



UAB „Statybos projektai“
Linkmenų 42-8, Vilnius
Įm. k. 300626181
PVM mok. kodas
LT100003474513

Tel. 8 659 44684
El.p. info@statybosprojektai.com
a.s LT757300010098080644
AB bankas „Swedbank“

Projekto pavadinimas	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO KELININKŲ G. 2, NEMĖŽIO K., NEMĖŽIO SEN., VILNIAUS RAJ. SAV., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO), PROJEKTAS
Statinio (statinių) adresas	VILNIAUS R. SAV., NEMĖŽIO SEN., NEMĖŽIO K., KELININKŲ G. 2
Projekto Nr.	0247-01-TDP-VN
Projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Kategorija	NEYPATINGAS STATINYS (UNIK. NR. 4195-0036-9010)
Statybos rūšis	STATINIO PAPRASTASIS REMONTAS
Naudojimo paskirtis	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI) PASTATAI (NAMAI) (6.3.)
Projekto dalis	VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS
Tomas	IV
Laida	0
Statytojas (Užsakovas)	UAB „NEMENČINĖS KOMUNALININKAS“

Įmonės pavadinimas	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
 STATYBOS PROJEKTAI	Direktorius	Romas Kerulis	
	SPV (18319)	Romas Kerulis	
	SPDV (VN) (12632)	Danutė Balsytė	

Vilnius, 2020

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	BYLOS (SEGTUVO) ŽYMUO	LAIDA	PAVADINIMAS	PASTABOS
1.	0247-01-TDP-BD	0	Bendroji	Tomas I
2.	0247-01-TDP-SA	0	Statinio architektūra	Tomas II
3.	0247-01-TDP-SK	0	Statinio konstrukcijos	Tomas III
4.	0247-01-TDP-VN	0	Vandentiekis, nuotekų šalinimas	Tomas IV
5.	0247-01-TDP-ŠV	0	Šildymas, vėdinimas	Tomas V
6.	0247-01-TDP-ST	0	Šilumos punktas	Tomas VI
7.	0247-01-TDP-E	0	Elektrotechninė	Tomas VII
8.	0247-01-TDP-PVA	0	Procesų valdymas ir automatizavimas	Tomas VIII
9.	0247-01-TDP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	Tomas IX
10.	0247-01-TDP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	Tomas X

0	2020-04			STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA			LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS		
KVAL. DOK. NR.	STATYBOS PROJEKTAI			DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO KELININKŲ G. 2, NEMĖŽIO K., NEMĖŽIO SEN., VILNIAUS RAJ. SAV., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO), PROJEKTAS		
18319	SPV	R. KERULIS		PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		LAIDA
12632	SPDV	D. BALSYTĖ				0
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS: UAB „NEMENČINĖS KOMUNALININKAS“			DOKUMENTO ŽYMUO: 0247-01-TDP-VN.PSŽ	LAPAS	LAPŲ
					1	1

BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS
TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPŲ SK.	LAIDA	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAPO NR.
	1	0	Viršelis	1
0247-01-TDP-VN.PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	2
0247-01-TDP -VN.BSŽ	1	0	VN bylos sudėties žiniaraštis	3
0247-01-TDP -VN.AR	3	0	Aiškinamasis raštas	4-6
0247-01-TDP –VN.TS	8	0	Techninės specifikacijos	7-12
0247-01-TDP –VN.SŽ	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	13-15

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPŲ SK.	LAIDA	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAPO NR.
0247-01-TDP –VN.B-01	1	0	Rūsio planas su nuotekų tinklais	16
0247-01-TDP –VN.B-02	1	0	Pirmo aukšto planas su nuotekų tinklais	17
0247-01-TDP –VN.B-03	1	0	Antro aukšto planas su nuotekų tinklais	18
0247-01-TDP –VN.B-04	1	0	Stogo planas su nuotekų tinklais	19
0247-01-TDP –LVN.B-01	1	0	Planas su nuotekų tinklais M1:500	20

0	2020-05		STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS			
KVAL. DOK. NR.			DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO KELININKŲ G. 2, NEMĖŽIO K., NEMĖŽIO SEN., VILNIAUS RAJ. SAV., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO), PROJEKTAS			
18319	SPV	R. KERULIS	BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		LAIDA	
12632	SPDV	D. BALSYTĖ			0	
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS: UAB „NEMENČINĖS KOMUNALININKAS“		DOKUMENTO ŽYMUO: 0247-01-TDP-VN.BSŽ		LAPAS	LAPŲ
				1	1	

STATINIO PROJEKTO VN DALIES

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. NORMATYVINIAI STATYBOS DOKUMENTAI

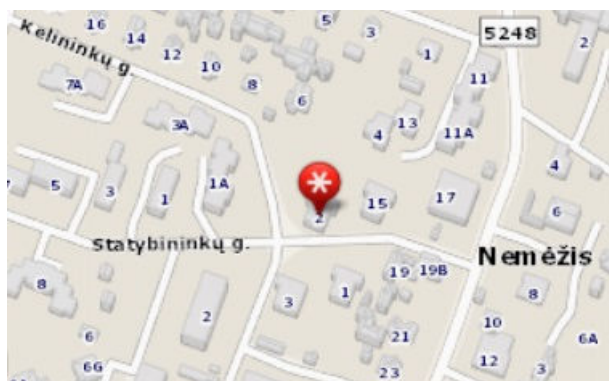
Normatyvinių dokumentų, kurių pagrindu parengtas projektas, sąrašas:

Projekte numatyti įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas ir eksploatacija turi atitikti sekantiems reikalavimams, normatyviniams, teisiniams dokumentams bei standartams:

1. STR 2.07.01-2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinierinės Sistemos. Lauko inžinieriniai tinklai."
2. RSN-26/90 "Vandens vartojimo normos";
3. HN 24:2017 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai"
4. Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės. 2017m liepos 19d .;
5. „Įrenginių ir šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės“ 2017m rugsėjo 18d
 - Rengiant ŠV projekto dalį buvo naudotos licencijuotos programos: *AutoCAD LT 2012; Microsoft Word; Acrobat Reader DC.*

2. BENDRIEJI DUOMENYS

2.1. Bendrieji duomenys apie pastatą:



Sistemos pavadinimas	Reikaling. Slėgis įvade, m	Skaiciuojamasis vandens kiekis			Pastabos
		m³/p	m³/h	l/s	
Vandentiekis	22,4	4.32	0.32	0,92	
Karštas vandentiekis		Tūriniai elektriniai vandens šildytuvai			
Buities nuotekos		4.32	0.32	2.29	
Lietaus nuotekos				7,55	

Ruošiant vandentiekio ir nuotekų dalies techninį darbo projektą, vadovautasi projektavimo užduotimi bei projekto AS dalies sprendimais

Pagal eksploatuojančios įmonės UAB „Nemenčinės komunalininkas“ pateiktus duomenis, garantuojamas vandens slėgis 3,0 bar.

0	2019-09	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS			
KVAL. DOK. NR.			DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO KELININKŲ G. 2, NEMĖŽIO K., NEMĖŽIO SEN., VILNIAUS RAJ. SAV., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO), PROJEKTAS		
18319	SPV	R. KERULIS	AIŠKINAMASIS RAŠTAS		LAIDA
12632	SPDV SV	D. BALSYTĖ			0
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS: UAB „NEMENČINĖS KOMUNALININKAS“		DOKUMENTO ŽYMUO: 0247-01-TDP-VN.AR		LAPAS
					1
					LAPŲ
					3

Daugiabučiame gyvenamajame name adresu Kelininkų g.2, Nemėžio k., karštas vanduo yra ruošiamas tūriniais elektriniais vandens šildytuvais butuose.

Paskirstomieji šalto vandentiekio tinklai rūsyje ir armatūra nekeičiami ir tinka tolimesniam naudojimui.

1.10 NAUDOJAMO BUIITYJE KARŠTO VANDENS SAUGOS IR KOKYBĖS REIKALAVIMAI

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

Iš geriamojo vandens pagaminto naudojamo buityje karšto vandens (toliau – karštas vanduo) sauga ir kokybė turi būti užtikrinama iki vandens vartojimo vietų (toliau – vartotojų čiaupai)/

Gaminamas karštas vanduo ir tiekiamas karšto vandens vartotojams turi būti apsaugotas nuo antrinės mikrobinės taršos.

