

**STATYTOJAS
(UŽSAKOVAS):**

Palangos miesto savivaldybė

Vytauto g. 112, LT-00153, Palanga, Lietuva

**PROJEKTO
PAVADINIMAS:**

Mokslo paskirties (lopšelio-darželio, Un. Nr. 2597-8000-8010) ir gamybos- pramonės (katilinės, Un. Nr. 2597-8000-8021) pastatų, Plytų g. 35, Palanga, paprastojo remonto projektas

**STATINYS
(OBJEKTAS):**

**Mokslo paskirties pastatas (7.11)
Gamybos- pramonės paskirties pastatas (7.8)**
Plytų g. 35, Palanga

**STATYBOS
RŪŠIS:**

Paprastasis remontas

**STATINIO
KATEGORIJA:**

Ypatingasis

ETAPAS:

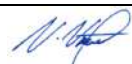
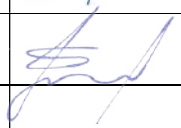
Techninis projektas

DALIS:

VANDENTIEKIO, NUOTEKŲ ŠALINIMO

PROJEKTO Nr.:

2023-015-TP-VN

PAREIGOS	KVALIFIKACIJOS ATESTATO NR.	PAVARDĖ, VARDAS	PARAŠAS
PROJEKTO VADOVAS	33684	V.VIRŠILAS	
PROJEKTO DALIES VADOVAS	32801	S.PUŠINSKAS	

ŠIAULIAI 2023

PROJEKTO DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2023-015-TP-VN-PDŽ	1	0	PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	
NR.32801	1		KVALIFIKACIJOS ATESTATAS	
2023-015-TP-VN-AR	4	0	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
2023-015-TP-VN-TS	12	0	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	
2023-015-TP-VN-SŽ	5	0	SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	

PROJEKTO DALIES BYLOS BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2023-015-TP-VN-BR-V1	1	0	RŪSIO AUKŠTO PLANAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS. M 1:150	
2023-015-TP-VN-BR-V2	1	0	PIRMO AUKŠTO PLANAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS. TARP AŠIŲ A-C, JUNGIAMSI KORIDORIUS. M 1:150	
	1	0	PIRMO AUKŠTO PLANAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS. TARP AŠIŲ D-F. M 1:150	
2023-015-TP-VN-BR-V3	1	0	ANTRO AUKŠTO PLANAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS. TARP AŠIŲ A-C.. M 1:150	
	1	0	ANTRO AUKŠTO PLANAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS. TARP AŠIŲ D-F. M 1:150	
2023-015-TP-VN-BR-N1	1	0	RŪSIO AUKŠTO PLANAS SU BUITINIŲ IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAIS. M 1:150	
2023-015-TP-VN-BR-N2	1	0	PIRMO AUKŠTO PLANAS SU BUITINIŲ, LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAIS. TARP AŠIŲ A-C, JUNGIAMSI KORIDORIUS. M 1:150	
	1	0	PIRMO AUKŠTO PLANAS SU BUITINIŲ IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAIS. TARP AŠIŲ D-F. M 1:150	
2023-015-TP-VN-BR-N3	1	0	ANTRO AUKŠTO PLANAS SU BUITINIŲ, LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAIS. TARP AŠIŲ A-C.. M 1:150	
	1	0	ANTRO AUKŠTO PLANAS SU BUITINIŲ, LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAIS. TARP AŠIŲ D-F. M 1:150	
2023-015-TP-VN-BR-N4	1	0	STOGO PLANAS SU BUITINIŲ IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAIS. M 1:200	
2023-015-TP-VN-BR-S1	1	0	SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS SU REMONTUOJAMAI FR1, LR1 TINKLAIS. M 1:500	

KITI DOKUMENTAI

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
NR.32801	1		KVALIFIKACIJOS ATESTATAS	

0	2023	Statybos leidimui (konkursui)			
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
KVAL. DOK. NR.	 UAB "STRUKTA" įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398 el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties (lopšelio-darželio, Un. Nr. 2597-8000-8010) ir gamybos- pramonės (katilinės, Un. Nr. 2597-8000-8021) pastatų, Plytų g. 35, Palanga, paprastojo remonto projektas		
33684	PV	V.Viršilas	DOKUMENTO PAVADINIMAS Projekto dalies sudėties žiniaraštis		LAIDA
32801	PDV	S.Pušinskas			0
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 2023-015-TP-VN-PDŽ		LAPAS 1
					LAPŲ 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. VANDENTIEKIS, NUOTEKOS

1.1 Bendrieji duomenys.

Mokslo paskirties (lopšelio-darželio, Un. Nr. 2597-8000-8010) ir gamybos- pramonės (katilinės, Un. Nr. 2597-8000-8021) pastatų, Plytų g. 35, Palanga, paprastojo remonto projektas. Šioje projekto dalyje sprendžiamas patalpų vandentiekio, nuotekų sistemų įrengimas. Projekto dalis atitinka privalomuosius projekto rengimo dokumentus ir esminius statinių reikalavimus.

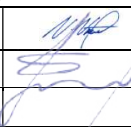
Vandentiekio, nuotekų projektas suprojektuotas naudojantis toliau išvardijamomis kompiuterinėmis programomis: *NanoCAD5; Instal-san 4.13; Open Office 4.*

- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė;
- STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai;
- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101- 3597);
- Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės. Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2017.07.09 įsakymu Nr.1-196.
- Nuotekų tvarkymo reglamentas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007-10-08 įsakymu Nr. D1-515;
- LR aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymas Nr. D1-193 „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas“;
- RSN 26-90 Vandens vartojimo normos;
- RSN 156-94 Statybinė klimatologija;
- HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“
- Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-66 (2009-05-22 Nr. 1-168 redakcija);

Vandentiekio, nuotekų sistemos projektuojamos vadovaujantis bendrojoje dalyje (BD) pateikta technine užduotimi.

Esama padėtis.

pastatas vandeniui aprūpintas iš miesto vandentiekio tinklų, buitinių nuotekų tinklai pajungti prie miesto buitinių nuotekų tinklo, lietaus nuotekos nuo stogo surenkamos vidine sistema, lietaus nuotekų tinklai pajungti prie miesto lietaus nuotekų tinklo. Įvadas ir vandens suvartojimo skaitiklis ((atsakomybės riba priklauso vandens tiekėjui). Vandentiekio tinklai sumontuoti plieniniais cinkuotais, vietomis plastikiniais vandentiekio vamzdžiais. Vamzdynas paveiktas korozijos, prastos kokybės. Pastatas šiuo metu eksploatuojama pagal paskirtį, sanitariniai prietaisai, maišytuvai, uždarojoji armatūra sena. Statytojo sprendimu šiuo projektu keičiami visi vidaus vandentiekio tinklai ir nuotekų tinklai rūšio, pirmo ir antro aukštų patalpose. Tikslinga panaudoti esamą vandentiekio įvadą, tačiau jų būklę būtina tikslinti darbų vykdymo (technologijos) projektuose.

0	2023	Statybos leidimui (konkursui)		
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
KVAL. DOK. NR.	 UAB "STRUKTA" įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398 el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties (lopšelio-darželio, Un. Nr. 2597-8000-8010) ir gamybos- pramonės (katilinės, Un. Nr. 2597-8000-8021) pastatų, Plytų g. 35, Palanga, paprastojo remonto projektas	
33684	PV	V.Viršilas		DOKUMENTO PAVADINIMAS LAIDA
32801	PDV	S.Pušinskas		0
				Aiškinamasis raštas
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 2023-015-TP-VN-AR	LAPAS 1
				LAPŲ 4

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

I. SKYRIUS INŽINERINIAI TINKLAI			
1. Nuotekų šalinimo tinklai			
1.1. Buitinių nuotekų tinklai (F1)	m	2,70	Nesudėtingasis 1 grupės statinys (nuotekų išvadai)
vamzdžio skersmuo	mm	110	
inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis	m	2x2.5	
1.2. Buitinių nuotekų tinklai (FR1)	m	15,00	Nesudėtingasis 1 grupės statinys (nuotekų išvadai)
vamzdžio skersmuo	mm	160	
inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis	m	2x2.5	
1.3. Gamybinių nuotekų tinklai (F3)	m	2,7	Nesudėtingasis 1 grupės statinys
vamzdžio skersmuo	mm	110	
inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis	m	2x2.5	
Riebalų gaudyklė 3-4 l/s.	kompl.	1	
1.4. Lietaus nuotekų tinklai (LR1)	m	17,25	
vamzdžio skersmuo	mm	110	
inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis	m	2x2.5	

Vandentiekio-nuotekų tinklų ir įrenginių apsaugos zona, kai vandentiekio-nuotekų tinklai ir įrenginiai įrengiami iki 2,5 metro gylyje, yra žemės juosta po 2,5 metro nuo vamzdžio ašies. Vandentiekio-nuotekų tinklų ir įrenginių apsaugos zona, kai vandentiekio-nuotekų tinklai ir įrenginiai įrengiami giliau kaip 2,5 metro, yra žemės juosta po 5 metrus nuo vamzdžio ašies.

Vandentiekio debito apskaičiavimas

Eil. Nr.	Sistemos pavadinimas	Vandens kiekis			
		m³/parą	m³/hmax	l/s	Gaisro l/s
1	Bendras šalto ir karšto vandens kiekis	25,20	6,35	2,89	
2	Karšto vandens kiekis	8,40	2,10	1,21	
3	Buitinės nuotekos F1	25,20	6,35	2,89	
4	Lietaus nuotekos L1			12,8	

Esamas slėgis jv. 35 m.v.st.

Reikalingas slėgis jv. 30 m.v.st.

1.2 Vandentiekio tinklai (V1, T3, T4)

Vadovaujantis projektavimo užduotimi, įvertinus esamų tinklų susidėvėjimą numatomas šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio vamzdžių ir sanitarinių prietaisų keitimas.

Pastato vidaus šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio vamzdžiai projektuojami universaliais metalpolimeriniais daugiasluoksniais vamzdžiais (Ø16x2,0- Ø50x4,0) PN10.

Visi vandentiekio vamzdžiai montuojami šildomose patalpose.

Proj. vandentiekio magistralės vamzdžiai tiesiami min. 0,002 nuolydžiu link sistemos išleidimo.

Vamzdžių, tiesiamų virš sanitarinių prietaisų, nuolydis yra į prietaisų pusę, o žemiau jų į stovo pusę nuolydžiu – 0,002, 0,005. Šaltojo vandentiekio magistraliniai tinklai montuojami rūšio, bei pirmo aukšto palubėje, stovai – įrengiamose kanaluose, privedimai iki sanitarinių prietaisų sienų, grindų konstrukcijose paslėptai specialiai tam padarytuose kanaluose. Sumontuoti vandentiekio vamzdžiais uždengiami, /aptaisomi gipskartonio plokštėmis arba apdailinėmis medžiagomis, sprendiniai tikslinami SAK dalyje.

Šaltojo vandens vamzdžiai tiesiami žemiau karštesnių vamzdžių ir šalia jų. Šaltojo vandentiekio jungiamasis vamzdis jungiamas prie maišomojo čiaupo dešiniojo atvamzdžio, o karštojo – prie kairiojo.

Vandentiekio vamzdžiai nuo rasoimo apsaugomi 9-20mm pūsto polietileno kevalais. Šalto ir karšto vandentiekio vamzdžiai montuojami sienų, grindų konstrukcijoje - 9mm pūsto polietileno kevalais.

- Vamzdžius sienose montuoti nepažeidžiant perdangų, sienų konstrukcijų atsparumo. Visus vamzdžius kertančius statybines konstrukcijas montuoti įdėkluose, įdėklų galus užtaisyti tampa medžiaga.

- Montuojant tiekiamojo, grįžtamojo karšto ir šalto vandentiekio vamzdžių šakotiniai privedimai: vienam prietaisui - Ø 16, dviems prietaisams - Ø 20, trims ir daugiau prietaisų po Ø 25, jeigu nenurodyta kitaip.

2023-015-TP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	4	0

Vandens ėmimo armatūra įrengiama prie sanitarinių prietaisų ir skiriama vandeniui paimti iš vandentiekio. Jei projekto brėžiniuose nenurodyta kitaip, vandens ėmimo čiaupai įrengiami tokiam aukštyje virš grindų: praustuvuose $h=0,80\text{m}$ (parankinis) arba $h=1,00\text{m}$ (sieninis); plautuvėse $h=0,85\text{m}$ arba $h=1,05\text{m}$; dušų maišomieji čiaupai įrengiami $1,0\text{--}1,20\text{m}$ aukštyje virš grindų. Vanduo į išpuodžių ir pisuarų plovimo čiaupus privedamas $0,8\text{ m}$ virš grindų.

Karštas vanduo ruošiamas šilumos punkte.

Prausyklu patalpose projektuojami nerudijancio plieno rankšluosčiu džiovintuvai nuo karšto vandens sistemos su balansiniai ventiliai ant cirkuliacinės linijos ir rutuliniais ventiliais – ant tiekiamos linijos.

Pagal HN 75:2010 vaikų ikimokyklinių įstaigų karšto vandens sistemose vandens temperatūra praustuvų ir dušų vandens ėmimo čiaupuose turi būti ne aukštesnė kaip 42°C .

Ant išsišakojimų, stovų ir prie sanitarinių prietaisų vandens atjungimui projektuojama uždarymo armatūra (sutinkamai su tinklo diametru). Karšto vandentiekio aukščiausiuose taškuose projektuojami nuorinimo vožtuvai (sutinkamai su tinklo diametru). Tinklų montavimo, tvirtinimo, bandymo darbus atlikti remiantis gamintojo rekomendacijomis ir taisyklėmis.

Baigus montavimo darbus atlikti vamzdinių hidraulinių bandymą, dezinfekavimą, mikrobiologinę analizę, praplovimą.

Naudojamo buityje karšto vandens saugos ir kokybės reikalavimai

Iš geriamojo vandens pagaminto naudojamo buityje karšto vandens sauga ir kokybė turi būti užtikrinama iki vandens vartojimo vietų (vartotojų čiaupų). Gaminamas karštas vanduo ir tiekiamas karšto vandens vartotojams turi būti apsaugotas nuo antrinės mikrobinės taršos.

Pastato karšto vandens sistema ar jos dalis turi būti plaunama geriamuoju vandeniu ir dezinfekuojama. Apie planuojamą karšto vandens dezinfekciją, jos tikslus, trukmę ir būtinas saugos priemones karšto vandens tiekėjas prieš dvi dienas privalo informuoti vartotojus. Geriamasis vanduo negali būti tiekiamas karštam vandeniui ruošti, jeigu nevykdoma geriamojo vandens programinė priežiūra higienos normos HN 24:2003 nustatyta tvarka.

Legioneliozinių ir vandens taršos prevencijai privalo būti vykdoma nuolatinė bei periodinė vandens kokybės priežiūra.

Pastato karšto vandens sistemoje vandens temperatūra turi būti $50\text{--}60^{\circ}\text{C}$, sudarant technines prielaidas vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti iki 66°C , o vartotojų čiaupuose – iki 60°C .

Karšto vandens temperatūra, slėgis ir higienos rodikliai turi atitikti teisės aktų nustatytus reikalavimus. Energetikos ministro 2010 m. spalio 25 d. įsakymu Nr. 1-297 patvirtintose Šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklėse nurodoma, kad karšto vandens parametrai turi būti išlaikomi karšto vandens vartojimo vietoje ne mažiau kaip 50°C .

Būtina užtikrinti, kad karštas vanduo būtų ruošiamas (pašildomas, maišomas) kuo arčiau vartojimo vietos, taip išvengiant vandens „stovėjimo“, kuris sudaro sąlygas legionella bakterijoms veistis.

Siekiant sumažinti legioneliozės riziką, karšto vandens vartotojams rekomenduojama nesinaudojus karštu vandeniu bent 2 paras prieš naudojimąsi leisti jam nutekėti 3-30 min.

Tiekiamo karšto vandens temperatūrą privaloma kontroliuoti ne tik vandens šildytuve, bet ir labiausiai nuo jo nutolusiose karšto vandens vartojimo vietose, periodiškai tikrinti temperatūrą šiuose taškuose.

Taip pat privaloma vykdyti papildomas legioneliozės prevencijos priemones:

- valyti ir dezinfekuoti vandens šildytuvus, reguliariai valyti dušų ir vandens čiaupus, kad nesikaupytų nuosėdos.
- atsukti kelioms minutėms rečiau naudojamų dušų ir vandens čiaupus ir leisti vandeniui nutekėti ir pan.

Vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 “Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas” 10 priedo 10 punkto reikalavimais, techniniame projekte numatyta statybos užbaigimo procedūros metu atlikti triukšmo ir dirbtinės apšvietos tyrimus projektuojamame pastate/aplinkoje, geriamojo vandens tyrimus bei karšto vandens temperatūros matavimus ir jų rezultatus pateikti statybos užbaigimo komisijai.

2023-015-TP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	4	0

1.3. Buitinių nuotekų sistema (F1, F3).

Vadovaujantis projektavimo užduotimi, įvertinus esamų tinklų susidėvėjimą numatomas buitinių nuotekų vamzdynų ir sanitarinių prietaisų keitimas.

Buitinės nuotėkos iš san. prietaisų surenkamos ir išleidžiamos į esamus nuotekų tinklus, esančius proj. teritorijos ribose.

Į buitinių nuotekų sistemą suvedama visos buitinės kriauklės, tualetai, trapai.

Riebalinėms nuotekoms iš virtuvės surinkti projektuojamos atskirų gamybinių nuotekų (F3) tinklas ir kuriomis surenkamos gamybinės nuotekos ir nuvedamos į 4 l/s. riebalų gaudyklę.

Nuotekų magistraliniai vamzdynai montuojami po grindimis (vamzdžio viršus klojamas ne mažiau kaip 0,1m žemiau grindų apačios) - PVC N klasės vamzdžiais Ø110- Ø160 ir pravedami 0,02 nuolydžiu vandens tekėjimo kryptimi. Virš ±0.00 nuotekų vamzdynai montuojami PVC vamzdžiais Ø50-Ø110 skirtais vidaus nuotekų sistemoms (struktūrinių (daugiasluoksnių) kanalizacijos vamzdžių).

Kiekvienas vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki pat įsiliejimo į vamzdyną.

Tinklų pravalymui numatomos atitinkamos pravalos. Įrengiant pravalą žemiau grindų, ties ja paliekamas 0,2x0,2 m dydžio liukas. Pravalos projektuojamos su nerūdijančio plieno dangteliais. Stovuose pirmame aukšte, 1 m virš grindų, įrengiamos revizijos. Buitinėse patalpose, nuotekų surinkimui nuo grindų, įrengiami trapai su nerūdijančio plieno grotelėmis ir sausu sifonu, kvapų uždoriu.

Išvado vėdinimui projektuojamas vėdinimo stovas, kuris išvedamas virš stogo.

Kertant nuotekų vamzdžiams tarpaukštines perdangas projektuojamos priešgaisrinės apkabos vamzdynui (sutinkamai su tinklo diametru).

Nuotekų stovai ir vamzdynai turi būti tvirtinami prie statybinių konstrukcijų remiantis gamintojo rekomendacijomis.

San. mazguose pritaikytuose žmonėms su negalia projektuojami trapai su kvapo užtvara bei su atbuliniais vožtuvais. Vandentiekio apskaitos mazge ir šilumos vidinių blokų patalpoje esant poreikiui įrengiama trapas su kvapo užtvara, atbuliniu vožtuvu ir su priduobė su panardinamu siurbliu.

Stovai montuojami sienų nišose arba prie sienos, apsiuvant gipso kartonu ir paliekant dureles/liukelis armatūros ir stovų apžiūrai, sprendimai tikslinami SAK.

Vamzdynus, stovus, sanitarinius prietaisus montuoti ir įrangą montuoti pagal technines specifikacijas, atestotos įmonės taisyklės bei įmonės gamintojos nurodymus.

Sumontavus nuotekų sistemas jas išplauti, išbandyti ir surašyti atitinkamus aktus. Vamzdynams kertant perdangas tarp aukštų įrengiamos priešgaisrinės movos arba tarpinės, apsaugančios nuo ugnies plitimo į gretimas patalpas. Gaisro metu temperatūros veikiama mova išsiplečia, sulaužo vamzdį ir užsandarina angą.

1.4. Lietaus nuotekų tinklai (L1)

Remontuojamo pastato esami lietaus nuotekų vamzdžiai susidėvėję ir neatitinka šiuo metu galiojančių norminių reglamentų, todėl nuspręsta keisti naujais.

Visi lietaus nuotekų magistraliniai tinklai iki šulinių ir stovai iki įlajos imtinai keičiami naujais. Lietaus nuotekų tinklas projektuojamas iš slėginių PVC lietaus nuotekų vamzdžių (su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo elementais) DN110 skersmens. Nuolydis formuojamas į išvadų pusę i=2%.

Nuotakynui valyti stovuose, 1.0 m virš grindų, bet ne mažiau kaip 0.15 m įrengiamos revizijos. Prie išvadų ir atitinkamai ilgio vamzdyno ruožuose projektuojamos pravalos.

Projektuojamas lietaus nuotekų stovas su stogo įlaja DN110 su lapų gaudykle, užspaudžiamuoju nerūdijančio plieno žiedu hidroizoliacijai, vertikaliu išleidimu, su elektros apšildymu.

Lietaus nuotekų sistema rekonstruojama iki artimiausio šulinio arba išleidžiamos ant žemės paviršiaus atvirai.

Pastabos:

1. Vamzdžių, stovų ir san. prietaisų vietas, kiekį tikslinti darbų vykdymo eigoje.
2. Visos naudojamos medžiagos ir įrenginiai turi atitikti Europos sąjungoje ir Lietuvos respublikoje keliamus techninius reikalavimus.
3. Altitudės tikslinamos darbų metu.

2023-015-TP-VN-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	4	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

VANDENTIEKIS-NUOTEKOS

Pagrindiniai darbai

Šio projekto apimtyje yra visi darbai nurodyti projekto brėžiniuose, techninėse specifikacijose (techniniuose reikalavimuose) ir darbų kiekių žiniaraščiuose nepriklausomai nuo to ar jie yra nurodyti visuose trijuose ar bent vienoje (pav. techninių reikalavimų) dalyje.

I šio projekto apimtis įeina tokie pagrindiniai darbai:

Vandentiekio bei nuotekų tinklų (vamzdynų, įskaitant visą reikalingą armatūrą) montavimas, išbandymas ir perdavimas Užsakovui.

Standartai, svoriai, matai, trumpiniai, žymėjimas ir simboliai

Visų medžiagų ir įrangos svoriai ir matmenys žymimi pagal metrine/tarptautine, matavimo vienetų sistemą.

Jeigu nenurodyta kitaip, visa įranga, medžiagos ir darbų atlikimas turi atitikti ES standartus, jeigu tokie standartai ar rekomendacijos egzistuoja.

Taikomi lietuviški standartai, jei pastarieji yra griežtesni už atitinkamą tarptautinį standartą, nurodytą specifikacijose. Iš panašios medžiagos pagaminti gaminiai turi būti suderinami, kad būtų galima juos sukeisti be specialių adapterių.

Laikina vandens, elektros tiekimo ir sanitarinė įranga

Rangovas pateikia visą laikiną įrangą. Rangovas turi koordinuoti ir įrengti visus laikinuosius statinius pagal vietos valdžios įstaigų arba komunalinių įmonių reikalavimus.

Visas išlaidas, susijusias su laikiniais statiniais, įsk. jų montavimą, aptarnavimą, perkėlimą ar pašalinimą, padengia Rangovas.

Užsakovas turi užtikrinti laikiną vandens tiekimą statybos tikslams.

Rangovas apmoka visas vandens pirkimo ir išlaidas, reikalingas laikinų vamzdynų pirkimui, tiesimui, išlaikymui ir demontavimui.

Rangovas turi pateikti ir apmokėti visą laikiną vamzdyną įsk. siurblius, jei jie reikalingi, laikinam vandens ir nuotekų nuvedimui.

Rangovas savo sąskaita turi pateikti, sumontuoti, eksploatuoti ir aptarnauti visą reikiamą elektros energijos tiekimo sistemą, skirtą statybos tikslams, išbandymams.

Aplinkosauga

Rangovas turi teisę pasiūlyti medžiagas, kurios yra tolygios ar geresnės kokybės, nei nurodyta. Techniniam prižiūrėtoji ir projektuotoji turi būti pateikti patvirtinti medžiagų pavyzdžiai ar brošiūros, atitikties deklaracijos.

Brėžiniai ir techninės specifikacijos papildo vieni kitus, todėl turi būti atlikti visi darbai, netgi jei jie būtų parodyti ar paminėti vien tik brėžiniuose ar vien techninėse specifikacijose.

Normos ir taisyklės

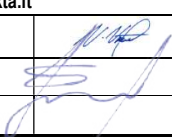
Vandentiekio, nuotakynės dalis projektuojama pagal:

-Lietuvos Respublikos įstatymus, Vyriausybės nutarimus ir kt.

-EN, ISO standartų reikalavimus.

