

**PROJEKTUOTOJAS:****UAB "G. Janulytė - Bernotienė studija"** Gedimino g. 48-2, LT-44239, Kaunas

tel./faks. (8-37) 422106; El.p: info@janulyte.lt Įmonės kodas 133629464

Projekto vadovas: **G. Janulytė-Bernotienė**, tel. +370-685 58880

Statytojas	Vilniaus kunigaikščio Gedimino progimnazija į.k.191665719, Lukiškių skg.5, LT-01108, Vilnius
Užsakovas	Vilniaus miesto savivaldybė, a.k.111109233 Konstitucijos pr.3, LT-09308, Vilnius
Projektas	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011) LUKIŠKIŲ SKG.5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
Adresas	Lukiškių skg. 5, Vilnius
Statybos rūšis	Rekonstravimas
Statinio kategorija	Ypatingi statiniai
Statinių paskirtis	Mokslo paskirties
Projekto numeris	2022-01-TP
Projektavimo etapas	Techninis projektas

Bylos žymuo	Bylos pavadinimas	Laida	Data
2022-01-TP-VN 5.	Vandentiekio ir nuotekų dalis	0	2023 11

Pareigos	Vardas, pavardė, atest. Nr.	Parašas
PV	G.Zykvienė, A1558	
VN PDV	D.Bartkus, 31580	



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.31580

Donatas Bartkus

A.k.

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo, ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo, ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo ir ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo pareigas.

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

Projekto dalys: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šilumos gamybos (iki 1,5 MW galios) ir tiekimo, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo.

Specialieji statybos darbai: vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas; statinio vandentiekio ir nuotekų šalinimo inžinerinių sistemų įrengimas; šilumos tiekimo tinklų tiesimas; šilumos gamybos įrenginių (iki 1,5 MW galios) montavimas; statinio šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo inžinerinių sistemų įrengimas.



Direktorius

Valdemaras Gauronskis

22015

Išduotas 2018 m. spalio 25 d.

Pirmą kartą išduotas 2013 m. liepos 12 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

SUDERINTA:
Vilniaus kunigaikščio Gedimino progimnazijos

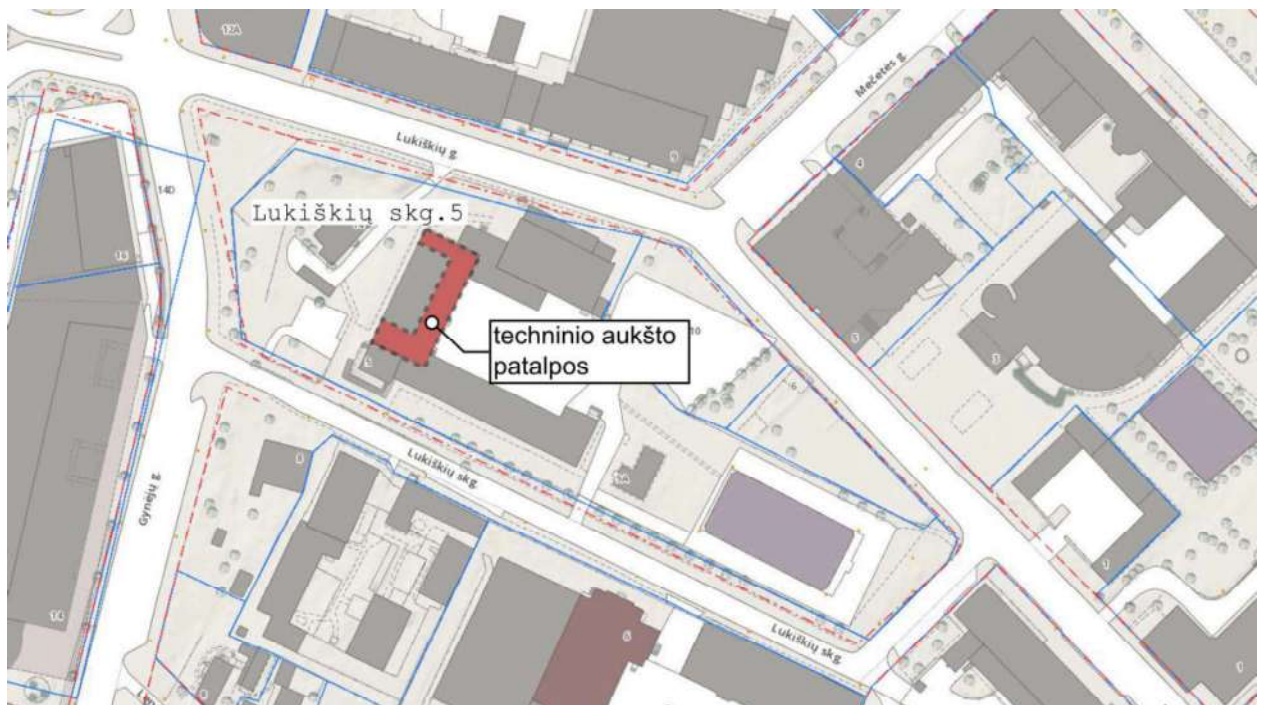
Elektroninio dokumento nuorašas
TVIRTINAMA:
Vilniaus miesto savivaldybės administracijos

2021 m. _____ d.

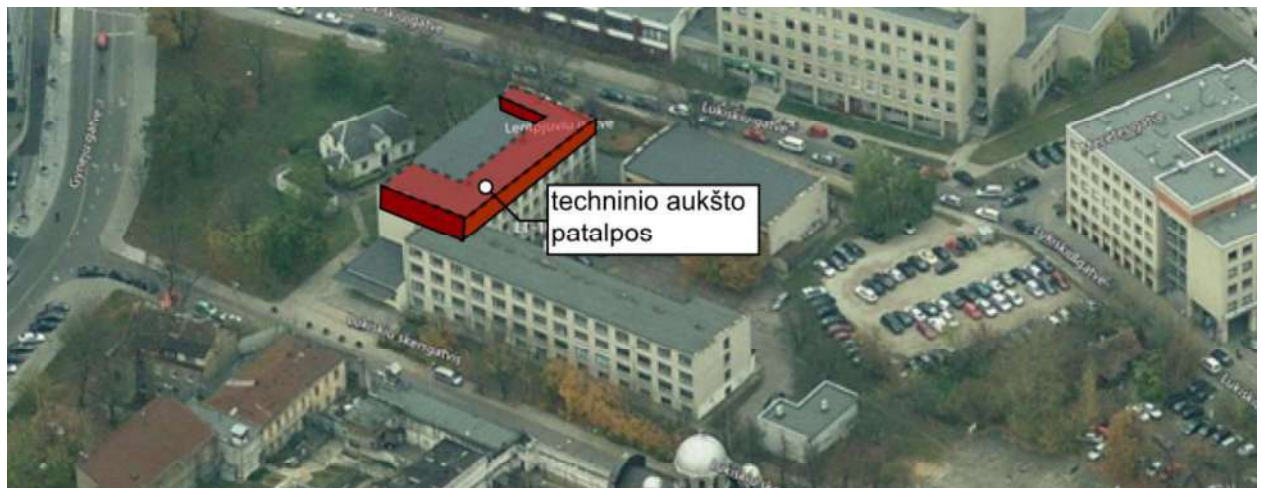
2021 m. _____ d.

**MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, LUKIŠKIŲ SKG. 5, VILNIUJE, TECHNINIO
AUKŠTO KAPITALINIO REMONTO TECHNINIO PROJEKTO PARENGIMAS,
STATYBĄ LEIDŽIANČIO DOKUMENTO GAVIMAS IR STATINIO PROJEKTO
VYKDYMO PRIEŽIŪRA**

**PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS
(TECHNINĖ SPECIFIKACIJA)**



Pav.Nr.1 ištrauka iš maps.vilnius.lt, su nurodyta remontuojamų patalpų vieta



Pav.Nr.2 ištrauka iš www.bing.com/maps, su nurodyta remontuojamų patalpų vieta

Eil. Nr.	Pavadinimas
	Reikalavimai
	I. Bendra informacija apie pirkimo objektą
1.	Projekto pavadinimas <i>(Projektuojamas projekto pavadinimą suformuojama pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 6.8. punktą. Pavadinimas gali būti tikslinamas projektavimo metu, Projektuotojui suderinus pavadinimą su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Vyriausiojo miesto architekto skyriumi)</i>
	Mokslo paskirties pastato (7.11), Lukiškių skg. 5, Vilniuje, kapitalinio remonto techninis projektas
2.	Statytojas (Užsakovas) <i>(Gali būti tikslinamas projekto rengimo metu pagal pateiktus atnaujintus nuosavybės, žemės sklypo valdymo, ar kitus aktualius dokumentus)</i>
	Statytojas: Vilniaus kunigaikščio Gedimino progimnazija, į. k. 191665719, Lukiškių skg. 5, LT-01108, Vilnius
	Užsakovas: Vilniaus miesto savivaldybė, a.k. 111109233, Konstitucijos pr. 3, LT-09308 Vilnius
3.	Projekto valdytojas UAB „Vilniaus vystymo kompanija“, įm. k. 120750163, Šeimyniškių g. 19, LT-09312 Vilnius
4.	Statinio statybos rūšis <i>(Statinio statybos rūšis nustatoma pagal projektuojamų darbų apimtį vadovaujantis STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ ir gali būti tikslinama projektavimo metu)</i>
	Statinio kapitalinis remontas
5.	Statinio kategorija <i>(Nustatoma vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“)</i>
	Ypatingas statinys
6.	Projekto rengimo etapas <i>(Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 12 punktu.)</i>
	Techninis projektas
7.	Statybos vieta Lukiškių skg. 5, LT- 01108, Vilnius
8.	Projektuotojas Renkamas konkurso metu
9.	Statinio ar statinių paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai Žemės sklypas: <ul style="list-style-type: none"> – Unikalus Nr.: 4400-0298-6590Kadastro Nr.: 0101/0040:264 Vilniaus m. k.v. – Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: kita – Plotas: 1.1396 ha – Užstatyta teritorija: 1.1396 ha Pastatas – Mokykla <ul style="list-style-type: none"> – Naudojimo paskirtis: Mokslo – Unikalus Nr. 1096-3020-3011 – Bendras plotas: 4.295,51 m² – Preliminarus projektuojamų patalpų (techninio aukšto) plotas – 332,36 m² – Tūris: 19.441,00 m³ – Preliminarus projektuojamų patalpų (techninio aukšto) tūris – 930,10 m³ – Aukštų skaičius: 3
	II. Perkamų projektavimo paslaugų apimtis, trukmė ir Statytojo (Užsakovo) pateikiami duomenys
10.	Projektavimo (įprastos) paslaugos Mokslo paskirties pastato, Lukiškių skg. 5, Vilniuje, kapitalinio remonto techninio projekto (toliau – Projektas) parengimo, statybą leidžiančio dokumento (toliau – SLD) gavimo ir statinio projekto vykdymo priežiūros (toliau – SPVP) paslaugos.
	1. Projektas turi būti rengiamas naudojant licencijuotas programas.

2. Kapitalinio remonto projekto rangovas (toliau – Projektuotojas) pagal Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų reikalavimus projektavimo paslaugas privalo atlikti tokios sudėties bei apimties, kad ji būtų pakankama projekto paskirčiai įgyvendinti ir atitiktų aukščiausius šiuo metu projektavimo darbų rinkoje taikomus profesinius standartus.
Projekto parengimo paslaugos.
3. Projekto apimtis ir detalumas turi būti pakankamas Statytojo (Užsakovo) sumanymui suprasti, projekto ekspertizei atlikti, statinio statybos skaičiuojamajai kainai nustatyti, statybą leidžiančiam dokumentui gauti ir statybos rangovui parinkti.
4. Atsižvelgiant į statinio paskirtį ir statybos rūšį, specialiuosius architektūros ir paveldosaugos reikalavimus, turi būti parengtos visos statiniui remontuoti ir naudoti būtinos projekto dalys, kurių sprendiniai įgyvendintų esminius statinių, statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, energinio naudingumo ir kitos apsaugos (saugos), trečiųjų asmenų interesų apsaugos, neįgalųjų socialinės integracijos ir paskirties reikalavimus.
5. Projekto sudedamųjų dalių sudėtis ir sprendinių detalumas (techninės specifikacijos, aiškinamieji raštai, brėžiniai ir sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai) Statytojo (Užsakovo) reikalavimu privalo atitikti STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.
6. Projekto sudedamųjų dalių sprendiniuose turi būti nurodomos statybos produktų charakteristikos (klasės, savybės, vertės), o ne konkrečių statybos produktų pavadinimai ar konkretūs statybos produktų gamintojai, importuotojai, platintojai ar įgaliojtieji atstovai.
7. **Projekto sudedamosios dalys (įskaitant, bet neapsiribojant):**
 - 7.1. bendroji;
 - 7.2. sklypo sutvarkymo (sklypo plano) (esant poreikiui);
 - 7.3. architektūros;
 - 7.4. konstrukcijų;
 - 7.5. vandentiekio ir nuotekų šalinimo;
 - 7.6. šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo;
 - 7.7. šilumos gamybos ir tiekimo (esant poreikiui);
 - 7.8. elektrotechnikos;
 - 7.9. elektroninių ryšių;
 - 7.10. gaisrinės saugos;
 - 7.11. apsauginės signalizacijos;
 - 7.12. gaisro aptikimo ir signalizavimo;
 - 7.13. baldų ir interjero dalis;
 - 7.14. pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo;
 - 7.15. statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo;
 - 7.16. procesų valdymo ir automatizacijos (esant poreikiui);
 - 7.17. kitos būtinos dalys, kurias, įvertinęs projektuojamų statinių specifiką, specialiuosius reikalavimus ir prisijungimo sąlygas, Projektuotojas suderina su Statytoju (Užsakovu) ir Projekto valdytoju.
8. Žiniaraščiai grupuojami pagal Statytojo (Užsakovo) ar Projekto valdytojo pateiktus reikalavimus ir suderinimus.
9. Esant poreikiui, Projektuotojas privalės Statytojui (Užsakovui) ir/ar Projekto valdytojui pateikti projektinius sprendinius pagrindžiančius skaičiavimus, kurių rezultatai pateikiami projekto sudedamųjų dalių aiškinamuosiuose raštuose ir brėžiniuose.
10. Projektavimo užduotis patikslinama (STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1 priedas p. 2.1.) ir Projekto sudedamosios dalys galutinai suderinamos su Statytoju (Užsakovu) ir Projekto valdytoju Projektuotojui įvertinius technines prisijungimo sąlygas ir specialiuosius reikalavimus

	<p>11. Projektuojant inžinerinius tinklus ir kitą pastatą aptarnaujančią infrastruktūrą (esant poreikiui), Projektuotojas parengia atskirus techninius projektus su atskirais žiniaraščiais, atskiromis sąmatomis ir gauna atskirus statybą leidžiančius dokumentus.</p> <p>12. Projekto baldų ir interjero dalyje, turi būti pateikta: numatomi baldai ir jų žiniaraščiai, patalpų apdailos medžiagų ir spalvinio sprendimo parinkimas; grindų, sienų, lubų išsklotinės su jose montuojamais inžinerinių sistemų elementais. Skaičiuojamosios kainos dalyje, baldai turi būti išskirti atskiru žiniaraščiu su skaičiuojamąja kaina.</p> <p>13. Projektuotojas turi užtikrinti, kad su Projektu dirbančių specialistų kvalifikacija atitiktų teisės aktuose keliamus reikalavimus.</p>
11.	<p>Kitos (papildomos) paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis</p> <p>Kitos Projektuotojui deleguojamos, Projektuotojo užsakomos, suderinamos, apmokamos ir atliekamos paslaugos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Turi būti įvertinti galiojančių teritorijų planavimo dokumentų reikalavimai. Pastatas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje (Vilniaus miesto istorinė dalis, vad. Naujamiesčiu, Vilniaus senamiesčio vizualinės apsaugos pozonis)) 2. Esant poreikiui, turi būti atlikti projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai (IGG) (vadovaujantis STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“), reikalingi projektiniams sprendiniams įgyvendinti. Projektuotojas parengia IGG techninę užduotį, užsako ir apmoka IGG tyrimus. Projektuotojas parengia statybos sklypo projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaitą su tyrimų registravimo numeriu Žemės gelmių registre, o ypatingųjų statinių projektuose – ir Lietuvos geologijos tarnybos rašto apie šios ataskaitos vertinimą ir priėmimą kopija. 3. Esant poreikiui, atliekami geodeziniai topografiniai tyrimai, reikalingi projektiniams sprendiniams įgyvendinti, bet ne mažesnė negu suformuotas žemės sklypas. Projektuotojas užsako ir apmoka topografinę nuotrauką; projektavimo eigoje, esant būtinybei, ją papildo. Topografinėje nuotraukoje būtina nurodyti taškų visas tris koordinatas (x, y, z). 4. Rengiant Projektą Projektuotojas turi atsižvelgti į Vilniaus miesto savivaldybės administracijos rekomendacijas švietimo objektams (Priedas Nr. 7) 5. Esant poreikiui, visų reikalingų Projekto parengimui lauko inžinerinių tinklų ir susisiektimo komunikacijų prisijungimo sąlygų, derinimų ir rašytinių pritarimų (vadovaujantis 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“ 6 priedu) gavimas Statytojo (Užsakovo) vardu (tiek sklypo viduje, tiek už jo ribų). 6. Turi būti įvertinti statybos vietoje esantys lauko inžineriniai tinklai ir kitos komunikacijos. Esant inžinerinių tinklų nepakankamiems galingumams, diametrams, tinklų susikirtimams ir t.t. Projektuotojas privalo Projekte (arba atskiruose, kituose projektuose) užtikrinti ir suprojektuoti jų galingumo, diametrų padidinimą, iškėlimą, atitraukimą, paklojimą futliaruose (kevaluose, vamzdžiuose), kamerų iškėlimą, patraukimą ir t.t. 7. Specialiųjų architektūros reikalavimų, specialiųjų (saugomų teritorijų, paveldosaugos ir kt.) reikalavimų ir visų reikalingų rašytinių pritarimų, (vadovaujantis 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“ 6 priedu) gavimas Statytojo (Užsakovo) vardu. 8. Kitų reikalingų sutikimų, suderinimų ar pritarimų gavimas. Visų kitų darbų, susijusių su prisijungimo sąlygose apibrėžtais reikalavimais, derinimo metu derinimo institucijų iškeltais ar įstatyminiuose ir normatyviniuose dokumentuose nustatytais reikalavimais atlikimas (jeigu tai priklauso Projektuotojui atlikti pagal galiojančius įstatyminius ir normatyvinius dokumentus ar pagal galiojančius įstatyminius ir normatyvinius dokumentus Statytojas (Užsakovas) gali juos pavesti atlikti Projektuotojui). 9. Atliekamas esamos pastato laikančiųjų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų techninės būklės įvertinimas, parengiama ataskaita. Jeigu būtina, atliekama pastato (jo dalies) ekspertizė pagal STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ pagal Projekto konstrukcijų projekto

dalies vadovo suformuotą užduotį. Atliekant tyrimus, esant poreikiui, reikalinga organizuoti ir užtikrinti ištirtų statinio konstrukcijų, inžinerinių komunikacijų ir kt. apdailos atstatymą po tyrimų įvykdymo.

10. Projektuotojas privalo vietoje pasitikrinti esamų patalpų išplanavimą ir jo atitikimą Užsakovo pateikiamai inventoriniai bylai. Projektuotojas atsakingas už esamų statinių apmatavimo ir esamų inventorinių brėžinių skaitmenizavimo darbus.
11. Vadovaujantis gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 7 punktu, rekonstruojant ir remontuojant statinius, keičiant jų paskirtį, statinio projekto atitiktis esminiam statinių gaisrinės saugos reikalavimui gali būti nustatoma naudojant gaisrinės inžinerijos ar gaisro rizikos skaičiavimus, taikomus iki Bendrosios projekto ekspertizės (atlikti šiuos skaičiavimus, jei tokie reikalingi).
12. Projektuotojas privalo parengti ir pateikti suvestinį projektuojamų statinio vidaus inžinerinių sistemų planą ir atitinkamų vietų pjūvius: projektuojamų inžinerinių sistemų ir esamų inžinerinių sistemų (siekiant išvengti inžinerinių sistemų projektavimo klaidų).
13. Projekto eigoje įgyvendinamų Projekto sprendinių pateikimas ir aptarimas su Statytoju (Užsakovu) ir/ar Projekto valdytoju ne rečiau kaip kas 14 kalendorinių dienų, visą sutarties įgyvendinimo laikotarpį. Projekto valdytojui pareikalavus, Projektuotojas turės pateikti Projekto sprendinių išaiškinimus, patikslinimus bei kitą Projekto įgyvendinimui reikalingą informaciją raštu. Projektų sprendiniai turi būti ekonomiškai pagrįsti ir racionalūs, Statytojui (Užsakovui) ir/ar Projekto valdytojui pareikalavus, Projektuotojas turės raštu pateikti projektinių sprendinių parinkimo motyvus ir jų ekonominį pagrindimą, atliktą palyginus skirtingų sprendinių skaičiuojamąją kainą, galimus eksploatavimo kaštus, tvarų išteklių naudojimą ir kt. Turi būti įvertintas ir variantinis (ne mažiau trijų skirtingų, kokybiškų, Statytojo (Užsakovo) sumanymą atitinkančių variantų) projektinių sprendinių pateikimas Statytojui (Užsakovui) ir Projekto valdytojui.
14. Projekto dokumentacijos (apibrėžtos STR 1.04.04:2017 122.1. punkte, gavus Statytojo (Užsakovo) ir Projekto valdytojo pritarimą) pateikimas projekto specialiajai (paveldosauginei) ir bendrajai ekspertizei atlikti. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal ekspertizės akte nurodytas privalomas pastabas šioje projektavimo užduotyje nustatytu laiku be papildomo apmokėjimo. Pataisytą Projektą, gavus bendrosios projekto ekspertizės aktą su išvada, kad Projektą galima tvirtinti, Projektuotojas teikia Statytojui (Užsakovui) tvirtinti.
15. Prieš pasirašant perdavimo – priėmimo aktą už suteiktas paslaugas Projektuotojas turi pateikti suteiktų paslaugų (topografinių tyrimų; Projekto) redaguojamus failus.
16. Patvirtinto Projekto patalpinimas į Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal derinančių institucijų pastabas be papildomo apmokėjimo.
17. Statybą leidžiančių dokumentų gavimas (Statytojo (Užsakovo) vardu) ir apmokėjimas.
18. Projektuotojas privalo parengti Projektą taip, kad nebūtų prieštaravimų ir neatitikimų skirtingose projekto dalyse. Tuo atveju, jei tokie neatitikimai bus nustatyti vykdant rangos darbų konkursą arba statybos metu, Projektuotojas privalo nedelsiant koreguoti dokumentaciją taip, kad nebūtų pažeisti teisėti Statytojo (Užsakovo) interesai.
19. Projektinės dokumentacijos klaidų, prieštaravimų, neatitikimų normatyviniams dokumentams, projekto sprendinių ir sudedamųjų dalių tarpusavio nesuderinamumo ir/ar prieštaravimų, blogų projekto sprendinių neatlygintinas taisymas viso sutarties galiojimo metu. Statytojui (Užsakovui) ir/ar Projekto valdytojui patyrus nuostolių, Projektuotojas atlygina žalą įstatymų nustatyta tvarka.
20. Viso sutarties galiojimo metu (iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti datos) Statytojui (Užsakovui) ar Projekto valdytojui užsakius pakartotinę Projekto ekspertizę, Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal derinančių pastabas be papildomo apmokėjimo.