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

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

Pastato karšto vandens sistema ar jos dalis turi būti plaunama geriamuoju vandeniu ir dezinfekuojama:

Kai ji pradedama naudoti daugiau kaip po vieno mėnesio pertraukos;

Po rekonstrukcijos ar po remonto;

Kai negalima pašalinti vandens antrinės mikrobinės taršos požymių;

Kai diagnozuojami vartotojų susirgimai legioneliozėmis.

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

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

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 šios higienos normos VI skyriuje nustatyta tvarka nevykdoma geriamojo vandens programinė priežiūra.

Karšto vandens mėginiai imami pagal LST ISO 5667-7.

BUITIES NUOTEKOS

Pagal projektavimo užduotį gyvenamojo namo Kelininkų g.2, Nemėžio k., numatytas buities nuotekų sistemos remontas.

Demontuojami esami buities nuotekų tinklai rūsio grindyse ir keičiami naujais. Projektuojamas naujas išvadas iki projektuojamo šulinio ant esamo išvado kieme, kadangi esamas pirmas šulinys yra nutolęs apie 40 m nuo pastato. Esamas išvadas namo viduje ir projektuojamame šulinyje į namo pusę užaklinami. Projektuojami vidaus buities nuotekų tinklai iš PVC vamzdžių d110, išvado iki pirmo šulinio iš PVC vamzdžių skirtų lauko tinklams.

Vamzdynai kertantys pastato konstrukcijas turi būti montuojami priešgaisrinuose dėkluose, užtaisyti nedegia medžiaga, kuri užtikrintų 2 val. atsparumą ugniai.

LIETAUS NUOTEKOS

0247-01-TDP-VN.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	3	0

Pagal projektavimo užduotį gyvenamojo namo Kelininkų g.2, Nemėžio k numatytas lietaus nuotekų sistemos remontas. Keičiama įlaja, stovas, tinklai rūšio palubėje. Kadangi kaime nėra lietaus nuotekų tinklų, numatytas atviras išvadas virš žemės paviršiaus (žiūr. brėžinys -LVN-B.01).

LIETUS NUO PASTATO STOGO

Skačiuotinis paviršinių nuotekų debitas nuo pastato sutapatinto stogo apskaičiuojamas pagal (STR 2.07.01:2003, 9 priedas, 1p.):

Vidutinis metinis skaičiuotinas nuotekų kiekis nuo pastato stogo apskaičiuojamas pagal formulę (stogo nuolydis >1,5%).

$$Q_{st} = (F \times I_5) : 10000, \text{ l/s}$$

$$Q_{st} = 285 \times 265 : 10000 = 7,55 \text{ l/s}$$

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

kur: F - stogo plotas, m²; F=285 m²;

I₅ – kartą per metus pasikartojančio 5 min trukmės lietaus intensyvumas, l/(s·ha), apskaičiuojamas pagal 2.2 p., imant T = 5 min. l/s,

$$I = \frac{A}{T+B} + c$$
$$I = 5835 : (5+17) - 0,8 = 265 \text{ l (s·ha)}$$

kur: F -stogo plotas, m²; F=285 m²;

ATITINKA PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAMS IR ESMINIAMS STATINIO REIKALAVIMAMS.

Projekto dalies vadovė: Danutė Balsytė



2020

0247-01-TDP-VN.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	3	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS
TECHNINIŲ SPECIFIKACIJŲ ŽINIARAŠTIS

TS Nr.	LAP Ų SK.	LAID A	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAPO NR.
TS-2.1	1	0	PVC vidaus savitakiniai vamzdžiai (plonasieniai ir storasieniai)	1
TS-2.2-2-4	1	0	Nuotekų vamzdinių montavimas, tvirtinimas	2
TS-2.5	1	0	Bandymas	2
TS-2.6	2	0	PVC vamzdžiai lauko tinklams	2-3
TS-2.7	1	0	Nuotekų vamzdinių paklojimas ir kontrolė	3
TS-2.8	1	0	Nuotekų vamzdinio tinklo bandymas	3
TS-2.9	2	0	G/b šulinių surenkami elementai	3-4
TS-2.10	2	0	Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai	4-5
TS-2.11	1	0	Lietaus nuotekų įlajos	5
TS-1.2.1	1	0	Vamzdžių įvorės	5
TS-1.3	1	0	Vamzdinių izoliavimas	5
TS-2.12	2	0	ACO Junior trapas su atbuliniu vožtuvu	5-6

2.1.PVC Vidaus savitakiniai vamzdžiai (plonasieniai ir storasieniai)

PVC nuotekų vamzdžiai turi atitikti LST EN ISO 90001 reikalavimus.

Vamzdžių sistema skirta kanalizacijai pastato viduje. Vamzdžiai atsparūs korozijai, jų neveikia cheminiais junginiais užterštas vanduo. Sistema taip pat atspari kaštam vandeniui, tačiau 95°C temperatūros vanduo neturėtų tekėti ilgiau kaip 1-2 minutes.

Būdingos vidaus PVC vamzdžių medžiagos fizinės charakteristikos:

Tankis – 1410 kg/m³;

Elastingumo modulis (1mm/min) – 3000 MPa;

Linijinis šilumos plėtimosi koeficientas - 0,06 mm/m⁰.C;

Šiluminė talpa - 1,0 J/g⁰K;

Šilumos laidumo koeficientas - 0,15 W/m⁰K;

Maksimalus lenkimo spindulys – 300xØ (20°C).

2.2.Nuotekų vamzdinių montavimas

Kiekvienas gulsčias vamzdinio ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki pat įsiliėjimo į kitą vamzdinę.

Vamzdinių posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. Vamzdžiai ir jungiamosios

detalės turi movas su guminiiais žiedais esančiais griovelyje ir tvirtinamais plastikiniiais laikikliais.

Revizijos įrengiamos stovuose rūsyje 1,0 m virš grindų. Stovai negali nukrypti nuo vertikalės daugiau 2 mm vienam ilgio metrui.

Prie statybinių konstrukcijų vamzdiniai pritvirtinami laikikliais.

0	2019-09	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS			
KVAL. DOK. NR.			DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO KELININKŲ G. 2, NEMĖŽIO K., NEMĖŽIO SEN., VILNIAUS RAJ. SAV., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO), PROJEKTAS		
18319	SPV	R. KERULIS	 	LAIDA	
12632	SPDV SV	D. BALSYTĖ			
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS: UAB „NEMENČINĖS KOMUNALININKAS“		DOKUMENTO ŽYMUO: 0247-01-TDP-VN.TS		LAPAS
					1
					LAPŲ 6

Vamzdynuose įrengtos pravalos uždaromos kamščiu. Įrengiant pravalą žemiau grindų, ties ją paliekamas 0.3 x 0.2 m dydžio liukas.

Užtikrinti, kad pastato viduje nuotėkų sistemos dalys nerasotų ir vamzdynas nekeltų triukšmo.

Nupjovus nuvalyti drožles, aštrų pjūvio kampą palyginti dilde, kad jungiant vamzdį su mova nebūtų pažeistas guminis žiedas.

Vamzdžių posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. Vamzdynai tiesiami atvirai arba paslėptai.

Lygių tarpų trasoje vamzdžiai turi būti centruoti išlaikant koncentrinę movos apskritimo tarpelį, taip pat turi būti išlaikyti projektiniai nuolydžiai.

2.3. Plastikinių savitakinių vamzdžių montavimas

Prieš įstatant plastikinio vamzdžio lygų vamzdžio galą į movą, būtina patikrinti:

ar lygusis vamzdžio galas nušlifluotas ir be drožlių;

ar movos tarpinė yra griovelyje ir ar ji nepažeista;

ar lygusis vamzdžio galas ir mova yra švarūs.

Montuojant, vamzdžio ar jungiamosios detalės lygujį galą patepti silikoniniu tepalu, tada lygujį vamzdžio ar detalės galą įstumti iki atramos. Pažymėti vietą, kur vamzdis sutampa su movos pradžia. Patraukti lygujį vamzdžio galą 12 mm atgal.

2.4. Nuotekų vamzdžių tvirtinimas

Tvirtinant vamzdžius prie sienos horizontaliai, tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 1m.

Tvirtinant vamzdžius vertikaliai tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 2,6 m.