-Buitinio vandentiekio ir nuotekų sistemos turi atitikti STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis, nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“

Visos tiekiamos sudėtinės dalys (komponentai) turi būti:

0	2023	Statybos leidimui (konkursui)					
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)					
KVAL. DOK. NR.	 UAB "STRUKTA" įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398 el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties (lopšelio-darželio, Un. Nr. 2597-8000-8010) ir gamybos- pramonės (katilinės, Un. Nr. 2597-8000-8021) pastatų, Plytų g. 35, Palanga, paprastojo remonto projektas			
33684	PV	V.Viršilas		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
32801	PDV	S.Pušinskas		Techninės specifikacijos		0	
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
				2023-015-TP-VN-TS		1	12

- standartinės;
- lengvai keičiamos;
- naujos ir be defektų;
- patikimai veikiančios;
- vidutinis visų pozicijų veikimas iki gedimo turi būti numatytas ilgesniam nei 5 metų laikotarpiui.

Komponentų standartiškumas

Kad ateičiai laikomų atsarginių dalių kiekiai būtų kiek įmanoma mažesni ir supaprastėtų objekte atliekami darbai, rangovas turi siekti standartizuoti įvairių sistemų, sudarančių šią specifikaciją dalį, komponentus.

1. VANDENTIEKIS

1.1. Universalūs daugiasluoksniai metalopolimeriniai vamzdžiai

Daugiasluoksnį vamzdį sudaro vidinėje ir išorinėje pusėje esantys plastikiniai sluoksniai iš bespalvio PE-X ir balto PE-HD bei vieno tarp jų esančio sluoksnio iš aliuminio. Trys vamzdžiai homogeniškai vienas su kitu sujungti jungiamaisiais sluoksniais. Tokiu būdu gaunamas penkių sluoksnių vamzdis. Homogeniškas plastiko – metalo sujungimas pasižymi ne tik atsparumu difuzijai, bet dar ir kitomis papildomomis teigiamomis savybėmis: vamzdis išlaiko stabilią formą, lankstus. Lankstant vamzdžius galima iki minimumo sumažinti jungčių ir suformuoti kompensacines kilpas.

PE-X vamzdis gaminamas iš sutankinto ir specialiu būdu apdoroto polietileno (PE), todėl pasižymi dideliu atsparumu smūgiams ir įtrūkims.

Pagal DIN 4102 1-ąją dalį šie vamzdžiai priskiriami B2 degumo klasei.

Techninės charakteristikos

Maksimali darbo temperatūra 95°C

Maksimali trumpalaikė temperatūra 110°C

Maksimalus ilgalaikis darbo slėgis 10 bar

Linijinis šiluminio plėtimosi koeficientas (vamzdžio) 0,025 mm/m°C

Linijinis šilumos laidumo koeficientas (vamzdžio) 0,43 W/m°C

Vamzdžio šiurkštumas 0,003-0,007 mm.

Daugiasluoksnių (PEX) vamzdžių jungimas ir montavimas

Vamzdžiai jungiami plastikinėmis presuojamomis jungtymis. Jos pasižymi atsparumu smūgiams, briaunu stiprumu temperatūrų svyravimams, atsparumu korozijai. 16-25 mm skersmens vamzdžius žirkklėmis nukirpti stačiu kampu, o 32-50 skersmens vamzdžius nupjauti vamzdžiams pjauti skirtu įrankiu. Vamzdį kalibruoti kalibratoriumi bei nusklemti aštrias briaunas. Pašalinus briaunas turi būti matoma mažiausiai 1mm (d = 16-25 mm) arba 2 mm (d = 32-50 mm) dydžio nusklembta briaunelė. Vamzdį į jungtį įstumti iki fiksatoriaus. Ar vamzdis įstumtas tinkamai, patikrinamos „akutės“ jungtyje pagalba. Presavimas jungčių vykdomas presavimo replėmis. Replės reikia uždėti per nerūdijančio plieno movos centrą taip, kad liktų neuždengta pusė „akutės“. Presavimo replės turi būti lygiagrečiai presui. Presavimo procesas yra užbaigtas, kai presavimo replių trinkelės yra visiškai uždarytos. Naudojant rankinį 16-20 mm skersmens presavimo įrankį, būtina laikytis rankinio presavimo įrankio naudojimosi instrukcijos nurodymų. Presavimo trinkelės turi būti per nerūdijančio plieno movos centrą taip, kad matytųsi pusė „akutės“. Presavimo trinkelės būtina prižiūrėti, kad jos būtų švarios ir nepažeistos. Presavimo replės turi būti nuolat valomos ir naudojamos vadovaujantis instrukcija. Presuojamiems sujungimams negalima naudoti papildomų cheminių sandarinimo priemonių.

Vamzdžių tvirtinimas (PEX vamzdžių)

Visi vamzdiniai tiesiami taip, kad galėtų kisti jų ilgis. Vamzdžio fiksavimas bei prietaisai turi būti tvirtinami taip, kad galima būtų mažinti slėgio ir traukos jėgą. Vamzdžio pailgėjimą ar susitraukimą kompensuoja tempimo lauku, kompensatoriumi ar keisdami vamzdinių kryptį.

Vamzdžio skersmuo,mm	Tvirtinimo atstumas,m
16*2,0	1,0
20*2,25	1,2
25*2,50	1,5
32*3,00	1,5

2023-015-TP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	12	0

Minimalus lenkimo spindulys (PEX vamzdžių)

Vamzdį galima nesunkiai sulenkti rankiniu būdu, lenkimo spyruoklės pagalba arba vamzdžių lenkimo įtaisu.

Vamzdžio skersmuo D, mm	Lenkiant rankomis, mm	Lenkiant lenkimo įrankiais, mm	Lenkiant su spyruokle, mm
16*2,00	5*D-80	60	3*D-48
20*2,25	5*D-100	105	3*D-60
25*2,50	8*D-200	105	4*D-100
32*3,00	-	-	-

1.2. Konstrukcijų kirtimas vamzdžiu

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

Priešgaisrinės apkabos

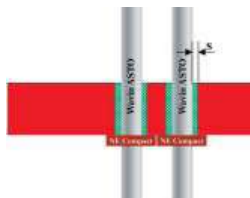
Kompaktiškos konstrukcijos apkabos, skirtos d 58-160 vamzdžiui, aukštis tik 3 cm. Skirta ne trumpiau kaip 90 minučių izoliuoti ugnies sistemos nutiesimo per sienas ir perdangas vietose (apsaugos nuo ugnies klasė F90 pagal DIN 4102 11.) Montuojama ant sienos ar perdangos po to, kai buvo parengtas vamzdynas.

Priešgaisrinės apkabos montavimas:

1. Vamzdį nutieskite per perdangą ar sieną ir izoliuokite nuo konstrukcija sklindančio triukšmo (≤ 15 mm storio izoliacine medžiaga arba nedegia mineraline vata).
2. Žiedinį tarpą tarp izoliato ir perdangos ar sienos užpildykite betonu.
3. Priešgaisrinę apkabą praskėskite (atsukite apkabos šone esantį varžtelį) ir atlenkite 90° kampu tris fiksavimo liežuvėlius.
4. Vamzdį apjuoskite apkaba ir apkabą užfiksuokite 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 apkabos pakuotėje.

Priešgaisrinės apkabos montavimas per dangą.



Priešgaisrinės apkabos montavimas per sieną.



1.3. Uždaromoji armatūra ir vožtuvai

Vandentiekio sistemoje naudojama armatūra turi būti iš korozijai atsparių medžiagų. Ji skirta montuoti vamzdynuose, transportuojančiuose vandenį iki 110°C, nominaliu slėgiu PN 10/16, išbandomi 2,4MPa sėgiu.

Tiekiamo vandens maksimali temperatūra - 95°C.

Movinė armatūra montuojama horizontaliuose ir vertikalioose vamzdynuose srieginiu sujungimu, atitinkančiu Europinio sriegio standartą.

Ant armatūros turi būti išlietas, įspaustas arba įkirstas gamintojo pavadinimas arba prekės ženklas. Uždarymo armatūrą įrengti vadovaujantis Lietuvos Respublikoje galiojančių normų ir taisyklių reikalavimais.

1.4. Nuorinimo vožtuvai

Nuorinimo vožtuvai montuojami aukščiausioje tinkle vietoje. Susikaupus vamzdyne oro, gumuotas rutulys nusileidžia ir vožtuvas atsirado. Vamzdyno atšak ir uždaromosios armatūros skersmuo t.b. ne

2023-015-TP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	12	0

mažesnis negu nuorinimo vožtuvo nominalus skesmuo. Uždaromasis ventilis leidžia bet kuriuo laiku patikrinti nuorinimo vožtuvo funkcionalumą. Prieš nuorinimo vožtuvo įrengimą būtina praplauti vamzdyną.

Nuorinimo vožtuvai statomi šalto ir karšto vandens sistemose.

Aukščiausiose šildymo sistemos taškuose susikaupusio oro išleidimui montuojamas automatinis, žalvarinis nuorintojas, kurio maksimalus slėgis 16 barų, maksimali temperatūra 120 °C.

1.5. Termostatiniai temperatūros reguliatoriai

Ikimokyklinių įstaigų sanitariniuose mazguose apsaugai nuo apsiplikinimo vandens temperatūra iš čiaupų turi būti ne žemesnė kaip 37°C ir ne aukštesnė kaip 42°C.

Prausyklos praustuvų grupėms ir pavieniams praustuvams numatomas termostatinis ventilis 3/4", debetas 28 l/min. Temperatūros reguliavimas 35-65°C.

Normaliam darbui būtina, kad vandens slėgis abiejuose padavimo vamzdžiuose būtų vienodas.

Prieš maišymo ventilių būtina įrengti atbulinius vožtuvus.

Ventilis įrengiamas sienos nišoje, sumontuojant liukelį su drelėmis.

1.6. Montavimas

Šalto, karšto ir cirkuliacinio vandens vamzdynu magistralės montuojamos pogrindžio kanale.

Horizontalūs vamzdynai tiesiami 0,002-0,005 nuolydžiu į sanitarinių prietaisų arba vandens išleistuvų pusę.

Vandeniui išleisti žemutinėse tinklų vietose įmontuojami išleidimo ventiliai.

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

Atstumas tarp šaltojo ir karštojo vandentiekio vamzdžių turi būti 80 mm. Atstumas nuo statybinių konstrukcijų iki izoliuotų vamzdžių paviršių šviesoje turi būti ne mažesnis kaip 50 mm.

Vamzdynui kertant statybinės konstrukcijas (sienas, pertvaras, perdenginius) jis montuojamas metaliniame arba plastikiniame futliare, kurio galai sutampa su konstrukcijos storiu ir lubų apdailos paviršiaus ir 15 mm virš grindų apdailinės dangos. Futliaro vidinis skersmuo turi būti 10-20 mm didesnis už vamzdžio išorinį.

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

Vamzdžių pakabos ir atramos turi būti lengvai pašalinamos ir reguliuojamos. Pakabos turi būti pakankamai arti viena nuo kitos taip, kad vamzdžiai nesideformuotų. Vamzdynų fiksatoriai ir pakabos turi apsaugoti nuo triukšmo susidarymo ir perdavimo. Fiksatoriai ir pakabos turi būti tokie, kad vamzdžiai galėtų lengvai, be triukšmo pailgėti.

Prietaisų ir armatūros prijungimui naudojamos srieginės jungtys. Išardomieji vamzdynų sujungimai daromi jungimo su armatūra vietose ir tose vietose kur būtina pagal montavimo ir eksploataavimo sąlygas. Klojant vamzdį atviru ir paslėptu būdu ant sienų, lubų, grindų, nišose ar pan., jis turi būti tvirtinamas. Atsparumas tarp vamzdžio tvirtinimo atramų priklauso nuo jo skersmens ir yra toks: D 15-1,25 m; D 20÷32-1,5 m.

1.7. Izoliavimas

Izoliacinė medžiaga turi būti elastinga, netrukdanti vamzdžiams plėstis, atspari ugnies ir dūmų poveikiui, netirpti ir neirti vandenyje. Ji turi būti sertifikuota Lietuvoje ir turėti ISO 9001 sertifikatą. Vamzdynai izoliuojami tada, kai atliktas jų hidraulinis išbandymas. Vamzdynų paviršius turi būti sausas ir švarus – nuvalytos dulkės, rūdys, tepalai ir kiti nešvarumai.

Vamzdynas einantis rūšio palube izoliuojami antikondensacinės izoliacijos kevalais.

Visos izoliacinės medžiagos turi būti skirtos tai darbinei aplinkai, kurioje bus sumontuoti jomis izoliuoti vamzdynai. Kiekvienas vamzdynas izoliuojamas atskirai. Neleidžiama izoliuoti naudojant izoliacinių medžiagų ir gaminių atkarpas, kai tinka visas gaminytis.

Apšiltinamas magistralės po lygaus paviršiaus lubomis (rusių, techninių ar viršutinių aukštų) tiesti ne mažesniu kaip 250mm atstumu nuo lubų iki vamzdžio ašies. Atstumas nuo vamzdžio izoliacijos paviršiaus iki sienos, kanalo sienutės ar dugno, taip pat nuo gretimų vamzdžių izoliacinių paviršių turi būti ≥50mm.

Vamzdis apgaubiamas kevalu ir išilginis sujungimas užsandinamas sandarinimo juosta. Vamzdžių alkūnės izoliuojamos segmentais, kurie išpjaujami iš kevalų. Darbo metu vamzdžio ir izoliacijos temperatūra turi būti ne mažesnė kaip +10°C. Lipnias juostas laikyti kambario temperatūroje. Paviršiai,

2023-015-TP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	12	0

ant kurių bus klijuojama lipnioji juosta, turi būti sausi ir švarūs. Išilginės siūlės klijuojamos šaltu būdu. Nuo užleidimo plėvelės galo pašalinti apsauginį popierių. Užlenkite užleidžiamą plėvelės galą ant siūlės. Stipriai nespausiti siūlės. Skersinėms siūlėms užklijuoti naudoti dvipusę lipnią juostą.

Izoliuojant vamzdynus, vadovautis konkrečiais gamintojo nurodymais. Vamzdynų šiluminė izoliacija turi būti įrengta taip, kad vykstant temperatūrų pokyčiams, joje neatsirastų plyšių ar įtrūkių.

Porėtos gumos kevalai: Atsparumas vandens garų difuzijai $\mu > 3500$. Šilumos laidumo koef. $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$, $t = 10^\circ\text{C}$, Darbinė temperatūra $-80^\circ\text{C} - +95^\circ\text{C}$. Vamzdynai izoliuojami tada, kai atliktas jų hidraulinis išbandymas. Vamzdynų paviršius turi būti sausas ir švarus.

Akmens vatos kevalų charakteristikos: šilumos laidumas: $\lambda_{10} \leq 0,034 \text{ W/(mK)}$; paviršius padengtas aliuminio folija; maksimali darbinė temperatūra: $+80^\circ\text{C}$.

Izoliuojant vamzdynu, vadovautis konkrečiais gamintojo nurodymais

1.8. Vandentiekio sistemos hidraulinis bandymas.

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

Sistema privalo būti užpildyta vandeniu bent 24 val. iki pradedant bandymą slėgiu. Turi būti iš visos sistemos išleistas oras.

Hidraulinis bandymas vykdomas esant patalpose teigiamai temperatūrai. Bandomasis slėgis turi viršyti ribinį darbinį slėgį 1,5 karto, bet ne mažiau 0,6 MPa. Užpildžius vamzdyną geriamos kokybės vandeniu, bandomuoju slėgiu bandoma ne mažiau kaip 15 min., apžiūrint vamzdyną bei sujungimus. Jei vamzdynuose nepastebėta nutękėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti.

Pabaigoje būtina apžiūrėti visus vamzdžių sujungimus. Pasibaigus bandymui vanduo iš šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemų išleidžiamas. Surašomi atliktų darbų aktai, atliekamas vamzdynų praplovimas, atliekamas mikrobiologinis vandens tyrimas. Jei tyrimo rezultatai neigiami atliekama vamzdynų dezinfekcija, po kurios atliekamas pakartotinas bakteriologinis tyrimas ir chloro kiekio nustatymas vandenyje - kurio rezultatai negali viršyti leidžiamų HN.

1.9. Vidaus vamzdynų dezinfekavimas

Vamzdynus naudojamus geriamojo vandens tiekimui, pagal reikalavimus būtina dezinfekuoti chloruotu vandeniu (dozė 10 dalių chlorkalkių prie milijono). Duotos koncentracijos tirpalas paliekamas vamzdyne ne mažiau kaip 30 minučių ir po to išplaunamas švariu vandeniu, kol liekamasis chloro likutis būna 0,2 mg/l chloro. Baigus vamzdynų chloravimą atliekamas cheminis – bakteriologinis tyrimas. Visos minėtos procedūros atliekamos laikantis Lietuvos higienos normų HN 24:2017 „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“.

2. NUOTEKOS

2.1. PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys

- Tiekimas: - buitinės nuotekos (montuojamos po grindimis)
- Vamzdžių medžiaga: - neplastifikuotas polivinilchloridas (PVC).
- Vamzdžių savybės: - E-modulis (1mm/min.) 1410 kg/m³;
- linijinis šilumos plėtimosi koeficientas $0,7 \times 10^{-4} \text{ K}^{-1}$;
- specifinė šiluma 1,0 J/g^oK;
- šilumos laidumas 0,15 W/m^oK;
- min.lenkimo spindulis 300 × dy.
- Slėgis: - jungtys atlaiko 0,5 bar slėgį.
- Temperatūra: - tinka naudoti iki + 60^oC, temperatūros nuotėkoms. Vamzdyje trumpai (iki 2 minučių) Gali tekėti + 100^oC temperatūros nuotėkos, jei debitas yra iki 30 l/min.
- Movos sandarinimas: - SBR (butadienstirolo) gumos žiedas.
- Klasė: - N klasės vamzdžiai klojami nuo 0,8 m iki 6,0 m gylyje, S klasės vamzdžiai - iki 0,8m gylyje arba gyčiau, nei 6,0 m.
- Atšakos schema: - nėra – visoms atšakoms naudokite gamintojo fasonines detales.

2.2. Pastato buitinių nuotekų sistema

Pastato buitinių nuotekų standartinės sistemos montuojamos iš beslėgių neplastifikuoto

2023-015-TP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	12	0

polivinilchloridinių (PVC) struktūrinių (daugiasluoksnių) kanalizacijos vamzdžių ir jungiamųjų dalių. Visi PVC vamzdžiai ir jungiamosios dalys turi būti pagaminti gamintojo, užtikrinančio kokybės kontrolę pagal LST EN ISO 9001 reikalavimus ir turinčio šį sertifikatą.

Buitinių nuotekų sistemoms skirti neplastifikuoto polivinilchlorido struktūriniai PVC vamzdžiai privalo atitikti LST EN 1453-1 standarto reikalavimus, o jungiamosios dalys - atitinkamai LST EN 1329 standarto reikalavimus.

Pastato buitinių nuotekų sistemos vamzdžių, atitinkančių LST EN 1453-1 standarto reikalavimus, sienelė yra struktūrinė, t.y. vamzdis turi tris sluoksnius: vidinį ir išorinį, pagamintus iš polivinilchlorido (PVC), bei tarp jų esantį suputintą sluoksnį. Tokia vamzdžio sandara leidžia pasiekti geresnės garso slopinimo savybės lyginant su analogiško storio ir medžiagos monolitinės sienelės vamzdžiais.

Vamzdžiai bei jungiamosios dalys yra moviniai, komplektuojami su guminiais žiedais, atitinkančiais LST EN 681-1 standarto reikalavimus bei užtikrinančiais patikimą jungties sandarumą.

PVC struktūriniai nuotekų vamzdžiai ir jungiamosios dalys atsparios korozijai, jų neveikia cheminiais junginiais užterštas vanduo. Sistema yra atspari iki 95°C temperatūros nuotekoms (trumpalaikis 2min atsparumas, jei srautas neviršija 30l/min).

PVC struktūrinės nuotekų sistemos techninė specifikacija pateikta žemiau:

Techninė specifikacija

Vamzdžiai – medžiaga, atitikimas standarto reikalavimams	PVC-U struktūriniai, LST EN 1453-1
Jungiamosios dalys – medžiaga, atitikimas standarto reikalavimams	PVC-U, LST EN 1329
Skersmuo x sienelės storis	50x3,0mm 110x3,2mm
Žaliavos tankis	1410 kg/m ³
Elastingumo modulis	3000MPa
Linijinis šilumos plėtimosi koeficientas	0,06mm/mC
Maksimali trumpalaikė nuotekų temperatūra	95°C
Spalva	RAL 7037 (pilka) RAL 9003 (balta)

Montavimo darbus atlikti remiantis gamintojo rekomendacijomis.

2.3 Grindų trapas

Trapai turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą ir atitikties sertifikatą, išduotus Lietuvoje. Trapų grotelės nerūdijančio plieno, ketinės arba plastikinės. Trapų grotelių maksimali apkrova 150 kg. Trapai, kurie bus rengiami vandens apskaitos ir kitose techninėse patalpose savo konstrukcijoje turi turėti atbulinį vožtuvą arba plūdūrą, kuris neleidžia nuotekoms išsilieti patalpoje, kurioje yra montuojamas.

- Kompaktiškas, todėl gali būti pritaikytas ne tik naujiems, bet ir renovuojamiems pastatams
- Paprasta montuoti, nereikalingi specialūs įrankiai
- Horizontalioje plokštumoje pasukamas viršus leidžia priderinti trapo groteles prie plytelių
- Naudojant prailginimo elementą, trapą galima naudoti įvairaus aukščio grindyse
- Korpusas: plastikinis
- Tipas: 5 pagal EN 13564
- Su išimamu nešvarumų indu ir sifonu
- 2 savaime užsidarantys uždoriai ir rankinis užraktas
- Plastikinės arba nerūdijančio plieno grotelės pasirinktinai
- Vamzdžio jungtis: DN50; DN100
- Apkrovų klasė: K3 (kai grotelės plastikinės) arba L15 ((kai grotelės pagamintos iš nerūdijančio plieno)

2.3-1. Darbinis siurblys:

Vandens įvado patalpoje numatomas darbinis siurblys su plūde.

Techniniai duomenys siurblio:

- vandens debitas – 1 m³/val,
- slėgis – 2 m;

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

2023-015-TP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	12	0

2.4 Degių vamzdžių priešgaisrinis sandarinimas

Degių vamzdžių kertamas angas privaloma užsandarinti priešgaisrinėmis sistemomis užtikrinančiomis EI90-120. Nudegęs vamzdis vistiek sudarys erdvę dūmų ir gaisro plitimui. Prevencijai ant plastikinio vamzdžio korpuso užmaunama priešgaisrinė mova arba tarpinė. Gaisro metu temperatūros veikiama mova išsiplečia, sulaužo vamzdį ir užsandarina angą. Sandarinami praėjimai tarp aukštų ir atskirų patalpų (butų), pertvarinėse sienose montuojamos vamzdyno gilzės.

Tipinis montavimo pavyzdys.



2.5 Montavimas

Vamzdynai montuojami prieš apdailos darbus, vadovaujantis paruošta technine dokumentacija, statybos reglamentais, laikantis darbo saugumo taisyklių ir vamzdžių įmonės gamintojos rekomendacijų bei nurodymų.

Prieš montavimą atliekama pirminė kontrolė – vizualiai patikrinama visa vamzdžių siunta.

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

Vamzdžių posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. Gulstieji vamzdynai tarp savęs jungiami įžambiniais trišakiais. Vamzdžių ir fasoninių dalių jungtys sandarinamos gumos žiedais, atspariais agresyvioms medžiagoms.

Buitinių nuotėkų atvirai kloti gulstieji vamzdynai tvirtinami metalinėmis apkabomis kas 2m, o stovai kas – 3m. Tarp vamzdžio ir metalinės apkabos įstatomos tarpinės iš gumos, kad vykstant temperatūriniam poslinkimui, vamzdžiai sandūrose „neišsivaikščiotu“. Vamzdynai pritvirtinami apkabomis ir prie statybinių konstrukcijų.

Vamzdynai tiesiami atvirai arba paslėptai. Taip atvejais, kai stovas montuojamas paslėptai, ties revizija, dengiančioje sienelėje, paliekama 0,3-0,2 m dydžio anga su durelėmis. Revizija ant stovo įrengiama 1,0 m virš grindų. Stovas nuo vertikalės negali nukrypti daugiau kaip 2 mm vieno ilgio metrui.

Vamzdynuose įrengtos pravalos uždaromos kamščiu. Įrengiant pravalą žemiau grindų lygio, ties ją paliekamas 0,15×0,15m liukelis.

Visi ventiliaciniai vamzdžiai, praeinantys per stogą, turi būti sumontuoti su sujungimo mova, užtikrinančia sandarumą, ir užtikrinant pilną vandens nepralaidumą. Vamzdis turi baigtis 500 mm virš stogo apdailos paviršiaus su praplatinto galo sekcija ir ventiliaciniu narveliu, kartu su priedanga nuo oro sąlygų poveikio.

Vamzdžių pjovimas. Prieš pradėdami pjauti vamzdį, pjaujamą vietą būtina nuvalyti. Horizontaliai gulintį vamzdį reikia pjauti tiksliai, tiesiu kampu. Nupjovus, nuvalyti drožles, aštrų pjūvio kampą palyginti dilde, kad jungiant vamzdį su mova nebūtų pažeistas guminis žiedas.

Vamzdžių jungimas. Prieš įstatant vamzdžio galą į movą, reikia patikrinti:

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

Patepti vamzdžio ar jungiamosios detalės lygujį galą silikoniniu tepalu. Movos vidaus tepti nereikia. Lygujį vamzdžio galą įstumti į movą iki atramos. Pažymėtą vietą, kur vamzdis sutampa su movos pradžia. Patraukti lygujį vamzdžio galą 12mm atgal. Patikrinti ar lygusis vamzdžio galas yra savo vietoje (turi matytis 12mm tarpas tarp pažymėtos vietos ir movos galo).