	<p>21. Statytojui (Užsakovui) ir/ar Projekto valdytojui pareikalavus, pasikeitus skaičiuojamųjų kainų lygiui ar iškilus poreikiui keisti skaičiuojamąją kainą, pakoreguoti statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalį ne daugiau kaip 3 (tris) kartus per ne ilgesnį kaip 3 (trijų) metų nuo statybą leidžiančio dokumento gavimo dienos laikotarpį.</p> <p>22. Statytojui (Užsakovui) ir/ar Projekto valdytojui paprašius, Projektuotojas privalo atsakyti į Rangos darbų viešojo pirkimo konkurso metu pateiktus klausimus susijusius su projekto sprendiniais. Projektuotojas įsipareigoja ne vėliau kaip per 2 (dvi) darbo dienas raštu atsakyti Statytojo (Užsakovo) ir/ar Projekto valdytojo elektroninėmis priemonėmis pateiktus užklausimus.</p> <p>23. Projektuotojas privalo Projektą tikslinti/taisyti jo klaidas ir neatitikimus iki statybos darbų pradžios ir statybos rangos metu, įskaitant visus reikalingus Projekto sprendinius pagrindžiančius skaičiavimus. Statytojui (Užsakovui) ir/ar Projekto valdytojui pareikalavus Projektuotojas privalo pateikti konkrečius skaičiavimus, kurių rezultatai yra Projekto sudedamųjų dalių aiškinamuosiuose raštuose arba brėžiniuose.</p> <p>24. Projekto statybos darbų organizavimo dalyje (SO) turi būti pateiktas rangos darbų grafikas, pagal kurį nustatomas rangos darbų terminas.</p> <p>25. Visi kiti darbai, tyrimai ir vertinimai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais statinio, inžinerinių tinklų projektinių sprendinių, Projekto parengimui, statybą leidžiančių dokumentų gavimui turi būti atlikti nepriklausomai nuo to ar jie apibūdinami šiame dokumente, ar ne.</p>
<p>12.</p>	<p>Projektavimo paslaugų trukmė dienomis (mėnesiais)</p> <p>Projektavimo darbų pradžia - mokslo paskirties pastato, Lukiškių skg. 5, Vilniuje, kapitalinio remonto techninio projekto parengimo, statybą leidžiančio dokumento gavimo ir statinio projekto vykdymo priežiūros paslaugų sutarties įsigaliojimo diena.</p> <p>1. Detalus projektavimo darbų grafikas pateikiamas derinti su Statytoju (Užsakovu) ir Projekto valdytoju ne vėliau kaip per 5 (penkias) kalendorines dienas nuo Sutarties pasirašymo datos. Kartu su projektavimo darbų grafiku Projektuotojas pateikia visų su projektu dirbančių ir už atskiras projekto dalis atsakingų projektuotojų sąrašą, jų kontaktinę informaciją ir atsakomybių aprašymą.</p> <p>2. Atliekama objekto apžiūra, įvertinami galiojantys teritorijų planavimo dokumentų reikalavimai, atliekami visi būtini tyrimai, gaunami Projekto parengimui reikalingi pritarimai, specialieji reikalavimai, Statytojo (Užsakovo) ir Projekto valdytojo peržiūrai parengiami ir su Statytoju (Užsakovu) ir Projekto valdytoju suderinami statinio architektūros projektiniai pasiūlymai, trimatės vizualizacijos per 60 (šešiasdešimt) kalendorinių dienų nuo sutarties įsigaliojimo.</p> <p>3. Projektas pilnai užbaigiamas ir pateikiamas Statytojo (Užsakovo) ir Projekto valdytojo peržiūrai per 110 (šimtą dešimt) kalendorinių dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos.</p> <p>4. Projektas pataisomas pagal Statytojo (Užsakovo) ir Projekto valdytojo pastabas, projektas pilnai užbaigiamas ir pateikiamas projekto ekspertizei per 140 (šimtą keturiasdešimt) kalendorinių dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos.</p> <p>5. Projektuotojas pataiso Projektą pagal ekspertizės pastabas per 5 (penkias) darbo dienas nuo jų gavimo ir užbaigia Projekto ekspertizę (gaunamas teigiamas Projekto bendrosios ekspertizės aktas, projektas tvirtinamas Statytojo (Užsakovo)) per 170 (šimtą septyniasdešimt) kalendorinių dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos.</p> <p>6. Statybą leidžiantis dokumentas gaunamas ne vėliau kaip per 40 (keturiasdešimt) kalendorinių dienų nuo Projekto patvirtinimo dienos, gavus teigiamą Projekto ekspertizės išvadą.</p> <p>7. Kartu su statybą leidžiančiu dokumentu Projektuotojas Statytojui (Užsakovui) ir Projekto valdytojui pateikia galutinę, pagal IS „Infostatyba“ Projektą derinančių institucijų pastabas pataisytą projektinę dokumentaciją.</p>

	8. SPVP atliekama per visą statybos darbų vykdymo laikotarpį iki objekto atidavimo naudojimui.
	III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms
13.	<p>Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai.</p> <p>Projektas rengiamas vadovaujantis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus; teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases; kitais teisės aktais; teritorijų planavimo, normatyviniais statybos techniniais dokumentais ir normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais. 2. Projektas turi būti rengiamas naudojant licencijuotą projektavimo programinę įrangą. 3. Projekte naudojamų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų ir kt. dokumentų aktualumas pagal statybos įstatymo 24 straipsnio 24 punktą. 4. Rengiant projektą vadovautis šia projektavimo užduotimi, Statybos įstatymo 24 straipsnio 3 dalyje išvardintais privalomaisiais statinio projekto rengimo dokumentais. 5. Projekto sprendiniai, pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose bei darbų kiekių žiniaraščiuose, turi būti susieti tarpusavyje ir atskiruose Projekto dokumentuose bei tarp atskirų Projekto sudedamųjų dalių neturi prieštarauti vieni kitiems. 6. Iki statybą leidžiančio dokumento išdavimo pasikeitus teisės aktams, turi būti laikomasi aktualių teisės aktų redakcijų. 7. Jei pirkimo dokumentuose nenurodyta kitaip, minimaliais reikalavimais statybos darbų ir technologijų kokybei bei atlikimui laikyti reikalavimus, nurodytus Lietuvos statybininkų asociacijos statybos taisyklėse http://www.statybostaisykles.lt/. Turi būti vadovaujamasi aktualiomis taisyklių redakcijomis.
14.	<p>Esminiai projektavimo reikalavimai bei kiti rodikliai ir charakteristikos statiniui pagal sprendinių dalis.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projekto tikslas – Mokyklos pastato techniniame aukšte esančių patalpų pritaikymas papildomo ugdymo reikmėms. 2. Projektuojamos patalpos nurodytos prie šios projektavimo užduoties pridėtoje projektuojamų patalpų schemoje (Priedas Nr.4) (įvertinant, bet neapsiribojant). 3. Projektavimo ribos – Mokyklos pastato techninis aukštas, patekimo į techninį aukštą keliai (koridoriai, laiptinės, keltuvai), Mokyklos sklypas (jei dėl techniniame aukšte numatomų sprendinių, bus reikalinga numatyti papildomus sprendinius sklype), inžinerinių sistemų apskaitos ir tiekimo mazgai (jei dėl techniniame aukšte numatomų inžinerinių sistemų sprendinių, bus reikalingas papildomas bendrų inžinerinių sistemų projektavimas). 4. Techniniame aukšte suprojektuoti šias patalpas: <ul style="list-style-type: none"> - Patalpos, skirtos papildomam ugdymui - dailės, užsienio kalbų užsiėmimams, popamokinei veiklai, laisvalaikio zonai ir pan. (tikslų patalpų poreikį ir pavadinimus tikslinti projektavimo metu). - Pagalbinės (techninės) patalpos - Sandėlis - Tualetai - Laiptinės - Kitos patalpos 5. Projektuotojas, projektinių pasiūlymų rengimo etape, turi pateikti Statytojui (Užsakovui) ir Projekto valdytojui ne mažiau kaip 3 galimus patalpų išplanavimo variantus. 6. Projektuotojas, įvertinęs objekto specifiką, specialiuosius reikalavimus ir prisijungimo sąlygas, ekspertų bei kontroliuojančiųjų institucijų pastabas, bei suderinęs su Statytoju (Užsakovu) ir Projekto valdytoju, gali pasiūlyti lygiaverčius projektinius sprendinius nurodytiems projektavimo užduotyje, ir tai nebus traktuojama kaip projektavimo užduoties pakeitimas.

7. Perplanuoti techninio aukšto patalpas taip, kad pradinė mokykla atitiktų HN 21:2017 „Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ bei
8. Projektuojamos patalpos turi atitikti STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ ir tarptautinio standarto ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“ reikalavimus. Įrengiami reikiamo pločio koridoriai, durys. Numatomi neįgaliesiems skirti tualetai, suprojektuojamas liftas, vertikalus keltuvas arba laiptų keltuvas (pagal galimybę).
9. Suprojektuotos patalpos ir inžinerinės sistemos turi atitikti gaisrinę saugą Lietuvoje normuojančius teisės aktus. Esant poreikiui, gali būti atliekami gaisrinės inžinerijos ar gaisro rizikos skaičiavimai. Gaisrinės saugos projekto dalies vadovas turi dalyvauti projekto rengime nuo pat projektinių pasiūlymų rengimo pradžios. Projektiniai pasiūlymai ir visi galimi patalpų išplanavimo variantai turi būti patvirtinti Gaisrinės saugos dalies vadovo, prieš teikiant Statytojo (Užsakovo) ir Projekto valdytojo peržiūrai.
10. Projektuojamos patalpos turi atitikti teisės aktų, nurodytų STR 1.04.04:2017 7.1.p., reikalavimus.
11. Numatomas projektuojamų patalpų apdailos įrengimas.
12. Erdvė, Projektuojamų patalpų schemeje pažymėta „Patalpos 1-3“, padalijama preliminariai į tris papildomam ugdymui skirtas patalpas (naudojant stacionarias ir/ar sustumiamas pertvaras), erdvės centre išlaikant šiuo metu ten esančias technines patalpas (taip pat turi būti įvertinta galimybė šias technines patalpas ir ten esančias inžinerines sistemas perkelti į kitą vietą), esant poreikiui, erdvėje įrengiamas koridorius, jungiantis skirtingas laiptines. Sprendinius derinti su Statytoju (Užsakovu) ir Projekto valdytoju, projektinių pasiūlymų rengimo metu
13. Patalpoje Nr. 5 (3-23), užtikrinti perdangos vientisumą ties langu, užpildant esančią kiaurymę. Kiaurymės užpildymo sprendimas turi užtikrinti pakankamą garso izoliaciją tarp patalpų, bei tenkinti gaisrinius reikalavimus, pagal aktualius teisės aktus.
14. Patalpoje Nr. 4 (3-34), Padidinti (paaukštinti/ pažeminti) esamus langus, užtikrinant geresnį, natūralų patalpos apšvietimą
15. Projektuojamų patalpų Nr.1-3 natūraliam apšvietimui užtikrinti, kertamos naujos angos išorinėse pastato atitvarose. Naujų langų pozicijos, turi atitikti dabartinį aktualaus fasado langų išdėstymą – žiūrėti priedą Nr. 4.
16. Visose projektuojamose patalpose turi būti įvertinta stoglangių montavimo galimybė – derinti su Statytoju (Užsakovu) ir Projekto valdytoju, projektinių pasiūlymų rengimo metu.
17. Langų montavimo sprendinių aprašymas ir šių sprendinių detalių brėžinių parengimas. Pastato langai turi atitikti STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Vidaus angokraščių tvarkymas, vidaus palangių keitimas.
18. Patalpose projektuojami LED tipo šviestuvai, kurie turi būti patvarūs bei ilgaamžiški. Šviestuvų konstrukcija ir išpildymas turi atitikti nominaliai tinklo įtampai ir aplinkos sąlygoms.
19. Projektuojant natūralų ir dirbtinį apšvietimą, remtis HN 21:2017 „Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ šeštame skyriuje pateikiamais reikalavimais.
20. Esant poreikiui (reikalaujant teisės aktams), turi būti pertvarkomos laiptinės. Pietinėje patalpų pusėje esanti laiptinė, gali būti pertvarkoma – didinama, panaudojant trečio aukšto bendro koridoriaus erdvę prie bibliotekos.
21. Patalpų vėdinimo sistemų su rekuperacija ar be jos įrengimas pagal higienos normas, statybos techninius reglamentus ir kitus teisės aktus. Patalpų priverstinės ventiliacijos poreikį ir apimtį projektuoti pagal statybos techninius reglamentus, higienos normas, kitus teisinius dokumentus ir Statytojo (Užsakovo) ir Projekto valdytojo keliamus reikalavimus. Projektuojama vėdinimo sistema turi atitikti reglamento STR 2.09.02:2005 „Šildymas,

- vėdinimo ir oro kondicionavimas” keliamus reikalavimus. Klasėse mechaninis vėdinimas nenumatomas, nebent toks poreikis iškiltų derinant projektą su derinančiomis institucijomis.
22. Patalpose turi būti suprojektuotos tokios mikroklimato bei oro kokybės parametrus palaikančios ir reguliuojančios vėdinimo ir (ar) oro kondicionavimo sistemos, kad jose būtų galima palaikyti HN 21:2011 „Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai nustatytus mikroklimato bei HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų ore“ nustatytus oro kokybės reikalavimus.
 23. Ne vėliau nei per 5 kalendorines dienas nuo patalpų išplanavimo ir Projektinių pasiūlymų suderinimo su Statytoju dienos, Projektuotojas privalo kreiptis į Nacionalinį Visuomenės Sveikatos Centrą (toliau – NVSC) – sprendinių susiderinimui. Esant poreikiui, pagal NVSC pastabas turi būti numatytos mažesnį nei norminį patalpų aukštį kompensuojančios priemonės (papildomas mechaninis vėdinimas ar pan.).
 24. Senus ir nenaudojamus vėdinimo kanalus demontuoti, jei jie trukdo naujų patalpų įrengimui.
 25. Esant nepakankamai patalpų atitvarų šiluminei varžai, turi būti projektuojamas atitvarų apšiltinimas, pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Remontuojamų patalpų apšiltinamų išorinių atitvarų šilumos laidumo koeficientai turi atitikti norminių teisės aktų reikalavimus.
 26. Užtikrinti reikalingą sanitarinių įrenginių skaičių pastato aukšte pagal Lietuvos higienos normų HN 21:2017 „Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“.
 27. Vandentiekio sistemos remontas: įvertinama esamų tinklų būklė (jeigu reikalinga, numatyti jų remontą), suprojektuojami nauji tinklai naujiems sanitariniams mazgams.
 28. Praustuvų poreikį projektuojamose patalpose derinti su Statytoju (Užsakovu) ir Projekto valdytoju, projektavimo metu.
 29. Projektuotojas privalo išsiaiškinti esamos šildymo inžinerinės sistemos būklę, veikimo principus, parametrus ir kt. duomenis. Naujai įrengiamose patalpose esančios šildymo sistemos remontas ir (ar) naujos šildymo sistemos įrengimas ir prijungimas prie bendros šildymo sistemos. Projektuojama sistema turi atitikti reglamente STR 2.01.02:2016 „Pastatų energijos naudingumo projektavimas ir sertifikavimas” ir STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimo ir oro kondicionavimas” keliamus reikalavimus.
 30. Projektuojamas apšvietimas, įvadinė spinta, skirstymo skydeliai, jungikliai, rozetės, laidai, jėgos kabeliai ir visi kiti būtini sprendiniai.
 31. Projektuojamos telefono, kompiuterinių tinklų, projektorių, išmaniųjų ekranų lizdų vietos derinamos projektavimo eigoje.
 32. Projekte numatomas gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrengimas.
 33. Patalpoms turi būti suprojektuota dūmų šalinimo sistema – (mechaninė, natūrali, kombinuota). Dūmų šalinimui, reikalingose patalpose, galima numatyti atidaromus langus.
 34. Numatyti reikalingus atstatomuosius darbus po remonto, įskaitant sklypo aplinkotvarkos atstatymo darbus. Numatyti ir įvertinti kitus būtinus darbus. Kiekvienos priemonės įgyvendinimui numatyti atskirus apdailos ir/ar sklypo aplinkotvarkos atstatymo darbų kiekius.
 35. Projekte turi būti pateikta pakankamai ir pakankamo detalumo junginių (mazgų), kad viešo pirkimo metu tiekėjas galėtų suskaičiuoti tikslią pasiūlymo sąmatinę kainą. Parengiami brėžiniai: planai, pjūviai, fasadai, mazgai, vamzdynų aksonometrinės schemos ir t.t. Atliekami ir pateikiami reikalingi konstrukcijų dalies, kitų Projekto dalių detalūs skaičiavimai ir jų rezultatai.
 36. Remontuojamų patalpos turi būti suprojektuotos laikantis universalaus dizaino principų, lengvai prieinamos ir komfortabilios visoms socialinėms grupėms, neišskiriant neįgaliųjų.
 37. Remontuojamų patalpų išorinių atitvarų ir langų šiluminės savybės negali būti prastesnės nei likusiame pastate, Pastato energinio naudingumo klasė, po patalpų remonto neturi sumažėti.

	<p>38. Privalo būti pateikti pastato išorinių atitvarų šilumos laidumo koeficientus pagrindžiantys skaičiavimai. Šalčio tilteliai privalo būti apskaičiuoti, turi būti pateikti pagrindžiantys skaičiavimai.</p> <p>39. Projektuotojas turi parengti baldų ir interjero bylą pagal šiuos reikalavimus:</p> <p>39.1. interjero ir baldų projekto dalies apimtis ir detalumas turi būti pakankamas Statytojo (Užsakovo) sumanymui suprasti, baldų sąmatinei kainai nustatyti, baldų tiekėjų viešiesiems pirkimo konkursams organizuoti.</p> <p>39.2. projekto interjero dalyje turi būti patalpų apdailos medžiagų ir spalvinio sprendimo parinkimas; grindų, sienų, lubų išsklotinės su jose montuojamais inžinerinių sistemų elementais; tualetų kabinų tipai; langų uždangų spalviniai sprendiniai; vidinių durų spalviniai sprendiniai, durų techninės specifikacijos; informacinių ženklų, įskaitant informacinę sistemą sprendiniai, evakuaciniai ženklai, baldų ir integruotos įrangos išdėstymas patalpose ir kt.</p> <p>39.3. turi būti suprojektuoti visi patalpų eksploatavimui reikalingi baldai ir reikalinga įranga visose projektuojamose patalpose. Projektuojami baldai turi būti ergonomiški, saugūs naudoti, šiuolaikiniai. Sprendiniai turi būti suprojektuoti laikantis universalaus dizaino principų, lengvai prieinami ir komfortabilūs visoms socialinėms grupėms, neišskiriant neįgaliųjų.</p> <p>39.4. projektuojant baldus ir įrangą, žiniaraščius išskirti į keturias dalis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Montuojami baldai 2. Standartiniai (pastatomi) baldai 3. Montuojama įranga 4. Standartinė (pastatoma) įranga <p>39.5. Baldų ir įrangos žiniaraščius rengti pagal pridėtą lentelės pavyzdį prie projektavimo užduoties (priedas Nr. 6)</p> <p>40. Jeigu Projekto dokumentuose yra klaidų, neatitikimų ar prieštaravimų, tai dokumentų viršenybė nustatoma prioriteto tvarka: 1) Techninės specifikacijos; 2) Aiškinamasis raštas; 3) Brėžiniai; 4) Medžiagų žiniaraštis.</p> <p>41. Kiti sprendiniai, jei jie reikalingi pagal Lietuvos Respublikos įstatymų, kitų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų bei privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų reikalavimus.</p> <p>42. Sprendiniai derinami su Statytoju (Užsakovu) ir Projekto valdytoju. Sprendiniai turi atitikti galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus ir kitus teisės aktus, normatyvinius statybos techninius dokumentus, higienos normas.</p> <p>43. Esant Statytojo (Užsakovo) ar Projekto valdytojo pastaboms, Projektuotojas turi paaiškinti sprendinių priėmimo motyvus ir/arba sprendinius pataisyti. Šie sprendiniai raštu suderinami su Statytoju (Užsakovu) ir Projekto valdytoju.</p> <p>44. Projektuotojo pateikiama Projekto dokumentacija rangovo parinkimui viešųjų pirkimų būdu privalo būti su nuasmenintais asmenų duomenimis.</p>
15.	<p>Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.</p> <p>Pagrindiniai nurodymai sprendinių derinimui, pritarimui ir kt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projektavimas pradedamas tik suderinus visus klausimus su Statytoju (Užsakovu), Projekto valdytoju ir patikslinus užduotį projektavimui, atitiktį galiojantiems teritorijų planavimo dokumentams. 2. Projekto sprendinius, medžiagų, įrenginių ir statybos produktų technines specifikacijas ir technologijas suderinti su Statytoju (Užsakovu) ir Projekto valdytoju. 3. Projektą derinti su kitomis valstybinės priežiūros institucijomis, kaip to reikalauja įstatymai, kiti teisės aktai arba Statytojas (Užsakovas) tai gali pavesti atlikti Projektuotojui. 4. Gauti Statytojo (Užsakovo) ir Projekto valdytojo pritarimą Projekto esminiems sprendiniams ir Projekto tvirtinimą – vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 52 - 55 punktais. 5. Projektuotojas privalo pateikti Projekto sudedamųjų dalių sprendinių tarpusavio suderinimo aktus, pasirašytus Projekto vadovo ir Projektų dalių vadovų ir prisiimti atsakomybę už šių aktų turinį ir sprendinių atitiktį faktinėms statybos sąlygoms.

