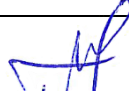




Statytojas/Užsakovas	UAB „Giraitės vandenys“
Statinio adresas	Nevėžio g., Prieplaukos g., Sodų g., Aguonų g., Babtai, Kauno r. sav.
Statinio naudojimo paskirtis	Inžineriniai statiniai; Inžineriniai tinklai
Statinio pavadinimas (tipas)	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai
Statybos rūšis	Nauja statyba
Statinio kategorija	Nesudėtingasis II gr. statinys
Statinio projekto etapas	Techninis darbo projektas
Projekto Nr.	MEVN202415-TDP
Bylos žymuo	VN
Bylos laida	0
Bylos išleidimo data	2024-09


Vandentiekio tinklų Aguonų g. ir nuotekų tinklų Nevėžio g., Prieplaukos g., Aguonų g., Sodų g., Babtai, Kauno r. sav., statybos projektas

VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
Direktorius	Andrius Bagdanovas		
Projekto vadovas	Valdemaras Geležiūnas	41017	
Projekto dalies vadovas	Valdemaras Geležiūnas	38807	

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS



Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	MEVN202415-TDP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	MEVN202415-TDP-VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
3.	MEVN202415-TDP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

0	2024-09	Statybai			
Laida	Data	Laidos statusas. keitimų priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	 MEYSSO <small>www.meyssso.com – email: info@meyssso.com – mobile: +37062300883</small>		Statinio projekto pavadinimas: Vandentiekio tinklų Aguonų g. ir nuotekų tinklų Nevėžio g., Priekplaukos g., Aguonų g., Sodų g., Babtai, Kauno r. sav., statybos projektas		
41017	PV	Valdemaras Geležiūnas	Statinys: Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai		
38807	PDV	Valdemaras Geležiūnas			
	Rengėja	Eligija Petrikaitė	Dokumento pavadinimas: Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis		
LT	Statytojas/Užsakovas: UAB „Giraitės vandenys“		Dokumento žymuo: MEVN202415-TDP-VN.PSŽ	Lapas 1	Lapų 1

BENDRIEJI DUOMENYS

PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo (-ų) Nr.
Tekstinių dokumentų žiniaraštis					
MEVN202415-TDP-VN.PSŽ	1	0	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis		2
MEVN202415-TDP-VN.BSŽ	4	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis		3-6
MEVN202415-TDP-VN.AR	3	0	Aiškinamasis raštas		7-9
MEVN202415-TDP-VN.TS	35	0	Techninė specifikacija		10-44
MEVN202415-TDP-VN.SKŽ	6	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis		45-50
MEVN202415-TDP-VN.SS	1	0	Projekto pritarimų, suderinimų sąrašas		51
Grafinių dokumentų žiniaraštis					
MEVN202415-TDP-VN.Br-01	1	0	Nevėžio g. nuotekų šalinimo tinklų planas M 1:500		53
MEVN202415-TDP-VN.Br-02	1	0	Priplaukos g. nuotekų šalinimo tinklų planas M 1:500		54
MEVN202415-TDP-VN.Br-03	1	0	Sodų g. nuotekų šalinimo tinklų planas M 1:500		55
MEVN202415-TDP-VN.Br-04	1	0	Aguonų g. vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas M 1:500		56
MEVN202415-TDP-VN.Br-05	1	0	Nevėžio g. nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1 iki F1-5, nuo F1-2 iki F2/1 ir nuo F1-2 iki F2/2 Mh 1:500 Mv 1:100		57

0	2024-09	Statybai			
Laida	Data	Laidos statusas. keitimų priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	 MEYSSO <small>www.meyssso.com – email: info@meyssso.com – mobile: +37062300883</small>		Statinio projekto pavadinimas: Vandentiekio tinklų Aguonų g. ir nuotekų tinklų Nevėžio g., Priplaukos g., Aguonų g., Sodų g., Babtai, Kauno r. sav., statybos projektas		
41017	PV	Valdemaras Geležiūnas		Statinys: Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai	
38807	PDV	Valdemaras Geležiūnas		Dokumento pavadinimas: Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
	Rengėja	Eligija Petrikaitė		Laida	0
LT	Statytojas/Užsakovas: UAB „Giraitės vandenys“		Dokumento žymuo: MEVN202415-TDP-VN.BSŽ		Lapas 1
				Lapų	4

MEVN202415-TDP-VN.Br-06	1	0	Nevėžio g. nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-3 iki F53, nuo F1-4 iki F4/1 ir nuo F1-4 iki F4/2 Mh 1:500 Mv 1:100		58
MEVN202415-TDP-VN.Br-07	1	0	Priplaukos g. nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F6 iki NS Mh 1:500 Mv 1:100		59
MEVN202415-TDP-VN.Br-08	1	0	Priplaukos g. nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo NS iki Es. šul. Nr.1 ir nuo F1-11 iki FS1-1 Mh 1:500 Mv 1:100		60
MEVN202415-TDP-VN.Br-09	1	0	Priplaukos g. nuotekų šalinimo tinklų atvadų iki sklypo ribos išilginis profilis Mh 1:500 Mv 1:100		61
MEVN202415-TDP-VN.Br-10	1	0	Sodų g. nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo AF1-7 iki F1-19 Mh 1:500 Mv 1:100		62
MEVN202415-TDP-VN.Br-11	1	0	Sodų g. nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-19 iki F17 ir nuo F1-21 iki F21 Mh 1:500 Mv 1:100		63
MEVN202415-TDP-VN.Br-12	1	0	Sodų g. nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-20 iki F20 ir nuo F1-22 iki F22 Mh 1:500 Mv 1:100		64
MEVN202415-TDP-VN.Br-13	1	0	Aguonų g. nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-28 iki Es. šul. Nr.2 Mh 1:500 Mv 1:100		65
MEVN202415-TDP-VN.Br-14	1	0	Aguonų g. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo V1-3 iki V1-1 Mh 1:500 Mv 1:100		66
MEVN202415-TDP-VN.Br-15	1	0	Aguonų g. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo B1 iki JV-1 ir nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-26 iki F26 Mh 1:500 Mv 1:100		67
MEVN202415-TDP-VN.Br-16	1	0	Siurblinės detalizacija		68
Priedai					
	6	-	UAB „Giraitės vandenys“ prisijungimo sąlygos		70-75
	1	-	Ilgaliojimas		76
	1	-	Siurblinės siurblių techninės charakteristikos		77
	1	-	Projekto vadovo kvalifikacijos atestatas		78

DOKUMENTO ŽYMUO: MEVN202415-TDP-VN.BSŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	4	0

	1	-	Projekto dalies vadovo kvalifikacijos atestatas		79
--	---	---	---	--	----

Projekto dalis parengta vadovaujantis Statytojo pateikta projektavimo užduotimi, išduotomis projektavimo sąlygomis, atliktais topografiniais inžineriniais tyrinėjimais ir žemiau nurodytais pagrindiniais normatyviniais dokumentais:

- LR statybos įstatymas Nr. I-1240 (aktuali redakcija);
- LR aplinkos apsaugos įstatymas. 1992-01-30, Nr. 20–0 (aktuali redakcija);
- LR žemės įstatymas. 1994-05-06, Nr. 34–620 (aktuali redakcija);
- LR Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymas. 2006-07-27, Nr. 82-3260 (aktuali redakcija);
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovume vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“;
- STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
- STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
- STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;
- STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“;
- STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
- STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemas. Lauko inžineriniai tinklai“;
- RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“;
- RSN 26-90 „Vandens vartojimo normos“;
- ST 1158168.02:97 „Komunaliniai vamzdiniai. Projektavimo taisyklės“;
- Paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų ir įrenginių sistemos eksploatavimo taisyklių ir paviršinių (lietus) nuotekų tvarkymo paslaugų kainos Nr. 1–126 (aktuali redakcija);
- „Lietuvos respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas“, patvirtintos LR Respublikos vyriausybės nutarimu Nr. XIII-2166 (aktuali redakcija);
- Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas, patvirtintas LR aplinkos ministro 2007 balandžio 02d. Nr. D1-193 (aktuali redakcija);

DOKUMENTO ŽYMUO: MEVN202415-TDP-VN.BSŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	4	0

- Nuotekų tvarkymo reglamentas, patvirtintas LR aplinkos ministro 2007 spalio 8d. Nr. D1-515 (aktuali redakcija).

Projekto sprendiniai atitinka projekto rengimo dokumentų ir esminiams statiniams keliamus reikalavimus.

Topografinis planas parengė UAB „Meysso“, 2024 m. balandžio ir gegužės mėn., aukščių sistema: LAS07, koordinačių sistema: LKS–94, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-1431 ir Nr. 1GKV-1030. Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimo tikrinti ir tvarkyti ataskaitos Nr. TIIS1-20240412-020867, Nr. TIIS1-20240412-020833, Nr. TIIS1-20240530-033166 ir Nr. TIIS1-20240412-020963.

Projekto sprendiniai atitinka projekto rengimo dokumentų ir esminiams statiniams keliamus reikalavimus.

NAUDOJAMOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

- Autodesk AutoCAD Civil 3D
- Microsoft Office Home & Business 2021
- Microsoft Windows 11


DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
MEVN202415-TDP-VN.BSŽ	4	4	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Statinio projekto pavadinimas:	Vandentiekio tinklų Aguonų g. ir nuotekų tinklų Nevėžio g., Priekplaukos g., Aguonų g., Sodų g., Babtai, Kauno r. sav., statybos projektas
Statybos vieta:	Nevėžio g., Priekplaukos g., Sodų g., Aguonų g., Babtai, Kauno r. sav.
Statinio naudojimo paskirtis:	Inžineriniai statiniai; Inžineriniai tinklai: Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai
Statinio kategorija:	Nesudėtingasis II gr. statinys
Statybos darbų rūšis:	Nauja statyba
Pagrindas projektavimui:	Prisijungimo sąlygos
Statytojas/Užsakovas:	UAB „Giraitės vandenys“
Projektuotojas:	UAB „Meysso“
Statinio projekto vadovas:	Valdemaras Geležiūnas (kval. at. Nr. 41017)

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Eil. Nr.	Tinklo pavadinimas (nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų esančių sklype ir už sklypo ribų pavadinimas)	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
1	Buitinių nuotekų tinklai (F1)	m	752.9*	Nesudėtingasis II gr. statinys
1.1	vamzdžio skersmuo	mm	200	
1.2	inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis	m	2×2.5 2×5.0	
2	Buitinių nuotekų tinklai (F1)	m	160.1*	Nesudėtingasis I gr. statinys
2.1	vamzdžio skersmuo	mm	160	
2.2	inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis	m	2×2.5 2×5.0	
3	Buitinių nuotekų tinklai (FS1)	m	155.3*	Nesudėtingasis I gr. statinys
3.1	vamzdžio skersmuo	mm	90	
3.2	inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis	m	2×2.5	

0	2024-09	Statybai		
Laida	Data	Laidos statusas. keitimų priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.		MEYSSO	Statinio projekto pavadinimas: Vandentiekio tinklų Aguonų g. ir nuotekų tinklų Nevėžio g., Priekplaukos g., Aguonų g., Sodų g., Babtai, Kauno r. sav., statybos projektas	
41017	PV	Valdemaras Geležiūnas	Statinys: Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai	
38807	PDV	Valdemaras Geležiūnas		
	Rengėja	Eligija Petrikaitė	Dokumento pavadinimas:	
			Aiškinamasis raštas	
			Laida	0
LT	Statytojas/Užsakovas: UAB „Giraitės vandenys“		Dokumento žymuo: MEVN202415-TDP-VN.AR	Lapas 1
				Lapų 3

4	Buitinių nuotekų tinklai (FS1)	m	54.4*	Nesudėtingasis I gr. statinys
4.1	vamzdžio skersmuo	mm	63	
4.2	inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis	m	2×2.5	
5	Vandentiekio tinklai (V1)	m	163.1*	Nesudėtingasis II gr. statinys
5.1	vamzdžio skersmuo	mm	110	
5.2	inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis	m	2×2.5	
6	Vandentiekio tinklai (V1)	m	8.6*	Nesudėtingasis I gr. statinys
6.1	vamzdžio skersmuo	mm	32	
6.2	inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis	m	2×2.5	

* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų [5.39].

PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis UAB „Giraitės vandenys“ atviro konkurso medžiaga, norminiais dokumentais bei parengtais inžineriniais tyrinėjimais.

Pagal konkurso medžiagą numatoma tiesti naujus vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklus Babtuose, Kauno r. sav. Buitinių nuotekų tinklai projektuojami Nevėžio g., Prieplaukos g., Sodų g. ir Aguonų g., Babtuose, Kauno r. sav. Vandentiekio tinklai projektuojami Aguonų g., Babtuose, Kauno r. sav. Dėl nepalankaus reljefo Prieplaukos g. įrengiama nuotekų siurblynė.

Šiuo metu Babtuose, Kauno r. sav., esamos centralizuotos vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemos išvystytos, tačiau mieste yra pavienių gatvių ir sklypų, kuriems nėra sudarytos sąlygos prisijungti prie centralizuotų vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų. Gyventojams centralizuotų vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų sistemų nebuvimas blogina gyvenimo sąlygas.

Vandentiekio tinklai projektuojami Aguonų g., Babtuose, Kauno r. sav. Planuojama įrengti vandentiekio vamzdynus ten, kur šiuo metu vandens tiekimo sistema yra tik dalinai išvystyta, tokiu būdu sudarant galimybę visiems nagrinėjamos teritorijos gyventojams. Nauji vandentiekio tinklai projektuojami iš PE100 RC PN10 D32 – D110 mm vamzdžių. Vandentiekio įvadų minimalus skersmuo yra D32 mm. Įvadinių sklendžių atidarymas projektuojamas su požemine valdymo įranga. Šios sklendės projektuojamos prie sklypų ribų, už jų vandentiekio tinklas užaklinamas. Vandentiekio įvadai prie vandentiekio tinklų bus prijungiami balnu.

Uždaromoji armatūra įrengiama gelžbetoniniuose paskirstymo šuliniuose. Žemiausiose vandentiekio linijos taškuose yra įrengiama vandens išleidimo armatūra, o aukščiausiose – įrengiami orlaidžiai, kurie privalo būti pajungti per uždaromąją armatūrą.

Skirstomojo tinklo klojimo būdas numatytas betranšėjinis, įvadinių tinklų klojimo būdas numatytas tranšėjinis. Statybos metu, įrengiant tinklus numatytu būdu ir susidūrus su sunkumais, tinklų įrengimo būdas gali būti tikslinamas statybos metu susiderinus su UAB „Giraitės vandenys“ ir technine priežiūra. Visos pažeidžiamos dangos atstatomos į ne prastesnę nei pradinę būklę.

Buitinių nuotekų tinklai projektuojami Nevėžio g., Prieplaukos g., Sodų g. ir Aguonų g., Babtuose, Kauno r. sav. Savitakiniai buitiniai nuotekų tinklai projektuojami iš PE100 RC ir PVC-N D160 – D200 mm nuotekų vamzdžių. Vamzdynai klojami su nuolydžiu ($D160 \geq 0.007$, $D200 \geq 0.005$), užtikrinančiu savaiminį tinklo prasivalymą. Slėginiai buitinių nuotekų tinklai įrengiami iš PE100 RC D63 – D90 mm nuotekų vamzdžių.

Buitinių nuotekų išvadų klojimui naudojami D160 mm nuotekų vamzdžiai. Išvadų gale prie vartotojų sklypų ribų sumontuojami D425 mm plastiniai šuliniai. Kai namų valdoms dėl reljefo skirtumo nėra galimybės įrengti savitakinį tinklą, projektuojamos slėginės nuotekų D63 mm atšakos

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
MEVN202415-TDP-VN.AR	2	3	0

iki sklypo ribos. Vartotojui norint pasijungti į įrengtus tinklus teks savo valdoje įsirengti nuotekų siurblius.

Savitakinių ir slėginių buitinių nuotekų klojimo būdas numatytas betranšėjinis. Išvadų iki sklypo ribos įrengimo būdas numatytas tranšėjinis. Statybos metu, įrengiant tinklus numatytais būdais ir susidūrus su sunkumais, tinklų įrengimo būdas gali būti tikslinamas statybos metu susiderinus su UAB „Giraitės vandenys“ ir technine priežiūra. Visos pažeidžiamos dangos atstatomos į ne prastesnę nei pradinę būklę.

Medžiagų žiniaraščiuose nurodyti vamzdžiai ir medžiagos gali būti naudojami įvairių Vakarų Europos firmų, kurių technines charakteristikos yra ne blogesnes negu nurodytų medžiagų žiniaraščiuose ir techninėse specifikacijose.

Sumontavus vandentiekio ir nuotekų tinklus, atlikti jų išpildomąją nuotrauką, TV diagnostiką bei hidraulinį išbandymą.

Nuotekų siurblinė NS

Dėl nepalankaus reljefo Prieplaukos gatvėje įrengiama nuotekų siurblinė.

Projektuojama nuotekų siurblinė įrengiama su panardinamais nuotekų siurbliais. Nuotekų siurblinė turi būti pilnai sukomplektuota su visa reikiama įranga ir parengta saugiam eksploatavimui. Siurblinė turi būti sukomplektuota ir kiek įmanoma pilniau surinkta gamykloje. Statybos vietoje siurblinė turi būti tik sujungta su nuotakyno, elektros, valdymo tinklais, bei jų sistemomis.

Projektuojama buitinių nuotekų siurblinė su panardinamais nuotekų siurbliais. Našumas $Q = 4$ l/s, $H = 10$ m.v.st. Siurblinės talpa – aukšto tankio polietileno PE-HD vamzdžio dvigubomis sienelėmis. Siurblinės dugnas dvigubo armuoto polietileno. Siurblinėje numatomi du panardinami nuotekų siurbliai su smulkintuvais. Nominali siurblių variklių galia 1.1 kW (P2). Įtampa 400 V, dažnis 50 Hz, variklio nominalios apskukos 2900 aps/min., variklio izoliacijos klase - F, apsaugos klasė - IP 68.

