gaisrinės apkabos priešgaisriniam sandarinimui kertant perdangas			vnt	8	
20	Sienų nišų atidengimas ir po vamzdyno keitimo uždengimas daline apdaila			m ²	40	Atidengti vienu metu visiems vamzdynams
21	Vamzdžių tvirtinimo detalės			vnt.	170	tikslintis montuojant
22	Prisijungimas prie esamo vamzdyno			tšk	1	
23	Prisijungimas prie esamo buto vamzdyno			tšk	24	
24	Vamzdyno izoliavimas	3.1.5.		m	136	
25	Šalto vandens sistemos hidraulinis bandymas	3.1.6.		kompl.	1	
26	Sumontuoto šalto vamzdyno praplovimas ir dezinfekavimas po montavimo darbų			m	172	
27	Statybinių šiukšlių išvežimas ir utilizavimas			t	1,3	
28	Dalinės apdailos atstatymas			kompl.	1	

Buitinės nuotekos

Poz.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos		Žymėjimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Movinis triukšmą slopinantys PP vamzdžiai stovams nuotekų vamzdis su sujungimo detalėmis	3.2.1.1.	d 110	m	108	
2.	Movinis triukšmą slopinantys PP vamzdžiai stovams nuotekų vamzdis su sujungimo detalėmis	3.2.1.1.	d 110	m	24	Prijungimui prie buto sistemos
3.	Movinis PVC vamzdžiai magistralei nuotekų vamzdis su sujungimo detalėmis	3.2.1.1.	d 110	m	37	
4.	Alkūnės 45°	3.2.1.1.	d 110	vnt.	26	
5.	Trišakis 45°	3.2.1.1.	d 110	vnt.	9	
6.	Trišakis 45°	3.2.1.1.	d 110	vnt.	24	stovuose
7.	Pravala	3.2.1.2.	d110	vnt	6	

Daugiabučio gyvenamojo namo Krokuvos g. 1, Vilniuje, atnaujinimo
(modernizavimo) projektas
SPV-020-005-TDP-VN-Ž

Lapas	Lapų	Laida
3	5	0

Poz.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos		Žymėjimas	Mato vnt.	Kie- kis	Pastabos
8.	Revizija	3.2.1.3.	d110	vnt	12	
9.	Perėjimas ketus plastikas	3.2.1.1.	d110/110	vnt	24	Butuose, tikslintis montuojant
10.	Trapas šilumos punkto, VAM patalpoje	3.2.1.5.1.	100x100	vnt.	2	
11.	Uždarymo įtaisas su automatizuota pavara (automatinis atbulinės tėkmės vožtuvai), su kontroliniu skydeliu	3.2.1.5.2.		kompl.	2	
12.	Uždarymo įtaiso su automatizuota pavara aptarnavimo betoninė prieduobė su nuimamomis grotelėmis įrengimas			kompl.	2	
13.	Ventiliaciniai kanalizacijos stogeliai		d 110	vnt.	6	
14.	Futliaras kertant sienas, perdangas			vnt	30	
15.	Priešgaisrinis sandarinimas kertant perdangas			vnt	30	
16.	Vamzdynų uždangų atidengimas ir po vamzdyno keitimo uždengimas daline apdaila			m ²	40	Atidengti vienu metu visiems vamzdynams
17.	Stovų apšiltinimas palėpėje			m	18	
18.	Kanalo grindyse išmušimas	3.2.2.		m ²	17	
19.	Smėlis			m ³	5	
20.	Betonas rūšio grindų atstatymui			m ³	2	
21.	Vamzdynų išmontavimas	3.2.2.		m	169	
22.	Prisijungimas prie nuotekų išvadų	3.2.2.	d110	tšk	3	
23.	Žemės darbai			m ³	17	
24.	Sistemos sandarumo bandymas	3.2.3.		m	169	
25.	Statybinių šiukšlių išvežimas ir utilizavimas			t	2,3	
26.	Sugadintos grindų dangos atstatymas į pradinę padėtį.			m ²	17	

Buitinės nuotekos (išvadai)

Poz.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos		Žymėjimas	Mato vnt.	Kie- kis	Pastabos
1.	PVC lauko nuotekų vamzdis su sujungimo detalėmis	3.2.1.1.	d 110	m	12	
2.	Nuotekų trasos kasimas, pilant gruntą šalia, su išramstymu 1,0x1,6 (h)x12 m	3.2.2.		m ³	18	
3.	Pasijungimas, sandarinimas į esamą lietaus nuotekų g/b šulinį (betono ir cerazito mišiniu)	3.2.2.		kompl.	3	
4.	Pasluoksnio iš smėlio po F1 vamzdžiu papildymas 10 cm storio ir sutankinimas			m ³	0,6	
5.	Smėlis vamzdžio užpylimui			m ³	1,8	

Daugiabučio gyvenamojo namo Krokuvos g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