	<p>6. Projektuotojas privalo pateikti projekto vadovo pritarimą projekto dalių vadovų paskyrimui (pasamdymui).</p> <p>7. Bet koks projektinių sprendinių keitimas, papildymas ar taisymas privalo būti suderintas su Statytoju (Užsakovu), Projekto valdytoju, įformintas teisės aktų nustatyta tvarka</p> <p>8. Blogų projektinių sprendinių taisymas ar jų pakeitimas kitais; projektinių sprendinių klaidų pašalinimas ar pakeitimas kitais projektiniais sprendiniais visą sutarties galiojimo laiką Projektuotojo privalo būti atliekamas neatlygintinai, per su Statytoju (Užsakovu) ir Projektavimo valdytoju suderintą terminą. Projekto keitimai, papildymai ir taisymai atliekami parengiant naujos laidos projektinių sprendinių dokumentą, šiam dokumentui suteikiama nauja laida. Jei projekto dokumentai keičiami, papildomi ir taisomi kelis kartus, kiekvieną kartą dokumentams suteikiama nauja laida. Projektuotojas, parengęs projektą, jo keitimus, papildymus ir taisymus, jį pasirašęs, patvirtina, kad projektas atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, ir atsako už viso projekto kokybę, projekto keitimų, papildymų ir taisymų pasekmes.</p> <p>9. Rangos metu išaiškėjus blogiems Projekto sprendiniams (neatitinkantiems galiojančių teisės aktų reikalavimų, nepagrįstiems skaičiavimais, nesuderintiems tarpusavyje ir dėl to kylant Projekto keitimo / taisymo būtinybei) ir / ar klaidoms, Projektuotojas privalo pataisyti Projektą be papildomo atlygio ir jį suderinti su Statytoju (Užsakovu), Projekto valdytoju, kitomis institucijomis, išleidžiant naujos laidos Projekto dokumentą, o esant būtinybei, ir gauti naują statybą leidžiantį dokumentą bei apmokėti Statytojo (Užsakovo) patirtas pakartotinės pataisyto / pakeisto Projekto ekspertizės išlaidas.</p>
16.	<p>Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms).</p> <p>Projektas statybai Lietuvos Respublikoje rengiamas valstybine kalba.</p>
17.	<p>Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan.</p> <p>Reikalavimai Projekto rengimo sprendiniams.</p> <p>1. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai ir kitos sąlygos, kuriomis vadovaujantis turės būti atliekami darbai, turi būti nurodyti parengtoje projektinėje dokumentacijoje ir techninėse specifikacijose.</p> <p>2. Projekto sudedamųjų dalių techninės specifikacijos turi būti parašytos konkrečiai šiam Projektui, išsamios ir detalios.</p> <p>3. Projektuotojas privalo užtikrinti ir, Statytojui (Užsakovui) ir/ar Projekto valdytojui pareikalavus, pateikti dokumentus, užtikrinančius jog bet kurios iš Projekto sudedamųjų dalių techninėms specifikacijoms atitinkančius statybos produktus, medžiagas, įrenginius, gaminius ir kt. gali tiekti <u>ne mažiau kaip trys gamintojai</u>. Ši informacija, Statytojui (Užsakovui) ir/ar Projekto valdytojui pareikalavus, turi būti pateikiama Projekto sudedamųjų dalių techninėse specifikacijose.</p> <p>4. Visos Projekte nurodytos medžiagos, statybos produktai, įrenginiai ir gaminiai turi būti reikiama tvarka įteisinti ES ir/ar Lietuvoje.</p> <p>5. Darbų kiekių žiniaraščiai turi būti sudaromi pagal projektavimo užduoties reikalavimus. Projekto brėžiniuose, darbų kiekių žiniaraščiuose darbus grupuoti pagal Projekto sudedamąsias dalis ir atskirų darbų grupes (darbų grupių skirstymas turi būti suderintas tarp Projekto (-ų) dalių).</p> <p>6. Formuojant minimalius statybos darbų technologijų ir kokybės reikalavimus panaudoti nuorodas į www.statybostaisykles.lt aktualiame redakcijoje esančius atitinkamų statybos darbų technologijų ir kokybės aprašus.</p> <p>7. Projektas komplektuojamas ir įforminamas LST 1516:2015 nustatyta tvarka.</p> <p>8. Statytojui (Užsakovui) ir Projekto valdytojui turės būti pateikti 2 (du) spausdinti Projekto (pataisyto po ekspertizės) ir elektroninės Projektų *.pdf bei *adoc versijos (failų ir katalogų pavadinimai bei struktūra formuojami pagal Projekto sudedamąsias dalis bei STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai, statybos užbaigimas“ nustatytus minimalius raiškos reikalavimus, maksimalų rinkmenos dydį, kt.) elektroninės laikmenos formate (pvz.: USB, CD, kt.) ir perduodami Statytojui (Užsakovui) ir Projekto valdytojui (3 egz.). Visi Projektų sudedamųjų dalių sudėtyje esantys dokumentai, kuriuose yra fizinių asmenų asmens ar kiti neviešinami duomenys, privalo būti nuasmeninti.</p>

	<p>9. Statytojui (Užsakovui) ir Projekto valdytojui turi būti perduotos parengtos darbinės Projekto failų versijos su neapribota galimybe juos redaguoti: skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis (*.dbf ir *.xls, arba kt. analogiškais formatais), Projekto sudedamųjų dalių projektinių sprendinių brėžiniai – vektorine grafika (*.dwg, *.xls, arba kt. analogiškais formatais), tekstinės dalys (*.pdf ir *.docx arba kt. analogiškais formatais).</p> <p>10. Statytojui (Užsakovui) ir Projekto valdytojui turi būti perduota elektroninė laikmena (pvz.: USB, CD, kt.), kurioje būtų pateikti dokumentai: Projektuotojo civilinės atsakomybės draudimas, Projektą rengusių specialistų kvalifikaciniai dokumentai, Projekto vadovo paskyrimo dokumentai. Šie dokumentai turi būti pateikti *adoc ir *pdf formatais.</p>
	IV. Reikalavimai statinio projekto vykdymo priežiūrai (SPVP)
18.	<p>1. Projektuotojas įsipareigoja visą statinio statybos laikotarpį, nuo statinio statybos pradžios iki statinio statybos užbaigimo įforminimo teisės aktų nustatyta tvarka, organizuoti ir užtikrinti tinkamą SPVP atlikimą, numatytą šioje užduotyje bei galiojančiuose teisės aktuose. Už visas išlaidas, susijusias su SPVP veiklomis, atsakingas Projekto parengęs Projektuotojas.</p> <p>2. SPVP turi būti vykdoma vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ VI skyriumi „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas“, kitais teisės aktais.</p> <p>3. Privaloma visų statinio Projekto sudedamųjų dalių sprendinių vykdymo priežiūra, kurią vykdo statinio Projekto parengęs Projektuotojas.</p> <p>4. Iki statinio statybos pradžios Projektuotojas Statytojui (Užsakovui) ir Projekto valdytojui pateikia ir suderina:</p> <p>4.1. kalendorinį SPVP darbų grafiką, vykdomo eigą ir metodų aprašymą;</p> <p>4.2. SPVP grupės sudėtį (statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir visų statinio projekto dalių vykdymo priežiūros vadovų vardai, pavardės, pareigos, dokumentų, suteikiančių teisę eiti atitinkamas pareigas, išdavimo, galiojimo datos ir numeriai, kontaktinė informacija – telefonai, elektroniniai paštai);</p> <p>4.3. lankymosi statybvietyje laiką ir tvarką. Projektuotojas visu SPVP laikotarpiu privalo lankytis statomame statinyje (statybvietyje) tokiu periodiškumu, kuris užtikrintų tinkamą SPVP atlikimą, tačiau visais atvejais SPVP skirti ne mažiau kaip po 8 val. (kiekvienam vadovui ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovui) per savaitę (nebent šalys susitartų kitaip), o, esant pagrįstam Statytojo (Užsakovo) ar Projekto valdytojo nurodymui, ir dažniau. Lankymosi statybvietyje ir SPVP rezultatai privalo būti fiksuojami Statybos žurnale.</p> <p>5. Projektuotojo paskirtų (pasamdytų) SPVP vadovo ir SPVP dalies vadovo pareigos ir teisės apibrėžtos STR 1.06.01:2016 VI skyriaus ketvirtajame skirsnyje. SPVP vadovas ir SPVP dalies vadovas atsako už pareigų vykdymą ir teisių naudojimą ar nepasinaudojimą jomis įstatymų nustatyta tvarka.</p> <p>6. Projektuotojas privalo vykdyti tik Statytojo (Užsakovo) ar Projekto valdytojo pateiktus nurodymus, jei jie neprieštaruoja galiojantiems Lietuvos Respublikos teisės aktams.</p> <p>7. Projektuotojas privalo organizuoti ir neatlygintinai atlikti pastebėtų statinio Projektų sprendinių klaidų taisymą.</p> <p>8. SPVP metu atliekami statinio Projektų sprendinių keitimai atliekami STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VI skyriuje nustatyta tvarka.</p> <p>9. SPVP metu atliekami statinio Projektų sprendinių keitimai turi būti įregistruojami Statybos darbų žurnale. Statytojui (Užsakovui) / Projekto valdytojui nurodžius Projektuotojas privalės pildyti elektroninį statybos žurnalą.</p> <p>10. SPVP vadovas ir SPVP dalies vadovas, atliekantys statinio Projektų (Projektų dalies) vykdymo priežiūrą, privalo užtikrinti, kad visais atvejais atlikti statinio Projektų (Projektų dalies) sprendinių pakeitimai atitiktų Reglamente (ES) Nr. 305/2011 nurodytus esminius statinių reikalavimus, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Visais atvejais tokie pakeitimai turi būti suderinti su Statytoju (Užsakovu) ir Projekto valdytoju raštu.</p> <p>11. Projektuotojas privalo užtikrinti SPVP vadovų (SPVP vadovo ir projekto dalių vadovų pagal kompetenciją) prievolę pasirašyti paslėptų statybos darbų patikrinimo, statinio inžinerinių sistemų, pripažinimo tinkamais naudoti ir kitus statybos vykdymo dokumentus, jeigu jie</p>

	<p>atitinka prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.</p> <p>12. Visu SPVP laikotarpiu Projektuotojas privalo:</p> <p>12.1. Teikti patarimus (įskaitant ir privalomus nurodymus) ir bet kokius paaiškinimus statybos rangovams (subrangovams)</p> <p>12.2. Teikti rekomendacijas ir imtis visų būtinų veiksmų, užtikrinant statinio statybos ir apdailos darbų kokybę ir atitiktį projektui;</p> <p>12.3. Imtis visų būtinų veiksmų siekiant ištaisyti statinio statybos ir apdailos darbų klaidas;</p> <p>12.4. Teikti rekomendacijas Statytojui (Užsakovui) ir Projekto valdytojui tais atvejais, kai rangovas (subrangovai) nevykdo Projektuotojo rekomendacijų ir/ar nurodymų (kai rangovas (subrangovai) pažeidžia Projektuotojo ar Statytojo (Užsakovo) ir Projekto valdytojo teises;</p> <p>12.5. Esant pagrįstam Statytojo (Užsakovo) ar Projekto valdytojo prašymui, Projektuotojas privalo dalyvauti visuose gamybiniuose, koordinaciniuose, darbinuose ir kt. susirinkimuose ar pasitarimuose, kuriuose sprendžiami su Projekto įgyvendinimu susiję klausimai;</p> <p>12.6. Atlikti visus kitus veiksmus, numatytus galiojančiuose teisės aktuose, reglamentuojančiuose SPVP, taip pat būtinus jos tinkamam užtikrinimui.</p> <p>13. Dalyvauti statinio statybos užbaigimo procedūrose, statinio pripažinimo tinkamu naudoti Komisijos darbe</p> <p>14. Projektuotojas įsipareigoja teikti Statytojui (Užsakovui) ir Projekto valdytojui SPVP ataskaitas:</p> <p>15. Tarpinės ataskaitos rengiamos ne rečiau kaip kas 3 mėnesiai. Jose glaustai aprašoma SPVP eiga, rekomendacijos ir išvados dėl vykdomų darbų atitikimo projekto sprendiniams, pateikiamos pastabos įrašytos statybos žurnale ir/ar pateiktos oficialiais pranešimais, užpildoma ir pateikiama statinio Projektų (visų sudedamųjų Projektų dalių) projektinių sprendinių pakeitimų lentelė. Statytojui (Užsakovui) ar Projekto valdytojui patikrinus ir patvirtinus ataskaitą Projektuotojas teikia sąskaitą už tinkamai atliktas paslaugas;</p> <p>16. Baigiamoji ataskaita pateikiama iki statinio statybos užbaigimo procedūrą LR IS „Infostatyba“ pradžios. Šioje ataskaitoje glaustai aprašoma SPVP eiga, užpildoma ir pateikiama baigtinė statinio Projektų (visų sudedamųjų Projektų dalių) projektinių sprendinių pakeitimų lentelė. Projektuotojas kartu su statybos rangovu suformuoja ir kėlimui į LR IS „Infostatyba“ parengia statinio projekto galutinės projekto sprendinių dokumentų laidą, įformintas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ nustatyta tvarka. Galutinis apmokėjimas už SPVP atliekamas patvirtinus baigiamąją ataskaitą ir gavus statinio statybos užbaigimo dokumentą teisės aktų nustatyta tvarka.</p> <p>17. SPVP pabaiga laikoma statybos užbaigimo dokumento surašymo diena.</p>
	V. Projektavimo techninės užduoties (techninės specifikacijos) priedai
19.	<p>1. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas – 4 lapai.</p> <p>2. Pastato kadastrinė matavimų byla – 59 lapai.</p> <p>3. Esamos patalpų situacijos fotofiksacija – 4 lapai.</p> <p>4. Projektuojamų patalpų schema – 3 lapai.</p> <p>5. Projekto pakeitimų lentelės (Projektuotojas privalo pildyti lentelę visu Projekto rengimo (nuo projektinių pasiūlymų suderinimo) ir SPVP metu) forma (1 lapas).</p> <p>6. Įrangos ir baldų lentelės pildymo pavyzdys – 1 lapas;</p> <p>7. Rekomendacijos švietimo įstaigoms -11 lapų.</p>

UAB „Vilniaus vystymo kompanija“
Projektavimo valdymo skyriaus vadovas

UAB „Vilniaus vystymo kompanija“
Projektavimo valdymo skyriaus Projektų vadovas



VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ DALIES DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Tekstinių dokumentų žiniaraštis

Eil. nr.	Dokumento žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	31580		Atestatas	
2.			Projektavimo užduotis	
3.			Projekto sudėties žiniaraštis	
4.	2024-07-19		Sutikimo raštas	
5.	2022-01-TP-VN-DŽ	0	Dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	
6.	2022-01-TP-VN-AR	0	Aiškinamasis raštas	
7.	2022-01-TP-VN-TS	0	Techninės specifikacijos	
8.	2022-01-TP-VN-MŽ	0	Medžiagų žiniaraštis	

Brėžinių žiniaraštis

Eil. nr.	Dokumento žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	2022-01-TP-VN-B1	0	Rūsio planas su vandentiekio tinklais	
2.	2022-01-TP-VN -B2	0	Pirmo aukšto planas su vandentiekio tinklais	
3.	2022-01-TP-VN-B3	0	Antro aukšto planas su vandentiekio tinklais	
4.	2022-01-TP-VN-B4	0	Trečio aukšto planas su vandentiekio tinklais	
5.	2022-01-TP-VN-B5	0	Antresolės planas su vandentiekio tinklais	
6.	2022-01-TP-VN-B12	0	Vandens apskaitos mazgo schema	
7.	2022-01-TP-VN-B6	0	Rūsio planas su nuotekų tinklais	
8.	2022-01-TP-VN-B7	0	Pirmo aukšto planas su nuotekų tinklais	
9.	2022-01-TP-VN-B8	0	Antro aukšto planas su nuotekų tinklais	
10.	2022-01-TP-VN-B9	0	Trečio aukšto planas su nuotekų tinklais	
11.	2022-01-TP-VN-B10	0	Antresolės planas su nuotekų tinklais	
12.	2022-01-TP-VN-B11	0	Stogo planas su nuotekų tinklais	

0	2023-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
	Projektuotojas: UAB „Grazinos Janulytės-Bernotienės studija“ Gedimino g. 48-2, Kaunas LT-44239, Tel.nr. 8-685 58880 El.p.: info@janulyte.lt		 PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011), LUKIŠKIŲ SKG. 5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
A1558	PV	G. ZYKUVIENĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
	 Projekto dalies projektuotojas: MB „Nematoma inžinerija“ Draugystės g. 19D, LT-51231, Kaunas Įmonės kodas: 303178858 Tel.: +37065179272		MOKSLO PASKIRTIES PASTATAI (7.11)	
31580	PDV	D. BARTKUS	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS	
			LAIDA	0
LT	Statytojas: VILNIAUS KUNIGAİKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA		DOKUMENTO ŽYMUO	
			LAPAS	LAPŲ
			2022-01-TP-VN-DŽ	1 1

VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Normatyvinių dokumentų sąrašas (kurių pagrindu parengta projekto dalis)

Projektas atliktas pagal statybinę – architektūrinę dalį, laikantis statybinių normų techninių reikalavimų.

Naudotų statybos reglamentų ir literatūros sąrašas:

- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė; (Galiojanti redakcija nuo 2022-05-02)
- STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga; (Galiojanti redakcija nuo 2002-10-15)
- STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga; (Galiojanti redakcija nuo 2002-11-19)
- STR 2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga;
- STR 2.01.01(5):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo;
- STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalinimas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai; (Galiojanti redakcija nuo 2009-04-01)
- LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.
- LR statybos įstatymas Nr. I-1240 (Galiojanti redakcija nuo 2023-02-01-2023-03-31);
- LR aplinkos apsaugos įstatymas. 1992-01-30, Nr. 20-0 (Galiojanti redakcija nuo 2023-01-05 – 2023-04-30);
- LR žemės įstatymas. 1994-05-06, Nr. 34-620 (Galiojanti redakcija nuo 2023-01-04);
- LR Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymas. 2006-07-13, Nr. 82-3260 (Galiojanti redakcija nuo 2022-11-16 – 2023-12-31);
- STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“; (Galiojanti redakcija nuo 2022-06-15)
- Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės, 2007-02-22 įsakymas Nr. 1-66, skyrius 1.4 (Galiojanti redakcija 2016-05-01);
- Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, 2007-02-22 įsakymas Nr. 1-66, skyrius 1.3 (Galiojanti redakcija 2016-05-01);
- RSN 26-90 „Vandens vartojimo normos“; 1991-06-24

0	2023-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
	Projektuotojas: UAB „Grazinos Janulytės-Bernotienės studija“ Gedimino g. 48-2, Kaunas LT-44239, Tel.nr. 8-685 58880 El.p.: info@janulyte.lt			PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011), LUKIŠKIŲ SKG. 5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
A1558	PV	G. ZYKUVIENĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
		Projekto dalies projektuotojas: MB „Nematoma inžinerija“ Draugystės g. 19D, LT-51231, Kaunas Įmonės kodas: 303178858 Tel.: +37065179272	MOKSLO PASKIRTIES PASTATAI (7.11)	
31580	PDV	D. BARTKUS	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
LT	Statytojas: VILNIAUS KUNIGAİKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA			DOKUMENTO ŽYMUO
			2022-01-TP-VN-AR	LAPAS
				LAPŲ
				1
				5

2. Naudojamos programinės įrangos sąrašas

Naudota licenzijuota programinė įranga projektui atlikti:

- ZWCad 2022 PRO: Licencijos sertifikatas Nr. ZLT-220037;
- Microsoft Office Professional Plus 2019: Licencijos nr.: 6H6N6-TCW4Q-TBC67-BK3H7-.... (paskutiniai ženklai paslėpti);
- Microsoft Windows 10 Professional: Licencijos nr.: B3TBR-NJK4Q-XK3FQ-YPB7H-.... (paskutiniai ženklai paslėpti);
- Net-San 4.7: Licencijos nr.: EE-NSFLT-1336.... (paskutiniai ženklai paslėpti).

3. Bendroji dalis

Projektuojama mokslo paskirties pastato Lukiškių skg. 5, Vilniuje, statinio rekonstravimo projekto vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis. Šiuo projektu projektuojami inžineriniai tinklai:

1) Vidaus inžineriniai tinklai:

- Vidaus vandentiekio tinklai (šalto, karšto);
- Vidaus buitinių nuotekų tinklai;
- Vidaus lietaus nuotekų tinklai.

4. Projektiniai sprendiniai

4.1. Projektuojami pastato buitinio, karšto vandentiekio tinklai (V1, T3, T4)

Atliktas šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio tinklų projektas mokslo paskirties pastato Lukiškių skg. 5, Vilnius, rekonstravimo projektas.

Naujai projektuojami tinklai prijungiami prie jau esamų tinklų 3-ame aukšte, todėl nauji vandens apskaitos mazgai neprojektuojami. Naujai projektuojamų tinklų pasijungimo taške vandentiekio slėgis yra 2 barai.

Geometrinis aukščių skirtumas tarp pasijungimo taško ir aukščiausio taško naujai projektuojamoje sistemoje – 4.5m.

Buitinio vandentiekio poreikiai

Esama padėtis

Sistemos pavadinimas	Slėgis bar.	Vandens poreikiai			Pastabos
		l/s	m³/h	m³/d	
Šaltas vandentiekis	2,5/3	1,51	1,64	13,12	
Karštas vandentiekis	-	0,742	0,96	7,68	Ruošiama ŠP 144kW
Buitinės nuotekos	-	2,252	2,6	20,8	
Vid. gaisrinis vandentiekis	-	1,33			

Naujai projektuojama

Sistemos pavadinimas	Slėgis bar.	Vandens poreikiai			Pastabos
		l/s	m³/h	m³/d	
Šaltas vandentiekis	2,5/3	1,75	1,75	14,0	
Karštas vandentiekis	-	0,782	0,99	7,92	Ruošiama ŠP 144kW
Buitinės nuotekos	-	2,532	2,79	21,92	

Vid. gaisrinis vandentiekis	-	1,33			
-----------------------------	---	------	--	--	--

Magistraliniai vamzdynai montuojami sienose, bei grindyse. Stovai, magistraliniai vamzdynai iš PPR vamzdžių, iki prietaisų nuo stovų numatomi PexA daugiasluoksniai vamzdžiai. Vandentiekio sistemų vamzdynai tiesiami su nuolydžiu 0,002 vandens išleidimo kryptimi, sudaroma tinklo ištuštinimo galimybė. Magistraliniai vamzdžiai ir stovai izoliuojami: buitinio šalto vandentiekio vamzdynas – 9 mm storio pūsto polietileno, nuo rasojoimo, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio vamzdynai – 30 mm storio akmens vatos su aliuminio folija šilumos izoliacijos kevalais.

Vandentiekio tinklai prijungiami prie esamų tinklų trečiame aukšte.

Vandens sistemų vamzdynas, kertant priešgaisrines pertvaras, perdangas, angas tarp jų ir statybinių konstrukcijų turi būti užsandarintos nedegiomis medžiagomis, nesumažinant kertamos konstrukcijos atsparumo ugniai (degių medžiagų naudoti negalima).

Stovų viršutinėse vietose numatomi automatiniai oro išleidėjai.

Karštas vanduo ruošiamas – esamame šilumos punkte.

Karšto vandens saugos ir kokybės reikalavimai:

Karšto vandens ruošimas turi atitikti HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ (suvestinė redakcija nuo 2023-02-02) reglamentą.

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

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

Jeigu 1 l karšto vandens randama daugiau nei 1 000, bet mažiau nei 10 000 legionelių, turi būti patikrinama vandens tiekimo sistema, nustatoma galima vandens taršos priežastis, koreguojamos esamos ir (arba) 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.

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.

Pastate naujai suprojektuoti prietaisai: ŽN WC – 1 vnt., pisuaras – 1 vnt., praustuvai – 5 vnt.

DOKUMENTO ŽYMUO 2022-01-TP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	5	0

• 3.2. Projektuojamas pastato vidaus gaisrų gesinimas (V2)

Pagal gaisrinės saugos dalies užduotį VN daliai nurodyta, kad naikinamas vienas priešgaisrinis čiaupas antresolėje, bei keičiamos čiaupų vietos rekonstruojamame aukšte.

Čiaupai pajungiami nuo esamo žiedinio vandentiekio tinklo, išlaikant žiedinę sistemą.

Gaisriniai čiaupai eksploatuojami naudojant slėgio jutiklius. Atsukus gaisrinį čiaupą sistema pajaučia slėgio kritimą, jutikliai signalizuoja siurblių įjungimą, kurie tiekia vandenį į gaisrinius čiaupus.

3.3. Projektuojami buitinių nuotekų tinklai (F1)

Rekonstruojamai pastato daliai suprojektuotas buitinių nuotekų tinklas iš PVC beslėgiminių vamzdžių D50/110mm. Buitinių nuotekų surinkimas suprojektuotas nuo visų naujai projektuojamų san. prietaisų bei trapų.

Prisijungiama prie esamų buitinių nuotekų tinklų pastate.

Aukščiausiam ir žemiausiam aukšte ant stovų suprojektuotos revizijos, o ant stogo suprojektuoti buitinių nuotekų alsuokliai, kurie iškeliami 0,5m virš stogo.

Buitinių nuotekų vamzdžiai montuojami su nuolydžiu išvadų link.

DN50 vamzdynai montuojami su 0,03 m/m nuolydžiu, DN110 vamzdynai montuojami su 0,02 m/m nuolydžiu. Sumontavus vamzdynus prieš atliekant apdailą atliekamas hidraulinis bandymas.

Pastate naujai suprojektuoti prietaisai: ŽN WC – 1 vnt., pisuaras – 1 vnt., praustuvai – 5 vnt.

