



UŽSAKOVAS:

Marijampolės savivaldybės administracija

STATINYS:

**Vaikų lopšelio-darželis „Šaltinėlis“, K. Griniaus g.
12A, Marijampolė**

**PROJEKTO
PAVADINIMAS:**

**Mokslo paskirties, vaikų lopšelio-darželio „Šaltinėlis“,
K. Griniaus g. 12A, Marijampolė pastato
modernizavimo projektas**

DALIS:

VN (Vandentiekis ir nuotekų šalinimas)

ETAPAS:

TDP (techninis darbo projektas)

PROJEKTO DALIES NR:

22-028/155-TDP-VN

STATYBOS RŪŠIS:

Kapitalinis remontas - atnaujinimas (modernizavimas)

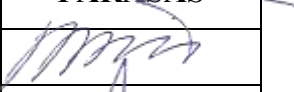
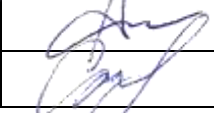
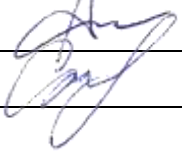
**STATINIO
KATEGORIJA:**

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 pavadinimas	Pastabos
22-028/155-TDP-VN-PŽ	1	0	Projekto dalies dokumentų sudėties žiniaraštis	
22-028/155-TDP-VN-AR	4	0	Aiškinamasis raštas	
22-028/155-TDP-VN-TS	9	0	Techninės specifikacijos	
22-028/155-TDP-VN-SKŽ	6	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	

Pridedamų dokumentų žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2022-09-26 Nr. AL-6210 (35.3 E)	8	0	Projektavimo užduotis	
2023-03-03 SA-2029 (11.1 E)	1	0	Dėl projekto drenažo dalies sprendinių	
2023-03-08 Nr. SD-217 (1.11)	2	0	UAB „Sūduvos vandenys“ derinimas	

Projekto dalies brėžinių žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
22-028/155-TDP-VN-01	1	0	Pirmo aukšto planas su nuotekų šalinimo sistemomis	
22-028/155-TDP-VN-02	1	0	Antro aukšto planas su nuotekų šalinimo sistemomis	
22-028/155-TDP-VN-03	1	0	Stogo planas su nuotekų šalinimo sistemomis	
22-028/155-TDP-VN-04	1	0	Pirmo aukšto planas su vandentiekio sistemomis	
22-028/155-TDP-VN-05	1	0	Antro aukšto planas su vandentiekio sistemomis	
22-028/155-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, vaikų lopšelio-darželio „Šaltinėlis“, K. Griniaus g. 12A, Marijampolė pastato modernizavimo projektas		
39014	PV	A. Kliučnikov		PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	Laida	
31511	PDV	S. Laskevič			0	
LT	Užsakovas: Marijampolės savivaldybės administracija			22-028/155-TDP-VN-PŽ	Lapas	Lapų
					1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

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

- Projektavimo užduotis;
- Investicijų planas;
- Normatyviniai dokumentai:

Eil. Nr.	Pavadinimas	Nr.
1.	Vandentiekis ir nuotekų šalinimas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.	STR 2.07.01:2003
2.	Vandens vartojimo normos	RSN 26-90
3.	Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai	HN 24:2017
4.	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	STR 1.04.04:2017
5.	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.	STR 2.01.01(3):1999
6.	Visuomeniniai pastatai	STR 2.02.02:2004
7.	Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės	Įsakymas Nr. 1-196
8.	Ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo bendrieji sveikatos saugos reikalavimai	HN 75:2016

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis:

1. Autodesk AutoCAD LT 2018 Serial No. 565-39807882;
2. MS Office 2010.

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

Šalto vandentiekio sistema – Šalto vandens tiekimo sistema prijungta prie miesto tinklų. Šalto vandens vandentiekio vamzdynai bei jų dalys pažeisti korozijos.

Karšto ir cirkuliacinio vandentiekio sistema – Karšto vandens magistraliniai vamzdynai paveikti korozijos. Karšto vandens stovų vamzdynai paveikti korozijos. Nėra terminio balansavimo priemonių.

Nuotekų sistemos – Nuotekų sistema centralizuota, magistraliniai vamzdynai blogos būklės. Nuotekų stovų vamzdynai blogos būklės, susidėvėję.

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

Statinio vieta – K. Griniaus g. 12A, Marijampolė;

Funkcinė paskirtis – Mokslo;

Kultūros paveldo vertybės – Pastatas nėra kultūros paveldo objektas;

0	2022	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „SVERTAS“			Mokslo paskirties, vaikų lopšelio-darželio „Šaltinėlis“, K. Griniaus g. 12A, Marijampolė pastato modernizavimo projektas		
39014	PV	A. Kliučnikov		AIŠKINAMASIS RAŠTAS	Laida	
31511	PDV	S. Laskevič			0	
LT	Užsakovas: Marijampolės savivaldybės administracija			22-028/155-TDP-VN-AR	Lapas	Lapų
					1	4

Statybos darbų rūšis – Statinio kapitalinis remontas - atnaujinimas (modernizavimas);
Statinio kategorija – Ypatingasis statinys.

Projektiniai sprendiniai:

Šalto vandentiekio sistema. Numatomas vamzdžių keitimas nuo įvadinės sklendės iki prietaisų, naujos izoliacijos nuo rasojimo, uždarymo ir drenavimo armatūros įrengimas.

Šaltas vanduo į pastatą tiekiamas iš miesto tinklo. Pastato šalto vandens apskaita vykdoma įvadiname apskaitos mazge. Šalto vandentiekio sistemos vamzdžiai projektuojamos iš PPR vamzdžių ir montuojamos su 0,002 nuolydžių į pastato šilumos punktą. Šalto vandentiekio sistema izoliuojama 10 mm storio pusto polietileno kevalo izoliacija nuo rasojimo.

Karšto ir cirkuliacinio vandentiekio sistema. Numatomas vamzdžių keitimas nuo šilumos punkto prietaisų, naujos šilumos izoliacijos, uždarymo, drenavimo armatūros termostatinų ventilių, rankšluosčių džiovintuvų įrengimas.

Karštas vanduo į pastatą tiekiamas iš šilumos punkto. Pastato karšto vandens apskaita vykdoma pastato šilumos punkte. Karšto ir cirkuliacinio vandentiekio vamzdžiai projektuojamos iš PPR vamzdžių ir montuojamos su 0,002 nuolydžių į pastato šilumos punktą. Karšto ir cirkuliacinio vandentiekio sistemos vamzdžiai izoliuojami 40 mm storio akmens vatos kevalais su aliuminio folija šilumos izoliacija.

Projektuojamos nerūdijančio plieno rankšluosčių džiovintuvai san. mazguose.

Ant cirkuliacijos atšakų projektuojamos terminio reguliavimo prietaisai su dezinfekcijos moduliu ir termometru.

Vaikų lopšelio-darželio grupių sanitariniuose mazguose prie praustuvų ir dušų įrengiamos triečiai termostatiniai karšto vandens pamašymo vožtuvai 37-42 °C temperatūros užtikrinimui.

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

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

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

Buitinių nuotekų magistralė projektuojama iš PVC nuotekų vamzdžių ir fasoninių dalių su nuolydžiais Ø110 – 0,02; Ø50 – 0,03. Buitinių nuotekų stovai projektuojami iš garsą izoliuojančių PVC nuotekų vamzdžių ir fasoninių dalių. Sistemos praplovimui prieinamuose vietose įrengiamos revizijos, neprieinamuose paravalos. Perdangų plokščių ir priešgaisrinių pertvarų vamzdžių kirtimo vietose įrengiamos priešgaisrinės movos.

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

Lietaus nuotekų magistralė projektuojama iš PVC nuotekų vamzdžių ir fasoninių dalių su nuolydžiais Ø110 – 0,02. Lietaus nuotekų stovai projektuojami iš slėginių PVC-U PN10 nuotekų vamzdžių ir fasoninių dalių. Lietaus nuotekų šalinimo stovai izoliuojami 15 mm storio pusto polietileno kevalo izoliacija nuo rasojimo. Sistemos praplovimui prieinamuose vietose įrengiamos

22-028/155-TDP-VN-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

revizijos, neprieinamuose paravalo. Perdangų plokščių ir priešgaisrinių pertvarų vamzdžių kirtimo vietose įrengiamos priešgaisrinės movos.

Drenažo tinklas. Numatomas drenažo tinklo įrengimas aplink pastato.

Drenažo tinklas aplink pastato projektuojamas iš gofruotų PVC Ø145/160 vamzdžių, su geotekstilės filtrų. Drenažo vamzdinių posūkiuose aplink pastatą suprojektuoti kontroliniai šuliniai iš PVC Ø425.

Sumontavus vandentiekio sistemas, būtina atlikti jų hidraulinį išbandymą, praplovimą ir cheminę analizę. 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 vamzdinių montavimą ir tvirtinimą vykdyti pagal tiems vamzdžiams keliamus reikalavimus ir gamintojo instrukcijas.

Vandentiekio debito apskaičiavimas

Pagal RSN 29-90 vandens suvartojimo normos dieniniam vaikų darželiams su vietinėmis valgyklomis ir skalbyklomis:

Vandens vartotojai	Šalto ir karšto vandens norma						San. priet. debitas, l/sek., (l/val.)	
	Paros, l/d.				Valandos, l/val.			
	q_{vid}^{sum}	q_{vid}^k	q_{max}^{sum}	q_{max}^k	$q_{h,max}^{sum}$	$q_{h,max}^k$	q_{pt}^{sum}	q_{pt}^k, q_{pt}^s
1 vaikui	75	25	105	35	18	8	0,2 (100)	0,14 (60)

Sekundinis geriamojo vandens debito apskaičiavimas:

$$p = \frac{q_{h,max}^{sum} \cdot U}{3600 \cdot q_{pt}^{sum} \cdot N^{sum}} = 0,04; NP = 6,25; \alpha = 2,97; q = 5 \cdot q_{pt}^{sum} \cdot \alpha = 2,97 \text{ l/sek.}$$

Geriamojo vandens valandinis debitas:

$$P = \frac{q_{h,max}^{sum} \cdot U}{q_{h,pt}^{sum} \cdot N^{sum}} = 0,34; N = 135; \alpha = 13,35; q = 0,005 \cdot q_{h,pt}^{sum} \cdot \alpha = 6,68 \text{ m}^3/\text{val.}$$

Geriamojo vandens didžiausias suminis paros debitas:

$$q_d^{sum} = \frac{q_{max}^{sum} \cdot U}{1000} = 26,25 \text{ m}^3/\text{d.}$$

Karšto vandens sekundinis debitas:

$$p^k = \frac{q_{h,max}^k \cdot U}{3600 \cdot q_{pt}^k \cdot N} = 0,06; NP = 5,55; \alpha = 2,77; q^k = 5 \cdot q_{pt}^k \cdot \alpha = 1,37 \text{ l/sek.};$$

Karšto didžiausias vandens valandinis debitas:

$$P^k = \frac{q_{h,max}^k \cdot U}{q_{h,pt}^k \cdot N} = 0,36; N = 95; \alpha = 10,5; q = 0,005 \cdot q_{h,pt}^{sum} \cdot \alpha = 3,15 \text{ m}^3/\text{val.}$$

Karšto vandens didžiausias suminis paros debitas:

$$q_d^k = \frac{q_{max}^k \cdot U}{1000} = 8,75 \text{ m}^3/\text{d.}$$

Lietaus nuotekų kiekio nuo pastato stogo apskaičiavimas

22-028/155-TDP-VN-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

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

$$Q_{\max} = \frac{F \cdot I_5}{10000} = \frac{1315,86 \cdot 225}{10000} = 29,6 \text{ l/s}$$

F - Stogo plotas, m^2 ;

I_5 - kartą per metus pasikartojančios 5 min. trukmės lietaus intensyvumas, $\text{l}/(\text{s} \cdot \text{ha})$ pagal STR 2.07.01:2003 10 priedo parametrus.

Bendras vandens poreikis

Metinis vandens poreikis: $Q_{\text{met}}=9581 \text{ m}^3/\text{met.};$

Paros vandens poreikis: $Q_{\text{par}}=26,25 \text{ m}^3/\text{d.};$

Valandinis vandens poreikis: $Q_{\text{val}}=6,68 \text{ m}^3/\text{val};$

Metinis buitinių nuotekų kiekis: $Q_{\text{met}}=9581 \text{ m}^3/\text{met.};$

Paros buitinių nuotekų kiekis: $Q_{\text{par}}=26,25 \text{ m}^3/\text{d.}$

Sekundinis buitinių nuotekų kiekis: $Q_{\text{sek}}=2,97 \text{ l}/\text{sek.}$

Inžinierinių tinklų rodikliai

IV. INŽINIERINIAI TINKLAI	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1. Buitinių nuotekų tinklai			
1.1. inžinierinių tinklų ilgis	m	27,1	
1.2. vamzdžio skersmuo	mm	110	
2. Lietaus nuotekų tinklai			
2.1. inžinierinių tinklų ilgis	m	23,4	
2.2. vamzdžio skersmuo	mm	110	
3. Surenkamasis drenažo tinklas			
3.1. inžinierinių tinklų ilgis	m	175,6	
3.2. vamzdžio skersmuo	mm	145/160	
4. Nuvedamasis drenažo tinklas			
4.1. inžinierinių tinklų ilgis	m	5,2	
4.2. 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;
- dezinfekcijos;
- praplovimo;
- paslėptų darbų;
- vandentiekio sistemų cheminė analizė.