SPV-020-005-TDP-VN-Ž

Lapas

Lapų

Laida

4

5

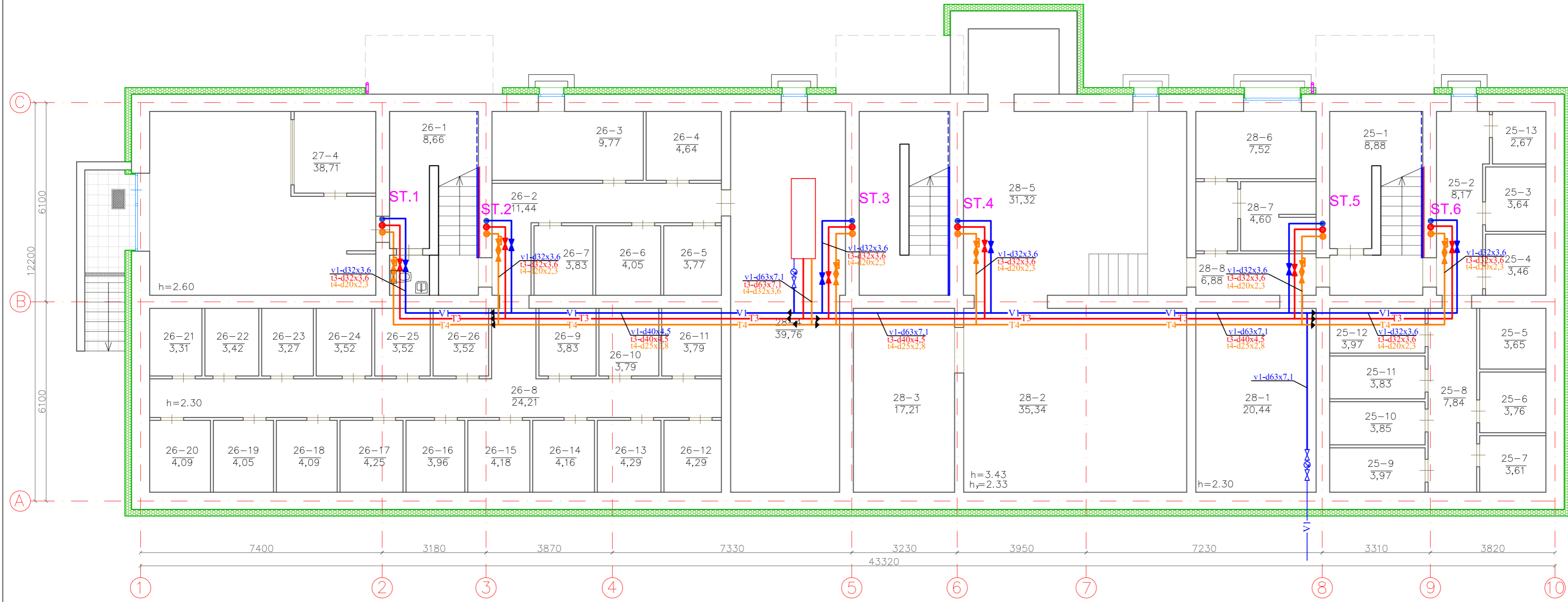
0

Poz.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos		Žymėjimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
6.	Tranšėjos užpylimas, sutankinimas	3.2.2.		m ³	18	
7.	Vamzdžių praplovimas	3.2.2.		m	12	
8.	Nuotekų tinklo sandarumo bandymas	3.2.3.		m	12	
9.	Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai			kompl.	3	
10.	Esamų pažeistų dangų atstatymas			kompl.	1	Žiūr sklypo dalį.
11.	Nepanaudotų žemių išvežimas			m ³	2,4	
12.	Statybinių šiukšlių išvežimas ir utilizavimas			t	0,4	

Pastaba. Kosmetinio remonto darbai projekte nesprenžiami, jie turi būti derinami su statytoju savininkais atskirai sutartimi.

Daugiabučio gyvenamojo namo Krokuvos g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-005-TDP-VN-Ž	5	5	0

Rūsio planas M 1:100



RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

AUKŠTO NR.	PATALPOS NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS (m ²)	AUKŠTO NR.	PATALPOS NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS (m ²)	AUKŠTO NR.	PATALPOS NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS (m ²)
R	25-1	Sandėis	8,88	R	26-6	Sandėis	4,05	R	26-25	Sandėis	3,52
	25-2	Koridorius	8,17		26-7	Sandėis	3,83		26-26	Sandėis	3,52
	25-3	Sandėis	3,64		26-8	Koridorius	24,21		Viso: 139,49		
	25-4	Sandėis	3,46		26-9	Sandėis	3,62		27-4	Dirbtuvės	38,71
	25-5	Sandėis	3,65		26-10	Sandėis	3,79		Viso: 38,71		
	25-6	Sandėis	3,76		26-11	Sandėis	3,79		28-1	Vandens įvadas	20,44
	25-7	Sandėis	3,51		26-12	Sandėis	4,29		28-2	Techninė patalpa	35,34
	25-8	Koridorius	7,84		26-13	Sandėis	4,29		28-3	Techninė patalpa	17,21
	25-9	Sandėis	3,97		26-14	Sandėis	4,16		28-4	Šilumos punktas	39,76
	25-10	Sandėis	3,85		26-15	Sandėis	4,18		28-5	Techninė patalpa	31,32
	25-11	Sandėis	3,83		26-16	Sandėis	3,96		28-6	Techninė patalpa	7,52
	25-12	Sandėis	3,97		26-17	Sandėis	4,25		28-7	San. mazgas	4,60
	25-13	Sandėis	2,67		26-18	Sandėis	4,09		28-8	Koridorius	6,88
Viso: 61,12			26-19	Sandėis	4,05	Viso: 163,07					
26-1	Sandėis	8,66	26-20	Sandėis	4,09	Viso: 102,46					
26-2	Koridorius	11,44	26-21	Sandėis	3,31						
26-3	Sandėis	9,77	26-22	Sandėis	3,42						
26-4	Sandėis	4,64	26-23	Sandėis	3,27						
26-5	Sandėis	3,77	26-24	Sandėis	3,52						

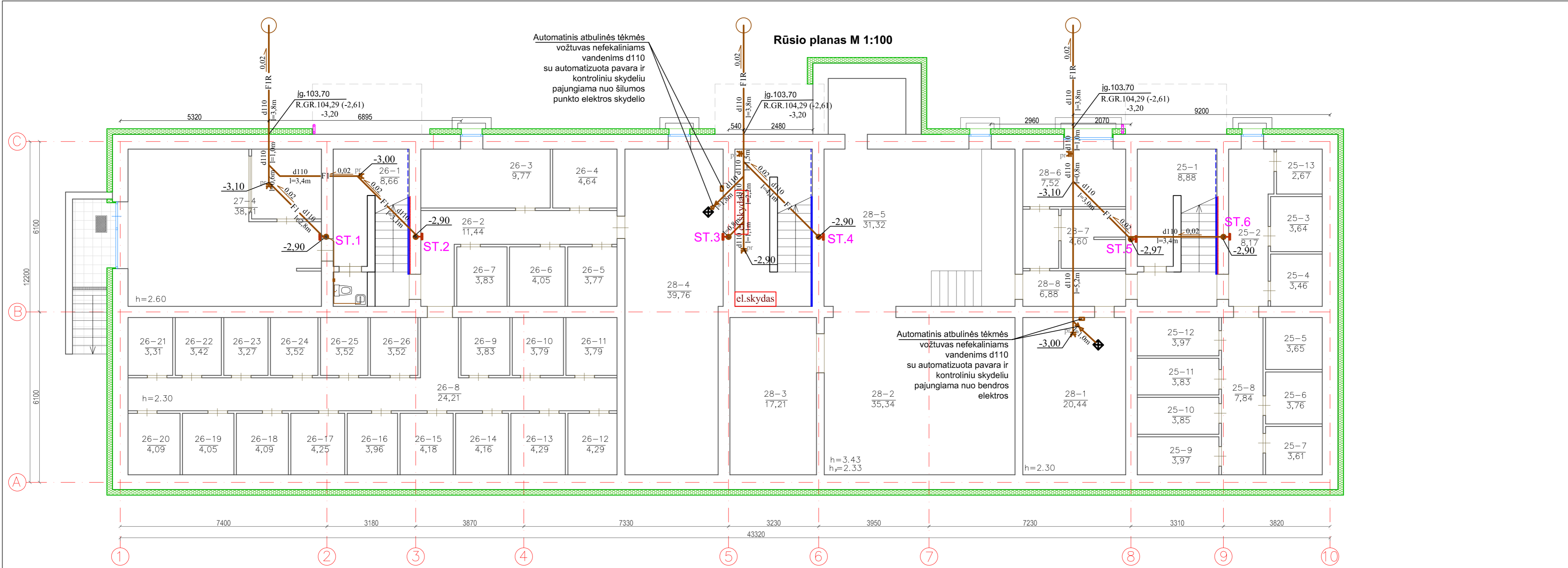
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