3.4. Projektuojami lietaus nuotekų tinklai (L1)

Rekonstruojamos pastato dalies paviršinės nuotekos surenkamos įlajomis, stovais pastato viduje leidžiasi iki pusrūsio, vedami palubėje ir įsikerta per lauko sienos vietas, kur buvo išleidžiamos lietaus nuotekos ant žemės lietvamzdžiais. Rekonstruojamos dalies lietvamzdžiai yra demontuojami.

Lietaus surinkimo sistemos stovai suprojektuoti panaudojant beslėgius PVC D110 mm vamzdžius. Ant stovų suprojektuotos revizijos apatiniam ir viršutiniame aukšte.

Lauko lietaus nuotekų tinklai yra sutvarkyti, todėl paliekami esami.

Paklojus vamzdynus atlikti plovimą. Tinklų įrengimo metu visi sugadinti paviršiai (asfalto danga, šaligatviai, žalios vejų) turi būti atstatomi į prieš tai buvusią padėtį su visais pasluoksniais.

3.4.1. Skaičiuotinas paviršinių (lietaus) nuotekų debitas nuo plokščio (nuolydis iki 0,015) stogo:

$$Q_{\max} = F \cdot I_{20} / 10000, \text{ l/s,}$$

F – stogo plotas (naujai įrengiamo), $F = 416,77 \text{ m}^2$,

I_{20} – kartą per metus pasikartojančio 20 min trukmės lietaus intensyvumas, $\text{l/s} \cdot \text{ha}$.

Lietaus intensyvumas apskaičiuojamas:

$$I = (A / (T + B)) + c, \text{ l/s} \cdot \text{ha};$$

T – lietaus trukmė, $T = 20 \text{ min}$,

A, B, c – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių - klimatinių sąlygų ir nuotakyno ištvinimo retmens dydžio.

Parenkamas nuotakyno ištvinimo retmuo p (metais) pagal nuotakų tiesimo sąlygas. Šiame projekte tiesti lietaus nuotekų tinklai sklype yra palankios ir vidutinės sąlygos, todėl nuotakyno ištvinimo retmuo parenkamas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-01-TP-VN-AR	4	5	0

pagal lentelę 9.1 iš STR 2.07.01:2003. Retmuo yra $p=1$.

Pastato vieta yra Vilniaus mieste, parenkami lietaus parametrai iš STR 2.07.01:2003 10 priedo 10.1 pav.

Miestas: Vilnius, $A=4616$, $B=21$, $c=-21$.

$$I = (4616/(20+21)) + (-21) = 91,59 \text{ l/s*ha};$$

$$Q_{\max} = 416,77 * 91,59 / 10000 = \mathbf{3,82 \text{ l/s}}.$$

DOKUMENTO ŽYMUO 2022-01-TP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	5	0

VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ DALIES TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. VIDAUS BUITINIS VANDENTIEKIS (V1, T3, T4)

1.1 Vamzdynai ir fasoninės dalys

1.1.1 PexA vamzdžiai

PE-Xa vamzdžiai yra modifikuoto aukšto tankio polietileno (gaminami Engelio būdu – modifikacijos laipsnis iki 80 %) skirti vandentiekio sistemoms.

Atitinka 2-ą panaudojimo klasę - karšto vandens tiekimas (70 °C), maksimali 95 °C, eksploatacijos laikui > 50 metų pagal standartą EN ISO 15875 „Pastatų karšto ir šalto vandens plastikinių PE-X vamzdynų sistemos“.

Slėgio klasės - serijos S3.2 vamzdžių PN10 (10 bar.) ir serijos S5.0 vamzdžių PN6 (6 bar.).

Tinka geriamam vandeniui – gamykloje yra atliekama vamzdžių praplovimo procedūra (DWGV sertifikatas).

Plėtimosi koeficientas 0,00014 (20 °C) m/mxK, šilumos laidumo koef. 0,35 W/mxK, šiurkštumas 0,0005 mm. Medžiagos degumo klasė E (pagal EN 13501-1).

Vamzdžiai d16-75 suderinti su Q&E jungtimis.

Rekomenduojami maksimalūs atstumai tarp tvirtinimo taškų horizontaliems vamzdžiams, mm



Vamzdžių diametrai, mm	Šaltas vanduo	Karštas vanduo
$de \leq 16$	750	400
$16 < de \leq 20$	800	500
$20 < de \leq 25$	850	600
$25 < de \leq 32$	1000	650
$32 < de \leq 40$	1100	800
$40 < de \leq 50$	1250	1000
$50 < de \leq 63$	1400	1200
$63 < de \leq 75$	1500	1300
$75 < de \leq 90$	1650	1450
$90 < de \leq 110$	1900	1600

Vertikaliems vamzdžiams atstumai x1,3

1.1.2 PPR vamzdžiai

Tai stabilizuotas plastikinis vamzdis. Šis plastikinis vamzdis yra plačiai naudojamas geriamo vandens tiekimui, šildymo sistemose, taip pat jis plačiai naudojamas medicinoje ar chemijoje, skysčių transportavimui, kur reikalinga nepriekaištinga švara ir higiena.

Parametrai:

0	2023-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
	Projektuotojas: UAB „Gražinos Janulytės-Bernotienės studija“ Gedimino g. 48-2, Kaunas LT-44239, Tel.nr. 8-685 58880 El.p.: info@janulyte.lt				PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011), LUKIŠKIŲ SKG. 5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
A1558	PV	G. ZYKUVIENĖ		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
	 Projekto dalies projektuotojas: MB „Nematoma inžinerija“ Draugystės g. 19D, LT-51231, Kaunas Įmonės kodas: 303178858 Tel.: +37065179272		MOKSLO PASKIRTIES PASTATAI (7.11)		
31580	PDV	D. BARTKUS			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		LAIDA 0
LT	Statytojas: VILNIAUS KUNIGAİKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA		DOKUMENTO ŽYMUO 2022-01-TP-VN-TS		LAPAS 1 LAPŲ 10

1. Matmenys: DN20 iki DN63mm;
2. Slėgis: 2.0 MPa;
3. Saugos koeficientas: $C = 1,5$;
4. Spalva: žalia, pilka, balta.

Jis yra labai lengvas, atsparus aukštomis temperatūroms.

1.2 Armatūra ir įrenginiai

1.2.1 Korozijai atsparūs ventiliai ir sklendės

Armatūra skirta montuoti vamzdynuose d15 iki d100mm, transportuojančiuose vandenį ir garą iki 130 °C, darbinio slėgio iki 1,6 MPa, išbandomi 2,4 MPa slėgiu.

Presuojamas rutulinis ventilis, skirtas vandens srautui uždaryti ar atidaryti, su ilgomis rankenėlėmis ir korozijai atspariais rutuliniais su ant korpuso išlietais sąlyginio slėgio ir skersmens žymenimis. Statomas ant horizontalaus ar vertikalios vamzdžio. Spaudimas PN10, vandens $T = 5 \div 30$ °C.

Prijungimas presuojamas. Ventilio medžiaga – bronzos. Uždarymas rankinis. Gamintojas – toks pats kaip ir naudojamo vamzdžio arba jo rekomenduotas.

Prietaisų prijungimo čiaupai chromuoti, kartu su chromuota apdaila.

1.2.2 Sanitariniai prietaisai

Sanitariniai prietaisai montuojami objektuose turi atitikti šiuos kriterijus: jų vidaus ir išorės paviršius privalo turėti lygų, gerai valomą paviršių, neturėti aštrių atsikišusių dalių nei prietaise nei tvirtinimo detalėse. Sanitariniai prietaisai, maišytuvai pastatė ir patalpose turi būti vieno gamintojo ir tos pačios serijos.

Praustuvai - fajansiniai, 500 mm pločio, su skylė maišytuvui ir persipylimo apsauga, u formos chromuotu/plastikiniu sifonu ir tvirtinimais prie sienos. Gali būti komplektuojamas su puskoja arba koja.

Maišytuvą prijungiamas chromuotais variniais DN15 vamzdeliais arba komplektuojamais su maišytuvų vamzdeliais.

Unitazas - pastatomas/pakabinamas su horizontaliu arba vertikaliu pajungimu, su mygtukiniu nuleidimo mechanizmu, turinčiu ekonominį režimą, plastikiniu, tvirtu, lengvai valomu dangčiu su metaliniais vyriais, vandens pajungimu iš apačios. Klozeto puodo hidrouždoris su stačia briauna, pajungimas chromuotu variniu vamzdeliu per chromuotą prietaisinį čiaupą.

Visi sanitariniai prietaisai komplektuojami jų tipo ir pastatymo būdą atitinkančiomis tvirtinimo detalėmis.

Sanitariniai prietaisai skirti žmonėms su negalia - praustuvas potinkinis skirtas neįgaliesiems 65x55cm, gylis 115 mm. Keraminis, pakabinamas, su skylė centre maišytuvui. Praustuvo maišytuvą skirtas neįgaliesiems, paaugštintas, su prailginta svirtimi, 150 mm. Sifonas praustuvui 32mm chromuotas savaime išsivalantis.

Pakabinamas keraminis tualetas skirtas neįgaliesiems. Su dvigubu vandens nuleidimo mechanizmu. Sėdynės aukštis 420 mm. Atlenkiami porankiai tualete chromuoti U formos 60cm.

Visi sanitariniai prietaisai komplektuojami jų tipo ir pastatymo būdą atitinkančiomis tvirtinimo detalėmis.

1.3 Vamzdynų izoliacija

1.3.1 Bendri duomenys

Šilumos izoliacija turi būti be floro angliavandenilių (CFC ir HCFC). Visos medžiagos turi būti tinkamos eksploatacijai esant projektinėms temperatūroms, neturi skatinti korozijos ar kokių nors kitu būdu paveikti izoliuojamus paviršius, tiek sausoje tiek drėgnoje būsenoje. Visos medžiagos turėsiančios sąlytį su oro srautu turi būti nedegios ar sunkiai degios. Izoliacija turi būti ekologiška ir nekenksminga sveikatai. Kiekviena į objektą

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2022-01-TP-VN-TS	2	10 0

pristatyta pakuotė ar standartinis izoliacijos ar priedų konteineris turi būti pažymėtas gamintojo antspaudu arba ant jų turi būti pritvirtinta lentelė su gamintojo pavadinimu bei medžiagos aprašymu.

1.3.2 Šalto vandentiekio vamzdynų izoliacija

Šalto vandentiekio vamzdynai izoliuojami nuo rasojimo. Nepriklausomai nuo vamzdynų skersmens, izoliuojami specialiai tam skirta izoliacija. Tai izoliacinė medžiaga, pagaminta iš uždarytų ląstelių chemiškai kryžminto putinto polietileno.

1.3.3 Karšto vandentiekio vamzdynų izoliacija

Magistraliniai karšto ir cirkuliacinio vandentiekio vamzdynai, stovų jungės ir stovai izoliuojami termoizoliacija iš mineralinės vatos kevalų su aliuminio folija. Skirstomasis vamzdynas ir sanitarinių prietaisų jungės izoliuojami pūsto polietileno izoliacija.

Termoizoliaciniai kevalai su aliuminio folijos danga:

- Vardinis tankis – 80 kg/m^3 – 120 kg/m^3 ;
- Storis – 30 mm iki 40 mm;
- Šilumos laidumas – neviršyti $0,038 \text{ W/(mK)}$ prie vidutinės temperatūros 50°C ;
- Paviršius – armuota aliuminio folija;
- Storis – kaip nurodyta medžiagų žiniaraščiuose.

Sintetinio putų kaučiuko izoliacija:

- Vardinis tankis – 55 – 70 kg/m^3 ;
- Temperatūros ribos – -45 iki $+116^\circ\text{C}$;
- Storis: kevalai – nuo 6 mm iki 32 mm vamzdynams nuo 6 mm iki 160 mm skersmens;
- Matmenys – 2 m ilgio kevalai;
- Šilumos laidumas – neviršyti $0,037 \text{ W/(mK)}$ prie vidutinės temperatūros 20°C ;
- Storis - kaip nurodyta medžiagų žiniaraščiuose.

1.4 Vandentiekio montavimas, bandymas

1.4.1 Vandentiekio vamzdynų montavimas

Horizontalūs vamzdynai tiesiami $0,002$ – $0,005$ nuolydžiu į sanitarinių prietaisų arba vandens išleistuvų pusę. Vandeniui išleisti žemutinėse tinklų vietose įmontuojami trišakiai su kamščiais. Vamzdynų posūkiai daromi naudojant fasonines dalis arba lenkiant vamzdį. Plieniniai vamzdžiai jungiami sriegiais arba presuojami, o 100 mm ir didesni suvirinami. Plastikiniai vamzdžiai jungiami jungčių pagalba.

Vertikalieji vamzdynai neturi nukrypti nuo vertikalios ašies daugiau kaip 2 mm vienam ilgio metrui.

Atstumas tarp šaltojo ir karštojo vandentiekio vamzdžių turi būti 80 mm.

Atstumas nuo statybinių konstrukcijų iki izoliuotų vamzdžių paviršių šviesoje turi būti ne mažesnis kaip 50 mm.

Vamzdynai kertant statybines konstrukcijas (sienas, pertvaras, perdenginius) montuojami metaliniame futliare, kurio galai sutampa su konstrukcijos storiu. Futliaro vidinis skersmuo turi būti 10 – 20 mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį, tarpas tarp jų užtaisytas nedegia medžiaga, netrukdančia vamzdžio linijiniam plėtimuisi.

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

DOKUMENTO ŽYMUO 2022-01-TP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	10	0

Plieniniai vamzdžiai tvirtinami kas 3 m metalinėmis apkabomis. Tarp vamzdžio ir metalinės apkabos įstatomos guminės tarpinės.

Daugiasluoksnių metalizuotų vamzdžių tvirtinimui gamintojų rekomenduojami mažiausi atstumai tarp atramų:

Vamzdžio skersmuo, mm	Tvirtinimo atstumas, m
16	1,0
20	1,2
25	1,5
32	1,5
40	1,8
50	1,8
63	1,8

Prieš montuojant įsitikinti, kad vamzdžiai sujungimų vietose neįlinkę, jų paviršius nepažeistas. Jei pastebite, kad vamzdžio išorinis paviršius pažeistas, apsaugokite jį specialia izoliacija. Armatūrai tvirtinimo atramos įrengiamos atskirai. Armatūra ant horizontalių vamzdinių įrengiama taip, kad suklys būtų nukreiptas vertikaliai ir horizontaliai ant vertikalinių vamzdinių.

1.4.2 Vandentiekio sistemos bandymas

Santechninių sistemų vamzdinių bandymai vykdomi prieš apdailos pradžią. Vamzdinių izoliavimas, vagų tiesimo, nišų ir angų užtaisymas atliekamas jau išbandžius sumontuotus vamzdinius. Pastato šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemos išbandomos hidrauliškai hidrostatiniu metodu iki vandens ėmimo armatūros sumontavimo.

Hidraulinis bandymas vykdomas esant patalpose teigiamai temperatūrai. Plastikiniai vamzdiniai bandomi ne anksčiau kaip 2 valandų nuo paskutinio suvirinimo. Bandomasis slėgis turi viršyti ribinį darbinį slėgį 1,5 karto.

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

Pasibaigus bandymui vanduo iš šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemų išleidžiamas

1.4.3 Vamzdinių izoliavimas

Vamzdiniai izoliuojami tada, kai atliktas jų hidraulinis išbandymas. Vamzdinių paviršius turi būti sausas ir švarus- nuvalytos dulės, rūdys, tepalai, sriegimo drožlės ir kiti nešvarumai.

Kiekvienas vamzdynas izoliuojamas atskirai. Neizoliuoti naudojant izoliacinių medžiagų ir gaminių atkarpas, kai tinka visas gaminy.

Jei izoliuojamas vamzdynas, transportuojantis žemesnės negu 160 °C temperatūros skystį ar dujas, jo izoliacijos garo barjeras turi būti ištisinis ir nepertrūkęs. Užsandarinti izoliacijos galus ir kampus. Taip pat nuo rasoformos turi būti izoliuotos vamzdžių atramos, laikikliai ir kitos laikančios metalinės dalys mažiausiai 15 mm atstumu.

Vamzdinių dalys, kuriomis tiekiamas vanduo į atskirus sanitarinius prietaisus ir kita, kurių ilgis iki 900 mm, gali būti neizoliuojamos.

Izoliuojant vamzdinius, vadovautis konkreto gamintojo nurodymais.

Uždėti izoliacinį kevalą ant vamzdžio, užsandarinti išilginį sujungimą sandarinimo juosta.

Izoliuojant šaltą vamzdinę, užsandarinti izoliacijos galus specialia garui nelaidžia mastika. Taip pat izoliuoti

DOKUMENTO ŽYMUO 2022-01-TP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	10	0

metalinės atramas, laikiklius, naudojant metalo izoliavimo juostas. Prieš montuojant izoliaciją, pritvirtinti elektros šildymo kabelius.

1.4.4 Vamzdynų dezinfekavimas

Po bandymų vamzdynai turi būti dezinfekuojami, panaudojant geriamąjį vandenį. Šiam tikslui pasiekti gali būti naudojamas chloro tirpalas, kuris įvedamas į vamzdyno atkarpą dviejuose taškuose, didinant jo kiekį tol, kol atkarpoje bus pasiekta 50 mg/l laisvo chloro koncentracija. Dezinfekavimas gali būti atliekamas ir naudojant 0,005% koncentracijos natrio hipochlorito tirpalą, išlaikant jį vamzdyne 24 valandas. Chloro dujos tiesiogiai į vamzdyną iš baliono negali būti įvedamos, nebent tam būtų naudojamas patvirtinto modelio chloratorius, ir būtų užtikrinta, kad į kitas vamzdyno atkarpas šis mišinys nepateks.

Po chloravimo vamzdyną būtina užpildyti švariu vandeniu ir palikti 24 valandoms, o visas vamzdyno sklendes per tą laiką privalu bent kartą atidaryti ir uždaryti. Mėginiai likutinio chloro bandymams turi būti imami iš toliausiai nuo chloro dozavimo vietos esančių taškų. Dezinfekavimo procesą būtina kartoti tol, kol chloro likutis bus ne mažesnis kaip 10 mg/l.

2. VIDAUS PRIEŠGAISRINIS VANDENTIEKIS

2.1 Vamzdynai priešgaisriniam vandentiekiui

Plieninių surenkamųjų elementų sprinklerinėms sistemoms - tai vamzdžiai, kurių galai užvalcuoti specialiu rifliavimo aparatu ir paruošti sąvaržiniam sujungimui. Išorinis vamzdžio paviršius gamykliškai, milteliniu būdu, padengtas antikoroziniais dažais. Spalva RAL3000, dažų storis min 80-100 µm. Šie vamzdžiai turi gamykliškai paruoštas atšakas sprinkleriams ar lanksčioms žarnoms.

2.2 Gaisrinės spintelės su plokščiomis žarnomis

Gaisrinės spintelės montuojamos 1,35 m nuo grindų, matuojant nuo grindų iki sklendės. Žarnos spintelėse plokščiosios, uždorio skersmuo ne mažesnis kaip 11 mm. Žarnos ilgis: 20 m. Su montavimo rite.

2.3 Uždaromoji armatūra

Armatūra (sklendės, atbuliniai vožtuvai, ventiliai) turi būti iš korozijai atsparių medžiagų. Sklendės ir atbuliniai vožtuvai gaminami iš kaliaus ketaus. Sklendės korpusas ir dangtis iš kaliaus ketaus SG-400-15, visiškai padengtas epoksidinių miltelių danga, kurios vidutinis storis – 250 mikrometrų, kūgis – kalusis ketus SG-400-15, visiškai padengtas etilenpropileniniu kaučiuku, veržlė ir kūginis žiedas - kalusis ketus, padengtas termoplastine derva, suklys – 13% chromo nerūdijantis plienas.

Armatūros nominalus slėgis 1,0 MPa . Armatūra turi turėti atitikties sertifikatą.

2.4 Montavimas

Vamzdynai montuojami prieš apdailos darbus, vadovaujantis paruošta technine dokumentacija, statybos normomis ir taisyklėmis ir nustatyta tvarka patvirtintų darbų atlikimo projektu.

Vamzdynai turi būti montuojami taip, kad būtų užtikrintas vamzdynų sujungimo ir jų prijungimo prie armatūros ir įrengimų patvarumas ir hermetiškumas ir patikimas vamzdynų tvirtinimas.

Montuoti negalima purvinių ir deformuotų vamzdynų, nepašalinus purvo ir defektų.

Klojant vamzdynus, turi būti vykdoma atliktų darbų kokybės kontrolė. Išaiškinti defektai pašalinami iki paskesnių veiksmų atlikimo pradžios.

Montuojant vamzdynus taikomi išardomi ir neišardomi sujungimai. Plieniniai vamzdžiai iki 50 mm

DOKUMENTO ŽYMUO 2022-01-TP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	10	0

skersmens jungiami sriegiais arba suvirinami, o didesnio skersmens - suvirinami.

Atšakų vamzdynai įvirinami į magistralinius vamzdynus. Ant kiekvienos atšakos dedamos atjungiamosios movos.

Vamzdynų sujungimų negalima daryti: posūkių tarpuose; vamzdynų tvirtinimo vietose. Nuo tvirtinimo vietos sujungimai turi būti ne mažesniu kaip 200 mm atstumu.

Srieginiai sujungimai turi būti atliekami, vadovaujantis šiais reikalavimais: sriegiai ant vamzdynų ir sujungimo dalių turi būti švarūs; nutrūkęs ar nepilnas sriegis neturi viršyti 10% sriegio ilgio.

Sriegio sandarinimui naudojamos hermetizavimo pastos arba juostos, arba kitos medžiagos.

Surenkant flanšinius sujungimus turi būti laikomasi šių reikalavimų: flanšų varžtų veržlės išdėstomos vienoje pusėje; flanšinio sujungimo flanšai suveržiami tolygiai ir užtikrinamas sandarinimo paviršių lygiagretumas; ant vertikalių vamzdynų flanšų ir armatūros veržlės dedamos apačioje; varžtų galai iš veržlių neturi išlysti daugiau kaip 0,5 varžto skersmens. Negalima tarp flanšų dėti kelis tarpiklius.

Neišardomi sujungimai daromi suvirinimo būdu, vadovaujantis suvirinimo taisyklėmis.

Virinant vamzdžius turi būti tikrinamas vamzdžių centruotės teisingumas, tarpų dydis ir kraštų sutapimas.

Vidinis kraštų poslinkis vamzdynų sujungimų vietose turi neviršyti: išilginėms siūlėms - ne daugiau 2 mm; skersinėms siūlėms – ne daugiau 3 mm.

Prieš suvirinimą, ne mažesniu kaip 15 mm pločiu, nuo sujungimo elementų kraštų turi būti nuvalomi rūdys, oksidai ir kiti nešvarumai.

Negalima atramų dėti po vamzdynų suvirintais sujungimais. Sujungimai išdėstomi ne arčiau kaip 500 mm nuo atramos krašto.

Atvirai klojant vamzdžius, jų sujungimų neturi būti sienose, pertvarose, perdangose ir kitose statybinėse konstrukcijose.

Vamzdžiui kertant statybinės konstrukcijas, jis dedamas į gilzę, kurios galai turi sutapti su konstrukcijos storiu. Gilzės vidinis skersmuo turi būti 10-20 mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį. Tarpas tarp gilzės ir vamzdyno užsandarinamas nedegia sandarinimo medžiaga. Prie pastato statybinių konstrukcijų vamzdynai tvirtinami specialiomis pakabomis. Neleidžiama vamzdynų privirinti tiesiog prie metalinių konstrukcijų ir įrenginių, taip pat prie technologinių įrenginių elementų. Pakabų ir atramų tvirtinimas prie statybinių konstrukcijų turi būti toks, kad nesusilpnintų jų atsparumo ir nesukeltų jų suirimo.

