



UŽSAKOVAS:

Marijampolės savivaldybės administracija

STATINYS:

Vytenio g. 47, Marijampolė

**PROJEKTO
PAVADINIMAS:**

**Mokslo paskirties P. Armino progimnazijos Vytenio g.
47, Marijampolė, pastato paprastojo remonto
projektas**

DALIS:

VN (Vandentiekis ir nuotekų šalinimas)

ETAPAS:

TDP (techninis darbo projektas)

PROJEKTO DALIES NR:

22-005/155-TDP-VN

STATYBOS RŪŠIS:

Paprastasis remontas

**STATINIO
KATEGORIJA:**

Ypatingasis

LAIDA:

0

2022 m.

PAREIGOS	KVALIFIKACIJOS ATESTATO NR.	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
DIREKTORIUS		V. Vetlugin	
PROJEKTO VADOVAS	39014	A. Kliučnikov	
PROJEKTO DALIES VADOVAS	31511	S. Laskevič	


PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Projekto dalies tekstinių dokumentų sudėties žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų	Laida	Dokumento pavadiniamis	Pastabos
22-005/155-TDP-VN-PŽ	1	0	Projekto dalies dokumentų sudėties žiniaraštis	
22-005/155-TDP-VN-AR	2	0	Aiškinamasis raštas	
22-005/155-TDP-VN-TS	6	0	Techninės specifikacijos	
22-005/155-TDP-VN-SKŽ	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	

Projekto dalies brėžinių žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų	Laida	Dokumento pavadiniamis	Pastabos
22-005/155-TDP-VN-01	1	0	Rūsio planas su nuotekų šalinimo sistemomis	
22-005/155-TDP-VN-02	1	0	Pirmo aukšto planas su nuotekų šalinimo sistemomis	
22-005/155-TDP-VN-03	1	0	Antro aukšto planas su nuotekų šalinimo sistemomis	
22-005/155-TDP-VN-04	1	0	Trečio aukšto planas su nuotekų šalinimo sistemomis	
22-005/155-TDP-VN-05	1	0	Stogo planas su nuotekų šalinimo sistemomis	
22-005/155-TDP-VN-06	1	0	Lauko tinklų planas	

0	2022	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „SVERTAS“		Mokslo paskirties P. Armino progimnazijos Vytenio g. 47, Marijampolė, pastato paprastojo remonto projektas		
39014	PV	A. Kliučnikov		Laida	
31511	PDV	S. Laskevič		0	
LT	Užsakovas: Marijampolės savivaldybės administracija		22-005/155-TDP-VN-PŽ	Lapas	Lapų
				1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Normatyviniai ir kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengta projekto dalis:

- Projektavimo užduotis;
- Normatyviniai dokumentai:

Eil. Nr.	Pavadinimas	Nr.
1.	Vandentiekis ir nuotekų šalinimas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.	STR 2.07.01:2003
2.	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	STR 1.04.04:2017
3.	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.	STR 2.01.01(3):1999
4.	Visuomeninės paskirties statiniai	STR 2.02.02:2004

Duomenys apie esamų vandens tiekimo, nuotekų šalinimo, įrenginių ir tinklų techninę būklę:

Nuotekų sistemos – Lietaus nuotekų sistemos vamzdynai blogos būklės. Nuotekų stovų vamzdynai blogos būklės. susidėvėję.

Pagrindiniai motyvai, pagrindžiantys pateiktus projektinius sprendinius, informacija ir duomenys:

Statinio vieta – Vytenio g. 47, Marijampolė;

Funkcinė paskirtis – Mokslo;

Kultūros paveldo vertybės – Pastatas nėra kultūros paveldo objektas;

Statybos darbų rūšis – Paprastas remontas;

Statinio kategorija – Ypatingasis.

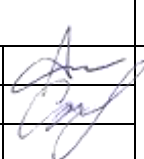
Projektiniai sprendiniai:

Buitinių nuotekų šalinimo sistema. Numatomas išvadinių vamzdžių keitimas nuo pamatų iki pirmo šulinio.

Buitinių nuotekų išvados projektuojama iš PVC nuotekų vamzdžių ir fasoninių dalių.

Lietaus nuotekų šalinimo sistema. Numatomas vamzdžių keitimas nuo stogo įlajų iki pirmo šulinio.

Lietaus nuotekų magistralė projektuojama iš PVC nuotekų vamzdžių ir fasoninių dalių. Lietaus nuotekų stovai projektuojami PVC nuotekų vamzdžių ir fasoninių dalių. Lietaus nuotekų sistemos atviri vamzdžiai izoliuojami 15 mm storio pusto polietileno kevalo izoliacija nuo rasojimo. Sistemos praplovimui prieinamuose vietose įrengiamos revizijos, neprieinamuose paravalos.

0	2022	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „SVERTAS“		Mokslo paskirties P. Armino progimnazijos Vytenio g. 47, Marijampolė, pastato paprastojo remonto projektas		
39014	PV	A. Kliučnikov		Laida	
31511	PDV	S. Laskevič		0	
LT	Užsakovas: Marijampolės savivaldybės administracija		22-005/155-TDP-VN-AR	Lapas	Lapų
				1	2

Perdangų plokščių ir priešgaisrinių pertvarų vamzdžių kirtimo vietose įrengiamos priešgaisrinės movos.

Drenažo tinklas. Numatomas esamo drenažo tinklo kėtimas. Drenažo tinklas aplink pastato projektuojamas iš gofruotų PVC Ø145/160 vamzdžių, su geotekstilės filtrų. Drenažo vamzdynų posūkiuose aplink pastatą suprojektuoti kontroliniai PVC šuliniai.

Sumontavus nuotekų sistemas, būtina atlikti jų hidraulinį išbandymą. Medžiagų žiniaraščiuose nurodyti vamzdžiai ir medžiagos gali būti naudojami įvairių vakarų Europos įmonių, kurių techninės charakteristikos atitinka nurodytas žiniaraščiuose. Vandentiekio ir nuotekų sistemų vamzdynų montavimą ir tvirtinimą vykdyti pagal tiems vamzdžiams keliamus reikalavimus ir gamintojo instrukcijas.

Sklype vyrauja moliniai gruntai, gruntinių vandenų gylis nuo žemės paviršiaus ~1,6 m.

Lietaus nuotekų kiekio nuo pastato stogo apskaičiavimas

Skaičiuotinis paviršinių lietaus nuotekų debitas nuo sutapdinto stogo apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q_{\max} = \frac{F \cdot I_5}{10000} = \frac{2705 \cdot 225}{10000} = 60,9 \text{ l/s}$$

F - Stogo plotas, m²;

I_5 - kartą per metus pasikartojančios 5 min. trukmės lietaus intensyvumas, l/(s·ha) pagal STR 2.07.01:2003 10 priedo parametrus.

Inžinierinių tinklų rodikliai

IV. INŽINIERINIAI TINKLAI	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1. Buitinių nuotekų tinklai			
1.1. inžinierinių tinklų ilgis	m	21,5	
1.2. vamzdžio skersmuo	mm	110	
1.3. inžinierinių tinklų ilgis	m	6,3	
1.4. vamzdžio skersmuo	mm	160	
1.5. inžinierinių tinklų ilgis	m	2,3	
1.6. vamzdžio skersmuo	mm	200	
2. Lietaus nuotekų tinklai			
2.1. inžinierinių tinklų ilgis	m	24,7	
2.2. vamzdžio skersmuo	mm	110	
2.3. inžinierinių tinklų ilgis	m	3,9	
2.4. vamzdžio skersmuo	mm	160	
2.5. inžinierinių tinklų ilgis	m	4,2	
2.6. vamzdžio skersmuo	mm	200	
3. Drenažo tinklai			
3.1. inžinierinių tinklų ilgis	m	223,4	
3.2. vamzdžio skersmuo	mm	145/160	
3.4. inžinierinių tinklų ilgis	m	6,6	
3.5. vamzdžio skersmuo	mm	160	

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Bendrieji techniniai reikalavimai

Visi naudojami projekte įrenginiai ir medžiagos turi būti sertifikuotos Lietuvos Respublikoje ir turėti tai patvirtinančius sertifikatus. Montuotojas privalo pakviesti vandentiekio eksploatuojančios įmonės atstovą prieš įrengiant įvadinį apskaitos ir butų apskaitos mazgus.

Pagal tyrimo ir vamzdynų dezinfekavimo rezultatus surašyti aktai:

- hidraulinių bandymų;
- paslėptų darbų;

2. Nuotekų sistemos

2.1. Medžiagos ir gaminiai

2.1.1. PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys:

Nuotekų vamzdynai numatyti iš polivinilchloridinių (PVC) neslėginių ir slėginių vamzdžių Ø200-50 mm skersmens ir fasoninių dalių.

Nuotekoms ilgalaikė maksimali temperatūra neviršija 60°C, o maksimali leistina (iki 1 minutės) temperatūra – 95 °C.

Techninės (PVC) beslėgių vamzdžių charakteristikos:

Šiluminė talpa	1,0 J/g0C;
Elastingumo modulis (1 mm/min)	3000 MPa
Tankis	1410 kg/m ³
Šiluminio plėtimosi koeficientas (vamzdžių montuojamų po grindimis)	0,7 x 10 ⁻⁴ K ⁻¹

Vamzdžių ir fasoninių dalių jungtys sandarinamos minkštos gumos žiedais, atspariais agresyvioms medžiagoms.