- V1 — Šalto vandentiekio vamzdynas
- T3 — Šalto vandentiekio vamzdynas
- T4 — Šalto vandentiekio vamzdynas

Pastaba.

1. Ant karšto vandens cirkuliacinės linijos stovų įstatomas termostatinis temperatūros reguliavimo ventilis su dezinfekcijos moduli.
2. Naujai pravedama karšto vandens cirkuliacija (stovai).

0	2020 05	Statybos leidimui gauti, Statybos darbų vykdymui	
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Daugiabučio gyvenamojo namo Krokuvos g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
27176	PV	R. Kaminskienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS: RŪSIO PLANAS IR MAGISTRALINIS VAMZDYNAS
15621	PDV	V. Pajaujis	Laida 0
LT	UŽSAKOVAS (PROJEKTO ADMINISTRATORIUS): VšĮ "Atnaujininkė miesta", Panerių g. 20, 03209 Vilnius STATYTOJAS: UAB „Mano Būstas Neris“ Ozo g. 12A, 08200 Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-005-TDP-VN-BR1	Lapas 1
			Lapų 2



RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

AUKŠTO NR.	PATALPOS NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS (m²)	AUKŠTO NR.	PATALPOS NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS (m²)	AUKŠTO NR.	PATALPOS NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS (m²)
R	25-1	Sandėlis	8,88	R	26-6	Sandėlis	4,05	R	26-25	Sandėlis	3,52
	25-2	Koridorius	8,17		26-7	Sandėlis	3,83		26-26	Sandėlis	3,52
	25-3	Sandėlis	3,64		26-8	Koridorius	24,21		Viso: 139,49		
	25-4	Sandėlis	3,46		26-9	Sandėlis	3,62		27-4	Dirbtuvės	38,71
	25-5	Sandėlis	3,65		26-10	Sandėlis	3,79		Viso: 38,71		
	25-6	Sandėlis	3,76		26-11	Sandėlis	3,79		28-1	Vandens įvadas	20,44
	25-7	Sandėlis	3,51		26-12	Sandėlis	4,29		28-2	Techninė patalpa	35,34
	25-8	Koridorius	7,84		26-13	Sandėlis	4,29		28-3	Techninė patalpa	17,21
	25-9	Sandėlis	3,97		26-14	Sandėlis	4,16		28-4	Šilumos punktas	39,76
	25-10	Sandėlis	3,85		26-15	Sandėlis	4,18		28-5	Techninė patalpa	31,32
	25-11	Sandėlis	3,83		26-16	Sandėlis	3,96		28-6	Techninė patalpa	7,52
	25-12	Sandėlis	3,97		26-17	Sandėlis	4,25		28-7	San. mazgas	4,60
	25-13	Sandėlis	2,67		26-18	Sandėlis	4,09		28-8	Koridorius	6,88
			Viso: 61,12	26-19	Sandėlis	4,05	Viso: 163,07				
26-1	Sandėlis	8,66	26-20	Sandėlis	4,09	Viso rūsyje: 402,46					
26-2	Koridorius	11,44	26-21	Sandėlis	3,31						
26-3	Sandėlis	9,77	26-22	Sandėlis	3,42						
26-4	Sandėlis	4,64	26-23	Sandėlis	3,27						
26-5	Sandėlis	3,77	26-24	Sandėlis	3,52						

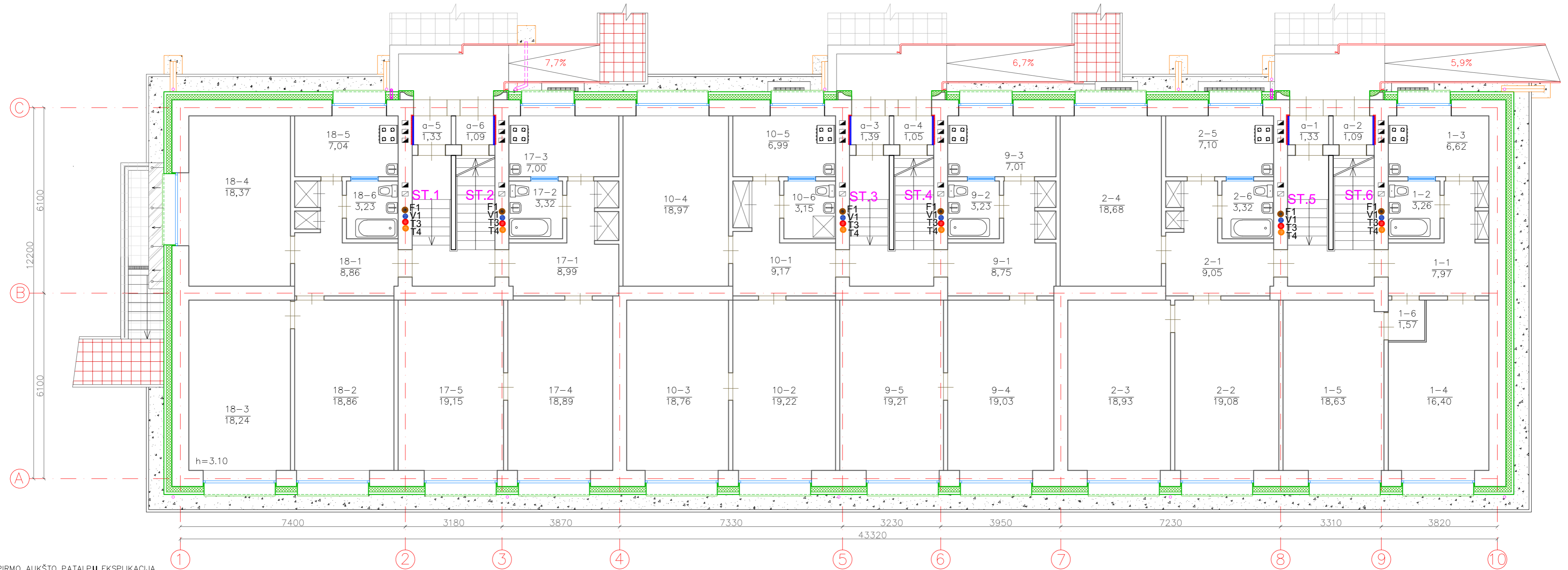
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