Konstrukcijos kirtimas vamzdžiu. Jei vamzdis kerta konstrukciją, susikirtimo vietoje turi būti specialus futliaras arba kitas įtaisas, leidžiantis vamzdžiui šiek tiek judėti. Kad futliaras išlaikytų reikiama formą, prieš betonuojant vamzdis pertraukiamas per jį.

2.6 Vamzdžių klojimas atviru būdu

Išlyginamasis sluoksnis turi būti klojamas ar supurenamas ir paskui išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Šio sluoksnio aukštis >0,05 m.

2023-015-TP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	12	0

Rangovas privalo įrengti pagrindus po vamzdynais ne mažesnius nei 10,0 cm iš smėlio.

Vamzdynai klojami tranšėjoje ant įrengto pagal projektinius nuolydžius dugno, patikrinus pagrindo paruošimą, lygumą, atsparumą po sutankinimo. Nuleidimas privalo būti netrūkčiojantis, beatsitrenkimo į tranšėjos kraštą, mechanizmais, nepažeidžiančiais vamzdžių padengimo sluoksnio. Tranšėją kasant mechaniniu būdu, reikia palikti grunto sluoksnį 20 cm aukščiau projekte nurodyto tranšėjos dugno. Neiškastą grunto sluoksnį reikia pašalinti iš griovio dugno, geriausiai rankiniu būdu. Iš tranšėjos dugno reikia pašalinti akmenis ir grumstus, dugną išlyginti, suformuoti pagrindą iš smėlio 10 cm sluoksnio. Sujudintą gruntą reikia išimti iš griovio dugno, pakeičiant jį mažiausiai 20 cm storio suslėgto smėlio sluoksniu. Pagrindą, kartu su išlyginamu sluoksniu, reikia profiliuoti tiesiant eilines vamzdžio atkarpas. Tiesiamas vamzdis turi visu savo ilgiu ir mažiausiai $\frac{1}{4}$ skersmens remtis į pagrindą. Draudžiama kišti po vamzdžiais gabalėlius medžio, akmenis ar plytgalius, siekiant turėti norimą vamzdžių nuolydį.

Vamzdžių užpildymo iš šono sluoksnis turi garantuoti tinkamą atramą vamzdžiams, todėl svarbu sutankinti tą sluoksnį, suminant kojomis. Išlyginimo ir apibėrimo sluoksniui naudojamos medžiagos turi atitikti tokius kriterijus:

- dalelių dydis neturi viršyti 16 mm;
- 8 ir 16 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10 %;
- medžiaga neturi būti sušalusi;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų ar kitokių skaldytų medžiagų.

Apibėrimą reikia tęsti, kol bus pasiektas vamzdžio apsauginės zonos viršutinis lygis t.y. tol, kol sutankintas sluoksnis virš vamzdžio sieks 30 cm. Vykdam žemės apibėrimą, neleistina žemių ant vamzdžių pilti tiesiai iš savivarčio. Grunto sutankinimui naudoti medinius plūktuvus. Naudoti metalinius plūktuvus galima ne arčiau kaip per 10 cm nuo vamzdžio. Grunto sutankinimo laipsnis – ne mažiau kaip 90 %.Mechaniškai trombuoti gruntą galima tik tada, kai virš vamzdžio yra užbertas apsauginis sluoksnis, kurio storis trombuojant rankomis, - 0,30 m, trombuojant vibraciniu plūktuvu - 0,50 m. Paskutinis tranšėjos užpylimas atliekamas gruntu, atsižvelgiant į konstrukciją virš vamzdyno(važiuojamoji dalis, žalia zona, šaligatvis ar pan.).

2.7. Plastikinis (PP) valymo ir apžiūros šuliniai

Ø425 mm skersmens šulinių stovai turi būti įrengiami iš vidaus ir išorės gofruotų tamprų PP vamzdžių, kad būtų užtikrintas sukibimas su užpilamu gruntu. Šulinių dugnai yra su integruotomis specialios konstrukcijos movomis, kurios leidžia pasukti nuotėkų vamzdį 7,5 laipsnio kampų visomis kryptimis. Vidinis šulinio diametras D 425mm; išorinis D 476mm, žiedinis stipris SN4 – 4kN/m2.

Šulinio pagrindas turi būti su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu išformuotais latakais.

Plastikinio šulinio DN425 konstrukcija susideda iš penkių pagrindinių elementų: šulinio dugno su išformuotais hidrauliniams pralaidumui kanalais, vadinamas kinete, ID425/OD476 gofruoto vamzdžio, kuris yra šulinių šachta, šulinio dangtis, plaukiojantis arba su papildomu atraminiu žiedu.

Plastikiniai šuliniai turi atitikti LST EN 13598-2 standarto reikalavimus, tam pateikiamos tai patvirtinančios gamintojo atitikties deklaracijos.

2.8. Šulinių dangčiai ir landos

Visų šulinių dangčiai ir landos turi atitikti LST EN 124 reikalavimus. Dangčiai, esantys važiuojamojoje dalyje turi būti atlaikyti mažiausia 40 t apkrovą (klasė D400), ir 12,5 t apkrovą (klasė B 125) nevažiuojamojoje dalyje. Minimali laisva anga gelžbetoniniams šuliniams - 700 mm. Hidrantų šuliniuose turi būti įrengtos dvi landos.

Esant landos gyliui daugiau negu 1m, landos anga taip pat turi būti 1.0m skersmens. Gelžbetoninių šulinių dangčiai turi būti “plaukiojančio” tipo.

Plastikiniai šuliniai turi būti su jiems pritaikytais kaliojo ketaus dangčiais su teleskopu ir sandarinimo žiedu. Šulinių dangčiuose turi būti skylės dangčių atidarymui.

Užsakovui pageidaujant šulinių dangčiai gali būti su užraktais ar Užsakovo nurodytu logotipu.

Šulinių dangčiai turi būti iškelti pagal STR 2.07.01:2003 „Vandentiekio ir nuotekų šalintuvus. Pastato inžinerinės sistemos.Lauko inžineriniai tinklai“ reikalavimus.

Ant važiuojamosios dalies montuojami viename lygyje su šios dangos paviršiumi. Ne važiuojamojoje dalyje liukai iškelti aukščiau žemės paviršiaus - užstatytose teritorijose - 5cm, neužstatytose (užmiestyje) – 20 cm.

2023-015-TP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	12	0

2.9. Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai

Šie ženklai statomi tinklams ir įrenginiams pažymėti.

Ženklams pritvirtinti naudojamos pastatų sienos, metalinės ir gelžbetoninės elektros tinklų atramos, tvoros.

Ženklaai tvirtinami 1,5 -2,2 m aukštyje nuo žemės paviršiaus. Šulinio žymėjimo ženklas turi būti ne toliau kaip 10 m nuo šulinio įrengimo vietos. Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant g/betoninių arba metalinių stulpelių. Šiuo atveju ženklai statomi 0,75 m aukštyje.

Ženklaai yra kvadratiniai plokštelių formos, 120×120 mm dydžio, suapvalintais kampais, plokštelių kampuose padarytos skylutės ženklui pritvirtinti.

Ženkle pavaizduota:

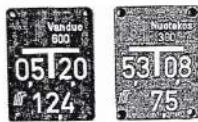
- kairiajame viršutiniame kampe – požeminėje komunikacijoje sumontuotos armatūros arba šulinio ženklas;

- dešiniajame viršutiniame kampe – armatūros, vamzdyno skersmuo;

- viduryje – krypties rodyklė, po rodykle nurodomas nuotolis (cm) nuo įrenginio iki ženklo.

Lentelių tipai

Standartinės lentelės išmatavimai 140 x 100mm. Viršuje dešinėje numatyta vieta diametrų ir papildomos informacijos žymėjimui (šeši simboliai 10mm aukščio). Viršuje kairėje numatytos dvi vietos papildomos informacijos žymėjimui.



2.10. Buitinių nuotekų sistemos hidraulinis bandymas.

Prieš bandymą patikrinama, ar nėra užsikimšę stovai.

Bandoma, esant ne žemesnei kaip + 5°C temperatūrai.

Bandoma, vamzdynus užpildant vandeniu: vamzdynai, pakloti po žeme arba kanaluose, užpildomi vandeniu iki pirmo aukšto grindų lygio, o vamzdynai pakloti konstrukcijose tarp aukštų – iki aukšto lygio. Bandymo metu išoriškai apžiūrimi sujungimai. Jei sujungimuose nerandama nutekėjimų ir vandens lygis bandomame vamzdyne nepažemėja, sistema laikoma tinkama eksploatuoti.

2.11. Triukšmo izoliacija

Reikia laikytis galiojančių nacionalinių ir vietos statybos normų. Kad būtų užtikrinta optimali triukšmo izoliacija, primygtinai rekomenduojama vykdyti tolesnius nurodymus, kurie grindžiami daugiamete patirtimi pagal griežtus ir aiškius Vokietijos standartus ir normas (pvz., DIN 4109 ir DIN 1053).

Nuotekų vamzdynų negalima įrengti gyvenamosiose, miegamosiose ir darbo patalpose. Jeigu nuotekų vamzdynai tvirtinami prie masyvių sienų, besiribojančių su gyvenamosiomis, miegamosiomis ir darbo patalpomis, sienos 1 m² masė turi būti ne mažesnė kaip 220 kg.

Šis reikalavimas keliamas ir vamzdynus montuojant šachtose bei tvirtinant prie tarpinių sienų. Šachtos turi būti padengtos ne mažesnio kaip 1,5 cm storio tinko sluoksniu ant atitinkamo pagrindo. Vamzdynai neturi liestis su tinku, kad nesusidarytų garso tilteliai. Kur negalima išvengti vamzdyno ir tinko sąlyčio, rekomenduojama vamzdį apvynioti mineralinės vatos sluoksniu.

Keliamas triukšmas labai priklauso nuo vamzdyno trasos. Jeigu smūgių zonų nebus visiškai arba jų bus kiek galima mažiau, triukšmo generavimas bus mažesnis, todėl rekomenduojama vengti staigių krypties pakeitimų. Ten, kur vamzdyno kryptis turi būti pakeista iš vertikalios į horizontalią, reikia statyti ne 90° alkūnę, bet dvi 45° alkūnes, sujungtas trumpa (bet ne trumpesne kaip 25 cm) tiesaus vamzdžio atkarpa.

2.12. Vamzdynų valymas

Baigus visi vamzdynai, šuliniai ir pan., gerai išvalomi ir išplaunami švariu vandeniu.

Vamzdžiai, į kurios žmogus negali patekti, gerai išvalomi stūmokliu su guminiu antgaliu, kurio skersmuo yra lygus vamzdžio kiaurymės vidiniam skersmeniui, užtikrinant, kad vamzdyje neliktų jokių pašalinių detalių.

2023-015-TP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	12	0

2.13. Esamų dangų atstatymas

Rangovas turi atstatyti visus žemės paviršius virš tranšėjų, išskyrus tuos atvejus, kai nereikia, atitinkamai atsižvelgiant į STR 2.06.03:2001 pagal čia pateikiamus reikalavimus. Tačiau taip pat jis turi žinoti, kad Kelių Priežiūros institucijos gali pareikalauti papildomų ir/arba kitokių veiksmų, susijusių su atstatymu. Rangovas turi būti susipažinęs su minėtu organizacijų įvertinimais, ir turi būti pasirengęs atitinkamai keisti metodą bei medžiagas ir t.t.. Užpylus tranšėją su paklotu vamzdynu, ar kokį nors kitą kasinį kelio atkarpoje, kelio paviršius turi būti atstatytas. Atliekant baigiamuosius darbus, kai kelio danga numatoma kloti vėliau, klojamas laikinas 100 mm storio žvyro sluoksnis pagal jau esančios dangos lygį.

Pėsčiųjų takų bei takelių, važiuojamųjų dalių, dengtų ir nedengtų, su velėnuotais pakraščiais, sodų bei kitokių privačių valdų teritorijų paviršiaus atstatymas turi būti vykdomas nedelsiant, pasibaigus tranšėjų užpylimo darbams, įskaitant tankinimą, atliekamą pagal čia pateikiamus reikalavimus.

Sunkiasvorio Transporto važiuojamąją dalimi paprastai vadinama kelio atkarpa su dviem arba trimis dvigubo kelio juostomis, bei pagrindiniai vienos važiuojamosios dalies keliai. Vidutinio svorio transporto kelių grupei priklauso tarnybiniai bei rajoniniai keliai.

Sunkiasvorio bei vidutinio svorio transportui skirtų kelių atstatymas turi vykti dviem etapais, pagal čia pateikiamus reikalavimus. Rangovas turi pradėti atstatymo darbus pakankamai greitai ir atidžiai.

Ypatingai rūpestingai reikia dirbti važiuojamųjų dalių sankirtose, kai nuo kelio išardymo dėl vamzdžių klojimo iki pirmojo kelio atstatymo etapo pabaigos gali praeiti ne daugiau kaip 3 dienos, jei kitaip nenurodyta.

Jei esant atitinkamoms sąlygoms, Rangovo pastangų neužtenka užbaigti darbų per nustatytą ar prastą laikotarpį, tai techninės priežiūros vadovas gali nurodyti alternatyvius žingsnius ar metodus pagreitinanti darbų užbaigimą. Tokie techninio priežiūros vadovo nurodymai neatleidžia Rangovo nuo atsakomybės už jo įsipareigojimus pagal Sutartį.

Jei kokia nors vamzdyno atkarpa, esanti po važiuojamąją kelio dalimi nebuvo išbandyta prieš baigiant atstatymo darbus, tai Rangovas lieka atsakingas už tuos remonto darbus, kuriuos gali tekti atlikti taisant vamzdyną bei atstatyto kelio atkarpą, ir, lygiai taip pat, jei buvo išbandyta, tačiau vėliau atsirado defektų. Rangovas, Kelių Priežiūros Tarnybos prašydamas leidimo ardyti kelią, turi pateikti savo taikomo metodo aprašymą (įskaitant kryžkelėse naudojamų mašinų tipą). Kelių Priežiūros Tarnybos atstovai gali pateikti pakeitimų, pagal savo reikalavimus.

3. ĮRENGIMAI IR PRIETAISAI

3.1. Sanitariniai prietaisai

Sanitariniai prietaisai montuojami objektuose privalo turėti bendrus bruožus: jų vidaus ir išorės paviršius privalo turėti lygų, lengvai valomą paviršių, neturėti aštrių atsikišusių dalių nei prietaise, nei tvirtinimo detalėse. Visi sanitariniai prietaisai, nuotekų priimtuvai ir maišytuvai privalo būti sertifikuoti pagal ISO 9000 serijos standartą ir atitikti EN nustatytus dydžius.

Praustuvai ir klozetai su bakeliais, pagaminti iš fajanso ar porceliano, glazūruoti. Klozetai su vandens užtvara viduje. Vanduo į klozetų puodų bakelius - tiekiamas be garso ir naudojama nuplovimui ne daugiau 6 l vandens.

Klozeto puodas komplektuojamas su sėdynėmis ir dangčiais iš kietos plastmasės.

Praustuvai komplektuojami sifonais, kurie gali būti plastmasiniai arba chromuoti ir atitikti vandens ėmimo maišytuvų ir čiaupų padengimo spalvą.

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

Vandens maišytuvai turi atitikti praustuvų konstrukciją ir deramą (pagal DIN 4109) garso gesinimo laipsnį. Maišytuvai pagal DIN 55218.

Trapai vandens surinkimui sanitarinėse patalpose nuotekų priėmimui - su vandens užtvaramis jų konstrukcijoje.

Ant vandentiekio įvado ir ant atšakos į karšto vandens ruošimo įrenginį įrengiami filtrai, kurie parenkami atlikus tiekiamo vandens analizę.

Dušo kabinos. Dušo padėklas emaliuotas ne mažiau nei su padengimu 3,5 mm emaliuoto plieno, sienelės 8-10 mm grūdintą stiklo (skaidrumas tikslinamas DP). Montavimas vykdomas pagal gamyklos gamintojos rekomendacijas. Gaminys turi būti sertifikuotas CE ženklinimu

Prieš perkant sanitarinę įrangą, visų įrengimų tipą ir gamintoją būtina derinti su užsakovu.

2023-015-TP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	12	0

3.2. Vandens ėmimo čiaupai

Vandens ėmimo čiaupas montuojamas šaltojo ir karštojo vandens paėmimui. Reikiamas slėgis prie čiaupo – 0,03 MPa. Čiaupo korpusas žalvarinis pagal DIN 1709, išsiliejimo vamzdelis žalvarinis CuZn 37 DIN 1766.

Čiaupai jungiami su vamzdžiu sriegio pagalba.

Prieš perkant sanitarinę įrangą, visų įrengimų tipą ir gamintoją būtina derinti su užsakovu.

3.3. Prietaisai žmonėms su negalia

Unitazas turi būti pastatytas taip, kad iš vieno jo šono liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti. Unitazas turi būti pastatytas ne arčiau kaip 300 mm iki šoninės sienos ar pertvaros. Unitazo viršus turi būti 430-520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Šalia unitazo ant kabinos sienos 1000-1200 mm nuo grindų paviršiaus būtina pritvirtinti 2-3 kablius viršutiniams drabužiams, ramentams ar krepšiui pasikabinti. Abipus unitazo turi būti įrengti atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais. Ant kabinos sienos būtina įrengti lanksčią dušo žarną su dušo galvute, grindyse angą vandeniui išbėgti.

Praustuvas turi būti pakabintas ne arčiau kaip 300 mm nuo šoninės sienos; praustuvo viršus turi būti 750-850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Prieš praustuvą būtina palikti ne mažesne kaip 1200x900 mm dydžio aikštelę ŽN su vežimėliu pravažiuoti. Abipus praustuvo 800-900 mm aukštyje reikia pritvirtinti turėklus.

ŽN dušo kabina turi būti ne mažesne kaip 1500x900 mm. Dušo patalpoje turi būti įrengtas dušas, praustuvas, unitazas ir suolelis. Dušo galvutė turi būti sujungta su lanksčia žarna, o ne pritvirtinta stacionariai. Dušo galvutės žarna turi būti ne trumpesnė nei 1500 mm. Ant dušo kabinos sienų turi būti pritvirtinti horizontalūs turėklai.

Praustuvų, dušų, vonių čiaupai turi būti svirtiniai. Unitazų ir pisuarų vandens nuleidimo įtaisai turi būti patogūs naudoti ŽN. Jie gali būti mechaniniai ir automatiniai.

4. BENDROSIOS NUOSTATOS

4.1. Darbų kokybė

Mechanikos darbus turi vykdyti darbuotojai turintys aukštą tos srities kvalifikaciją ir atestuoti Lietuvoje nustatyta tvarka.

Visi įrengimų komponentai turi būti pagaminti kokybiškai ir neviršyti leistinų nuokrypių bei bendrai priimtų standartų, kad reikalui esant, juos būtų galima pakeisti atitinkamais komponentais.

Visi įrengimai ir armatūra, reikalaujantys aptarnavimo, turi būti lengvai pasiekiami. Įrengimų ar armatūros dalių keitimas turi būti atliekamas lengvai be didelių ardymų. Jeigu paleidimo – derinimo darbų metu, projekto vadovas pastebi, kad kai kurie įrengimų mazgai neveikia ar dirba nepatenkinamai jie turi būti pakeisti kokybiškais.

Varžtai turi būti tokio ilgio, kad pilnai užveržus veržlę, už jos liktų trys sriegio atsukos. Varžtai turi lengvai įsisukti ir išsisukti ir tiksliai atitikti skyles kur jie yra įsukti, o sriegio skersmuo turi būti toks kad įsukimo ir išsukimo metu nebūtų pažeisti. Be to jie turi būti sužymėti, kad surinkimo metu būtų lengva atsekti koks varžtas kur įsisuka.

Visi varžtai, veržlės ir medvarščiai, kuriuos numatoma dažnai atsukti dėl einamojo remonto ar reguliavimo, turi būti pagaminti iš nerūdijančio plieno.

4.2. Įrangos montavimas

Technologinės įrangos montavimui, Rangovas turi turėti detalų projektą, pagal kurį įrengia būtinąs ertmes varžtams, ankeriams ir pan. Vietose nurodytose darbo brėžiniuose.

Rangovas turi užtikrinti, kad tiekiamai įrangai yra pakankamai vietos objekte jos montavimui. Rangovas turi įspėti Užsakovą apie visus numatomus pakeitimus.

4.3. Triukšmo ir vibracijos slopinimas

Leistini triukšmo lygiai turi atitikti ISO standartų ir LR Darbų Saugos reikalavimus. Šie reikalavimai apibrėžia leistiną dB kiekį veikiant įvairiems triukšmo šaltiniams.

Visi besisukantys įrengimų elementai turi būti subalansuoti. Subalansavimas turi būti atliktas taip, kad dirbant įrengimui ar keliams įrenginiams bet kuriame taške ir bet kokiame darbo režime vibracijos lygis turi atitikti leistiną vibracijos lygį nurodytą standarte.

Vamzdžiai turi būti ant atramų ar kitaip įtvirtinti, kad bet kokiame darbo režime vibracijos lygis

2023-015-TP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	12	0

nebūtų viršytas daugiau negu yra leistina.

4.4. Darbų sauga

Visų technologinių įrengimų ir vamzdynų montavimo darbai turi atitikti LR norminių aktų, reglamentuojančių (įrenginių) projektavimą, jų priėmimo eksploatacijon reikalavimus.

PASTABOS:

Vandentiekio tinklų flanšai ir fasoninės dalys turi būti skirti vandens tiekimui ir turi būti tinkami PN16 darbiniam slėgiui.

Techninėje specifikacijoje aprašyti tik pagrindiniai vamzdynų montavimo ir bandymo reikalavimai.

Transportuojant, sandėliuojant, montuojant, bandant ir izoliuojant vamzdynus, įrenginius ir prietaisus, reikia vadovautis gamintojo nurodymais, statybos taisyklėmis ir kitais teisinais aktais bei normatyviniais dokumentais.

2023-015-TP-VN-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	12	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS LIPUMAX P-B NS 4 SF460 RIEBALŲ GAUDYKLĖ

Našumas:

4 l/s

Nuosėdų talpos tūris:

460 l

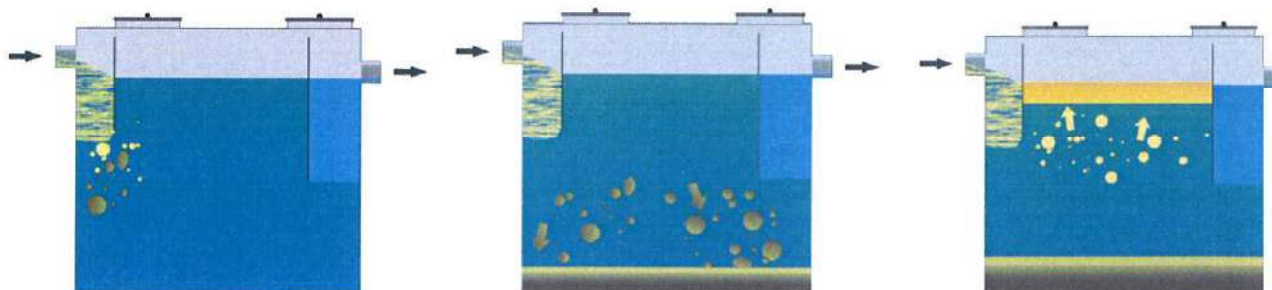
Riebalų atskirtuvo paskirtis:

Komercinė veikla užsiimančios įmonės, kurios išleidžia nuotekas, privalo imtis tam tikrų priemonių ir naudodamos tinkamus išankstinio apdorojimo įrenginius užtikrinti, kad nuodingus ir nemalonus kvapus išskiriančios kietosios medžiagos ir skysčiai nepažeistų statybinių medžiagų ir дренаžo sistemų, netrukdytų įmonės darbui bei nepatektų į nutekamuosius vamzdžius. Riebalingas nuotekas išskiriančios įmonės privalo įdiegti EN 1825 reikalavimus atitinkančius riebalų skirtuvus ir užtikrinti efektyvų riebalų ir organinės kilmės aliejų pašalinimą iš nuotekų. Ši nuostata galioja, pvz., virtuvėms ir mėsos perdirbimo įmonėms.

Veikimo principas:

Veikia grynai pagal fizikinę gravitacijos dėsnį (pagrįsti tankio skirtumais), t. y. sunkiosios nuotekų sudedamosios dalys nusėda ant skirtuvo dugno, o lengvosios, pvz., gyvuliniai riebalai ir aliejai, iškyla į paviršių. Išvalytos nuotekos išleidžiamos į kanalizaciją дренаžo vamzdžiu.

Pagal DIN 4040-100 reikalavimus bent kartą per mėnesį būtina visiškai ištuštinti ir išvalyti nuosėdų gaudyklę ir skirtuvą. Ištuštinimo darbus atlieka atliekų surinkimo įmonės; rekomenduojama šią operaciją atlikti kas dvi savaites. Po to į skirtuvą vėl reikia pripilti vietos reikalavimus atitinkančio vandens (geriamojo ar apdoroto).