Maksimalus atstumas tarp plieninių vamzdžių atramų turi būti ne daugiau:

2,50 m, kai diametras 32 mm

3,0 m, kai diametras 50 mm

4,0 m, kai diametras 60 mm

6,0 m, kai diametras 100 mm.

Klojant kartu kelis skirtingų skersmenų vamzdynus, atstumas tarp tvirtinimų imamas pagal mažiausią vamzdyno skersmenį.

Atstumas nuo statybinės konstrukcijos iki vamzdyno neturi būti mažesnis kaip 20 mm.

Montuojami vamzdynai neturi nukrypti nuo savo ašies. Jie klojami su 0,002-0,005 nuolydžiu į vandens išleidimo iš sistemos pusę. Vietoje, kur vamzdynas daro vingį, įrengiamas atskiras vandens išleistuvai.

2.5 Bandydas

Atlikus montavimo darbus, vamzdynai turi būti išoriškai apžiūrėti ir išbandyti patvarumo ir hermetiškumo

DOKUMENTO ŽYMUO 2022-01-TP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	10	0

nustatymui. Apžiūrą ir bandymus atlieka montavimo organizacija, dalyvaujant užsakovo atstovui (genrangovui).

Išoriškai apžiūrint tikrinama: vamzdyno paklojimo atitikimas projektui; vamzdynų, armatūros ir t.t. sumontavimo teisingumas ir užbaigtumas; ar nėra (trūkimų, nesandarumų, flanšinių sujungimų persikreipimų ir pan. Vamzdynai bandomi hidrauliniu būdu. Bandymui naudojami manometrai: turi būti užplombuoti; turėti tikslumo klasę ne mažesnę kaip 1,5, korpuso skersmenį ne mažesnę kaip 150 mm (nominalaus slėgio skalė apie 4/3 matuojamo slėgio) ir patikrinimo spaudą.

Prieš bandymą vamzdynai gali būti prapūsti suspaustu oru ir turi būti atjungti nuo kontrolinių-paleidimo mazgų ir užaklinti.

Hidraulinio bandymo patvarumui slėgis turi būti 1,25 Pd (Pd=80 m.v.st). Hidraulinio bandymo hermetiškumui slėgis turi atitikti darbiniam slėgiui (Pd=80 m.v.st).

Atliekant hidraulinius bandymus, plieninius vamzdžius leidžiama kalti ne didesnės kaip 1,5 kg masės plaktuku.

Bandymo metu atrasti vamzdynų defektai, montavimo darbų atlikimo trūkumai pašalinami. Po to bandymas vėl pakartojamas. Neleidžiama šalinti defektus, esant vamzdynuose slėgiui.

Jei vamzdynai hidrauliškai bandomi esant neigiamai temperatūrai, reikia taikyti priemones neleidžiančias užšalti skysčiui (skysčio pašildymas, įvedimas užšalimo temperatūrą mažinančių priedų).

Po hidraulinio bandymo vanduo iš vamzdynų turi būti išleidžiamas, o uždarymo prietaisai paliekami uždaryti. Bandomasis hidraulinis slėgis patvarumui turi būti laikomas 5 min., po to mažinamas iki darbinio.

Hermetiškumo bandymo laikas nustatomas pagal vamzdynų apžiūros trukmę. Bandymas laikomas patenkinamu, jeigu prie išardomų ir neišardomų sujungimų nerandama pratekėjimų ir manometras nerodo slėgio kritimo. Atlikus vamzdynų patvarumo ir hermetiškumo bandymus, pagal nustatytą formą turi būti surašomas aktas.

2.6 Cinkuoti plieniniai vamzdžiai

Pastatuose šaltojo, karštojo, priešgaisrinio vandentiekio sistemose naudojami plieniniai cinkuoti vamzdžiai. Vamzdžiai iš plieno Fe33SFS200 skirti transportuoti geriamos kokybės vandenį iki 200°C temperatūros, ir esant vidiniam slėgiui 1,0 MPa–1,6 MPa. Jie turi turėti ištisinį cinko paviršių ne mažesnę 20 mikronų storio. Vamzdžių paviršius turi būti be pusrų ir pašalinių intarpų. Išorės paviršiuje leistinos atskiros flusinės dėmės ir šiurkštumai. Vamzdžių galai privalo turėti statmeną ašiai pjūvį. Leistinas nukrypimas nuo ašies ≤2%. Vamzdžio įlinkis per ašį neturi viršyti 20 mm ir 1,5 mm – didesnio skersmens vamzdžiams.

3. VIDAUS BUITINĖS NUOTEKOS

3.1 Vamzdynai ir fasoninės dalys

3.1.1 Beslėgiai polivinilchlorido (PVC) vamzdžiai

Nuotekų vamzdynai montuojami iš plastikinių beslėgiminių vamzdžių iš polivinilchlorido (PVC) ir fasoninių dalių. Nuotekų ilgalaikė maksimali temperatūra neviršija 60 °C, o maksimali laikina (iki vienos minutės) – 93 °C.

PVC N ir S klasės vamzdžiai atitinka LST ISO 4435, SFS 5102, BS 44660/5481, DIN 19534, EN 1401 standartus. Guminės tarpinės pagamintos iš NBR arba SBR gumos, atitinka SS 367612 standartus.

Plastikinių vamzdžių projektavimo ir montavimo taisyklės ST 1073435.04:2000 yra užregistruotos Aplinkos ministerijoje. Gaminių (vamzdžių ir fasoninių dalių) šiluminė talpa 1,0 J/g°C, elastingumo modulis (1 mm/min) 3000 MPa pagal ISO 527, tankis 1410 kg/m³ pagal ISO 1183.

Vamzdžių, montuojamų pastato viduje prie konstrukcijų, medžiagos linijinis šiluminio plėtimosi koeficientas

DOKUMENTO ŽYMUO 2022-01-TP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	10	0

0,06 mm/m °C pagal IDE 0304, klojamų po grindimis grunte – 0,7 10-4 OK-1 pagal IDE 0304.

Vamzdžių ir fasoninių dalių jungtys sandarinamos minkštos gumos žiedais, atspariais agresyvioms medžiagoms. Vamzdžių ir jungčių panaudojimas turi turėti ne maisto prekės pažymėjimą.

3.2 Nuotekų sistemos montavimas, bandymas

3.2.1 Nuotekų vamzdžių montavimas

Nuotekų gulstieji vamzdžiai nuo sanitarinių prietaisų iki stovų tiesiami su nuolydžiu vandens tekėjimo kryptimi. Kiekvienas vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki įsiliejimo į kitą vamzdyną.

Vamzdynų posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. Gulstieji vamzdynai tvirtinami kas 2 m, o stovai – kas 3 m. Vamzdynai pritvirtinami apkabomis prie statybinių konstrukcijų.

Stovai per visus pastato aukštus tiesiami vienodo skersmens ir iškeliami tinklo vėdinimui 0,5 m virš stogo. Stovai tiesiami atvirai arba paslėptai vagose, šachtose, ir tais atvejais, ties revizijomis, dengiančioje sienelėje paliekama anga su durelėmis 0,3 - 0,2 m dydžio. Revizijos stovuose įrengiamos 1,0 m virš grindų. Stovai negali nukrypti nuo vertikalės daugiau 2 mm vienam ilgio metrui.

Vamzdynuose įrengtos pravalos uždaromos kamščiu, įrengiant pravalą žemiau grindų, ties ją paliekama 0,2 x 0,2 dydžio liukas.

3.2.2 PVC vamzdžių pjovimas

Prieš pradėdami pjauti vamzdį, pjaunamą vietą būtina nuvalyti. Horizontaliai gulintį vamzdį reikia pjauti tiksliai, tiesiu kampu.

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

3.2.3 PVC vamzdžių jungimas

Prieš įstatant lygų vamzdžio galą į movą, būtina patikrinti: ar lygusis vamzdžio galas yra nušlifuotas ir be drožlių; ar movos guminė tarpinė yra griovelyje ir ar ji nepažeista; ar lygusis vamzdžio galas ir mova yra švarūs.

Po to reikia patepti vamzdžio ir jungiamosios detalės lygųjų galą silikoniniu tepalu. Lygųjų vamzdžio galą įstūmus į movą iki atramos pažymėti vietą kur vamzdis sutampa su movos pradžia.

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

3.2.4 PVC vamzdžių tvirtinimas

PVC vamzdžių tvirtinimas:

- Tvirtinant vamzdžius prie sienos horizontaliai, tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 1 m;
- Tvirtinant vamzdžius vertikaliai tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 2 m;
- Tarpas tarp vamzdžio ir sienos neturi būti didesnis kaip 4 mm;
- Priklausomai nuo vamzdžių skersmens, buitinių nuotekų vamzdžių tvirtinimo prie sienų atstumai turi būti skirtingi;
- Visi laikikliai turi turėti garso izoliaciją.

3.2.5 Konstrukcijos kirtimas vamzdžiu

Vietose, kuriose vamzdynai kerta priešgaisrines atitvaras turi būti numatomas priešgaisrinis sandarinimas.

3.2.6 Buitinių nuotekų tinklo bandymas

Buitinių nuotekų šalinimo sistemos bandymas vykdomas pildant ją vandeniu ir apžiūrint, vienu metu

DOKUMENTO ŽYMUO 2022-01-TP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	10	0

atidarius 75 % sanitarinių prietaisų čiaupų. Prieš bandymą patikrinama, ar nėra užsikimšę stovai.

Kiekvienas stovas bandomas atskirai. Bandoma, esant ne žemesnei kaip +5 °C temperatūrai. Vamzdynai, pakloti po žeme arba kanaluose, užpildomi vandeniu iki pirmo aukšto grindų lygio, o vamzdynai pakloti konstrukcijose tarp aukštų – iki aukšto lygio. Bandymo metu išoriškai apžiūrimi sujungimai. Jei sujungimuose nerandama nutekėjimų ir vandens lygis bandomame vamzdyne nepažemėja, sistema laikoma tinkama eksploatuoti. Pabaigus bandymą, vanduo iš sistemų išleidžiamas.

Bandymas apiforminamas aktu. Priimant nuotekų sistemas, turi būti patikrinta vamzdynų, sanitarinių prietaisų veikimo tvarkingumas. Priėmimo metu turi būti nustatyta:

- Sumontuotų sistemų atitikimas projektui ir veikiančių taisyklių reikalavimams;
- Nuolydžių teisingumas, vamzdynų ir prietaisų tvirtinimo patikimumas, tinklo ir sanitarinių prietaisų darbo tvarkingumas, pratekėjimų per sujungimus nebuvimas.

3.3 Alsuklis ir revizija

Stovai per visus pastato aukštus tiesiami vienodo skersmens ir iškeliama tinklo vėdinimui 0,5 m virš stogo. Stovai tiesiami atvirai arba paslėptai vagose, šachtose, ir tais atvejais, ties revizijomis, dengiančioje sienelėje paliekama anga su durelėmis 0,3 x 0,2 m dydžio. Revizijos stovuose įrengiamos 1,0 m virš grindų. Stovai negali nukrypti nuo vertikalės daugiau 2 mm vienam ilgio metrui.

3.4 Trapas

Vandens surinkimo trapai turi būti pritaikyti tokiai grindų dangai, kuri yra montavimo patalpoje (pvz.: plytelės, betonas, PVC ir t.t.). Priklausomai nuo naudojamos hidroizoliacijos, trapas turi būti komplektuojamas su tepamos hidroizoliacijos flanšu, ant kurio bus tepama po plytelėmis esanti hidroizoliacija arba su užspaudžiamu hidroizoliaciniu žiedu, hidroizoliacinei plėvelei užspausti. Dušinėse montuojami trapai su hidrouždoriu. Minimalus vandens užtvankos aukštis turi būti 50 mm.

Buitinių nuotekų trapų konstrukcijai naudojamos medžiagos turi atlaikyti trumpalaikį kontaktą su 20 – 95 oC temperatūros nuotekomis, turi būti lygios, kad būtų užtikrintas savaiminio valymo efektas.

3.5 Bandymas

Atlikus montavimo darbus, vamzdynai turi būti išoriškai apžiūrėti ir išbandyti patvarumo ir hermetiškumo nustatymui. Apžiūrą ir bandymus atlieka montavimo organizacija, dalyvaujant užsakovo atstovui (genrangovui).

Išoriškai apžiūrint tikrinama: vamzdyno paklojimo atitikimas projektui; vamzdynų, armatūros ir t.t. sumontavimo teisingumas ir užbaigtumas; ar nėra (trūkimų, nesandarumų, flanšinių sujungimų persikreipimų ir pan. Vamzdynai bandomi hidrauliniu būdu. Bandymui naudojami manometrai: turi būti užplombuoti; turėti tikslumo klasę ne mažesnę kaip 1,5, korpuso skersmenį ne mažesnę kaip 150 mm (nominalaus slėgio skalė apie 4/3 matuojamo slėgio) ir patikrinimo spaudą.

Prieš bandymą vamzdynai gali būti prapūsti suspaustu oru ir turi būti atjungti nuo kontrolinių-paleidimo mazgų ir užaklinti.

Hidraulinio bandymo patvarumui slėgis turi būti 1,25 Pd (Pd=80 m.v.st). Hidraulinio bandymo hermetiškumui slėgis turi atitikti darbiniam slėgiui (Pd=80 m.v.st).

Atliekant hidraulinius bandymus, plieninius vamzdžius leidžiama kalti ne didesnės kaip 1,5 kg masės plaktuku.

Bandymo metu atrasti vamzdynų defektai, montavimo darbų atlikimo trūkumai pašalinami. Po to bandymas

DOKUMENTO ŽYMUO 2022-01-TP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	10	0

vėl pakartojamas. Neleidžiama šalinti defektus, esant vamzdynuose slėgiui.

Jei vamzdynai hidrauliškai bandomi esant neigiamai temperatūrai, reikia taikyti priemones neleidžiančias užšalti skysčiui (skysčio pašildymas, įvedimas užšalimo temperatūrą mažinančių priedų).

Po hidraulinio bandymo vanduo iš vamzdynų turi būti išleidžiamas, o uždarymo prietaisai paliekami uždaryti. Bandomasis hidraulinis slėgis patvarumui turi būti laikomas 5 min., po to mažinamas iki darbinio.

Hermetiškumo bandymo laikas nustatomas pagal vamzdynų apžiūros trukmę. Bandymas laikomas patenkinamu, jeigu prie išardomų ir neišardomų sujungimų nerandama pratekėjimų ir manometras nerodo slėgio kritimo. Atlikus vamzdynų patvarumo ir hermetiškumo bandymus, pagal nustatytą formą turi būti surašomas aktas.

4. VIDAUS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI

4.1 Savitakinė lietaus surinkimo sistema

PVC slėgio vamzdžių sistema – vamzdžių ir jungiamųjų dalių sistema, pagaminta iš neplastifikuoto polivinilchlorido (PVC) bei skirta nuotėkų išleidimui pastatų viduje, lietaus nuotėkoms aukštuminiuose pastatuose bei technologiniam vandentiekiiui. Šio tipo plastikas puikiai tinka ilgaamžėms vamzdynų sistemoms. Jo sudėtyje yra stabilizatorių, suteikiančių atsparumą ultravioletiniams saulės spinduliams. PVC gaminių gebėjimas atlaikyti slėgį priklauso nuo žaliavos polimerizacijos laipsnio ir jungčių konstrukcijos.

4.2 Lietaus įlajos

Lietaus nuo pastato stogo surinkimui ir nuvedimui panaudotos šildomos įlajos. Įlaja ant pastato stogo yra šildoma su savireguliuojančiu elektros kabeliu dėl užšalimo tikimybės šaltuoju metų laiku.

4.3 Montavimas

PVC konstrukcinių elementų sujungimo būdai. Vienas iš jų būtų klijavimas. Fasoninės detalės specialiais klijais jungiamos su vamzdžiu arba tarpusavyje. Tinkamai pasiruošus ir pasirinkus norimų sujungti segmentų ilgį (skersmenį), ir išdžiovinus valiklį (gruntą), užpilamas plonas specialių klijų sluoksnis. Du trečdaliai vamzdžio, įkišto į armatūrą, yra pasukami ketvirtadaliu apsisukimo. Tai užtikrins tolygų klijų sluoksnio pasiskirstymą. Po kurio laiko agresyvūs klijai ištirpina sujungtų elementų paviršių ir išgaruoja, o klijuojamos sienelės tirpdamos minkštėja ir tarpusavyje susimaišo – tokiu būdu gaunama vienalytė siūlė, pasiekiamas naujos konstrukcijos monolitiškumas ir sandarumas. Klijuojamos dalys laikomos pusę minutės, po to klijų perteklius pašalinamas. Gautasis rezultatas – dvigubai stipresnės vamzdžio sienelės sujungimo vietoje. Elementų sujungimas chemiškai aktyvių klijų būdu nereikalauja specialios įrangos ar prietaisų, nereikalingas ir elektros energijos tiekimas į montavimo vietą.

Vamzdžių, kurių vidinis skerspjuvis yra didesnis nei penkiasdešimt milimetrų, sujungimui reikia naudoti specialų tvirtinimo įtaisą. PVC vamzdžių movos naudojamos jungiant vidutinio ir didelio skersmens vamzdžius. Sukabinimo įtaisas yra dviejų vamzdžių sekcijų sankryžoje. Paruošęs ir padengęs klijų sluoksniu vamzdžio galą ir vidinį movos paviršių, jis pakaitomis dėvimas vamzdžio galuose.



Stovuose, padarytuose iš suklijuotų plastikinių vamzdžių reikia kas 5-8 aukštai įrengti kompensacinį sujungimą su guminiu žiedu.

Kompensacinės movos naudojamos dviem vamzdžiams arba vamzdžiui ir fasoninei daliai sujungti tose vietose, kur turi būti kompensuojamas ašinis elementų poslinkis. Naudojant įprastines plastikines buitinių nuotekų vamzdžių sistemas kompensacinis tarpas sudaromas pažymėjus vamzdį ir jį ištraukus pailgėjimo ilgiu.

DOKUMENTO ŽYMUO 2022-01-TP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	10	0

VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ DALIES MEDŽIAGŲ IR ĮRENGIMŲ ŽINIARAŠTIS

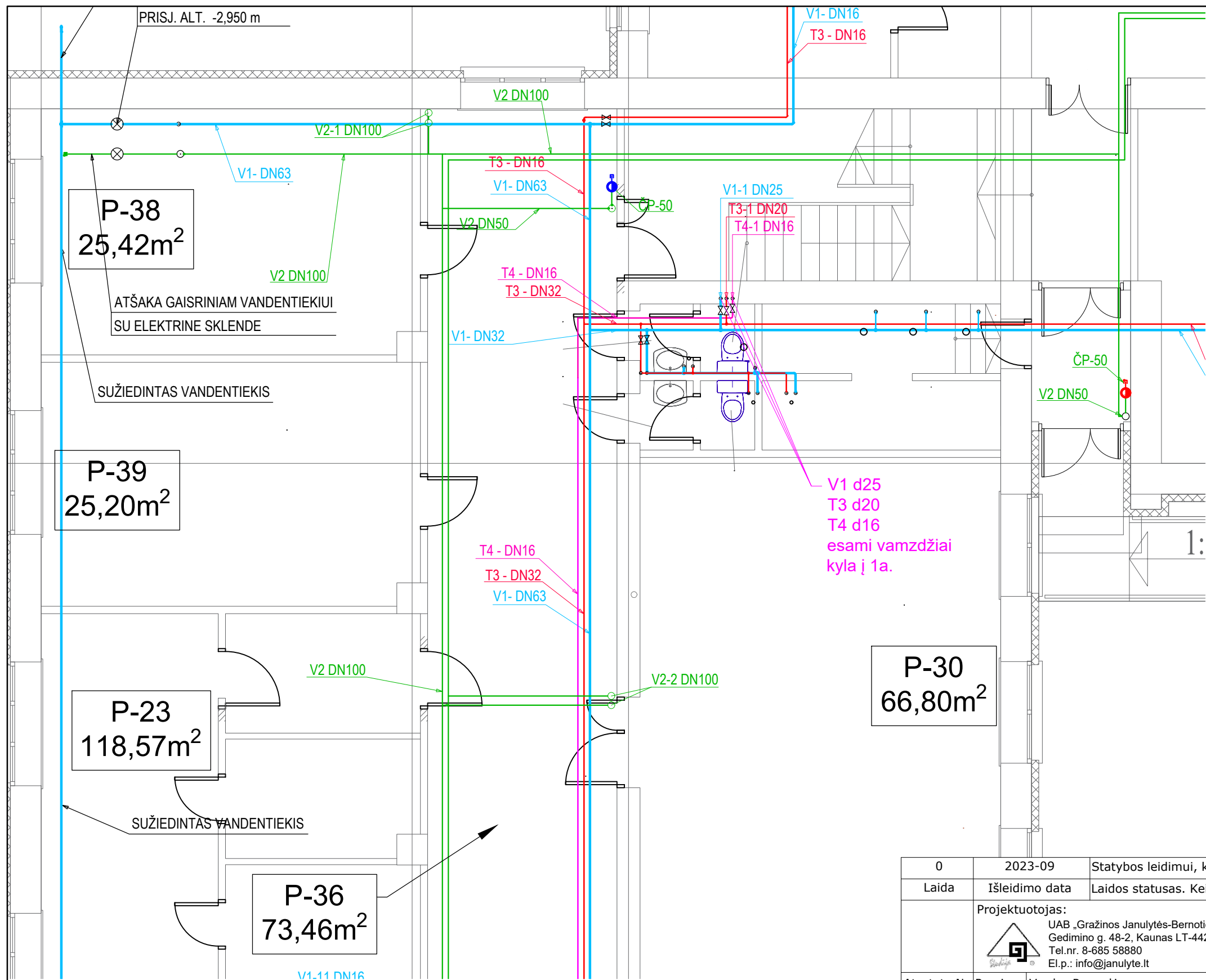
1	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	ESAMŲ SISTEMŲ DEMONTAVIMO DARBAI				
2.	Senų sistemų demontavimo darbai		kg	300	
3.	Demontuotų sistemų išvežimas		kg	300	
4.	NAUJAI PROJEKTUOJAMOS SISTEMOS				
5.	VIDAUS ŠALTO VANDENTIEKIO TINKLAI V1				
6.	PexA vamzdžiai:	TS 1.1.1			
7.	d16;		m	43	
8.	d20;		m	7	
9.	PexA vamzdžių fasoninės dalys	TS 1.1.1	kompl.	1	
10.	PPR vamzdis DN20	TS 1.1.2	m	4	
11.	PPR vamzdžių fasoninės dalys	TS 1.1.2	kompl.	1	
12.	Pūsto polietileno izoliacija (9 mm) vamzdžiui d16	TS 1.3.2	m	43	
13.	Pūsto polietileno izoliacija (9 mm) vamzdžiui d20	TS 1.3.2	m	7	
14.	Pūsto polietileno izoliacija (9 mm) vamzdžiui DN20	TS 1.3.2	m	4	
15.	Šrabavimas PexA d16 + 9 mm izol. vamzdžiui sienose	TS 1.4.1	m	5	
16.	Šrabavimas PPR DN20 + 9 mm izol. vamzdžiui sienose	TS 1.4.1	m	3	
17.	Vamzdynų montavimas	TS 1.4.1	kompl.	1	
18.	Angų gręžimas sienose ir perdangose bei jų užtaisymas	TS 1.4.1	kompl.	1	
19.	Vamzdynų praplovimas ir dezinfekcija	TS 1.4.4	m	54	
20.	Hidraulinis išbandymas	TS 1.4.2	m	54	
21.	Tvirtinimo elementai	TS 1.4.1	kompl.	1	
22.	VIDAUS KARŠTO IR CIRKULIACINIO VANDENTIEKIO TINKLAI T3, T4				
23.	PexA vamzdžiai:	TS 1.1.1			
24.	d16;		m	65	
25.	d20;		m	7	
26.	PexA vamzdžių fasoninės dalys	TS 1.1.1	kompl.	1	
27.	PPR vamzdis DN20	TS 1.1.2	m	7	
28.	PPR vamzdžių fasoninės dalys	TS 1.1.2	kompl.	1	
29.	Pūsto polietileno izoliacija (9 mm) vamzdžiui d16	TS 1.3.3	m	65	
30.	Pūsto polietileno izoliacija (9 mm) vamzdžiui d20	TS 1.3.3	m	7	
31.	Izoliacija iš akmens vatos kevalo su al. fol. (30 mm) vamzdžiui DN20	TS 1.3.3	m	7	
32.	Termostatinis cirkuliacinis vožtuvas DN15	TS 1.2.1	vnt.	1	