- F1 — Buitinės nuotekos
- Stovas (ST)
- ⊕ Pravalva - liukas
- ⊕ Revizija

- Pastaba.
- Magistralinis nuotakynas klojamas esamo vamzdyno vietose grindyse ir užbetuojamas.
 - Stovas prie magistralinio vamzdyno jungiamas per dvi 45° alkūnes.
 - Ant stovų rūsyje 1,0 m virš grindų priemamos vietose įrengiamos revizijos.
 - Nuotakynas turi būti padarytos lengvai prieinamos valymo angos, sandariai uždaromos dangčiais. Valymo angos projektuojamos tose vietose, kur nuotakynas šakojasi arba keičia kryptį.
 - Įgilinimo altitudes tikslintis montavimo metu.
 - Šilumos punkto patalpoje įrengiamas (pakeičiamas) trapas su atbuliniu vožtuvu.
 - Stovų vietas pasitikslinti montavimo metu.
 - Visi stovai yra uždengti, po darbų atstatoma daline apdaila. (kosmetinis remontas derinamas atskirai rangovui su statytoju)
 - Išvadai iki pirmųjų šulinių keičiami.

0	2020 05	Statybos leidimui gauti, Statybos darbų vykdymui
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Daugiabučio gyvenamojo namo Krokuvos g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
27176	PV	R. Kaminskienė
15621	PDV	V. Pajaujis
DOKUMENTO PAVADINIMAS:		Laida
RŪSIO PLANAS IR MAGISTRALINIS VAMZDYNAS		0
DOKUMENTO ŽYMUO:		Lapas
LT	UŽSAKOVAS (PROJEKTO ADMINISTRATORIUS): VšĮ "Atnaujininkė miesta", Panerių g. 20, 03209 Vilnius STATYTOJAS: UAB „Mano Būstas Neris“ Ozo g. 12A, 08200 Vilnius	Lapų
SPV-020-005-TDP-VN-BR1		2
		2

Pirmo aukšto planas M
1:100



PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

AUKŠTO NR.	BUTO NR.	PATALPOS NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS (m²)	AUKŠTO NR.	BUTO NR.	PATALPOS NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS (m²)	AUKŠTO NR.	BUTO NR.	PATALPOS NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS (m²)	
1	1	1-1	Koridorius	7,97	10	10	a-1	Tamboras	1,33	1	a	a-1	Tamboras	1,33	
		1-2	San. mazgas	3,26			a-2	Tamboras	1,09			a-2	Tamboras	1,05	
		1-3	Virtuvė	6,62			a-3	Tamboras	1,39			a-3	Tamboras	1,39	
		1-4	Kambarys	16,40			a-4	Tamboras	1,05			a-4	Tamboras	1,05	
		1-5	Kambarys	18,63			a-5	Tamboras	1,33			a-5	Tamboras	1,33	
		1-6	Koridorius	1,57			a-6	Tamboras	1,09			a-6	Tamboras	1,09	
iš viso 1-ame bute:				54,45	iš viso 10-ame bute:				76,26	iš viso pirmame aukšte:				403,33	
1	2	2-1	Koridorius	9,05	17	17	17-1	Koridorius	8,99	18	18	18	18-1	Koridorius	8,86
		2-2	Kambarys	19,08			17-2	San. mazgas	3,32				18-2	Kambarys	18,86
		2-3	Kambarys	18,93			17-3	Virtuvė	7,00				18-3	Kambarys	18,24
		2-4	Kambarys	18,68			17-4	Kambarys	18,89				18-4	Kambarys	18,37
		2-5	Virtuvė	7,10			17-5	Kambarys	19,15				18-5	Virtuvė	7,04
		2-6	San. mazgas	3,32			17-6	San. mazgas	3,15				18-6	San. mazgas	3,23
iš viso 2-ame bute:				76,16	iš viso 17-ame bute:				57,35	iš viso 18-ame bute:				74,60	
9	9	9-1	Koridorius	8,75	18	18	18-1	Koridorius	8,86	18	18	18	18-1	Koridorius	8,86
		9-2	San. mazgas	3,23			18-2	Kambarys	18,86				18-2	Kambarys	18,86
		9-3	Virtuvė	7,01			18-3	Kambarys	18,24				18-3	Kambarys	18,24
		9-4	Kambarys	19,03			18-4	Kambarys	18,37				18-4	Kambarys	18,37
		9-5	Kambarys	19,21			18-5	Virtuvė	7,04				18-5	Virtuvė	7,04
iš viso 9-ame bute:				57,23	iš viso 18-ame bute:				74,60	iš viso 18-ame bute:				74,60	

