MB "STATYBŲ IDĖJA"
buveinė: Aušros al.66a-13, Šiauliai
kodas:303339699
el.paštas: info@statybuideja.lt
tel. +37067361089
www.statybuideja.lt

MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS (7.11)) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., GINKŪNŲ SEN., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS

STATYTOJAS	ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Į.K. 111105174, VILNIAUS G.263, LT-76337 ŠIAULIAI
OBJEKTAS	MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS (7.11) UNIKALUS NR.9196-2019-6012
STATYBOS ADRESAS	AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., GINKŪNŲ SEN., ŠIAULIŲ R.SAV., SKL. KAD. NR.9120/0008:100
STATYBOS RŪŠYS	NAUJA STATYBA
STATINIO KATEGORIJA	YPATINGASIS STATINYS
PROJEKTO RENGĖJAS	MB "STATYBŲ IDĖJA", 303339699

PENKTAS	DALIS VANDENTIEKIO-NUOTEKŲ VIDAUS TINKLAI	BYLOS ŽYMUO B-05_VN
2024	PROJEKTO NR. 230804A-01-TP	STADIJA TECHNINIS PROJEKTAS

PAREIGOS	PARAŠAS	KV. ATESTATAS	VARDAS, PAVARDĖ
PROJEKTO VADOVAS		35212	AURELIJUS DABRIKAS
PROJEKTO DALIES VADOVAS		26719	TADAS MILIUS
DIREKTORIUS			AURELIJUS DABRIKAS
STATYTOJAS			ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ

ŠIAULIAI, 2024 M.

ŠIAULIŲ VANDENYS

Šiaulių rajono savivaldybės administracijos
Įgaliotai projektų vadovei Rasai Budrytei
el. p. rasa.budryte@statybuideja.lt

_____ Nr. _____
Į 2024-09-12 Nr. prašymą

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G. 2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R., STATYBOS PROJEKTUI

1. Reikalavimai geriamojo vandens tiekimui: esamas / nauja statyba; - / 72 m^3/mėn.; - / 2,4 m^3/d.; - / 1,5 m^3 / h maks.; Vandens slėgis objekto prijungimo vietoje 24 m.

1.1. Suprojektuoti vandentiekio tinklų prijungimą prie esamų vandentiekio tinklų DN200 mm Švedės g., Ginkūnų k., Šiaulių r. į EVŠ201 (schema pridedama).

1.2. Vandentiekio tinklus suprojektuoti vandentiekio vamzdžiais ir medžiagomis, atitinkančiais norminių dokumentų reikalavimus geriamajam vandeniui tiekti.

1.3. Šulinyje Nr. 201, ant naujai projektuojamo vandentiekio įvado suprojektuoti sklendę atitinkančią norminių dokumentų reikalavimus geriamajam vandeniui tiekti.

1.4. Suprojektuoti esamo vandentiekio įvado perklojimą nuo esamo šulinio Nr. 104 iki mokyklos pastato sienos (schema pridedama). Vandentiekio įvadą nuo mokyklos pastato sienos iki vandentiekio įvado posūkio, įverti į dėklą ir ant posūkio sumontuoti gelžbetoninį šulinį DN1000 mm. Nuo sumontuoto g/b šulinio Švedės g. link, įverti vandentiekio įvadą į dėklą ne mažiau kaip 3 m atstumu nuo galerijos pastato krašto.

1.5. Planuojamo įrengti hidranto pasijungimo vietoje suprojektuoti šulinį / kamerą, o šulinyje / kameroje ant esamų vandentiekio tinklų iš abiejų pusių bei esamo vandentiekio tinklo DN110 mm ir ant naujai projektuojamo įrengti vandentiekio įvado hidranto pajungimui, suprojektuoti sklendes atitinkančias norminių dokumentų reikalavimus geriamajam vandeniui tiekti.

1.6. Atsiskaitymui už paslaugas suprojektuoti vandens apskaitos mazgą pagal STR 2.07.01:2003 reikalavimus už pirmos išorinės pastato sienos spec. skirtoje patalpoje, kurioje užtikrinama ne žemesnė nei +5°C temperatūra. Suprojektuoti vandens apskaitos mazgą vandens apskaitos prietaiso įrengimui horizontalioje padėtyje.

1.7. Suprojektuoti geriamojo vandens apsaugos įtaisą, apsaugantį nuo taršos dėl galimo atbulinio tekėjimo, pagal LST EN 1717 reikalavimus.

1.8. Tuo atveju, jei būtų projektuojamas priešgaisrinis vandentiekis, priešgaisrinėms reikmėms sunaudoto vandens apskaitai projektuoti įrengti vandens apskaitos mazgą su mechaniniu šalto vandens skaitikliu. (Pastaba: įrengti dvi atskiras apskaitas).

1.9. Vandens apskaitos prietaisus, pateikus prašymą raštu ir techninę dokumentaciją, išduoda UAB „Šiaulių vandenys“. Užpildytą prašymą https://www.siauliuvandenys.lt/dokumentu-pildymo-formos/ (su reikalingais priedais jei prašyme nurodyta) pateikti elektroniniu paštu aptarnavimas@siauliuvandenys.lt arba atvykus į Klientų aptarnavimo ir pardavimų skyrių, Vytauto g. 103, Šiauliai (tel.: +370 41 59 22 62).

2. Reikalavimai buitinių nuotekų surinkimui ir išleidimui: esamas/nauja statyba; - / 72 m^3/mėn.; - / 2,4 m^3/d.; - / 1,5 m^3/h maks.

2.1. Suprojektuoti buitinių nuotekų tinklų prijungimą prie esamų buitinių nuotekų tinklų DN315 mm Švedės g., Ginkūnų k., Šiaulių r. (schema pridedama).

2.2. Suprojektuoti esamų buitinių nuotekų tinklų perklojimą naujai ir įverti į dėklą tarp esamų nuotekų šulinių patenkančiu po projektuojama galerija. Nuotekų tinklus suprojektuoti vamzdžiais, atitinkančiais norminių dokumentų reikalavimus nuotekų sistemoms.

2.3. Suprojektuoti esamų buitinių nuotekų tinklų šulinių, patenkančių po projektuojama galerija, keitimą naujais.

2.4. Buitinių nuotekų, išleidžiamų iš maitinimo paskirties patalpų, tvarkymui suprojektuoti riebalų skirtuvą, skirtą riebalų atskyrimui ir sugaudymui, prieš išleidžiant nuotekas į centralizuotus buitinių nuotekų tinklus.

2.5. Suprojektuoti ir įrengti kontrolinį šulinį mėginių paėmimui. Šulinyje įrengti ne mažesnį kaip 15 cm kritimą (derinti projektavimo eigoje).

2.6. Nuotekų, išleidžiamų į nuotekų surinkimo sistemą, užterštumas negali viršyti normatyviniuose dokumentuose nurodytų teršalų koncentracijų.

3. Kiti reikalavimai:

3.1. Prieš atliekant vandentiekio tinklų pajungimą į esamus vandentiekio tinklus, pateikti prašymą dėl vandentiekio tinklų uždarymo el. paštu office@siauliuvandenys.lt. Dėl išsamesnės informacijos apie vandentiekio tinklų uždarymo / atidarymo paslaugą kreiptis į Infrastruktūros eksploatavimo ir plėtros departamentą (tel.: +370 41 52 44 42, +370 615 24 222).

3.2. Atliekant vandentiekio ir nuotekų tinklų statybos darbus, prijungimo prie veikiančių vandentiekio ir nuotekų tinklų fakto patvirtinimui kviesti UAB „Šiaulių vandenys“ atstovą surašyti vandentiekio ir nuotekų tinklų prijungimo aktus (Infrastruktūros eksploatavimo ir plėtros departamentas, tel.: +370 41 52 44 42; +370 615 24 222).

3.3. Atlikus vandentiekio ir nuotekų tinklų statybos darbus prieš Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sutarčių sudarymą UAB „Šiaulių vandenys“ techniniam skyriui (Vytauto g. 103, Šiauliai, tel. +370 41 59 22 73) pateikti techninę dokumentaciją: vandentiekio ir nuotekų tinklų geodezinę nuotrauką (analoginėje (popierinėje) ir skaitmeninėje formose), projektą, paslėptų darbų aktą (-us), raštą, kad vandentiekio ir nuotekų tinklai įrengti tvarkingai (išduoda UAB „Šiaulių vandenys“ Infrastruktūros eksploatavimo ir plėtros departamentas (tel.: +370 41 52 44 42, +370 615 24 222)), hidraulinio bandymo aktą, pažymą apie atliktą televizinę diagnostiką.

3.4. Sudaryti Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sutartis su UAB „Šiaulių vandenys“. Nesudarius vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sutarčių, griežtai draudžiama naudotis vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugomis.

PASTABOS:

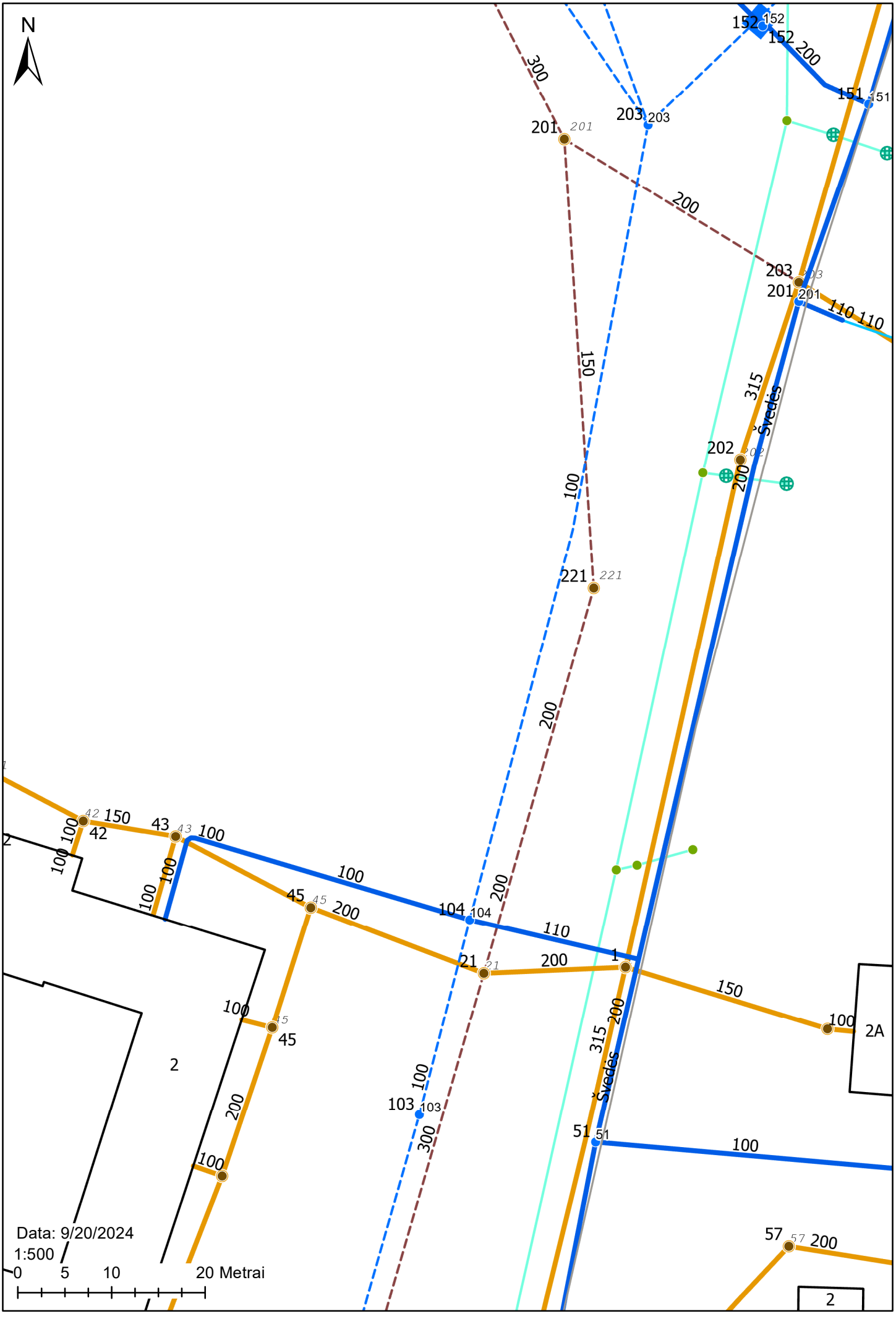
1) Informuojame, kad paviršinių nuotekų tinklų UAB „Šiaulių vandenys“ neeksploatuoja, todėl prisijungimo sąlygos nebus išduodamos. Prašome kreiptis į UAB „Kuršėnų vandenys“.

2) 2023-05-15 UAB „Šiaulių vandenys“ išduotas prisijungimo sąlygas Nr. S-1417 „Preliminarios prisijungimo sąlygos mokslo paskirties pastato (Ginkūnų Sofijos ir Vladimiro Zubovų progimnazijos) Aušros g. 2, Ginkūnų k., Šiaulių r., rekonstravimo projektui“ laikyti negaliojančiomis.

PRIDEDAMA. Vandentiekio ir nuotekų tinklų schema – 1 lapas.

Technikos direktorius Nerijus Potelis

M. Lapinskienė, tel. +370 41 59 22 73, el. p. milda.l@siauliuvandenys.lt


N
152
152
200
151
151
300
203
203
201
201
200
203
203
201
201
110
110
150
315
Švedės
202
202
200
100
221
221
200
42
150
43
100
100
100
100
100
100
45
200
104
104
110
200
21
21
200
1
150
100
2A
100
45
45
2
200
100
103
103
100
300
315
200
Švedės
51
51
100
57
57
200
2
Data: 9/20/2024
1:500
0
5
10
20 Metrai

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	UAB „Šiaulių vandenys"
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Prisijungimo sąlygos mokslo paskirties pastato (Ginkūnų Sofijos ir Vladimiro Zubovų progimnazijos) Aušros g. 2, Ginkūnų k., Šiaulių r., statybos projektui
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-09-20 Nr. S-2808
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento adresatas (-ai)	Šiaulių rajono savivaldybės administracija
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Nerijus Potelis Technikos direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-09-20 12:53
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-09-20 12:53
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2021-09-08 18:06 - 2026-09-07 23:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Agnė Daunytė Administratorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-09-20 12:56
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-09-20 12:56
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2024-02-29 17:29 - 2029-02-27 23:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	Aušros 2, Ginkūnų k. schema.pdf
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20240917.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2024-09-20)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2024-09-20 nuorašą suformavo Agnė Daunytė
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

STATINIO PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMŲ LAPAS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	PDV vardas, pavardė, atestato Nr.	Parašas
1.	B-01_BD	Bendroji dalis	Aurelijus Dabrikas (35212)	
2.	B-02_SA	Statinio architektūrinė dalis	Rasa Budrytė (A 901)	
3.	B-03_SK	Statinio konstrukcijų dalis	Gediminas Vievesis (38316)	
4.	B-04_SP	Sklypo plano dalis	Aurelijus Dabrikas (35485)	
5.	B-05_VN	Vandentiekio- nuotekų dalis.	Tadas Milius (26719)	
6.	B-06_LVN	Vandentiekio- nuotekų dalis. Lauko tinklai	Viktorija Bikinaitė (33881)	
7.	B-07_ŠVOK	Šildymo – vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	Tadas Milius (26719)	
8.	B-08_ŠT	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis	Tadas Milius (26719)	
9.	B-09_E	Elektrotechnikos dalis	Marius Leveikia (17569)	
10.	B-10_ER	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis. Vidaus tinklai	Darius Gabriūnas (17043)	
11.	B-11_GAS	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	Darius Gabriūnas (17043)	
12.	B-12_AS	Apsauginės signalizacijos dalis	Darius Gabriūnas (17043)	
13.	B-13_SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	Aurelijus Dabrikas (35485)	
14.	B-14_KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	Kristina Pigulevičė (40108)	
15.	B-15_GS	Gaisrinės saugos dalis	Irina Demidova-Buizinienė(26943)	

0	2024-08-22	Projekto ekspertizei. Statybos leidimui. Konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
ATESTATAS	**MB "STATYBŲ IDĖJA"** kodas:303339699, Aušros al.66a-13, Šiauliai kodas LT100011679699;tel. +37067361089, el.paštas: info@statybuideja.lt		**MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS ,7.11) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., GINKŪNŲ SEN., ŠIAULIŲ R. SAV., STATYBOS PROJEKTAS**		
35212	PV	Aurelijus Dabrikas	STATINIO PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMŲ LAPAS		
A 901	PDV-SA	Rasa Budrytė			
LT	**ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ** Į .k. 111105174; Vilniaus g.263, Šiauliai		230804A-01-TP	LAPAS 1 / LAPŲ 1 / LAIDA 0	

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	B-01_BD	0	Bendroji dalis	
2.	B-02_SA	0	Statinio architektūrinė dalis	
3.	B-03_SK	0	Statinio konstrukcijų dalis	
4.	B-04_SP	0	Sklypo plano dalis	
5.	B-05_VN	0	Vandentiekio- nuotekų dalis.	
6.	B-06_LVN	0	Vandentiekio- nuotekų dalis. Lauko tinklai	
7.	B-07_ŠVOK	0	Šildymo – vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	
8.	B-08_ŠT	0	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis	
9.	B-09_E	0	Elektrotechnikos dalis	
10.	B-10_ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis. Vidaus tinklai	
11.	B-11_GAS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	
12.	B-12_AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis	
13.	B-13_SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
14.	B-14_KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	
15.	B-15_GS	0	Gaisrinės saugos dalis	

PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	230804A-01-TP-VN.PSŽ	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	1 lapas
2.	230804A-01-TP-VN.BSŽ	Bylos sudėties žiniaraštis	1 lapas
3.	230804A-01-TP-VN.AR	Aiškinamasis raštas	3 lapai
4.	230804A-01-TP-VN.MŽ	Medžiagų žiniaraštis. Vandentiekis	3 lapai
5.	230804A-01-TP-VN.MŽ-2	Medžiagų žiniaraštis. Nuotekos	3 lapai
6.	230804A-01-TP-VN.TS	Techninės specifikacijos	13 lapai

PROJEKTO DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėž. Nr.	Lapo Nr.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
01	1	0	Rūsio planas su vandentiekio sistema, M1:100	1 lapas
02	1	0	Pirmo aukšto planas su vandentiekio sistema, M1:100	1 lapas
03	1	0	Antro aukšto planas su vandentiekio sistema, M1:100	1 lapas
04	1	0	Rūsio planas su nuotekų sistema, M1:100	1 lapas
05	1	0	Pirmo aukšto planas su nuotekų sistema, M1:100	1 lapas
06	1	0	Antro aukšto planas su nuotekų sistema, M1:100	1 lapas
07	1	0	Stogo planas su nuotekų sistema, M1:100	1 lapas
08	1	0	VAM schema, M1:100	1 lapas
09	1	0	Sklypo planas su drenažo tinklais	1 lapas

0	2024-08-22	Projekto ekspertizei. Statybos leidimui. Konkursui					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
ATESTATAS	**MB "STATYBŲ IDĖJA"** kodas:303339699, Aušros al.66a-13, Šiauliai PVM kodas LT100011679699;tel. +37067361089, el.paštas: info@statybuideja.lt			**MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS ,7.11) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., GINKŪNŲ SEN., ŠIAULIŲ R. SAV., STATYBOS PROJEKTAS**			
35212		Aurelijus Dabrikas		BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS			
26719	PDV-ST	Tadas Milius					
LT	**ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ** Į .k. 111105174; Vilniaus g.263, Šiauliai			230804A-01-TP-VN-BSŽ	LAPAS 1	LAPŲ 1	LAIDA 0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. NORMINIAI DOKUMENTAI

LR įstatymai:

1. LR Statybos įstatymas
2. LR Aplinkos apsaugos įstatymas

Statybos techniniai reglamentai:

3. STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
4. 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
5. STR 2.02.04:2004 Vandens ėmimas, vandenruoša. Pagrindinės nuostatos
6. STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemos. Lauko inžineriniai tinklai
7. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“

Statybos normos, taisyklės ir kt.:

- Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės
- RSN 26-90 - Vandens vartojimo normos.

PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

- Microsoft Office;
- Draft sight

Bendra informacija

Projektas vykdomas skirtingais etapais:

I etapas – statomas pastatas ir įrengiamas cokolinis aukštas ir I aukštas

II etapas – įrengiamas 2 aukštas;

III etapas – statomas galerija sujungianti projektuojama pastatą su esama mokykla.

Projektuojamame mokslo paskinies pastate, vienu metu numatoma 196 žmonių: 184 vaikų, 12 personalo.

2. VANDENTIEKIS

Pastatui karštas vanduo tiekiamas centralizuotai. Yra karšto vandens cirkuliacinė sistema. Vamzdynai ir armatūra pažeisti korozijos, jų termoizoliacija nepakankama. Vamzdynų ilginių šilumos perdavimo koeficientų vertės neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų. Šaltas vanduo pastatui tiekiamas centralizuotai.

Šaltas vanduo modernizuojamam pastatui bus tiekiamas iš naujai projektuojamo vandens apskaitos mazgo, nuo naujai suprojektuoto vandens įvado DN50. Tuo pačiu įvadu bus tiekiamas šaltas vanduo karšto vandens ruošimui. Karšto vandens paruošimą žiūrėti projekto „ŠP“ dalyje.

Antibakterinei karšto vandens sistemos apsaugai visoje sistemoje turi būti galimybė pakelti karšto vandens temperatūrą sistemoje iki +66 o C ne trumpiau kaip 25 min.

Magistraliniai vamzdynai ir stovai suprojektuoti iš plastikinių vamzdynų. Magistraliniai vamzdynai suprojektuoti pastato rūsio palubėje, stovai šachtose. Šalto vandentiekio vamzdynas izoliuojamas 9 mm storio antikondensacinė izoliacija, karšto ir cirkuliacinio vandentiekių vamzdynai – 40 mm storio akmens vatos su al. folija šilumos izoliacijos kevalais. Vandentiekių stovų apačioje, suprojektuota uždaromoji ir nudrenavimo armatūra. Kiekviename cirkuliaciniame stove, ne toliau kaip 1,0 m nuo cirkuliacinio kontūro magistralės, suprojektuoti termostatiniai temperatūros reguliatoriai, skirti stovų temperatūrai reguliuoti.

Karšto ir recirkuliacinio vandentiekio stovai viršutiniame aukšte sužiedinami.

3. VANDENS IR NUOTEKŲ SKAIČIAVIMAS

a. VANDUO

Suvartojamo vandens kiekis paskaičiuotas vadovaujantis STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ ir RSN 26-90 „Vandens vartojimo normos“ nurodyta metodika ir nurodytais vandens kiekiais.

Maksimalus sekundės debitas:

a) šaltas vanduo: $q^{š}$= **1,26 (l/s);**
b) karštas vanduo: q^{k}= **1,39 (l/s);**
c) suminis: q^{sum}=**2,41 (l/s);**

Maksimalus valandinis debitas:

a) šaltas vanduo: $q_h^{š}$ =**2,83 (m³/h);**
b) karštas vanduo: q_h^{k} =**3,18 (m³/h);**
c) suminis: q_h^{sum} =**5,47 (m³/h).**

Slėgis reikalingas vandentiekio tinkluose 20 m.v.st., slėgis VN tinkluose pasijungimo vietoje 24 m.v.st. Esamas slėgis pakankamas, slėgio kėlimo siurblinė neprojektuojama.

b. BUITINĖS NUOTEKOS

Buitinių nuotekų kiekiai lygūs vandentiekio kiekiams.

4. BUITINIŲ NUOTEKŲ SISTEMA.

Projektuojamam pastatui atliktas buitinių nuotekų tinklo projektas. Nuotakai, stovai ir magistraliniai vamzdynai nuo sanitarinių prietaisų iki buitinių nuotekų stovų, numatyti iš PVC nuotekų vamzdžių. Magistraliniai buitinių nuotekų vamzdžiai montuojami su nuolydžiu išvadų link.

Buitiniam nuotakynui valyti, stovuose, 1,0 m virš grindų, bet ne mažiau kaip 0.15 m virš tame aukšte prijungtos įlajos viršaus, įrengiamos revizijos kurioms būtina palikti angas su dangčiu aptarnavimui (revizijas). Nuotekų šalinimo tinklo valymui numatomos pravalos su liukeliais. Buitinių nuotekų vėdinimui stovai išvedami 0,50 m virš stogo.

Buitinių nuotekų tinklo išvadai pajungiami į lauko tinklus

6. LIETAUS NUOTEKŲ SISTEMA

Lietaus nuotekų sistema išorinė, lietvamzdžiai ir lietloviai, pateikti BD dalyje.

Į lietaus nuotekų vamzdyną pateks krituliai nuo pastato stogo, kurio bendras plotas 0,15ha. Tada:

Metinis kritulių kiekis:
$W_{met.}$ = 10 x 664 x 0,15 = 996 (m^3/metus).

Maksimalus paros kritulių kiekis:
$W_{d\ max}$ = 10 x 75,0 x 0,15 = 112.5 (m^3/d).

Sekundinis lietaus kiekis

Skaičiuotinis paviršinių (lietaus) nuotekų debitas nuo šlaitinio stogo:

$$Q_{\max} = \frac{F \times I_5}{10000} = \frac{1506 \times 156.54}{10000} = 23.6 \text{ l/s}$$

I - lietaus intensyvumas, l/(s·ha), I_5 - kartą per metus pasikartojančio 5 min trukmės

F – nuotėkio baseino plotas, ha, 0,071 ha

I = $\frac{A}{T+B} + c = \frac{4616}{5+21} - 21 = 156.54$ l/(s·ha).

7. SANITARINIAI PRIETAISAI

Pastato sanitariniuose mazguose bus montuojami sanitariniai prietaisai, techninėse patalpose – trapai. Prietaisai turi atitikti pastarųjų aprašymą projekto techninėse specifikacijose. Sanitarinių prietaisų tipą ir gamintoją pasirenka pats Užsakovas.

8. Priedanga

Vietoje prie inžinerinių vandentiekio ir nuotekų sistemų prijungto tualeto, galima naudoti sausuosius tualetus (absorbuojančia medžiaga (durpėmis, pjuvenomis, biosubstratu ar pan.) užpildytas klozetas, kurio nereikia prijungti prie inžinerinių sistemų), kuriems numatoma ne mažiau kaip 0,3 m^2 grindų ploto.

9. Maisto ruošimas

Maistas ruošiamas esamoje modernizuotoje mokyklos valgykloje ir šiame naujame projektuojamame korpuse ruošiamas nebus, tik pašildomas ir paskirstomas cokoliniame aukšte tam tikslui skirtoje patalpoje.

EIL. NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO TEC. SPEC.	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
I Etapas					
ŠALTAS VANDENTIEKIS V1					
1.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d16x2,4 su 9mm sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas	TS 1.1	m	62	
2.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d20x3,0 su 9mm sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas	TS 1.1	m	122	
3.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d25x3,7 su 9mm sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas	TS 1.1	m	90	
4.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d32x4,8 su 9mm sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas	TS 1.1	m	22	
5.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d40x5,9 su 9mm sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas	TS 1.1	m	26	
6.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d50x8,2 su 9mm sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas	TS 1.1	m	30	
7.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d63x10,5 su 9mm sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas	TS 1.1	m	30	
8.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d75x12,5 su 9mm sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas	TS 1.1	m	30	
9.	Plastikinio vandentiekio vamzdžio fasoninės dalys	TS 1.1	kompl	1	
10.	Metaliniai vamzdynų laikikliai d20-d65	TS 1.2	vnt	122	
11.	Rutulinis metalinis ventilis su išardoma jungtimi, d25	TS 1.3	vnt	6	
12.	Rutulinis metalinis ventilis su išardoma jungtimi, d20	TS 1.3	vnt	4	
13.	Rutulinis metalinis ventilis su išardoma jungtimi, d50	TS 1.3	vnt	2	
14.	Rutulinis metalinis ventilis su išardoma jungtimi, d65	TS 1.3	vnt	1	
15.	Rutulinis metalinis ventilis vandens išleidimui, d15	TS 1.4	vnt	16	
16.	Kampinis prietaisų pajungimo ventilis, DN15	TS 1.4	vnt	67	
17.	Plieninės gilzės		vnt	30	
18.	Vamzdynų hidraulinis bandymas, praplovimas ir dezinfekavimas	TS 1.7	kompl	1	

0	2024-08-22	Projekto ekspertizei. Statybos leidimui. Konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
ATESTATAS	**MB "STATYBŲ IDĖJA"** kodas:303339699, Aušros al.66a-13, Šiauliai M kodas LT100011679699;tel. +37067361089, el.paštas: info@statybuideja.lt		**MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS ,7.11) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., GINKŪNŲ SEN., ŠIAULIŲ R. SAV., STATYBOS PROJEKTAS**		
35212	PV	Aurelijus Dabrikas	MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS VANDENTIEKIS		
26719	PDV-ST	Tadas Milius			
LT	**ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ** Į .k. 111105174; Vilniaus g.263, Šiauliai		230804A-01-TP-VN-MŽ1	LAPAS 1 / LAPŲ 3 / LAIDA 0	

. EIL. NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO TEC. SPEC.	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
KARŠTAS IR CIRKULIACINIS VANDENTIEKIS T3, T4					
19.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d16x2,4 su 30mm akmens vatos izoliacijos kevalas su aliuminio folija	TS 1.1	m	50	
20.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d20x3,0 su 30mm akmens vatos izoliacijos kevalas su aliuminio folija	TS 1.1	m	190	
21.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d25x3,7 su 40mm akmens vatos izoliacijos kevalas su aliuminio folija	TS 1.1	m	132	
22.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d32x4,8 su 40mm akmens vatos izoliacijos kevalas su aliuminio folija	TS 1.1	m	86	
23.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d40x5,9 su 40mm akmens vatos izoliacijos kevalas su aliuminio folija	TS 1.1	m	26	
24.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d50x8,2 su 40mm akmens vatos izoliacijos kevalas su aliuminio folija	TS 1.1	m	58	
25.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d63x10,5 su 40mm akmens vatos izoliacijos kevalas su aliuminio folija	TS 1.1	m	58	
26.	Plastikinio vandentiekio vamzdžio fasoninės dalys	TS 1.1	kompl	1	
27.	Metaliniai vamzdynų laikikliai d20-d63	TS 1.5	vnt	206	
28.	Rutulinis metalinis ventilis su išardoma jungtimi, PN10, 5..60°C, d15	TS 1.3	vnt	4	
29.	Rutulinis metalinis ventilis su išardoma jungtimi, PN10, 5..60°C, d20	TS 1.3	vnt	10	
30.	Rutulinis metalinis ventilis su išardoma jungtimi, PN10, 5..60°C, d25	TS 1.3	vnt	6	
31.	Rutulinis metalinis ventilis su išardoma jungtimi, PN10, 5..60°C, d40	TS 1.3	vnt	2	
32.	Rutulinis metalinis ventilis su išardoma jungtimi, PN10, 5..60°C, d50	TS 1.3	vnt	1	
33.	Rutulinis metalinis ventilis vandens išleidimui, d15	TS 1.4	vnt	20	
34.	Termostatinis temperatūros reguliatorius, PN10, 5..65°C, d20	TS 1.12	vnt	10	Analogas „TA-Therm“
35.	Kampinis prietaisų pajungimo ventilis, DN15	TS 1.4	vnt	40	
36.	Automatinis nuorintojas	TS 1.3	vnt	10	
37.	Plieninės gilzės	TS 1.5	vnt	48	
38.	Vamzdynų hidraulinis bandymas, praplovimas ir dezinfekavimas	TS 1.7	kompl	1	
VAM					
1.	PE100 PN10 slėginiai vandentiekio vamzdžiai su fasoninėmis dalimis, ø110	TS 8.1	m	4	
2.	Tempimui atsparus flanšinis adapteris PE vamzdžiams, DN100/110	TS 8.3	vnt	1	
3.	Kalaus ketaus flanšinis trišakis, DN100/50	TS 8.2	vnt	1	
4.	Kalaus ketaus ilga flanšinė sklendė, DN50	TS 8.1	vnt	4	
5.	Kalaus ketaus flanšinis perėjimas	TS 8.2	vnt	1	
6.	Flanšas – vidinis sriegis, DN50x1		vnt	4	
7.	Šalto vandens skaitiklis, DN25, Q nom = 3,5 m 3 /h, Q maks = 7,0 m 3 /h	TS 8.6	vnt	2	

EIL. NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO TEC. SPEC.	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
8.	Kontrolinis – ištuštinimo ventilis, DN15	TS 8.7	vnt	2	
9.	Flanšinis tarpvamzdis DN50, L=0,5 m	TS 8.2	vnt	2	
10.	Grubaus valymo filtras DN50		vnt	2	
II Etapas					
ŠALTAS VANDENTIEKIS V1					
1.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d16x2,4 su 9mm sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas	TS 1.1	m	36	
2.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d20x3,0 su 9mm sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas	TS 1.1	m	58	
3.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d25x3,7 su 9mm sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalas	TS 1.1	m	32	
4.	Plastikinio vandentiekio vamzdžio fasoninės dalys	TS 1.1	kompl	1	
5.	Kampinis prietaisų pajungimo ventilis, DN15	TS 1.4	vnt	44	
6.	Plieninės gilzės		vnt	14	
7.	Vamzdynų hidraulinis bandymas, praplovimas ir dezinfekavimas	TS 1.7	kompl	1	
KARŠTAS IR CIRKULIACINIS VANDENTIEKIS T3, T4					
8.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d16x2,4 su 30mm akmens vatos izoliacijos kevalas su aliuminio folija	TS 1.1	m	24	
9.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d20x3,0 su 30mm akmens vatos izoliacijos kevalas su aliuminio folija	TS 1.1	m	42	
10.	Plastikinis vandentiekio vamzdis d25x3,7 su 40mm akmens vatos izoliacijos kevalas su aliuminio folija	TS 1.1	m	30	
11.	Plastikinio vandentiekio vamzdžio fasoninės dalys	TS 1.1	kompl	1	
12.	Kampinis prietaisų pajungimo ventilis, DN15	TS 1.4	vnt	31	
13.	Plieninės gilzės	TS 1.5	vnt	20	
14.	Vamzdynų hidraulinis bandymas, praplovimas ir dezinfekavimas	TS 1.7	kompl	1	

Pastabos:

1. Medžiagų kiekius tikslinti brėžiniuose.
2. Žiniaraštyje neįvertinta angų ir vagų iškirtimas ir jų užtaisymas pastato statybinėse konstrukcijose.
3. Vamzdynų fasoninių dalių kainą sudaro 50 % vamzdyno kainos

EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO (TECH. SPECIF.)	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
I Etapas					
PROJEKTUOJAMI TINKLAI F1					
1	PVC moviniai nuotekų vamzdžiai, d50	TS-2.1	m	90	
2	PVC moviniai nuotekų vamzdžiai, d110	TS-2.1	m	120	
3	PVC movinio vamzdyno fasoninės dalys (alkūnės, trišakiai, movos, perėjimai)	TS-2.1	kompl.	1	
4	Vamzdynų laikikliai d110 nuotekų vamzdžiams su gumine tarpine	TS-2.2	vnt	94	
5	Vamzdynų laikikliai d50 nuotekų vamzdžiams su gumine tarpine	TS-2.2	vnt	76	
6	PE vamzdyno fasoninės dalys (alkūnės, trišakiai, movos, perėjimai)	TS-2.1	kompl.	1	
7	PP betriukšmiai nuotekų vamzdžiai su fasoninėmis dalimis, ø110	TS-2.1	m	130	
8	PP betriukšmiai nuotekų vamzdžiai su fasoninėmis dalimis, ø50	TS-2.1	m	130	
9	Priešgaisrinė įvorė vamzdžiui d110	TS-2.4	vnt	20	
10	Priešgaisrinė įvorė vamzdžiui d50	TS-2.4	vnt	14	
11	Alsuoklis plastikiniams vamzdžiui su perėjimo per stogo perdanga sandarinimo detale, d110	TS-2.1	vnt	9	
12	Alsuoklis plastikiniams vamzdžiui su perėjimo per stogo perdanga sandarinimo detale, d50	TS-2.1	vnt	8	
13	Automatinis alsuoklis, ø110	TS-2.1	vnt	5	
14	Revizija, d110	TS-2.2	vnt	24	
15	Revizija, d50	TS-2.2	vnt	14	
16	Revizinės durelės aptarnavimui, 200x300	TS-2.2	vnt	30	
17	Pravala, d110 su liuku	TS-2.2	kompl.	12	
18	Pravala, d50 su liuku	TS-2.2	kompl.	14	
19	Trapas su nerūdijančio plieno grotelėmis, sifonu, kvapų sulaikymu, atbuliniu vožtuvu ir kt. komplektuojančiomis detalėmis, ø50	TS-2.2	kompl.	18	
20	Elektroninis atbulinis vožtuvas, ø110	TS-2.1	vnt	2	
21	Vamzdynų hidraulinis bandymas	TS-2.3	m	610	
SANITARINIAI PRIETAISAI					

EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO (TECH. SPECIF.)	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
1	Klozetas keramikinis su bakeliu, sėdine, dangčiu, žarnele vandens pajungimui (chromuota lanksti žarnelė klozeto pajungimui ∅15;), su hidrauline užtvara ir tvirtinimais	TS-6	kompl	20	Derinti su Užsakovu
2	Klozetas keramikinis su bakeliu, sėdine, dangčiu, žarnele vandens pajungimui (chromuota lanksti žarnelė klozeto pajungimui ∅15;), su hidrauline užtvara ir tvirtinimais, skirtas ŽN	TS-6	kompl	2	Derinti su Užsakovu
3	Praustuvai keramikiniai, pakabinami arba montuojami ant stalviršio, sifonu, maišytuvu, hidrauline užtvara ir tvirtinimais	TS-6	kompl	35	Derinti su Užsakovu
4	Stalviršis atsparus vandeniui skirtas montuoti praustuvams 600mm gylio	TS-6	m	36	Derinti su Užsakovu
5	Praustuvai keramikiniai, pakabinami, sifonu, maišytuvu, hidrauline užtvara ir tvirtinimais, skirtas ŽN	TS-6	kompl	2	Derinti su Užsakovu
6	Šalto ir karšto vandens maišytuvas su lanksčiu rageliu ir dušo galvute ir dušo padu	TS-6	kompl	2	Derinti su Užsakovu
7	Lanksti dušo žarna su dušo galvute pritaikyta ŽN	TS-6	kompl	2	Derinti su Užsakovu
8	Ranktūriai ŽN tualetuose	TS-6	kompl	2	Derinti su Užsakovu
9	Sieniniai pisuarai keramikiniai su pusiau automatiniu nuleidimo čiaupu su sifonu	TS-6	kompl	3	Derinti su Užsakovu
10	Dušo kabina su: dušo maišytuvu su žarna ir dušo galvute, duso padėklas, tvirtinimo elementais, komplektuojančiomis detalėmis	TS-6	kompl	8	Derinti su Užsakovu
II Etapas					
PROJEKTUOJAMI TINKLAI F1					
22	PVC moviniai nuotekų vamzdžiai, d50	TS-2.1	m	36	
23	PVC moviniai nuotekų vamzdžiai, d110	TS-2.1	m	52	
24	PVC movinio vamzdyno fasoninės dalys (alkūnės, trišakiai, movos, perėjimai)	TS-2.1	kompl.	1	
25	Trapas su nerūdijančio plieno grotelėmis, sifonu, atbuliniu vožtuvu ir kt. komplektuojančiomis detalėmis, ø110	TS-2.2	kompl.	4	
26	Vamzdynų hidraulinis bandymas	TS-2.3	m	88	
SANITARINIAI PRIETAISAI					
11	Klozetas keramikinis su bakeliu, sėdine, dangčiu, žarnele vandens pajungimui (chromuota lanksti žarnelė klozeto pajungimui ∅15;), su hidrauline užtvara ir tvirtinimais	TS-6	kompl	10	Derinti su Užsakovu
12	Klozetas keramikinis su bakeliu, sėdine, dangčiu, žarnele vandens pajungimui (chromuota lanksti žarnelė klozeto pajungimui ∅15;), su hidrauline užtvara ir tvirtinimais, skirtas ŽN	TS-6	kompl	2	Derinti su Užsakovu

EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO (TECH. SPECIF.)	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6
13	Praustuvai keramikiniai, pakabinami arba montuojami ant stalviršio, sifonu, maišytuvu, hidrauline užtvara ir tvirtinimais	TS-6	kompl	23	Derinti su Užsakovu
14	Stalviršis atsparus vandeniui skirtas montuoti praustuvams 600mm gylio	TS-6	m	12	Derinti su Užsakovu
15	Praustuvai keramikiniai, pakabinami, sifonu, maišytuvu, hidrauline užtvara ir tvirtinimais, skirtas ŽN	TS-6	kompl	4	Derinti su Užsakovu
16	Šalto ir karšto vandens maišytuvas su lanksčiu rageliu ir dušo galvute ir dušo padu	TS-6	kompl	4	Derinti su Užsakovu
17	Lanksti dušo žarna su dušo galvute pritaikyta ŽN	TS-6	kompl	4	Derinti su Užsakovu
18	Ranktūriai ŽN tualetuose	TS-6	kompl	4	Derinti su Užsakovu
19	Maišytuvas su gilia kriaukle - vonele (valytojos patalpoje) nerūdijančio plieno	TS-6	kompl	1	Derinti su Užsakovu
I Etapas					
DRENAŽO TINKLAI D					
1	Drenažinis perforuotas vamzdis su geotekstilės apvalkalu PVC d113/126mm su filtru ir jo montavimas įskaitant žemės darbus	TS-8	m	408	
2	Fasoninės ir jungiamosios detalės	TS-8	kompl	1	
3	Drenažiniai šuliniai d425mm H 4,5m su ketinėmis plaukiojančio tipo dangčiais; su 0,30m nusėsdintuvu	TS-8.1	kompl	11	

Pastabos:

1. Medžiagų kiekius tikslinti brėžiniuose ir DP stadijoje.
2. Žiniaraštyje neįvertinta angų ir vagų iškirtimas ir jų užtaisymas pastato statybinėse konstrukcijose.
3. Vamzdynų užtaisymas gipso kartonų, šachtos mūrijimo kiekiai įvertinti SA dalyje.
4. Visos žiniaraštyje numatytos medžiagos ir įrengimai turi būti vertinami su medžiagų atvežimo, sandėliavimo ir montavimo darbais.

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

PAGRINDINĖS SANITARINĖS SISTEMOS

Kad užtikrinti higienos, sveikatos, aplinkos apsaugos ir kitus reikalavimus, šiame projekte objektui projektuojamos šios sanitarinės sistemos:

- šalto vandentiekio;
- karšto vandentiekio;
- cirkuliacinio vandentiekio.

1. VANDENTIEKIS

Tiekiamo šalto vandens temperatūra	+5 oC
Projektinė šalto vandens temperatūra	+5 oC
Projektinė karšto vandens temperatūra	+55 oC

1.1 POLIPROPILENINIAI virinami VAMZDŽIAI (ppr)

Polipropileninių vamzdynų sistemos išlaiko iki 25 barų darbinį slėgį, esant tipiniams parametrams (950 C, 0,6 MPa) tarnauja virš 50 metų (atsargos koeficientas 1,5).

Turi mažą hidraulinį pasipriešinimą.

Geriamojo vandens vamzdynų sistemos, sumontuotos iš PPR komponentų yra atsparios korozijai ir todėl nerūdija. Polipropileno, kaip medžiagos, savybių dėka beveik visiškai užkertamas kelias kalkių nuosėdoms susidaryti. Termoplastinių savybių dėka užšalus vamzdynų sistemai vamzdžiai netrūkinėja, o medžiagos plastiškumas ir gera izoliacija žymiai sumažina tekančio vandens garsą. Mažas polipropileno šilumos koeficientas sumažina galimybę vamzdžio išorėje atsirasti vandens kondensatui. Grindų konstrukcijų sluoksnius, į kuriuos įbetonuojami plastikiniai vamzdžiai, būtina paruošti vadovaujantis vamzdžius pateikusios firmos instrukcija bei DIN 4046, DIN 8077 ir 196962 nurodymais. Vamzdžiai tvirtinami sutinkamai polipropileninių vamzdžių pritaikymo techninėmis sąlygomis. Vamzdžius, klojamus paslėptai būtina izoliuoti.

Produkcija atitinka tarptautinius standartus, reglamentuojančius kokybės sistemų įvairiose veiklos srityse įgyvendinimą, tokius kaip DIN EN ISO 9001, SKZ, DVG, Ö Norm, GL.

Vamzdžių techninės charakteristikos:

Linijinio plėtimosi koeficientas	1,5x 10-4 K.
Šilumos laiumas prie 20*C	0,24 Wt/mK DIN 52612
Šilumos imlumas prie 20*C	2,0 KDž/kgK
Garantija vamzdynams	10 metų.

Grindų konstrukcijų sluoksnius, į kuriuos įbetonuojami plastikiniai vamzdžiai, būtina paruošti vadovaujantis vamzdžius pateikusios firmos instrukcija bei DIN 4046, DIN 8077 ir 196962 nurodymais. Vamzdžiai tvirtinami sutinkamai polipropileninių vamzdžių pritaikymo techninėmis sąlygomis. Vamzdžius, klojamus paslėptai būtina izoliuoti.

1.2 PPR VAMZDŽIŲ TEMPERATŪRINIŲ DEFORMACIJŲ KOMPENSAVIMO BŪDAI

Jeigu vamzdžiai klojami įmūrijant juos sienoje arba įbetonuojant grindyse jie nepailgėja dėl natūralios trinties jėgos, t.y kompensavimo nebereikia.

Vamzdžiams, kurie nėra klojami mūre arba grindyse – reikalingas kompensavimas. Eksploatuojant vandentiekio tinklus, sumontuotas iš plastikinių vamzdžių ir susidarius temperatūrų skirtumui vamzdynas keičia savo ilgį. Šiems vamzdynų pailgėjimams neutralizuoti sistemose numatomi įvairūs kompensatoriai. Vamzdžio pailgėjimas gali būti kompensuojamas vienu iš žemiau pateiktų būdų:

a) Naudojant kompensacines kilpas arba išlenkimo atramas;
b) Įmūrijant ar įbetonuojant vamzdžius, šiuo atveju trinties jėga kompensuos ilgėjimo jėgą;
c) Naudojant specialius plieninius atraminius vamzdžių kevalus.

1.3 Vamzdynų armatūra

korozijai atsparūs ventiliai

Metaliniai ventiliai skirti montuoti vamzdynuose ∅15 iki ∅100mm, transportuojančiuose vandenį iki 1100C, darbiniu slėgiu iki 1,6 MPa, išbandomi 2,4 MPa slėgiu.

Tiekiamo vandens maksimali temperatūra - 950C.

Ventiliai montuojami gulsčiuose ir vertikaliuose vamzdynuose srieginiu sujungimu, atitinkančiu Europinio sriegio standartą.

termostatinis temperatūros reguliatorius

Tai termostatinis tiesioginio veikimo proporcinis ventilis. Jis palaiko temperatūrinį balandą karšto vandens sistemose, kai temperatūros ribos siekia 40-60°C. Jis skirtas temperatūrai matuoti ir turi apsaugą nuo nepageidaujamos įtakos.

Maks. Darbinis slėgis 10 bar.

Bandomasis slėgis 16 bar.

Maksimali srauto temperatūra 100°C.

1.4 VANDENS IŠLEIDIMO ĮTAISAS

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

Reikalingą vandens išleidimo priemonių skaičių įvertina rangovas.

1.5 Vamzdynų montavimas

Horizontalūs vamzdynai tiesiami 0,002 - 0,005 nuolydžiu į sanitarinių prietaisų arba vandens išleistuvų pusę. Vandeniui išleisti žemutinėse tinklų vietose įmontuojami vandens išleidėjai. Vamzdynų posūkiai daromi naudojant fasonines dalis arba lenkiant vamzdį. Vertikalieji vamzdynai neturi nukrypti nuo vertikalios ašies daugiau kaip 2 mm vienam ilgio metrui. Atstumas tarp šaltojo ir karštojo vandentiekio vamzdžių šviesoje turi būti 80 mm. Atstumas nuo statybinių konstrukcijų iki izoliuotų vamzdžių šviesoje turi būti ne mažesnis kaip 50 mm. Vamzdynui kertant statybines konstrukcijas (sienas, pertvaras, perdenginius), jis montuojamas metaliniame arba plastikiniame dėkle, kurio galai sutampa su konstrukcijos storiu. Dėklo vidinis skersmuo turi būti 10 – 20 mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį, o 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 eksploatavimo sąlygas. Armatūrai tvirtinimo atramos įrengiamos atskirai. Armatūra ant horizontalių vamzdynų įrengiama taip, kad suklys būtų nukreiptas vertikaliai ir horizontaliai ant vertikalių vamzdynų.

Horizontalių ir vertikalių vamzdžių tvirtinimas. Atstumai tarp atramų.

Vamzdžio skersmuo mm.	Maksimalus atstumas tarp atramų m.
1/2// - 1 1/2//	2,5
2//	3,0

2 1/2// - 4//	4,0

Prieš montuojant įsitikinti, kad vamzdžiai sujungimų vietose neįlinkę, jų paviršius nepažeistas. Jei pastebite, kad vamzdžio išorinis paviršius pažeistas, apsaugokite jį specialia izoliacija.

1.6 PPR VAMZDŽIŲ SUVIRINIMAS

Sujungiant vamzdį su fasonine dalimi įmovoje, polifuzinis suvirinimas atliekamas tuo pat metu, tolygiai aplydant jungiamuosius paviršius. Nuimti nuo suvirinimo aparato aplydyti paviršiai tuoj pat sujungiami iki galutinės padėties, nesukinėjant nejudinant sujungtų dalių. Aplydytos dalys turi būti sujungtos ne ilgiau kaip per 3 sekundes. Suvirintoji siūlė po 3 sekundžių dalinai atšąla ir jau galima suvirintas dalis kilnoti, nepaveikiant siūlių mechaniškai. Nerekomenduojama suvirinti skirtingų tipų plastikus. Tik virinant vienodas medžiagas garantuojama aukšta kokybė ir visos sistemos patikimumas. Žiemos metu suvirinimo darbai turi būti atliekami patalpose su teigiama temperatūra. Suvirinimo darbams turi būti pasiruošta: atrinktos detalės pagal išorinį skersmenį ir sienelių storį, patikrinta vamzdžių ovališkumas (negali viršyti 10% sienelės storio), patikrinta ar vamzdžiai nepažeisti (neįskilę, nesubraižyti giliau kaip 0,5 mm). Negalima sumaišyti skirtingo slėgio vamzdžius. Nuvalyti nešvarumus, riebalus, dažus ir pan. nuo vamzdžių ir fasoninių dalių galų iš vidaus ir išorės. Rekomenduojama prieį suvirinimo pradžią atlikti bandomąjį naujos partijos vamzdžių suvirinimą. Vamzdžiai virinami sutinkamai DVS 2207 T11 reikalavimams.

PPR vamzdžių suvirinimo parametrų orientacinės reikšmės

Vamzdžio išorinis diametras (mm)	Suvirinimo ilgis (mm)	Kaitinimo laikas (s)	Maksimalus jungimo laikas (s)	Sutvirtėjimo laikas (min)
16	13	5	4	2
20	14	5	4	2
25	15	7	4	2
32	16	8	6	4
40	18	12	6	4
50	20	18	6	4
63	24	24	8	6

*Jeigu aplinkos temperatūra mažesnė nei +5°C, kaitinimo laiką prailginti 50%.

1.7 Bandymas

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

Pastato šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekių sistemos išbandomos hidrauliškai hidrostatiniu metodu iki vandens ėmimo armatūros sumontavimo. Sistema privalo būti užpildyta vandeniu bent 24 val. iki pradedant bandymą slėgiu. Turi būti iš visos sistemos išleistas oras. Hidraulinis bandymas vykdomas esant patalpose teigiamai temperatūrai. Bandomasis slėgis turi viršyti ribinį darbinį slėgį 1,5 karto. Užpildžius vamzdyną geriamos kokybės vandeniu, bandomuoju slėgiu bandoma ne mažiau kaip 2 val., apžiūrint vamzdyną bei sujungimus. Jei vamzdynuose nepastebėta nutekėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti. Be to, slėgis neturi sumažėti daugiau kaip 0,2 bar.

Pasibaigus bandymui vanduo iš vandentiekio sistemų išleidžiamas.

1.8 Vamzdynų izoliavimas

Izoliacinės medžiagos ir gaminiai

Plastikiniai daugiasluoksniai šalto vandentiekio vamzdžiai izoliuojami antikondensacinės izoliacijos kevalais (pūstu polietilenu), o karšto ir cirkuliacinio (PPR presuojami) – akmens vatos šilumos izoliacijos kevalais.

Šilumos izoliacija turi būti be Floro angliavandenilių (CFC ir HCFC). Visos medžiagos turi būti tinkamos eksploatacijai esant projektinėms temperatūroms, neturi skatinti korozijos ar kokiu nors kitu būdu paveikti izoliuojamus paviršius, tiek sausoje tiek drėgnoje būsenoje.

Visos medžiagos turėsiančios sąlytį su oro srautu turi būti nedegios ar sunkiai degios.

Kiekviena į objektą 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.

Užtikrinti jog šilumos laidumo reikšmės yra pagal BS 874 ir BS 2972.

Atitiktų BS 476 dalis 7, klasė 1.

šilumos izoliacijos kevalai su aliuminio folijos danga

Standartas - BS 3958 Dalis 4.

Vardinis tankis - 80 kg/m^3 to 120 kg/m^3.

Storis - 20mm iki 100mm.

Šilumos laidumas - neviršyti 0.038 W/mK prie vidutinės temperatūros 50ºC.

Paviršius - armuota aliuminio folija.

Storis - kaip nurodyta medžiagų žiniaraščiuose.

1.9 Pūsto polietileno izoliacija

Tankis – 24÷35 kg/m3

Šilumos pralaidumo koeficientas – 0,035 – 0,045 W/m2

Garų laidumo koeficientas – mg/mhPa – 0,64*10-4

Darbinė temperatūra nuo -65°C iki +95°C.

Storis – kaip nurodyta medžiagų žiniaraščiuose.

izoliavimo darbai

Vamzdynai izoliuojami tada, kai atliktas jų hidraulinis išbandymas. Vamzdynų paviršius turi būti sausas ir švarus- nuvalytos dulkės, rūdys, tepalai, sriegimo drožlės ir kiti nešvarumai.