2. Vandentiekių charakteristikos

Šaltojo vandentiekių vidaus sistemos:

Vanduo į pastatą tiekiamas iš miesto tinklo.

Karštas vanduo ruošiamas pastato šilumos punkte.

Karšto vandentiekio ir cirkuliacijos temperatūras (T3/T4) yra 55/45 °C.

3. Medžiagos ir gaminiai

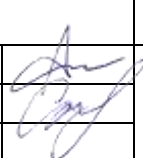
3.1.1. PPR stabilizuoti vamzdžiai

Vandentiekio sistemoms naudojami suvirinami plastikiniai polipropileniniai PPR vamzdžiais. Vamzdžiai turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą, leidžiantį juos naudoti geriamojo vandentiekio sistemai, ir atitiktis sertifikata, išduotus Lietuvoje. PPR vidaus vamzdžiai pagaminti iš polipropileno kopolimero, suteikiančio jiems didelį cheminį ir terminį atsparumą.

Vamzdžių techninės charakteristikos:

Maksimali darbo temperatūra	95°C
Maksimali trumpalaikė temperatūra	110°C
Maksimalus ilgalaikis darbo slėgis	16 bar
Linijinis vamzdžio šiluminio plėtimosi koef.	0,15 mm/mK
Vamzdžio šilumos laidumo koeficientas	0,25 W/mK

Storasieniai polipropileniniai vamzdžiai skirti vandentiekio ir šildymo sistemoms jungiami polifuziniu metodu. Tokie vamzdynai pasižymi greitu, paprastu, nebrangiu, saugiu montavimu, sistema patikima, ilgaamžiška, hidrauliškai stabili. Šių vamzdynų sistemos išlaiko net iki 25 barų darbinį slėgį. Vamzdžiai ir fasoninės dalys suvirinami polifuziniu metodu, kas užtikrina 100% sujungimo patikimumą. Gaminiai susilydo ir gaunamas vienas nedalomas elementas. Vamzdžių vidinės sienelės yra gerai nupoliruotos ir turi mažesnę hidraulinių pasipriešinimą, nei metaliniai vamzdžiai. Šie vamzdžiai atsparūs daugiau, kaip 300 cheminių junginių poveikiui ir nekeičia vandens cheminių savybių.

0	2022	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „SVERTAS“			Mokslo paskirties, vaikų lopšelio-darželio „Šaltinėlis“, K. Griniaus g. 12A, Marijampolės pastato modernizavimo projektas
39014	PV	A. Kliučnikov		Laida
31511	PDV	S. Laskevič		0
LT	Užsakovas: Marijampolės savivaldybės administracija		22-028/155-TDP-VN-TS	Lapas 1 Lapų 9

Vamzdynus galima kloti tiek atviru būdu, tiek sienų nišose arba užbetonuoti grindyse.

Termoplastinių savybių dėka užšalus vamzdynų sistemai vamzdžiai netrukinėja, o medžiagos plastiškumas ir gera izoliacija žymiai sumažina tekančio vandens garsą. Mažas polipropileno šilumos laidumo koeficientas, žymiai mažina šilumos nuostolius apšildymo sistemų vamzdynuose, o geriamo vandens vamzdynuose galimybė vamzdžio išorėje atsirasti vandens kondensatui.

Vamzdžių matmenys:

Nominalus Ø	Ø15	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø65	Ø80
Ø _{išor} x sienelės storis, mm	25x4.2	32x5.4	40x6.7	50x8.4	63x10.5	75x12.5	90x15	110x18.3

3.2. Vamzdynų armatūra

Armatūra skirta montuoti horizontaliuose ir vertikaliosiose vamzdynuose, transportuojančiuose vandenį, darbinio slėgiu iki 1.0 MPa, išbandomi iki 2.0 MPa slėgiu.

Ventiliai, atbuliniai ir nuorinimo vožtuvai, vandens ėmimo čiaupai su vamzdynu jungiami srieginiu sujungimu. Sklendė su vamzdynu jungiama movomis arba flanšais.

Visa armatūra turi būti skirta švariam vandeniui, atspari korozijai ir atitikti tarptautinius standartus.

3.2.1. Rutuliniai ventiliai

Rutuliniai ventiliai skirti vamzdynuose, transportuojančiuose vandenį 60 °C temperatūros, darbinio slėgiu iki 1,6 MPa.

Ventiliai montuojami gulsčiuosiuose ir vertikaliosiuose vamzdynuose srieginiu sujungimu.

3.2.2. Drenažo ventilis

Vandens išleidimui iš sistemos. Vandens išleidimo įtaisas susideda iš rutulinio ventilio ir vamzdyno.

Eil. Nr.	Techninės duomenys	Nurodyti reikalavimai
1.	Čiaupo skersmuo	Ø15
2.	Čiaupo tipas	rutulinis
3.	Korpusas	Bronzinis (rečiau ketinis)
4.	Projektinė temperatūra	0-100 °C
5.	Projektinis slėgis	1.6 MPa

3.2.3. Terminio reguliavimo prietaisas (termostatas)

MTCV (arba analogas) – karšto vandens terminis balansinis ventilis su dezinfekavimo modulių ir termometru.

Eil. Nr.	Termostato techninės duomenys	Nurodyti reikalavimai
1.	Ventilio skersmuo	Ø15
2.	K _{vs}	1,5 m ³ /val.
3.	Maksimali srauto temperatūra	100 °C
4.	Nustatymo ribos	35-60 °C

3.2.4. Uždarymo įtaisas su automatizuota pavara

Uždarymo įtaisas turi būti skirtas fekaliniams vandenims ir atitikti normas EN 12056-1 ir DIN 1986-100. Jis skirtas pastatą apsaugoti nuo užliejimo. Uždarymo įtaisas komplektuojamas su

22-028/155-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	9	0

valdymo dėžute. Valdymo dėžutė su įspėjamuoju įrenginiu, integruota diagnostinė sistema ir automatiniu maitinimu. Uždarymo įtaisas įrengiamas tiesiogiai ant vamzdyno priedobėje.

4. Vamzdynų montavimas ir tvirtinimas

Visi horizontalūs vamzdynai turi turėti 0,002-0,005 nuolydį. Vamzdynų posūkiai daromi naudojant fasonines dalis ar išlenkiant vamzdį. Vertikalieji vamzdynai neturi nukrypti nuo vertikalios ašies daugiau kaip 2 mm vienam ilgio metrui. Atstumas tarp karšto ir šalto vandentiekio išorinių paviršių turi būti ne mažiau 80 mm.

Montuojant vamzdžių perėjimus per sienas, statybines pertvaras reikia naudoti apsaugines įvoves (pvz. galima panaudoti didesnio skersmens vamzdį), užpildytas polietilene izoliacija, poliuretaninėmis putomis ar kita elastinga sandarinimo medžiaga. Perėjimų vietose neturi būti vamzdžių sujungimų bei tvirtinimų.

Patikimam vamzdynų sistemos darbui užtikrinti, jos tvirtinimas turi būti atliekamas atitinkamose vietose. Vamzdžius reikia tvirtinti prie statybinių konstrukcijų atramų. Apkabos turi apglėbti vamzdį negniuždant ir leisti laisvai judėti esant temperatūriniam plėtimuisi.

5. Vamzdynų dezinfekavimas

Vamzdynus, naudojamus geriamajam vandeniui tiekti, reikia dezinfekuoti pagal veikiančias normas chloruotu vandeniu (laisvojo chloro koncentracija sistemą užpildančiame geriamajame vandenyje turi būti 0,7-1,0 mg/l). Dezinfekuojantis tirpalas turi likti magistralėse ir vamzdynuose minimaliam 30 minučių periodui ir po to išplaunamas švariu vandeniu, kol lieka nedaugiau 0,25 mg/l chloro.

6. Vamzdynų bandymas

Vamzdynų izoliavimas, tiesimo angų užtaisymas atliekamas jau išbandžius sumontuotus vamzdynus.

Pastatų šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemos turi būti išbandomos hidrauliškai hidrostatiniu metodu. 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 vandeniu, bandomuoju slėgiu bandoma ne mažiau kaip 10 min., apžiūrint vamzdyną bei sujungimus. Jei vamzdynuose nepastebėta nutekėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti.

Pasibaigus bandymui vanduo iš vandentiekio sistemos išleidžiamas.

7. Vamzdynų izoliavimas

7.1. Izoliacinės medžiagos ir gaminiai

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

Visos medžiagos turinčios 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.

Izoliacija turi būti sertifikuota Lietuvoje.

7.2. 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.

22-028/155-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	9	0

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.

8. Nuotekų sistemos

8.1. Medžiagos ir gaminiai

8.1.1. PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys:

Nuotekų vamzdynai numatyti iš polivinilchloridinių (PVC) neslėginių ir slėginių vamzdžių Ø110-50 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.

PVC-U PN10 slėginių vamzdžių klijavimo instrukcijos:

Nupjovus vamzdį reikia pasižymėti ant jo vietą iki kurios bus įklijuotas fittingas. Paprastai šis gylis būna pažymėtas ant VDL Fittings fittingų išorinės dalies. Todėl uždėję fittingą ant vamzdžio jūs galite pažymėti reikiamą įklijavimo gylį.

Paruošimas. Norint gerai suklijuoti vamzdį su fittingu - prieš tai juos reikia gerai nuvalyti ir jei reikia nusausti. Šiam reikalui naudokite valiklį ir skudurėlį. Esant temperatūrai apie 0°C vamzdį ir fittingą pašildykite ir pašalinkite ledą ar vandenį. Klijuokite tik esant aukštesnei temperatūrai nei 0°C.

Klijavimas. Išmaišykite klijus. Panardinę šepetėlį leiskite jam gerai prisigerti klijų. Plonu sluoksniu klijų padenkite movą šepetėliu judant nuo vidaus į išorę. Tą patį atlikite su lygiu vamzdžio galu tik šiuo atveju klijų sluoksnis turi būti storas. Tuoj pat uždenkite klijus po naudojimo. Atidarytų klijų galiojimo laikas yra ribotas - 4min. prie 20°C ir 1min. prie 40°C temperatūros. Patepę klijais įdėkite fittingą į vamzdį ir palaikykite kelias sekundes. Nesukinėkite fittingo. Klijų perteklių nuvalykite skudurėliu, nes tai gali susilpninti vamzdį.

Patikrinimas. Nejudinkite suklijuotų vamzdžių ir fittingų 5 minutes, o esant žemesniai temperatūrai kaip 10°C nejudinkite 15 minučių. Į galutinę padėtį vamzdžius pritvirtinkite tik po 10-12 valandų. Praėjus 24 val. nuo suklijavimo, sistemą galima užpildyti vandeniu ir išbandyti. Bandymo slėgis gali būti ne didesnis negu 1.5 x PN lygio. Jei sistemą norite naudoti greitai tuomet bandant reiktų laukti kiekvienam slėgio bar. po 1 valandą. O jei sistema bus nenaudojama per artimiausias 3 dienas tuomet sistemą reikia išplauti ir vėl pripildyti.

Techninės(PVC-U PN10) charakteristikos:

22-028/155-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	9	0

Medžiagos tankis	1,38 g/cm ³
Stiprumas tempimui	55 N/mm ²
Lūžta ištempus	>30%
Lanstumo modulis	3000 N/mm ²
Šiluminis plėtimosi koeficientas	0.08 mm/m°C
Maks. darbinė temperatūra	60 °C
Minkštėjimo temperatūra	>76 °C
Hidroskopinės savybės	<4 mg/cm ³
Paviršiaus pasipriešinimas	ca1013

8.1.2. 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.

8.2. 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.

8.3 PVC vamzdžių jungimas:

Prieš įstatant lygų vamzdžio galą į movą, būtina patikrinti:

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

Po to reikia patepti vamzdžio ir jungiamosios detalės lygujį galą silikoniniu tepalu. Lygujį 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).

8.4 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.

8.5 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.

22-028/155-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	9	0

3. Priešgaisrinė mova praskėskite (atsukite apkabos šone esantį varžtelį) ir atlenkite 90° kampu tris fiksavimo liežuvelius).

4. Vamzdį apjuoskite mova ir movą užfiksuoite užsukdami varžtelį, esantį apkabos šone.

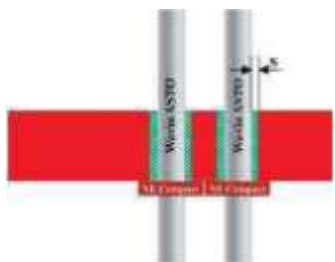
5. Ant lubų ar sienos pažymėkite trijų apkabos tvirtinimo skylių centrus ir skylės pragręžkite grąžtu.

6. Apkabą pritvirtinkite trimis varžteliais ir montavimas užbaigtas.

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

Priešgaisrinės movos montavimas per perdangą

Priešgaisrinės movos montavimas per sieną



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

9.1. 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 užsandarinami.