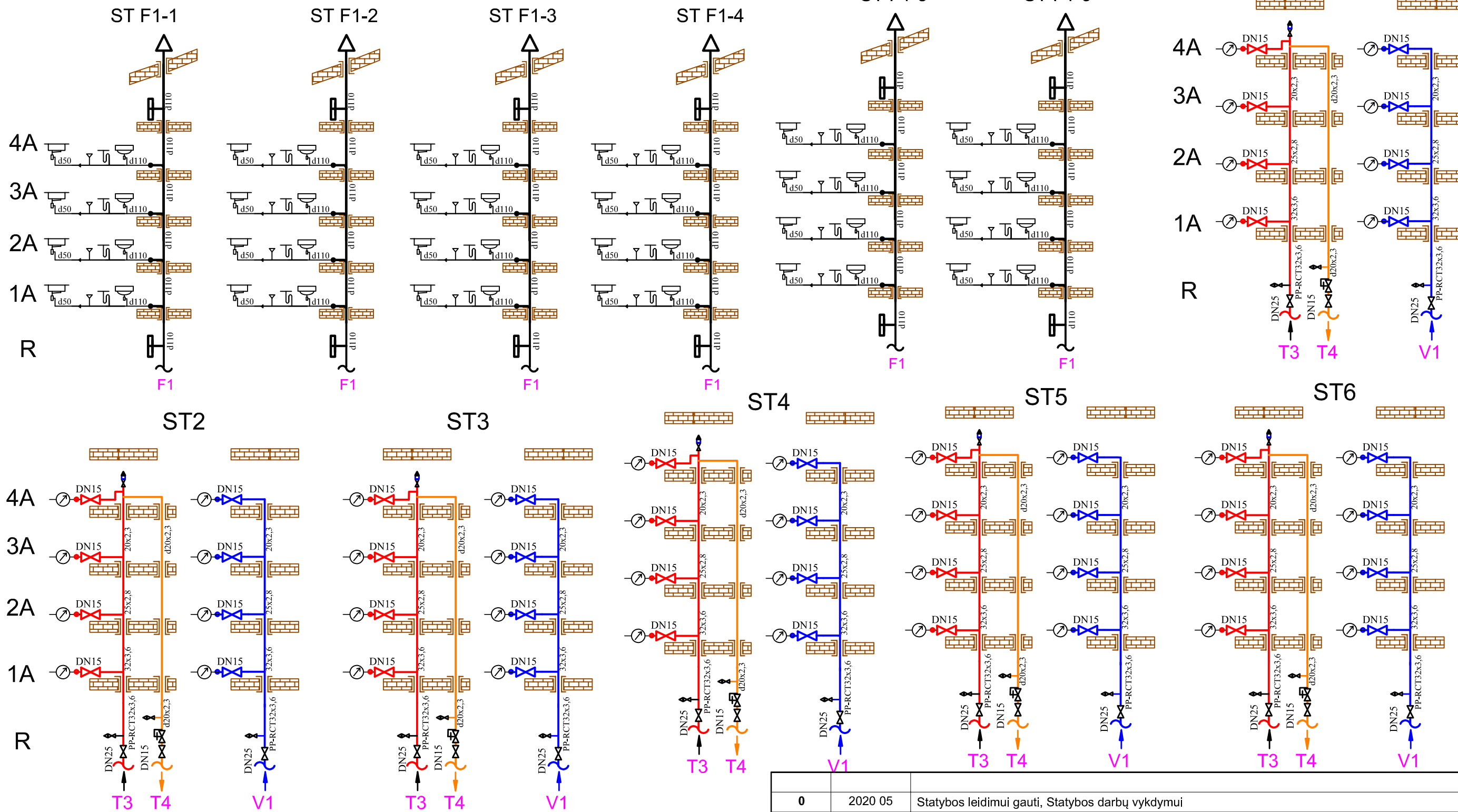
- SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:
- Stovas (ST)
 - V1 — Šalto vandentiekio vamzdynas
 - T3 — Karšto vandentiekio vamzdynas
 - T4 — Apytakinio (cirkuliacinio) vandentiekio vamzdynas
 - F1 — Buitinių nuotekų vamzdynas

PASTABA:

- Viršutiniame aukšte karšto vandens vamzdynas sujungiamas su cirkuliaciniu vedant palube. Sumontuojamas aukščiausiam taške nuorinimo vožtuvas.
- Rankšluosčių džiovintuvai paliekami esami.
- Alsuklis virš stogo montuojamas naujai, palėpėje apšiltinti.
- Keičiant nuotekų stovus prisijungiama prie buto atšakų, buto nuotekų sistema paliekama esama.
- Keičiant vandens stovus, prisijungiama prie buto vandens sistemos pirmosios sklendės, kuri keičiama naujai.
- Keičiant buitinių nuotekų magistralinį vamzdyną bus ardomos rūsio grindys, po keitimo darbų atstatomos į pradinę padėtį.
- Stovai yra sienų nišose (kanaluose), po vamzdyno keitimo atliekama dalinė apdaila. Kosmetinis remontas šiame projekte nesprenžiamas.

0	2020 05	Statybos leidimui gauti, Statybos darbų vykdymui	
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Daugiabučio gyvenamojo namo Krokuvos g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
27176	PV	R. Kaminskienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Laida
15621	PDV	V.Pajaujis	AUKŠTO PLANAS IR STOVAI M1:100 0
LT	UŽSAKOVAS (PROJEKTO ADMINISTRATORIUS): VšĮ "Atnaujinkime miestą", Panerių g. 20, 03209 Vilnius STATYTOJAS: UAB „Mano Būstas Neris“ Ozo g. 12A, 08200 Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO:	Lapas Lapų 1 2