Tarp siurblio variklio ir hidraulikos yra alyvos kamera. Ji pripildyta baltąja medicinine alyva. Iš terpės ir variklio pusių sandarinama dviem nepriklausomai vienas nuo kito besisukančiais mechaniniais sandarikliais. Variklyje įmontuota terminė apsauga statoriaus apvijose ir drėgmės elektrodas.

Nuotekų tinklus eksploatuojanti įmonė privalo laikytis siurblių gamintojų pateiktų aptarnavimo taisyklių. Taip pat vieną kartą metuose patikrinti uždaromosios armatūros būklę, išvalyti atbulinius vožtuvus.

Iš Prieplaukos g. gyventojų susidariusias nuotekas numatoma surinkti savitakiniais naujais buitinių nuotekų tinklais, nuvedant juos į nuotekų perpumpavimo siurblinę NS.

Skaičiuojant siurblinės našumą priimame, kad į ją sutekės apytikriai 14 individualių namų nuotekos. Pagal tai apskaičiuojame gyventojų skaičių, priimame – 56 gyventojus.

Nuotekų siurblinės NS maksimalaus valandinio debito skaičiavimas:

$$Q_{s\text{gyv.vid.}}^n = 370 \cdot 56 \cdot \frac{1,12}{24 \cdot 3600} = 0,27 \text{ (l/s)};$$

$$Q_{h\text{gyv.maks.}}^n = 3,6 \cdot 0,27 \cdot 4,3 = 4,16 \text{ (m}^3/\text{h)};$$

Nuotekų siurblinės NS maksimalaus sekundinio debito skaičiavimas:

$$Q_{s\text{maks.}}^n = \frac{4,16}{3,6} = 1,16 \text{ (l/s)};$$

Apskaičiuotas maksimalus sekundinis nuotekų debitas 1,16 l/s.

Siurblinė projektuojama su dviem panardinamais siurbliais. Nuotekų siurblinės įtekėjimo vamzdis $\varnothing 200$ mm, slėginė linija $\varnothing 90$ mm.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
MEVN202415-TDP-VN.AR	3	3	0

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1 BENDROJI DALIS

Šiame ir kituose susijusiuose su techninėmis specifikacijomis projekto dokumentuose, tiekimo, montavimo bei kitų darbų paskirtis – įdiegti, sumontuoti, išbandyti, perduoti eksploatacijai tinkamas sistemas. Sistemos turi būti užbaigtoje būklėje ir tinkamos eksploatuoti.

Visus darbus, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui, privaloma atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose ar ne.

Statybinė montavimo organizacija, vykdanči vandentiekio ir nuotekų statybos - montavimo darbus, turi turėti apmokyta brigadą ir licenciją šių darbų vykdymui. Montavimo ir statybos darbai turi būti vykdomi vadovaujantis veikiančiomis normomis ir taisyklėmis.

Nuotekų šalinimo sistemų įrenginiai ir tinklai turi būti montuojami tiksliai pagal darbo projekto dokumentaciją, prisilaikant darbų vykdymo taisyklių ir darbo saugos specialiųjų reikalavimų.

Prieš pradėdant statybos darbus, veikiančių elektros kabelių zonoje, patikslinti požeminių komunikacijų padėtį plane. Darbus pradėti vykdyti tik dalyvaujant elektros tinklų atstovui.

Vamzdžiai, jų jungtys, sklendės, vožtuvai ir g/b gaminiai turi turėti kokybės sertifikatus.

Tuo atveju, kai rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais ar komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą ir jos nurodytais būdais apsaugoti arba pašalinti minėtus įrenginius ar komunikacijas. Tik tada leidžiam tęsti darbus toje zonoje.

Žemės darbų kontrolė turi būti vykdoma griežtai prisilaikant STR 1.07.02:2005 nurodytų nuostatų. Vykdam žemės darbus ir įrengiant pagrindus, turi būti surašyti paslėptų darbų aktai.


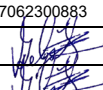
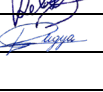
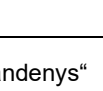
Montuojanti organizacija turi pateikti atliktų darbų (tame tarpe paslėptų) bandymo bei praplovimo aktus, suvirinimo siūlių kokybės kontrolės dokumentaciją pagal Techninės priežiūros tarybos reikalavimus.

Organizuojant statybos darbus, reikia numatyti aplinkos apsaugos priemones, kad statybos metu neužteršti grunto, vandenų ir atmosferos.

Visi statyboje dirbantys darbuotojai turi būti supažindinti su darbo saugos reikalavimais.

Ypatingas dėmesys turi būti skirtas dirbančiųjų saugioms darbo sąlygoms. Vykdam montavimo darbus, reikia:

- Griežtai laikytis montavimo technologijos ir darbų saugumo technikos reikalavimų;
- Naudotis techniškai tvarkingomis takelažo priemonėmis, teisingai stropuoti konstrukcijų elementus;
- Saugiam montavimo darbų vykdymui naudoti reikalingas aptvėrimo priemones, bei įrengimus;
- Teisingai ir saugiai naudotis lipynėmis ir aikštelėmis. Ypatingai būti atsargiems dirbant aukštuminius darbus.
- Dirbti tik apsirūpinus individualiomis darbų saugos priemonėmis (šalmais, skydeliais,

0	2024-09	Statybai				
Laida	Data	Laidos statusas. keitimų priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok. Nr.		MEYSSO	Statinio projekto pavadinimas: Vandentiekio tinklų Aguonų g. ir nuotekų tinklų Nevėžio g., Priekplaukos g., Aguonų g., Sodų g., Babtai, Kauno r. sav., statybos projektas			
41017	PV	Valdemaras Geležiūnas		Statiny:		
38807	PDV	Valdemaras Geležiūnas		Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai		
	Rengėja	Eligija Petrikaitė		Dokumento pavadinimas:	Laida	
				Techninė specifikacija	0	
LT	Statytojas/Užsakovas: UAB „Giraitės vandenys“			Dokumento žymuo: MEVN202415-TDP-VN.TS	Lapas 1	Lapų 35

apsauginiais diržais, spec. rūbais).

Teritorijoje kur yra esamos požeminės komunikacijos, rangovas turi imtis atsargumo priemonių dirbant su žemės kasimo darbais. Tose vietose, kur yra pavojus pažeisti esamas komunikacijas, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur yra veikiančios komunikacijos, galimas tik su komunikacijas eksploatuojančių organizacijų leidimu. Vykdamas žemės kasimo darbus tose zonose, kur negalima išlaikyti atstumo tarp komunikacijų, pamatų, šulinių, juos reikia sutvirtinti atitinkančiomis palaikančiomis konstrukcijomis.

Visos darbų vykdymo zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.

Darbas apžiūros šuliniuose

Dirbti apžiūros šuliniuose ir kameroje skiriami ne mažiau kaip trys žmonės.

Norint atidengti apžiūros šulinio dangtį, pradžioje jis pakeliamas su laužtuvu, po to – nukeliamas užkabinamas dviem kabliais. Darbuotojai turi dėvėti apsaugines pirštines.

Prieš leidžiantis į šulinį ar kamerą, dujų analizatoriumi turi būti patikrinama dujų koncentracija ir sudėtis. Draudžiama:

- Tikrinti koncentraciją ir dujų sudėtį šulinyje ar kameroje metant uždegtą popierių ar leisti į šulinį degančią žvakę.
- Dirbti šuliniuose su įrankiais įskeliančiais kibirkštį.

Aptiktas dujas ir nuotekas šulinyje ar kameroje šaliname vienu iš būdų:

- Atidarius kelis gretimus šulinius, išvėdinti šulinius ir vamzdynus;
- Pripildyti šulinius arba kameras vandens, vėliau jį išsiurbti.

Punktų Nr. 1-2 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje

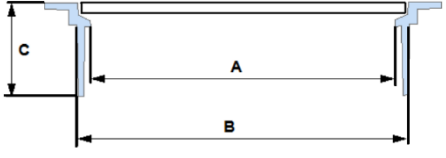
1.1 ŠULINIŲ LIUKŲ SU DANGČIAIS TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 124-1:2015 ir LST EN 124-2:2015 arba lygiaverčiai.
2.	Liuko elementai	1. Liuko rėmas; 2. Dangtis; 3. Tarpinė.
3.	Liuko rėmo su dangčiu medžiaga	Gaminio (liuko rėmas su dangčiu) medžiaga turi būti: <ul style="list-style-type: none">• ketus su plokšteliniu grafitu pagal LST EN 1561 arba „lygiavertis“;• ketus su rutuliniu grafitu pagal LST EN 1563 arba „lygiavertis“.
4.	Liuko rėmo su dangčiu padengimas	Paviršiai ištisai padengti juodos spalvos antikoroziniais dažais
5.	Dangčio ir liuko rėmos tipai	Plaukiojančio tipo; Neplaukiojančio tipo;
6.	Liuko ir dangčio konstrukcija	Dangtis ir rėmas turi būti apvalus; Dangtis turi būti išimamas iš rėmo; Šulinio liuko konstrukcija ir dangčio masė turi garantuoti stabilią ir nejudamą dangčio padėtį liuko rėmo atžvilgiu (pravažiuojančio transporto oro srauto ar automobilių padangų sukibimo su dangčiu atveju nebūtų pakeltas dangtis ir užtikrintų saugų eismą, taip pat užtikrintų apsaugą nuo vaikų); Liukas turi pilnai užsidaryti (dangtis viename lygyje su rėmu) veikiamas dangčio svorio, be jokių papildomų mechaninių fiksatorių ir nenaudojant papildomos jėgos ar įrankių dangčio prispaudimui; Liukui su dangčiu turi būti numatyta galimybė sumontuoti mechaninį užraktą; Liuko atidarymas be specialios konstrukcijos rakto. Jeigu naudojama tarpinė ji turi būti: <ul style="list-style-type: none">• Ištisinė, amortizuojanti;• Keičiama;• Užtikrinti, kad rėmo ir dangčio metaliniai paviršiai nuo apkrovos nesiliestų vienas su kitu (horizontalia ir vertikalia kryptimis) ir nekeltų bildesio;