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 jokia 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 pradedant montavimo darbus. Slėginės linijos posūkiuose atramos turi būti betoninės.

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

10. 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

22-028/155-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	9	0

lygiagrečiai ar stačiu kampu esamų konstrukcijų atžvilgiu bei išlaikyti normatyvinį atstumą. Visi vamzdžių aukščių perkryčiai turi būti visiškai vertikalūs, visi vamzdynai turi būti įrengiami su pastoviu nuolydžiu. Visi vamzdynai 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.

Vamzdynai 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.

Drenažo įrengimo darbai turi atitikti ST 188710638.06:2004 V skyriaus VI skirsnio reikalavimus. Drenažo linijos turi būti rengiamos pagal projekte nurodytą jų padėtį plane ir išilginiame profilyje, naudojant numatytas medžiagas ir gaminius. Drenažo vamzdžiai turi būti pakloti ant ne plonesnio kaip 100 mm žvyro skaldelės 5/8.

Drenažo linijos turi būti išvestos į reljefo paviršių ties upeliais ar grioviais. Vamzdžių klojimo detalės, tranšėjų užpylimas ir vamzdžių žiotys turi būti rengiamos pagal atitinkamus normatyvinius dokumentus ("Melioracijos darbų kokybės tikrinimo taisyklės" ir "Pavyzdiniai melioracijos darbų ir melioracijos statinių naudojimo valstybinės priežiūros nuostatai", Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2006 m. sausio 31 d. įsakymas Nr. 3D-36).

Siekiant, kad nebūtų pažeisti drenažo linijų vamzdžiai, transporto eismas ant neužpiltų gruntų drenažo linijų neturi būti leidžiamas.

10.1. 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.

10.2. PVC gofruotas drenažo vamzdis su geotekstilės filtru

Žiedinis drenažo tinklas aplink pastato pamato projektuojamas iš gofruotų PVC Ø113/128 vamzdžių, su geotekstilės filtru, klojami tinklo elementai turi atitikti reikalavimus, taikytinus beslėgiams PVC vamzdynams (kanalizacijai).

11. Vamzdynų bandymas

11.1. 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 pradedant vamzdyno bandymus Rangovas privalo patikrinti, ar vamzdynas švarus ir neužkištas.

22-028/155-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	9	0

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.

Pradėti eksploatuoti vamzdynus galima tik jiems išlaikius bandymus.

11.2. 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.

12. Kasimas

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

12.1. Žemės paviršiaus atstatymas

Paviršius turi būti atstatytas pagal buvusią padėtį.

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

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

14. Informacinės lentelės

22-028/155-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	9	0

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.

22-028/155-TDP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	9	0

SAŃAUDŲ KIEKIŲ ŹINIARAŠTIS

Pozi- cija, Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Źymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	VIDAUS VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS				
	1. Šalto vandentiekio sistema (-V1-)				
	Demontavimo darbai				
1.	Iki Ø80 plieniniai vamzdžiai		m	500	
2.	Iki Ø80 armatūra		vnt.	130	
3.	Statybinių šiukšlių išveŹimas iki 10 km		t	3	
	Montavimo darbai				
	<i>Magistralės</i>				
1.	DN80 Ø110x18.3 PPR vamzdžių įrengimas su pajungimo jungtimis	TS 3.1.1	m	25	
2.	Tas pats DN65 Ø90x15	TS 3.1.1	m	32	
3.	Tas pats DN50 Ø75x12.5	TS 3.1.1	m	52	
4.	Tas pats DN40 Ø63x10.5	TS 3.1.1	m	6	
5.	Tas pats DN32 Ø50x8.4	TS 3.1.1	m	2	
6.	Tas pats DN25 Ø40x6.7	TS 3.1.1	m	112	
7.	Tas pats DN20 Ø35x5.4	TS 3.1.1	m	21	
8.	Tas pats DN15 Ø25x4.2	TS 3.1.1	m	278	
9.	Vamzdynų tvirtinimo detalės	TS 4	vnt.	400	
10.	Ø110 vamzdžių pusto polietileno kevalo izoliacija nuo rasoŹimo (10 storio mm)	TS 7	m	25	
11.	Tas pats Ø90	TS 7	m	32	
12.	Tas pats Ø75	TS 7	m	52	
13.	Tas pats Ø63	TS 7	m	6	
14.	Tas pats Ø50	TS 7	m	2	
15.	Tas pats Ø40	TS 7	m	112	
16.	Tas pats Ø35	TS 7	m	21	
17.	Tas pats Ø25	TS 7	m	278	
18.	Ø80 rutulinis ventilis	TS 3.2.1	vnt.	1	
19.	Tas pats Ø15	TS 3.2.1	vnt.	134	
20.	Ø15 drenaŹo ventilis	TS 3.2.2	vnt.	1	
21.	Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisyimas priešgaisriniais dėklais		kompl.	100	
22.	Prisijungimas prie esamo pastato įvadinės sklendės		kompl.	1	

0	2022	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „SVERTAS“			Mokslo paskirties, vaikų lopšelio-darželio „Šaltinėlis“, K. Griniaus g. 12A, Marijampolė pastato modernizavimo projektas		
39014	PV	A. Kliučnikov		SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		Laida
31511	PDV	S. Laskevič				0
LT	Užsakovas: Marijampolės savivaldybės administracija			22-028/155-TDP-VN-SKŽ	Lapas	Lapų
					1	6

Pozi- cija, Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
23.	Ø80 atbulinis vožtuvas	TS 3.2.	vnt.	1	
	<i>Išbandymai</i>				
1.	Vamzdžių sistemos išbandymas, kai bendras trasos ilgis L=528 m	TS 6	kompl.	1	
2.	Vamzdžių sistemos praplovimas, dezinfekcija ir cheminė analizė kai bendras trasos ilgis L=528 m	TS 5	kompl.	1	
	2. Karšto ir cirkuliacinio vandentiekio sistema (-T3/T4-)				
	Demontavimo darbai				
1.	Iki Ø80 plieniniai vamzdžiai		m	800	
2.	Iki Ø80 armatūra		vnt.	200	
3.	Statybinių šiukšlių išvežimas iki 10 km		t	4	
	Montavimo darbai				
	<i>Magistralės</i>				
1.	DN80 Ø110x18.3 PPR vamzdžių įrengimas su pajungimo jungtimis	TS 3.1.1	m	25	
2.	Tas pats DN65 Ø90x15	TS 3.1.1	m	57	
3.	Tas pats DN50 Ø75x12.5	TS 3.1.1	m	84	
4.	Tas pats DN40 Ø63x10.5	TS 3.1.1	m	58	
5.	Tas pats DN32 Ø50x8.4	TS 3.1.1	m	8	
6.	Tas pats DN25 Ø40x6.7	TS 3.1.1	m	114	
7.	Tas pats DN20 Ø35x5.4	TS 3.1.1	m	120	
8.	Tas pats DN15 Ø25x4.2	TS 3.1.1	m	357	
9.	Vamzdynų tvirtinimo detalės	TS 4	vnt.	520	
10.	Ø110 vamzdžių šilumos izoliacija akmens vatos kevalais su aliuminio folija (40 mm storio)	TS 7	m	25	
11.	Tas pats Ø90	TS 7	m	57	
12.	Tas pats Ø75	TS 7	m	84	
13.	Tas pats Ø63	TS 7	m	58	
14.	Tas pats Ø50	TS 7	m	8	
15.	Tas pats Ø40	TS 7	m	114	
16.	Tas pats Ø35	TS 7	m	120	
17.	Tas pats Ø25	TS 7	m	213	
18.	Ø80 rutulinis ventilis	TS 3.2.1	vnt.	1	
19.	Tas pats Ø65	TS 3.2.1	vnt.	1	
20.	Tas pats Ø15	TS 3.2.1	vnt.	93	
21.	Ø15 trieigis termostatinis karšto vandens pamaišymo vožtuvas	TS 3.2	vnt.	85	
22.	Ø15 terminio reguliavimo prietaisas su dezinfekcijos moduliu ir termometru (MTCV arba analogas)	TS 3.2.3	vnt.	13	
23.	Ø15 дренаžo ventilis	TS 3.2.2	vnt.	2	
24.	Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas priešgaisriniais dėklais		kompl.	224	
25.	Prisijungimas prie pastato šilumos punkto (karšto vandens šilumokačio)		kompl.	1	

22-028/155-TDP-VN-SKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	6	0

Pozi- cija, Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
26.	Nerūdijančio plieno rankšluosčių džiovintuvas, 3 bangos, galia ~150 W		vnt.	24	
27.	Ø15 termostatinis ventilis	TS 3.2	vnt.	24	
28.	Ø15 automatinis nuorinimo vožtuvas	TS 3.2	vnt.	12	
	<i>Išbandymai</i>				
1.	Vamzdžių sistemos išbandymas, kai bendras trasos ilgis L=823 m	TS 6	kompl.	1	
2.	Vamzdžių sistemos praplovimas, dezinfekcija ir cheminė analizė kai bendras trasos ilgis L=823 m	TS 5	kompl.	1	
	3. Buitinių nuotekų sistema (-F1-)				
	Demontavimo darbai				
1.	Iki Ø100 kalaus ketaus nuotekų vamzdžiai		m	400	
2.	Statybinių šiukšlių išvežimas iki 10 km		t	4	
	Montavimo darbai				
	<i>Magistralės</i>				
1.	Ø110 PVC moviniai nuotekų vamzdžiai su pajungimo jungtimis	TS 8.1.1	m	163	
2.	Tas pats Ø50	TS 8.1.1	m	220	
3.	Ø110 PVC horizontali pravała	TS 8.1.2	vnt.	13	
4.	Ø110 trapas	TS 8.1	vnt.	16	
5.	Tas pats Ø50	TS 8.1	vnt.	40	
6.	Betoninių grindų ardymas ir atstatymas		m/m ³	290/2,2	
7.	Grindų dangos atstatymas		m ²	56	
8.	Išvadų hermetizavimas		kompl.	2	
	<i>Stovai</i>				
1.	Ø110 garsą izoliuojantis PVC moviniai nuotekų vamzdžiai su pajungimo jungtimis	TS 8.1.1	m	90	
2.	Tas pats Ø50	TS 8.1.1	m	18	
3.	Vamzdynų tvirtinimo detalės	TS 8	vnt.	72	
4.	Ø110 PVC vertikali revizija	TS 8.1.2	vnt.	20	
5.	Tas pats Ø50	TS 8.1.2	vnt.	4	
6.	Ø110 plieninė priešgaisrinė mova	TS 8.5	vnt.	20	
7.	Tas pats Ø50	TS 8.5	vnt.	4	
	<i>Išbandymai</i>				
1.	Vamzdžių sistemos išbandymas, kai bendras trasos ilgis L=491 m	TS 8.4	kompl.	1	
	4. Gamybinių nuotekų sistema (-F3-)				
	Demontavimo darbai				
1.	Iki Ø100 kalaus ketaus nuotekų vamzdžiai		m	20	
2.	Statybinių šiukšlių išvežimas iki 10 km		t	0,2	
	Montavimo darbai				
	<i>Magistralės</i>				
1.	Ø110 PVC moviniai nuotekų vamzdžiai su pajungimo jungtimis	TS 8.1.1	m	20	
2.	Tas pats Ø50	TS 8.1.1	m	6	
3.	Ø110 PVC horizontali pravała	TS 8.1.2	vnt.	4	

22-028/155-TDP-VN-SKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	6	0

Pozi- cija, Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
4.	Ø110 trapas	TS 8.1	vnt.	4	
5.	Betoninių grindų ardymas ir atstatymas		m/m ³	26/0,2	
6.	Grindų dangos atstatymas		m ²	5	
7.	Išvadų hermetizavimas		kompl.	1	
	<i>Išbandymai</i>				
1.	Vamzdžių sistemos išbandymas, kai bendras trasos ilgis L= m	TS 8.4	kompl.	1	
	5. Lietaus nuotekų sistema (-L1-)				
	Demontavimo darbai				
1.	Iki Ø100 kalaus ketaus nuotekų vamzdžiai		m	150	
2.	Statybinių šiukšlių išvežimas iki 10 km		t	1,5	
	Montavimo darbai				
	<i>Magistralės</i>				
1.	Ø110 PVC moviniai nuotekų vamzdžiai su pajungimo jungtimis	TS 8.1.1	m	113	
2.	Vamzdynų tvirtinimo detalės	TS 4	vnt.	100	
3.	Ø110 vamzdžių pusto polietileno kevalo/demblio izoliacija nuo rasojo (15 storio mm)	TS 7	m	71	
4.	Ø110 PVC horizontali pravala	TS 8.1.2	vnt.	10	
5.	Betoninių grindų ardymas ir atstatymas		m/m ³	42/0,3	
6.	Grindų dangos atstatymas		m ²	8	
7.	Išvadų hermetizavimas		kompl.	4	
	<i>Stovai</i>				
1.	Ø110 slėginiai PVC-U PN10 moviniai nuotekų vamzdžiai su pajungimo jungtimis	TS 8.1.1	m	53	
2.	Vamzdynų tvirtinimo detalės	TS 8	vnt.	35	
3.	Ø110 vamzdžių pusto polietileno kevalo/demblio izoliacija nuo rasojo (15 storio mm)	TS 7	m	53	
4.	Ø110 PVC vertikali revizija	TS 8.1.2	vnt.	4	
5.	Ø110 plieninė priešgaisrinė mova	TS 8.5	vnt.	14	
	<i>Išbandymai</i>				
1.	Vamzdžių sistemos išbandymas, kai bendras trasos ilgis L=166 m	TS 8.4	kompl.	1	
	LAUKO VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS				
	1. Buitinių nuotekų tinklas (-F1-)				
	Demontavimo darbai				
1.	Iki Ø100 kalaus ketaus nuotekų vamzdžiai		m	28	
2.	Statybinių šiukšlių išvežimas iki 10 km		t	0,3	
	Montavimo darbai				
1.	Tranšėjos kasimas mechaniniu būdu ir išlyginant dugną rankiniu būdu gylis iki 1,0 m ir tranšėjos	TS 10 TS 12	m/m ³	28/20	