Keičiami buitinių nuotekų stovai



SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

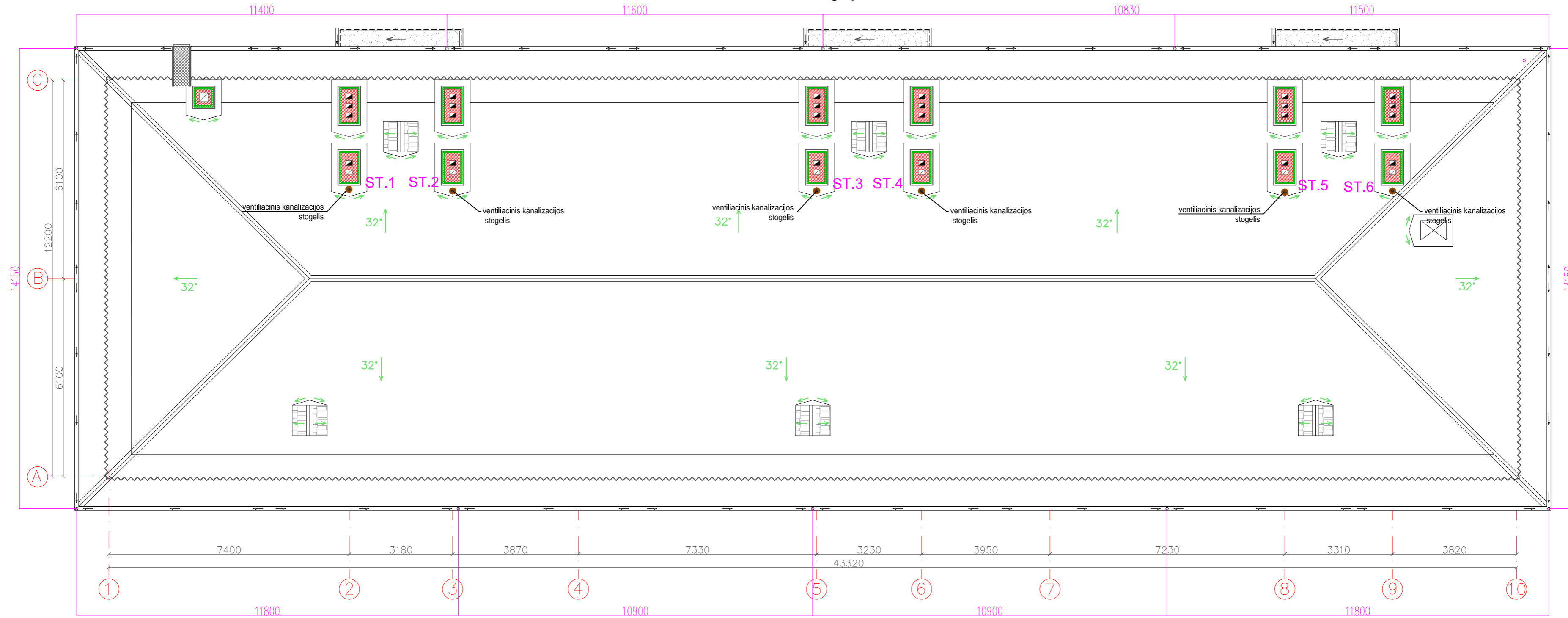
- Plautuvė
- Praustuvas
- Vonia (dušas)
- Išpuodis

- Skersmens pasikeitimas
- Rutulinis ventilis su akle
- Rutulinis ventilis
- Automatinis nuorinimo vožtuvas
- Termostatinis temperatūros reguliavimo ventilis

PASTABA:
Karšto vandens sistemoje sumontuojamas aukščiausias taške nuorinimo vožtuvas.

0	2020 05	Statybos leidimui gauti, Statybos darbų vykdymui		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Daugiabučio gyvenamojo namo Krokuvos g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
27176	PV	R. Kaminskienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS: AUKŠTO PLANAS IR STOVAI M1:100	
15621	PDV	V. Pajaujįs		
LT	UŽSAKOVAS (PROJEKTO ADMINISTRATORIUS): VšĮ "Atnaujinkime miestą", Panerių g. 20, 03209 Vilnius STATYTOJAS: UAB „Mano Būstas Neris“ Ozo g. 12A, 08200 Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-005-TDP-ŠV-BR2	
			Lapas	Lapų
			2	2