0	2023-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
	Projektuotojas: UAB „Gražinos Janulytės-Bernotienės studija“ Gedimino g. 48-2, Kaunas LT-44239, Tel.nr. 8-685 58880 El.p.: info@janulyte.lt		 PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011), LUKIŠKIŲ SKG. 5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS			
A1558	PV	G. ZYKUVIENĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
	 Projekto dalies projektuotojas: MB „Nematoma inžinerija“ Draugystės g. 19D, LT-51231, Kaunas Įmonės kodas: 303178858 Tel.: +37065179272		MOKSLO PASKIRTIES PASTATAI (7.11)			
31580	PDV	D. BARTKUS	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
			MEDŽIAGŲ IR ĮRENGIMŲ ŽINIARAŠTIS		0	
LT	Statytojas: VILNIAUS KUNIGAIKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA		DOKUMENTO ŽYMUO 2022-01-TP-VN-MŽ		LAPAS 1	LAPŲ 3

1	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
33.	Automatinis nuorintojas DN15		vnt.	3	
34.	Štrabavimas PexA d16 + 9 mm izol. vamzdžiui sienose	TS 1.4.1	m	4	
35.	Štrabavimas PPR DN20 + 30 mm izol. vamzdžiui sienose	TS 1.4.1	m	6	
36.	Vamzdynų montavimas	TS 1.4.1	kompl.	1	
37.	Angų gręžimas sienose ir perdangose bei jų užtaisymas	TS 1.4.1	kompl.	1	
38.	Vamzdynų praplovimas ir dezinfekcija	TS 1.4.4	m	79	
39.	Hidraulinis išbandymas	TS 1.4.2	m	79	
40.	Tvirtinimo elementai	TS 1.4.1	kompl.	1	
41.	SANITARINIAI PRIETAISAI				
42.	Unitazas pritaikytas žmonėms su negalia, su porankiu	TS 1.2.2	kompl.	1	
43.	Praustuvai pritaikyti žmonėms su negalia	TS 1.2.2	kompl.	1	
44.	Praustuvai keraminiai pakabinami su persipylimu ir sifonu ir maišytuvu	TS 1.2.2	kompl.	4	
45.	Prietaisinis ventilis d16	TS 1.2.1	vnt.	12	
46.	Pisuaras	TS 1.2.2	kompl.	1	
47.	VIDAUS BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI F1				
48.	PVC vamzdžiai D50mm su reikalingomis fasoninėmis dalimis, jungtimis, tvirtinimo detalėmis	TS 3.1.1	m	72	
49.	PVC vamzdžiai D110mm, su reikalingomis fasoninėmis dalimis, jungtimis, tvirtinimo detalėmis	TS 3.1.1	m	24	
50.	Alsuoklis D50mm	TS 3.3	vnt.	3	
51.	Alsuoklis D110mm	TS 3.3	vnt.	2	
52.	PVC revizija D50mm	TS 3.3	vnt.	6	
53.	PVC revizija D110mm	TS 3.3	vnt.	3	
54.	Trapas d50 su sifonu	TS 3.4	kompl.	1	
55.	Angų, kertant statybines konstrukcijas, sandarinimas, kai vamzdžiai D110mm	TS 3.2.5	kompl.	1	
56.	Angų, kertant statybines konstrukcijas, sandarinimas, kai vamzdžiai D50mm	TS 3.2.5	kompl.	1	
57.	Štrabavimas PVC D50 vamzdžiui sienose	TS 3.2	m	50	
58.	Štrabavimas PVC D110 vamzdžiui sienose	TS 3.2	m	20	
59.	Nuotekų vamzdžio montavimas, bandymas	TS 3.2	m	96	
60.	VIDAUS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI L1				
61.	Klijuojami slėginiai PVC vamzdžiai D110mm, su reikalingomis fasoninėmis dalimis, jungtimis, tvirtinimo detalėmis	TS 4.1	m	55	
62.	PVC vamzdžiai D110mm, su reikalingomis fasoninėmis dalimis, jungtimis, tvirtinimo detalėmis	TS 4.1	m	25	
63.	Stogo įlaja su kontaktiniu lakštu (prilydomai dangai) ir užspaudimo žiedu, D110mm	TS 4.2	vnt.	3	
64.	Šildymo žiedas įlajai D110mm, 230 V, Qel.=8 W	TS 4.2	vnt.	3	
65.	PVC revizija D110mm	TS 3.3	vnt.	6	
66.	Angų, kertant statybines konstrukcijas, sandarinimas, kai vamzdžiai D110mm	TS 3.2.5	kompl.	1	
67.	Štrabavimas PVC D110 vamzdžiui sienose	TS 4.3	m	52	
68.	Nuotekų vamzdžio montavimas	TS 4.3	m	80	
69.	Nuotekų vamzdžio bandymas	TS 3.2	m	80	
70.	VIDAUS PRIEŠGAISRINIO VANDENTIEKIO TINKLAI V2				
71.	Priešgaisrinis čiaupas su spintele, 11 mm švirkštu,	TS 2.2	kompl.	3	

1	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	sklende.				
72.	Plieniniai vandens – dujų vamzdžiai DN50	TS 2.1	m	25	
73.	Plieninių vandens – dujų vamzdžių fasoninės dalys	TS 2.1	kompl.	1	
74.	Sistemos praplovimas	TS 2.4	m	25	
75.	Sistemos hidraulinis bandymas	TS 2.5	m	25	
76.	Tvirtinimo medžiagos	TS 2.4	kompl.	1	
77.	Angų priešgaisrinis sandarinimas	TS 2.4	kompl.	1	

DOKUMENTO ŽYMUO 2022-01-VN-MŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	3	0



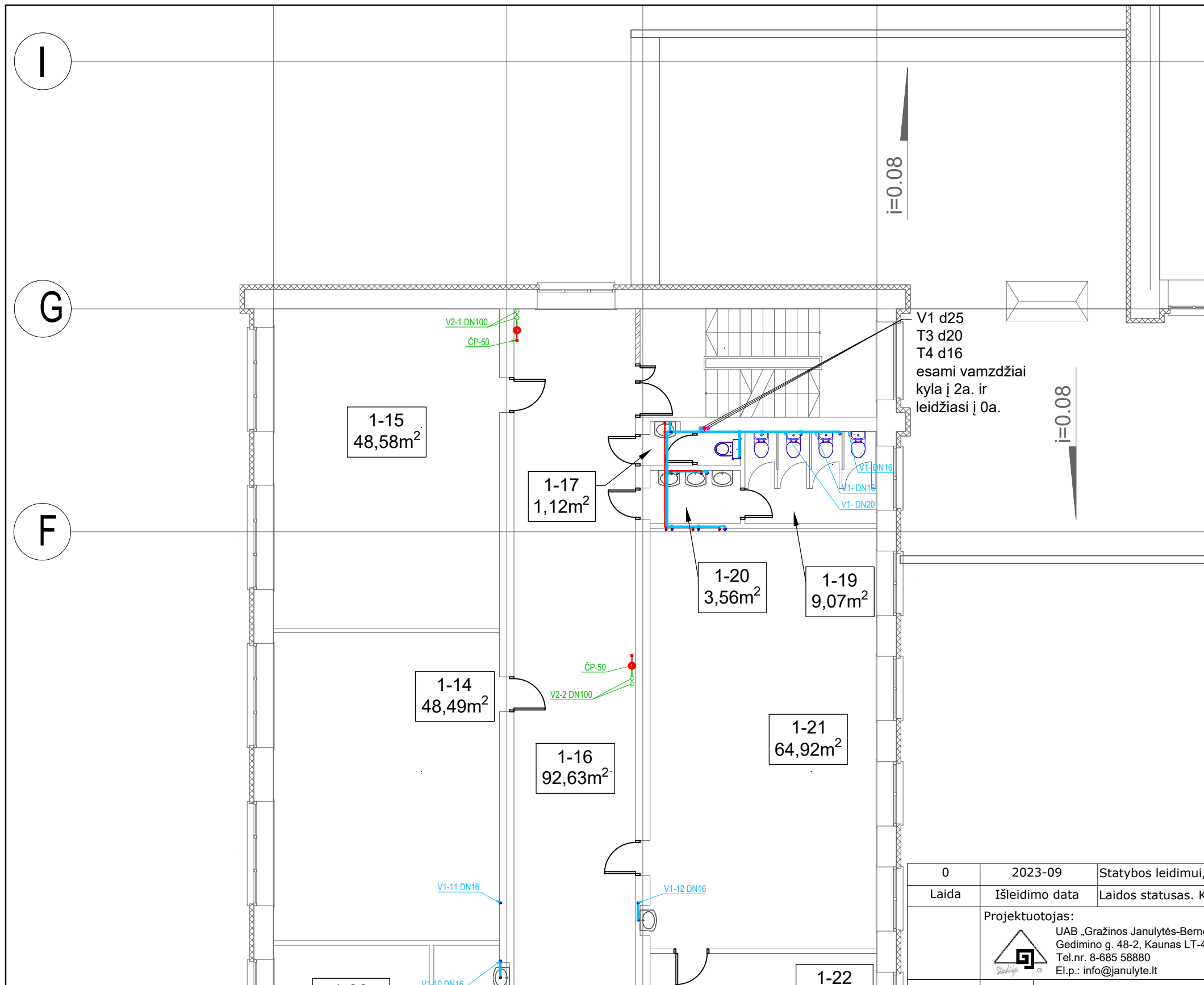
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

- ŠALTAS VANDENTIEKIS V1, po grindimis;
- KARŠTAS VANDENTIEKIS T3, po grindimis;
- CIRKULIACINIS VANDENTIEKIS T4, po grindimis;
- GAISRINIS VANDENTIEKIS V2, palubėje;
- ŠALTAS VANDENTIEKIS V1, palubėje;
- KARŠTAS VANDENTIEKIS T3, palubėje;
- ŠALTAS VANDENTIEKIS V1, virš grindų;
- KARŠTAS VANDENTIEKIS T3, virš grindų;
- GAISRINIS ČIAUPAS DN50 SU 20m ILGIO ŽARNA
- PAPILDOMAS GAISRINIS ČIAUPAS DN50 SU 20m ILGIO ŽARNA

PUSRŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Nr.	Patalpa	m ²
P-01	San. mazgas vyr.	8.16
P-02	Prausykla vyr.	8.23
P-03	Dirbtuvės	24.32
P-04	Dirbtuvės	72.12
P-05	Kabinetas	19.00
P-06	Dirbtuvės	73.74
P-07	Kabinetas	39.94
P-08	Pagalbinė patalpa	5.02
P-09	Pagalbinė patalpa	2.61
P-10	San. mazgas mot.	1.18
P-11	Koridorius	2.69
P-12	Prausykla mot.	2.24
P-13	Klasė	58.63
P-14	Virtuvė	45.14
P-15	Indų plovimo patalpa	9.67
P-16	Valgykla	100.06
P-17	Elektros skydinė	10.80
P-18	Holas	53.87
P-19	Nedegaus inventoriaus patalpa	7.33
P-20	Koridorius	7.97
P-21	Koridorius	7.58
P-22	Nedegaus inventoriaus patalpa	6.32
P-23	Rūbinės	118.57
P-24	Prausykla vyr.	1.03
P-25	San. mazgas vyr.	1.03
P-26	Prausykla mot.	1.04
P-27	San. mazgas mot.	1.03
P-28	Pagalbinė patalpa	4.56
P-29	Pagalbinė patalpa	4.84
P-30	Klasė	66.80
P-31	Kabinetas	17.04
P-32	Techninė patalpa	14.17
P-33	Techninė patalpa	35.82
P-34	Pagalbinė patalpa	8.96
P-35	Pagalbinė patalpa	8.94
P-36	Koridorius	73.46
P-37	Koridorius	6.91
P-38	Klasė	25.42
P-39	Klasė	25.20
P-40	Koridorius	14.77
P-41	San. mazgas mot./ŽN	5.76
P-42	Nedegaus inventoriaus patalpa	4.32
P-43	Sanitarinė patalpa	9.11
P-44	Sanitarinė patalpa	9.79
P-45	Medicinos kabinetas	6.28
P-46	Koridorius	7.49
P-47	Koridorius	2.00
P-48	Holas	23.69
P-49	Sporto salė	421.07
P-50	Pagalbinė patalpa	21.40
P-51	Rūbinė su dušais	23.16
P-52	Rūbinė su dušais	20.89
P-53	Koridorius	4.87
P-54	San. mazgas vyr.	2.54
P-55	San. mazgas mot./ŽN	2.93
P-56	Koridorius	0.88
P-57	Koridorius	7.51
P-58	Prausykla mot.	1.40
P-59	San. mazgas mot.	2.19
P-60	Kabinetas	10.16
P-61	Medicinos kabinetas	10.22
P-62	Tambūras	2.89
P-63	Šilumos punkto patalpa	19.45
P-64	Liptinė	11.53
P-65	Liptinė	5.94
Viso		1633.68

0	2023-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Projektuotojas:		Statinio projekto pavadinimas:	
UAB „Gražinos Janulytės-Bernotienės studija“ Gedimino g. 48-2, Kaunas LT-44239, Tel.nr. 8-685 58880 El.p.: info@janulyte.lt		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011), LUKIŠKIŲ SKG. 5, VILNIUJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
Atestato Nr.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
A1558	PV	G. Zykuviene	
Projekto dalies projektuotojas:		MOKSLO PASKIRTIES PASTATAI (7.11)	
MB "Nematoma inžinerija" Draugystės g. 19D, LT-51231, Kaunas Įmonės kodas 303178858 +37065179272 info@nematoma.lt		Brėžinys:	
31580	PDV	D. Bartkus	Rūsio planas su vandentiekio tinklais
Statytojas		Žymuo:	
LT	VILNIAUS KUNIGAİKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA	2022-01-TP-VN-B1	
		Lapas	Lapų
		1	1



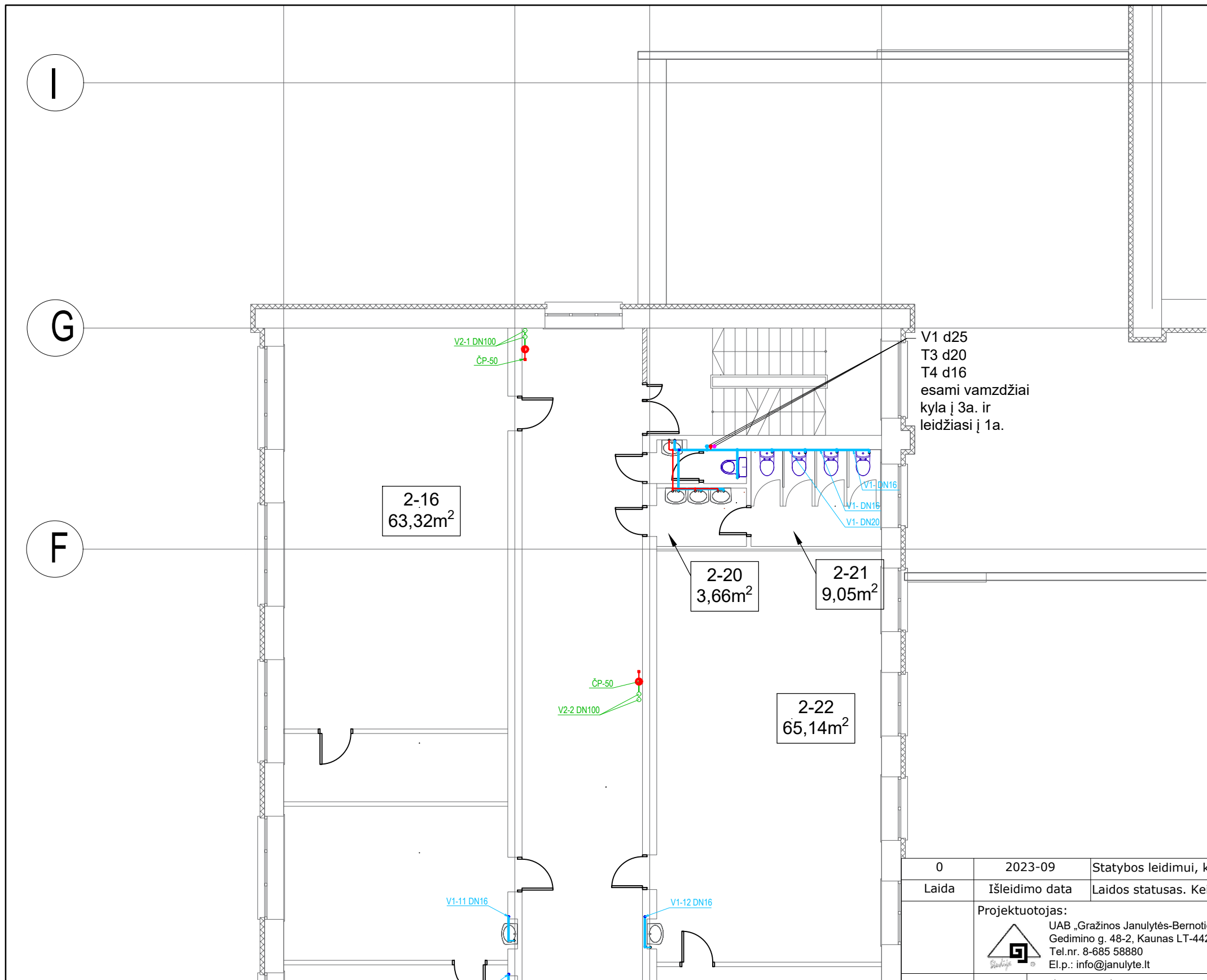
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

- ŠALTAS VANDENTIEKIS V1, po grindimis;
- KARŠTAS VANDENTIEKIS T3, po grindimis;
- CIRKULIACINIS VANDENTIEKIS T4, po grindimis;
- GAISRINIS VANDENTIEKIS V2, palubėje;
- ŠALTAS VANDENTIEKIS V1, palubėje;
- KARŠTAS VANDENTIEKIS T3, palubėje;
- ŠALTAS VANDENTIEKIS V1, virš grindų;
- KARŠTAS VANDENTIEKIS T3, virš grindų;
- GAISRINIS ČIAUPAS DN50 SU 20m ILGIO ŽARNA
- PAPILDOMAS GAISRINIS ČIAUPAS DN50 SU 20m ILGIO ŽARNA

1 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

	Patalpa	m²
1-01	San. mazgas vyr.	7.39
1-02	Prausykla vyr.	8.06
1-03	San. mazgas mot. /ZN	3.59
1-04	Klasė	48.15
1-05	Klasė	48.13
1-06	Klasė	48.19
1-07	Klasė	48.16
1-08	Klasė	48.02
1-09	Klasė	47.82
1-10	Klasė	47.58
1-11	Koridorius	155.54
1-12	Holas	62.64
1-13	Kabinetas	29.27
1-14	Kabinetas	49.48
1-15	Kabinetas	49.56
1-16	Koridorius	92.63
1-17	Prausykla vyr.	1.12
1-18	San. mazgas vyr.	0.96
1-19	San. mazgas mot.	9.07
1-20	Prausykla mot.	3.56
1-21	Klasė	64.92
1-22	Kabinetas	15.97
1-23	Pagalbinė patalpa	2.57
1-24	Kabinetas	9.78
1-25	Rūbinė	9.16
1-26	Kabinetas	9.84
1-27	Kabinetas	19.79
1-28	Kabinetas	20.66
1-29	Koridorius	5.25
1-30	Kabinetas	12.51
1-31	Tambūras	6.49
1-32	Holas	37.32
1-33	Budėtojo patalpa	5.53
1-35	Tambūras	3.09
P-63	Laiptinė	
P-64	Laiptinė	
Viso		1031.80

0	2023-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Projektuotojas:		Statinio projekto pavadinimas:	
UAB „Gražinos Janulytės-Bernotienės studija“ Gedimino g. 48-2, Kaunas LT-44239, Tel.nr. 8-685 58880 El.p.: info@janulyte.lt		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011), LUKIŠKIŲ SKG. 5, VILNIUJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
Atestato Nr.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
A1558	PV	G. Zykuviene	
Projekto dalies projektuotojas:		MOKSLO PASKIRTIES PASTATAI (7.11)	
MB „Nematoma inžinerija“ Draugystės g. 19D, LT-51231, Kaunas Įmonės kodas 303178858 +37065179272 info@nematoma.lt		Brėžinys:	
31580	PDV	D. Bartkus	Pirmo planas su vandentiekio tinklais
Statytojas		Žymuo:	
VILNIAUS KUNIGAİKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA		2022-01-TP-VN-B2	
LT		Lapas	Lapų
		1	1



SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

- ŠALTAS VANDENTIEKIS V1, po grindimis;
- KARŠTAS VANDENTIEKIS T3, po grindimis;
- CIRKULIACINIS VANDENTIEKIS T4, po grindimis;
- GAISRINIS VANDENTIEKIS V2, palubėje;
- ŠALTAS VANDENTIEKIS V1, palubėje;
- KARŠTAS VANDENTIEKIS T3, palubėje;
- ŠALTAS VANDENTIEKIS V1, virš grindų;
- KARŠTAS VANDENTIEKIS T3, virš grindų;
- GAISRINIS ČIAUPAS DN50 SU 20m ILGIO ŽARNA
- PAPILDOMAS GAISRINIS ČIAUPAS DN50 SU 20m ILGIO ŽARNA

2 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpa	m²
2-01	San. mazgas vyr.	7.01
2-02	Prausykla vyr.	8.21
2-03	Klasė	47.74
2-04	Klasė	48.08
2-05	Klasė	48.23
2-06	Klasė	48.00
2-07	Klasė	48.14
2-08	Klasė	47.86
2-09	Klasė	47.29
2-10	Koridorius	155.53
2-11	Holas	60.91
2-12	Koridorius	92.63
2-13	Kabinetas	50.73
2-14	Kabinetas	20.44
2-15	Kabinetas	25.09
2-16	Kabinetas	63.32
2-17	Kabinetas	11.52
2-18	Prausykla vyr.	1.18
2-19	San. mazgas vyr.	1.04
2-20	Prausykla mot.	3.66
2-21	San. mazgas mot.	9.05
2-22	Kabinetas	65.14
2-23	Kabinetas	15.56
2-24	Klasė	54.06
2-25	San. mazgas mot. /ŽN	3.53
P-63	Laiptinė	
P-64	Laiptinė	
Viso		983.95

0	2023-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Projektuotojas:		Statinio projekto pavadinimas:	
UAB „Gražinos Janulytės-Bernotienės studija“ Gedimino g. 48-2, Kaunas LT-44239, Tel.nr. 8-685 58880 El.p.: info@janulyte.lt		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011), LUKIŠKIŲ SKG. 5, VILNIUJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
Atestato Nr.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
A1558	PV	G. Zykuvienė	
Projekto dalies projektuotojas:		MOKSLO PASKIRTIES PASTATAI (7.11)	
MB „Nematoma inžinerija“ Draugystės g. 19D, LT-51231, Kaunas Įmonės kodas 303178858 +37065179272 info@nematoma.lt		Brėžinys:	
31580	PDV	D. Bartkus	Antro planas su vandentiekio tinklais
Statytojas		Žymuo:	
LT	VILNIAUS KUNIGAİKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA	2022-01-TP-VN-B3	
		Lapas	Lapų
		1	1

I

G

F

3-13
18,45m²3-12
234,46m²3-15
2,04m²3-16
2,27m²2-21
9,05m²

V2-1 DN50

ČP-50

V1- DN16

T3- DN16

ČP-50

V2-2 DN100

V2 DN100

V1 d20
T3 d20
T4 d16
naujai projektuojami,
kyla į antresolę,
V1 d25
T3 d20
T4 d16
esami vamzdžiai
leidžiasi į 2a.