Pozi- cija, Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	užpylimas				
2.	Ø110 PVC neslėginių nuotekų vamzdžių, su sujungimo detalėmis, T (8 kN/m ²) žiedinio standumo klasės, tiesimas	TS 10.1	m	28	
3.	Smėlio pagrindo įrengimas, 100 mm storio	TS 10	m ³	0,6	
4.	Prisijungimas prie miesto tinklo šulinio		kompl.	3	
5.	Informacinių lentelių įrengimas ant pastato sienų	TS 14	kompl.	3	
	Išbandymai				
1.	Nuotekų tinklo išbandymas, kai bendras trasos ilgis L=28 m	TS 11	kompl.	1	
	2. Lietaus nuotekų sistema (-L1-)				
	Demontavimo darbai				
1.	Iki Ø100 kalaus ketaus nuotekų vamzdžiai		m	24	
2.	Statybinių šiukšlių išvežimas iki 10 km		t	0,3	
	Montavimo darbai				
1.	Tranšėjos kasimas mechaniniu būdu ir išlyginant dugną rankiniu būdu gylis iki 1,0 m ir tranšėjos užpylimas	TS 10 TS 12	m/m ³	24/17	
2.	Ø110 PVC neslėginių nuotekų vamzdžių, su sujungimo detalėmis, T (8 kN/m ²) žiedinio standumo klasės, tiesimas	TS 10.1	m	24	
3.	Smėlio pagrindo įrengimas, 100 mm storio	TS 10	m ³	0,5	
4.	Prisijungimas prie miesto tinklo šulinio		kompl.	4	
5.	Informacinių lentelių įrengimas ant pastato sienų	TS 14	kompl.	4	
	Išbandymai				
1.	Nuotekų tinklo išbandymas, kai bendras trasos ilgis L=24 m	TS 11	kompl.	1	
	3. Lauko drenažo tinklai (-LD1- ir -LD2-)				
	Montavimo darbai				
1.	Tranšėjos kasimas išlyginant dugną rankiniu būdu gylis iki 0,7 m ir tranšėjos užpylimas	TS 12	m/m ³	182/89	
2.	Pagrindo įrengimas iš skaldos 5/8, H=0,10 m	TS 10	m ³	9	
3.	Drenažinio sluoksnio įrengimas iš skaldos 11/16, H=0,50 m	TS 10	m ³	44	
4.	Grunto pakrovimas ir išvežimas iki 5 km		m ³	53	
5.	Ø145/160 PVC gofruoto vamzdžio su geotekstilės filtrų ir 2,5x5 mm kiaurymių klojimas	TS 10.2	m	176	
6.	Ø160 PVC neslėginių nuotekų vamzdžių, su sujungimo detalėmis, T (8 kN/m ²) žiedinio standumo klasės, tiesimas	TS 10	m	6	
7.	Smėlio pagrindo įrengimas, 100 mm storio	TS 10	m ³	0,1	
8.	Kontrolinio šulinio su kalaus ketaus dangčio (C250 klasės) ir dugnu įrengimas – Ø425 gofruotas vamzdis, H≈0,7 m	TS 13	vnt./m	8/6,4	
9.	Atbulinis vožtuvas Ø160	TS 10	vnt.	1	
10.	Informacinių lentelių įrengimas	TS 14	kompl.	9	
	Išbandymai				
22-028/155-TDP-VN-SKŽ			Lapas	Lapų	Laida
			5	6	0

Pozi- cija, Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Surenkamojo drenažo tinklo išbandymas, kai bendras trasos ilgis L=6 m	TS 11	kompl.	1	

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

22-028/155-TDP-VN-SKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	0



**MARIJAMPOLĖS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
APLINKOTVARKOS IR INFRASTRUKTŪROS SKYRIUS**

TVIRTINU
Administracijos direktorius

Karolis Podolskis

**STATINIO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS (TIKSLINTA)
TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**

2022-09 -
Marijampolė

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Statytojas (Užsakovas)	<i>Marijampolės savivaldybės administracija, įstaigos kodas 188769113, J. Basanavičiaus a.1, LT-68307 Marijampolė</i>
2.	Pirkimo objektas	<i>Marijampolės vaikų lopšelio-darželio „Šaltinėlis“ pastato modernizavimas, įgyvendinant mažąją investicijų paketą, siekiant ne žemesnės nei B energinio efektyvumo klasės</i>
3.	Projekto pavadinimas	<i>Mokslo paskirties, vaikų lopšelio-darželio „Šaltinėlis“, K. Griniaus g. 12A, Marijampolė pastato modernizavimo projektas.</i>
4.	Statinio adresas	<i>Marijampolė, K. Griniaus g. 12A, tel. (8 343) 56956 El.p. saltinelis12a@gmail.com</i>
5.	Statinių grupės sudėtis	<i>Marijampolės vaikų lopšelio-darželio „Šaltinėlis“ korpusai statinių išdėstymo plane 1C²/b.</i>
6.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	<i>Paskirtis-mokslo, esamas pastatas – vaikų lopšelis-darželis, Marijampolė K. Griniaus g. 12A, korpuso 1C²/b kurio unikalus Nr. 1898-8001-2010 turis - 9367 m³, bendras plotas – 2230,68 m², Pagrindinių korpusų – du aukštai be rūšio (žr. statinių išdėstymo planas).</i>
7.	Statinio statybos rūšis	<i>Projekto rengimo metu projektuotojas, vadovaudamasis STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“, nustato ir parenka statybos rūšį.</i>
8.	Statinio kategorija	<i>Ypatingas</i>
9.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	<i>Marijampolės m. K. Griniaus g. 12A pastato statybos metai – 1988m., Pagrindinio korpuso stogas – sutapdinti, šiltinti, danga bituminė priilydoma, pamatai-gelžbetonio blokų; sienos – keramzitbetonio plokščių su keraminių plytų mūro tarpais, pertvaros –gelžbetonio plokštės, tinkuotos, dažytos; perdengimai – g/b plokščių, tinkuoti; langai – plastikiniai.</i>
10.	Lėšų dydis projekto realizavimui	<i>Numatoma rangos darbų suma 795123,00 Eur su PVM be drenažo tinklų atnaujinimo</i>
II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė		

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
11.	Perkamų paslaugų apimtis:	<i>Parengti projektinę dokumentaciją vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ (bendroji ir kt. atsižvelgiant į statinio specifiką)</i>
11.1.	projektavimo paslaugos	<i>Projektinėje dokumentacijoje numatomi šie sprendiniai:</i> <i>11.1.1. cokolinės pastato dalies šiltinimas (~231 m²), išorinių sienų šiltinimas (~1553 m²), (pagal statybos techninio reglamento STR 2.01.11.2012 „Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos“ reikalavimus);</i> <i>11.1.2. pastato langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus (~410 m²);</i> <i>11.1.3. lauko durų keitimas ~60m²;</i> <i>11.1.4. likusios dalies sutaptinto stogo šiltinimas ~74 m²;</i> <i>11.1.5. pamatų išorinių atitvarų šiltinimas, nuogrindos atstatymas;</i> <i>11.1.6. perdangos kuri ribojasi su išore šiltinimas;</i> <i>11.1.7. fekalinės, lietaus kanalizacijų tinklų išvadų iš pastato iki pirmų šulinių atnaujinimas, pajungiant į esamus šulinius bei aplinkos sutvarkymas;</i> <i>11.1.8. drenažo tinklų aplink pastatą atnaujinimas, pajungiant į esamus šulinius;</i> <i>11.1.9. šildymo sistemos atnaujinimas, pakeičiant magistralinius vamzdynus, jų izoliaciją, stovus, radiatorius, uždaromąją armatūrą, ant radiatorių ir paskirstymo stovų įrengiant reguliavimo prietaisus: termostatinčius ir balansinius ventilius;</i> <i>11.1.10. šilumos punkto modernizavimas, pritaikant atnaujintai šildymo sistemai, įrengiant automatiką, leidžiančią į sistemą tiekiamo šilumnešio temperatūrą reguliuoti paros laiko atžvilgiu, taip pat atskiras šildymo sistemos atšakas pastato pasaulio šalių atžvilgiu, užtikrinant galimybę taupyti šilumos energiją;</i> <i>11.1.11. karšto vandens sistemos atnaujinimas pakeičiant vamzdynus, juos izoliuojant, įrengiant cirkuliaciją bei balansinius ventilius ant stovų, kurie leistų subalansuoti karšto vandens srautus.</i> <i>11.1.12. vėdinimo sistemos modernizavimas, įrengiant mechaninį vėdinimą su šilumogrąža. Šilumogrąžos įrenginio tiekiamo oro pašildymas numatomas elektriniais tenais arba šilumnešiu iš šilumos punkto. Mechaninis vėdinimas projektuojamas miegamuosiuose, žaidimų kambariuose, darbo kabinetuose, salėse, sanitariniuose mazguose įrengiant mechaninę ištraukiamąją vėdinimo sistemą.</i> <i>11.1.13. šalto vandens tiekimo ir nuotekų sistemų vamzdynų pastate atnaujinimas, juos pakeičiant, šalto vandens vamzdynus izoliuojant, , nuotekų sistemos vamzdynus būtina nuosekliai pakeisti, atnaujinti išvadus iki pirmų kiemo šulinių.</i> <i>11.1.14. projektinės dokumentacijos pagal užsakovo, ekspertų, taip pat pagal projektą tikrinusių institucijų (subjektų) pastabas, taisymas;</i> <i>11.1.15. projekto klaidų, pastebėtų statybos metu, taisymas;</i> <i>11.1.16. bendri reikalavimai – projektuojant vadovautis užsienio šalių gerąja praktika, Projektas turi neprieštarauti galiojantiems teisė aktams, reglamentams, normoms ir reikalavimams; parenkant gaminius, būtina siekti, kad jie būtų ilgaamžiai, patvarūs ir atsparūs žalingam aplinkos poveikiui.</i>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
11.2.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	11.2.1. Pagal poreikį parengti topografinę nuotrauką; 11.2.2. Pagal poreikį gauti inžinerinius tinklus eksploatuojančių įmonių projektavimo sąlygas ; 11.2.3. Pagal poreikį gauti šilumos punkto įrengimo „Litesko“ „Marijampolės šiluma“, technines sąlygas; 11.2.4. Pagal poreikį užsakyti ir gauti specialiuosius reikalavimus; 11.2.5. Projektavimo eigoje projektinius sprendinius derinti su Statytoju (Užsakovu), pateikti projektinius sprendinius Statytojo (Užsakovo) tvirtinimui; 11.2.6. Parengus projektą pateikti ekspertizei ir gauti teigiamas ekspertizės išvadas; 11.2.7. Gauti statybą leidžiantį dokumentą; 11.2.8. Drenažo tinklų atnaujinimo dalies sąmatinius skaičiavimus pateikti atskira sąmata
11.3.	projekto vykdymo priežiūra	Vykdoma, lankantis statybvietėje, sprendžiant su projekto sprendinių įgyvendinimu susijusius klausimus, tikrinant ar statinys remontuojamas laikantis projekto sprendinių ir apie tai įrašyti į statybos darbų žurnalą, organizuojant pastebėtų projekto klaidų taisymą, atliekant projekto (jo dalių) sprendinių pakeitimus.
12.	Paslaugų teikimo pradžia ir trukmė	Projekto parengimo trukmė nurodyta CPO užsakyme (pirkime)
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
13.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai.	Projektinė dokumentacija rengiama Lietuvos Respublikos statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus (vieną, kelis ar visus), aplinkos apsaugos ir statinio parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais. Pasikeitus įstatymų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių perkamas paslaugas, nuostatoms ir reikalavimams, projektuotojas turi vykdyti sutartį pagal galiojančius teisės aktus, tačiau apie tai turi informuoti statytoją.
14.	Funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei)	Esami-nekeičiami
15.	Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos	Projektiniai sprendiniai turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančias higienos normas ir aplinkosaugos reikalavimus