DOKUMENTO ŽYMUO:

MEVN202415-TDP-VN.TS

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2	35	0

		<ul style="list-style-type: none"> • Atspari tepalams, druskoms, ledo tirpikliams. Jeigu tarpinė konstrukcijoje nenumatyta: Rėmo ir dangčio metaliniai paviršiai mechaniškai turi būti apdirbti taip, kad būtų užtikrintas dangčio stabilumas ir nejudama padėtis.
7.	Šulinio liuko matmenys (žiūrėti pridedamą brėžinį pav.:1)	<ul style="list-style-type: none"> • Angos skersmuo („Clear opening“, matmuo A) - ne mažiau 600 mm; • Liuko skersmuo (matmuo B) – nuo 670 mm iki 690 mm; • Liuko rėmo aukštis (matmuo C) – ne mažiau 170 mm.
8.	Dangčio masė	<ul style="list-style-type: none"> • Standarto EN 124 (LST EN 124) žymuo; • apkrovos klasė D400; • Gaminio medžiagos žymuo (gali būti nenurodytas, bet būtina pateikti sertifikatus ir deklaracijas, patvirtinančius, kad produkcija pagaminta būtent iš reikalavimuose nurodytos medžiagos); • Gamintojo pavadinimas, ženklas.
9.	Liuko dangčio ir rėmo paviršius turi būti paženklintas patvariais ir aiškiais užrašais:	<ul style="list-style-type: none"> • Standarto EN 124 (LST EN 124) žymuo; • apkrovos klasė D400; • Gaminio medžiagos žymuo (gali būti nenurodytas, bet būtina pateikti sertifikatus ir deklaracijas, patvirtinančius, kad produkcija pagaminta būtent iš reikalavimuose nurodytos medžiagos); • Gamintojo pavadinimas, ženklas.
10.	Pateikiami dokumentai lietuvių kalba	<ul style="list-style-type: none"> • Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015); • Montavimo instrukcija • atitikties sertifikato kopija lietuvių kalba; • laisvos formos tiekėjo pažyma (apie garantiją) lietuvių kalba • nuoroda į gaminio techninę dokumentaciją (įrodančią gaminio atitikimą techninės specifikacijos reikalavimams) internete ir/arba techninės dokumentacijos (įrodančios gaminio atitikimą techninės specifikacijos reikalavimams) kopija, kuri turi būti pateikta lietuvių kalba
11.	Garantinis laikas,	≥ 5 metai visoms gaminio sudedamosioms dalims
Pav. 1, Liuko matmenys:  <p>Dangčių eskizus paruošia ir pateikia (savo išlaidų sąskaita) suderinimui pateikia rangovas. Logotipo matmenys ~ 120mm*150mm</p>		

1.2 GELŽBETONINIŲ ŠULINIŲ GAMINIŲ TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga												
1.	Standartai	LST EN 1917+AC:2006, LST EN 13369:2013 arba lygiavertis.												
2.	Medžiaga	Gelžbetonis.												
3.	Produkto sertifikavimas.	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją: <ul style="list-style-type: none"> • Pateikti galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją. • Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015). 												
4.	Žiedų gaminimo būdas	Vibropresavimas.												
5.	Atraminiai (pakėlimo) žiedai	Su armatūra, betono klasė C20/25												
6.	Atraminiai (pakėlimo) žiedų matmenys	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Žymėjimas</th> <th>Dvid. (mm)</th> <th>S (mm)</th> <th>H (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D 500*50</td> <td>500</td> <td>150</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>D 500*100</td> <td>500</td> <td>150</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Žymėjimas	Dvid. (mm)	S (mm)	H (mm)	D 500*50	500	150	50	D 500*100	500	150	100
		Žymėjimas	Dvid. (mm)	S (mm)	H (mm)									
		D 500*50	500	150	50									
D 500*100	500	150	100											

DOKUMENTO ŽYMUO: MEVN202415-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	35	0

		D 700*50	700	95	50
		D 700*100	700	95	100
		D 700*150	700	95	150
7.	Šulinio angos dangtis	Su armatūra, perimetras sustiprintas metaline juosta s-2 mm, lygiais paviršiais, su dviem ovalinėm skylėm, betono klasė C12/15			
8.	Šulinio angos dangčio matmenys	Nurodoma užsakant:			
		Žymėjimas	D (mm)	d (mm)	a (mm)
		D 700	860	790	35
		D 400	550	300	125
				h1 (mm)	h2 (mm)
				40	15
				40	15
9.	Dangtis žiedui (šulinio perdenginio plokštė)	Su armatūra, betono klasė C25/30			
10.	Dangčio žiedui (šulinio perdengimo plokštė) matmenys	Nurodoma užsakant:			
		Žymėjimas	D (mm)	D (mm)	H (mm)
		DA 10.07-1,5	1180	700	150
		DA 15.07-1,5	1680	700	150
11.	Gelžbetoninis falciis žiedas	Su armatūra, su lipynėmis (išskyrus žiedus Ž 5-2,5-0,7 ir Ž 7-2,5-0,7), betono klasė C35/45.			
12.	Gelžbetoninio falcinio žiedo matmenys	Nurodoma užsakant:			
		Žymėjimas	Ø (mm)	H (mm)	S (mm)
		Ž 5-2,5-0,7	500	250	70
		Ž 7-2,5-0,7	700	250	70
		ŽL 7-5,0-0,8	700	500	80
		ŽL 7-10-0,8	700	1000	80
		ŽL 10-5,0-0,9	1000	500	90
		ŽL 10-10-0,9	1000	1000	90
		ŽL 15-10-0,9	1500	1000	90
13.	Nepralaidumas vandeniui	Nelaidūs vandeniui, betono markė ne žemesnė kaip W8			
14.	Lipynės	Lipynės turi būti sumontuotos gamykloje. Lipynių medžiaga: Iš armatūros Ø16 S400 klasės, plastifikuotos arba padengtos antikoroziniais dažais; Ketinės - ketus pagal LST EN 1561 arba LST EN 1562 arba lygiavertį. Kalus ketus pagal LST EN 1563 arba lygiavertį;			
15.	Šulinių sienų kirtimas	Montuojami protarpiniai.			
16.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> Galiojantis gamybos kontrolės atitikties sertifikatas. Ekspluatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015) 			

1.3 PLASTIKINIAI ŠULINIAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 13598 arba lygiavertis
2.	Dugno (kinetės) medžiaga	PE/PP
3.	Šachtinio vamzdžio medžiaga	PP/PVC-U
4.	Šulinio šachtos vidinis skersmuo	Nurodoma užsakant: • 315 mm; • 425 mm; • 600 mm; • 1000 mm.
5.	Protarpinės vamzdžių perėjimui per šulinio sienutę	Turi atitikti LST ISO 4435:2004 arba lygiavertį standartą
6.	Sandarinimo žiedai	Turi atitikti LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą
7.	Teleskopinė šulinio sistema	Nurodoma užsakant: Diametras: 315, 425, 600 Rėmo ir dangčio medžiaga: kalusis ketus ne prastesnės kokybės kaip EN-GJS-500 arba lygiavertis. Teleskopinės dalies medžiaga: PE/PP. Aprovos klasė: • Žaliuose eismo zonose, kuriomis naudojasi pėstieji ir dviratinkai, nuosavų namų kiemuose – ne mažiau kaip A15; • Lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelėms, šaligatviams ir parkų zonoms – ne mažiau kaip B125; • Važiuojamojoje dalyje – ne mažiau kaip D 400.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
MEVN202415-TDP-VN.TS	4	35	0

8.	Žymėjimas	• Medžiaga; • Standartas; • Gamintojo pavadinimas, ženklas; • Nominalus šulinio diametras; • Pagaminimo data.
9.	Šulinėlio montavimo gylis	iki 6 m.
10.	Dokumentai	Pateikti galiojančią eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015)

1.4 POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ ŽYMĖJIMO ŽENKLAI

Šie ženklai statomi tinklams ir įrenginiams pažymėti.

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

Ženkluai tvirtinami nuo 1,5 iki 2,2 m aukštyje. Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant g/betoninių arba metalinių stulpelių. Šiuo atveju ženklai statomi 0,75 m aukštyje.