Tarpas tarp vamzdžio ir sienos neturi būti didesnis kaip 4 cm.

Priklausomai nuo vamzdžių skersmens, nuotekų vamzdžių tvirtinimo prie sienų atstumai turi būti skirtingi. Tvirtinimo detalės – su gumine tarpine.

Plastikinių vertikalių vamzdžių tvirtinimo atstumai tarp atramų pateikiami **5 lentelėje**:

Vamzdžio skersmuo, mm	Horizontalus tvirtinimas, m	Vertikalus tvirtinimas, m
50	0,5	1,0
75	1,0	1,5
90	1,0	2,6
110/100	1,0	2,6

2.5. BANDYMAS

Nuotekų šalinimo sistemos bandomos pildant jas vandeniu ir apžlūrint. Sistema laikoma išbandyta, jeigu ją apžiūrint nerasta nutekėjimų ir vandens lygis nepažemėjo.

NUOTEKŲ ŠALINIMAS. IŠORĖS TINKLAI AIKŠTELĖJE IR UŽ AIKŠTELĖS.

2.6 PVC BUITINIŲ NUOTEKŲ VAMZDŽIAI LAUKO TINKLAMS

Savitakiniai nuotekų šalinimo vamzdynai montuojami iš beslėgių polivinilchloridinių vamzdžių (PVC). Nuotekų ilgalaikė ma $\square$. temperatūra 60 $\square$ C, trumpalaikė (iki 2 min) nuotekų temperatūra - 93 $\square$ C.

PVC vamzdžių techniniai duomenys:

- ✓ masės tankis - 1410 kg/m³ ;
- ✓ elastingumo modulis - 3000 MPa;
- ✓ šiluminė talpa - 1,0 J/g $\square$ C.
- ✓ Vamzdžiai atsparūs agresyvioms medžiagoms, esančioms nuotekose.
- ✓ Vamzdžiai gaminami su movom ir komplektuojami su guminiiais žiedais.
- ✓ Buitiniai nuotekų tinklai suprojektuoti iš N klasė tipo vamzdžių, tinkančių kloti gylyje nuo 1,0÷6,0 m.
- ✓ **2.7. NUOTEKŲ VAMZDYNŲ PAKLOJIMAS, KONTROLĖ**
- ✓ Vamzdynai klojami tranšėjoje ant įrengto pagal projektinius nuolydžius, dugno, patikrinus pagrindo paruošimą, lygumą, atsparumą po sutankinimo.
- ✓ Vamzdynai į tranšėją nuleidžiami po šulinių dugnų įrengimo.

0247-01-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	6	0

- ✓ Nuleidimas privalo būti be atsitrenkimų į tranšėjos kraštą. Atlaisvinti vamzdį nuo kėlimo mechanizmų tik patikrinus nuolydžio ir padėties tikslumą ir užtvirtinant grunte.
- ✓ Lygių tarpų trasoje vamzdžiai turi būti centruoti išlaikant koncentrinę movos apskritimo tarpelį.
- ✓ Tarp kontrolinių šulinių tiesūs tarpai tikrinami veidrodžiu “prasišvietimui” prieš ir po tranšėjos užpylimo.
- ✓ Maksimalus nukrypimas nuo projektinių altitudžių ± 5 mm, nukrypimai nuo trasos pagal horizontalę ± 10 mm.
- ✓ Vamzdynų klojimas uždaru būdu, atliekamas vadovaujantis “Rekomendacijomis dėl pneumosmūginių mašinų panaudojimo, klojant komunikacijas uždaru būdu”.
- ✓ Jungiant vamzdžius movomis, būtina saugoti, kad į sujungimo vietą nepatektų smėlio. Movoms padaromi specialūs įdubimai, kad vamzdis nepakibtų ant jų, o remtų su visu ilgiu į dugną. Stumiant vamzdį dugnu paprastai naudojamas geležinis laužtuvas. Kad vamzdis nebūtų pažeistas, tarp jo galo ir laužtuvo įterpiama medinė lentelė.

2.8. NUOTEKINIŲ VAMZDYNŲ TINKLO BANDYMAS

Vamzdynų sandarumas tikrinamas pirma vizualiai apžiūrint, neužpylus gruntu, sandūras ir po to užpylus vamzdynus, tarpais tarp gretimų šulinių.

Tikrinamas tinklų hermetiškumas, matuojant pripildomą vandens kiekį į aukščiau pagal nuolydį išsidėsčiusį šulinį, pravalą - jei tai išleistuvas iš pastato.

Išlaikius 24 valandas užpiltą vandeniu vamzdyną iš PVC ar ketaus tikrinama 30 minučių laikotarpyje. Neleistinas vandens kritimas šulinyje daugiau kaip 20 cm. Maksimalus vandens nutekėjimas per valandą 100 linijinių metrų turi būti:

- ✓ Ø 160 mm vamzdžiams – 9,0 litrai per valandą;
- ✓ Ø 200 mm vamzdžiui – 13,5 litrų per valandą;
- ✓ Ø 300 mm vamzdžiui – 18,0 litrų per valandą;
- ✓ Ø 400 mm vamzdžiui – 45,0 litrų per valandą;
- ✓ Ø 500 mm vamzdžiui – 63,0 litrų per valandą.

Vamzdynas laikomas tinkamu eksploatuoti, jei neviršija aukščiau minėtų vandens nutekėjimo kiekių. Surašomas bandymo aktas.

2.9. Šulinių surenkami elementai

Gelžbetoniniai žiedai

Gelžbetoninius žiedus gaminti iš sunkaus betono, kurio tankis yra 2400 kg/m^3 . Jų betono klasė B12/15, šalčio atsparumo markė F100, vandens nelaidumo-W6.

Gelžbetoninius žiedus armuoti tinklais iš Vr-1 tipo armatūros.

Armatūros apsauginis betono sluoksnis –15mm storio.

Leistinas apsauginio sluoksnio nuokrypis ± 3 mm

Leistini linijinių išmatavimų nuokrypiai (aukščio, skersmens, sienelės storio) ± 5 mm

Betoniniai paviršiai turi atitikti A4 kategorijai.

Gelžbetoninės plokštės

Plokštės gaminamos iš sunkaus betono, kurio tankis 2400 kg/m^3 . Jų betono stiprumo klasė B12/15. Šalčio atsparumo markė F100, vandens nelaidumo –W-6.

Šulinių denginio plokštės armuoti 2 tinklais. Viršutinis tinklas iš AIII tipo armatūros.

Atraminį elementą armuoti 2 tinklais iš Vr-1 tipo armatūros.

Plokščių pakėlimo kilpos turi būti iš atitinkamo skersmens AI tipo armatūros. Armatūros apsauginis betono sluoksnis –20mm. Leistinas apsauginio betono sluoksnio nuokrypis ± 3 mm.

Leistini linijinių išmatavimų (aukščio, skersmens, storio) nuokrypiai ± 6 mm.

Betoniniai paviršiai turi atitikti:

A4- apatinis paviršius ir briauna,

A7-viršutinis paviršius.

Gelžbetoniniai žiedai su dugnu

0247-01-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	6	0

Jų tipas, išmatavimai, betono klasė pagal stiprumą gniuždant, armatūros kiekis nurodyti kiekių sąskaitose (darbų kiekių žiniaraščiuose).

Gelžbetoniniai žiedai su dugnu turi būti gaminami iš sunkaus betono, kurio tankis 2400kg/m³. Jų betono klasė B20/25, šalčio atsparumo markė F100, vandens nelaidumo –W-6.

Žiedą su dugnu armuoti tinklais iš V1 tipo armatūros.

Armatūros apsauginis betono sluoksnis –15mm storio. Leistinas apsauginio sluoksnio nuokrypis –±3 mm. Leistini linijinių išmatavimų nuokrypiai (aukščio, skersmens, sienelės storio) –±5 mm.

Betoniniai paviršiai turi atitikti A4 kategorijai .

Šulinių liukai ir dangčiai

Ketiniai kilnojamo tipo liukai su dangčiais g/b .šuliniams skirti įlipimui. Liukai liejami iš pilkojo špižiaus ne mažesnės kaip C 410 markės. Ribiniai liejimo matmenų nukrypimai turi atitikti 9 tikslumo klasei, masės-12 tikslumo klasei pagal Gostą 26645. Liukų dangčiai turi būti glaudžiai prigludę prie korpuso žiedinio paviršiaus.