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	reikalavimai	
16.	Universaliojo dizaino principų taikymo reikalavimai	<i>Universaliojo dizaino principai projekte turi būti įgyvendinti vadovaujantis reglamentuojančiais teisės aktais</i>
17.	Techniniai, kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai pagal statinio projekto sprendinių dalis	<i>Siekti, kad darbams įsigyti skirtos lėšos būtų naudojamos racionaliai, t.y. parinkti projektavimo reikalavimai ir parengto Projekto sprendiniai būtų taupūs ir veiksmingi, sprendinių vertė atitiktų jų naudą.</i> <i>Techninis darbo projektas turi būti parengtas taip, kad būtų pagerinta dabartinė pastato būklė ir sumažintos energetinės sąnaudos, kad įgyvendinus energetinį efektyvumą didinančias priemones, <u>būtų pasiekta ne mažesnė kaip B pastato energetinio naudingumo klasė</u></i>
18.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	<i>Projektinei dokumentacijai gauti visus reikiamus pritarimus, suderinimus, leidimus reikalingus pilnam projekto parengimui. Pateikti duomenis projektavimo, prisijungimo, iškelimo ir kt. sąlygų gavimams.</i>
19.	Pageidaujami ekonominiai rodikliai	-
20.	Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas	<i>Pastato remonto darbai bus vykdomi, parengus projektą.</i>
21.	Projektavimo procesų valdymas ir automatizacija	<i>Laikantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ reikalavimų</i>
22.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms)	<i>Lietuvių kalba</i>
23.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui	<i>Projekto apimtis – pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ reikalavimus</i>
24.	Ekspertizės atlikimas	<i>Vykdoma</i>
25.	Pridedami dokumentai reikalingi projekto dokumentų parengimui	<i>Pastato Griniaus g. 12A Marijampolėje, statinių išdėstymo planas - 1 lapas, nekilnojamojo turto registro centrinių duomenų banko išrašas - 12 lapų, žemės sklypo planas ir nekilnojamojo turto registro centrinių duomenų banko išrašas - 2 lapai, aukštų planai – 2 lapai.</i>

PIRKIMO VYKDYTOJO PATEIKIAMAI DUOMENYS IR DOKUMENTAI

Etapas	Pirkimo vykdytojo pateikiami dokumentai	Lapų sk.
Projektiniai pasiūlymai	Žemės sklypo ir statinio statybinių tyrimų dokumentų kopijos. *Statybiniai tyrimai – statinio statybos sklypo (ar, kai reikia, gretimos teritorijos), inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų sklypų (trasų) inžineriniai geodeziniai tyrimai, inžineriniai geologiniai, geotechniniai ir kiti tyrimai; aplinkos, kraštovaizdžio, higieniniai tyrimai; kai rekonstruojamas ar remontuojamas esamas statinys arba pristatomas prie esamo statinio (statant arti jo) naujas statinys, taip pat esamo ir gretimų statinių, kuriems gali turėti įtakos numatomi statybos darbai, tyrimai; esamų pastatų nuosėdžių ir deformacijų stebėjimai	-
	Esamo statinio ar jo dalies kadastrinių duomenų bylos kopija	-
	Duomenys apie statytojo pasirinktą gamybos ar paslaugų teikimo technologinį procesą ir įrenginius	-
	Atliktos galimybių studijos, tiriamieji darbai	-
	Kiti dokumentai ir duomenys atsižvelgiant į numatomo projektuoti statinio specifiką	-
	Kiti dokumentai ir duomenys apie rengiamus projektus, galimai turinčius įtakos Projekto sprendiniams (pvz.: tuo pačiu ar panašiu metu vykdomi projektai, kurių sprendiniai ribojasi su pirkimo objekto projekto sprendiniais)	-
Projektinė dokumentacija	Projektiniai pasiūlymai (su visais prie projektinių pasiūlymų nurodytais dokumentais)	-
	Žemės sklypo teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai arba žemės sklypo nuomos (panaudos) dokumentai	2 lapai
	Ištrauka (brėžinys) iš patvirtinto teritorijų planavimo dokumento ir sprendimas apie šio dokumento patvirtinimą	-
	Statinio kadastriniai matavimai: Kadastrinių matavimų byla, 1 dokumentas	-
	Statinio teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai arba statinio nuomos (panaudos) dokumentai	12 lapų
	Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentai (jeigu jie parengti, kitu atveju užsakomi)	-
	Planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dokumentai (jeigu jie parengti, kitu atveju užsakomi)	-
	Sklypo ir inžinierinių statinių už sklypo ribų geodeziniai tyrinėjimai, topografija (jeigu jie parengti, kitu atveju užsakomi)	-
	Sklypo ir inžinierinių statinių geologiniai tyrinėjimai (jeigu jie parengti, kitu atveju užsakomi)	-
	Prisijungimo prie elektros energijos, šilumos, vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo, dujotiekio, elektroninių ryšių ir kitų inžinerinių tinklų bei susisiekimo komunikacijų sąlygos	-
	Specialieji reikalavimai: 1) specialieji architektūros reikalavimai	-
	2) specialieji paveldosaugos reikalavimai kultūros paveldo vertybei ar jos teritorijai, kultūros paveldo statiniui ar kultūros paveldo teritorijoje esančiam statiniui	-
	3) specialieji saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimai	-
	Žemės sklypo ir (ar) statinio bendrasavininkų sutikimai	-
	Duomenys apie perkančiosios organizacijos pasirinktus ar turimus įrenginius ir statybos produktus	-
	Kiti dokumentai 1. Kadastrinių matavimų byla 2. Vaikų lopšelio-darželio „Saltinėlis“ energijos vartojimo auditas	79 lapai 101 lapų

	3. Vaikų lopšelio-darželio „Šaltinėlis“ investicijų projektas	39 lapai
	Bendradarbiavimo sutartys (reikalingos tokiais atvejais, kai projektas bus vykdomas ne vien Statytojui (Užsakovui), bet ir kitam savininkui priklausančiame žemės sklype arba kai projektuojamas statinys priklauso ne vien Statytojui (Užsakovui), bet ir kitam savininkui, pvz.: Savivaldybei ir Lietuvos automobilių kelių direkcijai prie Susisiekimo ministerijos; Savivaldybei ir AB „Lietuvos geležinkeliai“ ir pan.)	-
	Servitutinės sutartys	-
	Techninis projektas(su visais prie projektinių pasiūlymų ir techninio projekto nurodytais dokumentais)	-
Darbo projektas	Techninio projekto bendrosios ekspertizės aktas	-
	Kiti dokumentai	-
	Statybą leidžiantis dokumentas	-
		-

REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ SUTEIKIMO REZULTATUI

Projektavimo etapas	Projektuotojo pateikiami dokumentai
Projektiniai pasiūlymai	-
	-
	-
Techninis projektas	-
Darbo projektas	-
Projektinė dokumentacija	<i>Parengti projektinę dokumentaciją vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ (pateikiami bendri duomenys, aiškinamieji raštai ir sprendinių planai ir schemos, sąnaudų žiniaraščiai ir techninės specifikacijos, parengti vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“).</i>
Projekto vykdymo priežiūra	-

Skyriaus vedėja

Roberta Kelertienė

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Marijampolės savivaldybės administracija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Statinio projektavimo užduotis(tikslinta). Techninė specifikacija
Dokumento registracijos data ir numeris	2022-09-26 Nr. AL-6210 (35.3 E)
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Tvirtinimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Karolis Podolskis Administracijos direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-09-26 10:08
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2022-09-26 10:09
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A
Sertifikato galiojimo laikas	2020-05-12 07:59 - 2023-05-12 07:59
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Roberta Kelertienė Skyriaus vedėjas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-09-26 10:31
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2022-09-26 10:32
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2021-06-30 16:24 - 2026-06-29 23:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	8
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	0
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	70_23628 Darzelis_Saltinėlis-PIRMAS AUKŠTAS.PDF
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	doc08503920201119101243.pdf
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	doc08518020201120144118.pdf
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	NT Registras 44_1318858 Griniaus 12a.pdf
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	pastatai_reg_pažym.pdf
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	3. EA_Marijampolė_A. Griniaus g. 12A_Šaltinėlis.pdf
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	70_23628 Darzelis_Saltinėlis-ANTRAS AUKŠTAS.PDF
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-

Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	ŠALTINĖLIS_invest_pr_pdf.pdf
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20220923.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2022-09-26)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2022-09-26 nuorašą suformavo Linas Griška
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-



MARIJAMPOLĖS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS APLINKOTVARKOS IR INFRASTRUKTŪROS SKYRIUS

Biudžetinė įstaiga, J. Basanavičiaus a.1, 68307 Marijampolė.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188769113.
Skyriaus duomenys: tel. (8 343) 90 048, el. p. administracija@marijampole.lt

UAB „Svertas“
Jaunystės g. 21
LT – 31230 Visaginas, Utenos apskritis
svertas93@gmail.com

2023-03-03 Nr. SA-2029 (11.1 E)

DĖL PROJEKTO DRENAŽO DALIES SPRENDINIŲ

Informuojame, kad vykdant mokslo paskirties, vaikų lopšelio-darželio „Šaltinėlis“, K. Griniaus g. 12A, Marijampolėje pastato atnaujinimo (modernizavimo) paprastojo remonto techninio darbo projekto rengimą, drenažo tinklų sprendinius koreguosime rangos darbų metu.

Skyriaus vedėja

Roberta Kelertienė

Lilija Bradaitienė (8 343) 90 080, el. p.: lilija.bradaitiene@marijampole.lt

UAB „Svertas“

Jaunystės g. 21, Visaginas 2022-03-08 Nr. SD-217 (1.11)

el. paštas: svertas93@gmail.com Į 2023-03-07 elektroninį laišką

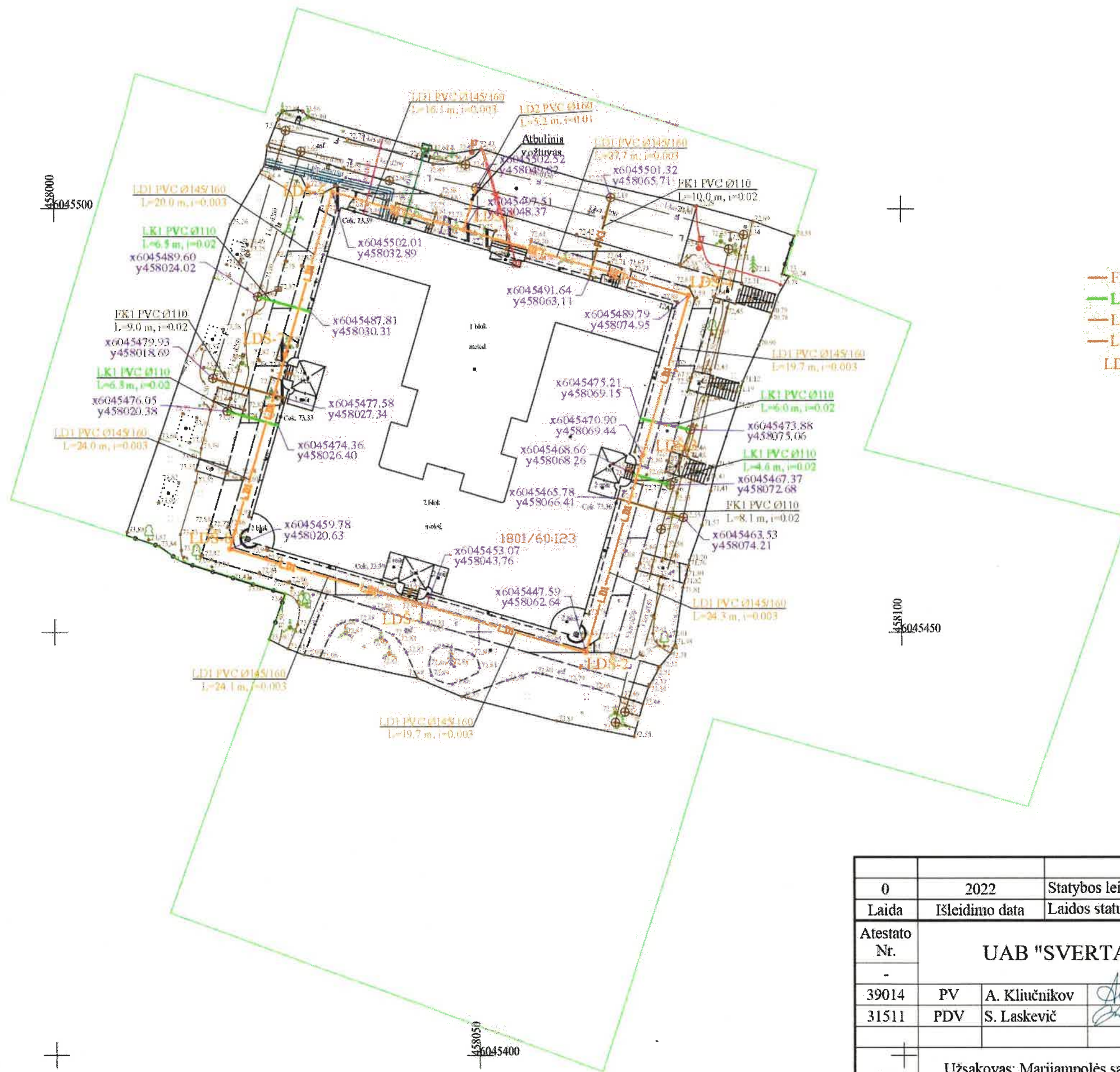
DĖL SPRENDINIŲ DERINIMO

Siunčiame suderintą perklojamų buitinių nuotekų išvadų ir lietaus nuotekų bei projektuojamo drenažo tinklų planą.