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

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

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

Izoliuojant vamzdynus, vadovautis konkretaus gamintojo nurodymais.

Uždėti izoliacinį kevalą ant vamzdžio, užsandarinti išilginį sujungimą sandarinimo juosta. Izoliuojant šaltą vamzdyną, užsandarinti izoliacijos galus specialia garui nelaidžia mastika. Taip pat izoliuoti metalines atramas, laikiklius, naudojant metalo izoliavimo juostas. Prieš montuojant izoliaciją, pritvirtinti elektros šildymo kabelius.

1.10 Vamzdynų dezinfekavimas

Pagal veikiančias normas vamzdynus reikia sterilizuoti chloruotu vandeniu (dozė 10 dalių chlorkalkių prie milijono). Sterilizuojantis tirpalas turi likti vamzdynuose minimaliam 30 minučių laikotarpiui. Po to išplaunamas švariu vandeniu, kol lieka ne daugiau 0,3-0,5 mg/1 chloro.

1.11 Rankšluosčių džiovintuvas (gyvatukas)

Prietaisas pagamintas iš plieno. Kokybė pagal standartą EN 30305-3 atitinka SDT 34-2 normas. Vertikalaus vamzdžio storis 1,5 mm, o horizontalaus - 1,2 mm. Horizontalaus vamzdžio skersmuo -20 mm.

Prietaisas pagamintas gamykloje, kurios technologija ir produkcija yra sertifikuotos pagal EN ISO 9002 reikalavimus. Prietaiso paviršius turi būti padengtas ir nudažytas.

Prietaiso leistinas slėgis – min. 0,6 MPa, maksimali temperatūra +80°C.

Prietaisas tiekiamas įvyniotas į polietileninę plėvelę ir supakuotas į kartoninę dėžę, papildomai apsaugant kampus ir groteles pakrovimo bei iškrovimo operacijų metu.

Prietaisas turi būti sukomplektuotas kartu su tvirtinamosiomis detalėmis ir laikikliais.

Iš apačios jungiami radiatoriai turi būti su dvivamzdės šildymo sistemos pajungiamaisiais atvamzdžiais.

Prietaisas turi būti montuojamas: Vadovaujantis gamintojo instrukcijomis; Prie sienų tvirtinami sieniniais laikikliais;

1.12Termostatiniai temperatūros reguliatoriai

Ant karšto grįžtamo vandentiekio stovų įrengiami termostatiniai temperatūros reguliatoriai. Tai termostatinis tiesioginio veikimo proporcinis ventilis. Jis skirtas palaikyti temperatūrinį balansą karšto vandens sistemose, kai temperatūros ribos siekia 40 – 60 °C. Jis skirtas temperatūrai matuoti ir turi apsaugą nuo nepageidaujamos įtakos.

Maks. darbinis slėgis 10 barų;
Bandomasis slėgis 16 barų;
Maksimali srauto temperatūra 100 °C;
kVS, esant 20 °C: DN15 mm – 1,5 m^3/val.
Su vandeniu besiliečiančių dalių medžiagos:
Ventilio korpusas – raudonoji bronza (Rg 5);
Spyruoklės korpusas ir kt. – vario lydinio DZR;
Sandarinimo žiedai – EPDM;
Spyruoklė, kūgiai – nerūdijantis plienas.

2. BUITINIŲ NUOTEKŲ VAMZDYNAS

2.1 Vamzdynas PVC

Nuotėkų ilgalaikė maksimali temperatūra neviršija 900C, o maksimali leistina (iki 1 minutės) temperatūra 950C.

Vamzdžių, montuojamų grindyse, medžiagos šiluminio plėtimosi koeficientas – 0,06 mm/m0C pagal IDE 0304.

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

Nuotekų tinklai montuotini iš mineralizuoto polipropileno (PVC) arba kito plastiko vamzdžių.

Medžiagos fizinės charakteristikos:

Tankis	1,9 g/cm3;
Išsitempimas iki nutrūkstant	29 %;
Atsparumas tempimui	13 N/mm2;
E-modulis	3800 N/mm2;
Linijinio šiluminio plėtimosi koef.	0,09 mm/mK;
Atsparumas ugniai	DIN 4102, B2.

Kaminėlis vėdinamajai nuotekų sistemos daliai

Oro išmetimo kaminėlių funkcionavimas: užtikrinti, kad nuotekų sistema būtų apsaugota nuo sniego ar kitų kritulių.

Konstrukcija: kaminėliai gaminami iš galvanizuoto minkšto plieno arba aliuminio. Jų forma, medžiaga, apdaila, kiek įmanoma turi atitikti bendrą pastato vaizdą.

PVC lauko nuotekų vamzdžių sistema

Lietaus ir buitinių nuotekų vamzdžiai po grindimis gali būti montuojami iš lauko tinklams skirtų savitakinių nuotekų vamzdžių. Šie nuotekų savitakiniai (beslėgiai) PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti Lietuvoje galiojančius standartus. Guminės tarpinės pagamintos iš SBR arba kitokios gumos pagal standartus SS 367612.

Būdingos lauko PVC vamzdžių medžiagos fizinės charakteristikos:

- tankis -1410 kg/m3;
- elastingumo modulis - 3000 MPa;
- linijinis šilumos plėtimosi koeficientas - 0,7×10-4 °K-1;
- specifinė šiluma -1,0 J/g°K;
- šilumos laidumas - 0,15 W/m°K;
- mažiausias lenkimo spindulys - 300x∅.

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

2.2 Montavimas

Nuotekų horizontalūs vamzdžiai tiesiami su nuolydžiu išvadų link. Kiekvienas vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki pat įsiliejimo į kitą vamzdyną. Vamzdžių posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių.

Buitinių nuotekų stovai montuojami paslėptai, esamose inžinerinės šachtose. Kadangi stovai montuojami paslėptai, ties revizijomis, dengiančioje sienelėje, paliekama anga su durelėmis. Stovai nuo vertikalės negali nukrypti daugiau kaip 2.0 mm vieno metro ilgiui.

Prie statybinių konstrukcijų vamzdynai pritvirtinami laikikliais.

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

Prieš pradedant 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.

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 lygųjį galą silikoniniu tepalu. Lygųjį 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). Tvirtinant vamzdžius prie sienos horizontaliai, tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 1m. Aukštuminės pastato dalies stovus tvirtinti įrengiant atramas po ir virš movų. Tvirtinant vamzdžius vertikaliai tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 2m. Tarpas tarp vamzdžio ir sienos neturi būti didesnis kaip 4mm. Priklausomai nuo vamzdžių skersmens, buitinių nuotėkų vamzdžių tvirtinimo prie sienų atstumai turi būti skirtingi. Tvirtinimo detalės –su gumine tarpine.

PP horizontalių ir vertikalių vamzdžių tvirtinimas. Atstumai tarp atramų.

Vamzdžio skersmuo mm.	Horizontalus tvirtinimas m.	Vertikalus tvirtinimas m.
50	0,5	1,0
75	1,0	1,5
90	1,0	2,6
110	1,0	2,6
160	1,5	3,6

Jei vamzdis kerta konstrukciją, susikirtimo vietoje turi būti specialus dėklas ar kitas įtaisas, leidžiantis vamzdžiui viduje šiek tiek judėti. Kad dėklas išlaikytų reikiamą formą, prieš betonuojant vamzdis pertraukiamas per jį. Perėjimuose per priešgaisrines atitvaras, tarpaukštines perdangas montuojami apsaugos nuo ugnies plitimo vožtuvai.

2.3 Bandymas

Nuotekų sistemų bandymas vykdomas pildant ją vandeniu ir apžiūrint, vienu metu atidarius 75 % sanitarinių prietaisų čiaupų. Jeigu apžiūrint sistemą, vamzdyne ir sujungimo vietose nerasta nutekėjimų, ji laikoma išbandyta.

2.4 KONSTRUKCIJŲ KIRTIMAS VAMZDŽIU

Vamzdžiui kertant konstrukciją, susikirtimo vietoje turi būti specialus dėklas ar kitas įtaisas, leidžiantis vamzdžiui viduje šiek tiek judėti. Kad futliaras išlaikytų reikiamą formą, prieš betonuojant vamzdis pertraukiamas per jį.

Išvadui kertant su lauku kontaktuojančias konstrukcijas montuojami apsauginiai protarpiniai. Tarpus po išvado sumontavimo tarp apsauginio protarpinio išorinio paviršiaus ir statybinės konstrukcijos užtaisyti elastine medžiaga (sausame grunte) ar įrengiant angoje riebokšlį (šlapiame grunte).

3. PASTATO ĮVADŲ/IŠVADŲ APSAUGA NUO STATYBINIŲ KONSTRUKCIJŲ APKROVŲ NEIGIAMO POVEIKIO.

Tūri būti užtikrinta pastato įvadų/išvadų apsauga nuostatybinių konstrukcijų apkrovų neigiamo poveikio sekančiais veiskmais atsižvelgiant į situaciją:

- paliekant pamato ar rūsio atitvaros angoje, per kurią klojamas išvadas, tarpus tarp įvado išorinio paviršiaus ir statybinės konstrukcijos, užtaisant tuos tarpus po įvado sumontavimo elastine medžiaga (sausame grunte) ar įrengiant angoje riebokšlį (šlapiame grunte);
- įmaunant išvado vamzdį į kitą vamzdį (dėklą), per visą įvado horizontalios dalies ilgį, jei įvadą numatoma kloti žemiau pamato;
- įrengiant išvadų (slėginių) horizontalių ir vertikalių posūkių vietose atramas (kai atsiradusių įtempimų negali priimti vamzdžių jungtys);
- nuotakyno dalių, paslėptų atitvarose ar kitose statybinėse konstrukcijose jungtys, movos ir užlituotos ar suvirintos siūlės turi būti tokio pat atsparumo kaip ir patys vamzdžiai;
- nuotakyno (slėginio) statybos produktai turi išlaikyti numatomą darbo slėgį pastato nuotakų šalintuve, taip pat slėgį sistemos išbandymo metu ir galimą slėgio padidėjimą (svyravimą);
- turi būti numatytos techninės priemonės vamzdžių ir kitos įrangos vibracijai išvengti ar ją sumažinti montuojant siurblius ant vibroizoliacinių pamatų ir įdedant vibroizoliacinius intarpus siurblio sujungimo su slėgine ir siurbiamąja linijomis vietose tvirtinant vamzdžius ir įrangą tvirtikliais prie atitvarų;
- turi būti numatyta įranga hidrauliniams smūgiams slėginiame nuotakyne išvengti (sumažinti).

4. Grindų trapas

Vandens įvadų ir šiluminio mazgo patalpoje statomas ketinis trapas kvapo sulaikymui turintis hidraulinę užtvarą. Kitose patalpose statomi PP arba ABS trapai su nerūdijančio plieno grotelėmis (140x140 mm), kvapo sulaikymui turintys hidraulinę užtvarą, o dušinėse - dar ir su plaukų sulaikymo elementu. Komplektuojami atsižvelgiant į projekte nurodytą jungtį ir vamzdžio skersmenį DN50, DN110 arba DN160 mm. Gali būti horizontalaus nuvedimo arba vertikalaus nuleidimo.

Trapai turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą ir atitikties sertifikatą, išduotus Lietuvoje.

Trapų grotelės nerūdijančio plieno, ketinės arba plastikinės. Trapų grotelių maksimali apkrova 150 kg.

Trapai , kurie bus rengiami vandens apskaitos ir kitose techninėse patalpose savo konstrukcijoje turi

turėti atbulinį vožtuvą arba plūdurą, kuris neleidžia nuotekoms išsilieti patalpoje, kurioje yra montuojamas.

4.1 Kaminėlis vėdinamajai nuotekų sistemos daliai

Oro išmetimo kaminėlių funkcionavimas: užtikrinti, kad nuotekų sistema būtų apsaugota nuo sniego ar kitų kritulių.

Konstrukcija: kaminėliai gaminami iš galvanizuoto minkšto plieno arba aliuminio. Jų forma, medžiaga, apdaila, kiek įmanoma turi atitikti bendrą pastato vaizdą.

5. NESLĖGINIŲ VAMZDŽIŲ IŠBANDYMAS

5.1 Bendroji dalis

Neslėginiai vamzdžiai, pakloti atviroje tranšėjoje, turi būti išbandomi po jų sujungimo, prieš užpilant, išskyrus atvejus, kai užpylimas reikalingas stabilumui palaikyti bandymų metu.

Vamzdynai turi būti išbandomi vandeniu bei apžiūrimi tokiomis atkarpomis, kokias apsprendžia statybos eiga. Kiti bandymai atliekami po užpylimo gruntu.

5.2 Neslėginių vamzdžių išbandymas vandeniu

Vanzdynu bandymas atliekamas vadovaujantis LST EN 1610:2000 - Nuotakyno tiesimas ir bandymas.

Iki 800 mm skersmens neslėginiams vamzdžiams bandomasis slėgis turi būti min 1,2 m vandens stulpas virš vamzdžio viršaus ar gruntinio vandens lygio, žiūrint, kuris iš jų aukštesnis aukščiausiame taške ir ne žemesnis nei 6 m žemiausiame atkarpos taške. Didelio nuolydžio vamzdynas turi bandomas etapais tais atvejais, kai max slėgis, kaip nurodyta aukščiau, būtų viršytas bandant visą atkarpos ilgį.

Vamzdynas turi būti pripiltas vandens ir ne mažiau kaip 2 valandoms paliktas, tada vanduo papildomas iš matavimo indo 5 min intervalais, registruojant vandens kiekį, reikalingą pirminiam vandens lygiui palaikyti. Jei nenurodyta kitaip, vamzdyno tarpas tampa išbandytu ir priimamas, jei po 30 min užpildytas vandens kiekis yra mažesnis nei 0,5 ltr vienam tiesiniam metrui ir vienam nominalaus skersmens metrui.

6. Sanitariniai prietaisai

Sanitariniai prietaisai, montuojami objekte, privalo turėti bendrus bruožus: - jų vidinis ir išorinis paviršius privalo turėti lygų, gerai valoma paviršių, neturėti aštrių vietų nei prietaisuose, nei tvirtinimo detalėse. Visi sanitariniai prietaisai, nuotekų priimtuvai ir maišytuvai privalo būti sertifikuoti pagal ISO 9000 serijos standartą ir atitikti EN nustatytus dydžius.

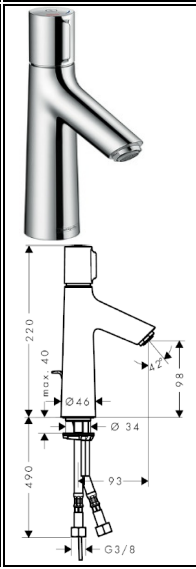
Praustuvai, išpuodžiai su bakeliais ir pisuarai iš fajanso ar porceliano, glazūruoti. Išpuodžiai ir pisuarai su vandens užtvara viduje. Išpuodis komplektuojamas su sėdynėmis ir dangčiais iš plastmasės. Visi sanitariniai prietaisai komplektuojami su jų tipą ir pastatymo būdą atitinkančiomis tvirtinimo detalėmis. Praustuvai komplektuojami su sifonais.

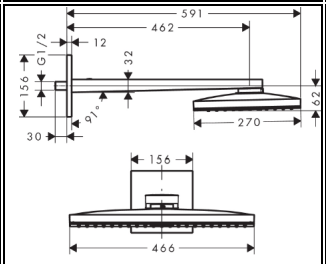
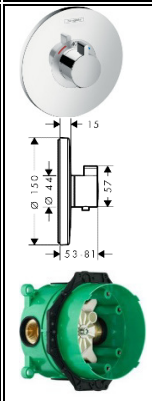
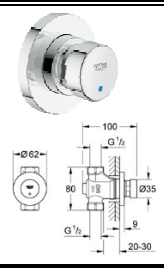
Vandens maišytuvai privalo atitikti praustuvų konstrukciją. Maišytuvai privalo turėti Europinį gamybos ir kokybės standartą.

San.mazguose žmonėms su negalia turi stovėti specialiai paaukštintas klozetas su vertikaliu vandens nuleidimu. San.mazguose žmonėms su negalia turi stovėti specialiai paaukštintas klozetas su vertikaliu vandens nuleidimu. Unitazas turi būti pastatytas taip, kad iš vieno jo šono liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti. Unitazas turi būti pastatytas ne arčiau kaip 300 mm iki šoninės sienos ar pertvaros. Unitazo viršus turi būti 430-520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Šalia unitazo ant kabinos sienos 1 000-1 200 mm nuo grindų paviršiaus būtina pritvirtinti 2-3 kablius viršutiniams drabužiams, ramentams ar krepšiui pakabinti. Abipus unitazo 800 mm - 900 mm aukštyje nuo grindų turi būti įrengti atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais. Ant kabinos sienos būtina įrengti lanksčią dušo žarną su dušo galvute, grindyse - angą vandeniui išbėgti. Neįgaliųjų WC papildomai prie klozeto

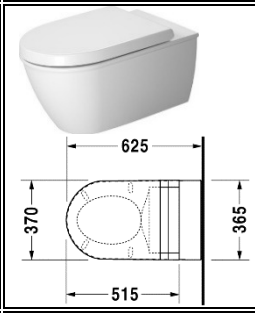
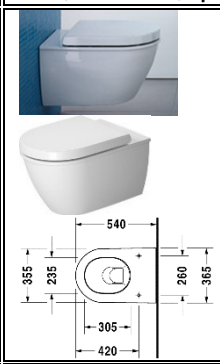
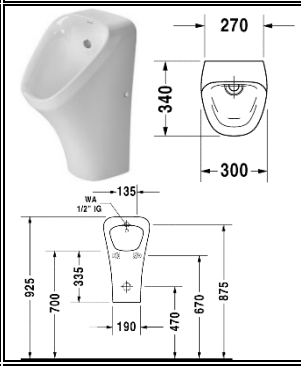
montuojami 2 porankiai, o prie praustuvo-maišytuvas su svirtine rankena ir dušo maišytuvo žarnos ilgis 1,5m.
Praustuvų, dušų, vonių čiaupai žmonėms su negalia turi būti svirtiniai. Unitazų ir pisuarų vandens nuleidimo įtaisai turi būti patogūs naudotis žmonėms su negalia. Jie gali būti mechaniniai ar automatiniai.
Techninėse patalpose statomi ketiniai trapai, kvapo sulaikymui turintys hidraulinę užtvarą. Kitose patalpose statomi PP trapai su nerūdijančio plieno grotelėmis (100×100 mm), kvapo sulaikymui turintys hidraulinę užtvarą.
Trapai turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą ir atitikties sertifikatą, išduotus Lietuvoje.
Visi sanitariniai prietaisai turi būti tik aprobuoti inžinieriaus ir projektuotojo (pagal tipus, konstrukciją ir spalvas).