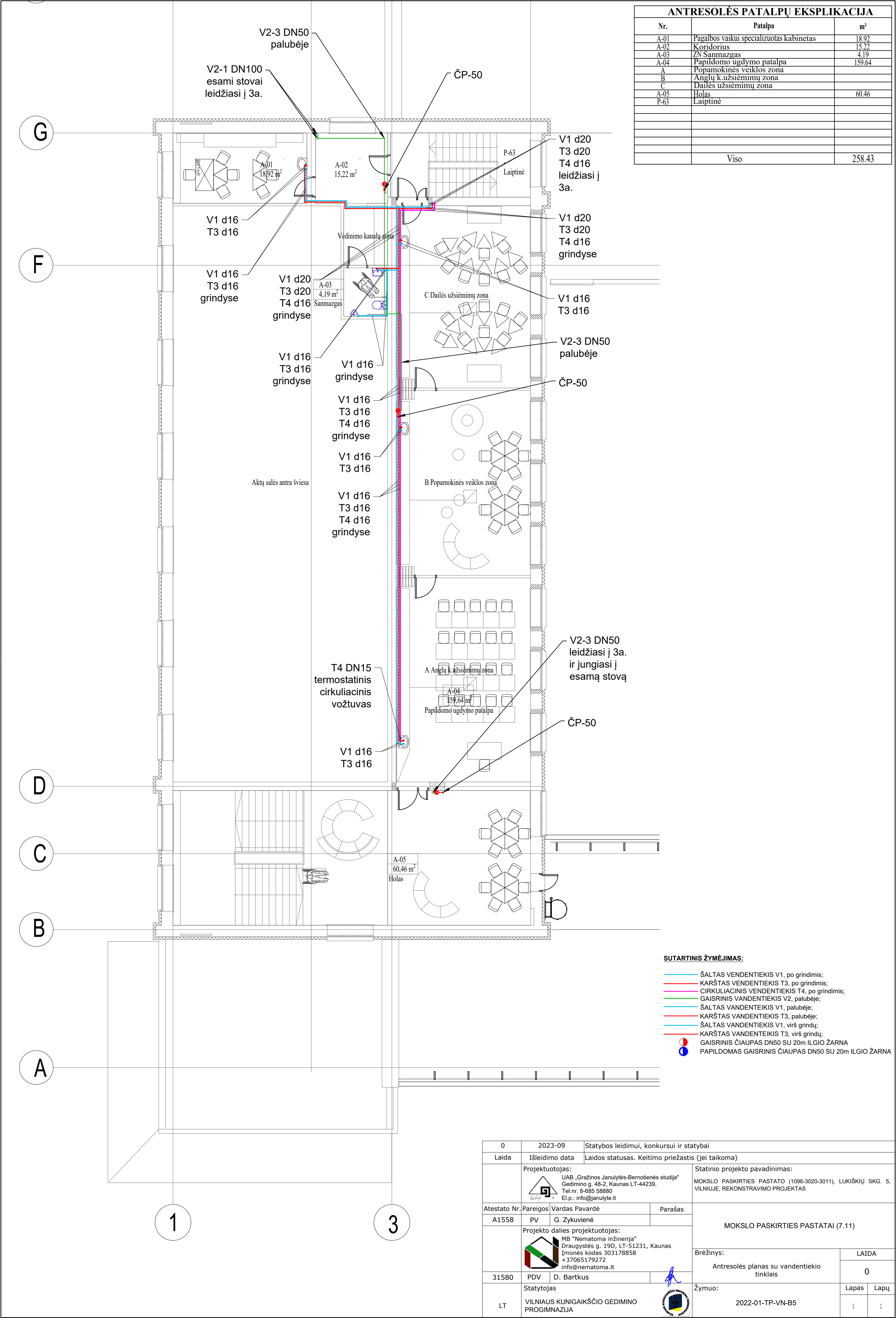
3 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Nr.	Patalpa	m ²
3-01	San. mazgas mot.	7.01
3-02	Prausykla mot.	8.24
3-03	Klasė	47.48
3-04	Klasė	47.90
3-05	Klasė	48.07
3-06	Klasė	48.23
3-07	Klasė	48.21
3-08	Klasė	47.97
3-09	Klasė	47.42
3-10	Koridorius	163.08
3-11	Holas	47.18
3-12	Aktų salė	234.46
3-13	Klasė	18.45
3-14	Koridorius	19.27
3-15	San. mazgas vyr.	2.02
3-16	San. mazgas mot.	2.27
3-17	Kabinetas	60.92
3-18	Kabinetas	30.57
3-19	Kabinetas	53.43
3-20	Serverinė	5.03
3-21	San. mazgas vyr. /ŽN	3.53
1-63	Liptinė	
1-64	Liptinė	
Viso		990.74

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:



- ŠALTAS VANDENTIEKIS V1, po grindimis;
- KARŠTAS VANDENTIEKIS T3, po grindimis;
- CIRKULIACINIS VANDENTIEKIS T4, po grindimis;
- GAISRINIS VANDENTIEKIS V2, palubėje;
- ŠALTAS VANDENTIEKIS V1, palubėje;
- KARŠTAS VANDENTIEKIS T3, palubėje;
- ŠALTAS VANDENTIEKIS V1, virš grindų;
- KARŠTAS VANDENTIEKIS T3, virš grindų;
- GAISRINIS ČIAUPAS DN50 SU 20m ILGIO ŽARNA
- PAPILDOMAS GAISRINIS ČIAUPAS DN50 SU 20m ILGIO ŽARNA

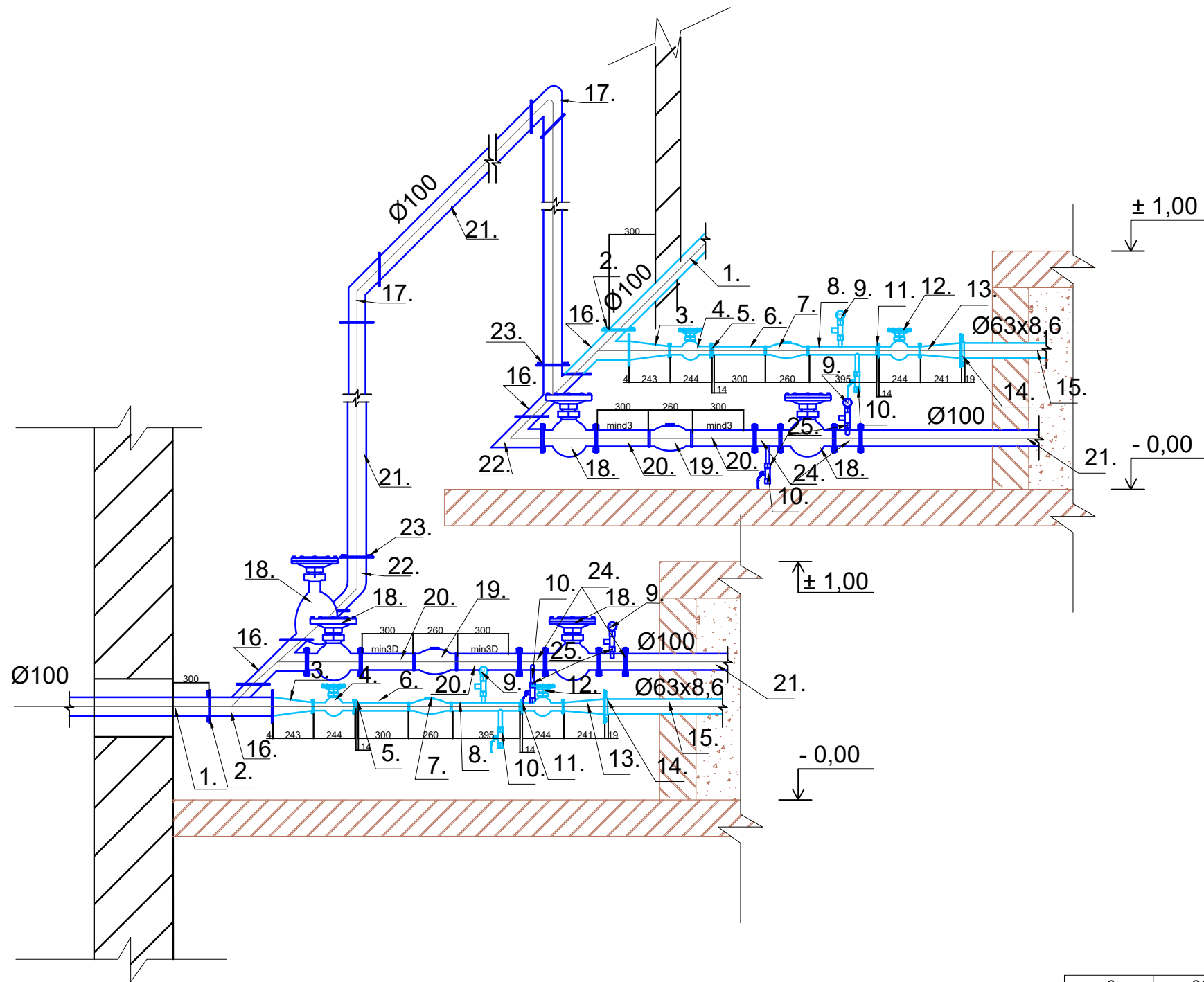
0	2023-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Projektuotojas:		Statinio projekto pavadinimas:	
UAB „Gražinos Janulytės-Bernotienės studija“ Gedimino g. 48-2, Kaunas LT-44239, Tel.nr. 8-685 58880 El.p.: info@janulyte.lt		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011), LUKIŠKIŲ SKG. 5, VILNIUJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
Atestato Nr.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
A1558	PV	G. Zykvienė	
Projekto dalies projektuotojas:		MOKSLO PASKIRTIES PASTATAI (7.11)	
MB "Nematoma inžinerija" Draugystės g. 19D, LT-51231, Kaunas Įmonės kodas 303178858 +37065179272 info@nematoma.lt		Brėžinys:	
31580		Trečio planas su vandentiekio tinklais	
PDV		D. Bartkus	
Statytojas		Žymuo:	
LT		VILNIAUS KUNIGAİKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA	
		2022-01-TP-VN-B4	
		Lapas	Lapų
		1	1



ANTRESOLĖS PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpa	m²
A-01	Pagalbos vaikui specializuotas kabinetas	18.92
A-02	Koridorius	15.22
A-03	ŽN Sanmazgas	4.19
A-04	Papildomo ugdymo patalpa	159.64
A	Popamokinės veiklos zona	
B	Anglų k. užsiėmimų zona	
C	Dailės užsiėmimų zona	
A-05	Holas	60.46
P-63	Laiptinė	
	Viso	258.43

- SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:
- ŠALTAS VANDENTIEKIS V1, po grindimis;
 - KARŠTAS VANDENTIEKIS T3, po grindimis;
 - CIRKULIACINIS VANDENTIEKIS T4, po grindimis;
 - GAISRINIS VANDENTIEKIS V2, palubėje;
 - ŠALTAS VANDENTIEKIS V1, palubėje;
 - KARŠTAS VANDENTIEKIS T3, palubėje;
 - ŠALTAS VANDENTIEKIS V1, virš grindų;
 - KARŠTAS VANDENTIEKIS T3, virš grindų;
 - GAISRINIS ČIAUPAS DN50 SU 20m ILGIO ŽARNA
 - PAPILDOMAS GAISRINIS ČIAUPAS DN50 SU 20m ILGIO ŽARNA

0	2023-09		Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	Projektuotojas:		Statinio projekto pavadinimas:			
	<div><div>UAB „Gražinos Janulytės-Bernotienės studija“ Gedimino g. 48-2, Kaunas LT-44239, Tel.nr. 8-685 58880 El.p.: info@janulyte.lt</div></div>		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011), LUKIŠKIŲ SKG. 5, VILNIUJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS			
	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas			
	A1558	PV	G. Zykvienė	MOKSLO PASKIRTIES PASTATAI (7.11)		
31580	Projekto dalies projektuotojas:		Brėžinys:			
	<div><div>MB "Nematoma inžinerija" Draugystės g. 19D, LT-51231, Kaunas Įmonės kodas 303178858 +37065179272 info@nematoma.lt</div></div>		Antresolės planas su vandentiekio tinklais			
LT	PDV	D. Bartkus	Žymuo:			
LT	Statytojas		2022-01-TP-VN-B5			
	VILNIAUS KUNIGAİKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA		Lapas	Lapų		
			1	1		




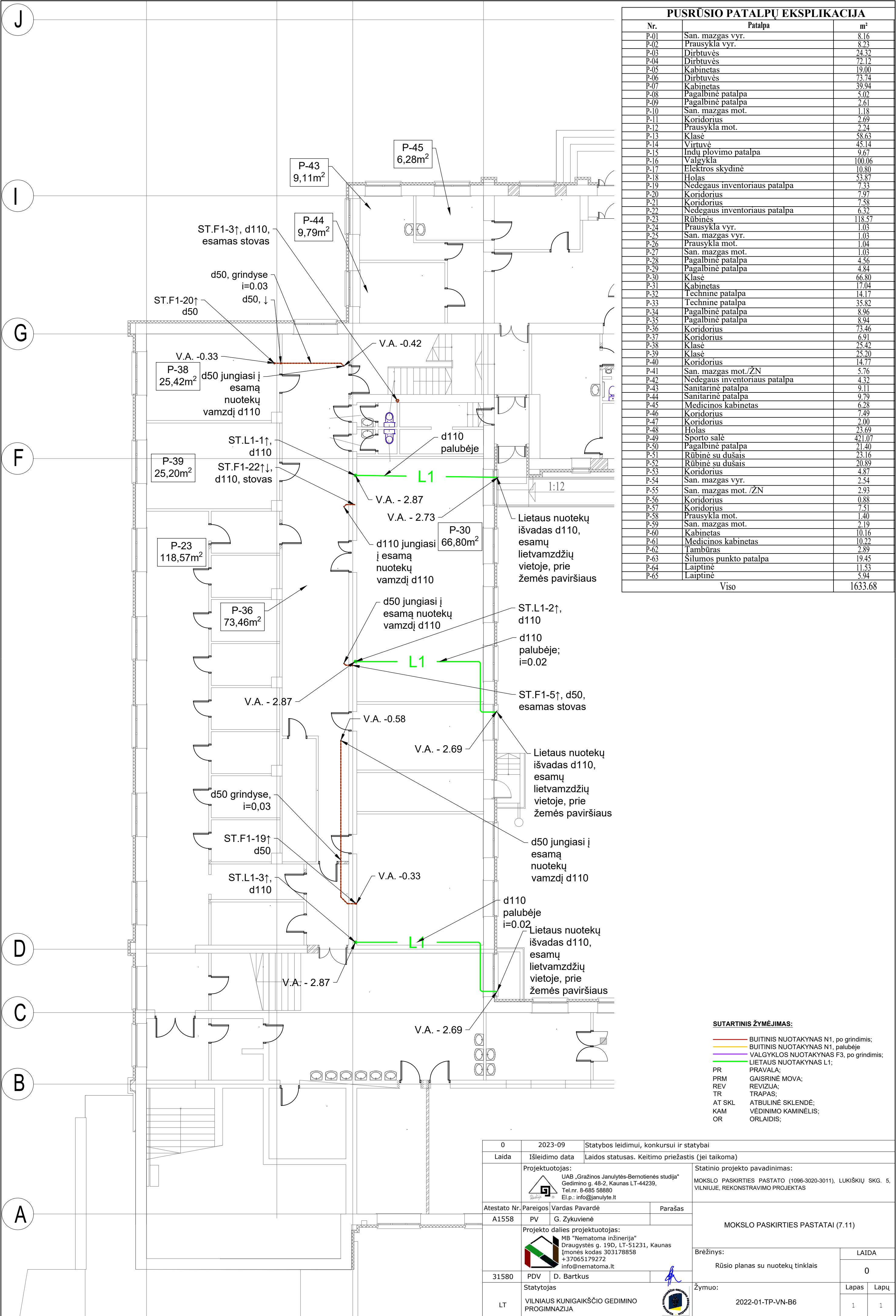
Eksplikacija

Nr	Pavadinimas	Pastabos
1	Esamas įvadinis ketinis vamzdis DN100	
2	Privirinamas flanšas DN100	
3	Redukcinis flanšas - sriegis DN100/40	
4	Rutuliniai ventiliai DN40	
5	Srieginis flanšas DN25	
6	Cinkuotas plieninis vamzdis DN25	
7	Sparnelinis šalto vandens skaitiklis DN25 iki 30°C	
8	Cinkuotas plieninis vamzdis DN25	
9	Triegis čiupas DN15 su manometru, slėgis 0,1 MPa	
10	Kontrolinis čiupas DN15	
11	Srieginis flanšas DN25	
12	Rutuliniai ventiliai DN40	
13	Redukcinis flanšas - sriegis DN65/40	
14	Adapteris DN63	
15	PPR vamzdis DN63x8,6, buitiniams reikmėms	
16	Flanšinis trišakis, kaliaus ketaus DN100	
17	PE virinimo alkūnė DN110	
18	Flanšinė sklendė kaliaus ketaus DN100	
19	Priešgaisrinio vandens skaitiklis DN100	
20	Kaliaus ketaus tarpvamzdis DN100	
21	PE vamzdis DN110 sistemos sužiedinimui	
22	Flanšinė alkūnė kaliaus ketaus DN100	
23	Flanšinis adapteris PE vamzdžiui, tempimui atsparus DN100/110	
24	Trapfalšinis trišakis DN100x1 1/4"	
25	Perėjimas 1 1/4"x3/4"	

PASTABOS:

1. Vaizduojami ankstesniu projektu suprojektuoti vandens apskaitos mazgai
2. Naujai projektuojami tinklai prijungiami prie jau esamų tinklų 3-ame aukšte, todėl nauji vandens apskaitos mazgai nėra projektuojami ir esami vandens apskaitos mazgai nėra koreguojami.

0	2023-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
		Projektuotojas:  UAB „Gražinos Janulytės-Bernotienės studija“ Gedimino g. 48-2, Kaunas LT-44239, Tel.nr. 8-685 58880 El.p.: info@janulyte.lt		Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011), LUKIŠKIŲ SKG. 5, VILNIUJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
Atestato Nr.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas	MOKSLO PASKIRTIES PASTATAI (7.11)		
A1558	PV	G. Zykuvienė				
		Projekto dalies projektuotojas:  MB "Nematoma inžinerija" Draugystės g. 19D, LT-51231, Kaunas Įmonės kodas 303178858 +37065179272 info@nematoma.lt				
31580	PDV	D. Bartkus		Brėžinys: Vandens apskaitos mazgo schema	LAIDA 0	
LT	Statytojas			Žymuo:	Lapas	Lapų
	VILNIAUS KUNIGAIKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA			2022-01-TP-VN-B12	1	1



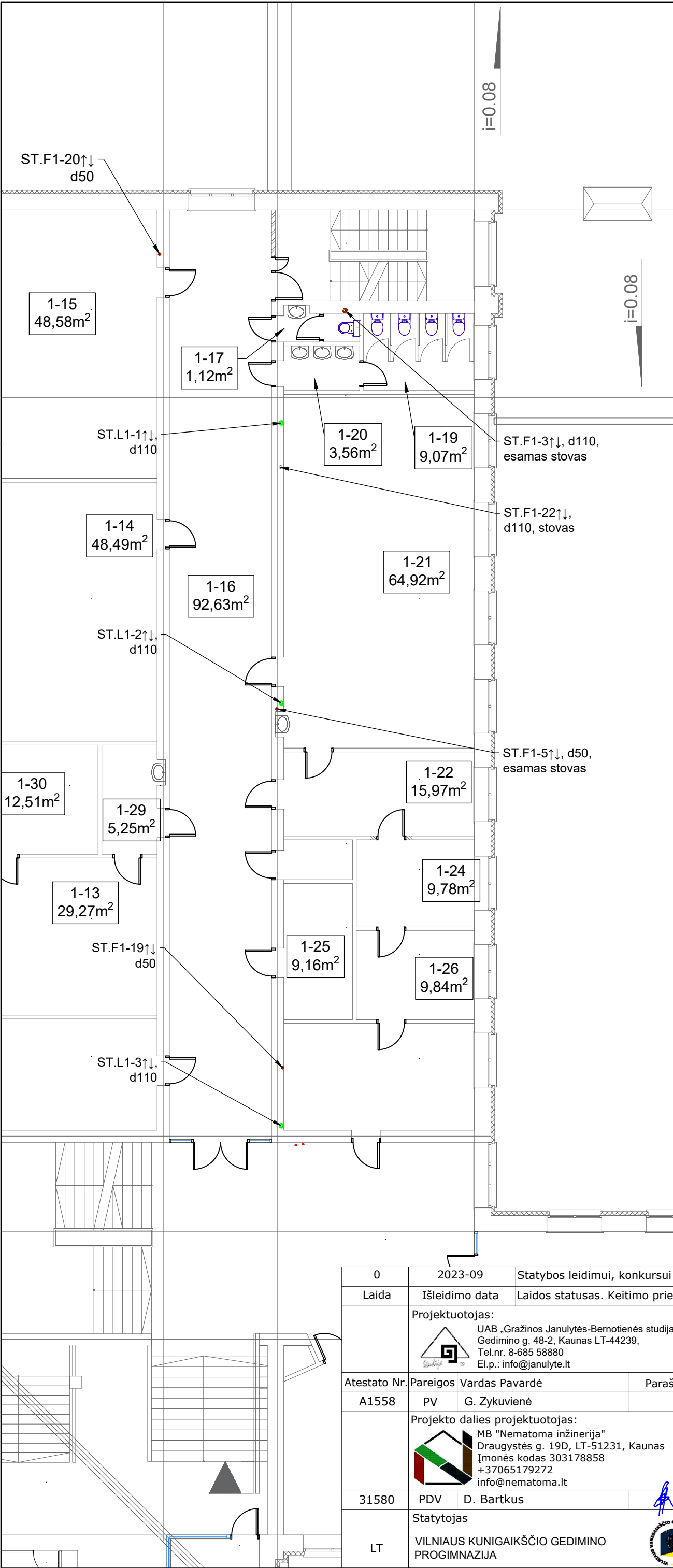
PUSRŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Nr.	Patalpa	m²
P-01	San. mazgas vyr.	8.16
P-02	Prausykla vyr.	8.23
P-03	Dirbtuvės	24.32
P-04	Dirbtuvės	72.12
P-05	Kabinetas	19.00
P-06	Dirbtuvės	73.74
P-07	Kabinetas	39.94
P-08	Pagalbinė patalpa	5.02
P-09	Pagalbinė patalpa	2.61
P-10	San. mazgas mot.	1.18
P-11	Koridorius	2.69
P-12	Prausykla mot.	2.24
P-13	Klasė	58.63
P-14	Virtuvė	45.14
P-15	Indų plovimo patalpa	9.67
P-16	Valgykla	100.06
P-17	Elektros skydinė	10.80
P-18	Holas	53.87
P-19	Nedegaus inventoriaus patalpa	7.33
P-20	Koridorius	7.97
P-21	Koridorius	7.58
P-22	Nedegaus inventoriaus patalpa	6.32
P-23	Rūbinės	118.57
P-24	Prausykla vyr.	1.03
P-25	San. mazgas vyr.	1.03
P-26	Prausykla mot.	1.04
P-27	San. mazgas mot.	1.03
P-28	Pagalbinė patalpa	4.56
P-29	Pagalbinė patalpa	4.84
P-30	Klasė	66.80
P-31	Kabinetas	17.04
P-32	Techninė patalpa	14.17
P-33	Techninė patalpa	35.82
P-34	Pagalbinė patalpa	8.96
P-35	Pagalbinė patalpa	8.94
P-36	Koridorius	73.46
P-37	Koridorius	6.91
P-38	Klasė	25.42
P-39	Klasė	25.20
P-40	Koridorius	14.77
P-41	San. mazgas mot./ŽN	5.76
P-42	Nedegaus inventoriaus patalpa	4.32
P-43	Sanitarinė patalpa	9.11
P-44	Sanitarinė patalpa	9.79
P-45	Medicinos kabinetas	6.28
P-46	Koridorius	7.49
P-47	Koridorius	2.00
P-48	Holas	23.69
P-49	Sporto salė	421.07
P-50	Pagalbinė patalpa	21.40
P-51	Rūbinė su dušais	23.16
P-52	Rūbinė su dušais	20.89
P-53	Koridorius	4.87
P-54	San. mazgas vyr.	2.54
P-55	San. mazgas mot./ŽN	2.93
P-56	Koridorius	0.88
P-57	Koridorius	7.51
P-58	Prausykla mot.	1.40
P-59	San. mazgas mot.	2.19
P-60	Kabinetas	10.16
P-61	Medicinos kabinetas	10.22
P-62	Tambūras	2.89
P-63	Šilumos punkto patalpa	19.45
P-64	Laiptinė	11.53
P-65	Laiptinė	5.94
Viso		1633.68