Direktorius

Vytautas Jašinskas

Daiva Tomkienė 8 658 54835, el. p. daiva.tomkiene@suduvosvandenys.lt



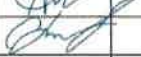
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

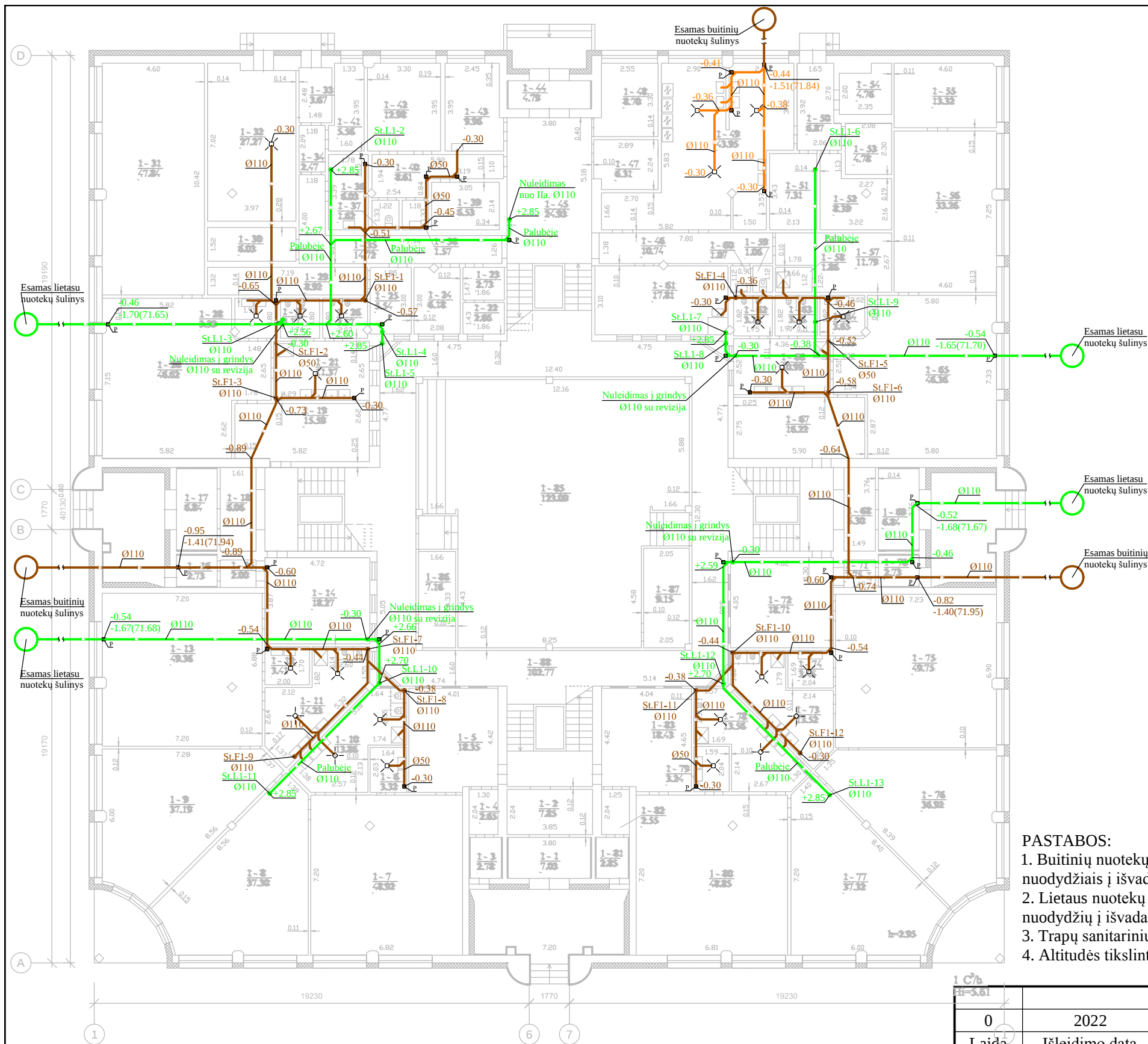
- FK1 — Kapitališkai remontuojamas buitinių nuotekų tinklas
- LK1 — Kapitališkai remontuojamas lietaus nuotekų tinklas
- LD1 — Projektuojamas surenkamasis drenažo tinklas
- LD2 — Projektuojamas nuvedamasis drenažo tinklas
- LDS-1 — Projektuojamas drenažo kontrolinis šulinys

Suderinta

2023 m. 03 mėn. 01 d.

UAB
„Sūduvos vandenys“
Inžinierė
Daiva Tonašienė

0	2022	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	UAB "SVERTAS"			Mokslo paskirties, vaikų lopšelio-darželio „Šaltinėlis“, K. Griniaus g. 12A, Marijampolė pastato modernizavimo projektas	
-					
39014	PV	A. Kliučnikov		LAUKO TINKLŲ PLANAS	Laida
31511	PDV	S. Laskevič			0
LT	Užsakovas: Marijampolės savivaldybės administracija			22-028/155-TDP-VN-06	Lapas
					Lapų
				1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAS

— F1	Projektuojamas buitinių nuotekų šalinimo sistemos vamzdynas
— F3	Projektuojamas gamybinių nuotekų šalinimo sistemos vamzdynas
— L1	Projektuojamas lietaus nuotekų šalinimo sistemos vamzdynas
St.F1	Projektuojamas buitinių nuotekų stovas
St.L1	Projektuojamas lietaus nuotekų stovas
P	Projektuojama pravaža

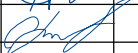
M 1:200

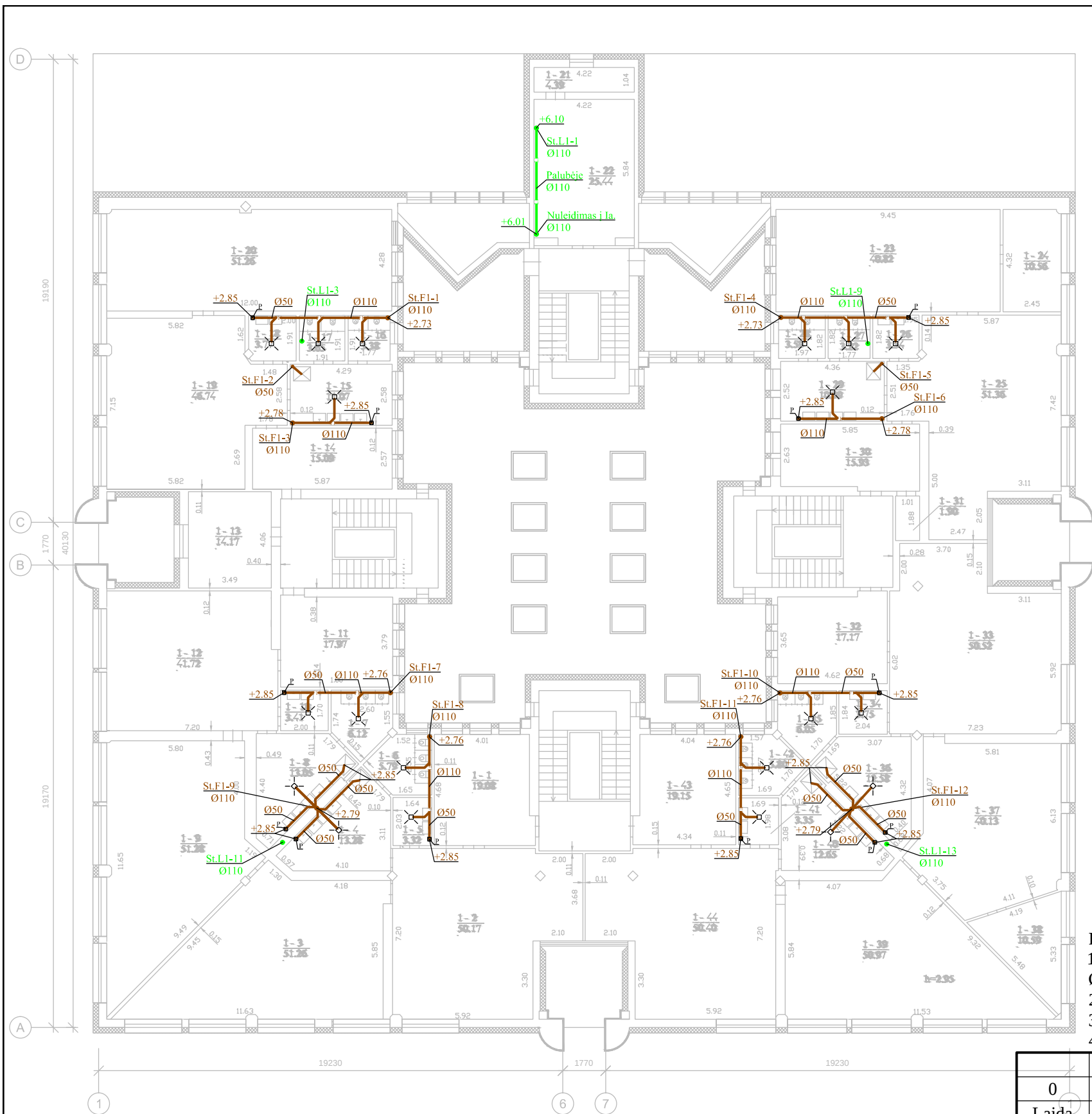
PASTABOS:

- Buitinių nuotekų sistemos magistraliniai vamzdžiai montuojamos grindyse su Ø110 - 0.02; Ø50 - 0.03 nuodydžiais i išvadas.
- Lietaus nuotekų sistemos magistraliniai vamzdžiai montuojamos palubėje ir grindyse su Ø110 - 0.02 nuodydžių i išvadas.
- Trapų sanitariniuose mazguose - Ø50.
- Altitudės tikslinti vietoje.

I a. PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Pat. plotas, m²
1-1	Koridorius	7.03
1-2	Koridorius	7.85
1-3	Koridorius	2.78
1-4	Koridorius	2.65
1-5	Rūbinė	18.35
1-6	Virtuvė	3.32
1-7	Grupės patalpa	48.92
1-8	Miegamasis	37.30
1-9	Miegamasis	37.19
1-10	Sanitarinis mazgas	13.86
1-11	Sanitarinis mazgas	14.23
1-12	Virtuvė	3.41
1-13	Grupės patalpa	49.36
1-14	Rūbinė	18.27
1-15	Koridorius	2.00
1-16	Koridorius	2.73
1-17	Koridorius	6.84
1-18	Koridorius	6.06
1-19	Rūbinė	15.59
1-20	Grupės patalpa	46.62
1-21	Sanitarinis mazgas	11.37
1-22	Pagalbinė patalpa	2.66
1-23	Pagalbinė patalpa	2.73
1-24	Kabinetas	6.18
1-25	Kabinetas	5.54
1-26	Tualetas	3.57
1-27	Tualetas	3.17
1-28	Virtuvė	3.39
1-29	Sandėlis	8.92
1-30	Sandėlis	6.03
1-31	Miegamasis	47.84
1-32	Šilumos punktas	27.27
1-33	Koridorius	3.67
1-34	Koridorius	2.47
1-35	Koridorius	14.72
1-36	Skalbykla ir džiovykla	6.03
1-37	Tualetas	1.62
1-38	Prausykla	1.57
1-39	Pagalbinė patalpa	6.53
1-40	Koridorius	8.61
1-41	Pagalbinė patalpa	5.56
1-42	Kabinetas	12.98
1-43	Kabinetas	9.96
1-44	Koridorius	4.79

I a. PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Pat. plotas, m²
1-45	Holas	24.93
1-46	Koridorius	10.74
1-47	El. skydinė	6.31
1-48	Kabinetas	8.70
1-49	Virtuvė	43.95
1-50	Koridorius	6.87
1-51	Sandėlis	7.31
1-52	Sandėlis	8.39
1-53	Sandėlis	4.78
1-54	Sandėlis	4.76
1-55	Grupės patalpa	13.32
1-56	Miegamasis	33.26
1-57	Sandėlis	11.79
1-58	Dušo patalpa	1.86
1-59	Tualetas	1.06
1-60	Prausykla	1.07
1-61	Buitinė patalpa	17.81
1-62	Tualetas	3.18
1-63	Tualetas	3.46
1-64	Virtuvė	3.65
1-65	Grupės patalpa	46.36
1-66	Sanitarinis mazgas	10.99
1-67	Rūbinė	16.22
1-68	Koridorius	5.30
1-69	Koridorius	6.84
1-70	Koridorius	2.73
1-71	Koridorius	1.75
1-72	Rūbinė	18.71
1-73	Sanitarinis mazgas	13.52
1-74	Virtuvė	3.45
1-75	Grupės patalpa	49.75
1-76	Miegamasis	36.92
1-77	Miegamasis	37.32
1-78	Sanitarinis mazgas	13.56
1-79	Virtuvė	3.24
1-80	Grupės patalpa	48.85
1-81	Koridorius	2.85
1-82	Koridorius	2.55
1-83	Rūbinė	18.43
1-85	Salė	123.09
1-86	Pagalbinė patalpa	7.16
1-87	Pagalbinė patalpa	9.15
1-88	Koridorius	102.77