2.1.2. Vamzdynų valymo angos

Valymo angos. Nuotakine turi būti padarytos lengvai prieinamos valymo angos (pravalas), sandariai uždaromos dangčiais. Jos įrengiamos, kur nuotakynas keičia kryptį arba šakojasi.

Revizijas. Nuotakines stovuose turi būti padarytos lengvai prieinamos valymo angos (revizijas), sandariai uždaromos dangčiais. Jos įrengiamos pirmame ir paskutiniame pastato aukštuose, bei kas antrą tarpinį aukštą.


2.2. Vamzdynų montavimas

Nuotekų horizontalūs vamzdžiai tiesiami pagal projekte nurodytas altitudes. Kiekvienas vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki pat įsiliejimo į kitą vamzdyną.

Vamzdžių posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. Vamzdžiai ir jungiamosios detalės turi turėti movas su guminiais žiedais esančiais griovelyje.

2.3 PVC vamzdžių jungimas:

Prieš įstatant lygų vamzdžio galą į movą, būtina patikrinti:

0	2022	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „SVERTAS“		Mokslo paskirties P. Armino progimnazijos Vytenio g. 47, Marijampolė, pastato paprastojo remonto projektas		
39014	PV	A. Kliučnikov		Laida	
31511	PDV	S. Laskevič		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	0
LT	Užsakovas: Marijampolės savivaldybės administracija		22-005/155-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų
				1	6

- ar lygusis vamzdžio galas yra nušlifuotas ir be drožlių;
- ar movos guminė tarpinė yra griovelyje ir ar ji nepažeista;
- ar lygusis vamzdžio galas ir mova yra švarūs.

Po to reikia patepti vamzdžio ir jungiamosios detalės lygųjų galą silikoniniu tepalu. 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 10 mm tarpas tarp pažymėtos vietos ir movos galo).

2.4 Bandymas

Sistema, išbandyti esant patalpos temperatūra ne mažiau +5 °C, ne anksčiau kaip po 24 val. po paskutinio vamzdyno klįjavimo. Prieš pradėdant bandymus, vamzdynai tikrinami, ar nėra plyšių.

Buitinių nuotekų šalinimo sistemos 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.

2.5 Priešgaisrinės movos

Priešgaisrinės movos, skirtos nuotekų vamzdžiams. Skirta ne trumpiau kaip 90 minučių izoliuoti ugnies sistemos nutiesimo per sienas ir perdangas vietose (apsaugos nuo ugnies klasė F90 pagal DIN 4102 11.) Montuojama ant sienos ar perdangos po to, kai buvo parengtas vamzdynas.

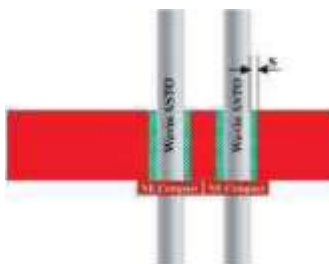
Priešgaisrinių movų montavimas:

1. Vamzdį nutieskite per perdangą ar sieną ir izoliuokite nuo konstrukcija sklindančio triukšmo nedegia mineraline vata.
2. Žiedinį tarpą tarp izoliacija ir perdangos ar sienos užpildykite betonu.
3. Priešgaisrinė mova praskėskite (atsukite apkabos šone esantį varžtelį) ir atlenkite 90° kampu tris fiksavimo liežuvėlius).
4. Vamzdį apjuoskite mova ir movą užfiksukite užsukdami varžtelį, esantį apkabos šone.
5. Ant lubų ar sienos pažymėkite trijų apkabos tvirtinimo skylių centrus ir skylės pragręžkite grąžtu.
6. Apkabą pritvirtinkite trimis varžteliais ir montavimas užbaigtas.

Pastaba: Čia pateiktas tik trumpas montavimo aprašymas. Vadovaukitės detalio instrukcija, kurią rasite priešgaisrinės movos pakuotėje.

Priešgaisrinės movos montavimas per perdangą

Priešgaisrinės movos montavimas per sieną



3. Vamzdynų izoliavimas

3.1. Izoliacinės medžiagos ir gaminiai

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

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

22-005/155-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	6	0

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.

Izoliacija turi būti sertifikuota Lietuvoje.

3.2. Izoliavimo darbai

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

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

Nuo rasojimo turi būti izoliuotos vamzdžių atramos, laikikliai ir kitos laikančios metalinės dalys mažiausiai 15 mm atstumu.

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.

4. Lauko tinklų klojimas ir jų prijungimas prie miesto tinklų.

4.1. Bendrieji reikalavimai

Prieš montavimą turi būti imtasi visų vamzdžių apsaugos priemonių. Visi vamzdynai turi būti patikrinti, ar jie nepažeisti ir švarūs. Visos medžiagos, kuriose randama defektų, turi būti pažymėtos ir pašalintos iš statybos vietos. Vamzdžiai turi būti laikomi pagal gamintojo nurodymus.

Vamzdžių montavimui naudojami įrankiai ir prietaisai turi atitikti gamintojų nurodymus. Jei po montavimo būtų rasti vamzdžiai su defektais, jie turi būti pašalinti Rangovo sąskaita ir jų vietoje paklojami nauji vamzdžiai.

Vamzdžiai turi būti montuojami pagal linijas ir kampus, parodytus brėžiniuose. Galima paklaida ± 5 mm.

Vamzdis turi būti pjaunamas švariai ir lygiai, nesuskaldant ir nesuaižant vamzdžio sienelės, minimaliai pažeidžiant apsauginę dangą ir aptaisą. Prireikus vamzdis nupjaunamas taip, kad nupjautas galas atitiktų naudojamą jungtį. Nupjauti galai užsandinami.

Paklojus vamzdžius, iš kiekvieno vamzdžio vidaus turi būti išvalomas purvas ir nereikalingos medžiagos. Jei dėl mažo skersmens valyti paklotus vamzdžius sunku, pasirinkinama tinkama plaušinė šluota, kuri pratraukiama pro kiekvieną sujungimą vos tik jį sumontavus.

Tiesiant vamzdžius per juos jokių būdu negalima leisti bėgti vandeniui.

Jei vamzdžių klojimas sustabdomas, atvirieji vamzdžių ir fasoninių dalių galai turi būti patikimai uždaryti, kad į juos nepatektų vanduo, šiukšlės ir kitos medžiagos.

Vamzdynams turi būti numatytos atramos ir suderintos su techninės priežiūros vadovu prieš pradėdant montavimo darbus. Slėginės linijos posūkiuose atramos turi būti betoninės.

Sienų ar šulinių kirtimo vietose plastmasiniams vamzdžiams turi būti įmontuoti protarpiniai.

5. Vamzdynų klojimas

Brėžiniuose nurodyti visi pagrindinių vamzdynų skersmenys. Šių skersmenų mažinti negalima.

Kur įmanoma, grupėmis tiesiami vamzdynai turi būti sumontuoti taip, kad bendras tarpusavio vaizdas būtų tvarkingas. Vamzdžiai turi būti lygiagretūs tarpusavyje ir pakloti lygiagrečiai ar stačiu kampu esamų konstrukcijų atžvilgiu bei išlaikyti normatyvinį atstumą. Visi

22-005/155-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	6	0

vamzdžių aukščių perkryčiai turi būti visiškai vertikalūs, visi vamzdiniai turi būti įrengiami su pastoviu nuolydžiu. Visi vamzdiniai turi būti be apnašų, nusidėvėjimo žymių ir priimtas statybos vadovo. Statybvietėje laikomi vamzdžiai turi būti švarūs. Negalima naudoti deformuotų vamzdžių, neatitinkančių standartinių nuokrypų.

Visi vamzdžiai, neatitinkantys medžiagų ir darbo kokybės reikalavimų, nustatytų šioje specifikacijoje, turi būti nuimti ir pakeisti Rangovo sąskaita.

Vamzdiniai klojami tranšėjoje. Tranšėjos dugne suformuojamas paruošiamasis sluoksnis 10,0 cm iš smėlio sutrambuojant į esamą gruntą. Draudžiama vilkti vamzdžius žeme. Mažesnio skersmens vamzdžius galima į tranšėją sudėti rankomis. Didesnio skersmens vamzdžiams gali būti naudojami lynai ar specialios kėlimo sijos.

5.1. Polivinilchloridinių (PVC) vamzdžių montavimas

PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys jungiami įstatant lygų galą į kitą vamzdžio galą su mova. Movoje turi būti gamykloje įstatyti ir pritvirtinti guminiai žiedai, specialiai sutepti silikono tepalu. Kad apsaugoti vamzdžių vidų nuo užteršimo suklojus juos į tranšėją abu vamzdžių galai turi būti uždaryti sandariais plastmasiniais gaubtais. Naudojant gamykloje įstatytą sandarinimo sistemą, galų užapvalinti nebūtina. Jei vamzdžius reikia pjaustyti, jų nupjautus galus reikia užapvalinti ir nuvalyti dilde ar peiliuku. Lygųjų galą įstumti į movą galima rankomis. Jei reikia galima naudoti plieninį laužtuvą ir medinę kaladėlę. Jei laužtuvo svirties nepakanka, galima naudoti specialius sujungimo blokus (gervė su lynais) arba domkratą ir ekskavatoriaus kaušą kaip atramą. Niekada nenaudoti ekskavatoriaus kaušo vamzdžiams įstumti.