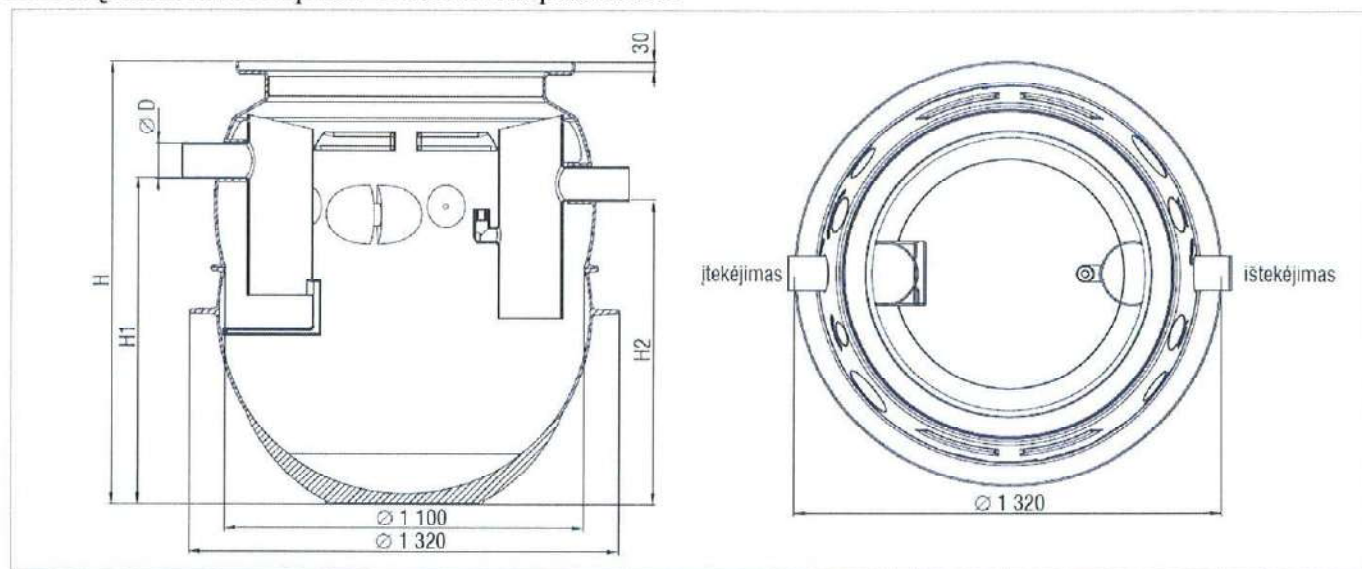
Riebalų atskirtuvo veikimo principas

Riebalų atskirtuvo trumpas aprašymas:

Riebalų separatoriaus sistema **Lipumax P NS 4 SF460** turi integruotą nuosėdų nusodintuvą. Standartinėje sistemoje taip pat yra mėginių paėmimo vieta prie išleidimo vamzdžio. Riebalų separatoriaus sistema **Lipumax P** turi teršalų lygio bei patvankos signalizavimo sistemas (komplektuojamas atskirai). Galimas priedas prie riebalų atskirtuvo sistemos yra pavojaus signalizavimo įrenginys LS-2, kuris automatiškai perduoda pavojaus/avarinį signalą žmogui arba įmonei, kuri atsakinga už separatoriaus tuštinimą. Atskirtuvo korpusas su paauskstinimo elementu komplektuojamas su pilnai sandariu (kvapams) apžiūros liuku.

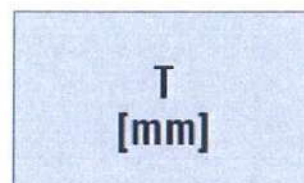
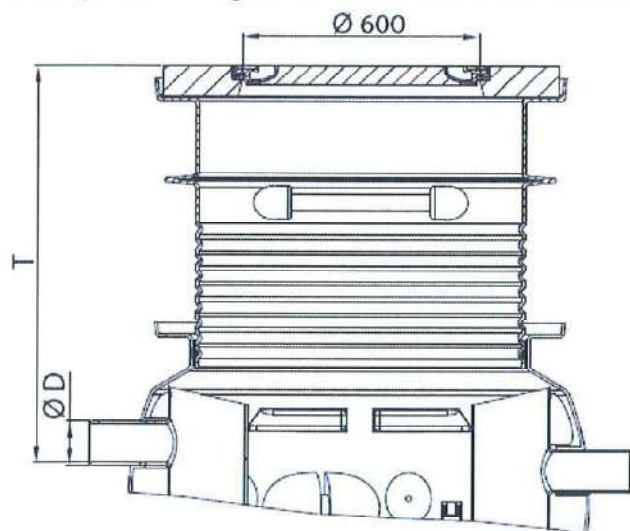
Riebalų atskirtuvo nominalus našumas:	4 l/s
Vamzdžių pajungimas (įėjimas/išėjimas):	DN100
Išorinis separatoriaus plotis:	1320 mm
Išorinis separatoriaus aukštis: elem.)	1594 mm (atskirtuvas) + 720-1985 mm (paaukšt.
Bendra talpa:	930 l
Nuosėdų talpos tūris:	460 l
Su kaupiamas riebalų produktų kiekis:	270 l
Apžiūros dangtis:	600 mm, apkrovos klasė A15 (sandarus)

Riebalų atskirtuvo korpusas ir techniniai parametrai



Nominalus dydis	Nuosėdų talpos tūris [l]	Riebalų talpos tūris [l]	Bendra talpa [l]	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]	h2 [mm]	Svoris [kg]	Kodas
NS 4	460	270	930	110	1594	1235	1165	79	3204.80.00

Riebalų atskirtuvo paaukštinimo elementas su A15 apžiūros dangčiu



720-1 985

Medžiaga:

1. **Plastikas**, iš kurio pagamintos vidinės atskirtuvo detalės (įbėgimo/išbėgimo vamzdžiai, apsuginė plūdė)
2. **Kalusis ketus**, iš kurio pagamintas naftos atskirtuvo apžiūros dangtis (apžiūros dangtis papildomai užpildytas betonu)
3. **Sandarinio medžiagos**, skirtos atskirtuvo sandūrų su įėjimo/išėjimo vamzdžių užsandarinimui, t.y. EPDM tarpinė įbėgimo / išbėgimo zonoje.

Atsparumas:

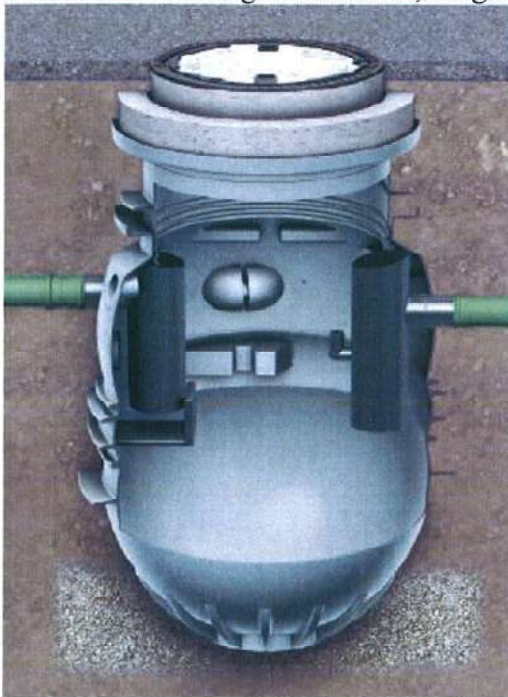
1. Apžiūros dangtis turi atitikti EN 1433 normos reikalavimus ir priskiriamos A15 apkrovų klasei.
2. Cheminis atsparumas: atsparūs riebalų produktų cheminiam poveikiui.

Montavimas:

Riebalų atskirtuvas yra montuojamas į iškastą duobę, įstatomas į sutankintą paklotą (pagrindą). Pagrindo įrengimas priklauso nuo esamos teritorijos ypatybių. Pagrindas – ne mažiau 30 cm smėlio (standartiniu atveju)

Griovio kasimas: griovys turi būti iškastas tokių išmatavimų, kad po atskirtuvo apačia ir iš šonų būtų pakankamai vietos vamzdžių prijungimui bei pasluoksniu (pagrindo) įrengimui. Kasant griovį, reikia atsižvelgti į paties atskirtuvo aukštį, griovio centras turi sutapti su projekte numatytu atskirtuvo linijos centru.

Priklausomai nuo grunto tankio, rangovas gali padidinti pakloto pagrindo storį.



Įtvirtinimas bei prijungimas prie kanalizacijos: įkelkite atskirtuvo talpą į paruoštą duobę bei išlyginkite pagal projekte numatytus aukščius. Įmontuokite įėjimo/išėjimo vamzdžius. Sumuontuokite atskirtuvo viršutinę dalį. Montuojant šį elementą būtina naudoti gamintojo montavimo putas (tiekiamas kartu su gaminiu-papildomai). Sumontuota atskirtuvo talpa užpilama smėliu, papildomai sutankinant. Pagal pareikalavimą montuojamas signalizavimo įrenginys.

Kad užtikrintume efektyvų atskirtuvo funkcionavimą būtina pripildyti vandeniu

Apžiūros dangčio montavimas: atlikus visus baigiamuosius atskirtuvo montavimo darbus uždedamas apžiūros dangtis ir privedama paviršiaus danga

Montavimo pabaiga: Besiribojantis dangos paviršius turi būti 3-5 mm aukščiau nei apžiūros dangčio paviršius.

Sandarinimas:

Riebalų atskirtuvas turi būti nelaidus vandeniui. Kad tai pasiekti, elementų sandūrose turi būti specialūs grioveliai, kurie, sumontavus liniją, yra užpildomi gamintojo pateikta specialia aukšto cheminio atsparumo sandarinimo medžiaga.

Eksploatavimas:

Riebalų atskirtuvas turi būti eksploatuojamas pagal teritorijoje numatytus reikalavimus, t.y. riebalų produktų išsiurbimas bei filtro pravalymas turi būti atliekamas reguliariai. Tinkama eksploatacija užtikrins riebalų atskirtuvo sklandu darbą.

Sandėliavimas:

Riebalų atskirtuvai ir jų komplektuojamos dalys paprastai transportuojami ir sandėliuojami ant spec. padėklų. Sandėliavimo vieta nėra svarbi, - gali būti uždaroje patalpoje arba lauke.

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tech. spec. žymuo)	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
VANDENTIEKIS (V1)					
1.	Įvadinis vandens apskaitos mazgas (VAM): 1. Rutulinis ventilis Dn 50; 1. Atbulinis vožtuvas Dn 50; 1. Išleidėjas Dn 15 su akle (plombuojama);		kompl.	1	žiūr.br. "2023-015-TP-VN-BR-V1"
2.	Daugiasluksnis vandentiekio vamzdis d50x4,0	VN-TS-1.1.	m.	24	
3.	Daugiasluksnis vandentiekio vamzdis d40x4,0	"	m.	48	
4.	Daugiasluksnis vandentiekio vamzdis d32x3,0	"	m.	70	
5.	Daugiasluksnis vandentiekio vamzdis d25x2,5	"	m.	106	
6.	Daugiasluksnis vandentiekio vamzdis d20x2,25	"	m.	72	
7.	Daugiasluksnis vandentiekio vamzdis d16x2,0	"	m.	176	
8.	Fasoninės dalys	"	kompl.	1	
9.	Pūsto polietileno kevalai DN50 vamzdžiui 20mm	VN-TS-1.7.	m.	24	
10.	Pūsto polietileno kevalai DN40 vamzdžiui 20mm	"	m.	48	
11.	Pūsto polietileno kevalai DN32 vamzdžiui 20mm	"	m.	70	
12.	Pūsto polietileno kevalai DN25 vamzdžiui 20mm	"	m.	106	
13.	Pūsto polietileno kevalai DN20 vamzdžiui 20mm	"	m.	72	
14.	Pūsto polietileno kevalai DN16 vamzdžiui 20mm	"	m.	176	
15.	Rutuliniai ventiliai d50	VN-TS-1.3.	vnt.	1	
16.	Rutuliniai ventiliai d40	"	vnt.	2	
17.	Rutuliniai ventiliai d32	"	vnt.	5	
18.	Rutuliniai ventiliai d25	"	vnt.	10	
19.	Rutuliniai ventiliai d20	"	vnt.	2	
20.	Rutuliniai ventiliai d15	"	vnt.	5	
21.	Rutuliniai ventiliai d15. Drenažiniai ventiliai.	"	vnt.	20	Kiekis tikslinamas darbo projekte
22.	Laistymo čiaupas d20	"	vnt.	4	
23.	Rvevizinės drelės		kompl.	15	
24.	Prisijungimas prie esamo vandens apskaitos mazgo		kompl.	1	
25.	Vamzdžių tvirtinimo detalės		kg.	100	
26.	Vagų iškirtimas sienose, grindyse		m.	300	Kiekis tikslinamas darbo projekte
27.	Vamzdynų perėjimui per sienas ir perdangas dėklai su priešgaisrinio užtaisymu	VN-TS-1.2.	kompl.	60	Kiekis tikslinamas darbo projekte
28.	Hidraulinis vamzdynų išbandymas	VN-TS-1.8.	m.	496	
29.	Vamzdynų praplovimas su dezinfekcija	VN-TS-1.9.	m.	496	
Esamos V1 sistemos demontavimas					
30.	Esamų vandentiekio vamzdynų komplekte su armatūra išmontavimas		m.	400	Kiekis tikslinamas darbo projekte
31.	Numatomo statybinio laužo išvežimas į sąvartyną		t	2	Kiekis tikslinamas darbo projekte

0	2023	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams					
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)					
KVAL. DOK. NR.	 UAB "STRUKTA" įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398 el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties (lopšelio-darželio, Un. Nr. 2597-8000-8010) ir gamybos- pramonės (katilinės, Un. Nr. 2597-8000-8021) pastatų, Plytų g. 35, Palanga, paprastojo remonto projektas			
33684	PV	V.Viršilas		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
32801	PDV	S.Pušinskas		Sąnaudų kiekių žiniaraštis		0	
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
				2023-015-TP-VN-SŽ		1	5

VANDENTIEKIS (T3, T4)					
1.	Daugiasluksnis vandentiekio vamzdis d50x4,0	VN-TS-1.1.	m.	14	
2.	Daugiasluksnis vandentiekio vamzdis d40x4,0	"	m.	42	
3.	Daugiasluksnis vandentiekio vamzdis d32x3,0	"	m.	70	
4.	Daugiasluksnis vandentiekio vamzdis d25x2,5	"	m.	130	
5.	Daugiasluksnis vandentiekio vamzdis d20x2,25	"	m.	140	
6.	Daugiasluksnis vandentiekio vamzdis d16x2,0	"	m.	184	
7.	Fasoninės dalys	"	kompl.	1	
8.	Akmens vatos izoliaciniai kevalai su al. folija 40mm DN40 vamzdžiui	VN-TS-1.7.	m.	14	
9.	Akmens vatos izoliaciniai kevalai su al. folija 40mm DN40 vamzdžiui	"	m.	42	
10.	Akmens vatos izoliaciniai kevalai su al. folija 40mm DN32 vamzdžiui	"	m.	70	
11.	Akmens vatos izoliaciniai kevalai su al. folija 30mm DN25 vamzdžiui	"	m.	130	
12.	Akmens vatos izoliaciniai kevalai su al. folija 20mm DN20 vamzdžiui	"	m.	140	
13.	Akmens vatos izoliaciniai kevalai su al. folija 20mm DN15 vamzdžiui	"	m.	184	
14.	Rutuliniai ventiliai d50	VN-TS-1.3.	vnt.	1	
15.	Rutuliniai ventiliai d40	"	vnt.	1	
16.	Rutuliniai ventiliai d32	"	vnt.	5	
17.	Rutuliniai ventiliai d25	"	vnt.	14	
18.	Rutuliniai ventiliai d20	"	vnt.	4	
19.	Rutuliniai ventiliai d15	"	vnt.	16	
20.	Rutuliniai ventiliai d15. Drenažiniai ventiliai.	"	vnt.	40	Kiekis tikslinamas darbo projekte
21.	Automatinis nuorintojas d15 su uždarymo ventiliais.	"	vnt.	11	Kiekis tikslinamas darbo projekte
22.	Nerūdyjančio plieno rankšluosčių džiovintuvus kompl.su balansiniais d15ventiliais ant cirkuliacinės linijos ir rutuliniais d15 ventiliais ant tiekiamos linijos		kompl.	11	
23.	Termostatinis pamaišymo vožtuvas d15 su vandens temperatūros reguliavimu apsaugai nuo apsiplikinimo.	VN-TS-1.3.	vnt.	11	
24.	Prisijungimas prie šilumos punkto karšto vandens kontūro		kompl.	1	
25.	Vamzdžių tvirtinimo detalės		kg.	200	
26.	Vagų iškirtimas sienose, grindyse		m.	300	Kiekis tikslinamas darbo projekte
27.	Vamzdynų perėjimui per sienas ir perdangas dėklai su priešgaisrinio užtaisymu	VN-TS-1.2.	kompl.	60	Kiekis tikslinamas darbo projekte
28.	Hidraulinis vamzdynų išbandymas	VN-TS-1.8.	m.	580	
29.	Vamzdynų praplovimas su dezinfekcija	VN-TS-1.9.	m.	580	
Esamos T3, T4 sistemos demontavimas					
30.	Esamų vandentiekio vamzdynų komplekte su armatūra išmontavimas		m.	500	Kiekis tikslinamas darbo projekte
31.	Numatomo statybinio laužo išvežimas į sąvartyną		t	2	Kiekis tikslinamas darbo projekte
BUITINIŲ NUOTEKŲ SISTEMA (F1)					
Lauko tinklai					
1.	Plastikiniai PVC beslėgiai moviniai 8,0 kN/m2 (kPa) S klasės vamzdžiai DN160 mm kompl. su fasoninėmis detalėmis (įskaitant žemės darbus, kai tranšėjos gylis 1,20 ... 3,00m)	VN-TS-2.1. VN-TS-2.6.	m.	15,00	
2.	Plastikiniai PVC beslėgiai moviniai 8,0 kN/m2 (kPa) S klasės vamzdžiai DN110 mm kompl. su fasoninėmis detalėmis (įskaitant žemės darbus, kai tranšėjos gylis 1,20 ... 3,00m)	"	m.	2,75	
3.	Ženkilai šuliniams nužymėti tvirtinant ant sienos/stulpelio	VN-TS-2.9.	kompl.	6	
4.	Pasijungimas prie esamų F1 šulinių įskaitant jų remontą		kompl.	6	
2023-015-TP-VN-SŽ			LAPAS 2	LAPŲ 5	LAIDA 0

5.	Smėlio pagrindas po vamzdžiu h=15 cm		m3	1,5	
6.	Smėlis vamzdžio užpylimui h=20 cm		m3	2	
7.	Vamzdžių sistemos išbandymas ir praplovimas		m	17,75	
8.	Dangų ardymas ir atstatymas klojant vamzdžius	VN-TS-2.13.	m2.	30	Tikslinti darbų metu
	Smėlio pagrindo įrengimas 19cm				
	Skaldos pagrindo įrengimas 15cm				
	Išlyginamojo sluoksnio iš atsij įrengimas 3cm				
Vidaus tinklai					
9.	Vamzdis PVC DN 110 su fasoninėmis detalėmis	VN-TS-2.1. VN-TS-2.2.	m.	295	Vidaus magistralės 235m Stovai 60m
10.	Vamzdis PVC DN 50 su fasoninėmis detalėmis	"	m.	198	
11.	PE100 vamzdžiai DN 32x2,4 mm su fasoninėmis detalėmis		m.	6	
12.	Pravala DN 110 su dangteliu. Grindyse	"	vnt.	16	
13.	N/p pravalos dangtelis		vnt.	16	
14.	Revizija DN 110	"	vnt.	16	
15.	Alsuoklis su jungtimi DN 110	"	vnt.	8	
16.	Akmens vatos izoliaciniai kevalai su al. folija 30mm DN110 vamzdžiui	VN-TS-1.7.	m.	60	Stovai
17.	Trapas DN 110 (su automatiškai užsidarančiom dviem užsklandom)	VN-TS-2.3.	vnt.	1	"HL77" arba analogas
18.	Trapas DN 50 su hidrauline užtvara	"	vnt.	14	
19.	Drenažinis siurblys Q=1,0 m³/val; H=2,0 m; prieduobėje 0,5x0,3x0,5(H) m		kompl.	1	ŠP patalpoje
20.	Priešgaisriniai žiedai DN 110	VN-TS-2.4.	kompl.	16	Kiekis tikslinamas darbo projekte
21.	Išvadų hermetizavimas		kompl.	5	Kiekis tikslinamas darbo projekte
22.	Vamzdis PVC DN 250 (futliaras (gilzė))	VN-TS-2.1. VN-TS-2.2.	m.	3,75	5 vnt.
23.	Vamzdynų išbandymas	VN-TS-2.10.	m.	493	
24.	Vamzdžių tvirtinimo detalės		kg.	200	
25.	Vagų iškirtimas sienose, grindyse		m.	300	Kiekis tikslinamas darbo projekte
26.	Grunto kasimas pastato viduje		m./m3	200/96	Kiekis tikslinamas darbo projekte
Esamos F1 sistemos demontavimas					
27.	Esamų ketinių nuotekų vamzdynų su fasoninėmis dalimis demontavimas d100 mm		m.	400	
28.	Numatomo statybinio laužo išvežimas į sąvartyną		t	5	Kiekis tikslinamas darbo projekte
GAMYBINIŲ NUOTEKŲ SISTEMA (F3)					
Lauko tinklai					
29.	Plastikiniai PVC beslėgiai moviniai 8,0 kN/m2 (kPa) S klasės vamzdžiai DN110 mm kompl. su fasoninėmis detalėmis (įskaitant žemės darbus, kai tranšėjos gylis 1,20 ... 3,00m)	VN-TS-2.1. VN-TS-2.6.	m.	2,7	
30.	Riebalų gaudyklė 3-4 l/s. Komplektuojamas su ketiniu liuku ir kitomis komplektuojančiomis dalimis.		kompl.	1	"LIPUMAX P-B NS 4 SF 460" arba analogas
31.	Ženkilai šuliniams nužymėti tvirtinant ant sienos/stulpelio	VN-TS-2.9.	kompl.	1	
32.	Pasijungimas prie esamų F-1 šulinių įskaitant jų remontą		kompl.	1	
33.	Smėlio pagrindas po vamzdžiu h=15 cm		m3	1,0	
34.	Smėlis vamzdžio užpylimui h=20 cm		m3	1,5	
35.	Vamzdžių sistemos išbandymas ir praplovimas		m	2,7	
36.	Dangų ardymas ir atstatymas klojant vamzdžius	VN-TS-2.13.	m2.	5	Kiekis tikslinamas darbo projekte
	Smėlio pagrindo įrengimas 19cm				
	Skaldos pagrindo įrengimas 15cm				