Stogo planas M 1:100

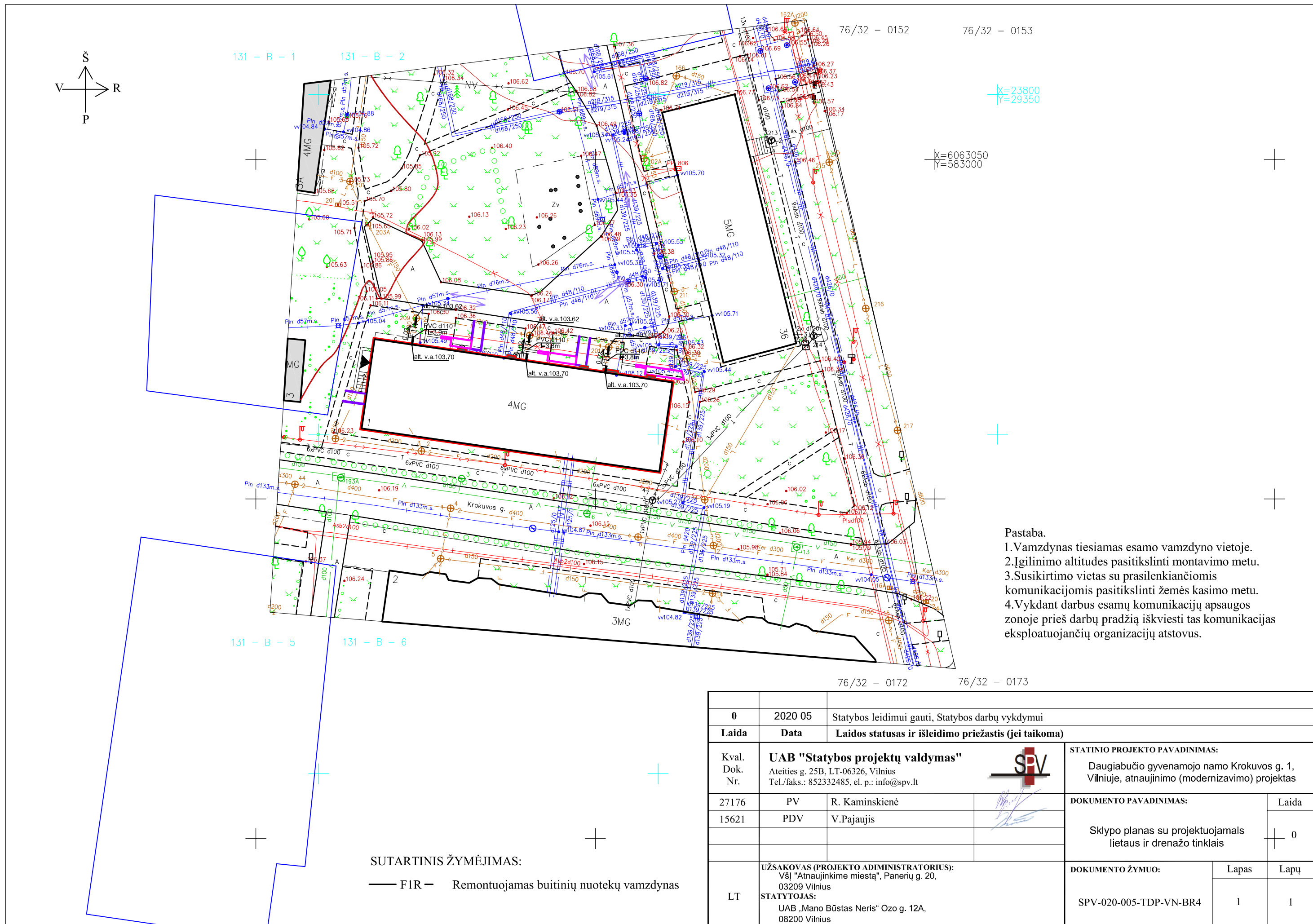


Pastaba.
 1. Nuotekų stovus palėpėje apšiltinti nuo rasojimo.
 2. Nuotekų stovų ventiliacinius kaminėlius (alsuoklius) derinti pagal stogo dangą. Pagrindas (padas) šiam kaminėliui parenkamas atskirai, pagal stogo dangos profilį montavimo metu.

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

- Nuotekų stovų ventiliaciniai kaminėliai

0	2020 05	Statybos leidimui gauti, Statybos darbų vykdymui		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Daugiabučio gyvenamojo namo Krokuvos g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
27176	PV	R. Kaminskienė		
15621	PDV	V. Pajaujis	DOKUMENTO PAVADINIMAS: STOGO PLANAS M1:100	
LT	UŽSAKOVAS (PROJEKTO ADMINISTRATORIUS): VšĮ "Atnaujinkime miestą", Panerių g. 20, 03209 Vilnius STATYTOJAS: UAB „Mano Būstas Neris“ Ozo g. 12A, 08200 Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-005-TDP-VN-BR3	
			Lapas	Lapų
			1	1



- Pastaba.
1. Vamzdynas tiesiamas esamo vamzdyno vietoje.
 2. Įgilinimo altitudes pasitiksinti montavimo metu.
 3. Susikirtimo vietas su prasilenkiančiomis komunikacijomis pasitiksinti žemės kasimo metu.
 4. Vykdam darbus esamų komunikacijų apsaugos zonoje prieš darbų pradžią iškviešti tas komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus.

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:
 — FIR — Remontuojamas buitinių nuotekų vamzdynas

0	2020 05	Statybos leidimui gauti, Statybos darbų vykdymui		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326, Vilnius Tel./faks.: 852332485, el. p.: info@spv.lt		 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Daugiabučio gyvenamojo namo Krokuvos g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
27176	PV	R. Kaminskienė		
15621	PDV	V. Pajaujįs	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Sklypo planas su projektuojamais lietaus ir drenažo tinklais	
LT	UŽSAKOVAS (PROJEKTO ADMINISTRATORIUS): VšĮ "Atnaujinkime miestą", Panerių g. 20, 03209 Vilnius STATYTOJAS: UAB „Mano Būstas Neris“ Ozo g. 12A, 08200 Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-005-TDP-VN-BR4	
			Lapas	Lapų
			1	1

SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS M:500

Projektuojamas pastatas

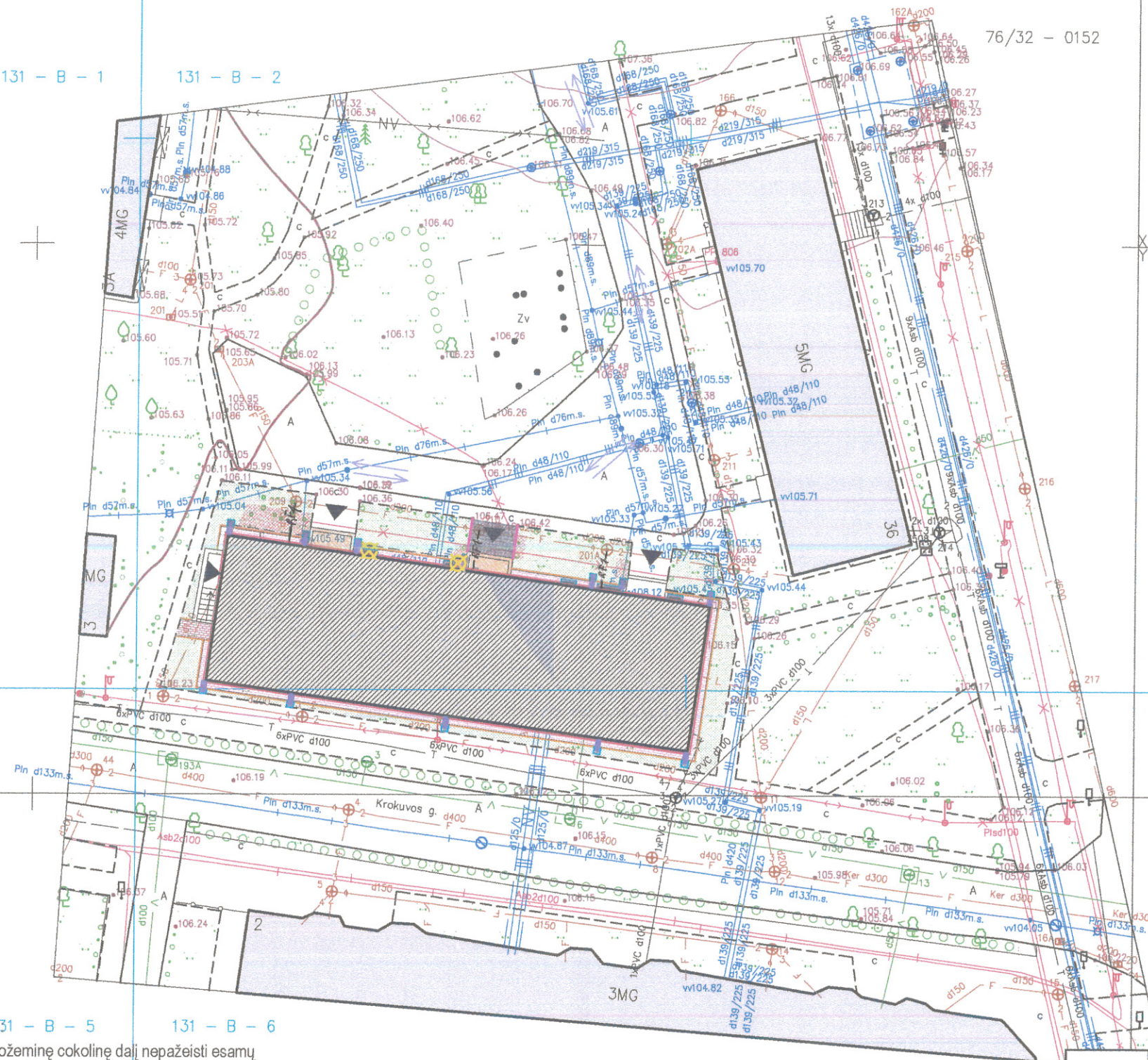
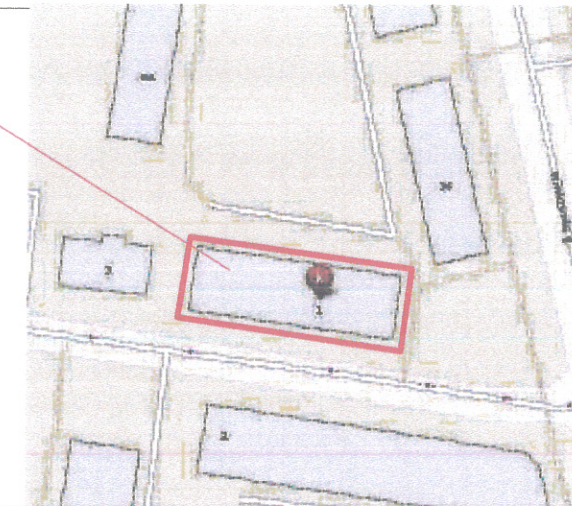
131 - B - 1 131 - B - 2