Ženkluai (lentelės) yra sekančių spalvų: vanduo – mėlynas pagrindas, skaičiai ir raidės baltos spalvos. Visi elementai lieti po spaudimu iš ASA Thermoplast (Luran S) plastiko. Šis plastikas yra atsparus ekstremalioms oro sąlygoms, temperatūrai, smūgiams ir UV (ultravioletiniams spinduliams).

Lentelių liejimas po spaudimu užtikrina papildomą kietumą ir ilgaamžiškumą, o aptaki forma apsaugo nuo purvo kaupimosi ir erozijos, taip pat apsunkina lentelių vagystes.

Lentelės gaminamos iš neblizgaus matinio paviršiaus, kurio dėka užrašai lengvai įžiūrimi ir įskaitomi iš toli.

Lentelės patikimai pritvirtinamos prie plokštumos keturiais tvirtinimo elementais.

Plastikinis kaištis paslepia (uždengia) tvirtinimo elementą.

Lentelių tipai: Standartinės lentelės išmatavimai 140 x 100mm atitinka Viršuje dešinėje numatyta vieta diametrų ir papildomos informacijos žymėjimui (šeši simboliai 10mm aukščio). Viršuje kairėje numatytos dvi vietos papildomos informacijos žymėjimui (pvz. FK- fekalinė kanalizacija, LK – lietaus kanalizacija ir pan.)

2 TECHNINIAI REIKALAVIMAI VANDENTIEKIO TINKLUI

2.1 Vandentiekio vamzdiniai

2.1.1 Polietileninių (PE100 RC) slėginių vamzdžių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 12201-2 standarto ir PAS 1075 specifikacijų 2 tipo reikalavimus
2.	Medžiaga	Polietilenas (PE100-RC atspari įtrūkiams (Resistance to Crack))
3.	Pažeidimai ir patikra	Dviejų sluoksnių vamzdis turi pasižymėti papildoma gabenimo ir tiesimo metu matomų pažeidimų atpažinimo savybe, bei galimybe patikrinti ar kokybiškai suvirintos vamzdžio siūlės. Dvisluoksnių PE100-RC vamzdžio matmenys, slėgio parametrai ir SDR turi atitikti standartinio PE100 polietileno vamzdžio parametrus
4.	Panaudojimo sritys	Geriamo vandens (vandentiekio), savitakinių ir slėginių nuotekų tinklai
5.	Spalva	Pagal paskirtį turi atitikti standarto LST EN 12201 reikalavimus
6.	Darbinis slėgis	• PN 10 (ne daugiau kaip SDR17)
7.	Nominalūs matmenys (DN/OD) mm	Pasirenkama pagal nurodytą darbų techninėje specifikacijoje: 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 160, 200, 225, 250, 315, 355, 400, 450, 500 (vidinis ir išorinis sluoksniai lygūs)
8.	Vamzdžių sujungimo būdai	Kontaktinis suvirinimas, elektromovinis, tempimui atspariomis ketaus jungtimis

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
MEVN202415-TDP-VN.TS	5	35	0

9.	Tankis kg/m ³	PE100-RC 956.0-962,0 kg/m ³ pagal ISO 1183
10.	Elastingumo modulis	PE100-RC 1000 Mpa pagal ISO 527-2
11.	Minkštėjimo temperatūra	PE100-RC 124 °C
12.	Atsparumas tempimui	PE100-RC 23-25 Mpa pagal ISO 527-2
13.	Kitos savybės	Montavimas betranšėjiniu (uždaru) metodu. Būtinai produkto bandymai: Įpjovos testas (Notch Test) > 8760 h FNCT (pilnas įpjovos valkšnumo testas) > 8760h Rutulio testas (taškinės apkrovos testas) > 8760h Patvirtinta akredituotos kompanijos atitikties sertifikatu PAS 1075 2 tipas
14.	Žymėjimas	Standartas; Gamintojas; Vamzdžio išorinis skersmuo ir sienelės storis; Gaminio SDR skaičius; Panaudojimas (P arba W/P) Vamzdžio medžiaga; Slėgio klasė
15.	Dokumentai	Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopija, lietuvių kalba; PAS 1075 atitikties sertifikatas, lietuvių arba anglų kalba; Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015)

2.2 Fasoninės dalys

2.2.1 Polietileno (PE) vandentiekio vamzdžių tempimui atsparių adapterių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Standartai	LST EN 12842:2012 arba lygiavertis.
2.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo.
3.	Darbinis slėgis	PN 10; PN 16
4.	Panaudojimas	Turi tikti visų tipų PE vamzdžiams.
5.	Montavimo aplinka	Gruntas, šuliniai, patalpa.
6.	Sandarinimas	EPDM arba NBR, atitinkanti LST EN 681-1 (elastomeriniai tarpikliai ar kita lygiavertė medžiaga) arba lygiavertį standartą, tinkama šaltam geriamam vandeniui.
7.	Korpuso medžiaga	Kalusis ketus ne žemesnės markės kaip EN-GJS-400 pagal LST EN 1563 arba lygiavertis. Varžtai, varžlės ir poveržlės turi būti pagaminti iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip A2) arba lygiavertio.
8.	Atraminės įvorės medžiaga	Nerūdijantis plienas (plieno klasė ne žemesnė kaip A2) arba lygiavertis.
9.	Fiksavimo žiedo medžiaga	Žalvaris, atitinkantis standartą LST EN 1254 arba lygiavertis.
10.	Padengimas	Korpuso detalės turi būti padengtos iš vidaus ir iš išorės. Padengimas epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas (standarto priede nurodomas jungties tipas). * lygiavertis sertifikatas – išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus, gaminių bandymus ir gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.
11.	Ženklimas	Turi būti nurodyta: • Gamintojas (pvz. Gamintojas); • Pagaminimo metai (pvz. 2017); • Medžiaga (EN-GJS-400);

DOKUMENTO ŽYMUO: MEVN202415-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	35	0

		<ul style="list-style-type: none"> Nominalus dydis (pvz. DN110); Slėgio klasė (pvz. PN16); Standartas (EN 12842); PVC ir/arba PE. <p>Pirmi penki ženkliniai turi būti išlieti arba iškalti šaltuoju būdu, kitiems žymėjimas gali būti taikomas bet koks kitas būdas, pvz. dažymas ant liejinio.</p>
Dokumentai		
12.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	<ul style="list-style-type: none"> Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių k.); Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis pažymėjimas, patvirtinantis, kad vamzdžių jungtys tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose (lietuvių arba anglų k.). GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis (lietuvių arba anglų k.); Montavimo instrukcija, kurioje nurodytas maksimalus kampinis nukrypimas, užspaudimo momentas.
13.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	<ul style="list-style-type: none"> Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių k.); Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis pažymėjimas, patvirtinantis, kad vamzdžių jungtys tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose (lietuvių arba anglų k.).
Pasirenkami parametrai		
14.	Nominalus dydis	<p>Nurodoma užsakant:</p> <ul style="list-style-type: none"> Flanšas DN50 / 63 mm; Flanšas DN100 / 110 mm; Flanšas DN150 / 160 mm; Flanšas DN200 / 200 mm; Flanšas DN200 / 225 mm; Flanšas DN300 / 315 mm; Flanšas DN300 / 355 mm; Flanšas DN400 / 400 mm; Flanšas DN400 / 450 mm.
15.	Pajungimo būdas	<p>Flanšinis. Flanšų pragrėžimas pagal LST EN 1092-2 arba lygiavertį standartą. Nurodoma užsakant:</p> <ul style="list-style-type: none"> DN50 (flanšas 4 skylių); DN100 (flanšas 8 skylių); DN150; (flanšas 8 skylių); DN200; (flanšas 8 skylių, kai slėgis PN 10); DN200; (flanšas 12 skylių, kai slėgis PN 16); DN300; (flanšas 12 skylių); DN400; (flanšas 16 skylių).

Punktų Nr. 1-4, 6-9, 14-15 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje; Punktų Nr. 2 atitikimas turi būti patvirtintas Europos Sąjungoje galiojančiu higienos pažymėjimu; Punktų Nr. 10 punkto atitikimas turi būti patvirtintas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatu arba lygiavertiu;

Punktų Nr. 5, 11 punkto atitikimas, tiksliai nurodant siūlomos gaminio modelį, turi būti nurodytas duomenų lape ir priede nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame gamintojo patvirtintame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie gaminį.

2.2.2 Polietileno (PE) vandentiekio vamzdžių movinio suvirinimo jungiamųjų dalių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Standartai	LST EN 12201-3:2011+A1:2013 arba lygiavertis
2.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo
3.	Medžiaga	PE100.