Sanitarinių prietaisų aprašas (gali būti naudojami analogai)

Eil. nr.	Paskirtis	Foto	Aprašas
	Praustuvai bendrose patalpose		Maišytuvas praustuvui su praustuvo uždarymo ventiliu. Vandens pralaidumas iki 5 l/min. Vanduo įjungiamas/išjungiamas paspaudus Select mygtuką.
	Praustuvai bendrose patalpose		Praustuvas 600x520mm
	Trapas		**Trapo veikimo principas:** Trapas veikia kaip vandens surinkimo sistema. Trapas komplektuojamas su sifonu, kuris nepraleidžia kvapų iš kanalizacijos sistemos į patalpas. Gali būti komplektuojamas su nešvarumų indu arba sietelių, kurie sulaiko nešvarumus. **Komplektacija:** Nerūdijančio plieno trapo korpusas Nerūdijančio plieno nešvarumų indas arba sietelis Sandarinimo žiedas sifonui Sifonas, neleidžianti kvapams patekti į išorę (šlapio tipo) Nerūdijančio plieno grotelės (priklausomai nuo apkrovų klasių bei dizaino) **Bendri duomenys:** Medžiaga: maistinis nerūdijantis plienas AISI 304 markės

			pagal EN 10088 Apkrovų klasė: C250 pagal EN 1253 (trapas), L15 - grotelės Trapo plieno storis: 1,5 mm Grotelių plieno storis: 2,0 mm Paviršiaus galutinis apdirbimas: pasyvuotas rūgštimi Ištekėjimas: vertikalus DN 100 **Trapo matmenys:** Trapo viršutinės dalies matmenys: 200 mm x 200 mm Trapo grotelių matmenys: 168 x 168 mm, aukštis – 25 mm Trapo statybinis aukštis: 292 mm **Montavimas:** Nerūdijančio plieno trapus montuoti pagal montavimo rekomendacijas. Hermetizavimą tikslinti pagal Statinio architektūros dalies technines specifikacijas. **Eksploatacija:** Trapų išvalymui reikia nuimti groteles, išimti nešvarumų indą, iškratyti susikaupusius nešvarumus. Gerai išvalius trapą įdėti, įstatyti sifoną, nešvarumų indą, uždėti groteles.
	Dušai bendram naudojimui		Dušo galvos dydis 460x270mm. Alkūnės ilgis 460mm. Vandens pralaidumas (prie 3 barų): 20 l/min. Dušo galvos diskas išardomas ir lengvai valomas, pagamintas iš balto saugaus stiklo.
	Pisuarai		Nerūdijančio plieno pisuaras-lovys, gali būti skirtingo ilgio ir aukščio priklausomai nuo poreikio. Kabinamas ant sienos, su automatine vandens nuleidimo sistema po naudojimo. Programuojamas vandens nubėgimo laikas, automatinis vandens nubėgimas po 24h nenaudojimo.
	Dušai bendram naudojimui (Potinkinis termostatas be uždarymo)		Potinkinis termostatas be uždarymo. Temperatūros apsauga 40°. Vandens pralaidumas 37,9 l/min
	Potinkinis automatinis ventilis galvos dušui		Potinkinis automatinis ventilis galvos dušui. Paspaudus mygtuką, funkcija įjungiama, kuri automatiškai išsijungia po nustatyto laiko tarpo (7 sek, 15 sek, 30 sek).

	Dušai bendram naudojimui		**Latako paskirtis:** Surinkti vandenį ar tirpalus ir nuvesti į nuotekų sistemas **Komplektacija:** Latako elementas (0,5 m; 1,0 m; 2,0 m; 3,0 m), latakas su trapu centre/gale DN 100 (0,5 m / 1,0 m), ankeravimo elementai, 2 galinės sienelės su tarpinėmis ir varžtais; Trapo apatinė dalis, pasijungimas vertikalus Sifonas su tarpine, standžiai įspraudžiamas latako atvamzdį, kvapams sulaikyti Nešvarumų sietelis/indas Flanšai prie latako briaunų Grotelės su įklijuojama plytele, pasyvintos rūgštimi (0,2 m – komplektuojamos su trapu) (Visi gaminiai iš nerūdijančio plieno, markė AISI304). **Bendri duomenys:** Medžiaga: maistinis nerūdijantis plienas AISI 304 markės pagal EN 10088 Apkrovų klasė: L15 pagal EN 1433 Plieno storis: 1,5 mm Grotelių plieno storis: 2,0 mm Paviršiaus galutinis apdirbimas: pasyvintas rūgštimi Ištekėjimas: vertikalus DN 100 Plyšys: 8 mm **Latako matmenys:** Ilgis L = 6000/3000/2000/1000/500 mm Plotis B = 114 mm Aukštis H = 80 mm **Montavimas:** Prieš montuodami latakus, varžtais pritvirtinkite galines sieneles su tarpinėmis prie latako galų. Nerūdijančio plieno latakus montuoti ant betoninio ar kito tvirto pagrindo, kurio storis ne mažesnis negu 30 mm. Latako aukštis reguliojamas aukščio reguliavimo kojelėmis, kurios pritvirtintos prie latako. Latako išlaja sujungiama su nuotekų vamzdžiu. Latakas apipilamas betonu. Rekomenduojama, kad latako paviršius būtų 3-5 mm žemiau negu grindų paviršius. **Eksploatacija:** Latakų išvalymui reikia nuimti groteles, išimti nešvarumų indą, iškratyti susikaupusius nešvarumus. Gerai išvalius lataką uždėti groteles.
	Čiaupas ŽN patalpoje		Maišytuvas praustuvui su praustuvo uždarymo ventiliu. Komplekte su higieniniu dušeliu, 1,6m žarna ir laikikliu. Vandens pralaidumas iki 5 l/min. Vanduo įjungiamas/išjungiamas paspaudus Select mygtuką. Maišytuvo aeratorius ir dušelis su antikalkinėmis silikono apsaugomis.

	Kriauklė ŽN patalpoje		Neįgaliųjų praustuvas 650 x 570mm su išlenkimu priekyje, atitinkantis Neįgaliųjų standartus DIN 18040-1 ir DIN 18040-2
	ŽN išpuodis		Prailgintas puodas 370 x 625mm, pritaikyta 4,5 l vandens sunaudojimui.
	Išpuodis		Kabinamas puodas 370 x 540mm, pritaikyta 4,5 l vandens sunaudojimui.
	Pisuaras		Pisuaras 300 x 340mm su paslėptu vandens padavimu. Specialus rimless nuplovimas.
	Vonelė		Vonelė - plautuvė skirta valytojos patalpai. Aukšta vonelė iš nerūdijančio plieno, komplekte su pajungimo detalėmis, sifonu,

7. PRIEŠGAISRINĖ APSAUGA

7.1 Plastikinių vamzdynų sistemos

Tam tikrais atvejais, kad užtikrinti apsaugą nuo gaisro, kertant gaisrinio skyriaus perdangą ar sieną, reikia montuoti priešgaisrinę apkabą. Atspari ugniai medžiaga, esanti apkabos viduje, mechaniškai užsandarina reikiamą vietą ir neleidžia prasiskverbti nei ugniai, nei dūmams.
Apkaba skirta ne trumpiau kaip 90 min izoliuoti ugnį plastikinių PVC ar PP vamzdynų nutiesimo per sienas ir perdangas vietose (apsaugos nuo ugnies klasė F90). Iš viso trijų dydžių apkabos DN 56-150 mm, aukštis 3,0 cm ir montuojamos kai yra įrengtas vamzdynas.

7.2 Metalinių vamzdynų sistemos

Per perėjimus tarp aukštų montuoti apsaugos nuo ugnies plitimo vožtuvus. Priešgaisriniai dėklai atsparūs ugniai iki 60 min. "Nedegioms" vamzdynų sistemoms, kurios kerta sienas arba perdangas toje vietoje vamzdis atidžiai izoliuojamas 30 mm akmens vatos izoliacija (išsilydymo taškas >1000 °e, bendras tankis >120kglm3) ir apsukamas vienu sluoksniu lipnios aliuminio juostos.

8. VAMZDYNŲ ARMATŪRA

8.1 KALAUS KETAUS SKLENDĖS

Gaminiui taikomi standartai – LST EN 1074-2 arba lygiavertis.
Darbinė terpė – geriamasis vanduo.
Nominalus slėgis – PN10; PN16.
Sklendės tipas – atskiriamoji su pilno pratekėjimo skerspjūviu.
Korpusas ir dangtis – korpuso ir dangčio medžiaga – kalusis ketus ne mažesnės markės nei EN-GJS-400 pagal LST EN 1563 arba lygiavertį. Korpuso ir dangčio tvirtinimo varžtų medžiaga – nerūdijantis plienas, ne žemesnės nei A2 klasės arba lygiavertis.
Korpuso ir dangčio vidaus ir išorės padengimas – epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas, su priedu, kuriame nurodytas sklendės tipas ir kodinis pavadinimas.
Sklendės valdymo velenas – medžiaga – nerūdijantis plienas, ne žemesnės markės nei 1.4021 arba lygiavertis, pagamintas šalto valcavimo būdu.
Sklendės vidinės sudedamosios dalys – veleno ir pleišto fiksavimo medžiagos – žalvaris arba poliacetalis arba lygiavertė, korozijai atspari medžiaga. Sandarinimo medžiagos – elastomeras tinkamas naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkantis LST EN 681-1 arba lygiavertį.
Skląstis (pleištas) – kalusis ketus ne mažesnės markės nei EN-GJS-400 pagal LST EN 1563 arba lygiavertį, pilnai gumuotas, padengtas elastomeru, tinkamu naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkančiu LST EN 681-1 arba lygiavertį. Uždarymo pleištas turi turėti kreipiamąsias, kurios užtikrina tolygų ir lengvą sklendės uždarymą/atidarymą.
Sklendės ženklinimas – ant sklendės turi būti nurodyta:
- gamintojo pavadinimas;
- pagaminimo metai;
- korpuso ir dangčio medžiaga ;
- nominalus dydis;
- nominalus slėgis (PN16);
- standartas (EN 1074-2).

Žymėjimo ženklai turi išlikti aiškiai matomi viso gaminio eksploatacijos laikotarpio metu.
Pajungimo būdas – flanšinis. Flanšų pragręžimas pagal LST EN 1092-2 arba lygiavertį standartą.

8.2 KETINĖS FLANŠINĖS FASONINĖS DALYS VANDENTIEKIO TINKLAMS

Standartai – LST EN 545 arba lygiavertis.
Darbinė terpė – geriamasis vanduo.
Darbinis slėgis PN10; PN16.
Pajungimo būdas – flanšinis. Atstumas tarp flanšų pagal LST EN 545 serija A arba lygiavertį standartą.
Flanšų pragręžimas pagal LST EN 1092-2 arba lygiavertį standartą.
Korpuso medžiaga – kalusis ketus pagal LST EN 1563 arba lygiavertį.
Padengimas – epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas, su priedu, kuriame nurodytas jungties tipas.
Ženklinimas – ant gaminio turi būti nurodyta:
- gamintojo pavadinimas;
- pagaminimo metai;
- ketaus markė;
- diametras;
- darbinis slėgis (PN16);
- standartas (EN 545).

Pirmi penki ženklinimai turi būti išlieti arba iškalti šaltuoju būdu, kitiems žymėjimas gali būti taikomas bet koks kitas būdas.

8.3 TEMPIMUI ATSPARUS FLANŠINIS ADAPTERIS PE VAMZDŽIAMS

Standartai – LST EN 12842:2012 arba lygiavertis.
Darbinė terpė – geriamasis vanduo.
Darbinis slėgis – PN10; PN16.
Panaudojimas – turi tikti visų tipų PE vamzdžiams.
Montavimo aplinka – gruntas, šuliniai, patalpa.
Sandarinimas – EPDM arba NBR, atitinkanti LST EN 681-1 (elastomeriniai tarpikliai ar kita lygiavertė medžiaga) arba lygiavertį standartą, tinkama šaltam geriamam vandeniui.
Korpuso medžiaga – kalusis ketus ne žemesnės markės kaip EN-GJS-400 pagal LST EN 1563 arba lygiavertis. Varžtai, veržlės ir poveržlės turi būti pagaminti iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip A2) arba lygiaverčio.
Atraminės įvorės medžiaga – nerūdijantis plienas (plieno klasė ne žemesnė kaip A2) arba lygiavertis.
Fiksavimo žiedo medžiaga – žalvaris, atitinkantis standartą LST EN 1254 arba lygiavertis.
Padengimas – korpuso detalės turi būti padengtos iš vidaus ir iš išorės. Padengimas epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas (standarto priede nurodomas jungties tipas).
Ženklinimas – turi būti nurodyta:
- gamintojas;
- pagaminimo metai;
- medžiaga (EN-GJS-400);
- nominalus dydis;
- slėgio klasė (PN16);
- standartas (EN 12842);
- PVC ir/arba PE.

Pirmi penki ženklinimai turi būti išlieti arba iškalti šaltuoju būdu, kitiems žymėjimas gali būti taikomas bet koks kitas būdas, pvz. dažymas ant liejinio. Pajungimo būdas – flanšinis. Flanšų pragręžimas pagal LST EN 1092-2 arba lygiavertį standartą.

8.4 UŽDAROMIEJI VENTILIAI

Uždaromieji ventiliai turi būti pritaikyti geriamam vandentiekiui.

Eil. Nr.	Techniniai duomenys	Reikalavimai
1	Ventilio skersmuo	DN 15 – 50
2	Ventilio tipas	rutulinis
3	Korpusas	bronzinis (rečiau ketinis)
4	Projektinė temperatūra	T = 0 – 90 o C
5	Didžiausias leidžiamasis slėgis	Ps = 0,6MPa

8.5 NUORINIMO VOŽTUVAS

Eil. Nr.	Techniniai duomenys	Reikalavimai
1	Konstrukcija	Sumontuotas kartu su uždarančiu vožtuvu
2	Korpusas	bronzinis
3	Projektinė temperatūra	T = 0 – 90 o C
4	Didžiausias leidžiamasis slėgis	Ps = 0,6MPa

Automatinis nuorinimo vožtuvas turi būti skirtas karštam vandeniui.

8.6 VANDENS SKAITIKLIAI

ŠALTO VANDENS SKAITIKLIS
Skaitiklis skirtas matuoti ir registruoti šalto vandens suvartojimą.
Didžiausias leidžiamas slėgis – 0,6MPa.
Skaitiklio tikslumo klasė – B.
Skaitiklio parametrai kaip nurodyta medžiagų žiniaraščiuose.
Yra išėjimo impulsų nuskaitymo galimybė.
Tiekėjas turi pateikti skaitiklio techninius duomenis, medžiagų sertifikatus, gamyklinius katalogus.
Skaitiklis turi būti patvirtintas naudojimui Lietuvos standartizacijos komitete.

8.7 VANDENS IŠLEIDIMO ĮTAISAS
Vandens išleidimo įtaisas susideda iš ventilio ir vamzdyno. Ventilio aprašymą žiūrėti 2.2.4 punkte.

8.8 UNIVERSALUS TERMOSTATINIS CIRKULIACINIS VENTILIS SU DEZINFEKCIJOS MODULIU IR TERMOMETRU
Tai daugiafunkcinis termostatinis cirkuliacinis ventilis, taikomas cirkuliacinėse buitinio karšto vandens sistemose. Jis atlieka šiluminį balansavimą cirkuliacinėse sistemose, palaikydamas pastovią temperatūrą visoje sistemoje ir apriboja cirkuliacinį srautą iki galimo minimalaus lygio. Termostatinis cirkuliacinis ventilis turi būti su tiesioginio veikimo dezinfekcijos moduliu. Ventilis turi būti su galimybe įsukti modulius sistemai veikiant. Tiesioginio veikimo dezinfekcijos modulis turi atsidaryti temperatūrai pakilus daugiau kaip 65°C. Maksimalus leistinas slėgis 6 barai. Maksimali srauto temperatūra 75°C.
Ventilio korpusas – raudonoji bronza.