5.2. PVC gofruotas drenažo vamzdis su geotekstilės filtru

Žiedinis drenažo tinklas aplink pastato pamato projektuojamas iš gofruotų PVC Ø145/160 vamzdžių, su geotekstilės filtru, klojami tinklo elementai turi atitikti reikalavimus, taikytinus beslėgiams PVC vamzdynamics (kanalizacijai).

5.3. Fasoninės dalys, balnai ir kt.

Medžiaga: Kalusis ketus.

Sujungimo būdas: Flanšinis pagal LST EN 1092-2, adapteriai su tempimui atspariomis jungtimis. Balnai su kieta apkaba ir vidiniu sriegiu.

Kiti reikalavimai: Korpusas pagamintas iš kaliaus ketaus pagal LST EN 1563, padengtas minimaliu 250µm miltelinės epoksidinės dangos sluoksniu iš vidaus ir išorės pagal RAL-GZ 662 arba lygiaverčio standarto reikalavimus.

Varžtai ir veržlės nerūdijančio plieno.

6. Vamzdynų bandymas

6.1. Bendrieji reikalavimai

Montavimo metu ir po jo Rangovas privalo imtis visų reikiamų priemonių, tarp jų ir aprūpinimo kaiščiais, kur reikalinga, kad vamzdynas būtų apsaugotas nuo užteršimo atliekomis. Prieš pradėdamas vamzdyno bandymus Rangovas privalo patikrinti, ar vamzdynas švarus ir neužkištas.

Rangovas turi pateikti visą reikiamą įrangą ir įrengimus, kurie gali būti reikalingi vamzdynų išbandymui nurodytais slėgiais. Rangovas atsako už aprūpinimą vandeniu bandymams ir panaudoto vandens išleidimą, kaip numatyta sutartyje.

Jei kuris nors patikrinimas duotų nepatenkinamus rezultatus ar kuris nors bandymas nepavyktų, Rangovas savo sąskaita iš naujo atlieka darbus, kuriuose rasti defektai ir pakartoja bandymus.

22-005/155-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	0

Pradėti eksploatuoti vamzdynus galima tik jiems išlaikius bandymus.

6.2. Neslėginių (PVC) vamzdynų tinklo bandymas

Nuotekų vamzdynai numatyti iš polivinilchloridinių (PVC) neslėginių vamzdžių ir fasoninių dalių.

Žiedinio standumo klasės: N (4 kN/m^2) vamzdžiai skirti montuoti vietovėse, kur nėra intensyvaus transporto eismo; T (8 kN/m^2) vamzdžiai skirti montuoti po važiuojamąja kelio dalimi.

Vamzdžių ir fasoninių dalių jungtys sandarinamos minkštos gumos žiedais, atspariais agresyvioms medžiagoms. PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys jungiami įstatant lygų galą į kitą vamzdžio galą su mova. Movoje turi būti gamykloje įstatyti ir pritvirtinti guminiai žiedai, specialiai sutepti silikono tepalu. Kad apsaugoti vamzdžių vidų nuo užteršimo suklojus juos į tranšėją abu vamzdžių galai turi būti uždaryti sandariais plastmasiniais gaubtais. Naudojant gamykloje įstatytą sandarinimo sistemą, galų užapvalinti nebūtina. Jei vamzdžius reikia pjaustyti, jų nupjautus galus reikia užapvalinti ir nuvalyti dilde ar peiliuku. Lygųjų galą įstumti į movą galima rankomis. Jei reikia galima naudoti plieninį laužtuvą ir medinę kaladėlę. Jei laužtuvo svirties nepakanka, galima naudoti specialius sujungimo blokus (gervė su lynais) arba domkratą ir ekskavatoriaus kaušą kaip atramą. Niekada nenaudoti ekskavatoriaus kaušo vamzdžiams įstumti.

Kiti reikalavimai: PVC ir PP vamzdžių sistemos gaminamos su movomis ir komplektuojamos su guminiais sandarinimo žiedais.

Vamzdžiai sujungiami tos paties medžiagos kaip ir vamzdis standartinėmis jungtimis, nebent kitaip nurodyta gamintojo montavimo taisyklėse.

Tarpinių medžiaga ir išmatavimai turi atitikti LST EN 681 ar analogiškų standartų reikalavimus.

Turi atitikti standartus LST EN 1401, LST EN ISO 1452, LST ISO 4435, LST EN 13476.

7. Kasimas

Tranšėjos požeminiam tinklui, šuliniams kasamos pagal brėžiniuose pažymėtas linijas, aukštį ir šlaitus pagal statybos organizavimo dalį. Rangovas turi vengti nereikalingo iškasos atidarymo iki paklojant vamzdžius.

7.1. Žemės paviršiaus atstatymas

Paviršius turi būti atstatytas pagal buvusią padėtį.

Netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (statybinės šiukšlės ir atliekos) išvežamos į šiukšlių sąvartynus.

7.2. Grunto sutankinimas

Klojant vamzdynus svarbu suplūkti gruntą iki 90%, nes taip gaunamas reikiamas šoninis spaudimas (sutankinimo laipsnis). Sutankinimui gali būti naudojama įvairi įranga (pvz. plokščią vibratorių).

Keturis kartus pervažiuos plokšteliniu vibratoriumi (nuo 50 kg iki 100 kg) per 20 cm grunto sluoksnį, jis iš karto sutankinamas iš abiejų pusių.

8. Informacinės lentelės

Medžiaga: Plastmasinės arba metalinės emaliuotos.

Kiti reikalavimai: Patvarios ir atsparios orų poveikiui.

Lentelės gali būti tvirtinamos ant pastatų sienų, tvorų ir metalinių stovų padengtų antikorozine danga, patikimai priveržiant varžtais keturiuose kampuose.

9. Plastikiniai (PVC) šuliniai

22-005/155-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	6	0

Nepralaidūs vandeniui (pagal LST EN 13598-2 reikalavimus), pagaminti iš surenkamų plastikinių elementų, sujungimo vietose sandarumas užtikrinamas specialiomis tarpinėmis apsaugančiomis nuo infiltracijos ir eksfiltracijos.

Plastikiniai nuotakyno šuliniai įrengiami iš plastikinių dugnų, sieninių gofruotų PVC vamzdžių ir geležies lydinio liukų.

Šulinio ar apžiūros šulinėlio dangtis turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga, 50-70 mm virš žaliosios vejos gyvenamuosiuose kvartaluose ir 200 mm virš žemės paviršiaus neužstatytose teritorijose.

Kritimo šuliniai įrengiami, kai reikalinga sumažinti nuotako įgilinimą, vandens tekėjimo greitį, išspręsti sankirtas su kitomis komunikacijomis, įrengti apsemtus išleistuvus. Nedideliems perkryčiams ir debitams įrengiami vertikalaus kritimo šuliniai, didesniems - šlaitiniai (slenksčiai). Plastikinių kritimo šulinių kritimo dalis rengiama ne šulinio viduje o išorėje, viršutinį vamzdį trišakiu išskiriant į kritimo ir apsauginę dalį.

Šulinių vieta turi būti nurodyta informacinėse lentelėse, pritvirtinamose prie pastovių konstrukcijų aiškiai matomose vietose. Informacinės lentelės turi būti patvarios ir atsparios orų poveikiui.

Šuliniai turi būti įrengiami su kalaus ketaus dangčiais su hermetiška gumuota tarpine, turi atitikti LST EN 124. Dangtis turi išlaikyti apkrovas – 400 kN (D 400 klasė) eismo teritorijose ir 250 kN (C 250 klasė) kitose teritorijose.

Šulinių liukai įrengiami važiuojamoje dalyje su ilgaamže, keičiama tarpine įrengta rėme arba ant dangčio, užtikrinančia triukšmo slopinimą ir nepralaidumą paviršiniam vandeniui.

Šulinių liukai įrengiami nevažiuojamoje dalyje pastatomo tipo. Dangčio užrakinimui numatytas mechaninis užraktas su nestandartiniu raktu.

Dangčio atidarymo mechanizmas turi būti paprastas ir nereikalaujantis specialios konstrukcijos laužtuvo ar kablo skirto tik konkrečiam dangčio modeliui.


Liuko dangtis su rėmu sujungtas šarnyrine jungtimi. Šarnyro konstrukcija turi užtikrinti patikimą atidaryto dangčio fiksavimą.

Drenažo plastikinių šilinių dugnas uždengiamas plastmasiniu dangčiu su sandarinimo žiedu.