2023-015-TP-VN-SŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	5	0

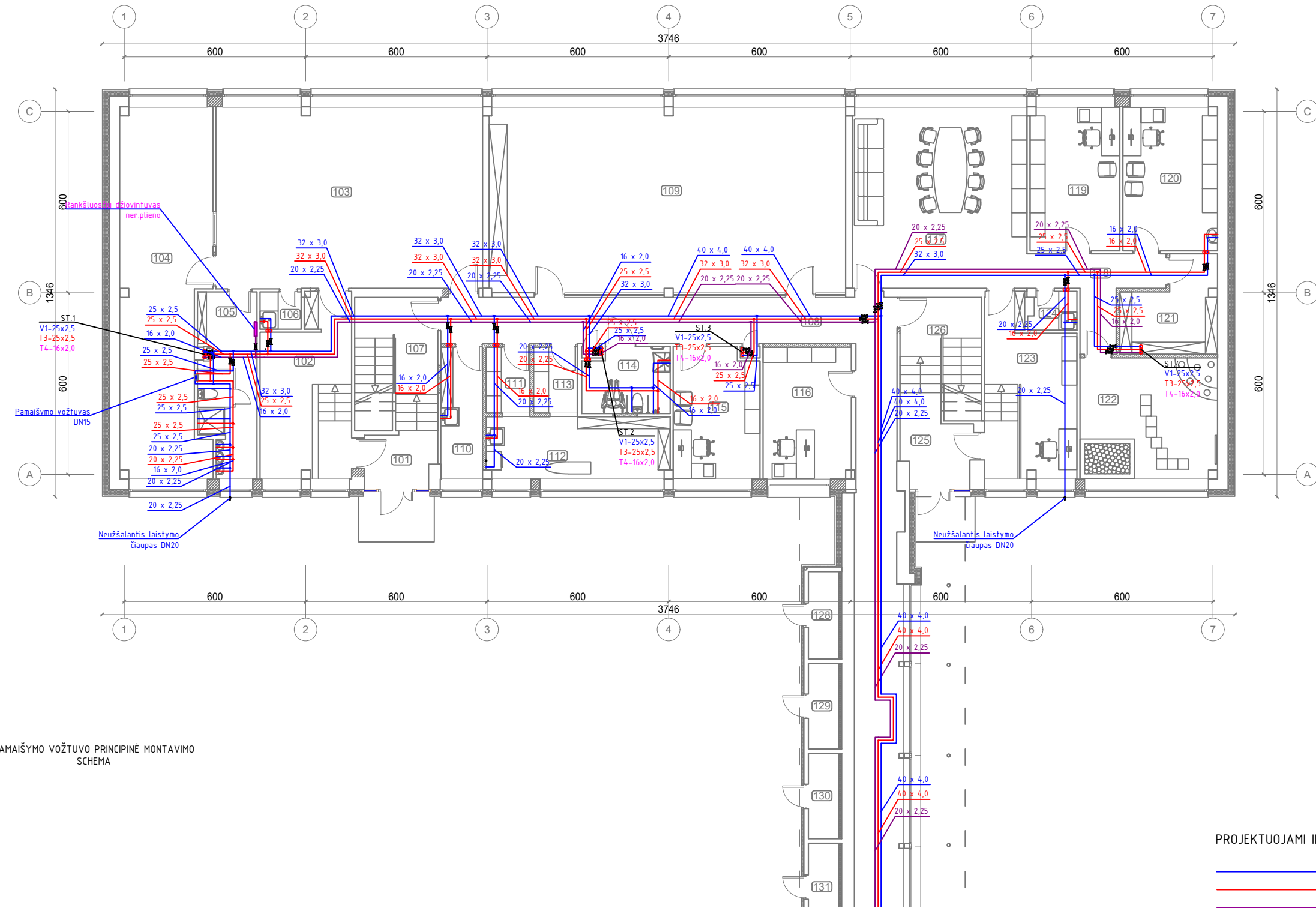
	Išlyginamojo sluoksnio iš atsj įrengimas 3cm				
Vidaus tinklai					
37.	Vamzdis PVC DN 110 su fasoninėmis detalėmis	VN-TS-2.1. VN-TS-2.2.	m.	42	
38.	Vamzdis PVC DN 50 su fasoninėmis detalėmis	"	m.	20	
39.	Pravala DN 110 su dangteliu. Grindyse	"	vnt.	3	
40.	N/p pravalos dangtelis		vnt.	3	
41.	Automatinis alsuoklis DN 110	"	vnt.	1	
42.	Trapas DN 110 (nerūdyjančio plieno trapas su automatiškai užsidarančia užsklanda virtuvei)	VN-TS-2.3.	vnt.	2	"InDrain EG 157" arba analogas
43.	Išvadų hermetizavimas		kompl.	1	
44.	Vamzdis PVC DN 200 (futliaras (gilzė)	VN-TS-2.1. VN-TS-2.2.	m.	0,75	1 vnt.
45.	Vamzdynų išbandymas	VN-TS-2.10.	m.	62	
46.	Vamzdžių tvirtinimo detalės		kg.	50	
47.	Vagų iškirtimas sienose, grindyse		m.	62	Kiekis tikslinamas darbo projekte
48.	Grunto kasimas pastato viduje		m./m3	42/20,16	Kiekis tikslinamas darbo projekte
SANITARINĖ ĮRANGA					
49.	Keraminis praustuvas buties reikmėms su vandens maišytuvu, sifonu, su visomis reikalingomis jungtimis, fasoninėmis dalimis, sumontavimu	VN-TS-3.1. VN-TS-3.2.	vnt.	3	
50.	Keraminis praustuvas buties reikmėms, pritaikytas vaikams, su vandens maišytuvu, sifonu, su visomis reikalingomis jungtimis, fasoninėmis dalimis, sumontavimu	"	vnt.	52	
51.	Keraminis praustuvas buties reikmėms su vandens maišytuvu, su turėklais iš abiejų pusių sifonu, su visomis reikalingomis jungtimis, fasoninėmis dalimis ir atramomis, sumontavimu (ŽN)	VN-TS-3.1. VN-TS-3.2. VN-TS-3.3.	vnt.	2	
52.	Plautuvė buties reikmėms su vandens maišytuvu, sifonu, su visomis reikalingomis jungtimis, fasoninėmis dalimis, sumontavimu	VN-TS-3.1. VN-TS-3.2.	vnt.	12	
53.	Keraminis klozetas su bakeliu, visomis reikalingomis jungtimis, fasoninėmis dalimis ir atramomis, sumontavimus	"	vnt.	3	
54.	Keraminis klozetas, pritaikytas vaikams, su bakeliu, visomis reikalingomis jungtimis, fasoninėmis dalimis ir atramomis, sumontavimus	"	vnt.	24	
55.	Keraminis klozetas su bakeliu, su alkūnramsčiais, visomis reikalingomis jungtimis, fasoninėmis dalimis ir atramomis, sumontavimus (ŽN)	VN-TS-3.1. VN-TS-3.2. VN-TS-3.3.	vnt.	2	
56.	Vaikiškos pusvonės su atramomis, sumontavimu, su vandens maišytuvu su lanksčia žarna, su visomis reikalingomis jungtimis, fasoninėmis dalimis ir atramomis, sumontavimu	VN-TS-3.1. VN-TS-3.2.	vnt.	11	
57.	Lanksti dušo žarna su dušo galvute (san.mazguose ŽN)		vnt.	2	
58.	Prietaisiniai ventiliai	VN-TS-1.3.	vnt.	167	
59.	Žarnėlė metaliniame apvalkale prietaisų pajungimui		vnt.	167	
60.	Vandentiekio, nuotekų prijungimas prie esamų prietaisų virtuvėje		vnt.	8	Kiekis tikslinamas darbo projekte
Esamos sanitarinės įrangos demontavimas					
61.	Esamu sanitariniu prietaisu demontavimas		vnt.	110	Kiekis tikslinamas darbo projekte
62.	Numatomo statybinio laužo išvežimas į sąvartyną		t	2	Kiekis tikslinamas darbo projekte
LIETAUS NUOTEKŲ SISTEMA (L1)					
Lauko tinklai					

1.	Plastikiniai PVC beslėgiai moviniai 8,0 kN/m2 (kPa) S klasės vamzdžiai DN110 mm kompl. su fasoninėmis detalėmis (įskaitant žemės kasimo darbus, kai tranšėjos gylis 1,20 ... 2,50m)	VN-TS-2.1. VN-TS-2.6.	m.	17,25	
2.	Ženklaai šuliniams nužymėti tvirtinant ant sienos/stulpelio	VN-TS-2.9.	kompl.	4	
3.	Pasijungimas prie esamų L1 šulinių įskaitant jų remontą		kompl.	4	
4.	Smėlio pagrindas po vamzdžiu h=15 cm		m3	1,5	
5.	Smėlis vamzdžio užpylimui h=20 cm		m3	2,0	
6.	Vamzdžių sistemos išbandymas ir praplovimas		m	17,25	
7.	Dangų ardymas ir atstatymas klojant vamzdžius	VN-TS-2.13.	m2.	35	Kiekis tikslinamas darbo projekte
	Smėlio pagrindo įrengimas 19cm				
	Skaldos pagrindo įrengimas 15cm				
	Išlyginamojo sluoksnio iš atsij įrengimas 3cm				
Vidaus tinklai					
1.	PVC slėginis movinis vamzdis d110 su fasoninėmis detalėmis	VN-TS-2.1. VN-TS-2.2	m.	77	
2.	Pravala DN 110 su dangteliu. Grindyse	"	vnt.	3	
3.	Pravala DN 110	"	vnt.	2	
4.	Revizija DN 110	"	vnt.	4	
5.	Stogo įlaja DN110 su lapų gaudykle, užspaudžiamuoju nerūdijančio plieno žiedu hidroizoliacijai, elektriniu šildymu ir vertikaliu išleidimu	"	vnt.	4	
6.	Pūsto polietileno kevalai DN110 vamzdžiui 20mm	VN-TS-1.6.	m.	50	
7.	Išvadų hermetizavimas		kompl.	4	
8.	Vamzdis PVC DN 200 (futliaras (gilzė))	VN-TS-2.1. VN-TS-2.2.	m.	3	4vnt.
9.	Vamzdynų išbandymas	VN-TS-2.10.	m.	77	
10.	Vamzdžių tvirtinimo detalės		kg.	50	
11.	Vagų iškirtimas sienose, grindyse		m.	65	Kiekis tikslinamas darbo projekte
12.	Grunto kasimas pastato viduje		m./m3	30/14,4	Kiekis tikslinamas darbo projekte

Pastabos:

- Medžiagų kiekius tikslinti darbų metu.
- V1, T3, F3 sistemų vamzdinio privedimo vietas virtuvės įrangai tikslinti pagal konkrečią įrangą;
- Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais palydinčiais darbais;
- Nuotekų kiekiai įvertinti iki pirmo kiemo šulinio.
- San. prietaisų aukščiau montuojami remiantis STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“.

2023-015-TP-VN-SŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	5	0



PAMAIŠYMO VOŽTUVO PRINCIPINĖ MONTAVIMO SCHEMA

Pirmo aukšto eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
101	TAMBŪRAS	3.66m²
102	RŪBINĖ	16.62m²
103	KAMBARYS	52.89m²
104	KAMBARYS	34.60m²
105	SANITARINĖ PATALPA	10.84m²
106	INDŲ PLOVIMO PATALPA	1.67m²
107	TAMBŪRAS	3.96m²
108	KORIDORIUS	58.83m²
109	SALE	72.28m²
110	VALYTOJOS PATALPA	6.00m²
111	ŠVARIŲ SKALBINIŲ PATALPA	3.14m²
112	SKALBYKLA	12.40m²
113	NEŠVARIŲ SKALBINIŲ PATALPA	3.14m²
114	A TIPO ŽN WC	6.09m²
115	KABINETAS	12.19m²
116	KABINETAS	12.64m²
117	MOKYTOJŲ KAMBARYS	34.66m²
118	KORIDORIUS	9.04m²
119	KABINETAS	14.08m²
120	KABINETAS	14.81m²
121	ARCHYVAS	11.72m²
122	RELAKSACIJOS KAMBARYS	13.65m²
123	KABINETAS	16.41m²
124	INDŲ PLOVIMO PATALPA	1.90m²
125	TAMBŪRAS	3.73m²
126	TAMBŪRAS	3.08m²
127	KORIDORIUS	5.36m²
128	SANDĖLIS	3.18m²
129	SANDĖLIS	3.10m²
130	SANDĖLIS	3.10m²
131	SANDĖLIS	3.19m²

PROJEKTUOJAMI INŽINERINIAI TINKLAI:

- V1 šalto vandentiekio tinklas
- T3 karšto vandentiekio tinklas
- T4 karšto cirkuliacinio vandentiekio tinklas
- Rutulinis ventilis
- Pamaisymo vožtuvas
- Rankšluosčių džiovintuvas

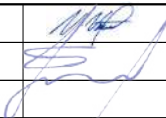
- PASTABOS
- KERTANT VAMZDYNUS PER STATYBINES KONSTRUKCIJAS JAS NEPAŽEISTI. VAMZDYNŲ KIRTIMO VIETAS PER STATYBINES KONSTRUKCIJAS TIKSLINTIS SAK DALYJE.
 - VENGTI V1, T3, T4 STOVŲ KILPU, NES GALI SUSIDARYTI ORO KAMŠČIAI.
 - NELEIDŽIAMA V1, T3, T4 STOVŲ IR KITŲ VAMZDYNŲ ELEMENTŲ TIESTI NAUDOJAMUOSE DŪMTRAUKIUOSE, VĖDINIMO ŠACHTOSE.
 - V1 VANDENTIEKIO VAMZDYNAI PROJEKTUOJAMI IŠ PEX DAUGIASLUOKSNIO VAMZDŽIO IZOLIUOTO 9-20MM STORIO GARUI NELAIDŽIA PORĖTO POLIETILENO IZOLIACIJA. T3, T4 VANDENTIEKIO VAMZDYNAI PROJEKTUOJAMI IŠ PEX DAUGIASLUOKSNIO VAMZDŽIO IZOLIUOTO 30-40MM STORIO AKMENS VATOS KEVALAIS PADENGTAIS ALIUMINIO FOLIJA.
 - MAGISTRALINIAI VAMZDYNAI MONTUOJAMI PIRMO AUKŠTO PALUBĖJE ATVIRAI, STOVAI MONTUOJAMI SIENŲ, GRINDŲ KONSTRUKCIJOSE PASLĖPTAI. PRIVEDIMUI IKI SANITARINIŲ PRIETAISŲ VAMZDYNAS MONTUOJAMAS GRINDŲ, SIENŲ KONSTRUKCIJOSE PASLĖPTAI. TIKSLINTI VIETOJE.
 - VAMZDYNAI KERTANTYS STATYBINES KONSTRUKCIJAS PRAVEDAMI PER FUTLIARUS, KURIŲ GALAI SUTAMPA SU KONSTRUKCIJOS STORIU, FUTLIARO VIDINIS DIAMETRAS 10-20MM DIDESNIS UŽ PRAVEDAMO VAMZDYNŲ IŠARINIO DIAMETRĄ. IDEKLŲ GALUS UŽTAISYTI TAMPRIA NEDEGIA MEDŽIAGA.
 - VANDENTIEKIO VAMZDŽIAI MONTUOJAMI SU NUOLYDŽIU 0,002-0,005 LINK SISTEMOS IŠLEIDIMU.
 - VAMZDYNŲ TVIRTINIMĄ PRIE STATYBINIŲ KONSTRUKCIJŲ MONTUOTI REMIANTIS GAMINTOJO PATEIKTOMIS REKOMENDACIJOMIS IR TAISYKLĖMIS.
 - MONTAVIMUI REIKALINGAS FASONINIS DALIS NUSIMATO RANGOVAS.
 - BRĖŽINIAI IR TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS, ĮRANGOS ŽINIAŲ ŠALIESIŲ PAPILDO VIENI KITUS, TODĖL TURI BŪTI ATLIKTI VISI DARBAI, NETGI JEI JIE BŪTŲ PARODYTI AR PAMINĖTI VIEN TIK BRĖŽINIJOSE AR VIEN TECHNINĖSE SPECIFIKACIJOSE.

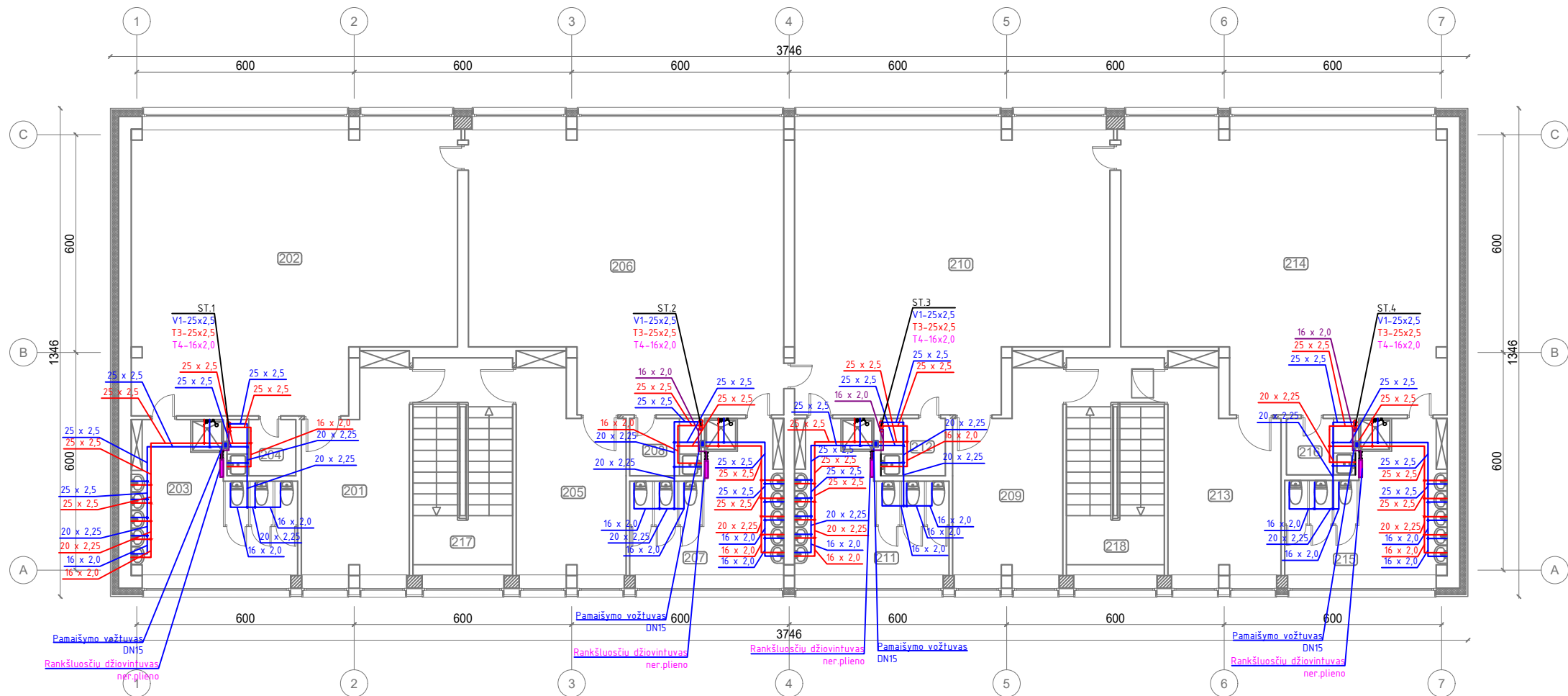
0	2023	Statybos leidimui (konkursui)				
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)				
KVAL. DOK. Nr.			UAB „STRUKTA“ Adresas: Architektų g.6-18, LT - 78334, Šiauliai Tel.: +370 683 34533 El. p.: info@strukta.lt			
33684	PV	V.Viršilas				
32801	PDV	S.Pušinskas				
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybė		ŽYMUO 2023-015-TP-VN-BR-V2		Lapas	Lapy
					01	02
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslų paskirties (lopšelio-darželio, Un. Nr. 2597-8000-8010) ir gamybos- pramonės (katilinės, Un. Nr. 2597-8000-8021) pastatų, Plytų g. 35, Palanga, paprastojo remonto projektas						
DOKUMENTO PAVADINIMAS PIRMO AUKŠTO PLANAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS. TARP AŠIŲ A-C, JUNGIAMSI KORIDORIUS M1:150						
Laida						
0						

PAMAIŠYMO VOŽTUVO PRINCIPINĖ MONTAVIMO
SCHEMA

- V1 šalto vandentiekio tinklas
- T3 karšto vandentiekio tinklas
- T4 karšto cirkuliacinio vandentiekio tinklas
- Rutulinis ventilis
- Pamaišymo vožtuvas
- Rankšluosčių džiovintuvas

1. KERTANT VAMZDYNUS PER STATYBINES KONSTRUKCIJAS JAS NEPAŽEISTI. VAMZDYNŲ KIRTIMO VIETAS PER STATYBINES KONSTRUKCIJAS TIKSLINTIS SAK DALYJE.
2. VENGTI V1, T3, T4 STOVŲ KILPŲ, NES GALI SUSIDARYTI ORO KAMŠČIAI.
3. NELEIDŽIAMA V1, T3, T4 STOVŲ IR KITŲ VAMZDYNŲ ELEMENTŲ TIESTI NAUDOJAMUOSE DŪMTRAUKIUOSE, VĖDINIMO ŠACHTOSE.
4. V1 VANDENTIEKIO VAMZDYNAI PROJEKTUOJAMI IŠ PEX DAUGIASLUOKSNIO VAMZDŽIO IZOLIUOTO 9-20MM STORIO GARUI NELAIIDŽIA PORĖTO POLIETILENO IZOLIACIJA. T4 VANDENTIEKIO VAMZDYNAI PROJEKTUOJAMI IŠ PEX DAUGIASLUOKSNIO VAMZDŽIO IZOLIUOTO 30-40MM STORIO AKMENS VATOS KEVALAIS PADENGTAIS ALIUMINIO FOLIJA.
5. MAGISTRALINIAI VAMZDYNAI MONTUOJAMI PIRMO AUKŠTO PALUBĖJE ATVIRAI, STOVAI MONTUOJAMI SIENŲ, GRINDŲ KONSTRUKCIJOSE PASLĖPTAI. PRIVEDIMUI IKI SANITARINIŲ PRIETAISŲ VAMZDYNAS MONTUOJAMAS GRINDŲ, SIENŲ KONSTRUKCIJOSE PASLĖPTAI. TIKSLINTI VIETOJE.
6. VAMZDYNAI KERTANTYS STATYBINES KONSTRUKCIJAS PRAVEDAMI PER FUTLIARUS, KURIŲ GALAI SUTAMPA SU KONSTRUKCIJOS STORIU, FUTLIARO VIDINIS DIAMETRAS 10-20MM DIDESNIS UŽ PRAVEDAMO VAMZDYNŲ IŠARINIO DIAMETRO. IDEKLŲ GALUS UŽTAISYTI TAMPIRIA NEDEGIA MEDŽIAGA.
7. VANDENTIEKIO VAMZDŽIAI MONTUOJAMI SU NUOLYDŽIU 0,002-0,005 LINK SISTEMOS IŠLEIDIMU.
8. VAMZDYNŲ TVIRTINIMĄ PRIE STATYBINIŲ KONSTRUKCIJŲ MONTUOTI REMIANTIS GAMINTOJO PATEIKTOMIS REKOMENDACIJOMIS IR TAISYKLĖMIS.
9. MONTAVIMUI REIKALINGAS FASONINĖS DALIS NUSIMATO RANGOVAS.
10. BRĖŽINIAI IR TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS, ĮRANGOS ŽINIAŲ AŠČIAI PAPILDO VIENI KITUS, TODĖL TURI BŪTI ATLIKTI VISI DARBAI, NETGI JEI JIE BŪTŲ PARODYTI AR PAMINĖTI VIEN TIK BRĖŽINIJOSE AR VIEN TECHNINĖSE SPECIFIKACIJOSE.

0	2023	Statybos leidimui (konkursui)				
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)				
KVAL. DOK. Nr.	 UAB „STRUKTA“ Adresas: Architektų g.6-18, LT - 78334, Šiauliai Tel.: +370 683 34533 El. p.: info@strukta.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties (lopšelio-darželio, Un. Nr. 2597-8000-8010) ir gamybos- pramonės (katilinės, Un. Nr. 2597-8000-8021) pastatų, Plytų g. 35, Palanga, paprastojo remonto projektas		
33684	PV	V.Viršilas		DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
32801	PDV	S.Pušinskas		PIRMO AUKŠTO PLANAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS. TARP AŠIŲ D-F		0
				M1:150		
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybė			ŽYMUO 2023-015-TP-VN-BR-V2	Lapas 02	Lapų 02



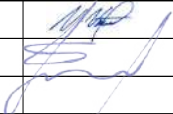
Antro aukšto eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
201	RUBINE	15.33m²
202	KAMBARYS	65.16m²
203	SANITARINE PATALPA	15.88m²
204	INDU PLOVIMO PATALPA	2.94m²
205	RUBINE	15.61m²
206	KAMBARYS	62.80m²
207	SANITARINE PATALPA	14.54m²
208	INDU PLOVIMO PATALPA	3.11m²
209	RUBINE	15.69m²
210	KAMBARYS	62.80m²
211	SANITARINE PATALPA	14.56m²
212	INDU PLOVIMO PATALPA	2.81m²
213	RUBINE	16.04m²
214	KAMBARYS	64.98m²
215	SANITARINE PATALPA	15.53m²
216	INDU PLOVIMO PATALPA	2.96m²
217	LAIPTINE	16.50m²
218	LAIPTINE	16.20m²
		423.44m²

PAMAIŠYMO VOŽTUVO PRINCIPINĖ MONTAVIMO
SCHEMA

PROJEKTUOJAMI INŽINERINIAI TINKLAI:

- V1 šalto vandentiekio tinklas
- T3 karšto vandentiekio tinklas
- T4 karšto cirkuliacinio vandentiekio tinklas
- Rutulinis ventilis
- Pamaisymo vožtuvas
- Rankšluosčių džiovintuvas

- PASTABOS
- KERTANT VAMZDYNUS PER STATYBINES KONSTRUKCIJAS JAS NEPAŽEISTI. VAMZDYNŲ KIRTIMO VIETAS PER STATYBINES KONSTRUKCIJAS TIKSLINTIS SAK DALYJE.
 - VENGTI V1, T3, T4 STOVŲ KILPŲ, NES GALI SUSIDARYTI ORO KAMŠČIAI.
 - NELEIDŽIAMA V1, T3, T4 STOVŲ IR KITŲ VAMZDYNŲ ELEMENTŲ TIESTI NAUDOJAMUOSE DŪMTRAUKIUOSE,VĖDINIMO ŠACHTOSE.
 - V1 VANDENTIEKIO VAMZDYNAI PROJEKTUOJAMI IŠ PEX DAUGIASLUOKSNIO VAMZDŽIO IZOLIUOTO 9-20MM STORIO GARUI NELAIDŽIA PORĖTO POLIETILENO IZOLIACIJA. T3, T4 VANDENTIEKIO VAMZDYNAI PROJEKTUOJAMI IŠ PEX DAUGIASLUOKSNIO VAMZDŽIO IZOLIUOTO 30-40MM STORIO AKMENS VATOS KEVALAIS PADENGTAIS ALIUMINIO FOLIJA.
 - MAGISTRALINIAI VAMZDYNAI MONTUOJAMI PIRMO AUKŠTO PALUBĖJE ATVIRAI, STOVAI MONTUOJAMI SIENŲ, GRINDŲ KONSTRUKCIJOSE PASLĖPTAI. PRIVEDIMUI IKI SANITARINIŲ PRIETAISŲ VAMZDYNAS MONTUOJAMAS GRINDŲ, SIENŲ KONSTRUKCIJOSE PASLĖPTAI. TIKSLINTI VIETOJE.
 - VAMZDYNAI KERTANTYS STATYBINES KONSTRUKCIJAS PRAVEDAMI PER FUTLIARUS, KURIŲ GALAI SUTAMPA SU KONSTRUKCIJOS STORIU, FUTLIARO VIDINIS DIAMETRAS10-20MM DIDESNIS UŽ PRAVEDAMO VAMZDYNŲ IŠARINIO DIAMETRO. IDEKLŲ GALUS UŽTAISYTI TAMPRIA NEDEGIA MEDŽIAGA.
 - VANDENTIEKIO VAMZDŽIAI MONTUOJAMI SU NUOLYDŽIŲ 0,002-0,005 LINK SISTEMOS IŠLEIDIMU.
 - VAMZDYNŲ TVIRTINIMĄ PRIE STATYBINIŲ KONSTRUKCIJŲ MONTUOTI REMIANTIS GAMINTOJO PATEIKTOMIS REKOMENDACIJOMIS IR TAISYKLĖMIS.
 - MONTAVIMUI REIKALINGAS FASONINES DALIS NUSIMATO RANGOVAS.
 - BRĖŽINIAI IR TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS, ĮRANGOS ŽINIAŲ ŠALIESIŲ PAPILDO VIENI KITUS, TODĖL TURI BŪTI ATLIKTI VISI DARBAI, NETGI JEI JIE BŪTŲ PARODYTI AR PAMINĖTI VIEN TIK BRĖŽINIJOSE AR VIEN TECHNINĖSE SPECIFIKACIJOSE.