8.9 FILTRAI
Filtro paskirtis – sulaikyti nešmenis didesnius kaip 1mm dydžio. Filtras turi turėti prapūtimo ir išleidimo čiaupą arba aklę. Filtro
vidinis paviršius turi būti apsaugotas nuo korozijos.
Moviniai filtrai

Eil. Nr.	Techniniai duomenys	Reikalavimai
1	Filtro skersmuo	DN 15 – 50 (DN 65)
2	Korpusas	bronzinis
3	Filtravimo elementas	Nerūdijančio plieno tinklelis
4	Projektinė temperatūra	T = 0 – 90 o C
5	Didžiausias leidžiamas slėgis	Ps = 0,6MPa

COKOLINIO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

	Nr.	Patalpa	Bendras plotas
COKOLINIS AUKŠTAS			
IKIMOKYKLINIO UGDYMO PATALPOS	0-01	KORIDORIUS	186,72
	0-02	TECHNINĖ PATALPA-MOKYKLINIO STEAM INVENTORIAUS SAND.	78,32
	0-03	KORIDORIUS	12,70
	0-04	VENTKAMERA	28,64
	0-05	PRIEDANGA	153,10
	0-07	LAIPTINĖ	52,26
	0-08	IKIMOKYKLINIO UGDYMO APLINKOS TVARKYMO PRIEMONIŲ LAIKYMO PATALPA	22,55
	0-09	IKIMOKYKLINIO UGDYMO FIZINIO LAVINIMO PRIEMONIŲ LAIKYMO PATALPA	23,48
	0-10	KORIDORIUS	49,64
	0-11	VALYTOJŲ INVNTORIAUS PAT.	7,14
	0-12	WC	4,99
	0-13	WC	5,77
	0-14	ELEKTROS SKYDINĖ	8,24
	0-15	WC + PAGALB.PERSONALO BUITINĖS	12,88
	0-16	IKIMOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKŲ MENINIO UGDYMO PRIEMONIŲ SAUGOJIMO PATALPA	50,62
	0-17	MAISTO PASKIRSTYMO IR MAITINIMO PATALPA IKIMOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKAMS	118,40
	0-18	MAISTO ATSARGŲ IKIMOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKAMS SANDĖLIS	48,32
	0-19	IKIMOKYKLINUKŲ SENSORINIO UGDYMO ERDVĖ	135,11
	0-20	VANDENS APSKAITOS MAZGAS	10,11
	0-21	ŠILUMINIS MAZGAS	35,17
	0-22	LAIPTINĖ	4,37
	0-23	BUITINĖS	13,02
	0-24	DUŠAS	3,02
	0-25	KORIDORIUS	39,12
	0-26	WC	1,82
	0-27	WC	1,74
	0-28	DUŠAS	3,12
	0-29	LAIPTINĖ Į 2-Ą AUKŠTĄ	11,87
	0-30	LAIPTINĖ	3,92
	0-31	EVAKUACINIS KORIDORIUS	17,51
	0-32	SANDĖLIUKAS	13,70
		VISO PUSRŪSYJE:	**1 157,37 m²**

V1 — šalto vandentiekio tinklas
T3 — karšto vandentiekio tinklas
T4 — cirkuliacinio vandentiekio tinklas
ST.V1-1, d20 — šalto vandentiekio esamas stovas, jo numeris ir skersmuo
ST.T3-1, d20 — karšto vandentiekio esamas stovas, jo numeris ir skersmuo
ST.T4-1, d20 — cirkuliacinio vandentiekio esamas stovas, jo numeris ir skersmuo
TTR,d25 — termostatinis temperatūros reguliatorius cirkuliaciniam vandentiekiui, jo skersmuo

PASTABOS:
1. "ø" - plastikinis vamzdis, "d"- plieninis vamzdis.
2. Montuojami nauji vamzdynai iš plastikinių PPR vamzdžių,.
3. Magistraliniai vamzdynai izoliuojami: buitinis šaltas vandentiekis - 9 mm antikondensacine izoliacija, karštas ir cirkuliacinis vandentiekis - 40 mm. storio akmens vatos su aliuminio folija šilumos izoliacijos kevalais.
4. Horizontalūs vandentiekių vamzdynai montuojami su ne mažesniu kaip 0,002 nuolydžiu: šalto vandentiekio - vandens apskaitos mazgo link, karšto ir cirkuliacinio vandentiekių - šilumos mazgo link.
5. Vandentiekių atšakose magistralinių vamzdžių į stovus montuojama uždaromoji ir nudrenavimo armatūros.
6. Vamzdynų tarpaukštiniai perėjimai ir altitudės tikslinamos DP ir darbų vykdymo metu.

0	2024-07-12	UŽSAKOVO PRITARIMUI. VIEŠINIMO PROCEDŪROMS.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MB STATYBŲ IDĖJA
Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233
tel.:+370 673 61089; el.p.:info@statybuideja.lt
Į.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814

Statinio projekto pavadinimas:
MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS

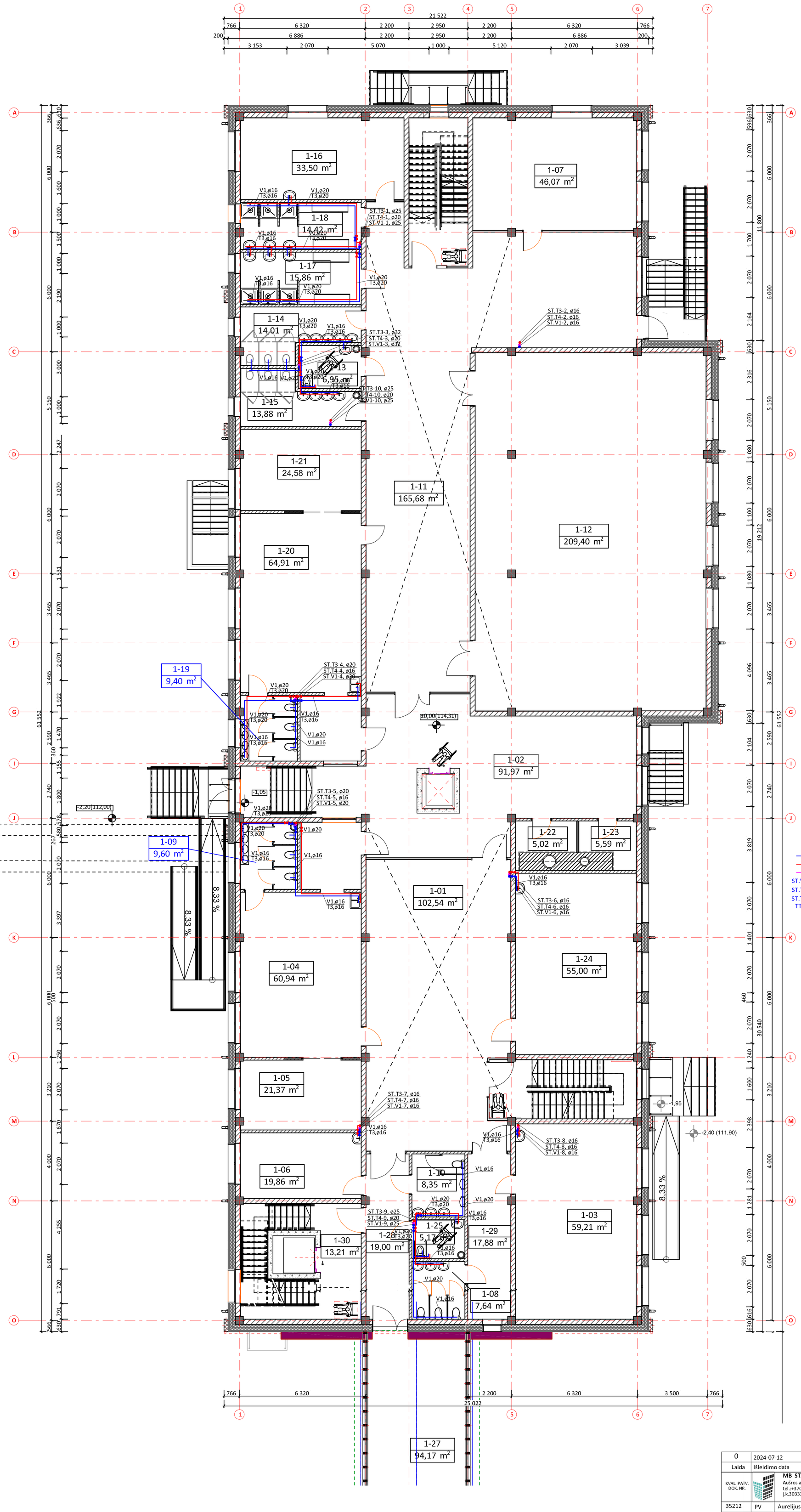
35212	PV	Aurelijus Dabrikas	
26719	PDV-VN	Tadas Milius	

Dokumento pavadinimas:
PUSRŪSIO PLANAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS M 1:100

Statytojas:
LT — ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ
Vilniaus g.263, Šiauliai, į.k. 111105174

Dokumento žymuo: 230804A-01-TP-VN.B-01

Lapas	Lapų
1	1



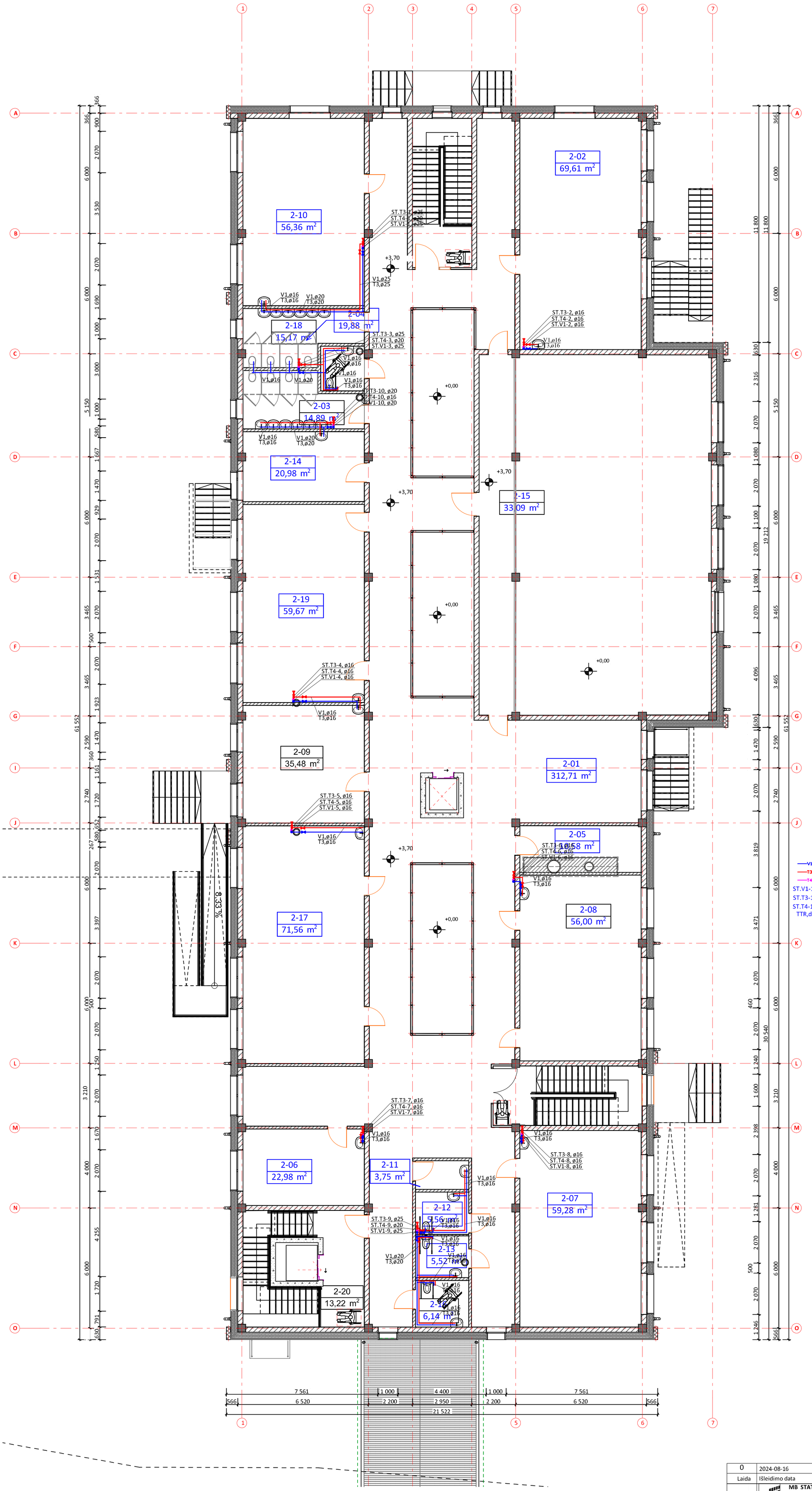
PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

	Nr.	Patalpa	Bendras plotas
PIRMAS AUKŠTAS			
IKIMOKYKLINIO UGDYMO PATALPOS	1-01	KORIDORIUS	102,54
	1-02	KORIDORIUS	91,97
	1-03	MENINIO UGDYMO KAMBARYS IKIMOKYKLINUKAMS	59,21
	1-04	IKIMOKYKL. GRUPĖ	60,94
	1-05	IKIMOKYK.MIEGO ZONA	21,37
	1-06	SPECIALISTAS IKIMOKYKLINUKAMS	19,86
	1-07	IKIMOKYKLINUKŲ STEAM CENTRAS	46,07
	1-08	WC-MERGAIČIŲ	7,64
	1-09	WC	9,60
	1-10	WC-BERNIUKŲ	8,35
	1-11	KORIDORIUS+POILSIO ERDVĖ	165,68
	1-12	POLIFUNKCINIO NAUDOJIMO SALĖ IKIMOKYKLINUKŲ FIZINIO AKTYVUMO VEIKLOMS	209,40
	1-13	WC ŽN	6,95
	1-14	WC BERNIUKŲ	14,01
	1-15	WC MERGAIČIŲ	13,88
	1-16	IKIMOKYKLINIO UGDYMO JUDESIO KOREKCIJOS KAB.	33,50
	1-17	PRAUSYKLA BERNIUKŲ	15,86
	1-18	PRAUSYKLA MERGAIČIŲ	14,42
	1-19	WC	9,40
	1-20	IKIMOKYKLINUKŲ GR.	64,91
	1-21	IKIMOKYKL.MIEGO ZONA	24,58
	1-22	TECHNINĖ PAT.(SERVERINĖ)	5,02
	1-23	VENTKAMERA	5,59
	1-24	IKIMOKYKLINUKŲ PAŽINIMO CENTRAS	55,00
	1-25	WC ŽN	5,17
	1-27	GALERIJA	94,17
	1-28	KORIDORIUS	19,00
	1-29	KORIDORIUS	17,88
	1-30	LAIPTINĖ Į 2-Ą AUKŠTĄ	13,21
		BENDRO PLOTO PIRMAME AUKŠTE	**1 215,18 m²**

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
- V1 — šalto vandentiekio tinklas
- T3 — karšto vandentiekio tinklas
- T4 — cirkuliacinio vandentiekio tinklas
- ST.V1-1, d20 — šalto vandentiekio esamas stovas, jo numeris ir skersmuo
- ST.T3-1, d20 — karšto vandentiekio esamas stovas, jo numeris ir skersmuo
- ST.T4-1, d20 — cirkuliacinio vandentiekio esamas stovas, jo numeris ir skersmuo
- TTR,d25 — termostatinis temperatūros reguliatorius cirkuliaciniam vandentiekiui, jo skersmuo

PASTABOS:
1. "ø" - plastikinis vamzdis, "d"- plieninis vamzdis.
2. Montuojami nauji vamzdynai iš plastikinių PPR vamzdžių,.
3. Magistraliniai vamzdynai izoliuojami: buitinis šaltas vandentiekis - 9 mm antikondensacine izoliacija, karštas ir cirkuliacinis vandentiekis - 40 mm. storio akmens vatos su aliuminio folija šilumos izoliacijos kevalais.
4. Horizontalūs vandentiekių vamzdynai montuojami su ne mažesniu kaip 0,002 nuolydžiu: šalto vandentiekio - vandens apskaitos mazgo link, karšto ir cirkuliacinio vandentiekių - šilumos mazgo link.
5. Vandentiekių atšakose magistralinių vamzdžių į stovus montuojama uždaromoji ir nudrenavimo armatūros.
6. Vamzdynų tarpaukštiniai perėjimai ir altitudės tikslinamos DP ir darbų vykdymo metu.

0	2024-07-12	UŽSAKOVO PRITARIMUI. VIEŠINIMO PROCEDŪROMS.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	**MB STATYBŲ IDĖJA** Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.:+370 673 61089; el.p.:info@statybuideja.lt Į.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814	Statinio projekto pavadinimas: **MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS**	
35212	PV Aurelijus Dabrikas	Dokumento pavadinimas: PIRMO AUKŠTO PLANAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS M 1:100	
26719	PDV-VN Tadas Milius		
Statytojas: LT ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, j.k. 111105174		Dokumento žymuo: 230804A-01-TP-VN.B-02	Lapas 1 / Lapų 1

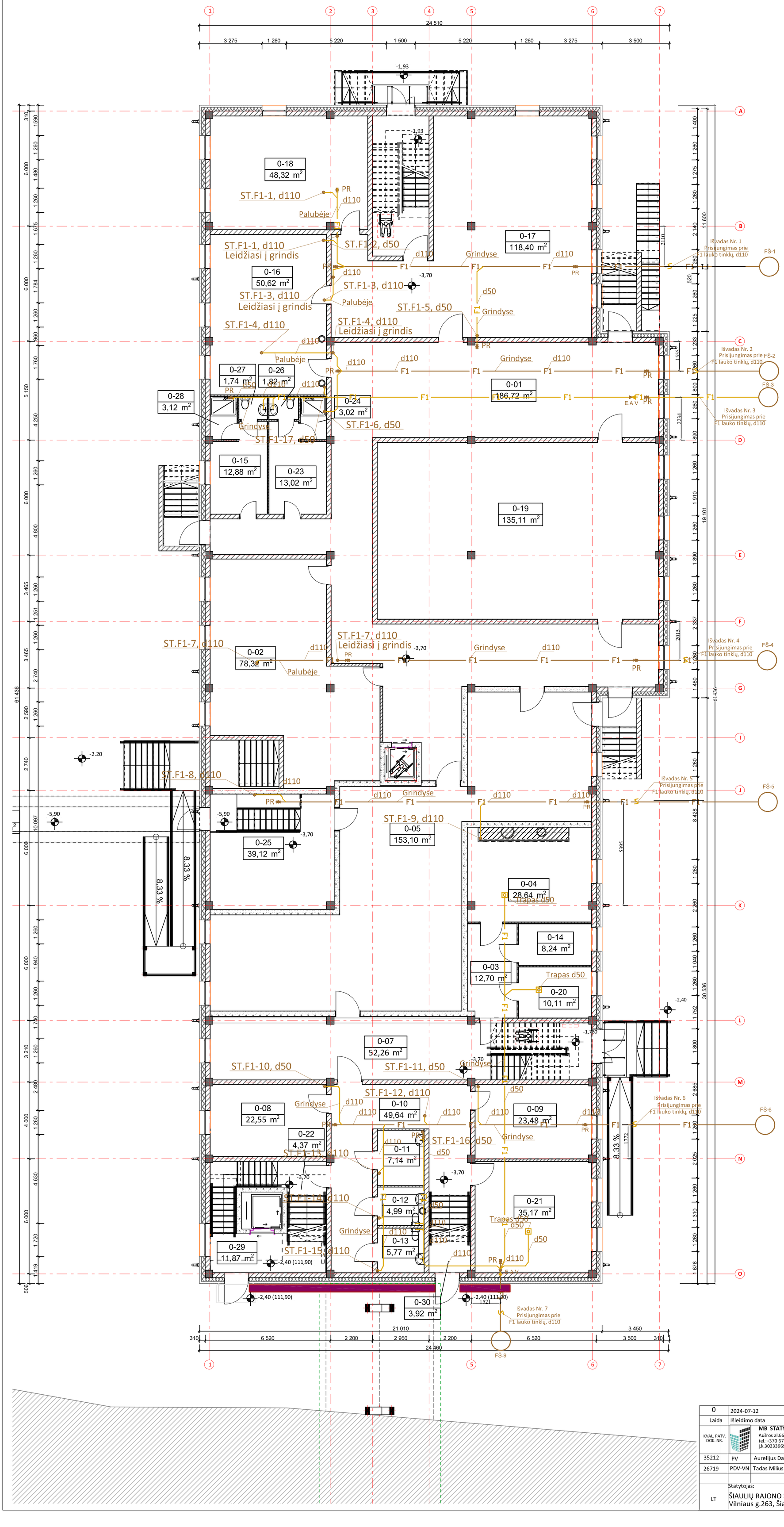


ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
	Nr.	Patalpa	Bendras plotas
ANTRAS AUKŠTAS			
BENDROJO LAVINIMO UGDYMO PATALPOS	2-01	KORIDORIUS	312,71
	2-02	MAISTO GAMYBOS TECHNOLOGIJŲ KAB.	69,61
	2-03	WC	14,89
	2-04	WC-ŽN	19,88
	2-05	TECHNINĖ PAT. VENTKAMERA	10,58
	2-06	UŽSIENIO K.	22,98
	2-07	LIETUVIŲ K.	59,28
	2-08	UŽSIENIO	56,00
	2-09	UŽSIENIO K.	35,48
	2-10	DORINIS UGD.	56,36
	2-11	VALYMO INVENTORIAUS PAT.	3,75
	2-12	WC-ŽN	5,56
	2-13	WC ŽN	5,52
	2-14	MOKYTOJŲ PATALPA	20,98
	2-15	BALKONAS	33,09
	2-16	WC-ŽN	6,14
	2-17	INFORMATIKOS K.	71,56
	2-18	WC	15,17
	2-19	MATEMATIKOS K.	59,67
	2-20	LAIPTINĖ Į 2-Ą AUKŠTĄ	13,22
		VISO ANTRAME AUKŠTE:	**892,43 m²**