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

- BUITINIS NUOTAKYNAS N1, po grindimis;
- BUITINIS NUOTAKYNAS N1, palubėje
- VALGYKLOS NUOTAKYNAS F3, po grindimis;
- LIETAUS NUOTAKYNAS L1;
- PR PRAVALA;
- PRM GAISRINĖ MOVA;
- REV REVIZIJA;
- TR TRAPAS;
- AT SKL ATBULINĖ SKLENDE;
- KAM VĖDINIMO KAMINĖLIS;
- OR ORLAIDIS;




0	2023-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Projektuotojas: UAB „Gražinos Janulytės-Bernotienės studija“ Gedimino g. 48-2, Kaunas LT-44239, Tel.nr. 8-685 58880 El.p.: info@janulyte.lt		Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011), LUKIŠKIŲ SKG. 5, VILNIUJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
Atestato Nr.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
A1558	PV	G. Zykvienė	
Projekto dalies projektuotojas: MB "Nematoma inžinerija" Draugystės g. 19D, LT-51231, Kaunas Įmonės kodas 303178858 +37065179272 info@nematoma.lt		MOKSLO PASKIRTIES PASTATAI (7.11)	
31580	PDV	D. Bartkus	
Statytojas VILNIAUS KUNIGAİKŠČIO GEDIMINO PROGINNAZIJA		Žymuo: 2022-01-TP-VN-B6	
		Brėžinys: Rūsio planas su nuotekų tinklais	LAIDA 0
		Lapas	Lapų
		1	1

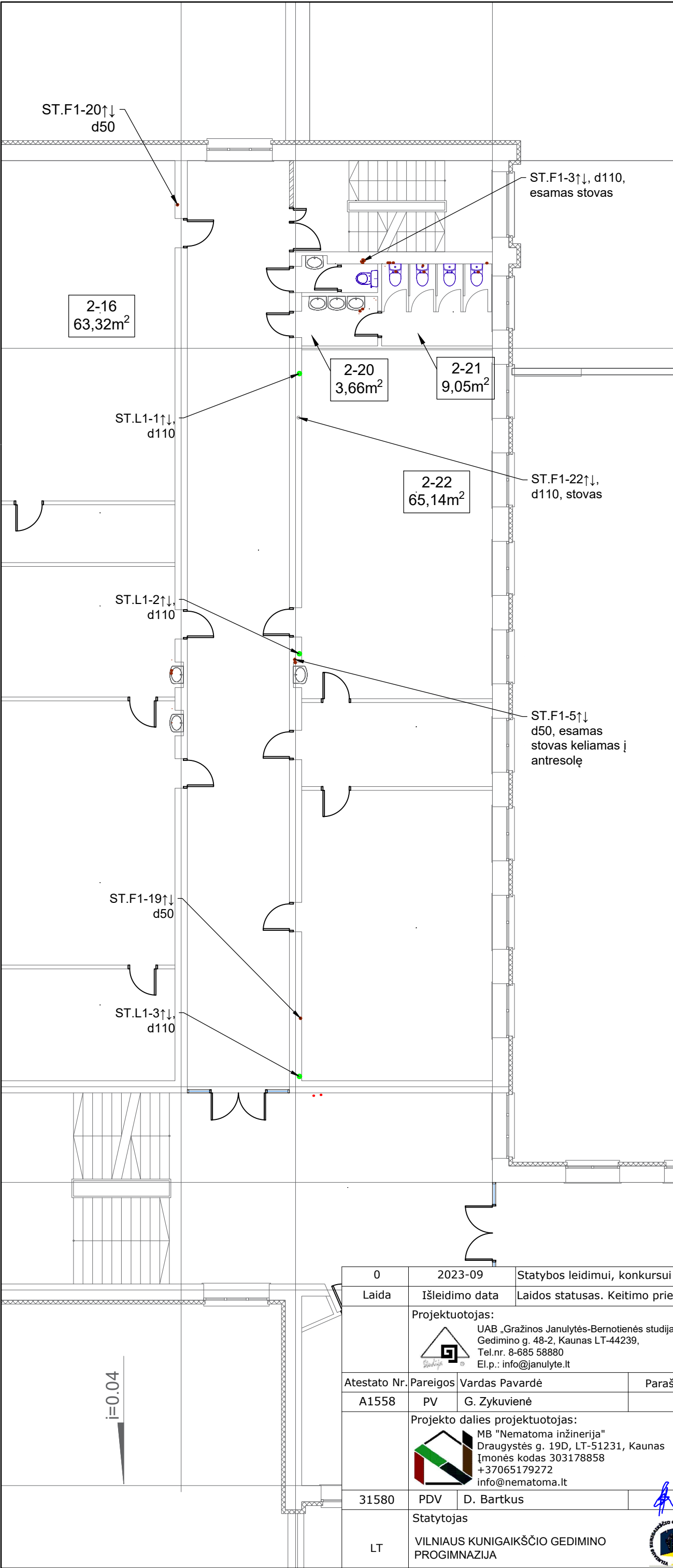


1 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
	Patalpa	m²
1-01	San. mazgas vyr.	7.39
1-02	Prausykla vyr.	8.06
1-03	San. mazgas mot. /ŽN	3.59
1-04	Klasė	48.15
1-05	Klasė	48.13
1-06	Klasė	48.19
1-07	Klasė	48.16
1-08	Klasė	48.02
1-09	Klasė	47.82
1-10	Klasė	47.58
1-11	Koridorius	155.54
1-12	Holas	62.64
1-13	Kabinetas	29.27
1-14	Kabinetas	49.48
1-15	Kabinetas	49.56
1-16	Koridorius	92.63
1-17	Prausykla vyr.	1.12
1-18	San. mazgas vyr.	0.96
1-19	San. mazgas mot.	9.07
1-20	Prausykla mot.	3.56
1-21	Klasė	64.92
1-22	Kabinetas	15.97
1-23	Pagalbinė patalpa	2.57
1-24	Kabinetas	9.78
1-25	Rūbinė	9.16
1-26	Kabinetas	9.84
1-27	Kabinetas	19.79
1-28	Kabinetas	20.66
1-29	Koridorius	5.25
1-30	Kabinetas	12.51
1-31	Tambūras	6.49
1-32	Holas	37.32
1-33	Budėtojo patalpa	5.53
1-35	Tambūras	3.09
P-63	Laiptinė	
P-64	Laiptinė	
Viso		1031.80

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

- BUITINIS NUOTAKYNAS N1, po grindimis;
- BUITINIS NUOTAKYNAS N1, palubėje
- VALGYKLOS NUOTAKYNAS F3, po grindimis;
- LIETAUS NUOTAKYNAS L1;
- PR PRAVALA;
- PRM GAISRINĖ MOVA;
- REV REVIZIJA;
- TR TRAPAS;
- AT SKL ATBULINĖ SKLENDĖ;
- KAM VĖDINIMO KAMINĖLIS;
- OR ORLAIDIS;

0	2023-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
		Projektuotojas:  UAB „Gražinos Janulytės-Bernotienės studija“ Gedimino g. 48-2, Kaunas LT-44239, Tel.nr. 8-685 58880 El.p.: info@janulyte.lt		Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011), LUKIŠKIŲ SKG. 5, VILNIUJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
Atestato Nr.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas			
A1558	PV	G. Zykuvienė	MOKSLO PASKIRTIES PASTATAI (7.11)			
		Projekto dalies projektuotojas:  MB "Nematoma inžinerija" Draugystės g. 19D, LT-51231, Kaunas Įmonės kodas 303178858 +37065179272 info@nematoma.lt				
31580	PDV	D. Bartkus				Brėžinys: Pirmo aukšto planas su nuotekų tinklais
		Statytojas VILNIAUS KUNIGAİKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA 		Žymuo: 2022-01-TP-VN-B7	Lapas 1	Lapų 1

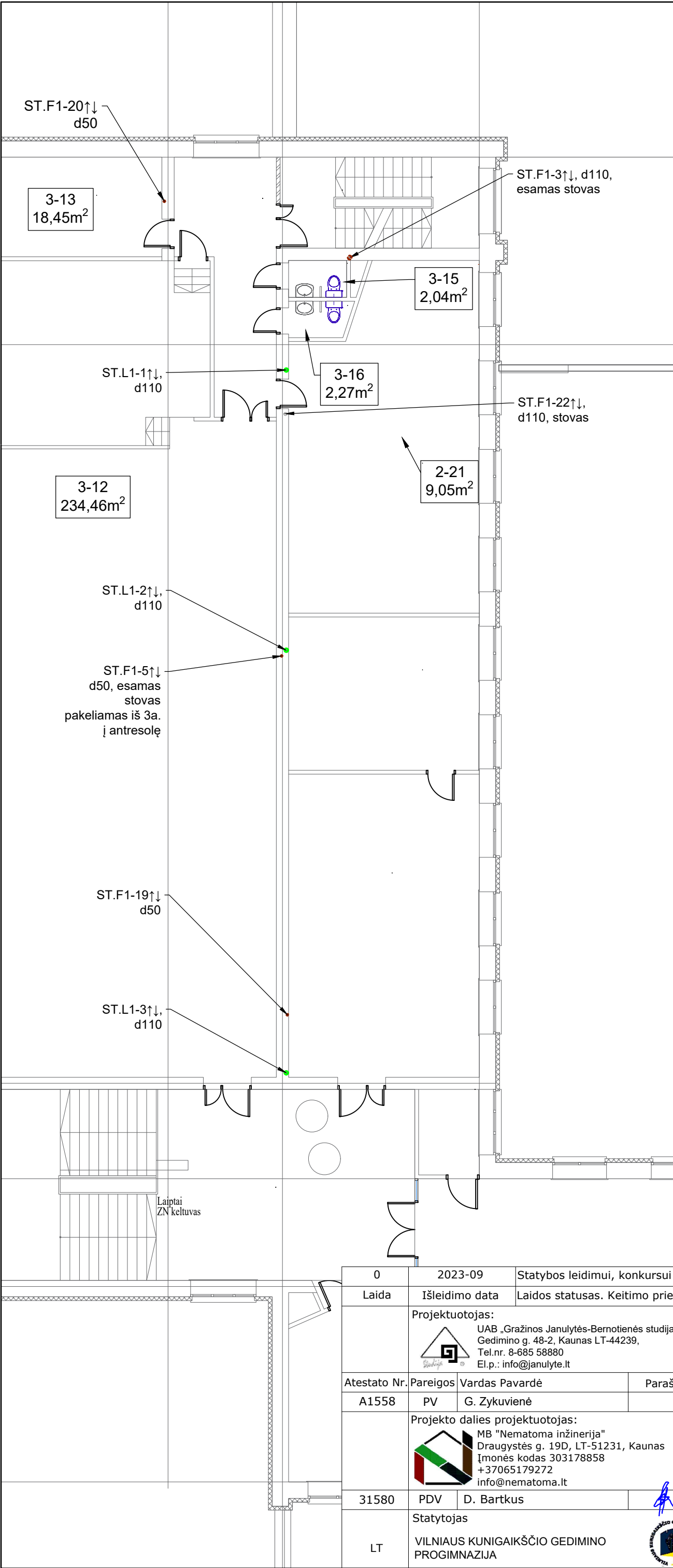


2 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpa	m²
2-01	San. mazgas vyr.	7.01
2-02	Prausykla vyr.	8.21
2-03	Klasė	47.74
2-04	Klasė	48.08
2-05	Klasė	48.23
2-06	Klasė	48.00
2-07	Klasė	48.14
2-08	Klasė	47.86
2-09	Klasė	47.29
2-10	Koridorius	155.53
2-11	Holas	60.91
2-12	Koridorius	92.63
2-13	Kabinetas	50.73
2-14	Kabinetas	20.44
2-15	Kabinetas	25.09
2-16	Kabinetas	63.32
2-17	Kabinetas	11.52
2-18	Prausykla vyr.	1.18
2-19	San. mazgas vyr.	1.04
2-20	Prausykla mot.	3.66
2-21	San. mazgas mot.	9.05
2-22	Kabinetas	65.14
2-23	Kabinetas	15.56
2-24	Klasė	54.06
2-25	San. mazgas mot. /ŽN	3.53
P-63	Laiptinė	
P-64	Laiptinė	
Viso		983.95

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

- BUITINIS NUOTAKYNAS N1, po grindimis;
- BUITINIS NUOTAKYNAS N1, palubėje
- VALGYKLOS NUOTAKYNAS F3, po grindimis;
- LIETAUS NUOTAKYNAS L1;
- PR PRAVALA;
- PRM GAISRINĖ MOVA;
- REV REVIZIJA;
- TR TRAPAS;
- AT SKL ATBULINĖ SKLENDĖ;
- KAM VĖDINIMO KAMINĖLIS;
- OR ORLAIDIS;




0	2023-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Projektuotojas:		Statinio projekto pavadinimas:	
UAB „Gražinos Janulytės-Bernotienės studija“ Gedimino g. 48-2, Kaunas LT-44239, Tel.nr. 8-685 58880 El.p.: info@janulyte.lt		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011), LUKIŠKIŲ SKG. 5, VILNIUJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
Atestato Nr.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
A1558	PV	G. Zykvienė	
Projekto dalies projektuotojas:		MOKSLO PASKIRTIES PASTATAI (7.11)	
MB "Nematoma inžinerija" Draugystės g. 19D, LT-51231, Kaunas Įmonės kodas 303178858 +37065179272 info@nematoma.lt		Brežinys:	
31580	PDV	D. Bartkus	Antro aukšto planas su nuotekų tinklais
Statytojas		Žymuo:	
VILNIAUS KUNIGAİKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA		2022-01-TP-VN-B8	
LT		Lapas	Lapų
		1	1



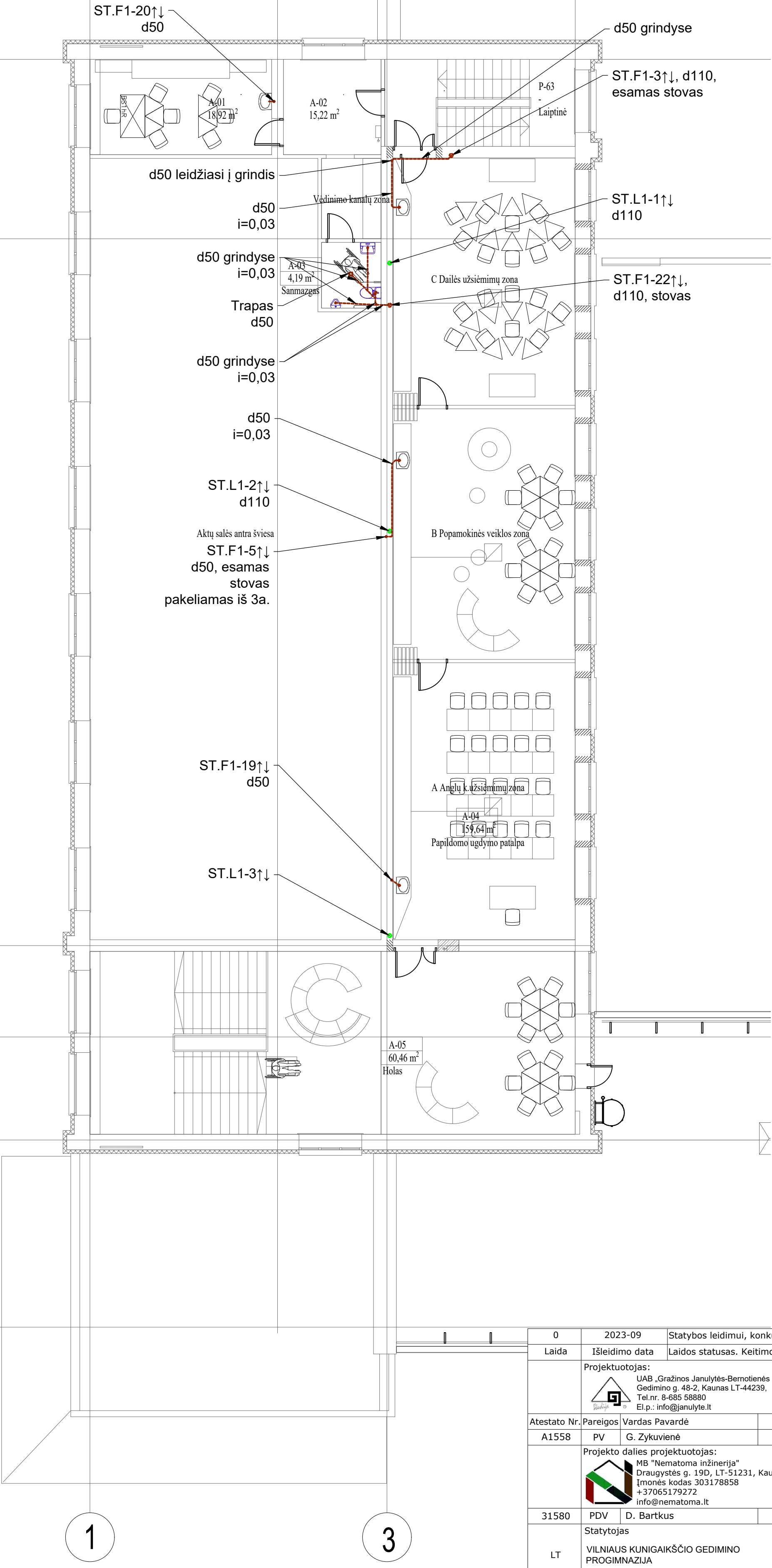
3 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpa	m²
3-01	San. mazgas mot.	7.01
3-02	Prausykla mot.	8.24
3-03	Klasė	47.48
3-04	Klasė	47.90
3-05	Klasė	48.07
3-06	Klasė	48.23
3-07	Klasė	48.21
3-08	Klasė	47.97
3-09	Klasė	47.42
3-10	Koridorius	163.08
3-11	Holas	47.18
3-12	Aktų salė	234.46
3-13	Klasė	18.45
3-14	Koridorius	19.27
3-15	San. mazgas vyr.	2.02
3-16	San. mazgas mot.	2.27
3-17	Kabinetas	60.92
3-18	Kabinetas	30.57
3-19	Kabinetas	53.43
3-20	Serverinė	5.03
3-21	San. mazgas vyr. /ŽN	3.53
1-63	Laiptinė	
1-64	Laiptinė	
Viso		990.74

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

- BUITINIS NUOTAKYNAS N1, po grindimis;
- BUITINIS NUOTAKYNAS N1, palubėje
- VALGYKLOS NUOTAKYNAS F3, po grindimis;
- LIETAUS NUOTAKYNAS L1;
- PR PRAVALA;
- PRM GAISRINĖ MOVA;
- REV REVIZIJA;
- TR TRAPAS;
- AT SKL ATBULINĖ SKLENDĖ;
- KAM VĖDINIMO KAMINĖLIS;
- OR ORLAIDIS;

0	2023-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
	Projektuotojas:  UAB „Gražinos Janulytės-Bernotienės studija“ Gedimino g. 48-2, Kaunas LT-44239, Tel.nr. 8-685 58880 El.p.: info@janulyte.lt			Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011), LUKIŠKIŲ SKG. 5, VILNIUJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
Atestato Nr.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas			
A1558	PV	G. Zykvienė	MOKSLO PASKIRTIES PASTATAI (7.11)			
	Projekto dalies projektuotojas:  MB "Nematoma inžinerija" Draugystės g. 19D, LT-51231, Kaunas Įmonės kodas 303178858 +37065179272 info@nematoma.lt					
31580	PDV	D. Bartkus				
	Statytojas VILNIAUS KUNIGAİKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA 			Žymuo: 2022-01-TP-VN-B9		
LT				Lapas	Lapų	
				1	1	

ANTRESOLĖS PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpa	m²
A-01	Pagalbos vaikui specializuotas kabinetas	18.92
A-02	Koridorius	15.22
A-03	ZN Sanmazzgas	4.19
A-04	Papildomo ugdymo patalpa	159.64
A	Popamokinės veiklos zona	
B	Anglų k. užsiėmimų zona	
C	Dailės užsiėmimų zona	
A-05	Holas	60.46
P-63	Laiptinė	
	Viso	258.43



SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

- BUITINIS NUOTAKYNAS N1, po grindimis;
- BUITINIS NUOTAKYNAS N1, palubėje
- VALGYKLOS NUOTAKYNAS F3, po grindimis;
- LIETAUS NUOTAKYNAS L1;
- PR PRAVALA;
- PRM GAISRINĖ MOVA;
- REV REVIZIJA;
- TR TRAPAS;
- AT SKL ATBULINĖ SKLENDE;
- KAM VĖDINIMO KAMINĖLIS;
- OR ORLAIDIS;

0	2023-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Projektuotojas:	Statinio projekto pavadinimas:	
UAB „Gražinos Janulytės-Bernotienės studija“ Gedimino g. 48-2, Kaunas LT-44239, Tel.nr. 8-685 58880 El.p.: info@janulyte.lt	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011), LUKIŠKIŲ SKG. 5, VILNIUJE, REKONSTRavimo PROJEKTAS	
Atestato Nr.	Pareigos	Vardas Pavardė
A1558	PV	G. Zykuviene
Parašas	MOKSLO PASKIRTIES PASTATAI (7.11)	
Projekto dalies projektuotojas:		
MB "Nematoma inžinerija" Draugystės g. 19D, LT-51231, Kaunas Įmonės kodas 303178858 +37065179272 info@nematoma.lt	Brėžinys:	
31580	PDV	D. Bartkus
Statytojas	Žymuo:	
LT	VILNIAUS KUNIGAİKŠCIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA	2022-01-TP-VN-B10
		Lapas Lapų
		1 1