22-005/155-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija, Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
VIDAUS VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS					
1. Buitinių nuotekų sistema (-F1-)					
Montavimo darbai					
<i>Išvados</i>					
1.	Ø200 PVC neslėginių nuotekų vamzdžių, su sujungimo detalėmis, N (4 kN/m ²) žiedinio standumo klasės, tiesimas	TS 5.1	m	2	
2.	Tas pats Ø160	TS 5.1	m	2	
3.	Tas pats Ø110	TS 5.1	m	10	
4.	Ø200 PVC horizontali pravala	TS 8.1.2	vnt.	1	
5.	Tas pats Ø160	TS 8.1.2	vnt.	1	
6.	Tas pats Ø110	TS 8.1.2	vnt.	5	
7.	Išvadų hermetizavimas		kompl.	7	
<i>Išbandymai</i>					
1.	Nuotekų tinklo išbandymas, kai bendras trasos ilgis L=14 m	TS 6	kompl.	1	
2. Lietaus nuotekų sistema (-L1-)					
Demontavimo darbai					
1.	Iki Ø200 kalaus ketaus nuotekų vamzdžiai		m	250	
2.	Statybinių šiukšlių išvežimas iki 10 km		t	3,5	
Montavimo darbai					
<i>Magistralės</i>					
1.	Ø200 PVC moviniai nuotekų vamzdžiai su pajungimo jungtimis	TS 2.1.1	m	7	
2.	Tas pats Ø160	TS 2.1.1	m	41	
3.	Tas pats Ø110	TS 2.1.1	m	114	
4.	Ø200 PVC horizontali pravala	TS 2.1.2	vnt.	1	
5.	Tas pats Ø160	TS 2.1.2	vnt.	1	
6.	Tas pats Ø110	TS 2.1.2	vnt.	13	
7.	Betoninių grindų ardymas ir atstatymas		m/m ³	63/2	
8.	Išvadų hermetizavimas		kompl.	6	
<i>Stovai</i>					
1.	Ø200 slėginiai PVC-U PN10 moviniai nuotekų vamzdžiai su pajungimo jungtimis	TS 2.1.1	m	10	

0	2022	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „SVERTAS“			Mokslo paskirties P. Armino progimnazijos Vytenio g. 47, Marijampolė, pastato paprastojo remonto projektas	
39014	PV	A. Kliučnikov		SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	
31511	PDV	S. Laskevič			
LT	Užsakovas: Marijampolės savivaldybės administracija			22-005/155-TDP-VN-SKŽ	Lapas 1
					Lapų 3

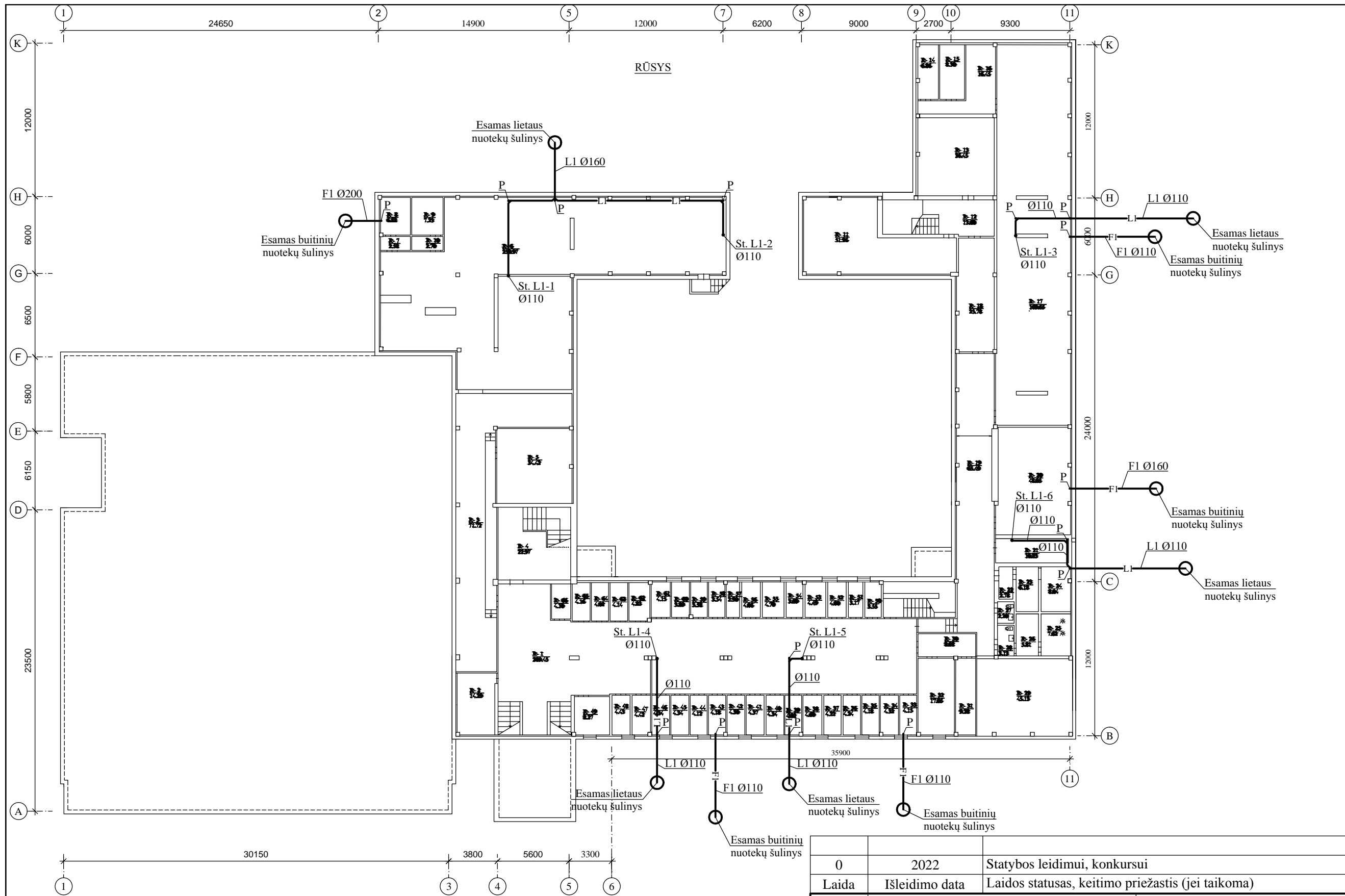
Pozicija, Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
2.	Tas pats Ø110	TS 2.1.1	m	87	
3.	Ø200 vamzdžių pusto polietileno kevalo/demblio izoliacija nuo rasojimo (15 storio mm)	TS 3	m	10	
4.	Tas pats Ø110	TS 3	m	87	
5.	Ø200 PVC vertikali revizija	TS 2.1.2	vnt.	1	
6.	Tas pats Ø110	TS 2.1.2	vnt.	6	
7.	Ø160 plieninė priešgaisrinė mova	TS 2.5	vnt.	1	
8.	Tas pats Ø110	TS 2.5	vnt.	23	
	<i>Išbandymai</i>				
1.	Vamzdžių sistemos išbandymas, kai bendras trasos ilgis L=259 m	TS 2.4	kompl.	1	
	LAUKO VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS				
	1. Buitinių nuotekų tinklas (-F1-)				
	Demontavimo darbai				
1.	Iki Ø200 kalaus ketaus nuotekų vamzdžiai		m	36	
2.	Statybinių šiukšlių išvežimas iki 10 km		t	0,5	
	Montavimo darbai				
1.	Tranšėjos kasimas mechaniniu būdu ir išlyginant dugną rankiniu būdu gylis iki 1,5 m ir tranšėjos užpylimas	TS 5 TS 7	m/m ³	36/43	
2.	Ø200 PVC neslėginių nuotekų vamzdžių, su sujungimo detalėmis, T (8 kN/m ²) žiedinio standumo klasės, tiesimas	TS 5.1	m	3	
3.	Tas pats Ø160	TS 5.1	m	7	
4.	Tas pats Ø110	TS 5.1	m	26	
5.	Smėlio pagrindo įrengimas, 100 mm storio	TS 5	m ³	1	
6.	Prisijungimas prie miesto tinklo šulinio		kompl.	7	
7.	Informacinių lentelių įrengimas ant pastato sienų	TS 8	kompl.	7	
	<i>Išbandymai</i>				
1.	Nuotekų tinklo išbandymas, kai bendras trasos ilgis L=36 m	TS 6	kompl.	1	
	2. Lietaus nuotekų sistema (-L1-)				
	Demontavimo darbai				
1.	Iki Ø200 kalaus ketaus nuotekų vamzdžiai		m	36	
2.	Statybinių šiukšlių išvežimas iki 10 km		t	0,4	
	Montavimo darbai				
1.	Tranšėjos kasimas mechaniniu būdu ir išlyginant dugną rankiniu būdu gylis iki 2,0 m ir tranšėjos užpylimas	TS 5 TS 7	m/m ³	36/58	
2.	Ø200 PVC neslėginių nuotekų vamzdžių, su sujungimo detalėmis, N (4 kN/m ²) žiedinio standumo klasės, tiesimas	TS 5.1	m	5	
3.	Tas pats Ø160	TS 5.1	m	4	
4.	Tas pats Ø110	TS 5.1	m	27	

22-005/155-TDP-VN-SKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

Pozicija, Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
5.	Smėlio pagrindo įrengimas, 100 mm storio	TS 5	m ³	1	
6.	Prisijungimas prie miesto tinklo šulinio		kompl.	5	
7.	Informacinių lentelių įrengimas ant pastato sienų	TS 8	kompl.	5	
	<i>Išbandymai</i>				
1.	Nuotekų tinklo išbandymas, kai bendras trasos ilgis L=36 m	TS 6	kompl.	1	
3. Lauko drenažo tinklai (-LD1- ir -LD2-)					
Demontavimo darbai					
1.	Iki Ø100 drenažo vamzdžiai		m	231	
2.	Statybinių šiukšlių išvežimas iki 10 km		t	11	
Montavimo darbai					
1.	Tranšėjos kasimas išlyginant dugną rankiniu būdu gylis iki 2,0 m ir tranšėjos užpylimas	TS 7	m/m ³	231	
2.	Pagrindo įrengimas iš skaldos 5/8, H=0,10 m	TS 7	m ³	112	
3.	Drenažinio sluoksnio įrengimas iš skaldos 11/16, H=0,50 m	TS 7	m ³	23	
4.	Grunto pakrovimas ir išvėžimas iki 5 km		m ³	133	
5.	Ø145/160 PVC gofruoto vamzdžio su geotekstilės filtrų ir 2,5x5 mm kiaurymių klojimas	TS 5.2	m	224	
6.	Ø160 PVC neslėginių nuotekų vamzdžių, su sujungimo detalėmis, N (4 kN/m ²) žiedinio standumo klasės, tiesimas	TS 5.1	m	7	
7.	Smėlio pagrindo įrengimas, 100 mm storio	TS 5	m ³	0,2	
8.	Kontrolinio šulinio su kalas ketaus dangčio (C250 klasės) ir dugnu įrengimas – Ø425 gofruotas vamzdis, H≈2,3 m	TS 9	vnt./m	3/7	
9.	Atbulinis vožtuvas Ø160		vnt.	1	
10.	Informacinių lentelių įrengimas	TS 8	kompl.	1	
	<i>Išbandymai</i>				
1.	Surenkamojo drenažo tinklo išbandymas, kai bendras trasos ilgis L=7 m	TS 6	kompl.	1	
Žemės paviršiaus atstatymo darbai					
1.	Asfaltbetonio dangos ardymas ir atstatymas	TS 7.1	m ² /m ³	30/3	

PASTABOS: Vejos ir šaligatvių dangų atstatymas numatytas SP projekto dalyje.