0	2023	Statybos leidimui (konkursui)								
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)								
KVAL. DOK. Nr.			UAB „STRUKTA“ Adresas: Architektų g.6-18, LT - 78334, Šiauliai Tel.: +370 683 34533 El. p.: info@strukta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties (lopšelio-darželio, Un. Nr. 2597-8000-8010) ir gamybos- pramonės (katilinės, Un. Nr. 2597-8000-8021) pastatų, Plytų g. 35, Palanga, paprastojo remonto projektas					
33684	PV	V.Viršilas			DOKUMENTO PAVADINIMAS ANTRO AUKŠTO PLANAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS. TARP AŠIŲ A-C. M1:150				Laida	
32801	PDV	S.Pušinskas							0	
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybė				ŽYMUO 2023-015-TP-VN-BR-V3				Lapas 01	Lapų 02



PROJEKTUOJAMI INŽINERINIAI TINKLAI:

- V1 šalto vandentiekio tinklas
 T3 karšto vandentiekio tinklas
 T4 karšto cirkuliacinio vandentiekio tinklas
 Rutulinis ventilis
 Pamaišymo vožtuvas
 Rankšluosčių džiovintuvas

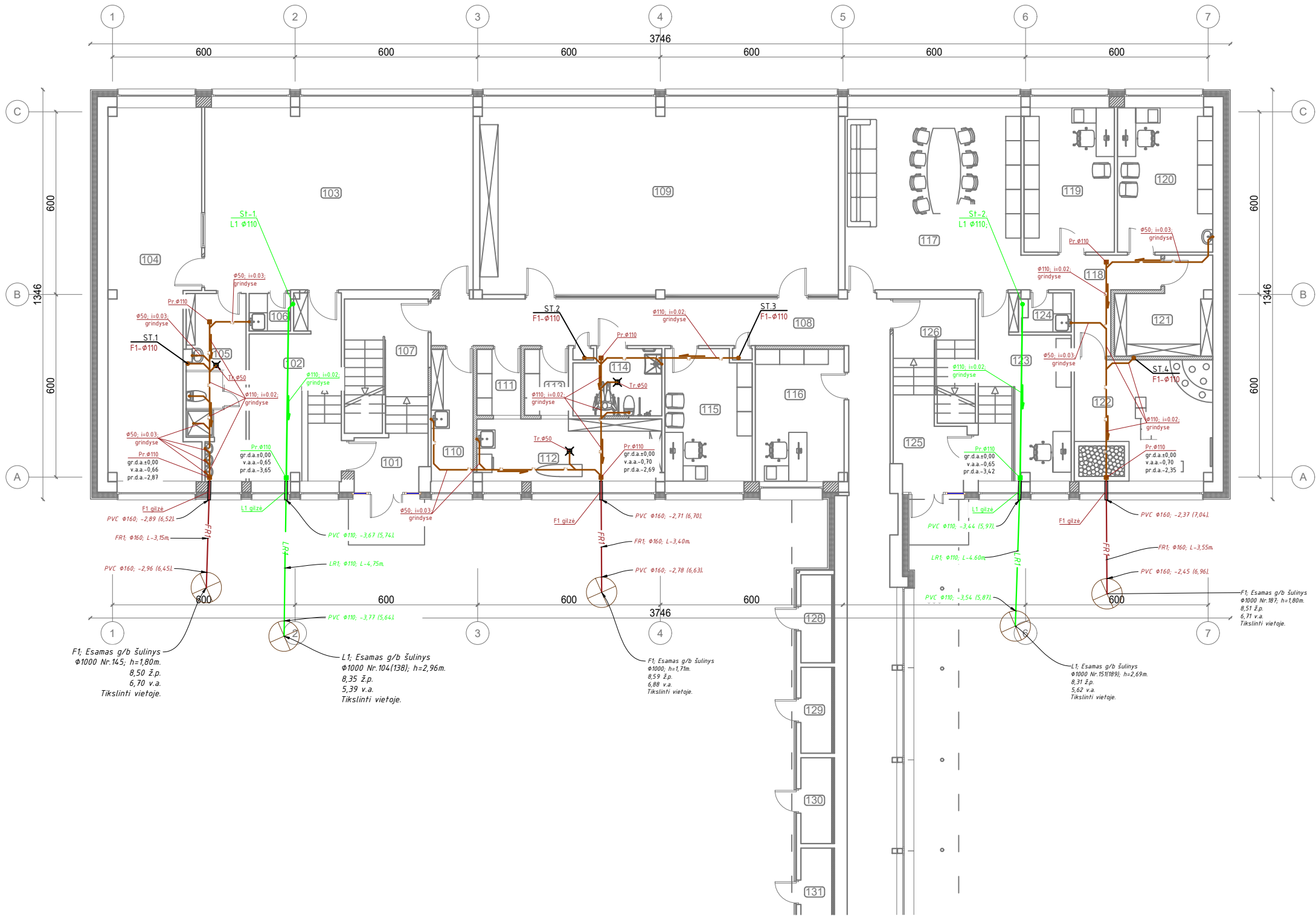
1. KERTANT VAMZDYNUS PER STATYBINES KONSTRUKCIJAS JAS NEPAŽEISTI. VAMZDYNŲ KIRTIMO VIETAS PER STATYBINES KONSTRUKCIJAS TIKSLINTIS SAK DALYJE.
2. VENGTI V1, T3, T4 STOVŲ KILPŲ, NES GALI SUSIDARYTI ORO KAMŠČIAI.
3. NELEIDŽIAMA V1, T3, T4 STOVŲ IR KITŲ VAMZDYNŲ ELEMENTŲ TIESTI NAUDOJAMUOSE DŪMTRAUKIUOSE, VĖDINIMO ŠACHTOSE.
4. V1 VANDENTIEKIO VAMZDYNAI PROJEKTUOJAMI IŠ PEX DAUGIASLUOKSNIO VAMZDŽIO IZOLIUOTO 9-20MM STORIO GARUI NELAIĐIA PORĖTO POLIETILENO IZOLIACIJA.
4. T4 VANDENTIEKIO VAMZDYNAI PROJEKTUOJAMI IŠ PEX DAUGIASLUOKSNIO VAMZDŽIO IZOLIUOTO 30-40MM STORIO AKMENS VATOS KEVALAIS PADENGTAIS ALIUMINIO FOLIJA.
5. MAGISTRALINIAI VAMZDYNAI MONTUOJAMI PIRMO AUKŠTO PALUBĖJE ATVIRAI, STOVAI MONTUOJAMI SIENŲ, GRINDŲ KONSTRUKCIJOSE PASLĖPTAI. PRIVEDIMUI IKI SANITARINIŲ PRIETAISŲ VAMZDYNAS MONTUOJAMAS GRINDŲ, SIENŲ KONSTRUKCIJOSE PASLĖPTAI. TIKSLINTI VIETOJE.
6. VAMZDYNAI KERTANTYS STATYBINES KONSTRUKCIJAS PRAVEDAMI PER FUTLIARUS, KURIŲ GALAI SUTAMPA SU KONSTRUKCIJOS STORIU, FUTLIARO VIDINIS DIAMETRAS 10-20MM DIDESNIS UŽ PRAVEDAMO VAMZDYNŲ IŠARINIO DIAMETRO. IDEKLŲ GALUS UŽTAISYTI TAMPRIA NEDEGIA MEDŽIAGA.
7. VANDENTIEKIO VAMZDŽIAI MONTUOJAMI SU NUOLYDŽIU 0,002-0,005 LINK SISTEMOS IŠLEIDIMU.
8. VAMZDYNŲ TVIRTINIMĄ PRIE STATYBINIŲ KONSTRUKCIJŲ MONTUOTI REMIANTIS GAMINTOJO PATEIKTOMIS REKOMENDACIJOMIS IR TAISYKLĖMIS.
9. MONTAVIMUI REIKALINGAS FASONINIS DALIS NUSIMATO RANGOVAS.
10. BRĖŽINIAI IR TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS, ĮRANGOS ŽINIAŲ ŠALIESIŲ PAPILDO VIENI KITUS, TODĖL TURI BŪTI ATLIKTI VISI DARBAI, NETGI JEI JIE BŪTŲ PARODYTI AR PAMINĖTI VIEN TIK BRĖŽINIuose AR VIEN TECHNINĖSE SPECIFIKACIJOSE.

0	2023	Statybos leidimui (konkursui)					
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)					
KVAL. DOK. Nr.	 UAB „STRUKTA“ Adresas: Architektų g.6-18, LT - 78334, Šiauliai Tel.: +370 683 34533 El. p.: info@strukta.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties (lopšelio-darželio, Un. Nr. 2597-8000-8010) ir gamybos- pramonės (katilinės, Un. Nr. 2597-8000-8021) pastatų, Plytų g. 35, Palanga, paprastojo remonto projektas			
	33684	PV	V.Viršilas		DOKUMENTO PAVADINIMAS ANTRO AUKŠTO PLANAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS. TARP AŠIŲ D-F M1:150		Laida
	32801	PDV	S.Pušinskas		0		
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybė			ŽYMUO 2023-015-TP-VN-BR-V3		Lapas	Lapų
						02	02



F1 buitinių nuotekų tinklas
F3 gamybinių nuotekų tinklas
L1 gamybinių nuotekų tinklas
Pravala L1
Pravala F1
Trapas

0	2023	Statybos leidimui (konkursui)					
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)					
KVAL. DOK. Nr.	 UAB „STRUKTA“ Adresas: Architektų g.6-18, LT - 78334, Šiauliai Tel.: +370 683 34533 El. p.: info@struktait.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties (lopšelio-darželio, Un. Nr. 2597-8000-8010) ir gamybos- pramonės (kaštilinės, Un. Nr. 2597-8000-8021) pastatų, Plytų g. 35, Palanga, paprastojo remonto projektas				
33684	PV	V.Viršilas				DOKUMENTO PAVADINIMAS RŪSIO AUKŠTO PLANAS SU BUITINIŲ IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAIS M1:150	Laida
32801	PDV	S.Pušinskas					0
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybė		ŽYMUO 2023-015-TP-VN-BR-N1			Lapas	Lapų
					01	01	



Pirmo aukšto eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
101	TAMBŪRAS	3.66m²
102	RŪBINĖ	16.62m²
103	KAMBARYS	52.89m²
104	KAMBARYS	34.60m²
105	SANITARINĖ PATALPA	10.84m²
106	INDŲ PLOVIMO PATALPA	1.67m²
107	TAMBŪRAS	3.96m²
108	KORIDORIUS	58.83m²
109	SALĖ	72.28m²
110	VALYTOJOS PATALPA	6.00m²
111	ŠVARIŲ SKALBINIŲ TAPALPA	3.14m²
112	SKALBYKLĄ	12.40m²
113	NEŠVARIŲ SKALBINIŲ PATALPA	3.14m²
114	A TIPO ŽN WC	6.09m²
115	KABINETAS	12.19m²
116	KABINETAS	12.64m²
117	MOKYTOJŲ KAMBARYS	34.66m²
118	KORIDORIUS	9.04m²
119	KABINETAS	14.08m²
120	KABINETAS	14.81m²
121	ARCHYVAS	11.72m²
122	RELAKSACIJOS KAMBARYS	13.65m²
123	KABINETAS	16.41m²
124	INDŲ PLOVIMO PATALPA	1.90m²
125	TAMBŪRAS	3.73m²
126	TAMBŪRAS	3.08m²
127	KORIDORIUS	5.36m²
128	SANDĖLIS	3.18m²
129	SANDĖLIS	3.10m²
130	SANDĖLIS	3.10m²
131	SANDĖLIS	3.19m²

PROJEKTUOJAMI INŽINERINIAI TINKLAI:

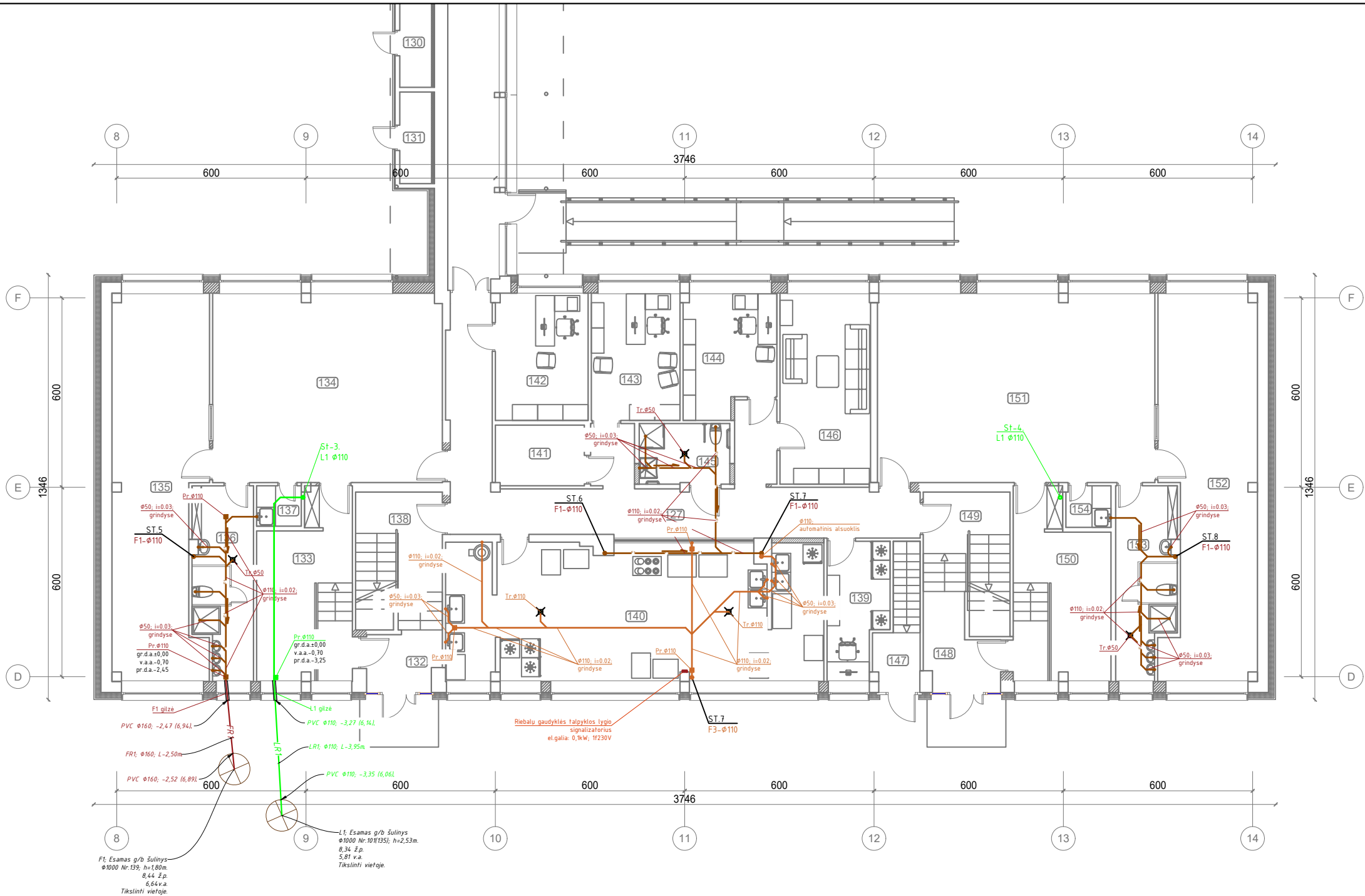
- F1 buitinių nuotekų tinklas
- F3 gamybinių nuotekų tinklas
- L1 gamybinių nuotekų tinklas
- Pravala L1
- Pravala F1
- Trapas

PASTABOS

- REMONTUOJAMAME PASTATE ESAMI F1, L1 NUOTEKŲ VAMZDYNAI DEMONTUOJAMI. MONTUOJAMI NAUJI PLASTIKINIAI NUOTEKŲ VAMZDŽIAI. NUOTEKŲ MAGISTRALINIAI VAMZDYNAI IR STOVAI MONTUOJAMI IŠ PVC PLASTIKINIŲ VAMZDŽIŲ. BUITINIŲ, LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDYNAS KEIČIAMAS IKI PIRMO ŠULINIO. NUOTEKŲ STOVUOSE, 1,0M. AUKŠTYJE NUO GRINDŲ PAVIRŠIAUS, MONTUOJAMOS REVIZIJOS.
- VAMZDYNŲ TVIRTINIMĄ TIKSLINTI MONTAVIMO METU, PAGAL GAMINTOJO REKOMENDACIJAS;
- NUOTEKŲ TINKLŲ ALTITUDĖS, IŠLEIDĖJŲ VIETOS TIKSLINAMOS DARBO PROJEKTE, ATSIŽVELGCIANT Į ESAMŲ LAUKO TINKLŲ IŠDĖSTYMĄ IR ALTITUDES.
- NUOTEKŲ SISTEMŲ MAGISTRALIŲ IR STOVŲ VIETAS TIKSLINTI DARBO PROJEKTE.
- MONTAVIMUI REIKALINGAS FASONINĖS DALIS NUSIMATO RANGOVAS.
- BRĖŽINIAI IR TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS, ĮRANGOS ŽINIARAŠČIAI PAPILDO VIENI KITUS, TODĖL TURI BŪTI ATLIKTI VISI DARBAI, NETGI JEI JIE BŪTŲ PARODYTI AR PAMINĖTI VIEN TIK BRĖŽINIUOSE AR VIEN TECHNINĖSE SPECIFIKACIJOSE.

0	2023	Statybos leidimui (konkursui)				
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)				
KVAL. DOK. Nr.			UAB „STRUKTA“ Adresas: Architektų g.6-18, LT - 78334, Šiauliai Tel.: +370 683 34533 El. p.: info@strukta.lt			
	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties (lošelio-darželio, Un. Nr. 2597-8000-8010) ir gamybos- pramonės (katilinės, Un. Nr. 2597-8000-8021) pastatų, Plytų g. 35, Palanga, paprastojo remonto projektas					
	33684	PV	V.Viršilas			
32801	PDV	S.Pušinskas				
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybė			ŽYMUO 2023-015-TP-VN-BR-N2	Lapas	Lapų
					01	02

Pirmo aukšto eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
132	TAMBŪRAS	3.55m²
133	RŪBINĖ	16.46m²
134	KAMBARYS	43.51m²
135	KAMBARYS	34.51m²
136	SANITARINĖ PATALPA	10.72m²
137	INDŲ PLOVIMO PATALPA	1.81m²
138	KORIDORIUS	37.74m²
139	TAMBŪRAS	4.08m²
140	VIRTUVĖ	51.12m²
141	ELEKTROS SKYDINĖ	5.40m²
142	KABINETAS	11.80m²
143	KABINETAS	11.32m²
144	KABINETAS	10.83m²
145	ŽN WC/ DUŠAS	5.50m²
146	POILSIO PATALPA	17.35m²
147	KABINETAS	7.80m²
148	TAMBŪRAS	5.78m²
149	TAMBŪRAS	3.46m²
150	RŪBINĖ	16.80m²
151	KAMBARYS	52.64m²
152	KAMBARYS	35.00m²
153	SANITARINĖ PATALPA	10.58m²
154	INDŲ PLOVIMO PATALPA	1.87m²



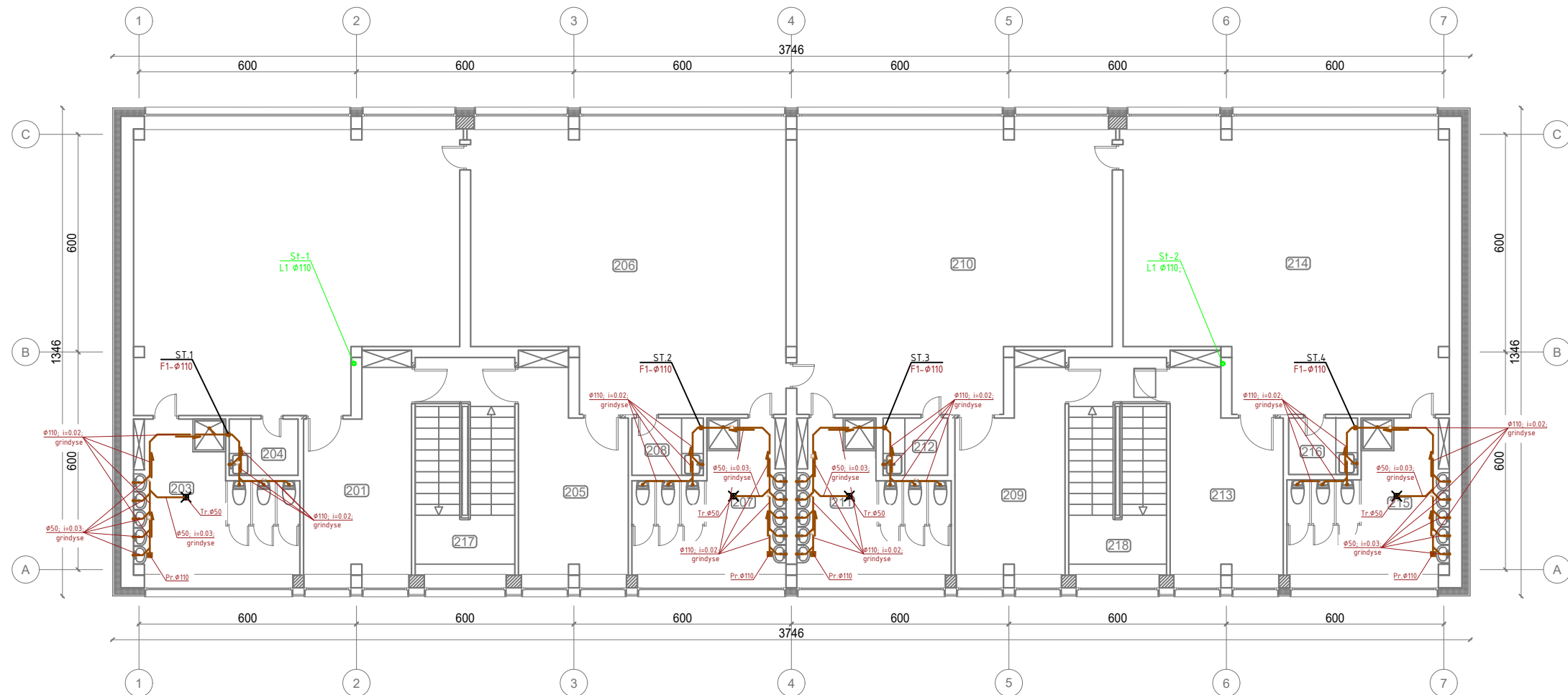
PROJEKTUOJAMI INŽINERINIAI TINKLAI:

- F1 buitinių nuotekų tinklas
- F3 gamybinių nuotekų tinklas
- L1 gamybinių nuotekų tinklas
- Pravala L1
- Pravala F1
- Trapas

PASTABOS

- REMONTUOJAMAME PASTATE ESAMI F1, L1 NUOTEKŲ VAMZDYNAI DEMONTUOJAMI. MONTUOJAMI NAUJI PLASTIKINIAI NUOTEKŲ VAMZDŽIAI. NUOTEKŲ MAGISTRALINIAI VAMZDYNAI IR STOVAI MONTUOJAMI IŠ PVC PLASTIKINIŲ VAMZDŽIŲ. BUITINIŲ, LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDYNAS KEIČIAMAS IKI PIRMO ŠULINIO. NUOTEKŲ STOVUOSE, 1,0M. AUKŠTYJE NUO GRINDŲ PAVIRŠIAUS, MONTUOJAMOS REVIZIJOS.
- VAMZDYNŲ TVIRTINIMĄ TIKSLINTI MONTAVIMO METU, PAGAL GAMINTOJO REKOMENDACIJAS;
- NUOTEKŲ TINKLŲ ALTITUDĖS, IŠLEIDĖJŲ VIETOS TIKSLINAMOS DARBO PROJEKTE, ATSIŽVELGIANT Į ESAMŲ LAUKO TINKLŲ IŠDĖSTYMĄ IR ALTITUDĖS.
- NUOTEKŲ SISTEMŲ MAGISTRALIŲ IR STOVŲ VIETAS TIKSLINTI DARBO PROJEKTE.
- MONTAVIMUI REIKALINGAS FASONINĖS DALIS NUSIMATO RANGOVAS.
- BRĖŽINIAI IR TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS, ĮRANGOS ŽINIARAŠČIAI PAPILDO VIENI KITUS, TODĖL TURI BŪTI ATLIKTI VISI DARBAI, NETGI JEI JIE BŪTŲ PARODYTI AR PAMINĖTI VIEN TIK BRĖŽINIUOSE AR VIEN TECHNINĖSE SPECIFIKACIJOSE.