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
- V1 — šalto vandentiekio tinklas
- T3 — karšto vandentiekio tinklas
- T4 — cirkuliacinio vandentiekio tinklas
- ST.V1-1, d20 — šalto vandentiekio esamas stovas, jo numeris ir skersmuo
- ST.T3-1, d20 — karšto vandentiekio esamas stovas, jo numeris ir skersmuo
- ST.T4-1, d20 — cirkuliacinio vandentiekio esamas stovas, jo numeris ir skersmuo
- TTR,d25 — termostatinis temperatūros reguliatorius cirkuliaciniam vandentiekiui, jo skersmuo

PASTABOS:
1. "ø" - plastikinis vamzdis, "d"- plieninis vamzdis.
2. Montuojami nauji vamzdynai iš plastikinių PPR vamzdžių,.
3. Magistraliniai vamzdynai izoliuojami: buitinis šaltas vandentiekis - 9 mm antikondensacine izoliacija, karštas ir cirkuliacinis vandentiekis - 40 mm. storio akmens vatos su aliuminio folija šilumos izoliacijos kevalais.
4. Horizontalūs vandentiekių vamzdynai montuojami su ne mažesniu kaip 0,002 nuolydžiu: šalto vandentiekio - vandens apskaitos mazgo link, karšto ir cirkuliacinio vandentiekių - šilumos mazgo link.
5. Vandentiekių atšakose magistralinių vamzdžių į stovus montuojama uždaromoji ir nudrenavimo armatūros.
6. Vamzdynų tarpaukštiniai perėjimai ir altitudės tikslinamos DP ir darbų vykdymo metu.

0	2024-08-16	EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	**MB STATYBŲ IDĖJA** Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.:+370 673 61089; el.p.:info@statybuideja.lt Į.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814	Statinio projekto pavadinimas: **MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS**	
35212	PV Aurelijus Dabrikas	Dokumento pavadinimas: ANTRO AUKŠTO PLANAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS M 1:100	
26719	PDV-VN Tadas Milius		
LT	Statytojas: ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, į.k. 111105174	Dokumento žymuo: 230804A-01-TP-VN.B-03	Lapas 1 / Lapų 1



COKOLINIO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

	Nr.	Patalpa	Bendras plotas
COKOLINIS AUKŠTAS			
IKIMOKYKLINIO UGDYMO PATALPOS	0-01	KORIDORIUS	186,72
	0-02	TECHNINĖ PATALPA-MOKYKLINIO STEAM INVENTORIAUS SAND.	78,32
	0-03	KORIDORIUS	12,70
	0-04	VENTKAMERA	28,64
	0-05	PRIEDANGA	153,10
	0-07	LAIPTINĖ	52,26
	0-08	IKIMOKYKLINIO UGDYMO APLINKOS TVARKYMO PRIEMONIŲ LAIKYMO PATALPA	22,55
	0-09	IKIMOKYKLINIO UGDYMO FIZINIO LAVINIMO PRIEMONIŲ LAIKYMO PATALPA	23,48
	0-10	KORIDORIUS	49,64
	0-11	VALYTOJŲ INVNTORIAUS PAT.	7,14
	0-12	WC	4,99
	0-13	WC	5,77
	0-14	ELEKTROS SKYDINĖ	8,24
	0-15	WC + PAGALB.PERSONALO BUITINĖS	12,88
	0-16	IKIMOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKŲ MENINIO UGDYMO PRIEMONIŲ SAUGOJIMO PATALPA	50,62
	0-17	MAISTO PASKIRSTYMO IR MAITINIMO PATALPA IKIMOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKAMS	118,40
	0-18	MAISTO ATSARGŲ IKIMOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKAMS SANDĖLIS	48,32
	0-19	IKIMOKYKLINUKŲ SENSORINIO UGDYMO ERDVĖ	135,11
	0-20	VANDENS APSKAITOS MAZGAS	10,11
	0-21	ŠILUMINIS MAZGAS	35,17
	0-22	LAIPTINĖ	4,37
	0-23	BUITINĖS	13,02
	0-24	DUŠAS	3,02
	0-25	KORIDORIUS	39,12
	0-26	WC	1,82
	0-27	WC	1,74
	0-28	DUŠAS	3,12
	0-29	LAIPTINĖ Į 2-Ą AUKŠTĄ	11,87
	0-30	LAIPTINĖ	3,92
	0-31	EVAKUACINIS KORIDORIUS	17,51
	0-32	SANDĖLIUKAS	13,70
		VISO PUSRŪSYJE:	**1 157,37 m²**

PASTABOS:

1. "d" - naujai montuojamas plastikinis nuotekų vamzdis.
2. Horizontalūs nuotekų vamzdynai montuojami su ne mažesniu kaip 0.02 nuolydžiu išvadų link, jei nenurodyta kitaip.
3 . Buitinių nuotekų stovuose, 1,0 m aukštyje nuo grindų paviršiaus, montuojamos revizijos.
4 Nuotekų vamzdynams kertant tarpaukštines perdangas, priešgaisrines atitvaras, pastaruosiuose, sankirtos vietose, montuojamos priešgaisrinės įvorės.
5 . Nuotekų vamzdyn ų kirtimo angų vietas, altitudės tikslinamos DP stadijoje .

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

——— *- buitinių nuotekų tinklas.*

ST.F1-1, 110 - buitinių nuotekų stovas, jo numeris ir skersmuo.

0	2024-07-12	UŽSAKOVO PRITARIMUI. VIEŠINIMO PROCEDŪROMS.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MB STATYBŲ IDĖJA
Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233
tel.:+370 673 61089; el.p.:info@statybuideja.lt
į.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814

Statinio projekto pavadinimas:
MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., ŠTATYBOS PROJEKTAS

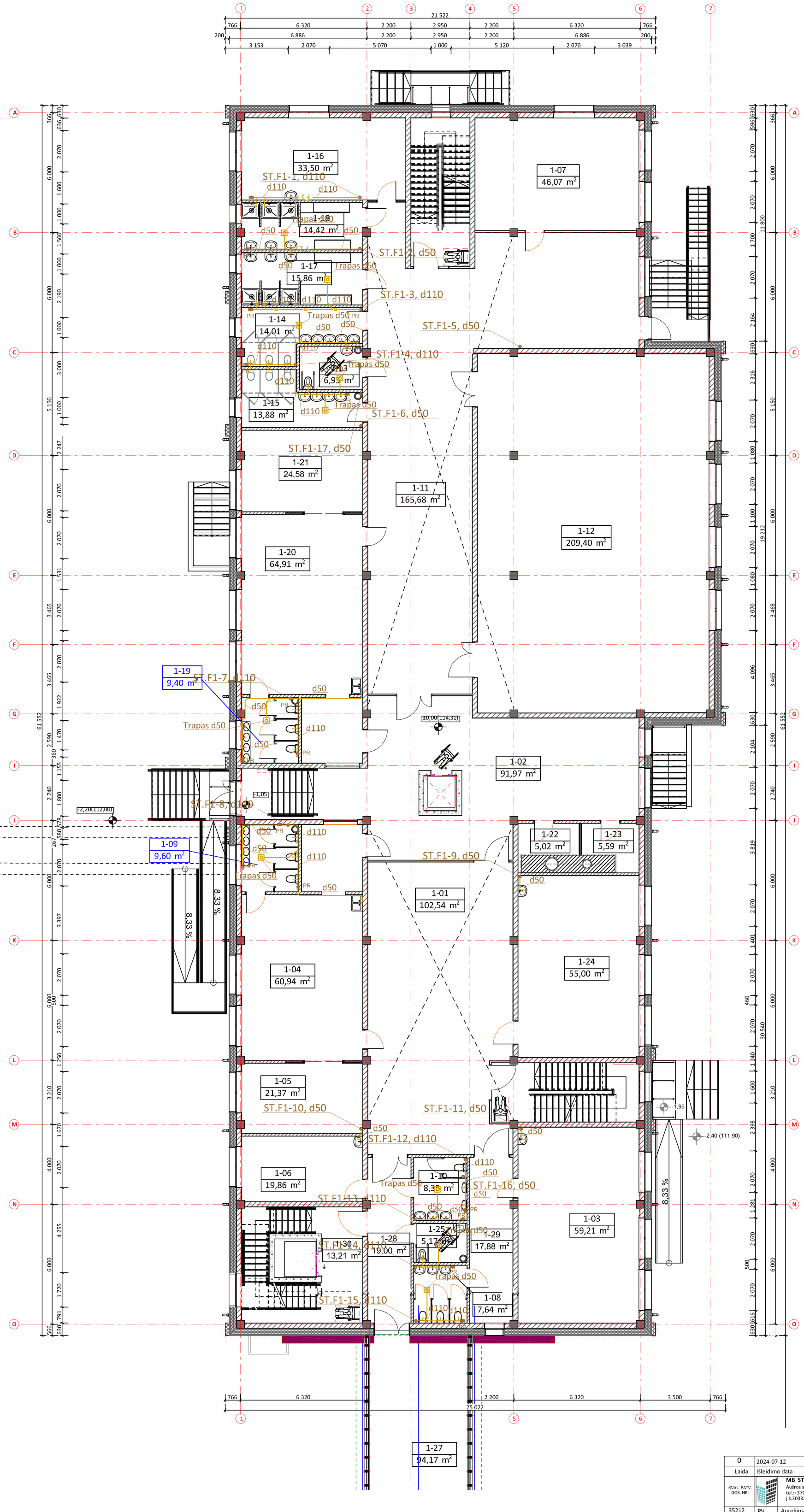
35212	PV	Aurelijus Dabrikas	
26719	PDV-VN	Tadas Milius	

Dokumento pavadinimas:
PUSRŪSIO PLANAS SU NUOTEKŲ TINKLAIS
M 1:100

Statytojas:
LT
ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ
Vilniaus g.263, Šiauliai, į.k. 111105174

Dokumento žymuo:
230804A-01-TP-VN.B-04

Lapas	Lapų
1	1



PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

	Nr.	Patalpa	Bendras plotas
PIRMAS AUKŠTAS			
IKIMOKYKLINIO UGDYMO PATALPOS	1-01	KORIDORIUS	102,54
	1-02	KORIDORIUS	91,97
	1-03	MENINIO UGDYMO KAMBARYS IKIMOKYKLINUKAMS	59,21
	1-04	IKIMOKYKL. GRUPĖ	60,94
	1-05	IKIMOKYK.MIEGO ZONA	21,37
	1-06	SPECIALISTAS IKIMOKYKLINUKAMS	19,86
	1-07	IKIMOKYKLINUKŲ STEAM CENTRAS	46,07
	1-08	WC-MERGAIČIŲ	7,64
	1-09	WC	9,60
	1-10	WC-BERNIUKŲ	8,35
	1-11	KORIDORIUS+POILSIO ERDVĖ	165,68
	1-12	POLIFUNKCINIO NAUDOJIMO SALĖ IKIMOKYKLINUKŲ FIZINIO AKTYVUMO VEIKLOMS	209,40
	1-13	WC ŽN	6,95
	1-14	WC BERNIUKŲ	14,01
	1-15	WC MERGAIČIŲ	13,88
	1-16	IKIMOKYKLINIO UGDYMO JUDESIO KOREKCIJOS KAB.	33,50
	1-17	PRAUSYKLA BERNIUKŲ	15,86
	1-18	PRAUSYKLA MERGAIČIŲ	14,42
	1-19	WC	9,40
	1-20	IKIMOKYKLINUKŲ GR.	64,91
	1-21	IKIMOKYKL.MIEGO ZONA	24,58
	1-22	TECHNINĖ PAT.(SERVERINĖ)	5,02
	1-23	VENTKAMERA	5,59
	1-24	IKIMOKYKLINUKŲ PAŽINIMO CENTRAS	55,00
	1-25	WC ŽN	5,17
	1-27	GALERIJA	94,17
	1-28	KORIDORIUS	19,00
	1-29	KORIDORIUS	17,88
	1-30	LAIPTINĖ Į 2-Ą AUKŠTĄ	13,21
		BENDRO PLOTO PIRMAME AUKŠTE	**1 215,18 m²**

PASTABOS:

1. "d" - naujai montuojamas plastikinis nuotekų vamzdis.
2. Horizontalūs nuotekų vamzdynai montuojami su ne mažesniu kaip 0.02 nuolydžiu išvadų link, jei nenurodyta kitaip.
3 . Buitinių nuotekų stovuose, 1,0 m aukštyje nuo grindų paviršiaus, montuojamos revizijos.
4 Nuotekų vamzdynams kertant tarpaukštines perdangas, priešgaisrines atitvaras, pastaruosiuose, sankirtos vietose, montuojamos priešgaisrinės įvorės.
5 . Nuotekų vamzdyn ų kirtimo angų vietas, altitudės tikslinamos DP stadijoje .

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

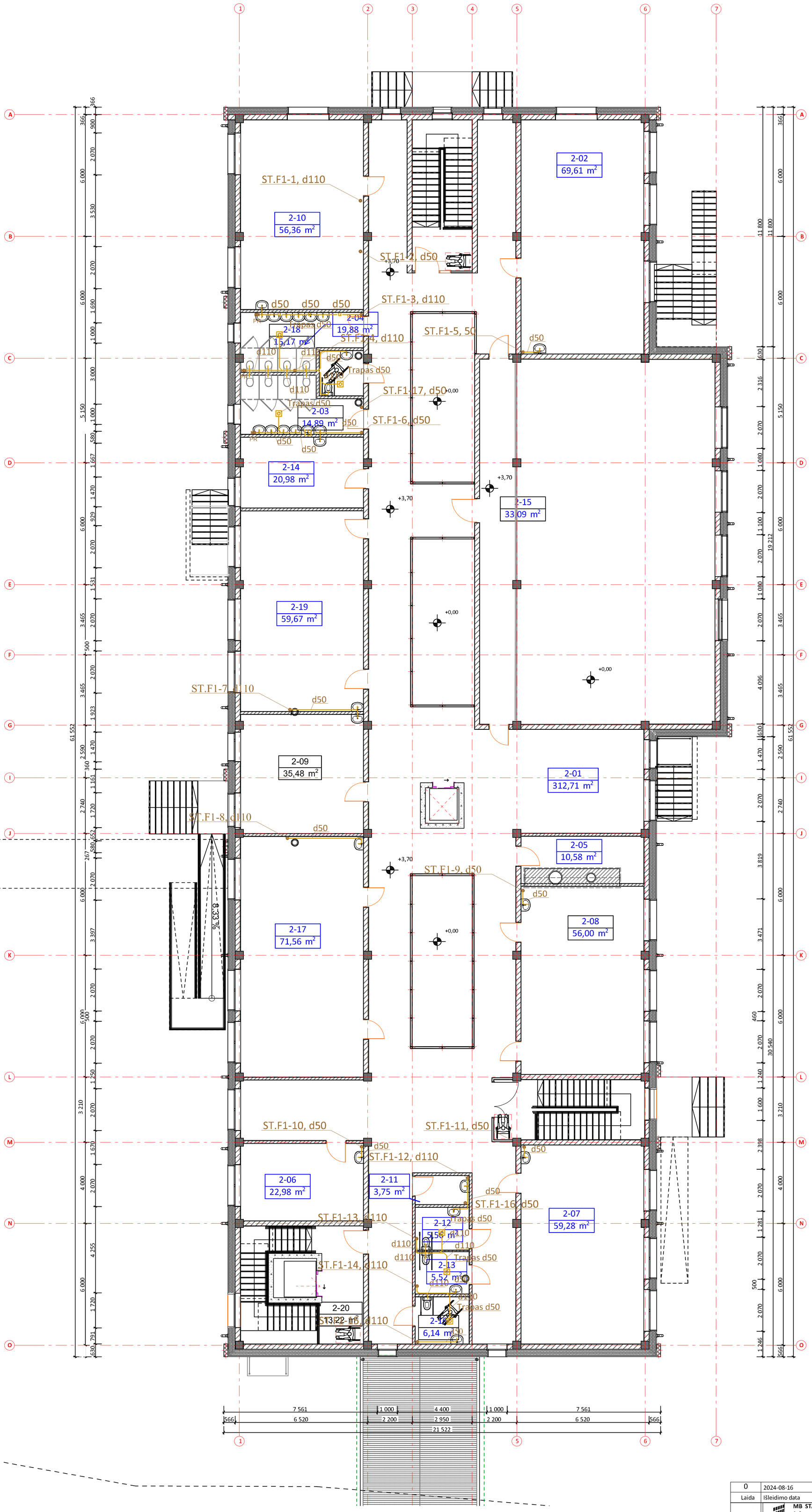
——— *- buitinių nuotekų tinklas.*

ST.F1-1, 110 - buitinių nuotekų stovas, jo numeris ir skersmuo.