22-005/155-TDP-VN-SKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0



PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Pat. plotas, m ²
R-1	Koridorius	209.45
R-2	Pagalbinė patalpa	14.29
R-3	Pagalbinė patalpa	71.72
R-4	Koridorius	22.97
R-5	Pagalbinė patalpa	34.42
R-6	Sandėlis	250.97
R-7	Pagalbinė patalpa	2.58
R-8	Pagalbinė patalpa	6.88
R-9	Pagalbinė patalpa	7.23
R-10	Pagalbinė patalpa	2.70
R-11	Sandėlis	51.96
R-12	Koridorius	13.60
R-13	Sandėlis	36.45
R-14	Pagalbinė patalpa	6.86
R-15	Pagalbinė patalpa	8.30
R-16	Pagalbinė patalpa	16.45
R-17	Sandėlis	169.65
R-18	Koridorius	25.78
R-19	Koridorius	65.49
R-20	Sandėlis	48.05
R-21	Sandėlis	10.83
R-22	Koridorius	2.78
R-23	Poilsio patalpa	6.18
R-24	Poilsio patalpa	8.04
R-25	Dušo patalpa	7.62
R-26	Pagalbinė patalpa	5.81
R-27	Tualetas	2.20
R-28	Tualetas	3.13
R-29	Sandėlis	45.13
R-30	Sandėlis	8.08
R-31	Sandėlis	9.28
R-32	Sandėlis	17.05
R-33	Rūbinė	4.15
R-34	Rūbinė	4.32
R-35	Rūbinė	4.18
R-36	Rūbinė	4.24
R-37	Rūbinė	4.22
R-38	Rūbinė	4.60
R-39	Rūbinė	4.02
R-40	Rūbinė	4.34
R-41	Rūbinė	4.37
R-42	Rūbinė	4.30
R-43	Rūbinė	4.18
R-44	Rūbinė	4.12
R-45	Rūbinė	4.34
R-46	Rūbinė	4.34
R-47	Rūbinė	4.42
R-48	Rūbinė	4.43
R-49	Rūbinė	8.27
R-50	Rūbinė	3.55
R-51	Rūbinė	3.17
R-52	Rūbinė	4.00
R-53	Rūbinė	4.49
R-54	Rūbinė	3.69
R-55	Rūbinė	4.70
R-56	Rūbinė	4.06
R-57	Rūbinė	2.90
R-58	Rūbinė	3.54
R-59	Rūbinė	3.58
R-60	Rūbinė	3.89
R-61	Rūbinė	4.15
R-62	Rūbinė	4.83
R-63	Rūbinė	4.14
R-64	Rūbinė	4.02
R-65	Rūbinė	4.16
R-66	Rūbinė	4.10

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

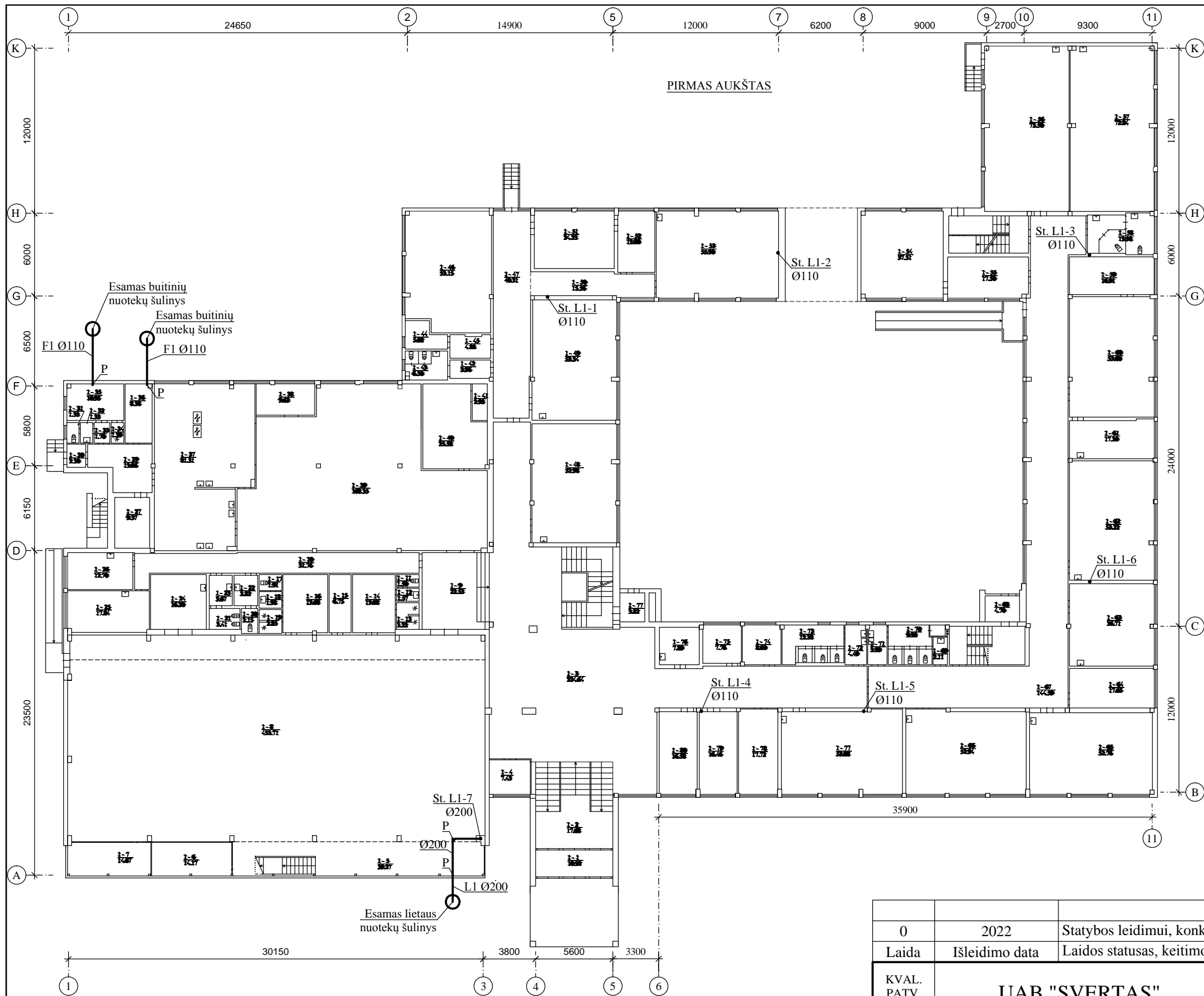
— F1 —	Buitinių nuotekų šalinimo sistema
— L1 —	Lietaus nuotekų šalinimo sistema
St.L1	Lietaus nuotekų šalinimo stovas
P	Pravala

PASTABOS:

- Keičiamos buitinių nuotekų šalinimo sistemos išvados nuo pamato iki pirmų šulinių.
- Keičiamas lietaus nuotekų šalinimo sistemos vamzdynas nuo stogo įlajų iki pirmų šulinių.
- Magistralinio vamzdyno montavimo nuolydžiai: Ø160 - 0.01; Ø110 - 0.02.
- Revizijos montuojamos 1.0 m nuo grindų paviršiaus.
- Perdangų plokščių ir priešgaisrinių pertvarų vamzdžių kirtimo vietose įrengiamos priešgaisrinės movos.