Dangtis į korpusą turi įsidėti laisvai. Dangčio krašto nesutapimas su korpuso kraštu +2,5 mm.

Liukų paviršius turi būti nuvalytas nuo prielajų ,išlajų.Liukų paviršiuje negali būti didesni kaip 10mm skersmens ir 3 mm gylio tuštumų,užimančių daugiau 5% liuko paviršiaus. Įtrūkimai liukuose neleistini.

Liukų dangčiuose turi būti viena skylė DN15mm., skirta užsidujinimo bandymams paimti.

Ribinė bandymų apkrova dangčiams turi būti 150KN.

Liukai tiekiami sukomplektuoti. Į komplektą įeina:

- dangtis -1vnt
- korpusas-1 vnt

Nerifliuotoje išorinėje liuko dangčio pusėje turi būti atlieta raidė "S", žyminti sunkųjį liuką, o taip pat pirma raidė vieno iš inžinerinių tinklų žymėjimo -"V" -vandentiekio ; -"K" – kanalizacija; - "LK" – lietau kanalizacija. Liukai tiekiami be įpakavimo.

Raidės dangčiuose turi būti reljefinės, ne mažesnės kaip 45 mm.

Išorinėje liuko dangčio pusėje turi būti atlietas gamyklos-gamintojos prekinis ženklas ir šių techninių sąlygų numeris.

Ženklinimas ir išorinis vaizdas tikrinami vizualiai, mechaniniam bandymui naudojamas specialus presas, užtikrinantis reikalingą apkrovą ir aprūpintas manometru. Bandomasis dangtis dedamas ant preso stalo,. turinčio 500-600mm diametro kiaurymę.Tarp puansono ir liuko dangčio dedamas 3mm kartono arba gumos lapas. Apkrova iki nurodytos ribos didinama tolygiai, bet pasiekama ne greičiau kaip per 4 minutes.Prie tokios apkrovos dangtis išlaikomas 30s. Dangtis laikomas išbandytu, jeigu po bandymo neatsirado jokių irimo žymių.

Liuko korpusas ant kameros landos statomas horizontaliai ant paruošto betoninio arba plytų klojinio ir užbetonuojamas.

2.10. POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ ŽYMĖJIMO ŽENKLAI

Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai statomi vandentiekio tinklams ir įrenginiams pažymėti vietoje. Ženkams pritvirtinti naudojamos pastatų sienos, metalinės ir gelžbetoninės elektros tinklų atramos, tvoros. Ženkilai tvirtinami nuo 1,5 iki 2,2 m aukštyje.

Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant g/betoninių arba metalinių stulpelių. Šiuo atveju ženklai statomi 0,75 m aukštyje.

Ženkilai yra kvadratinių plokštelių formos, 120x120 mm dydžio, suapvalintais kampais, plokštelių kampuose padarytos skylutės ženklui pritvirtinti.

Ženkle pavaizduota:

- kairiajame viršutiniame kampe - požeminėje komunikacijoje sumontuotos armatūros arba įrenginio (šulinio) ženklas;
- dešiniajame viršutiniame kampe - armatūros, vamzdyno skersmuo;
- viduryje - krypties rodyklė, po rodykle nurodomas nuotolis (cm) nuo įrenginio iki ženklo.

0247-01-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	6	0

2.11. Lietaus nuotekų įlajos

Lietaus nuotekos nuo stogo surenkamos įlajomis. Naudojamos įlajos skirtos plokštiesiems stogams su vertikaliu Ø100 išleistuvu. Įlajos konstrukcijoje numatytas šildymas elektra, iš korpuso turi būti išvestas netrumpesnis nei 0,5 m 3x75mm kabelis, šildymui reikalinga įtampa 230 V, galia 10-30W. Įlajos konstrukcijoje numatyta pritvirtinta bituminė privirinama Ø500mm plokštė, lapų gaudytuvai Ø180mm. Įlaja pagaminta iš ketaus, nerūdijančio plieno arba polipropileno (PP). Įlajos pralaidumas nemažiau 7,5 l/s. Įlajos konstrukcijoje turi būti numatytos grotelės kondensato surinkimui iš stogo apšiltinančiojo sluoksnio. Įlajos įrengimo vietoje stogo paviršiuje numatomas 20-30 mm gylio pažeminimas.

Įlajos medžiaga tvirtimo būdas gali būti pakeisti, tik neturi sumažėti vandens pralaidumas, jungimo skersmuo ir sandarumas. Jei stogo konstrukcijoje nenumatytas šiltinančiojo sluoksnio drenažas, detalė vandens surinkimui iš šio sluoksnio nenumatoma.

1.2. 1. Vamzdžių įvorės

- Vamzdžių įvorės turi būti ten, kur vamzdžiai kerta sienas, pertvaras ar perdangas.
- Įvorės turi būti pagamintos iš tos pačios medžiagos kaip ir vamzdis. Įvorės vidinis skersmuo turi būti ne mažiau kaip 15 mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį, jeigu nenurodyta kitaip.
- Kur vamzdžiai praeina pro konstrukcines grindis ir ugniasienes, turi būti naudojamos specialios ugnies nepraleidžiančios tarpinės, kurios užtikrintų 2 val. atsparumą ugniai. .
- Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas pagal "Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai" p.59, 3 lentelę, atsižvelgiant į priešgaisrinės uztvaros atsparumą ugniai ir jos kriterijus.
- LST EN 1366-3:2009 „Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 3 dalis. Angų sandarinimo priemonės“.

1.3.Vamzdynų izoliavimas

Lietaus nuotekų sistemoje – antikondensacinė izoliacija mineralinės vatos kevalai 20mm storio su aliuminio folija. Naudojama šilumos izoliacija turi būti mechaniškai atspari, nesugerianti vandens, nedegi. Šilumos izoliacija turi išlaikyti pastovias izoliacines savybes per visą naudojimo laiką. Neleidžiama izoliacinėse konstrukcijose naudoti medžiagų, turinčių asbesto. Izoliacijos paviršius turi būti lygus, nelaidus vandeniui, nedegus. Flanšinių sujungimų ir armatūros izoliacija turi būti išardoma.

2.12.ACO Junior trapas su atbuliniu vožtuvu

Trapas su atbuliniu vožtuvu skirtas pastatą apsaugoti nuo užliejimo. Uždarymo įtaisas įrengiamas tiesiogiai ant vamzdyno. Trapas turi dvigubą apsaugos nuo atbulinės tėkmės sistemą: du savaime užsidarančius uždorius ir rankinį užraktą.

Gaminio privalumai

- Kompaktiškas, todėl gali būti pritaikytas ne tik naujiems bet ir renovuojamiems pastatams
- Paprasta montuoti, nereikalingi specialūs įrankiai
- Horizontalioje plokštumoje pasukamas viršus leidžia priderinti trapo grotelės prie plytelių
- Naudojant prailginimo elementą, trapą galima naudoti įvairaus aukščio grindyse

Techniniai duomenys:

- ☐ Korpusas: plastikinis
- ☐ Tipas: 5 pagal EN 13564
- ☐ Su išimamu nešvarumų indu ir sifonu
- ☐ 2 savaime užsidarantys uždoriai ir rankinis užraktas

0247-01-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	6	0

- ☐ Plastikinė viršutinė dalis, 197 x197 mm rėmas
- ☐ Grotelių spalva: pilka
- ☐ Vamzdžio jungtis: DN100
- ☐ Vandens pralaidumas: 1,6 l/s
- ☐ Apkrovų klasė: K3 (kai grotelės plastikinės) arba L15 ((kai grotelės pagamintos iš nerūdijančiojo plieno)

☐ Svoris: 1,2 kg (kai grotelės plastikinės) arba 2,6 kg (kai grotelės pagamintos iš nerūdijančiojo plieno)

Prieš įrenginio montажą reikalinga susipažinti su pateikta gamintojo montажo instrukcija. Prieš priduodant eksploatuoti įrenginys turi būti išbandomas.