DOKUMENTO ŽYMUO: MEVN202415-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	35	0

4.	Jungties suvirinimo būdas	Elektrinis, suvirinimo įtampa nuo 8 iki 48 V.
5.	Gaminio ženklavimas	Žymėjimas: <ul style="list-style-type: none"> • Standartas (EN 12201); • Gamintojas (pvz. Gamintojas); • Vamzdžio išorinis skersmuo (pvz. 110); • Medžiaga (PE100); • Gaminio SDR skaičius (SDR11 arba SDR17); • Slėgio klasė (PN 10 arba PN16); • Tinkamo vamzdžio SDR skaičius (pvz. SDR11); • Panaudojimas (W arba W/P); • Gamintojo informacija (unikalus numeris ir brūkšninis kodas pagal ISO 13950 arba lygiavertį standartą, informacijos nuskaitymui suvirinimo aparatams su nuskaitymo skeneriais).
Dokumentai		
6.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	<ul style="list-style-type: none"> • Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių k.); • Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis pažymėjimas, patvirtinantis, kad vamzdžių jungtys tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose (lietuvių arba anglų k.).
7.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	<ul style="list-style-type: none"> • Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių k.); • Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis pažymėjimas, patvirtinantis, kad vamzdžių jungtys tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose (lietuvių arba anglų k.).
Pasirenkami parametrai		
8.	Darbinis slėgis	Nurodoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> • PN 10 (ne daugiau kaip SDR17); • PN 16 (ne daugiau kaip SDR11).
9.	Išorinis vamzdžio skersmuo	Nurodoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> • 32 mm; • 63 mm; • 110 mm; • 160 mm; • 225 mm; • 355 mm; • 400 mm.

Punktų Nr. 1-3, 8-9 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;
Punktų Nr. 2 atitikimas turi būti patvirtintas Europos Sąjungoje galiojančiu higienos pažymėjimu;
Punktų Nr. 4-5 atitikimas turi būti nurodytas nuorofoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

2.2.3 Polietileno (PE) vandentiekio vamzdžių mechaninių jungiamųjų dalių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Standartai	Jungtys turi būti tinkamos PE vamzdžiams atitinkantiems LST EN 12201 standartą arba lygiavertį.
2.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo
3.	Medžiaga	PP arba lygiavertis.
4.	Darbinis slėgis (PN)	Ne mažiau kaip 16 bar.
5.	Sandarinimas	EPDM arba NBR, atitinkanti LST EN 681-1 (elastomeriniai tarpikliai) standartą arba lygiavertę medžiagą, tinkama šaltam geriamam vandeniui.
6.	Gaminio ženklavimas	Žymėjimas: <ul style="list-style-type: none"> • Gamintojas (pvz. Gamintojas); • Medžiaga (PP);

DOKUMENTO ŽYMUO: MEVN202415-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	35	0

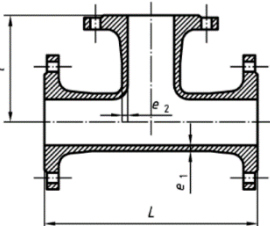
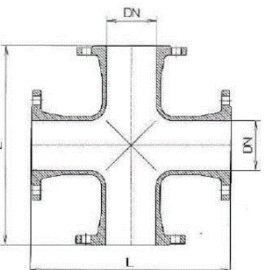
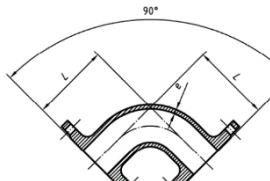
		<ul style="list-style-type: none"> Nominalus skersmuo (pvz. DN32); Gaminio SDR skaičius (SDR11); Slėgio klasė (PN16); Panaudojimas (W arba W/P).
Dokumentai		
7.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	<ul style="list-style-type: none"> Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių k.); Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis pažymėjimas, patvirtinantis, kad vamzdžių jungtys tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose (lietuvių arba anglų k.).
8.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	<ul style="list-style-type: none"> Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių k.); Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis pažymėjimas, patvirtinantis, kad vamzdžių jungtys tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose (lietuvių arba anglų k.).
Pasirenkami parametrai		
9.	Išorinis vamzdžio skersmuo	<p>Nurodoma užsakant:</p> <ul style="list-style-type: none"> DN25; DN32; DN40.

Punktų Nr. 1-5, 10 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;
Punktų Nr. 2 atitikimas turi būti patvirtintas Europos Sąjungoje galiojančiu higienos pažymėjimu;
Punktų Nr. 6 atitikimas turi būti nurodytas nuoroje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

2.2.4 Ketinių flanšinių fasoninių dalių vandentiekio tinklams techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Standartai	LST EN 545 arba lygiavertis
2.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo.
3.	Darbinis slėgis	PN 10; PN 16
4.	Pajungimo būdas	<ul style="list-style-type: none"> Flanšinis; Atstumas tarp flanšų pagal LST EN 545 serija A arba lygiavertį standartą; Flanšų pragrėžimas pagal LST EN 1092-2 arba lygiavertį standartą.
5.	Korpuso medžiaga	Kalusis ketus pagal LST EN 1563 arba lygiavertį.
6.	Padengimas	<p>Padengimas: epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas, su priedu, kuriame nurodytas jungties tipas.</p> <p>* lygiavertis sertifikatas - išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus ir gaminių bandymus bei atitikimo gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.</p>
7.	Ženklinimas	<p>Ant gaminio turi būti nurodyta:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gamintojo pavadinimas (pvz. Gamintojas); Pagaminimo metai (pvz. 2017); Ketaus markė (pvz. EN-GJS-500). Diametras (pvz. DN200); Darbinis slėgis (pvz. PN16); Standartas (EN 545). <p>Pirmi penki ženkliniai turi būti išlieti arba iškalti šaltuoju būdu, kitiems žymėjimas gali būti taikomas bet koks kitas būdas.</p>
Dokumentai		
8.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	<ul style="list-style-type: none"> Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 01.01.04:2015, lietuvių k.); GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis (lietuvių arba anglų k.);

DOKUMENTO ŽYMUO: MEVN202415-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	35	0

		<ul style="list-style-type: none"> • Europos Sąjungoje galiojantis higieninis pažymėjimas (lietuvių arba anglų k.).
9.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	<ul style="list-style-type: none"> • Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 01.01.04:2015, lietuvių k.); • GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis (lietuvių arba anglų k.); • Europos Sąjungoje galiojantis higieninis pažymėjimas (lietuvių arba anglų k.).
Pasirenkami parametrai		
10.	Pajungimo būdas	<p>Flanšinis. Flanšų pragrėžimas pagal LST EN 1092-2 arba lygiavertį standartą. Nurodoma užsakit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DN50 (flanšas 4 skylių); • DN100 (flanšas 8 skylių); • DN150; (flanšas 8 skylių); • DN200; (flanšas 8 skylių, kai slėgis PN 10); • DN200; (flanšas 12 skylių, kai slėgis PN 16); • DN300; (flanšas 12 skylių); • DN350; (flanšas 16 skylių)
11.	Nominalus dydis	<p>Nurodoma užsakit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DN50; • DN100; • DN150; • DN200; • DN300; • DN350. <p>Pastaba. Alkūnės su 90° su atrama užsakomas nominalus dydis tik DN100.</p>
12.	Flanšinės fasoninės dalys	<p>Nurodoma užsakit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trišakis  <ul style="list-style-type: none"> • Keturšakis  <ul style="list-style-type: none"> • Alkūnė 90° 

DOKUMENTO ŽYMUO:

MEVN202415-TDP-VN.TS

LAPAS

10

LAPŲ

35

LAIDA

0

	<ul style="list-style-type: none"> • Alkūnė 90° su atrama • Alkūnė 45° <ul style="list-style-type: none"> • Perėjimas
--	--

Punktų Nr. 1-5, 7, 10, 12 punktų atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje; Punkto Nr. 2 punkto atitikimas turi būti nurodytas Europos Sąjungoje galiojančiu higienos pažymėjimu;

Punkto Nr. 6 punkto atitikimas turi būti nurodytas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatu arba lygiaverčiu;

Punkto Nr. 11-12 punkto atitikimas, tiksliai nurodant siūlomos medžiagos modelį, turi būti nurodytas nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

2.2.5 Srieginių balnų su kieta apkaba techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Standartai	LST EN 805:2000 arba lygiavertis.
2.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo.
3.	Darbinis slėgis	Ne mažesnis 16 bar.
4.	Pajungimo būdas	Srieginis (vidinis sriegis).
5.	Apkabos pajungimo būdas	Varžtais.
6.	Sandarinimas	Balnų sandarinimo medžiaga – elastomeras, tinkamas naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkantis LST EN 681-1 arba lygiavertį PE ir PVC vamzdžiams skirtų balnų viršutinės dalies vidinė pusė pilnai padengta elastomeru, tinkamu naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkančiu LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą ir atitinkančiu vamzdžio diametru, o pragręžtos vamzdžio skylės kraštai turi būti sandarinami „O tipo“ elastomero, tinkamo naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkančio LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą, žiediniais profiliais.
7.	Korpuso ir jo elementų medžiaga	<ul style="list-style-type: none"> • Kalusis ketus pagal LST EN 1563 standartą arba lygiavertį. • PE ir PVC vamzdžiams skirtų balnų standžios apkabos pagamintos iš kaliojo ketaus pagal LST EN 1563 arba lygiavertį, iš vidinės pusės padengtos elastomeru, tinkamu naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkančiu LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą. • Varžtai ir veržlės iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip A2).
8.	Padengimas	Korpuso detalės turi būti padengtos iš vidaus ir iš išorės. Padengimas epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne

DOKUMENTO ŽYMUO: MEVN202415-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	35	0

		mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas (standarto priede nurodomas jungties tipas). * lygiavertis sertifikatas – išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus, gaminių bandymus ir gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.
9.	Ženklinimas	Ant balno turi būti nurodyta: • Gamintojo pavadinimas (pvz. Gamintojas); • Diametras (DN32); • Nominalus slėgis (PN16); • Korpuso medžiaga (pvz. EN-GJS-400).
Dokumentai		
10.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	• Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.); • Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis pažymėjimas, patvirtinantis, kad balnas ir jos sandarinimo medžiagos tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose; • GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis (lietuvių arba anglų k.).
11.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.).
Pasirenkami parametrai		
12.	Nominalus dydis	Nurodoma užsakant: • DN32; • DN40.
13.	Vamzdžio ant kurio dedamas balnas	Nurodoma užsakant: • DN110; • DN160; • DN200; • DN225.