M 1:300

0	2022	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "SVERTAS"		Mokslų paskirties P. Armino progimnazijos Vytenio g. 47, Marijampolė, pastato paprastojo remonto projektas
39014	PV	A. Kliučnikov	RŪSIO PLANAS NUOTEKŲ ŠALINIMO SISTEMOS
31511	PDV	S. Laskevič	
LT	Užsakovas: Marijampolės savivaldybės administracija		22-005/155-TDP-VN-01
			Lapas
			Lapų
			1
			1



PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Pat. plotas, m²
1-1	Tambūras	10.92
1-2	Tambūras	17.68
1-3	Holas	224.64
1-4	Pagalbinė patalpa	7.43
1-5	Sporto patalpa	39.27
1-6	Sandėlis	14.17
1-7	Sandėlis	14.67
1-8	Sporto salė	453.71
1-9	Holas	22.53
1-10	Koridorius	31.76
1-11	Tualetas	1.50
1-12	Prausykla	1.57
1-13	Dušo patalpa	3.22
1-14	Rūbinė	13.08
1-15	Sandėlis	6.75
1-16	Rūbinė	13.68
1-17	Tualetas	1.91
1-18	Prausykla	1.98
1-19	Dušo patalpa	2.85
1-20	Tualetas	2.15
1-21	Tualetas	3.41
1-22	Prausykla	3.82
1-23	Prausykla	3.67
1-24	Pagalbinė patalpa	16.20
1-25	Kabinetas	7.62
1-26	Kabinetas	5.81
1-27	Sandėlis	2.20
1-29	Koridorius	13.06
1-30	Koridorius	2.30
1-31	Tualetas	1.33
1-32	Prausykla	1.33
1-33	Koridorius	1.70
1-34	Dušo patalpa	1.39
1-35	Kabinetas	10.95
1-36	Sandėlis	8.38
1-37	Virtuvė	81.31
1-38	Valgyklos salė	9.63
1-39	Valgyklos salė	168.35
1-40	Pagalbinė patalpa	25.58
1-41	Pagalbinė patalpa	2.93
1-42	Koridorius	3.96
1-43	Tualetas	6.30
1-44	Pagalbinė patalpa	5.02
1-45	Pagalbinė patalpa	4.88
1-46	Kabinetas	53.15
1-47	Koridorius	40.31
1-48	Kabinetas	52.98
1-49	Kabinetas	53.34
1-50	Koridorius	15.56
1-51	Kabinetas	24.23
1-52	Kabinetas	12.00
1-53	Kabinetas	55.90
1-54	Kabinetas	37.51
1-55	Kabinetas	17.50
1-56	Kabinetas	73.50
1-57	Kabinetas	72.84
1-58	Tualetas	13.98
1-59	Kabinetas	16.91
1-60	Kabinetas	53.60
1-61	Kabinetas	17.20
1-62	Kabinetas	53.22
1-63	Kabinetas	34.71
1-64	Kabinetas	17.65
1-65	Kabinetas	52.76
1-66	Kabinetas	52.94
1-67	Koridorius	144.59
1-68	Tambūras	4.70
1-69	Pagalbinė patalpa	2.11
1-70	Tualetas	9.93
1-71	Prausykla	3.99
1-72	Prausykla	4.49
1-73	Tualetas	12.38
1-74	Kabinetas	8.00
1-75	Kabinetas	7.76
1-76	Kabinetas	7.89
1-77	Tambūras	3.82

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

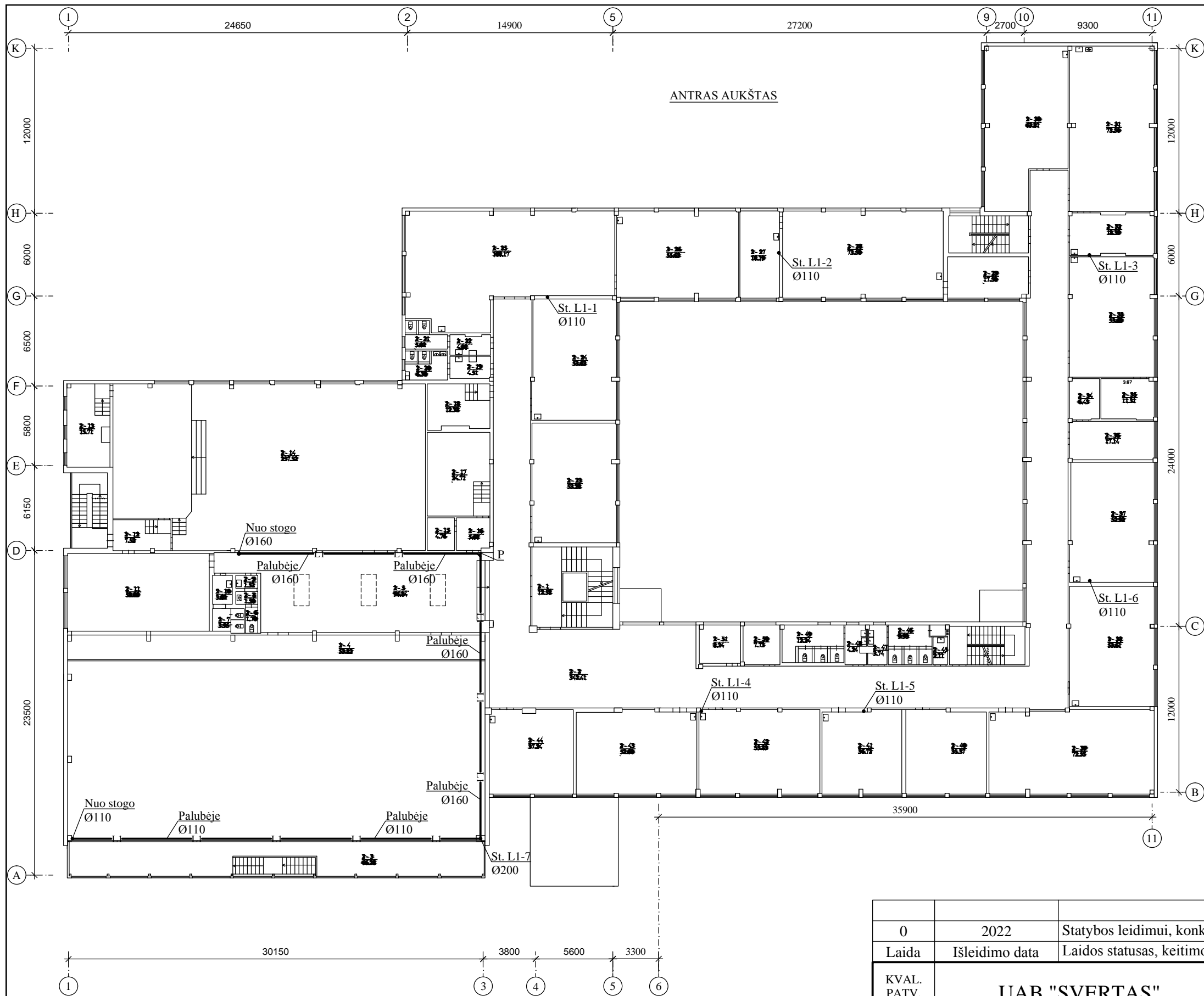
— F1 —	Buitinių nuotekų šalinimo sistema
— L1 —	Lietaus nuotekų šalinimo sistema
St.L1	Lietaus nuotekų šalinimo stovas
P	Pravala

PASTABOS:

- Keičiamos buitinių nuotekų šalinimo sistemos išvados nuo pamato iki pirmo šulinio.
- Keičiamas lietaus nuotekų šalinimo sistemos vamzdynas nuo stogo įlajų iki pirmų šilinių.
- Magistralinio vamzdyno montavimo nuolydžiai: Ø160 - 0.01; Ø110 - 0.02.
- Revizijos montuojamos 1.0 m nuo grindų paviršiaus.
- Perdangų plokščių ir priešgaisrinių pertvarų vamzdžių kirtimo vietose įrengiamos priešgaisrinės movos.

M 1:300

0	2022	Stybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "SVERTAS"		Mokslų paskirties P. Armino progimnazijos Vytenio g. 47, Marijampolė, pastato paprastojo remonto projektas
39014	PV	A. Kliučnikov	PIRMO AUKŠTO PLANAS NUOTEKŲ ŠALINIMO SISTEMOS
31511	PDV	S. Laskevič	
LT	Užsakovas: Marijampolės savivaldybės administracija		22-005/155-TDP-VN-02
			Lapas
			Lapų
			1
			1



PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Pat. plotas, m ²
2-1	Koridorius	12.58
2-2	Koridorius	342.41
2-3	Balkonas	66.28
2-4	Balkonas	53.82
2-5	Holas	96.84
2-6	Tualetas	1.70
2-7	Tualetas	3.95
2-8	Tualetas	1.50
2-9	Prausykla	1.52
2-10	Prausykla	3.02
2-11	Kabinetas	58.09
2-12	Koridorius	7.52
2-13	Pagalbinė patalpa	15.71
2-14	Salė	257.52
2-15	Pagalbinė patalpa	4.76
2-16	Koridorius	5.68
2-17	Pagalbinė patalpa	24.71
2-18	Pagalbinė patalpa	12.38
2-19	Prausykla	4.51
2-20	Tualetas	6.30
2-21	Tualetas	5.02
2-22	Prausykla	4.08
2-23	Kabinetas	53.28
2-24	Kabinetas	53.63
2-25	Kabinetas	108.17
2-26	Kabinetas	73.82
2-27	Kabinetas	18.19
2-28	Kabinetas	73.50
2-29	Kabinetas	17.50
2-30	Kabinetas	63.81
2-31	Kabinetas	73.50
2-32	Kabinetas	18.39
2-33	Kabinetas	53.69
2-34	Sandėlis	6.43
2-35	Kabinetas	11.31
2-36	Kabinetas	17.14
2-37	Kabinetas	52.92
2-38	Kabinetas	53.61
2-39	Kabinetas	72.55
2-40	Kabinetas	35.37
2-41	Kabinetas	36.72
2-42	Kabinetas	53.83
2-43	Kabinetas	52.60
2-44	Kabinetas	37.24
2-45	Pagalbinė patalpa	2.11
2-46	Tualetas	9.93
2-47	Prausykla	3.74
2-48	Prausykla	4.24
2-49	Tualetas	12.24
2-50	Kabinetas	7.73
2-51	Kabinetas	8.24