76/32 - 0152

76/32 - 0153

X=23800
Y=29350

X=6063050
Y=583000



PERŽIŪRĖTA
UAB „Vilniaus vandenys“
2020-08-04
Vyresnioji inžinierė
Giedrė Tamošaitienė

Plotas-0.76ha
Koordinacių sistema - LKS-94
Aukščių sistema - LAS07

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI	DARBŲ PAVADINIMAS	MATO VNT.	KIEKIS
	Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas: užstatytas plotas (esamas / po pastato atnaujinimo (modernizavimo))	m2	580 / 612
	Kiti esami statiniai	-	-
	Važiuojamosios dalies ribos	-	-
	Kietų dangų praėjimo takų ribos	-	-
	Įėjimai į pastatą	vnt.	4
	Įvažiavimas / išvažiavimas į teritoriją; gairinės technikos atvažiavimo kryptis	-	-
	Įrengiami vejos bordiūrai H200xB80 mm ant betoninio pasluoksnio	m	113,0
	Įrengiama 500 mm pločio betoninių trinkelų 200x100x60 mm nuogrinda su vejos borteliu jos krašte	m2	55,0
	Atstatomas praėjimo takas, įrengiant betoninių trinkelų 200x100x80 mm dangą	m2	5,0
	Naikinami šuliniai	vnt.	2
	Betoninių šviesduobių įrengimas	vnt.	5
	Esamų takų su šaligatvio plytelių danga atstatymas	m2	12,5
	Įėjimo aikštelių remontas	m2	16,0
	Įrengiami betoniniai lietaus vandens nuvedimo latakai H80xB200xL1000 mm	m	13,0
	Nuo stogo nuvedamo lietaus vandens surinkimui betoninių lietaus vandens nuvedimo latakų gale įrengiamos 60x60 cm dydžio ir 60 cm gylio duobės, užpildytos plautų akmenų sl. ir skalda	m3	2,8
	Atsėjama statybos darbų metu pažeista veja	m2	240,0
	Kertami krūmai, trukdantys statybos darbams	m2	21,0
	Atstatomi esami vejos borteliai ant betoninio pasluoksnio	m	6,0

PASTABOS 131 - B - 5 131 - B - 6

- Šiltinant požeminę cokolinę dalį nepažeisti esamų komunikacijų.
- Prieš darbų pradžią esamų kabelių ir tinklų vietai nustatyti padaryti keletą šurfių.
- Žemės darbai kabelių ir tinklų apsaugos zonoje turi būti vykdomi rankiniu būdu, dalyvaujant atitinkamų insitucijų atstovams.
- Kad nebūtų pažeisti inžineriniai tinklai, gruntas ties jais statybos metu atkasamas tik rankiniu būdu.
- Cokolio šiltinimo darbus atlikti šiltoju metų laiku.
- Statybos darbų metu visus esamus medžius būtina saugoti, o esant galimybei juos pažeisti, būtina įrengti apsauginius skydus iš lentų.
- Prieš naikinant nurodytus šulinius, įsitikinti, kad jie neveikiantys. Jei pasirodys, kad esami šuliniai veikiantys, išsikviesti projektuotojus projekto sprendinių patikslinimui.

Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su inžinerinius tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (TOPD) topografinio plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data		Data	Suteiktas unikalus Nr
		2019-10-21	13.19.10641
Pareigos	V. Pavardė	parašas	
Direktorius	V.L. Meskonis		
Vykdytąjas	V. Čirklys	10KV-061	
Braiže	D. Čirklys		
UAB "KIPRĖGELIS"			
Krokuvos g. 1 Vilnius m. Vilniaus m. 011349 Topografinė nuotrauka			
Užsakovas: UAB "Statybos projektų valdymas"	Mastelis	Lapų sk.	Lapų nr.
	1:500	1	1
			Data
			2019-09

0	2020-03	Statybos leidimui, konkursui ir statybos darbų vykdymui	Kopija tikra Projekto vadovė Rasa Kaminskienė Atest. Nr. 27176 	
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel/faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt			
27176	PV, PDV	R. Kaminskienė	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Daugiabučio gyvenamojo namo Krokuvos g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Sklypo sutvarkymo planas M 1:500	
			Laida	0
LT	UŽSAKOVAS (PROJEKTO ADMINISTRATORIUS): VšĮ "Atnaujinkime miestą", Panerių g. 20, 03209 Vilnius STATYTOJAS: UAB „Mano Būstas Neris“ Ozo g. 12A, 08200 Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-005-TDP-SP.B-01	Lapas	Lapų
			1	1