0	2023	Statybos leidimui (konkursui)			
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)			
KVAL. DOK. Nr.			UAB „STRUKTA“ Adresas: Architektų g.6-18, LT - 78334, Šiauliai Tel.: +370 683 34533 El. p.: info@strukta.lt		
33684	PV	V.Viršilas	DOKUMENTO PAVADINIMAS PIRMO AUKŠTO PLANAS SU BUITINIŲ IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAIS. TARP AŠIŲ D-F M1:150		
32801	PDV	S.Pušinskas			
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybė		ŽYMUO 2023-015-TP-VN-BR-N2		Lapas 02
					Lapų 02



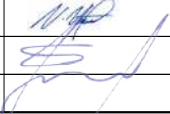
Antro aukšto eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
201	RŪBINĖ	15.33m ²
202	KAMBARYS	65.16m ²
203	SANITARINĖ PATALPA	15.88m ²
204	INDŲ PLOVIMO PATALPA	2.94m ²
205	RŪBINĖ	15.61m ²
206	KAMBARYS	62.80m ²
207	SANITARINĖ PATALPA	14.54m ²
208	INDŲ PLOVIMO PATALPA	3.11m ²
209	RŪBINĖ	15.69m ²
210	KAMBARYS	62.80m ²
211	SANITARINĖ PATALPA	14.56m ²
212	INDŲ PLOVIMO PATALPA	2.81m ²
213	RŪBINĖ	16.04m ²
214	KAMBARYS	64.98m ²
215	SANITARINĖ PATALPA	15.53m ²
216	INDŲ PLOVIMO PATALPA	2.96m ²
217	LAIPTINĖ	16.50m ²
218	LAIPTINĖ	16.20m ²
		423.44m ²

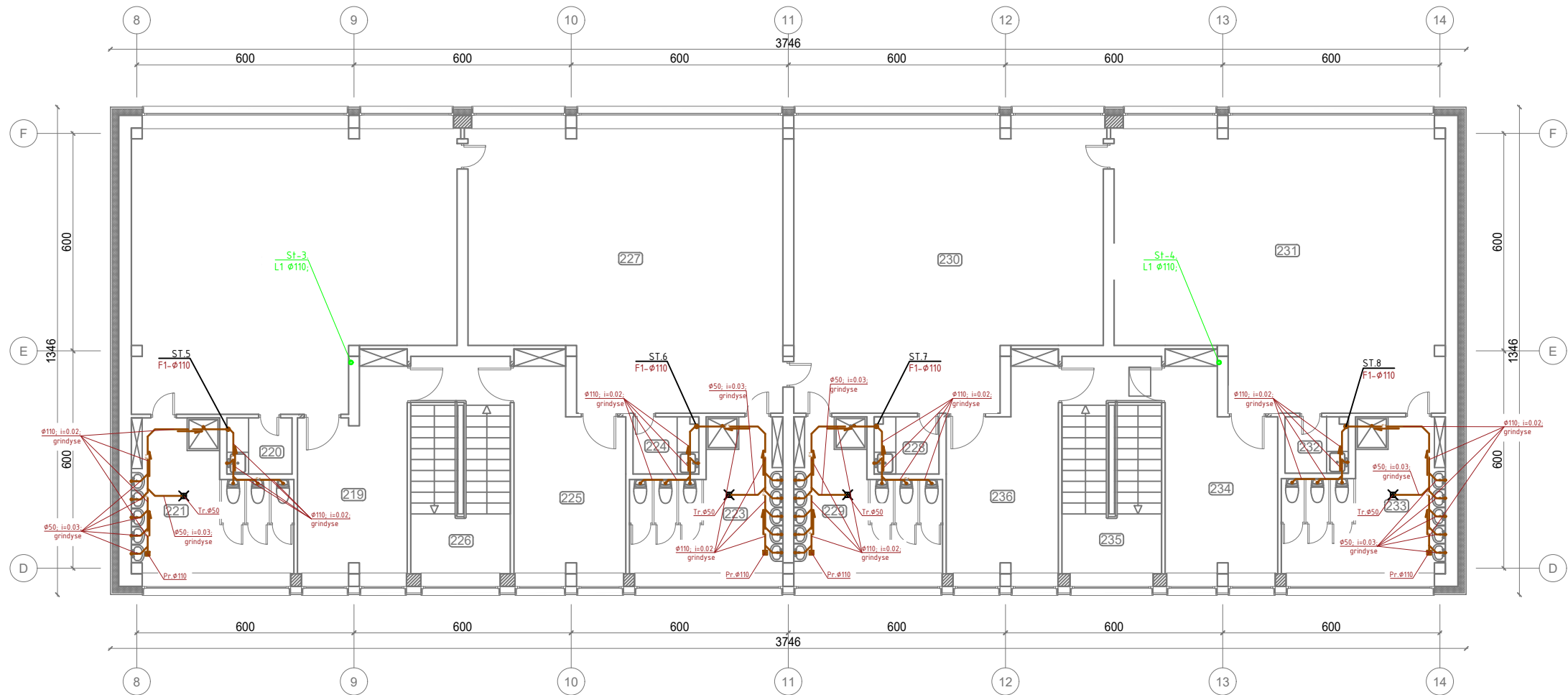
PROJEKTUOJAMI INŽINERINIAI TINKLAI:

- F1 buitinių nuotekų tinklas
- F3 gamybinių nuotekų tinklas
- L1 gamybinių nuotekų tinklas
- Pravala L1
- Pravala F1
- Trapas

PASTABOS

1. REMONTUOJAMAME PASTATE ESAMI F1, L1 NUOTEKŲ VAMZDYNAI DEMONTUOJAMI. MONTUOJAMI NAUJI PLASTIKINIAI NUOTEKŲ VAMZDŽIAI. NUOTEKŲ MAGISTRALINIAI VAMZDYNAI IR STOVAI MONTUOJAMI IŠ PVC PLASTIKINIŲ VAMZDŽIŲ. BUITINIŲ, LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDYNAS KEIČIAMAS IKI PIRMO ŠULINIO. NUOTEKŲ STOVUOSE, 1,0M. AUKŠTYJE NUO GRINDŲ PAVIRŠIAUS, MONTUOJAMOS REVIZIJOS.
2. VAMZDYNO TVIRTINIMĄ TIKSLINTI MONTAVIMO METU, PAGAL GAMINTOJO REKOMENDACIJAS;
3. NUOTEKŲ TINKLŲ ALTITUDĖS, IŠLEIDĖJŲ VIETOS TIKSLINAMOS DARBO PROJEKTE, ATSIŽVELGCIANT Į ESAMŲ LAUKO TINKLŲ IŠDĖSTYMĄ IR ALTITUDES.
4. NUOTEKŲ SISTEMŲ MAGISTRALIŲ IR STOVŲ VIETAS TIKSLINTI DARBO PROJEKTE.
5. MONTAVIMUI REIKALINGAS FASONINĖS DALIS NUSIMATO RANGOVAS.
6. BRĖŽINIAI IR TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS, ĮRANGOS ŽINIARAŠČIAI PAPILDO VIENI KITUS, TODĖL TURI BŪTI ATLIKTI VISI DARBAI, NETGI JEI JIE BŪTŲ PARODYTI AR PAMINĖTI VIEN TIK BRĖŽINIUOSE AR VIEN TECHNINĖSE SPECIFIKACIJOSE.

0	2023	Statybos leidimui (konkursui)			
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)			
KVAL. DOK. Nr.			UAB „STRUKTA“ Adresas: Architektų g.6-18, LT - 78334, Šiauliai Tel.: +370 683 34533 El. p.: info@strukta.lt		
	33684	PV	V.Viršilas		
	32801	PDV	S.Pušinskas		
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybė		ŽYMUO		
			2023-015-TP-VN-BR-N3		
					Lapas
					Lapų
				01	02



Antro aukšto eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
217	RŪBINĖ	15.38m ²
218	KAMBARYS	65.16m ²
219	SANITARINĖ PATALPA	15.45m ²
220	INDŲ PLOVIMO PATALPA	2.79m ²
221	RŪBINĖ	15.96m ²
222	KAMBARYS	62.80m ²
223	SANITARINĖ PATALPA	14.41m ²
224	INDŲ PLOVIMO PATALPA	2.88m ²
225	RŪBINĖ	15.78m ²
226	KAMBARYS	61.90m ²
227	SANITARINĖ PATALPA	13.90m ²
228	INDŲ PLOVIMO PATALPA	2.83m ²
229	RŪBINĖ	16.07m ²
230	KAMBARYS	65.88m ²
231	SANITARINĖ PATALPA	15.74m ²
232	INDŲ PLOVIMO PATALPA	2.72m ²
		389.65m ²

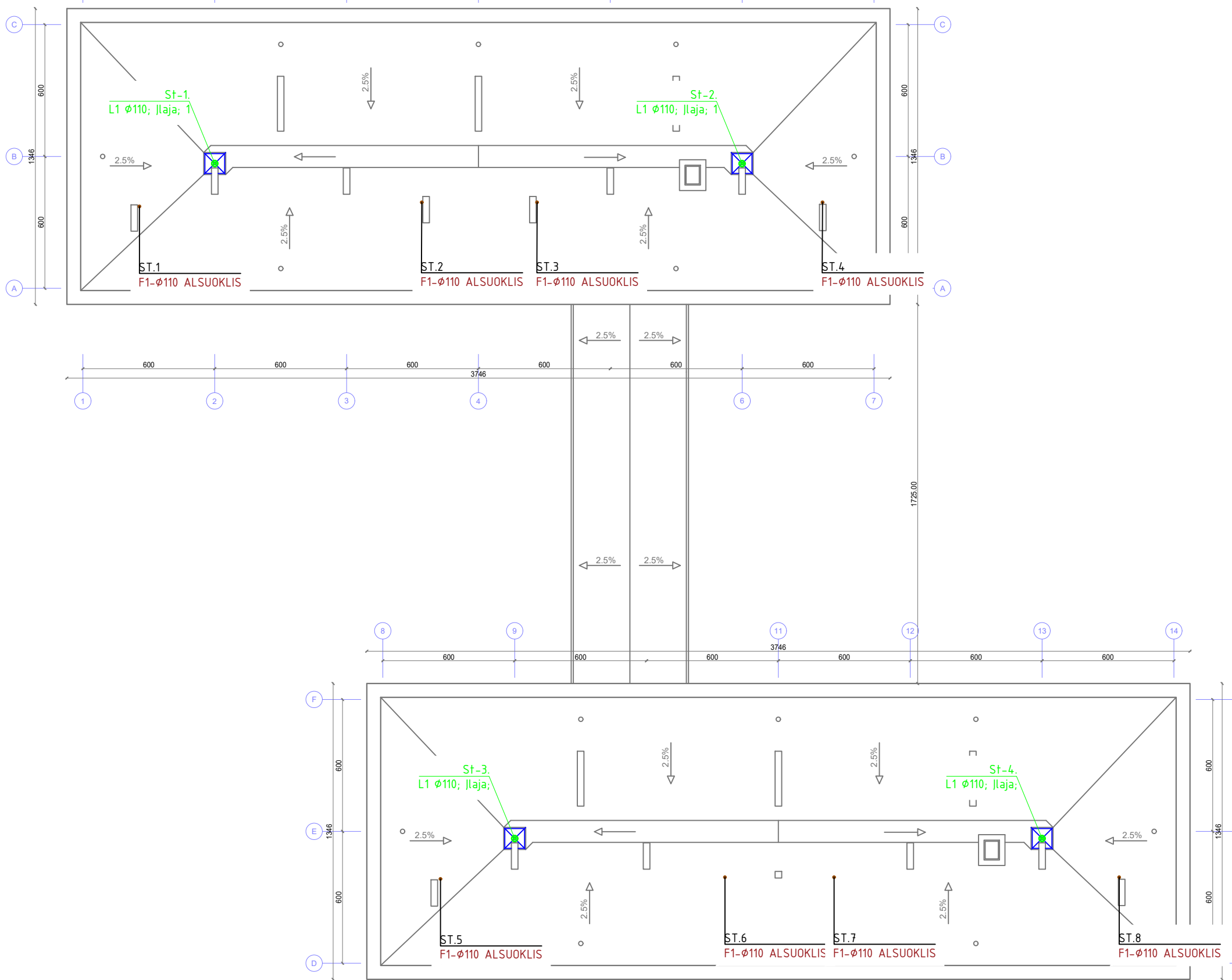
PROJEKTUOJAMI INŽINERINIAI TINKLAI:

- F1 buitinių nuotekų tinklas
- F3 gamybinių nuotekų tinklas
- L1 gamybinių nuotekų tinklas
- Pravala L1
- Pravala F1
- Trapas

PASTABOS

- REMONTUOJAMAME PASTATE ESAMI F1, L1 NUOTEKŲ VAMZDYNAI DEMONTUOJAMI. MONTUOJAMI NAUJI PLASTIKINIAI NUOTEKŲ VAMZDŽIAI. NUOTEKŲ MAGISTRALINIAI VAMZDYNAI IR STOVAI MONTUOJAMI IŠ PVC PLASTIKINIŲ VAMZDŽIŲ. BUITINIŲ, LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDYNAS KEIČIAMAS IKI PIRMO ŠULINIO. NUOTEKŲ STOVUOSE, 1,0M. AUKŠTYJE NUO GRINDŲ PAVIRŠIAUS, MONTUOJAMOS REVIZIJOS.
- VAMZDYNO TVIRTINIMĄ TIKSLINTI MONTAVIMO METU, PAGAL GAMINTOJO REKOMENDACIJAS;
- NUOTEKŲ TINKLŲ ALTITUDĖS, IŠLEIDĖJŲ VIETOS TIKSLINAMOS DARBO PROJEKTE, ATSIŽVELGCIANT Į ESAMŲ LAUKO TINKLŲ IŠDĖSTYMĄ IR ALTITUDES.
- NUOTEKŲ SISTEMŲ MAGISTRALIŲ IR STOVŲ VIETAS TIKSLINTI DARBO PROJEKTE.
- MONTAVIMUI REIKALINGAS FASONINĖS DALIS NUSIMATO RANGOVAS.
- BRĖŽINIAI IR TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS, ĮRANGOS ŽINIARAŠČIAI PAPILDO VIENI KITUS, TODĖL TURI BŪTI ATLIKTI VISI DARBAI, NETGI JEI JIE BŪTŲ PARODYTI AR PAMINĖTI VIEN TIK BRĖŽINIUOSE AR VIEN TECHNINĖSE SPECIFIKACIJOSE.

0	2023	Statybos leidimui (konkursui)			
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)			
KVAL. DOK. Nr.			UAB „STRUKTA“ Adresas: Architektų g.6-18, LT - 78334, Šiauliai Tel.: +370 683 34533 El. p.: info@strukta.lt		
33684	PV	V.Viršilas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslų paskirties (lopšelio-darželio, Un. Nr. 2597-8000-8010) ir gamybos- pramonės (katilinės, Un. Nr. 2597-8000-8021) pastatų, Plytų g. 35, Palanga, paprastojo remonto projektas		
32801	PDV	S.Pušinskas			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
			ANTRO AUKŠTO PLANAS SU BUITINIŲ IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAIS. TARP AŠIŲ D-F		0
			M1:150		
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybė		ŽYMUO 2023-015-TP-VN-BR-N3		Lapas
					Lapų
					02
					02



PROJEKTUOJAMI INŽINERINIAI TINKLAI:

- F1 buitinių nuotekų tinklas
- F3 gamybinių nuotekų tinklas
- L1 gamybinių nuotekų tinklas
- Pravala L1
- Pravala F1
- Trapas

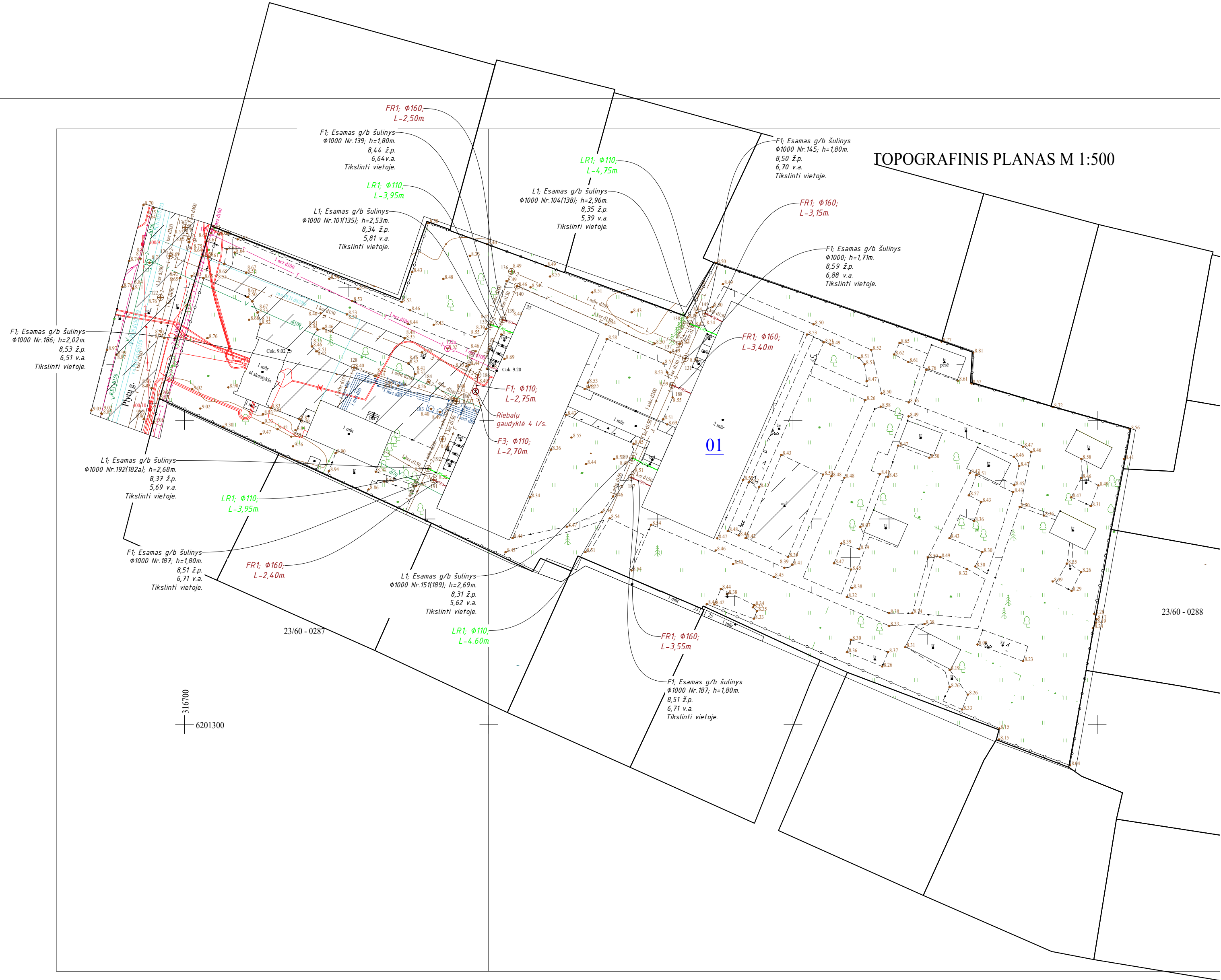
PASTABOS

1. REMONTUOJAMAME PASTATE ESAMI F1, L1 NUOTEKŲ VAMZDYNAI DEMONTUOJAMI. MONTUOJAMI NAUJI PLASTIKINIAI NUOTEKŲ VAMZDŽIAI. NUOTEKŲ MAGISTRALINIAI VAMZDYNAI IR STOVAI MONTUOJAMI IŠ PVC PLASTIKINIŲ VAMZDŽIŲ. BUITINIŲ, LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDYNAS KEIČIAMAS IKI PIRMO ŠULINIO. NUOTEKŲ STOVUOSE, 1,0M. AUKŠTYJE NUO GRINDŲ PAVIRŠIAUS, MONTUOJAMOS REVIZIJOS.
2. VAMZDYNŲ TVIRTINIMĄ TIKSLINTI MONTAVIMO METU, PAGAL GAMINTOJO REKOMENDACIJAS;
3. NUOTEKŲ TINKLŲ ALTITUDĖS, IŠLEIDĖJŲ VIETOS TIKSLINAMOS DARBO PROJEKTE, ATSIŽVELGIANT Į ESAMŲ LAUKO TINKLŲ IŠDĖSTYMĄ IR ALTITUDES.
4. NUOTEKŲ SISTEMŲ MAGISTRALIŲ IR STOVŲ VIETAS TIKSLINTI DARBO PROJEKTE.
5. MONTAVIMUI REIKALINGAS FASONINĖS DALIS NUSIMATO RANGOVAS.
6. BRĖŽINIAI IR TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS, ĮRANGOS ŽINIARAŠČIAI PAPILDO VIENI KITUS, TODĖL TURI BŪTI ATLIKTI VISI DARBAI, NETGI JEI JIE BŪTŲ PARODYTI AR PAMINĖTI VIEN TIK BRĖŽINIUOSE AR VIEN TECHNINĖSE SPECIFIKACIJOSE.