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

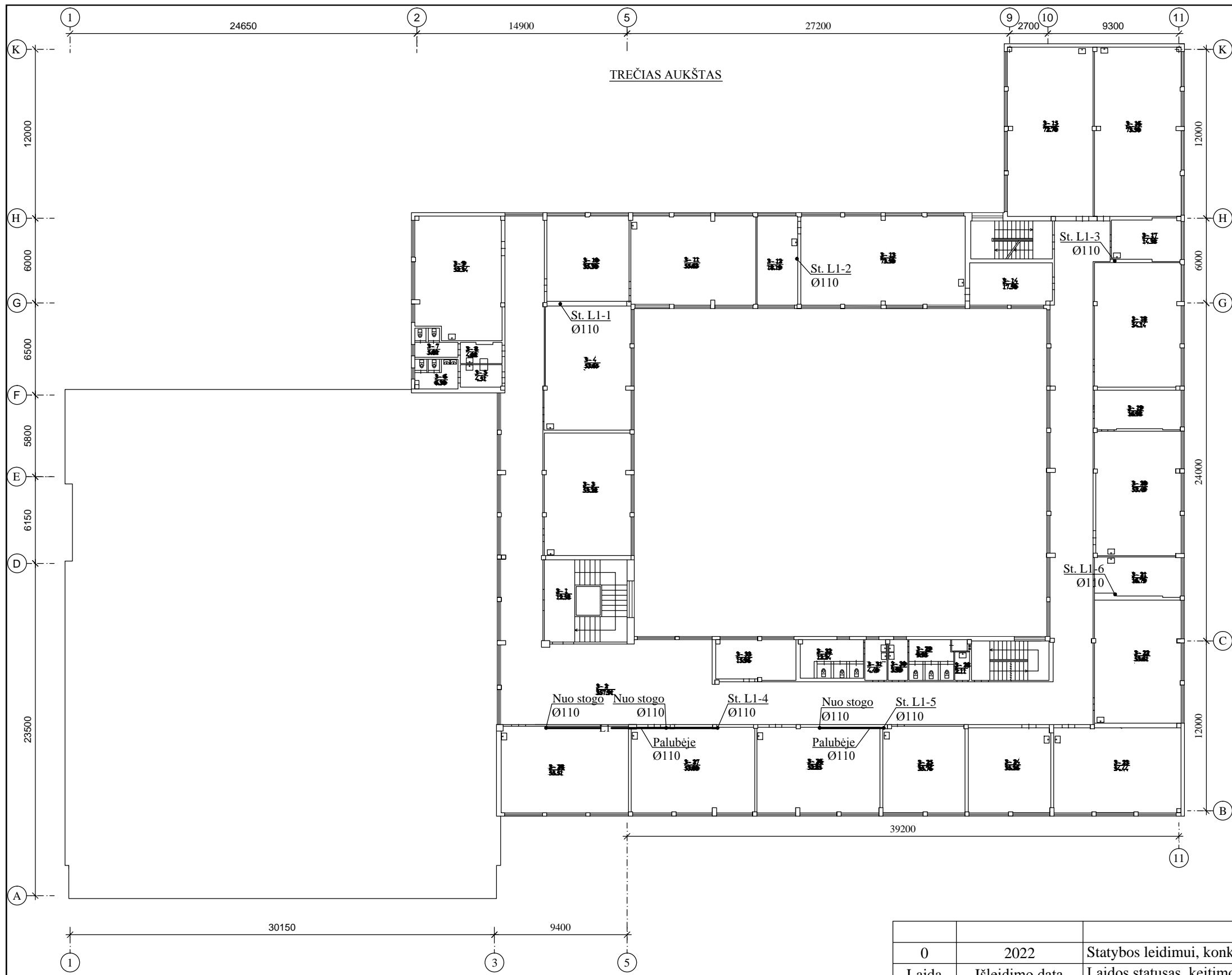
	Lietaus nuotekų šalinimo sistema
	Lietaus nuotekų šalinimo stovas

PASTABOS:

- Keičiamas lietaus nuotekų šalinimo sistemos vamzdynas nuo stogo įlajų iki pirmų šilinių.
- Revizijos montuojamos 1.0 m nuo grindų paviršiaus.
- Perdangų plokščių ir priešgaisrinių pertvarų vamzdžių kirtimo vietose įrengiamos priešgaisrinės movos.

M 1:300

0	2022	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "SVERTAS"	
39014	PV	A. Kliučnikov
31511	PDV	S. Laskevič
LT	Užsakovas: Marijampolės savivaldybės administracija	Mokslo paskirties P. Armino progimnazijos Vytenio g. 47, Marijampolė, pastato paprastojo remonto projektas
ANTRO AUKŠTO PLANAS NUOTEKŲ ŠALINIMO SISTEMOS		Laida
		0
		Lapas
		1
		Lapų
		1
		22-005/155-TDP-VN-03



PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Pat. plotas, m ²
3-1	Koridorius	12.58
3-2	Koridorius	357.91
3-3	Kabinetas	53.28
3-4	Kabinetas	53.65
3-5	Prausykla	4.51
3-6	Tualetas	6.30
3-7	Tualetas	5.02
3-8	Tualetas	4.08
3-9	Kabinetas	52.34
3-10	Kabinetas	35.30
3-11	Kabinetas	55.63
3-12	Kabinetas	18.19
3-13	Kabinetas	73.50
3-14	Kabinetas	17.50
3-15	Kabinetas	72.70
3-16	Kabinetas	73.50
3-17	Kabinetas	14.38
3-18	Kabinetas	54.14
3-19	Kabinetas	16.98
3-20	Kabinetas	53.49
3-21	Kabinetas	16.79
3-22	Kabinetas	53.61
3-23	Kabinetas	54.44
3-24	Kabinetas	35.26
3-25	Kabinetas	35.76
3-26	Kabinetas	52.85
3-27	Kabinetas	53.00
3-28	Kabinetas	55.51
3-29	Tualetas	9.93
3-30	Prausykla	3.99
3-31	Prausykla	4.49
3-32	Tualetas	12.24
3-33	Kabinetas	15.96

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

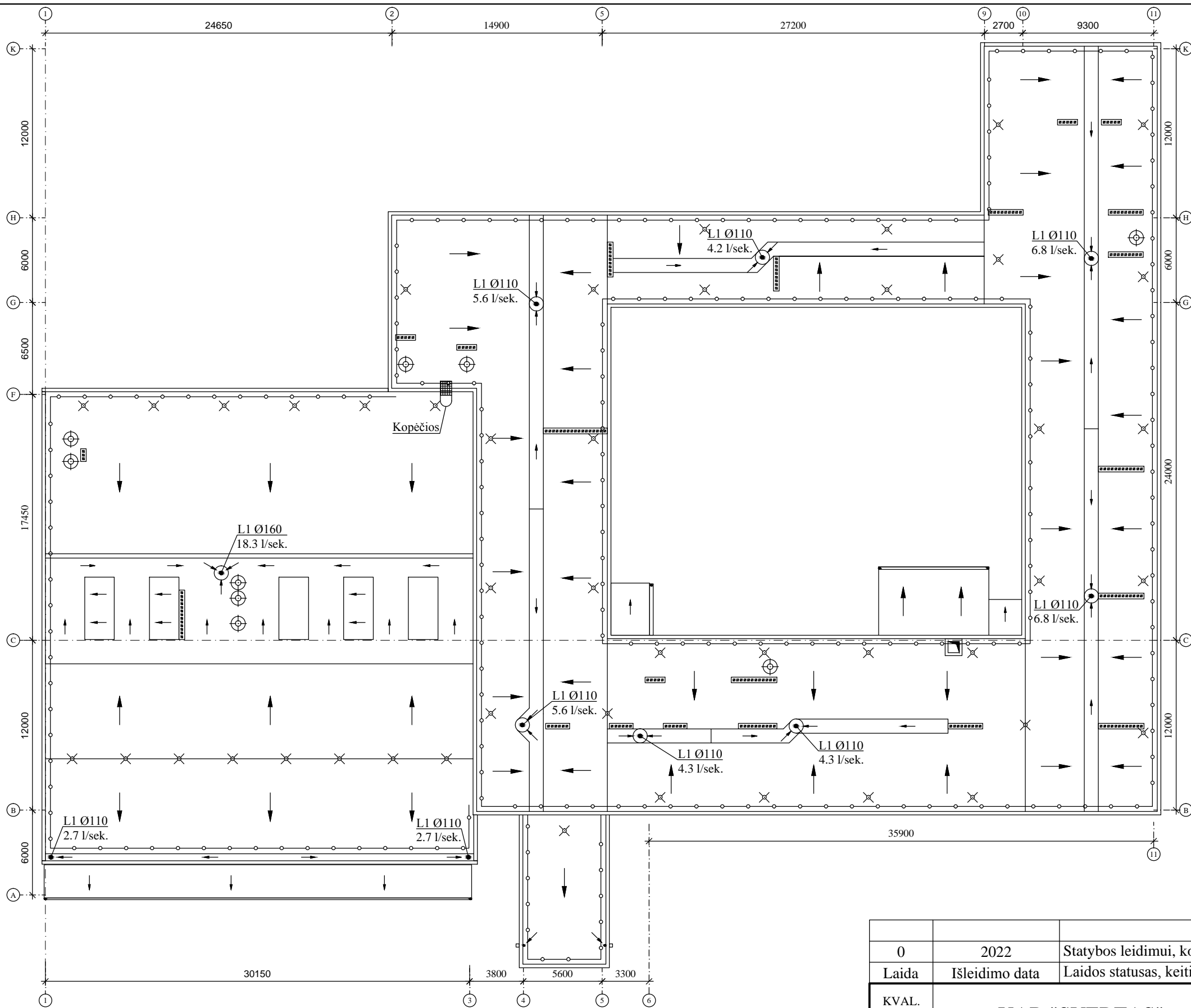
	Lietaus nuotekų šalinimo sistema
	Lietaus nuotekų šalinimo stovas

PASTABOS:

- Keičiamas lietaus nuotekų šalinimo sistemos vamzdynas nuo stogo įlajų iki pirmų šilinių.
- Revizijos montuojamos 1.0 m nuo grindų paviršiaus.
- Perdangų plokščių ir priešgaisrinių pertvarų vamzdžių kirtimo vietose įrengiamos priešgaisrinės movos.