Punktų Nr. 1-7, 12-13 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;
Punktų Nr. 2 atitikimas turi būti patvirtintas Europos Sąjungoje galiojančiu higienos pažymėjimu;
Punktų Nr. 8 punkto atitikimas turi būti patvirtintas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatu arba lygiaverčiu;
Punktų Nr. 6, 9, 12-13 punkto atitikimas, tiksliai nurodant siūlomos gaminio modelį, turi būti nurodytas duomenų lape ir priede nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame gamintojo patvirtintame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie gaminį.

2.2.6 Srieginių balnų su minšta apkaba techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Standartas	LST EN 805:2000 arba lygiavertis.
2.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo.
3.	Darbinis slėgis	Ne mažesnis 16 bar.
4.	Pajungimo būdas	Srieginis (vidinis sriegis).
5.	Sandarinimas	Balnų sandarinimo medžiaga – elastomeras, tinkamas naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkantis LST EN 681-1 arba lygiavertį. Kalaus ketaus ir plieno vamzdžiams skirtų balnų pragręžtos vamzdžio skylės kraštai turi būti sandarinami „O tipo“ elastomero, tinkamo naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkančio LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą, žiediniais profiliais.
6.	Korpuso ir jo elementų medžiaga	• Kalusis ketus pagal LST EN 1563 standartą arba lygiavertį. • Balnų lanksčios apkabos pagamintos iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip AISI 304), iš vidinės pusės padengtos elastomeru, tinkamu naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkančiu LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
MEVN202415-TDP-VN.TS	12	35	0

		<ul style="list-style-type: none"> • Varžtai ir veržlės iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip A2).
7.	Padengimas	<p>Korpuso detalės turi būti padengtos iš vidaus ir iš išorės. Padengimas epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas (standarto priede nurodomas jungties tipas).</p> <p>* lygiavertis sertifikatas – išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus, gaminių bandymus ir gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.</p>
8.	Ženklinimas	<p>Ant balno turi būti nurodyta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gamintojo pavadinimas (pvz. Gamintojas); • Diametras (DN32); • Nominalus slėgis (PN16); • Korpuso medžiaga (pvz. EN-GJS-400).
Dokumentai		
9.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	<ul style="list-style-type: none"> • Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.); • Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis pažymėjimas, patvirtinantis, kad balnas ir jos sandarinimo medžiagos tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose; • GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis (lietuvių arba anglų k.).
10.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.).
Pasirenkami parametrai		
11.	Nominalus dydis	<p>Nurodoma užsakant:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DN32; • DN40.
12.	Vamzdžio ant kurio įrengiamas balnas	<p>Nurodoma užsakant:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DN100; • DN150; • DN200.

Punktų Nr. 1-6, 11-12 atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje;
Punktų Nr. 2 atitikimas turi būti patvirtintas Europos Sąjungoje galiojančiu higienos pažymėjimu;
Punktų Nr. 7 punkto atitikimas turi būti patvirtintas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatu arba lygiavertiu;

Punktų Nr. 8, 11-12 punkto atitikimas, tiksliai nurodant siūlomą gaminių modelį, turi būti nurodytas duomenų lape ir priede nuorodoje į internetinį puslapį ar kitame gamintojo patvirtintame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie gaminį.

2.3 Fasoninės dalys

2.3.1 Flanšų, flanšinių fasoninių ir jungiamųjų dalių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 545, LST EN 1092-2, LST EN 1563, LST EN 14901 arba lygiavertiniai
2.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo
3.	Darbinė temperatūra	Nuo + 5 iki 20° C
4.	Darbinis slėgis (PN)	16 bar
5.	Korpuso medžiaga	Kalusis ketus pagal LST EN 1563 arba lygiavertį standartą.
6.	Sandarinimo medžiaga	EPDM atitinkantis LST EN 681-1 arba kita lygiavertė medžiaga tinkama šaltam geriamajam vandeniui.
7.	Pajungimo būdas	Flanšinis.

DOKUMENTO ŽYMUO: MEVN202415-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	35	0

		Flanšai turi atitikti LST EN 1092-2 arba lygiavertį standartą, pragražinti pagal PN10 (PN16 papildomu užsakymu).
8.	Padengimas	epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas, su priedu, kuriame nurodytas jungties tipas. *Lygiavertis sertifikatas - išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus ir gaminių bandymus bei atitikimo gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.
9.	Nominalus dydis (DN)	Pasirenkama pagal nurodytą darbų techninėje specifikacijoje: 50; 100; 150; 200; 300; 350; 400.
10.	Ženklinimas	Turi būti nurodyta: •Gamintojo pavadinimas; •Pagaminimo metai; •Diametras; •Darbinis slėgis; •Ketaus markė; •Standartas.
11.	Dokumentai	Pirkimo metu pateikiami: • Eksploatacinių savybių deklaracija (Pagal STR 01.01.04:2015, lietuvių k.); • GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas produktams (Products“) arba lygiavertis (lietuvių k.); • Europos Sąjungoje galiojantis higieninis pažymėjimas (lietuvių arba anglų k.)

2.3.2 PE vandentiekio vamzdžių movinio suvirinimo jungiamųjų dalių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 12201-3:2011+A1:2013 arba lygiavertis
2.	Medžiaga	PE100
3.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo
4.	Darbinė temperatūra	+ 5 ÷ 20° C
5.	Darbinis slėgis (PN)	≥10 bar.
6.	Vamzdžių skersmens ir sienelės storio santykis (SDR)	SDR17; SDR11.
7.	Jungties suvirinimo būdas	Elektrinis, suvirinimo įtampa nuo 8 iki 48 V.
8.	Gaminio ženklavimas	<ul style="list-style-type: none"> • Standarto numeris; • Gamintojo pavadinimas arba logotipas; • Matmuo (nominalus skersmuo DN, mm); • SDR serija; • Gaminio medžiagos žaliava ir jos žymuo; • Slėgio klasė (bar); • Gamintojo informacija (unikalus numeris ir brūkšninis kodas pagal ISO 13950 arba lygiavertį standartą, informacijos nuskaitymui suvirinimo aparatams su nuskaitymo skaneriais).
9.	Išorinis vamzdžio skersmuo	Pagal techninėje specifikacijoje nurodytą vamzdžio diametrą: 32; 63; 110; 160; 225; 355; 400; 450.
10.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> • Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių kalba); • Europos Sąjungoje galiojantis higieninis pažymėjimas (lietuvių arba anglų k.)

DOKUMENTO ŽYMUO: MEVN202415-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	35	0

2.3.3 Polietileno (PE) vandentiekio vamzdžių mechaninių jungiamųjų dalių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 12201-3:2011+A1:2013 arba lygiavertis
2.	Medžiaga	PE (polietilenas) arba lygiavertis
3.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo
4.	Darbinė temperatūra	+ 5 ÷ 20° C
5.	Darbinis slėgis (PN)	≥16 bar.
6.	Sandarinimas	Sandarinimo medžiaga: EPDM arba NBR, atitinkanti LST EN 681-1 (elastomeriniai tarpikliai) standartą arba lygiavertę medžiaga, tinkama šaltam geriamam vandeniui
7.	Spalva	Juoda arba mėlyna (galima juodos ir mėlynos spalvos kombinacija).
8.	Gaminio ženklavimas	<ul style="list-style-type: none"> Gamintojo pavadinimas arba logotipas; Matmuo (nominalus skersmuo DN, mm); Slėgio klasė (bar); Medžiaga
9.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių kalba); Europos Sąjungoje galiojantis higieninis pažymėjimas (lietuvių arba anglų k.)