0	2022	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "SVERTAS"			Mokslo paskirties, vaikų lopšelio-darželio „Šaltinėlis“, K. Griniaus g. 12A, Marijampolė pastato modernizavimo projektas	
39014	PV	A. Kliučnikov		PIRMO AUKŠTO PLANAS SU NUOTEKŲ ŠALINIMO SISTEMOMIS	Laida
31511	PDV	S. Laskevič			0
LT	Užsakovas: Marijampolės savivaldybės administracija			22-028/155-TDP-VN-01	Lapas 1 Lapų 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAS

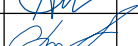
— F1	Projektuojamas buitinių nuotekų šalinimo sistemos vamzdynas
— L1	Projektuojamas lietaus nuotekų šalinimo sistemos vamzdynas
St.F1	Projektuojamas buitinių nuotekų stovas
St.L1	Projektuojamas lietaus nuotekų stovas
P	Projektuojama prava

M 1:200

II a. PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Pat. plotas, m²
2-1	Rūbinė	19.08
2-2	Grupės patalpa	50.17
2-3	Miegamasis	51.26
2-4	Prausykla	13.28
2-5	Prausykla	3.32
2-6	Tualetas	5.79
2-7	Tualetas	6.12
2-8	Prausykla	13.05
2-9	Miegamasis	51.28
2-10	Virtuvė	3.41
2-11	Rūbinė	17.97
2-12	Grupės patalpa	41.72
2-13	Kabinetas	14.17
2-14	Rūbinė	15.09
2-15	Prausykla	11.07
2-16	Tualetas	3.38
2-17	Tualetas	3.65
2-18	Virtuvė	3.77
2-19	Grupės patalpa	46.74
2-20	Miegamasis	51.26
2-21	Sandėlis	4.39
2-22	Sandėlis	25.44
2-23	Miegamasis	40.82
2-24	Grupės patalpa	10.56
2-25	Grupės patalpa	51.36
2-26	Virtuvė	3.54
2-27	Tualetas	3.22
2-28	Tualetas	3.59
2-29	Prausykla	10.99
2-30	Rūbinė	15.93
2-31	Sandėlis	1.90
2-32	Rūbinė	17.17
2-33	Grupės patalpa	50.52
2-34	Virtuvė	3.75
2-35	Tualetas	6.05
2-36	Prausykla	12.58
2-37	Miegamasis	40.13
2-38	Grupės patalpa	10.59
2-39	Miegamasis	50.97
2-40	Prausykla	12.65
2-41	Virtuvė	3.35
2-42	Tualetas	5.80
2-43	Rūbinė	19.15
2-44	Grupės patalpa	50.40

PASTABOS:

- Buitinių nuotekų sistemos magistraliniai vamzdžiai montuojamos pirmo aukšto palubėje su Ø110 - 0.02; Ø50 - 0.03 nuodydžiais į stovus.
- Lietaus nuotekų sistemos magistraliniai vamzdžiai montuojamos palubėje su Ø110 - 0.02 nuodydžių į stovus.
- Trapų sanitariniuose mazguose - Ø50.
- Altitudės tikslinti vietoje.

0	2022	Statybos leidimui, konkursui								
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)								
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "SVERTAS"				Mokslo paskirties, vaikų lopšelio-darželio „Šaltinėlis“, K. Griniaus g. 12A, Marijampolė pastato modernizavimo projektas					
39014	PV	A. Kliučnikov			ANTRO AUKŠTO PLANAS SU NUOTEKŲ ŠALINIMO SISTEMOMIS				Laida	
31511	PDV	S. Laskevič							0	
LT	Užsakovas: Marijampolės savivaldybės administracija				22-028/155-TDP-VN-01				Lapas	Lapų
								1	1	

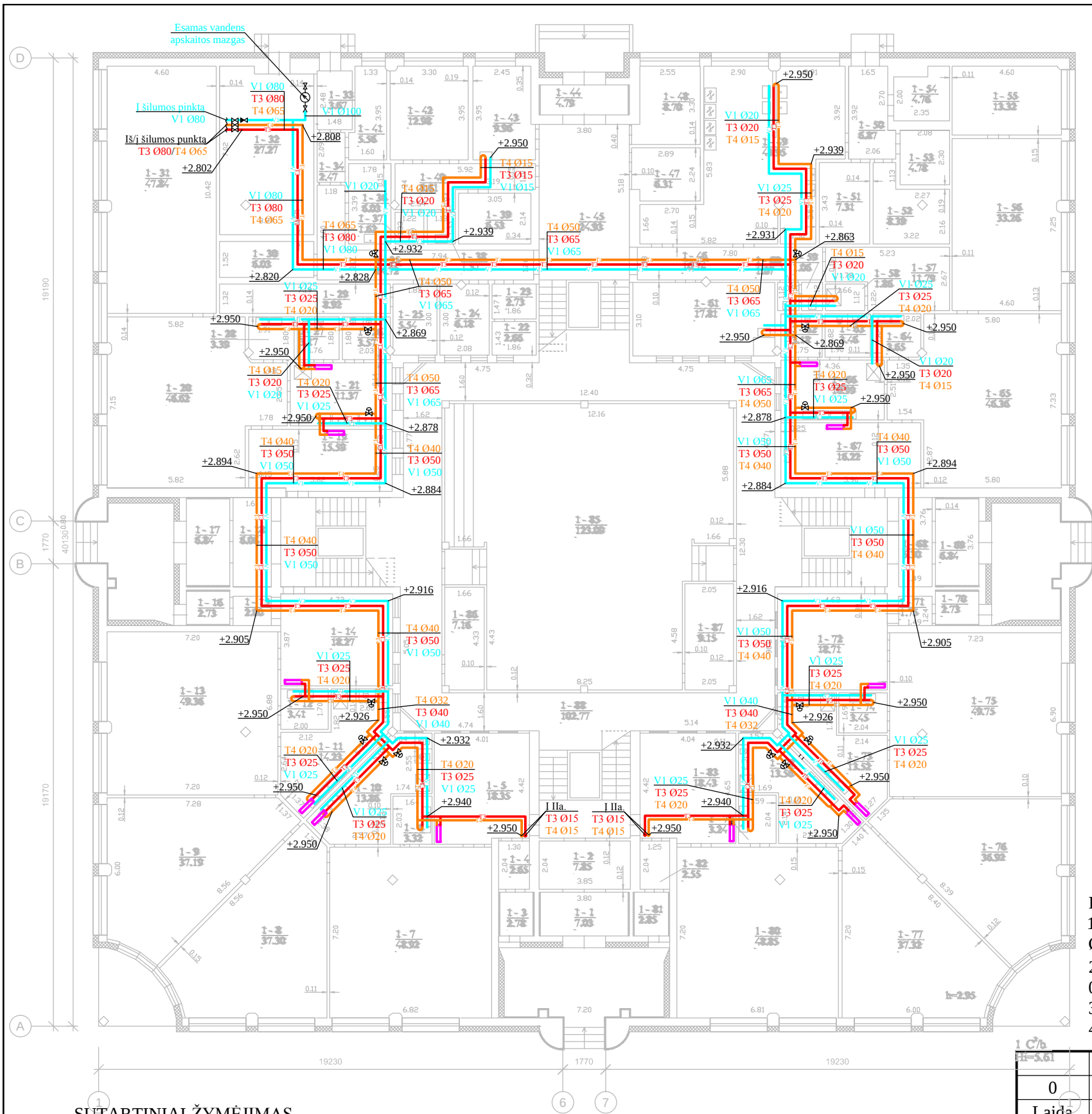


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAS

OL1	Esama lietaus nuotekų įlaja
St.F1	Projektuojamas buitinių nuotekų stovas

M 1:200

0	2022	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "SVERTAS"		Mokslo paskirties, vaikų lopšelio-darželio „Šaltinėlis“, K. Griniaus g. 12A, Marijampolė pastato modernizavimo projektas	
39014	PV	A. Kliučnikov	STOGO PLANAS SU NUOTEKŲ ŠALINIMO SISTEMOMIS	Laida
31511	PDV	S. Laskevič		0
LT	Užsakovas: Marijampolės savivaldybės administracija		22-028/155-TDP-VN-03	Lapas 1
				Lapų 1

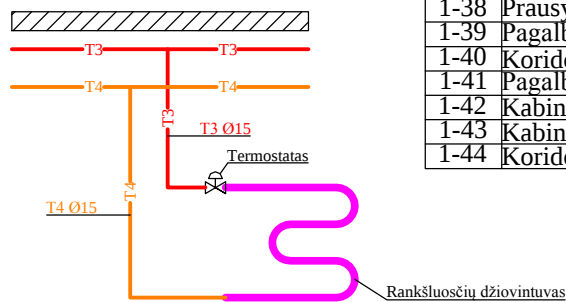


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAS

V1	Projektuojamas šalto vandentiekio sistemos vamzdynas
T3	Projektuojamas karštas vandentiekio sistemos vamzdynas
T4	Projektuojamas cirkuliacinio vandentiekio sistemos vamzdynas
⊗	Projektuojamas terminio reguliavimo prietaisas
⊠	Projektuojamas atbulinis vožtuvas
□	Projektuojamas rankšluosčių džiovintuvai

M 1:200

RANKŠLUOSČIŲ DŽIOVINTUVŲ ĮRENGIMO SCHEMA PIRMAME AUKŠTE

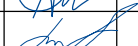


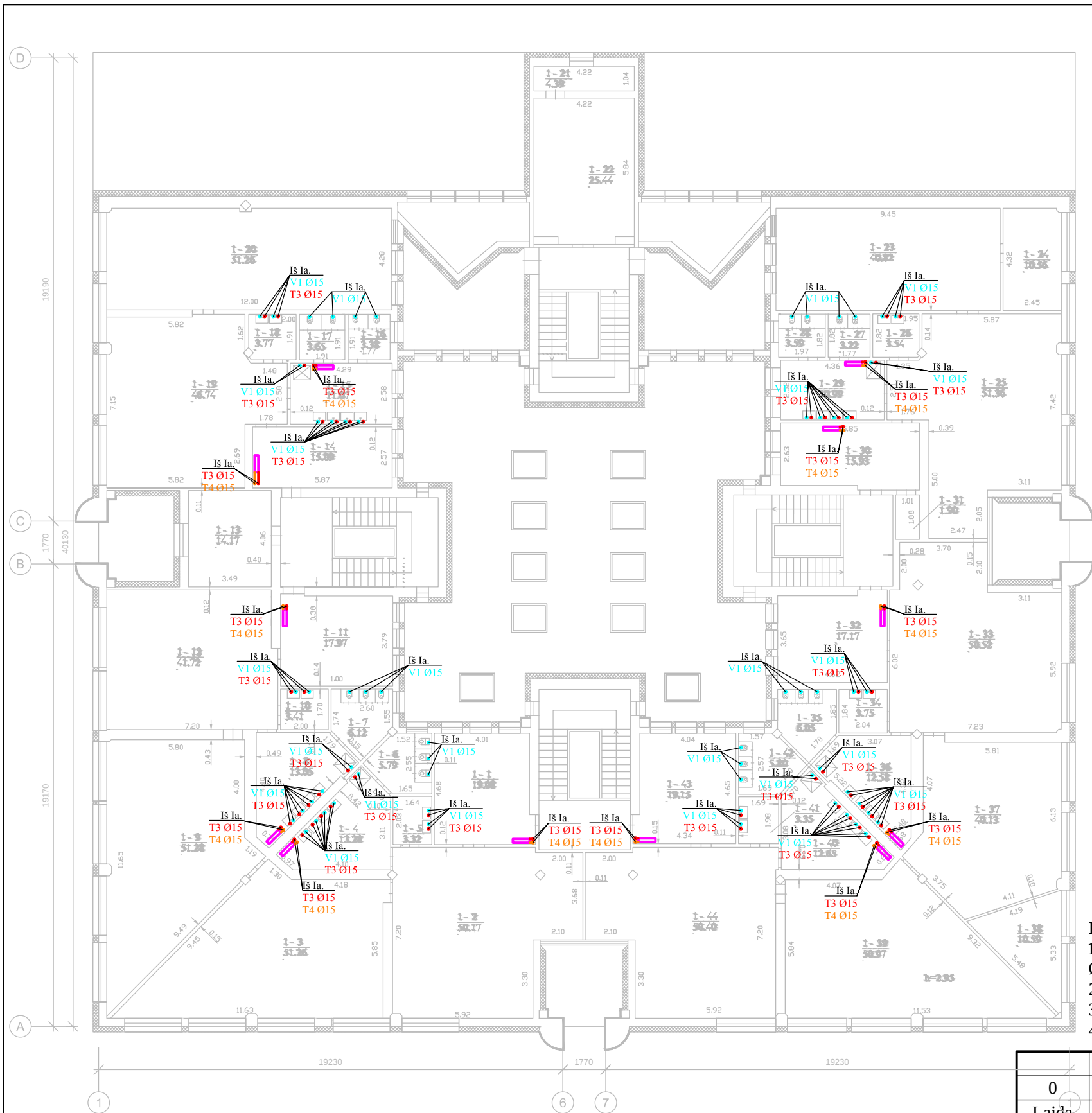
PASTABOS:

- PPR vamzdžių skersmuo Ø15-25x4.2, Ø20-32x5.4, Ø25-40x6.7, Ø32-50x8.4, Ø40-63x10.5, Ø50-75x12.5, Ø65-90x15, Ø80-110x18.3.
- Šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio sistemos magistraliniai vamzdžiai montuojamos palubėje su 0.002 nuolydžiu į pastato šilumos punktą.
- Rankšluosčių džiovintuvai prie karšto ir cirkuliacinio vandentiekio magistralės jungiami lygiagrečiai.
- Altitudės tikslinti vietoje.