0247-01-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	6	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6

BUITIES NUOTEKOS

7.	DEMONTAVIMO DARBAI				
7.1.	Rūsio grindų ardymas ir atstatymas (26 m)		m ²	20,0	
7.2.	Esamų buitės nuotekų stovai rūsyje d100		m	10,0	
7.3.	Esamų buitės nuotekų vamzdžių rūsio grindyse		m	26,0	
	Pastaba: demontuojamų medžiagų kiekius tikslinti darbų eigoje				
8.	MONTAVIMO DARBAI				
8.1	Vamzdžių PVC d 110 (stovai rūsyje)	TS-2.2÷2.4	m	10,0	
8.2	Vamzdžių PVC d110 (rūsio grindyse iki įmovos prie lauko sienos)	TS-2.2÷2.4	m	26,0	
8.3	ACO Junior trapo d100 su atbuliniu vožtuvu	TS-2.12	vnt	2	
8.4	Žemės darbai – tranšėjų kasimas iki projektuojamo šulinio kieme iki 2,0 m gylio		m ³	24.0	
8.5	Tranšėjų dugno paruošimas	TS-2.7	m	6.5	<i>išvadui</i>
8.6	Vamzdžių PVC d 110, skirto lauko tinklams klojimas	TS-2.7	m	7	<i>Išvadas iki pirmo šulinio</i>
8.7	Šulinio iš surenkamų g/b elementų montavimas d1000; h ~2,0m su hidroizoliacija ir su ket. rakinamais „plaukiojančio „ tipo dangčiais d700, apkrovos klasė D400 (40 T)	TS- 2.9	kompl	1	
8.8	Pajungimas į projektuojamą šulinį gylyje iki 2,0m		vnt	1	
8.9	Esamo išvado namo viduje ir esamo vamzdžio į namo pusę projektuojamame šulinyje užaklinimas		vnt	2	
8.10	Sistemos bandymas	TS-2-8	sist	1	
8.11	Tranšėjų užpylimas		m ³	24,0	
8.12	Esamų dangų atstatymas įtrauktas į AK projektą				
9.	MEDŽIAGOS				
9.1	Vamzdis PVC d110 (stovai rūsyje)	TS-2.1	m	10,0	
9.2	Vamzdis PVC d110 (rūsio grindyse iki pravalos prie lauko sienos)	TS-2.1	m	26,0	

0	2019-10	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS			
KVAL. DOK. NR.			DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO KELININKŲ G. 2, NEMĖŽIO K., NEMĖŽIO SEN., VILNIAUS RAJ. SAV., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO), PROJEKTAS		
18319	SPV	R. KERULIS	SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		LAIDA
12632	SPDV SV	D. BALSYTĖ			0
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS: UAB „NEMENČINĖS KOMUNALININKAS“		DOKUMENTO ŽYMUO: 0243-01-TDP-VN.SŽ		LAPAS 1
					LAPŲ 3

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
9.3	Pravala d110	TS-2.1	vnt	4	
9.4	Revizija d110	TS-2.1	vnt	3	
9.5	Fasoninės ir jungiamosios detalės PVC slėginiams vamzdžiams	TS-2.1	kompl	1	
9.6	ACO Junior trapas d100 su atbuliniu vožtuvu	TS-2.12	vnt	2	
9.7	Vamzdis PVC d110 , skirtas lauko tinklams (nuo pravalos prie lauko sienos iki projektuojamo šulinio ant esamos linijos kieme)	TS -2.6	m	7,0	<i>Išvadas iki pirmo šulinio</i>
9.8	G/b šulinys d1000; h ~2,0m (tikslinti darbų vykdymo metu)	TS -2.9	kompl	1	
9.9	Ketinis rakinamas dangtis d700mm „plaukiojančio tipo“ apkrovos klasė D400 (40T)	TS- 2.9	vnt.	1	<i>Standartas LST EN 124</i>
9.10	Unifikuoti žymėjimo ženklai	TS -2.10	vnt.	1	

LIETAUS NUOTEKOS

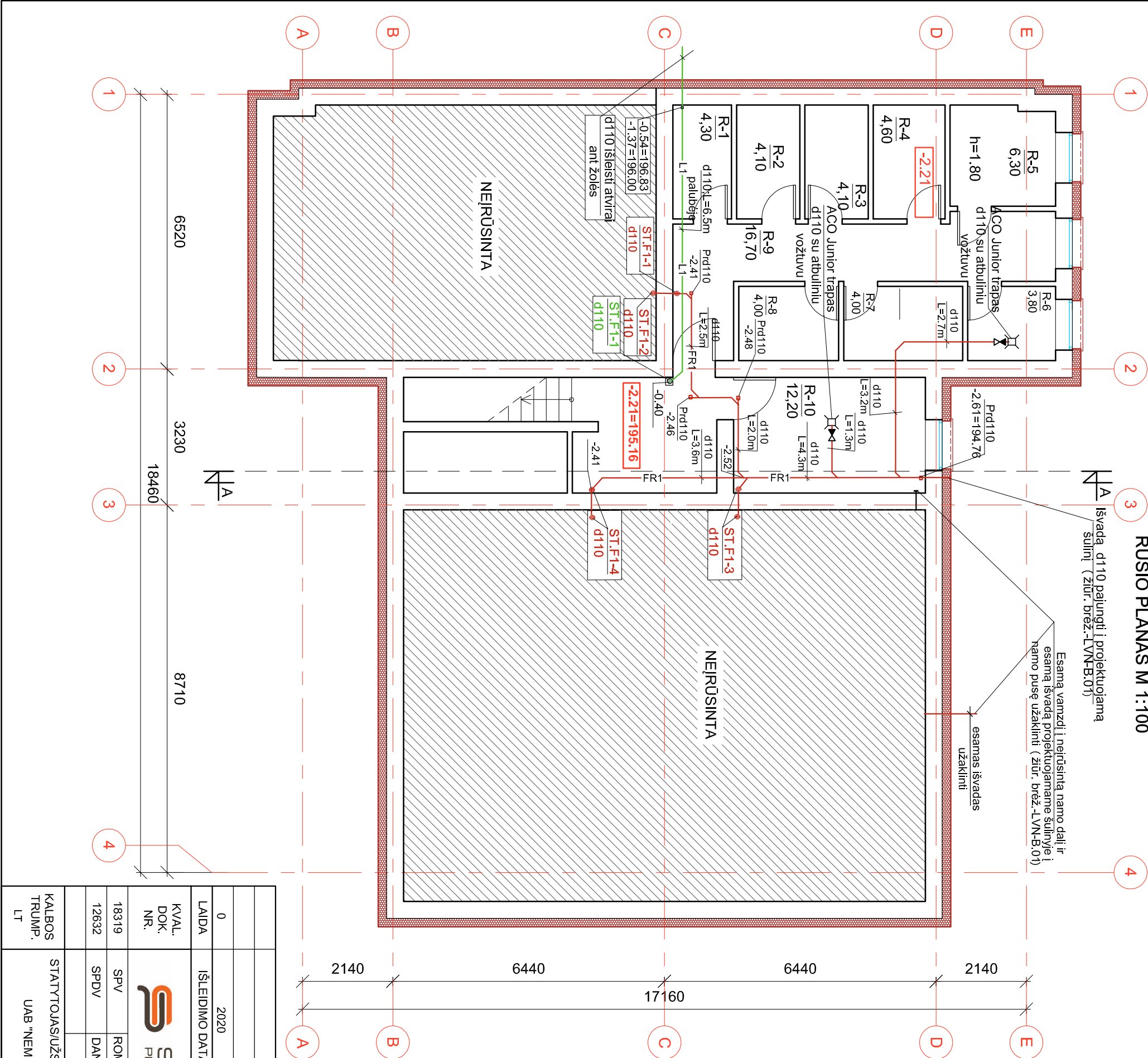
8.	DEMONTAVIMO DARBAI				
8.1	Įlajos demontavimas		vnt	1	
8.2	Stovo atidengimas laiptinėje		m ²	4,5	
8.3	Esamo stovo d100 demontavimas		m	7,0	
8.4	Esamo vamzdžio rūšio palubėje ir atviro išvado		m	9,0	
	Pastaba: demontuojamų medžiagų kiekius tikslinti darbų eigoje				
9.	MONTAVIMO DARBAI				
9.1	Įlajos d100 šildomos elektros kabeliu	TS-2.11	vnt	1	
9.2.	Vamzdžio PVC d110 laiptinės sienos nišoje iki rūšio palubės	TS-2.2÷2.4	m	7,0	
9.3.	Vamzdžio PVC d110 rūšio palubėje	TS-2.2÷2.4	m	8,0	
9.4.	Revizijos d110	TS-2.2÷2.4	vnt	1	
9.5.	Atviros išlaidos montavimas		m	2,0	
9.6.	Betoninio latako įrengimas		m	2,0	
9.7.	Vamzdžio PVC d110 stovo izoliavimas antikondensacine izoliacija	TS-1.3	m	7,0	
9.8.	Ugniai atsparių movų vamzdžiui d110	TS-1.2.1	vnt	2	
9.9.	Sistemos bandymas	TS-2.5	sist	1	
9.10	Stovo laiptinėje uždengimas (tinkavimas, glaistymas, dažymas)		m ²	4,5	
10.	MEDŽIAGOS				
10.1	Vamzdis PVC d110 (stovas nuo įlajos iki rūšio palubės)	TS-2.1.	m	7,0	
10.2	Vamzdis PVC d110 (rūšio palubėje)	TS-2.1.	m	8,0	
10.3	Fasoninės ir jungiamosios detalės PVC vamzdžiams	TS-2.1.	kompl	1	