0	2024-07-12	UŽSAKOVO PRITARIMUI. VIEŠINIMO PROCEDŪROMS.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.	**MB STATYBŲ IDĖJA** Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.:+370 673 61089; el.p.:info@statybuideja.lt į.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814			Statinio projekto pavadinimas: **MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS**
35212	PV	Aurelijus Dabrikas		Dokumento pavadinimas: PIRMO AUKŠTO PLANAS SU NUOTEKŲ TINKLAIS M 1:100
26719	PDV-VN	Tadas Milius		
LT	Statytojas: ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, į.k. 111105174			Dokumento žymuo: 230804A-01-TP-VN.B-05

Lapas	Lapų
1	1



ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

	Nr.	Patalpa	Bendras plotas
ANTRAS AUKŠTAS			
BENDROJO LAVINIMO UGDYMO PATALPOS	2-01	KORIDORIUS	312,71
	2-02	MAISTO GAMYBOS TECHNOLOGIJŲ KAB.	69,61
	2-03	WC	14,89
	2-04	WC-ŽN	19,88
	2-05	TECHNINĖ PAT. VENTKAMERA	10,58
	2-06	UŽSIENIO K.	22,98
	2-07	LIETUVIŲ K.	59,28
	2-08	UŽSIENIO	56,00
	2-09	UŽSIENIO K.	35,48
	2-10	DORINIS UGD.	56,36
	2-11	VALYMO INVENTORIAUS PAT.	3,75
	2-12	WC-ŽN	5,56
	2-13	WC ŽN	5,52
	2-14	MOKYTOJŲ PATALPA	20,98
	2-15	BALKONAS	33,09
	2-16	WC-ŽN	6,14
	2-17	INFORMATIKOS K.	71,56
	2-18	WC	15,17
	2-19	MATEMATIKOS K.	59,67
	2-20	LAIPTINĖ Į 2-Ą AUKŠTĄ	13,22
		VISO ANTRAME AUKŠTE:	**892,43 m²**

PASTABOS:

1. "d" - naujai montuojamas plastikinis nuotekų vamzdis.
2. Horizontalūs nuotekų vamzdynai montuojami su ne mažesniu kaip 0.02 nuolydžiu išvadų link, jei nenurodyta kitaip.
3 . Buitinių nuotekų stovuose, 1,0 m aukštyje nuo grindų paviršiaus, montuojamos revizijos.
4 Nuotekų vamzdynams kertant tarpaukštines perdangas, priešgaisrines atitvaras, pastaruosiuose, sankirtos vietose, montuojamos priešgaisrinės įvorės.
5 . Nuotekų vamzdyn ų kirtimo angų vietas, altitudės tikslinamos DP stadijoje .

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- buitinių nuotekų tinklas.

ST.F1-1, 110 - buitinių nuotekų stovas, jo numeris ir skersmuo.

0	2024-08-16	EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR.

MB STATYBŲ IDĖJA
Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233
tel.:+370 673 61089; el.p.:info@statybuideja.lt
j.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814

Statinio projekto pavadinimas:
MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS

35212	PV	Aurelijus Dabrikas	
26719	PDV-VN	Tadas Milius	

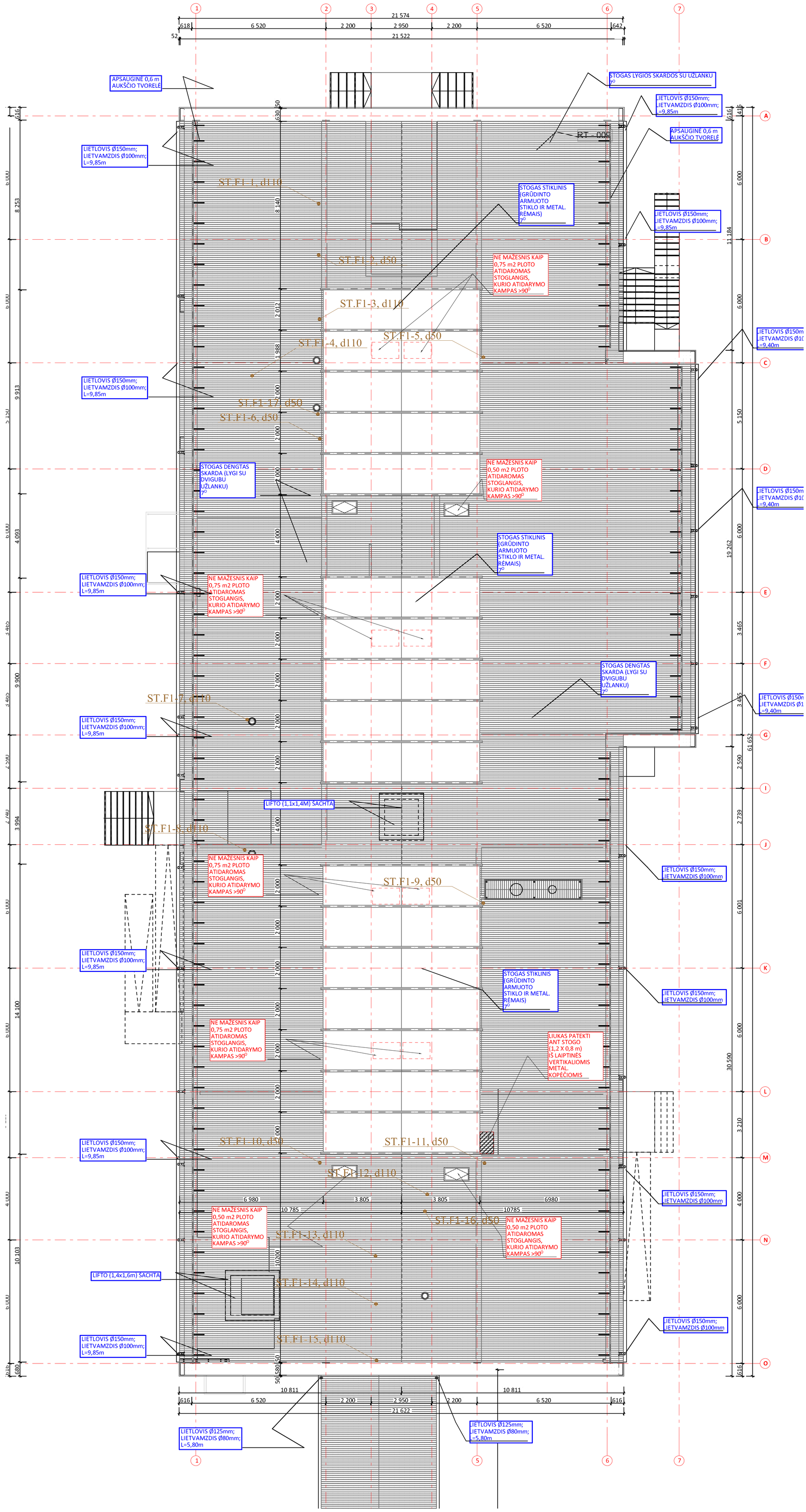
Dokumento pavadinimas:
ANTRO AUKŠTO PLANAS SU NUOTEKŲ TINKLAIS M 1:100

LT

Statytojas:
ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ
Vilniaus g.263, Šiauliai, j.k. 111105174

Dokumento žymuo:
230804A-01-TP-VN.B-06

Lapas	Lapų
1	1



PASTABOS:

1. "d" - naujai montuojamas plastikinis nuotekų vamzdis.
2. Horizontalūs nuotekų vamzdynai montuojami su ne mažesniu kaip 0.02 nuolydžiu išvadų link, jei nenurodyta kitaip.
3 . Buitinių nuotekų stovuose, 1,0 m aukštyje nuo grindų paviršiaus, montuojamos revizijos.
4 Nuotekų vamzdynams kertant tarpaukštines perdangas, priešgaisrines atitvaras, pastaruosiuose, sankirtos vietose, montuojamos priešgaisrinės įvorės.
5 . Nuotekų vamzdyn ų kirtimo angų vietas, altitudės tikslinamos DP stadijoje .

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

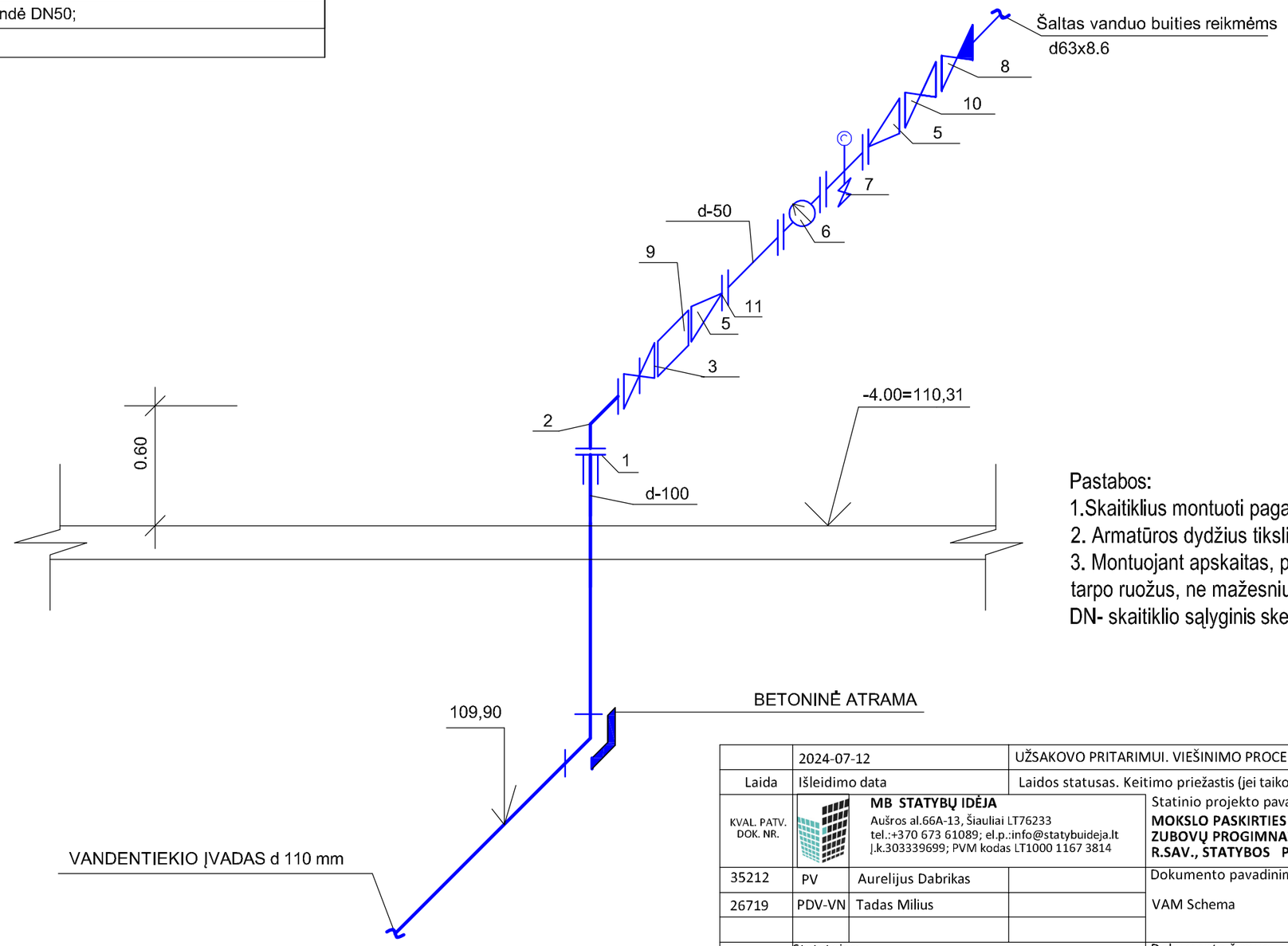
_____ - *buitinių nuotekų tinklas.*

ST.F1-1, 110 - buitinių nuotekų stovas, jo numeris ir skersmuo.

0	2024-08-16	EKSPERTIZEI. STATYBOS LEIDIMUI.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	**MB STATYBŲ IDĖJA** Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.:+370 673 61089; el.p.:info@statybuideja.lt j.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814	Statinio projekto pavadinimas: **MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS**	
35212	PV Aurelijus Dabrikas		
26719	PDV-SA Tadas Milius	Dokumento pavadinimas: STOGO PLANAS NUOTEKŲ TINKLAIS	M 1:100
LT	Statytojas: ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, j.k. 111105174	Dokumento žymuo: 230804A-01-TP-VN.B-07	Lapas 1 / Lapų 1

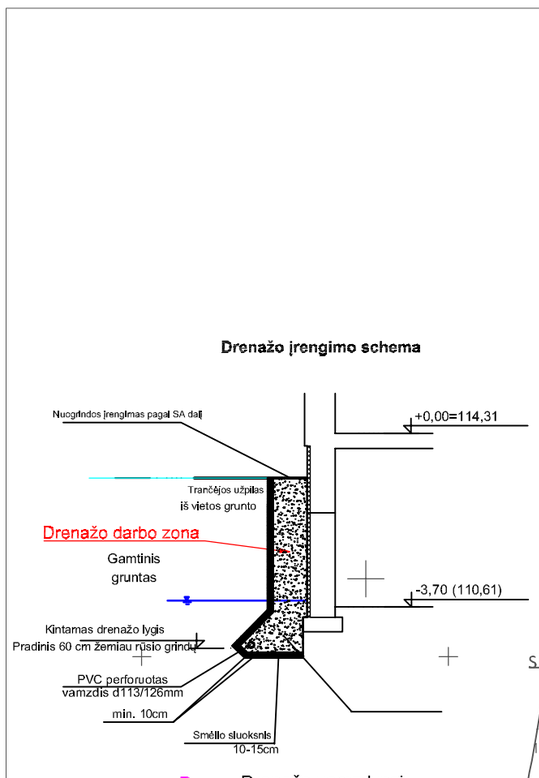
VANDENS APSKAITOS MAZGO SCHEMA

1	Tempimui atsparus flanšinis adapteris DN100/110
2	Kalaus ketaus flanšinė alkūnė 90o DN100;
3	Kalaus ketaus ilga flanšinė sklendė DN100;
4	Kalaus ketaus flanšinis perėjimas DN100/50;
5	Flanšas - vidinis sriegis DN50/1"
6	Šalto vandens skaitiklis DN25, Qnom= 3,5 m³/h, Qmaks.= 7,0 m³/h;
7	Kontrolinis - ištuštinimo ventilis DN15;
8	Atbulinis vožtuvas DN50;
9	Grubaus valymo filtras DN100;
10	Kalaus ketaus flanšinė sklendė DN50;
11	Flanšas DN50/25;



Pastabos:
1.Skaitiklius montuoti pagal gamintojo reikalavimus.
2. Armatūros dydžius tikslinti pas gamintoją.
3. Montuojant apskaitas, prieš ir po skaitiklio išlaikyti lygaus tarpo ruožus, ne mažesnius kaip 5DN ir 3DN (čia DN- skaitiklio sąlyginis skersmuo).

	2024-07-12			UŽSAKOVO PRITARIMUI. VIEŠINIMO PROCEDŪROMS.	
Laida	Išleidimo data			Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	**MB STATYBŲ IDĖJA** Aušros al.66A-13, Šiauliai LT76233 tel.:+370 673 61089; el.p.:info@statybuideja.lt Į.k.303339699; PVM kodas LT1000 1167 3814			Statinio projekto pavadinimas: **MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTINIAI PASŪLYMAI**	
35212	PV	Aurelijus Dabrikas		Dokumento pavadinimas:	
26719	PDV-VN	Tadas Milius		VAM Schema	M 1:100
LT	Statytojas: ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ Vilniaus g.263, Šiauliai, į.k. 111105174			Dokumento žymuo: 230804A-01-TP-VN.B-08	Lapas 1 / Lapų 1



SUTARTINIAI ŽENKLAI

	SKLYPO RIBA
	UŽSTATYMO RIBOS PAGAL GINKŪNŲ KAIMO BENDRĄJĮ PLANĄ
①	PROJEKTUOJAMAS MOKYKLOS PASTATAS
②	ESAMAS MOKYKLOS PASTATAS
③	ESAMOS AIKŠTELĖS
④	IŠĖJIMAS IŠ PRIEDANGOS UŽ GRIŪTIES ZONOS (SANDĖLIUKAS)
⑤	PROJEKTUOJAMA UNIVERSALI ŽAIDIMO- SPORTO AIKŠTELĖ IKIMOKYKLINUKAMS
	KORIO DANGA
	ASFALTO DANGA
	ŠALIGATVIO DANGA
◀	ESAMAS ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ
◀	ĮĖJIMAS Į PASTATĄ
	TAKELIAI (SMULKIOS FRAKCIJOS DOLOMITO SKALDA, SUTANKINTA; TAKELIŲ PLOTIS ~1,0 m)

0	2024-08-22	Ekspertizei, Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).	
Atestato Nr.	MB "STATYBŲ IDĖJA" kodas:303339699, Aušros al.66a-13, Šiauliai tel. +37067361089, el.paštas: info@statybuideja.lt	**MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (GINKŪNŲ SOFIJOS IR VLADIMIRO ZUBOVŲ PROGIMNAZIJOS) AUŠROS G.2, GINKŪNŲ K., GINKŪNŲ SEN., ŠIAULIŲ R.SAV., STATYBOS PROJEKTAS**	
35212	PV A.Dabrikas	Brėžinys	Laida
26719	PDV T. Milius	SKLYPO PLANAS SU DRENAŽO TINKLAIS M1:500	0
LT	STATYTOJAS ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ JURIDINIO ASMENS KODAS 111105174	Dokumento žymuo 230804A-01-TP-VN.B-09	Lapas 1 / Lapų 1