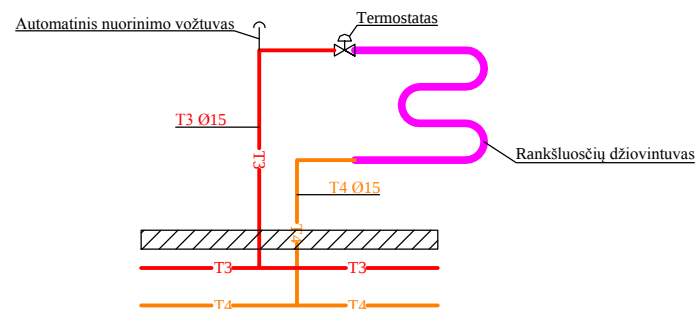
I a. PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Pat. plotas, m²
1-1	Koridorius	7.03
1-2	Koridorius	7.85
1-3	Koridorius	2.78
1-4	Koridorius	2.65
1-5	Rūbinė	18.35
1-6	Virtuvė	3.32
1-7	Grupės patalpa	48.92
1-8	Miegamasis	37.30
1-9	Miegamasis	37.19
1-10	Sanitarinis mazgas	13.86
1-11	Sanitarinis mazgas	14.23
1-12	Virtuvė	3.41
1-13	Grupės patalpa	49.36
1-14	Rūbinė	18.27
1-15	Koridorius	2.00
1-16	Koridorius	2.73
1-17	Koridorius	6.84
1-18	Koridorius	6.06
1-19	Rūbinė	15.59
1-20	Grupės patalpa	46.62
1-21	Sanitarinis mazgas	11.37
1-22	Pagalbinė patalpa	2.66
1-23	Pagalbinė patalpa	2.73
1-24	Kabinetas	6.18
1-25	Kabinetas	5.54
1-26	Tualetas	3.57
1-27	Tualetas	3.17
1-28	Virtuvė	3.39
1-29	Sandėlis	8.92
1-30	Sandėlis	6.03
1-31	Miegamasis	47.84
1-32	Šilumos punktas	27.27
1-33	Koridorius	3.67
1-34	Koridorius	2.47
1-35	Koridorius	14.72
1-36	Skalbykla ir džiovintuvai	6.03
1-37	Tualetas	1.62
1-38	Prausykla	1.57
1-39	Pagalbinė patalpa	6.53
1-40	Koridorius	8.61
1-41	Pagalbinė patalpa	5.56
1-42	Kabinetas	12.98
1-43	Kabinetas	9.96
1-44	Koridorius	4.79

I a. PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Pat. plotas, m²
1-45	Holas	24.93
1-46	Koridorius	10.74
1-47	El. skydinė	6.31
1-48	Kabinetas	8.70
1-49	Virtuvė	43.95
1-50	Koridorius	6.87
1-51	Sandėlis	7.31
1-52	Sandėlis	8.39
1-53	Sandėlis	4.78
1-54	Sandėlis	4.76
1-55	Grupės patalpa	13.32
1-56	Miegamasis	33.26
1-57	Sandėlis	11.79
1-58	Dušo patalpa	1.86
1-59	Tualetas	1.06
1-60	Prausykla	1.07
1-61	Buitinė patalpa	17.81
1-62	Tualetas	3.18
1-63	Tualetas	3.46
1-64	Virtuvė	3.65
1-65	Grupės patalpa	46.36
1-66	Sanitarinis mazgas	10.99
1-67	Rūbinė	16.22
1-68	Koridorius	5.30
1-69	Koridorius	6.84
1-70	Koridorius	2.73
1-71	Koridorius	1.75
1-72	Rūbinė	18.71
1-73	Sanitarinis mazgas	13.52
1-74	Virtuvė	3.45
1-75	Grupės patalpa	49.75
1-76	Miegamasis	36.92
1-77	Miegamasis	37.32
1-78	Sanitarinis mazgas	13.56
1-79	Virtuvė	3.24
1-80	Grupės patalpa	48.85
1-81	Koridorius	2.85
1-82	Koridorius	2.55
1-83	Rūbinė	18.43
1-85	Salė	123.09
1-86	Pagalbinė patalpa	7.16
1-87	Pagalbinė patalpa	9.15
1-88	Koridorius	102.77

0	2022	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "SVERTAS"			Mokslo paskirties, vaikų lopšelio-darželio „Šaltinėlis“, K. Griniaus g. 12A, Marijampolė pastato modernizavimo projektas		
39014	PV	A. Kliučnikov		PIRMO AUKŠTO PLANAS SU VANDENTIEKIO SISTEMOMIS	Laida	
31511	PDV	S. Laskevič			0	
LT	Užsakovas: Marijampolės savivaldybės administracija			22-028/155-TDP-VN-04	Lapas 1	Lapų 1



RANKŠLUOSČIŲ DŽIOVINTUVŲ
ĮRENGIMO SCHEMA
ANTRAME AUKŠTE



PASTABOS:

1. PPR vamzdžių skersmuo Ø15-25x4.2, Ø20-32x5.4, Ø25-40x6.7, Ø32-50x8.4, Ø40-63x10.5, Ø50-75x12.5, Ø65-90x15, Ø80-110x18.3.
2. Antro aukšto sanitariniai prietaisai pajungiamos atskiromis atšakomis nuo magistralės pirmo aukšto palubėje.
3. Rankšluosčių džiovintuvai prie karšto ir cirkuliacinio vandentiekio magistralės jungiami lygiagrečiai.
4. Altitudės tikslinti vietoje.

II a. PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Pat. plotas, m²
2-1	Rūbinė	19.08
2-2	Grupės patalpa	50.17
2-3	Miegamasis	51.26
2-4	Prausykla	13.28
2-5	Prausykla	3.32
2-6	Tualetas	5.79
2-7	Tualetas	6.12
2-8	Prausykla	13.05
2-9	Miegamasis	51.28
2-10	Virtuvė	3.41
2-11	Rūbinė	17.97
2-12	Grupės patalpa	41.72
2-13	Kabinetas	14.17
2-14	Rūbinė	15.09
2-15	Prausykla	11.07
2-16	Tualetas	3.38
2-17	Tualetas	3.65
2-18	Virtuvė	3.77
2-19	Grupės patalpa	46.74
2-20	Miegamasis	51.26
2-21	Sandėlis	4.39
2-22	Sandėlis	25.44
2-23	Miegamasis	40.82
2-24	Grupės patalpa	10.56
2-25	Grupės patalpa	51.36
2-26	Virtuvė	3.54
2-27	Tualetas	3.22
2-28	Tualetas	3.59
2-29	Prausykla	10.99
2-30	Rūbinė	15.93
2-31	Sandėlis	1.90
2-32	Rūbinė	17.17
2-33	Grupės patalpa	50.52
2-34	Virtuvė	3.75
2-35	Tualetas	6.05
2-36	Prausykla	12.58
2-37	Miegamasis	40.13
2-38	Grupės patalpa	10.59
2-39	Miegamasis	50.97
2-40	Prausykla	12.65
2-41	Virtuvė	3.35
2-42	Tualetas	5.80
2-43	Rūbinė	19.15
2-44	Grupės patalpa	50.40

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAS

V1	Projektuojamas šalto vandentiekio sistemos vamzdynas
T3	Projektuojamas karštas vandentiekio sistemos vamzdynas
T4	Projektuojamas cirkuliacinio vandentiekio sistemos vamzdynas
	Projektuojamas rankšluosčių džiovintuvas

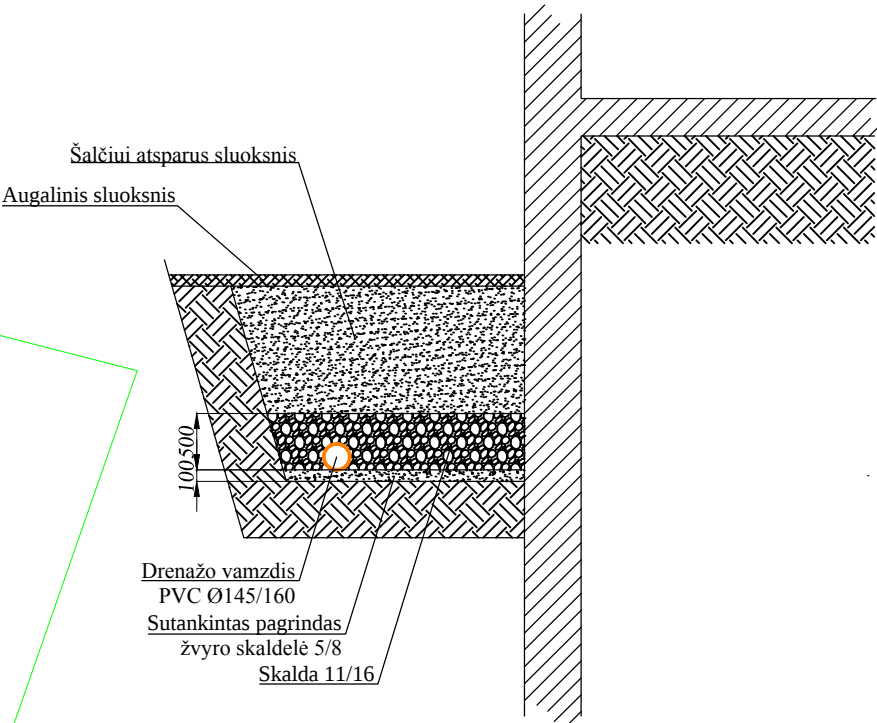
M 1:200

0	2022	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "SVERTAS"		Mokslų paskirties, vaikų lopšelio-darželio „Šaltinėlis“, K. Griniaus g. 12A, Marijampolė pastato modernizavimo projektas	
39014	PV	A. Kliučnikov	ANTRO AUKŠTO PLANAS SU VANDENTIEKIO SISTEMOMIS	Laida
31511	PDV	S. Laskevič		0
LT	Užsakovas: Marijampolės savivaldybės administracija		22-028/155-TDP-VN-05	Lapas Lapų
				1 1

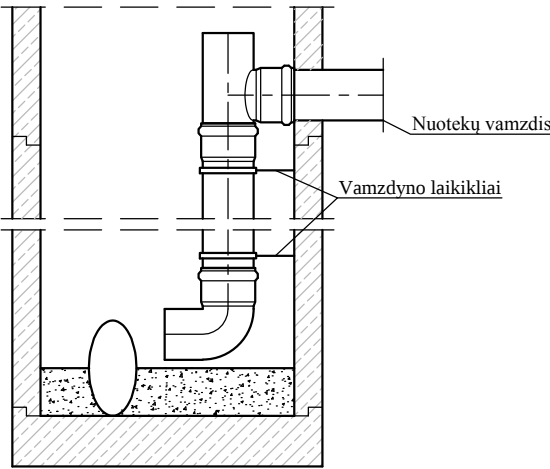
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- FK1 — Kapitališkai remontuojamas buitinių nuotekų tinklas
LK1 — Kapitališkai remontuojamas lietaus nuotekų tinklas
LD1 — Projektuojamas surenkamasis drenažo tinklas
LD2 — Projektuojamas nuvedamasis drenažo tinklas
LDŠ-1 — Projektuojamas drenažo kontrolinis šulinys

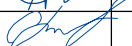
DRENAŽO PJŪVIS



NUOTEKŲ TINKLŲ PAJNGIMO PRIE ESAMŲ
ŠULINIŲ SU PERKRITIMO STOVŲ (>0.3 m)
SCHEMA



PASTABOS:
1. Altitudės tikslinti vietoje.

0	2022	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.	UAB "SVERTAS"			Mokslo paskirties, vaikų lopšelio-darželio „Šaltinėlis“, K. Griniaus g. 12A, Marijampolė pastato modernizavimo projektas		
-						
39014	PV	A. Kliučnikov		LAUKO TINKLŲ PLANAS		Laida
31511	PDV	S. Laskevič				0
LT	Užsakovas: Marijampolės savivaldybės administracija			22-028/155-TDP-VN-06	Lapas	Lapų
					1	1