0243-01-TDP-VN.SŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	3	0

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
10.4	Įlaja d110 šildoma elektros kabeliu	TS-2.6	kompl	1	
10.5	Revizija d110	TS-2.1	vnt	1	
10.6	Mineralinės vatos kevalais 20mm storio su aliuminio folija vamzdžiui d110 stovui	TS-1.3	m	7,0	
10.7	Ugniai atspari mova vamzdžiams d110	TS-1.2	vnt	2	
10.8	Betoninis latakas		m	2,0	

0243-01-TDP-VN.SŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	3	0

RŪSIO PLANAS M 1:100



RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Aukšto Nr.	Pat. pavadinimas	Plotas, m²
1	Sandėlis	4.30
2	Sandėlis	4.10
3	Sandėlis	4.10
4	Sandėlis	4.60
5	Sandėlis	6.30
6	Sandėlis	3.80
7	Sandėlis	4.00
8	Sandėlis	4.00
9	Koridorius	16.70
10	Šilumos mazgas	12.20
Bendras rūsio plotas:		64.10

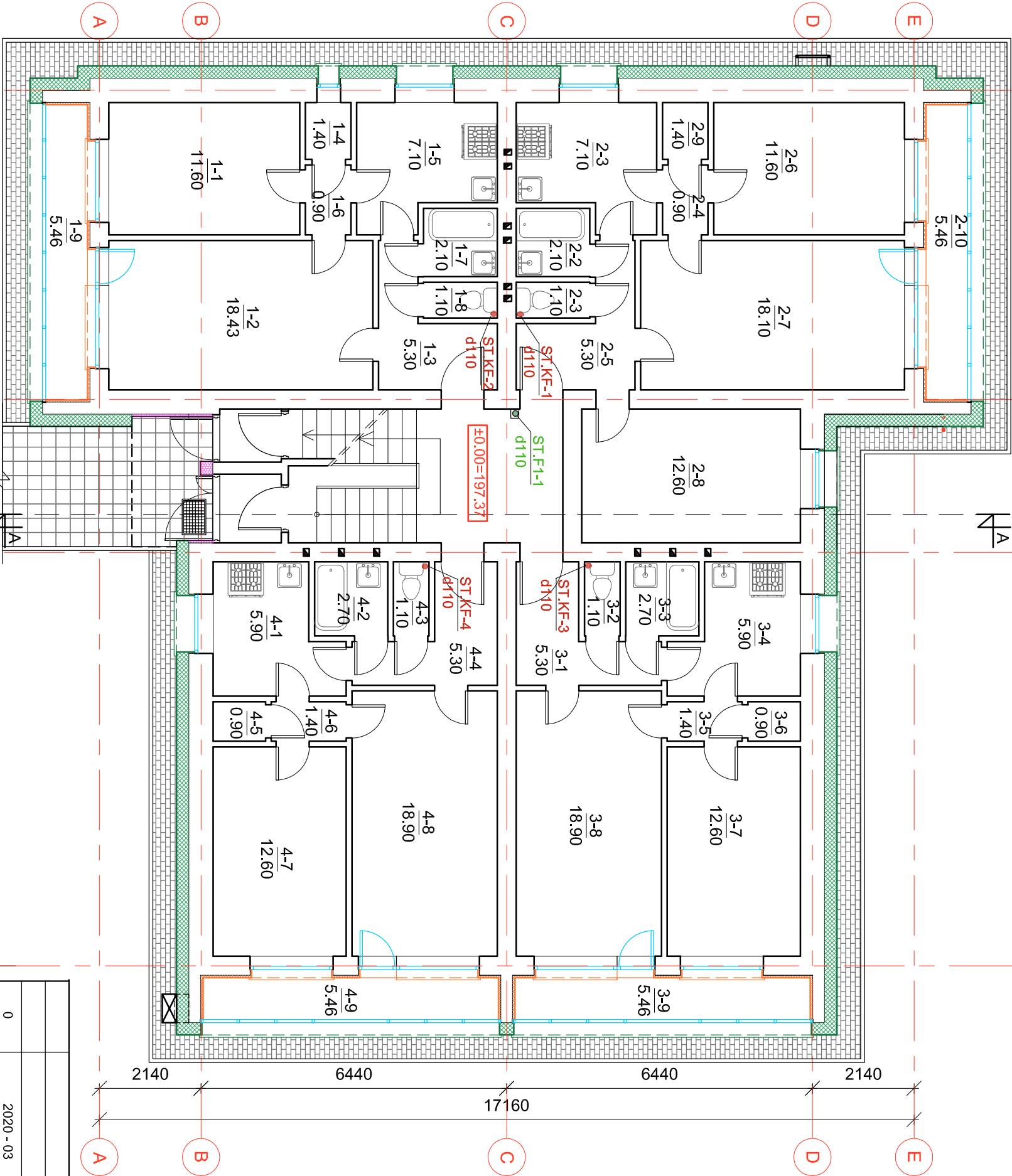
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- FR1 Remontuojami buities nuotekų tinklai
 - LR1 Remontuojami lietaus nuotekų tinklai

Pagal projektavimo užduotį keičiami buities nuotekų tinklai rūsyje ir projektuojamas naujas išvadas iki projektuojamo šulinio ant esamos linijos kieme, kadangi esamas pirmas šulinys yra nutolęs apie 40 m nuo pastato. Esamas išvadas namo viduje užaklinamas.

Taip pat keičiami lietaus nuotekų stovai, įlaja, tinklai rūsyje ir atviras išvadas. Nuotekų vidaus tinklai numatyti iš PVC vamzdžių d110, lauko tinklai iš PVC vamzdžių, skirtų lauko tinklams.

0	2020	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSŲ) IR STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
KVAL. DOK. NR.	 STATYBOS PROJEKTAI		DOKUMENTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO KELIŅŅŲ G. 2. NEMEZIO K., NEMEZIO SEN., VILNIUS R. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
18319	SPV	ROMAS KERULIS		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
12632	SPDV	DANUTĖ BALSYTĖ		RŪSIO PLANAS M 1:100 NUOTEKOS	
	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO:		
KALBOS TRUMP. LT	UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS"		0247-01-TDP-VN-B.01		
		LAPAS	LAPŲ		
		1	1		

PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:100



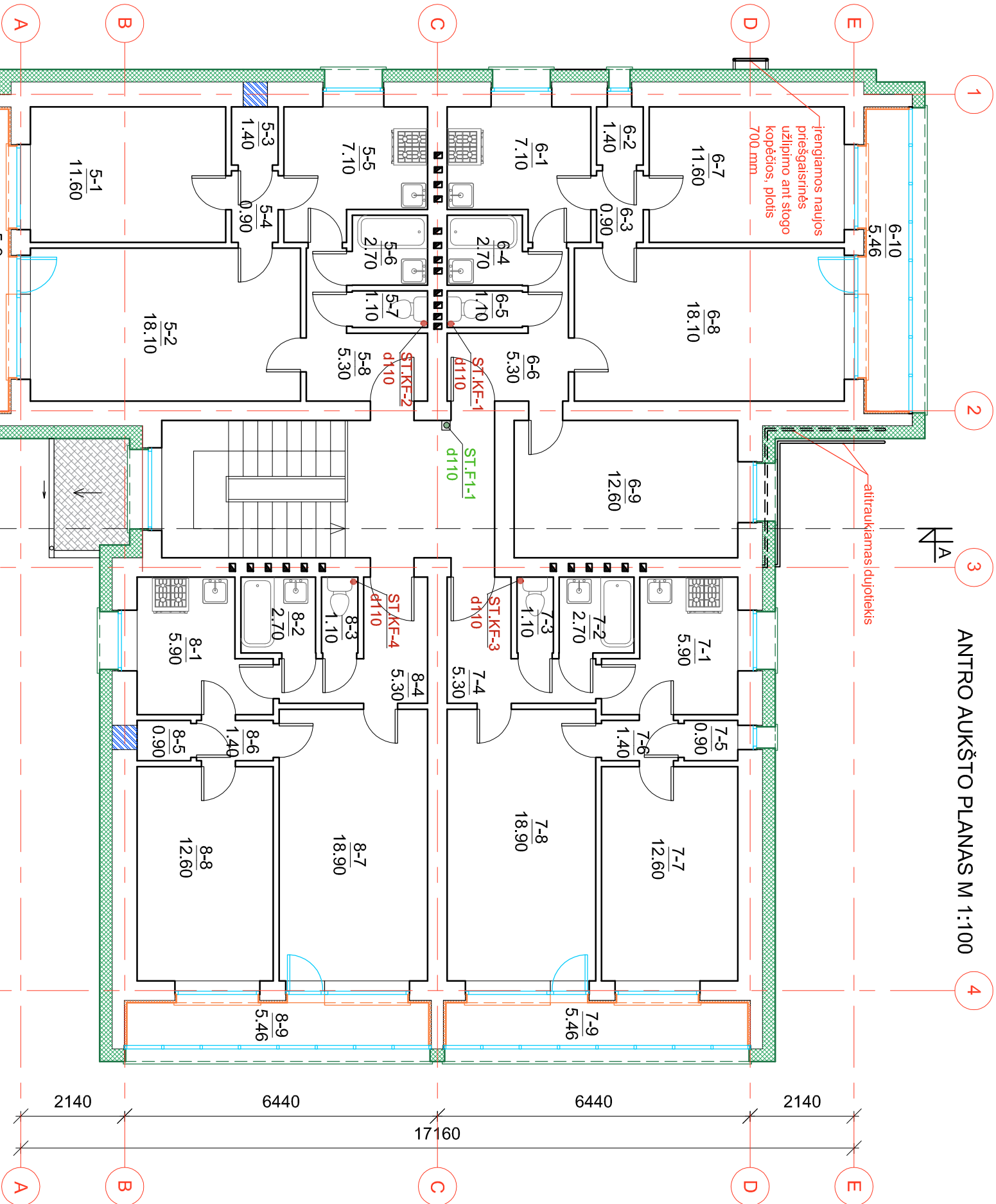
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamas įrengtas nuotekų stovas
- Esami buities nuotekų stovai

PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Buto Nr.	Pat. pavadinimas	Plotas, m²
1	Virtuvė	11.60
2	Kambarys	18.10
3	Koridorius	5.30
4	Sandėliukas	1.40
5	Virtuvė	7.10
6	Koridorius	0.90
7	Vonia	2.70
8	Tualetas	1.1
9	Lodžija	5.46
Iš viso bute:		53.66
1	Virtuvė	7.10
2	Vonia	2.70
3	Tualetas	1.10
4	Koridorius	0.90
5	Koridorius	5.30
6	Kambarys	11.60
7	Kambarys	18.10
8	Kambarys	12.60
9	Sandėliukas	12.79
10	Lodžija	5.46
Iš viso bute:		77.65
1	Koridorius	5.30
2	Tualetas	1.10
3	Vonia	2.70
4	Virtuvė	5.90
5	Koridorius	1.40
6	Sandėliukas	0.90
7	Kambarys	12.60
8	Kambarys	18.90
9	Lodžija	5.46
Iš viso bute:		54.26
Bendras pirmo aukšto plotas:		239.83

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1:100

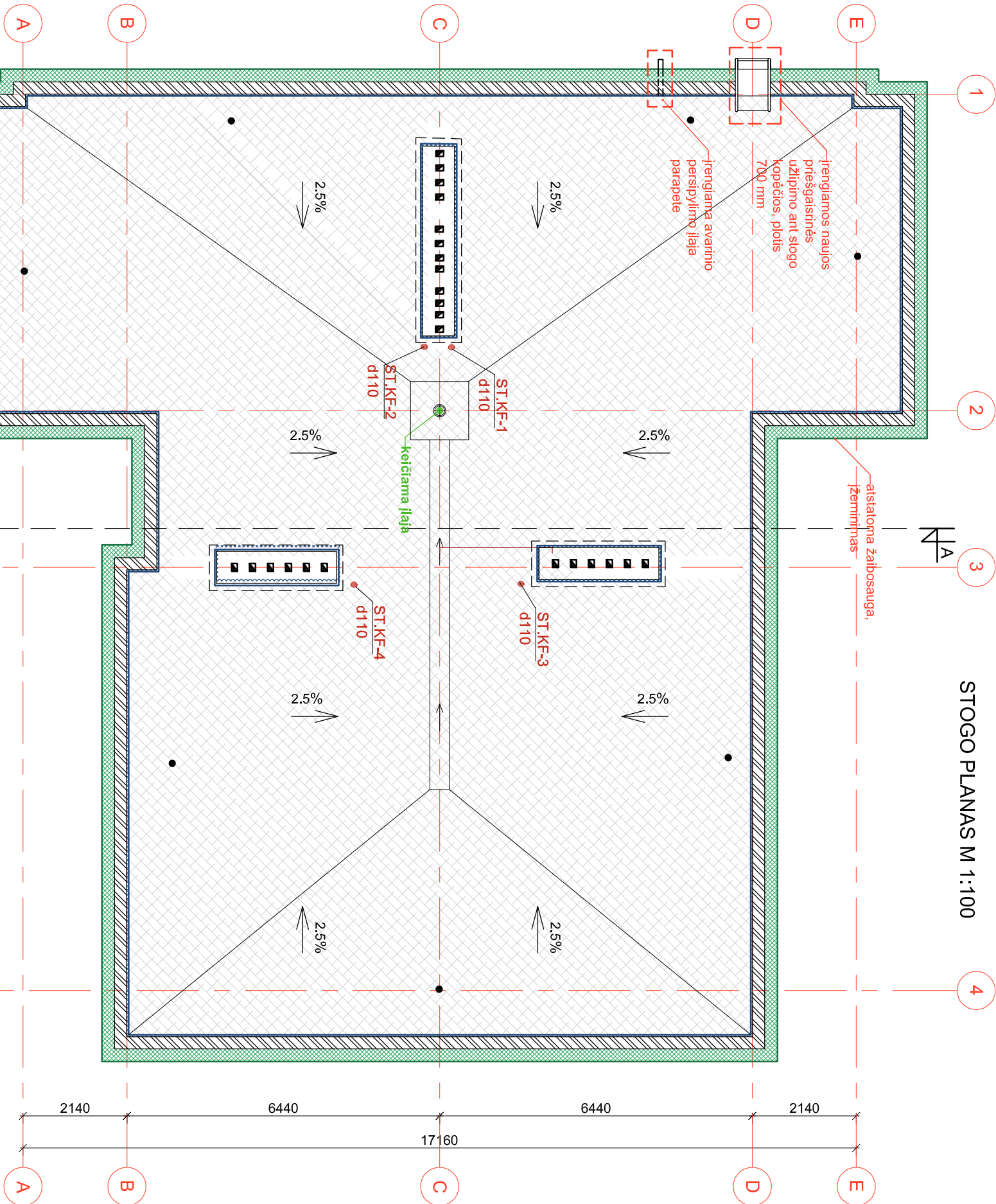


- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- Projektuojamas lietaus nuotekų stovas
 - Esami buties nuotekų stovai

ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Buto Nr.	Pat. Nr. Patalpos pavadinimas	Plotas, m²
1	1 Virtuvė	11.60
	2 Kambarys	18.10
	3 Sandėliukas	1.40
	4 Koridorius	0.90
	5 Virtuvė	7.10
2	6 Vonia	2.70
	7 Tualetas	1.10
	8 Koridorius	5.30
	9 Kambarys	11.60
	10 Kambarys	12.60
3	11 Virtuvė	53.66
	12 Sandėliukas	7.10
	13 Koridorius	1.40
	14 Vonia	0.90
	15 Tualetas	2.70
4	16 Koridorius	1.10
	17 Kambarys	5.30
	18 Kambarys	11.60
	19 Kambarys	18.10
	20 Lodžija	12.60
5	21 Virtuvė	66.26
	22 Vonia	5.90
	23 Tualetas	2.70
	24 Koridorius	1.10
	25 Sandėliukas	5.30
6	26 Koridorius	0.90
	27 Kambarys	1.40
	28 Kambarys	12.60
	29 Kambarys	18.90
	30 Lodžija	18.90
7	31 Virtuvė	54.26
	32 Vonia	5.90
	33 Tualetas	2.70
	34 Koridorius	1.10
	35 Sandėliukas	5.30
8	36 Koridorius	0.90
	37 Kambarys	1.40
	38 Kambarys	18.90
	39 Kambarys	12.60
	40 Lodžija	18.90
Iš viso bute:		54.26
Iš viso bute:		54.26
Bendras antro aukšto plotas:		228.44

0		2020 - 03	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI
LAIDA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS	
KVAL. DOK. NR.		STATYBOS PROJEKTAI	
18319	SPV	ROMAS KERULIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO KELIŲ G. 2, NEMĖŽIO K., NEMĖŽIO SEN., VILNIAUS R. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
12632	SPDV	DAVUTĖ BALSYTĖ	
KALBOS TRUMP.		STATYTOJAS/UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO:
LT		UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS"	0247-01-TDP-VN-B.03
		LAPAS	LAPŲ
		1	1

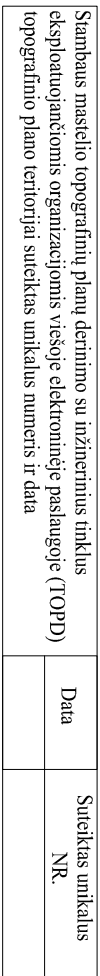
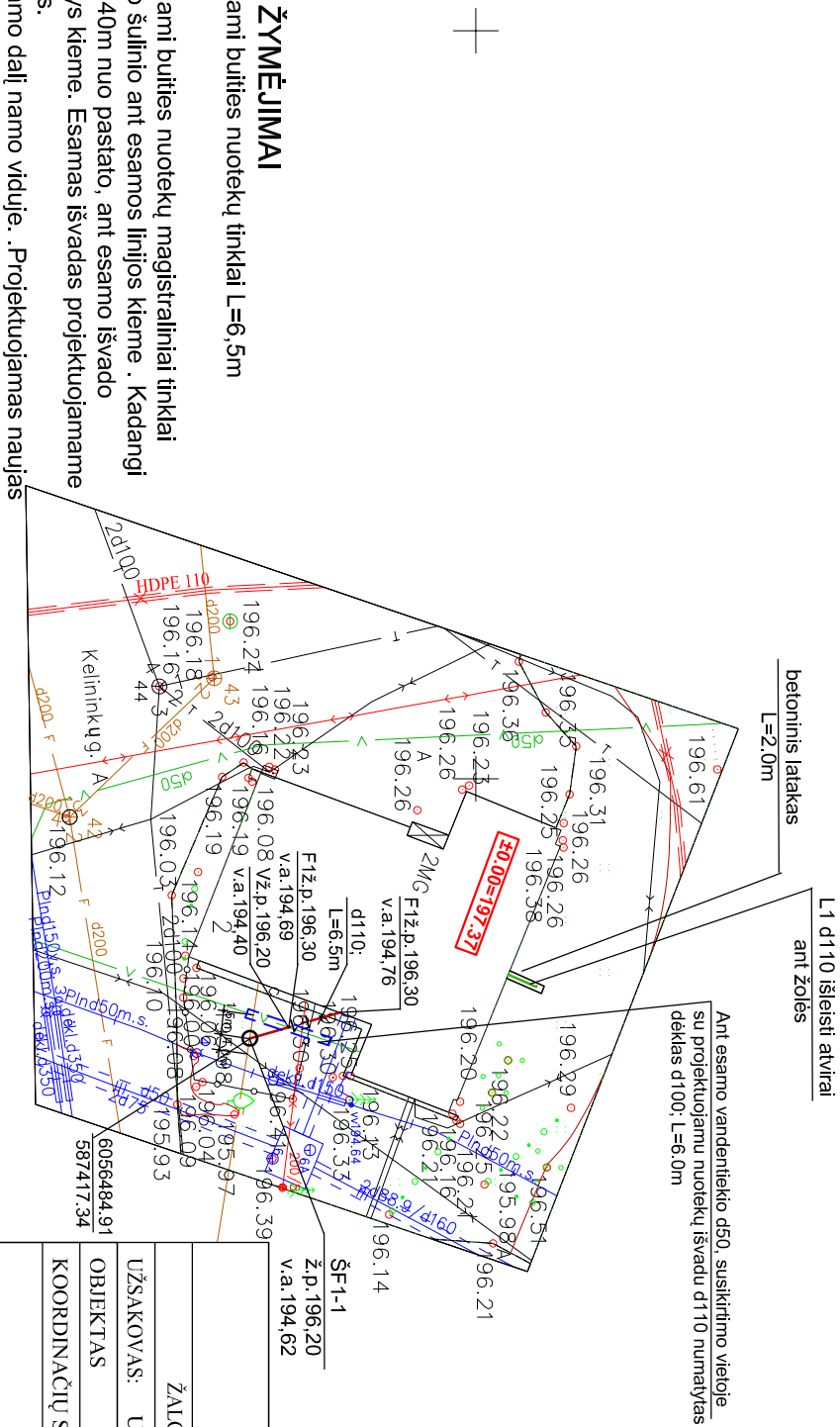
STOGO PLANAS M 1:100



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Stogo vėdinimo kaminiėliai
- Keičiama įlaja
- Esami buities nuotekų stovai

0		2020 - 03		STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSU) IR STATYBAI	
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS	
KVAL. DOK. NR.		STATYBOS PROJEKTAI		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
18319		SPV ROMAS KERULIS		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO KELININKŲ G. 2, NEMEŽIO K., NEMEŽIO SEN., VILNIAUS R. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
12632		SPDV DANUTĖ BALSYTĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
				STOGO PLANAS M 1:100 NUOTEKOS	
KALBOS TRUMP. LT		STATYTOJAS/ŪŽSAKOVAS UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS"		DOKUMENTO ŽYMUO:	
				0247-01-TDP-VN-B.04	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1



 UAB "GEOTERA"					
ŽALGIRIO G. 131-214, VILNIUS TEL./FAXS. 8-5-2711 380, 8-676-17313, EL. PAŠTAS GEOTERA@GMAIL.COM					
UŽSAKOVAS:	UAB "Siaurbos projektai"	Eidvinių duomenų užsakymo numeris topografinėje informacinėje sistemoje		171299	
OBJEKTAS		ADRESAS: Kelininkų g. 2,Nemėžio k., Nemėžio sen., Vilniaus r. sav.			
KOORDINACIJŲ SISTEMA: LKS-94		AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07			
Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. IGKV-126					
GEODEZININKAS		VARDAS IR PAVARDE	PARAŠAS	DATA	LAPŲ SKAIČIUS
		Tadas Narceionis		2020-02	1/1
		A.V.			

0	2020 - 03	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUJ) IR STATYBAI	
LAI DA	IŠLEIDIMO DATA	LAI DOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO KELINKŲ G. 2. NEMEZIO K., NEMEZIO SEN., VILNIUS R. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
KVAL. DOK. NR.	 UAB "STATYBOS PROJEKTAI"		
18319	SPV	ROMAS KERULIS	DOKUMENTO PAVA DINIMAS:
12632	SPDV	DANUTĖ BALSYTĖ	PLANAS M1:500 SU TINKLAIS
KALBOS TRUMP. LT	STATYT OJAS/IŠSAKOVAS UAB "NEMENČINI ĖS KOMUNALININKAS"	DOKUMENTO ŽYM UO: 0247-01-TDP-LVN-B_01	LAPAS LAP Ū
			1 1