M 1:300

0	2022	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "SVERTAS"	
39014	PV	A. Kliučnikov
31511	PDV	S. Laskevič
LT	Užsakovas: Marijampolės savivaldybės administracija	
		Mokslų paskirties P. Armino progimnazijos Vytenio g. 47, Marijampolė, pastato paprastojo remonto projektas
		TREČIO AUKŠTO PLANAS NUOTEKŲ ŠALINIMO SISTEMOS
		Laida
		0
		Lapas
		1
		Lapų
		1
		22-005/155-TDP-VN-04

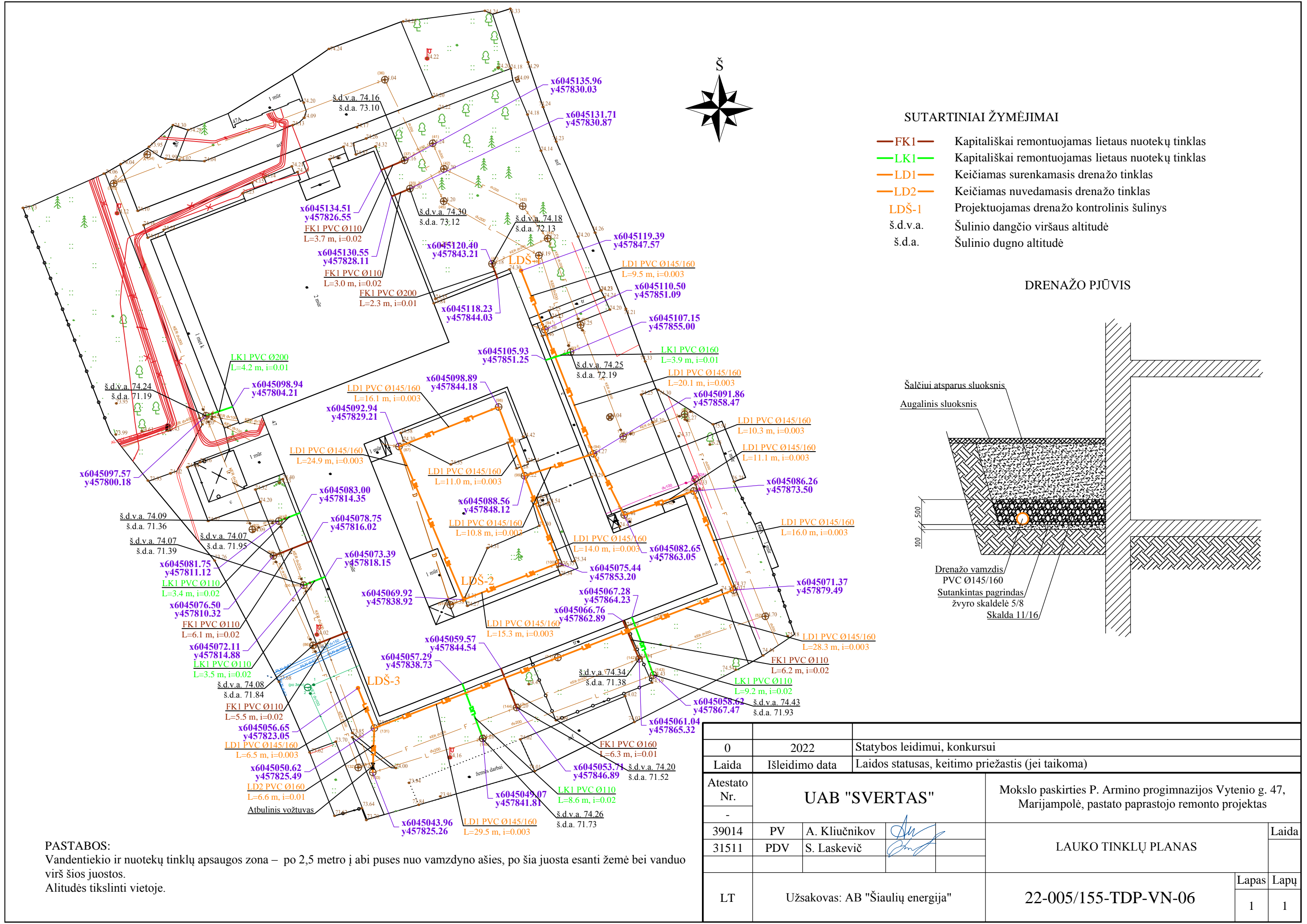


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI



M 1:300

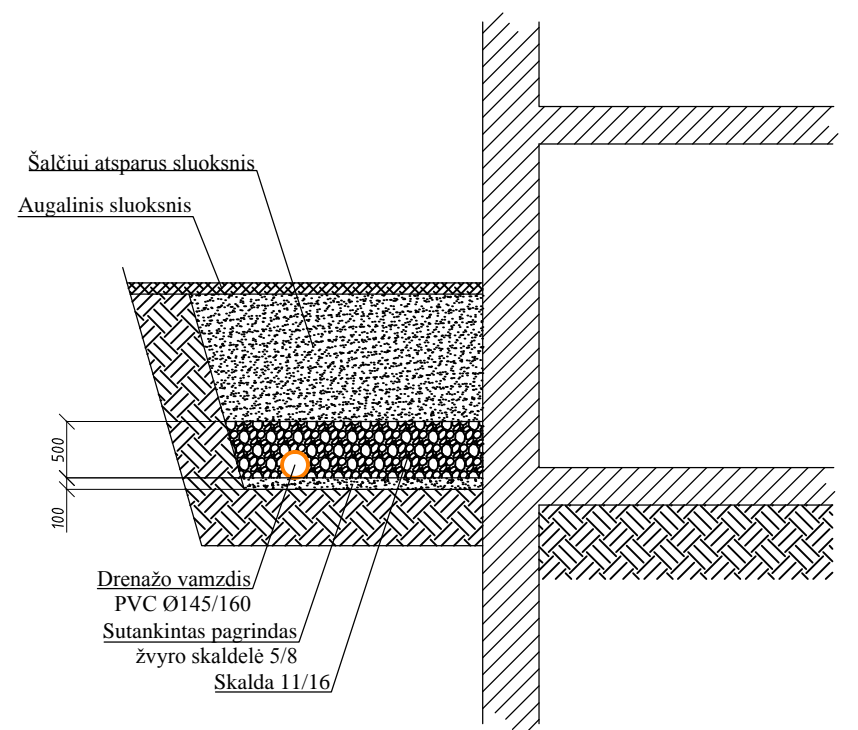
0	2022	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "SVERTAS"		Mokslo paskirties P. Armino progimnazijos Vytenio g. 47, Marijampolė, pastato paprastojo remonto projektas	
39014	PV	A. Kliučnikov	STOGO PLANAS NUOTEKŲ ŠALINIMO SISTEMOS	
31511	PDV	S. Laskevič		
LT	Užsakovas: Marijampolės savivaldybės administracija		22-005/155-TDP-VN-05	
			Lapas	Lapų
			1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- FK1 — Kapitališkai remontuojamas lietaus nuotekų tinklas
- LK1 — Kapitališkai remontuojamas lietaus nuotekų tinklas
- LD1 — Keičiamas surenkamasis drenažo tinklas
- LD2 — Keičiamas nuvedamasis drenažo tinklas
- LDS-1 — Projektuojamas drenažo kontrolinis šulinys
- š.d.v.a. Šulinio dangčio viršaus altitudė
- š.d.a. Šulinio dugno altitudė

DRENAŽO PJŪVIS



PASTABOS:
 Vandentiekio ir nuotekų tinklų apsaugos zona – po 2,5 metro į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė bei vanduo virš šios juostos.
 Altitudės tikslinti vietoje.

0	2022	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	UAB "SVERTAS"		Mokslo paskirties P. Armino progimnazijos Vytenio g. 47, Marijampolė, pastato paprastojo remonto projektas	
39014	PV	A. Kliučnikov	LAUKO TINKLŲ PLANAS	
31511	PDV	S. Laskevič		
LT	Užsakovas: AB "Šiaulių energija"		22-005/155-TDP-VN-06	
			Lapas	Lapų
			1	1