0	2023	Statybos leidimui (konkursui)				
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)				
KVAL. DOK. Nr.			UAB „STRUKTA“ Adresas: Architektų g.6-18, LT - 78334, Šiauliai Tel.: +370 683 34533 El. p.: info@strukta.lt			
	33684	PV	V.Viršilas	DOKUMENTO PAVADINIMAS STOGO PLANAS SU BUITINIŲ IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAIS. M1:200		Laida
	32801	PDV	S.Pušinskas			0
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybė			ŽYMUO 2023-015-TP-VN-BR-N4	Lapas	Lapų
					01	01



TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



NAUJAI ĮRENGIAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ SUSTAMBINTAS ŽINIARAŠTIS

Žym.	Tinklo pavadinimas	Kiekis
LR1	Remontuojamos lietaus nuotekos	17,25 m
FR1	Remontuojamos buitinės nuotekos	15,00 m
F1	Projektuojamos buitinės nuotekos	2,75 m
F3	Projektuojamos gamybinės nuotekos	2,70 m

PASTATAI, STATINIAI, TINKLAI

01	Remontuojamas pastatas
Esami požeminiai šilumos tinklai	
Esamas įvažiavimas, išvažiavimas b >3.5 m.	
Esami buitinių nuotekų tinklai	
Esami buitinių nuotekų tinklai	
Esami vandentiekio tinklai	
Esami lietaus nuotekų tinklai	
Esami požeminiai elektros tinklai	
Remontuojama lietaus vandens nuvedimo linija	
Remontuojama buitinių nuotekų nuvedimo linija	
Projektuojama buitinių nuotekų nuvedimo linija	
Projektuojama gamybinių nuotekų nuvedimo linija	
Demontuojami nuotekų tinklai	

PASTABOS :

- STATYBOS METU ĮSARDYTOS ESAMOS DANGOS (ASFALTAS, ŽVYRO DANGA, ŽALIOS VEJOS) TURI BŪTI ATSTATYTOS Į PRADINĘ PADĖTĮ. NUIMTAS IR IŠSAUGOTAS AUGALINIS GRUNTAS GRAŽINAMAS Į PRADINĘ VIETĄ, UŽSĖJAMA ŽOLĖ (VĖJA, KUR JI BUVO ĮRENGTA);
- SANDĖLIUOTI GRUNTĄ IR MEDŽIAGAS VIRŠ ESAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ DRAUDŽIAMA. PAVOJINGOS ZONOS TURI BŪTI PAŽYMĖTOS IŠPĖJAMAISIAIS IR DRAUDŽIAMAISIAIS ŽENKLAIS, O DARBO VIETOS GERAI APŠVIESTOS;
- ŽEMĖS DARBAI TRANŠĖJŲ SUSIKIRTIMO VIETOSE SU ESAMAIS TINKLAIS VYKDOMI RANKINIU BŪDU, NEPAŽEIDŽIANT IŲ TINKLŲ. ESAMI TINKLAI SUSIKIRTIMO VIETOSE SU KASAMA TRANŠĖJA LAIKINAI PAKABINAMI, IŠRAMSTOMI;
- ESAMŲ IR ATSTATOMŲ DANGŲ KONSTRUKTYVĄ TIKRINTI STATYBOS METU;
- ŽMONIŲ JUDĖJIMO VIETOSE PER TRANŠĖJAS ĮRENGIAMI LAIKINI MEDINIAI APTVERIAMI (APTVARŲ KONSTRUKCIJA MEDINĖ ARBA PLIENINĖ) TILTĖLIAI. DUOBĖS IR TRANŠĖJOS TURI BŪTI APTVERTOS IR PAŽYMĖTOS GERAI MATOMAIS (MATOMAI IR NAKTIES METU) ŽENKLAIS;
- KASANT GRUNTĄ LAIKOMASI STATYBOS NORMOSE IR TAISYKLĖSE NUSTATYTŲ MINIMALIŲ ATSTUMŲ, MEDŽIAIS IR KRŪMAIS BIRIAME IR ŠLAPIAME GRUNTE TVIRTINAMOS STATRAMSČIAIS.
- VANDENTIEKIO IR NUOTEKYNĖS TINKLAI NUO ESAMŲ RYŠIO, ELEKTROS 0.4 KW KABELIŲ KLOJAMI MAŽIAUSIAI 0.5M ATSTUMU (10 KW KABELIO MINIMALIAI 1M ATSTUMU). ATSTUMAS TARP PROJEKTUOJAMŲ VAMZDYNŲ SIENELIŲ IR DUJOTIEKIO VAMZDŽIŲ SIENELIŲ NE ARČIAU KAIP 0,3 M.
- VYKDANT TINKLŲ KLOJIMO DARBUS ŠALIA ORINĖS ELEKTROS LINIJOS, KAI ATSTUMAS IKI ATRAMOS MAŽIAU 2.0M, ATLIKTI ATRAMŲ IŠRAMSTYMA ARBA DARBUS VYKDYTI UŽDARU BŪDU ĮRENGIANT DĖKLUS.
- EISMO ORGANIZAVIMO SCHEMA TURI BŪTI TIKSLINAMA IR DERINAMA SU ATSAKINGA INSTITUCIJA PRIEŠ PRADEDANT DARBUS.
- PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ SUSIKIRTIMO VIETOS SU ESAMIS INŽINERINIAIS TINKLAIS ATKASAMOS ("ŠURFUOJAMOS").
- VYKDANT STATYBOS DARBUS RANGOVAS TURI GARANTUOTI PRIVAŽIAVIAMĄ PRIE GYVENTOJŲ SKLYPŲ.
- IŠARDŽIUS ASFALTINĘ DANGĄ AR JOS DALĮ, VISU DARBO ZONOS PLOČIU.
- JEIGU NĖRA GALIMYBĖS ARBA SUDĖTINGA PAKLOTI TINKLUS, IŠKASANT TRANŠĖJĄ, DARBUS VYKDYTI UŽDARU BŪDU.
- SUSIKIRTIMUS SU ESAMOMIS POŽEMINĖMIS KOMUNIKACIJOMIS TIKSLINTI VIETOJE.
- VARTOTOJŲ PRISIJUNGIMŲ PRIE NUOTEKŲ IR VANDENTIEKIO LINIJŲ VIETAS TIKSLINTI DARBU METU.
- APLINK ŠULINIUS ESANČIUS VAŽIUOJAMOJOJE DALYJE (BE ASFALTO DANGOS), ASFALTUOJAMAS PLOTAS 2X2 M
- REKONSTRUOJANT ESAMUS NUOTEKŲ TINKLUS, NAUJA VAMZDĮ KLOTI ŠALIA ARBA VIETOJE ESAMO.
- VAMZDYNAI PRIVALO BŪTI ĮRENGTI ŽEMIAU ĮŠALO GYLIO, KUR TO PADARYTI NEJMANOMA VAMZDŽIAI TURI BŪTI PAPILDOMAI APSILTINAMI.
- POŽEMINIŲ INŽINERINIŲ KOMUNIKACIJŲ ŽYMĖJIMUI STATYTI CINKUOTO METALO STOVUS IR NAUDOTI PLASTIKINES LENTELES.
- SUSIKIRTIMUS SU ESAMOMIS POŽEMINĖMIS KOMUNIKACIJOMIS TIKSLINTI VIETOJE. ESAMŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOSE ATLIEKAMUS DARBUS DERINTI SU ESAMŲ TINKLŲ ĮGALIOJAMIS ATSTOVAIS;
- NUOTEKŲ TINKLŲ ALTITUDES, IŠLEIDŲ VIETOS TIKSLINAMOS VYKDANT DARBUS, ATSIŽVELGIANT Į ESAMŲ LAUKO TINKLŲ IŠDĖSTYMĄ IR ALTITUDES.
- MONTAVIMUI REIKALINGAS FASONINĖS DALIS NUSIMATO RANGOVAS.
- BRĖŽINIAI IR TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS, ĮRANGOS ŽINIARAŠČIAI PAPILDO VIENI KITUS, TODĖL TURI BŪTI ATLIKTI VISI DARBAI, NETGI JEI JIE BŪTŲ PARODYTI AR PAMINĖTI VIEN TIK BRĖŽINIUOSE AR VIEN TECHNINĖSE SPECIFIKACIJUOSE.

0	2023	Statybos leidimui (konkursui)				
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)				
KVAL. DOK. Nr.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslų paskirties (lošelio-darželio, Un. Nr. 2597-8000-8010) ir gamybos- pramonės (katilinės, Un. Nr. 2597-8000-8021) pastatų, Plytų g. 35, Palanga, paprastojo remonto projektas			
33684	PV	V.Viršilas			DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
32801	PDV	S.Pušinskas			SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS SU REMONTUOJAMAIS FR1, LR1 TINKLAIS	0
					M1:500	
LT	STATYTOJAS IR/AR UŽSAKOVAS: Palangos miesto savivaldybė		ŽYMUO 2023-015-TP-VN-BR-S1		Lapas 01	Lapu 01

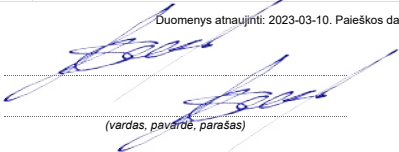
Išrašas iš statybos specialistų kvalifikacijos atestatų ir teisės pripažinimo dokumentų registro

SPECIALISTAS			
Vardas, pavardė:		Sigitas Pušinskas	
TEISĖS DOKUMENTAS			
Numeris:	32801	Ar galioja:	TAIP
Pirmą kartą išduotas:	2014-04-22		
Dokumento tipas:	Kvalifikacijos atestatas		
SUTEIKTA TEISĖ			
Nuo 2014-04-22 iki 2014-08-08	Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: visi statiniai (išskyrus branduolinės energetikos objektų statinius). Projekto dalys: statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.		
Nuo 2014-08-08 iki 2015-05-15	Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: visi statiniai (išskyrus branduolinės energetikos objektų statinius). Projekto dalys: šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.		
Nuo 2015-05-15 iki 2021-05-10	Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje. Projekto dalys: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.		
Nuo 2021-05-10	Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje. Projekto dalys: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.		
KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS / TPD PATVIRTINIMAS			
2019-04-17	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.		

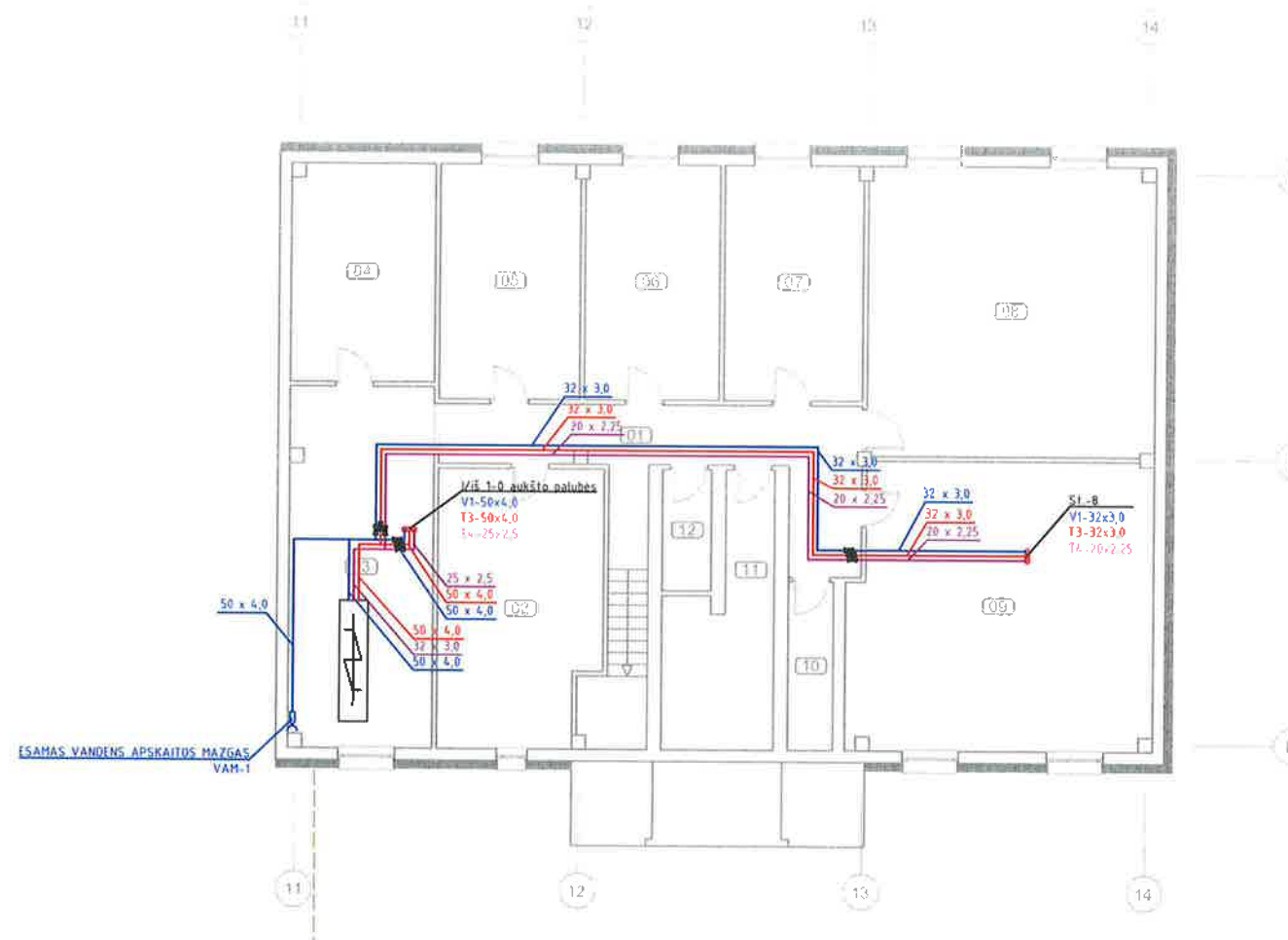
Duomenys atnaujinti: 2023-03-10. Paieškos data: 2023-03-13.

Išrašas atspausdintas:

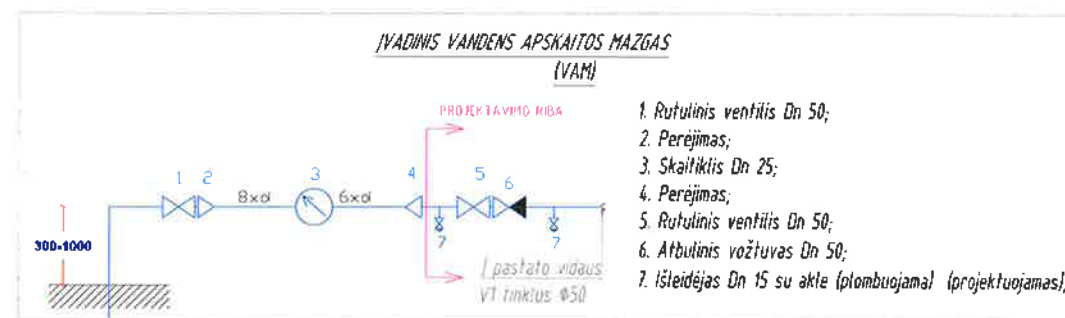
Išrašą atspausdino:


(vardas, pavardė, parašas)

GAUTA
2024-05-15
PD-290



Rūsio eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖS VADYBOS	15.85
02	SAUGOS	19.62
03	SAUGOS	23.04
04	SAUGOS	13.91
05	SAUGOS	14.61
06	SAUGOS	14.08
07	SAUGOS	14.44
08	SAUGOS	37.85
09	SAUGOS	38.52
10	SAUGOS	3.41
11	SAUGOS	10.23
12	SAUGOS	2.62
		208.18



1. Rutulinis ventilis Dn 50;
2. Perejimas;
3. Skaitiklis Dn 25;
4. Perejimas;
5. Rutulinis ventilis Dn 50;
6. Atbulinis vožtuvas Dn 50;
7. Išleidėjas Dn 15 su ake (plombuojamas) (projektuojamas);

UAB „Palangos vandenys“
Direktorius pavaduotojas
Kestutis Veisas
PRITARTA
UAB „PALANGOS VANDENYS“
Direktorius pavaduotojas
2024 m. 05 mėn. 22 d.

PROJEKTUOJAMI INŽINERINIAI TINKLAI:

- V1 šalto vandentiekio tinklas
- T3 karšto vandentiekio tinklas
- T4 karšto cirkuliacinio vandentiekio tinklas
- Rutulinis ventilis
- Pamaisymo vožtuvas
- Rankšluosčių džiovintuvas

PASTABOS

1. KERTANT VAMZDYNUS PER STATYBINES KONSTRUKCIJAS JAS NEPAŽEISTI. VAMZDYNŲ KIRTIMO VIETAS PER STATYBINES KONSTRUKCIJAS TIKSLINTIS SAK DALYJE.
2. VENGTI V1, T3, T4 STOVŲ KILPŲ, NES GALI SUSIDARYTI ORO KAMŠČIAI.
3. NELEIDŽIAMA V1, T3, T4 STOVŲ IR KITŲ VAMZDYNŲ ELEMENTŲ TIESTI NAUDOJAMUOSE DŪMTRAUKIUOSE, VĖDINIMO ŠACHTOSE.
4. V1 VANDENTIEKIO VAMZDYNAI PROJEKTUOJAMI IŠ PEX DAUGIASLUOKSNIO VAMZDŽIO IZOLIUOTO 9-20MM STORIO GARVI NELAIDŽIA PORĖTO POLIETILENO IZOLIACIJA. T3, T4 VANDENTIEKIO VAMZDYNAI PROJEKTUOJAMI IŠ PEX DAUGIASLUOKSNIO VAMZDŽIO IZOLIUOTO 30-40MM STORIO AKMENS VATOS KEVALAIS PADENGTAIS ALIUMINIO FOLIJA.
5. MAGISTRALINIAI VAMZDYNAI MONTUOJAMI PIRMO AUKŠTO PALUBĖJE ATVIRAI, STOVAI MONTUOJAMI SIENŲ, GRINDŲ KONSTRUKCIJOSE PASLĖPTAI. PRIVEDIMUI IKI SANITARINIŲ PRIETAISŲ VAMZDYNAS MONTUOJAMAS GRINDŲ, SIENŲ KONSTRUKCIJOSE PASLĖPTAI. TIKSLINTI VIETOJE.
6. VAMZDYNAI KERTANTYS STATYBINES KONSTRUKCIJAS PRAVEDAMI PER FUTLIARUS, KURIŲ GALAI SUTAMPA SU KONSTRUKCIJOS STORIU, FUTLIARO VIDINIS DIAMETRAS 10-20MM DIDESNIS UŽ PRAVEDAMO VAMZDYNŲ IŠARINIO DIAMETRĄ. ĮDEKLŲ GALUS UŽTAISYTI TAMPRIA NEDEGIA MEDŽIAGA.
7. VANDENTIEKIO VAMZDŽIAI MONTUOJAMI SU NUOLYDŽIU 0,002-0,005 LINK SISTEMOS IŠLEIDIMU.
8. VAMZDYNŲ TVIRTINIMĄ PRIE STATYBINIŲ KONSTRUKCIJŲ MONTUOTI REMIANTIS GAMINTOJO PATEIKTOMIS REKOMENDACIJOMIS IR TAISYKLĖMIS.
9. MONTAVIMUI REIKALINGAS FASONINĖS DALIS NUSIMATO RANGOVAS.
10. BRĖŽINIAI IR TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS, ĮRANGOS ŽINIARAŠČIAI PAPILDO VIENI KITUS, TODĖL TURI BŪTI ATLIKTI VISI DARBAI, NETGI JEI JIE BŪTŲ PARODYTI AR PAMINĖTI VIEN TIK BRĖŽINIUOSE AR VIEN TECHNINĖSE SPECIFIKACIJOSE.

0	2023	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams
Laida	Data	Keitimo pavadinimas (priežastis)
KVAL. DDK. Nr.	UAB „STRUKTA“ Adresas: Architektų g. 6-18, LT - 78334, Šiauliai Tel. +370 683 34533 El. p. info@struktai.lt	
33684	PV	V. Viršilas
32801	PDV	S. Pušinskas
STATYTOJAS IR ARBA UŽSAKOVAS		ŽYMUO
LT	PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	2023-015-TP-VN-BR-V1
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		MOKSLO PASKIRTIES (LOPŠELIO-DARŽELIO, UNIKALUS NR. 2597-8000-8010) PASTATO, PLYTŲ G. 35, PALANGA, PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS
DOKUMENTO PAVADINIMAS		RUSIO AUKŠTO PLANAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS
M1:150		Laida
0		Lapas
01		Lapu



Žrns	Tinko pavadinimas	Kiekis
LR1	Remontuojamos liejamos nuotekos	17,25 m
FR1	Remontuojamos buitinės nuotekos	15,00 m
F1	Projekijuojamos buitinės nuotekos	2,75 m
F3	Projekijuojamos gamybines nuotekos	2,70 m

	Remontuojamas pastatas
	Esam. požeminiai šilumos tinklai
	Esamos įvaziavimas, išvaziavimas $b = 3,5 \text{ m}$
	Esam. buitinių nuotekų tinklai
	Esami buitinių nuotekų tinklai
	Esam. vandentiekio tinklai
	Esam. ketaus nuotekų tinklas
	Esami požeminiai elektros tinklai
	Remontuojama ketaus vandens nuvedimo linija
	Remontuojama buitinių nuotekų nuvedimo linija
	Projektuojama buitinių nuotekų nuvedimo linija
	Projektuojama gamybinių nuotekų nuvedimo linija
	Demonuojami nuotekų tinklai

1. STAIKYBOS METU ĮSĖDINTOS ESAMOS DANGOS ĮASPAIJAMOS, ŽYVRO DANGA, ŽALIOS VEJOSI TURI BŪTI ATSTATYTIOS Į PRADINĘ PADĖTĮ. KUMPTAS IR ĮSĖKAUDĖS AUGALINIS GRUNTAS GRAŽINAMAS Į PRADINĘ VIETĄ, UŽSĖJAMA ŽOLĖ ĮVEJA, KUR JI BUVO ĮRENGTA.
2. SANDĖLIUOJOTI GRUNTA IR MĖDISIAGS VĖS ESAMŲ INŽINIERINIŲ TINKLŲ DRAUŽIAMA PAVOJINGOS ŽONOS TURI BŪTI PAŽYMETOS IŠPĖJAMIAIS IR DRAUŽIAMAIS ŽENKLAIS. O DARBO VIETOS GERAI APVIESTOS.
3. ŽENES DARBAI TRANŠEJŲ SUSIKURIMO VIETOSE SU ESAMAIS TINKLAIS VYKDOMI RANKINIU BŪDU, NEPAŽEIDŽIANT VŲ TINKLŲ ESAMŲ TINKLAI SUSIKURIMO VIETOSE SU KASAMA TRANŠEJA LAUKINIAI PAKABINAMI ĮSRAŠTOMU ESAMŲ IR ATSTATYTO DANGŲ KONSTRUKTYVA TIKRINTI STAIKYBOS METU.
4. ŽEMŲNĖ JUDĖJIMŲ VIETOSE PĖB TRANŠEJAS ĮRENGIAMO LAIKINI HEDŽIAI APIVĖRIAMI (APTVARŲ KONSTRUKCIJA MEDINE ARBA PLENKNE) TILTELIAI DUOBĖS IR TRANŠEJOS TURI BŪTI APIVĖRIOS IR PAŽYMETOS GERAI MATOMAS (MATOMAS IR NAKTIES METU) ŽENKLAIS.
5. KASANT GRUNTA LAKOMAS STAIKYBOS NORMOSE IR STAIKYKSE MUSTATYTU MAKIMALIŲ ATSTUMŲ, MĖDISIAS IR KRĖJIMAS DIRIAM IR ŠLAIDAME GRUNTE TVIRTINAMOS STAIKRAMS.
6. VANDENTIEKŲ IR NUOTEKYNES TINKLAI NUD ESAMŲ RYŠIO ELEKTROS 0.4 KW KABELIŲ KLOJAMI MAŽIAUSIAI 0.5M ATSTUMU (10 KW KABELIŲ MINIMALIŲ ATSTUMU) ATSTUMAS TARP PROJEKTUOJAMŲ VANDZYMŲ SIENELIŲ IR DUOJOTIEKŲ VANDZŲŲ SIENELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0.3 M.
7. VYKDOMI TINKLŲ KLOJIMO DARBUS ŠALIA ORINĖS ELEKTROS LINDOS, KAI ATSTUMAS IKI ATIRAMOS MAŽIAU Ž 0.2M, ATLIKTI ATIRAMA ĮSRASTYMA ARBA DARBUS VYKDYTI UŽDARU BŪDU ĮRENGIANT OUKUS.
8. ESIMO ORGANIZAVIMO SCHEMA TURI BŪTI TIKSLINAMA IR DERINAMA SU ATSAKINGA INSTITUCIJA PĖB PRADĖDANT DARBUS PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ SUSIKURIMO VIETOS SU ESAMIS NĖŽIERIAMIS TINKLAIS ATKASAMOS ĮSĖRBUJAMOS).
9. VYKDOTI STAIKYBOS DARBUS RANGOVAS TURI GARANTUOTI PRIVAŽIAVIMA PĖB GYVENTOJŲ SKLYPU.
10. ĮSĖDINTOS ASFALTINĖ DANGA IR JOS DALL ATSTATYTI ASFALTINĖ DANGA VISU DARBO ZONOS PLOŠIU.
11. ŽEMŲ NĖRA DAIMYBĖS ARBA SUDĖTINIA PAKLOTI TINKLUS, ĮSKANT TRANŠEJIA, DARBUS VYKDYTI UŽDARU BŪDU.
12. SUSIKURINTI SU ESAMOSIS POŽEMINĖMS KOMUNIKACIJOMS TIKSLINI VIETOR.
13. VARTOTOJŲ PRISIJŲGIMU PĖB NUOTEKŲ IR VANDENTIEKŲ LINIJŲ DANGAS TIKSLINTI DARBU METU.
14. APILNK ŠUMINIS ESANČIŲ VAŽIOJAMOJOJE DALYJE BĖB ASFALTO VANDZOS, ASFALTOVANDZAS PLOŠAS ŽKZ M.
15. REKONSTRUOJANT ESAMIS NUOTEKŲ TINKLUS, NAUJIA VANDZĖ KLOTI ŠALIA ARBA VIETOSE ESAMO.
16. VANDZINIAI PRIVALO BŪTI ĮRENGTI ŽEMIAU ŠALO GYLIU, KUR TO PADARYTI NEJNAMOMA VANDZINIAI TURI BŪTI PAPILDOMAI APSILTRIAM.
17. POŽEMINIŲ INŽINIERINIŲ KOMUNIKACIJŲ ŽYVŲNIMI STATYTI ENKUTOJŲ METALO STOVUS IR NAUDOTI PLASTIKINES LITEKES.
18. SUSIKURINTI SU ESAMOSIS POŽEMINĖMS KOMUNIKACIJOMS TIKSLINI VIETOSE, ESAMŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOSE ATŽEMIAMUS DARBUS DERINTI SU ESAMŲ TINKLŲ KLOJAMATAI ATSTOVAIS.
19. NUOTEKŲ TINKLŲ ATLITUDES, IŠLEIDŲ TINKLOS TIKSLINAMOS VYKDOTAM DARBUS, ATSĖŽELIANT Į ESAMŲ LAUKO TINKLŲ IŠDĖSTYMA IR ATLITUDES.
20. MONTAVIMUI REIKALINGAS FASONINES DALIS NUSIMATO RANGOVAS.
21. BRĖŽINIAI IR TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS, RANGŲS ŽINARASČIAI PAPILDO VIEN TISIU, TODEL TURI BŪTI ATLIKTI VISI DARBAI NĖGSI JI JE JŲ TURI PARODYTI AR PAKINĖTI. JEI TĖB BRĖŽINIUOSE AR VIEN TECHNINĖS SPECIFIKACIJOSE.

	C	2023	Statybos leidimas (konkursas)		
	Laida	Data	Keltimo pavadinimas (pirkėjas)		
KVAL DOK Nr.		STATYBOS PROJEKTAS PAVADINIMAS			Mokslų pastatijos (Išplėtimo darbai), Un Nr. 2597-0000-8010) ir gamybos - pramonės katilinės, Un Nr. 2597-0000-8021 pastatų, Pltly g. 35, Palanga, paprastojo remonto projektas
33694	PV	V Vorždas	DOKUMENTO PAVAZDIMAS		
32661	PDV	S Pušinaskas	SUVESTINIS INŽINERINŲ TINKLŲ PLANAS SU REMONTUOJAMAJAIS FRI, LRTI TAKLAIS		
				M1500	0
LT	STATYTICIAS Palangos lopelins - darbius „Aizoliciskas“ PROJEKTO UZSAKOVEJS Palangos miesto savivaldybes administracijoje		ZYMED	2023-015-TV-PN-BR-S1	01 / 01