2.4 Tinklų armatūros techniniai reikalavimai

2.4.1 Vandentiekio įvadinių sklendžių su prailginimo velenu ir kapa techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 1074-1 ir LST EN 1074-2 arba lygiavertis.
2.	Sertifikavimas	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota atlikti sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją. Organizacijai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys. Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: http://www.european-accreditation.org/ea-members
3.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo. Visos su darbine terpe besiliečiančios gaminio sudėtinės dalys privalo būti pritaikytos sąlyčiui su geriamuoju vandeniu ir nebloginti geriamojo vandens kokybės.
4.	Leistina darbinės terpės temperatūra	+ 5°C - +20°C
5.	Darbinis slėgis	PN 16.
6.	Diametras ir tipas	DN32 Tipas nurodomas užsakant: - sriegiai 1 ¼" vidus-išorė; - sriegiai 1 ¼" vidus-vidus
7.	Prijungimo prie tinklo būdas	Srieginis
8.	Konstrukcija	<ul style="list-style-type: none"> Dvipusio sandarinimo; Sklendžių korpusas turi būti pagamintas iš kaliojo ketaus pagal LST EN 1563 arba lygiavertio standarto reikalavimus; Sklendžių korpuso varžtai turi būti visiškai apsaugoti nuo korozijos arba pagaminti iš nerūdijančio plieno; Sklendžių korpuso dugno konstrukcija turi užtikrinti stabilią sklendės padėtį pastačius sklendę ant horizontalios plokštumos (atramos); Uždarančio sklėsčio-korpuso poros sandarumas turėtų atitikti A klasę pagal LST EN 12266-1 reikalavimus (arba užtikrinti lygiavertį sandarinimą); Sklendžių atstumai tarp jungčių pagal LST EN 558 lygiavertio standarto reikalavimus;

DOKUMENTO ŽYMUO: MEVN202415-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	35	0

		<ul style="list-style-type: none"> • Sklendėse naudojamos žalvario detalės turi būti atsparios chloro junginiams; • Sklendės konstrukcija turi užtikrinti, kad vamzdyne sumontuotos ir uždarytos sklendės valdymo veleno sandarikliai nebūtų veikiami vamzdyno vandens slėgio; • Sklendės skląstis turi būti pagamintas iš kaliojo ketaus pagal LST EN 1563 arba lygiavėrcio standarto reikalavimus, pilnai padengtas elastomeru (ar kita lygiaverte medžiaga).
9.	Sklendės valdymo velenas	Pagamintas iš nerūdijančio plieno. Plieno markė ne žemesnės kokybės nei 1.4021 arba lygiavertė.
10.	Sklendės valdymo veleno ilgiklis	<ul style="list-style-type: none"> • Teleskopinės konstrukcijos. Aukštis nurodomas užsakant 1,0 m – 3,0 m ribose; • Atsparus korozijai, iš karštai cinkuoto plieno arba lygiavertės, atsparios korozijai medžiagos; • Per visą aukštį nuo sąlyčio su gruntu apsaugotas PE ar kitos korozijai atsparios medžiagos futliaru (vamzdžiu); • Turi būti standartinis gaminys.
11.	Sklendės valdymo veleno gaubtas („kapa“).	Leistinos transporto apkrovos klasė (pagal EN 124 arba lygiavertė standartą), nurodoma užsakant: - B125; - D400.
12.	Sandaravimo medžiaga	EPDM arba NBR atitinkantis LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą.
13.	Padengimas	Padengimas: epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas, su priedu, kuriame nurodytas jungties tipas. * lygiavertis sertifikatas - išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus ir gaminių bandymus bei atitikimo gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.
14.	Ženklinimas	Ant sklendžių korpuso turi būti išlieta informacija: - Gamintojo logotipas; - Diametras; - Slėgio klasė.
15.	Dokumentai	Pateikti galiojančio atitikties sertifikato kopiją (Lietuvių kalba).

2.4.2 Srieginių ir flanšinių balnų (su kieta apkaba) techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 1092-2, LST EN 1563, LST EN 805:2000 arba lygiavėrciai.
2.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo.
3.	Darbinės terpės temperatūra	+ 5°C - +20°C
4.	Darbinis slėgis	Ne mažesnis 16 bar
5.	Pajungimo būdas	Flanšinis. Flanšai atitinka ir pragręžti pagal LST EN 1092-2, srieginis (vidinis sriegis).
6.	Apkabos pajungimo būdas	Varžtais.
7.	Sandaravimas	Balnų sandarinimo medžiaga – elastomeras.
8.	Korpuso ir jo elementų medžiaga	Kalusis ketus pagal LST EN 1563 standartą arba lygiavertį. PE ir PVC vamzdžiams skirtų balnų standžios apkabos pagamintos iš kaliojo ketaus pagal LST EN 1563. Varžtai ir veržlės iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip A2).
9.	Padengimas	Korpuso detalės turi būti padengtos iš vidaus ir iš išorės. Padengimas epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti

DOKUMENTO ŽYMUO: MEVN202415-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	35	0

		<p>pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas (standarto priede nurodomas jungties tipas).</p> <p>* lygiavertis sertifikatas – išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus, gaminių bandymus ir gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.</p> <p>PE ir PVC vamzdžiams skirtų balnų viršutinės dalies vidinė pusė pilnai padengta elastomero guma ir atitinka vamzdžio diametrą, o pragręžtos vamzdžio skylės kraštai turi būti sandarinami „O tipo“ elastomero žiediniais profiliais. PE ir PVC vamzdžiams skirtų balnų standžios apkabos iš vidinės pusės padengtos elastomero guma</p>
10.	Ženklinimas	<p>turi atitikti standarto LST EN 805:2000 reikalavimus. Turi būti nurodyta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gamintojo logotipas; • Diametras; • Darbinis slėgis; • Medžiaga iš kurios ji pagaminta
11.	Dokumentai	<p>Ekspluatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis pažymėjimas, patvirtinantis, kad balnas ir jos sandarinimo medžiagos tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose; • GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis (lietuvių arba anglų k.).
12.	Prekės pagaminimas	Ne anksčiau kaip prieš metus.

2.4.3 Srieginių ir flanšinių balnų (su minkšta apkaba) techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 1092-2, LST EN 1563, LST EN 805:2000 arba lygiaverčiai.
2.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo.
3.	Darbinės terpės temperatūra	+ 5°C - +20°C
4.	Darbinis slėgis	Ne mažesnis 16 bar
5.	Pajungimo būdas	Flanšinis. Flanšai atitinka ir pragręžti pagal LST EN 1092-2, srieginis (vidinis sriegis).
6.	Korpuso ir jo elementų medžiaga	Kalusis ketus pagal LST EN 1563 standartą arba lygiavertį. Balnų lanksčios apkabos pagamintos iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip AISI 304). Varžtai ir veržlės iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip A2).
7.	Padengimas	<p>Korpuso detalės turi būti padengtos iš vidaus ir iš išorės. Padengimas epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas (standarto priede nurodomas jungties tipas).</p> <p>* lygiavertis sertifikatas – išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus, gaminių bandymus ir gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.</p>
8.	Ženklinimas	turi atitikti standarto LST EN 805:2000 reikalavimus. Turi būti

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
MEVN202415-TDP-VN.TS	17	35	0

		nurodyta: <ul style="list-style-type: none"> • Gamintojo logotipas; • Diametras; • Darbinis slėgis; • Medžiaga iš kurios ji pagaminta
9.	Dokumentai	Ekspluatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.); <ul style="list-style-type: none"> • Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis pažymėjimas, patvirtinantis, kad balnas ir jos sandarinimo medžiagos tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose; • GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis (lietuvių arba anglų k.).

2.4.4 Tempimui atsparių vamzdžių jungčių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 1092-2, LST EN 681, LST EN 805:2000 (arba lygiavertis)
2.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo, nuotekos, techninis vanduo
3.	Darbinės terpės temperatūra	Nuo 0°C iki +50°C
4.	Darbinis slėgis	Ne mažesnis 16 bar
5.	Panaudojimas	Turi tikti visų tipų vamzdžiams: ketiniams, AC ir plieniniams
6.	Montavimo aplinka	Gruntas, šuliniai, patalpa
7.	Pajungimo būdas	Flanšinis. Flanšai turi atitikti LST EN 1092-2 standartą arba lygiavertį, flanšų veidrodinis paviršius turi būti be pažeidimų ir užtikrinti pilną hermetiškumą
8.	Sandarinimas	Šaltam geriamam vandeniui EPDM arba NBR, nuotekoms – NBR, atitinkanti LST EN 681-1 (elastomeriniai tarpikliai) standartą arba lygiavertį, tinkama šaltam geriamam vandeniui, drenažui, nuotekoms ir lietaus vandeniui, atspari naftos produktams, temperatūrai iki 45o C. Atitinkama sandarinimo medžiaga pateikiama užsakant vamzdžių jungtis – vandens arba nuotekų vamzdynui.
9.	Korpuso ir jo elementų medžiaga	Kalusis ketus pagal LST EN 1563 standartą arba lygiavertį, ne žemesnės markės kaip EN-GJS-450-10 arba lygiavertės. Varžtai, veržlės, poveržlės iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip A2) arba lygiavertio
10.	Padengimas	Korpuso detalės turi būti padengtos iš vidaus ir iš išorės. Padengimas epoksidinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas (standarto priede nurodomas jungties tipas). * lygiavertis sertifikatas – išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus, gaminių bandymus ir gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.
11.	Ženklinimas	Turi atitikti standarto LST EN 805:2000 reikalavimus. Turi būti nurodyta: <ul style="list-style-type: none"> • Gamintojo logotipas; • Diametras; • Sandarinimo tolerancija; • Medžiaga.

DOKUMENTO ŽYMUO: MEVN202415-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	35	0

12.	Tolerancija	Apatinė riba: ne daugiau, viršutinė riba: ne mažiau	
		DN mm	Tolerancija mm
		50	56-65
		65	75-81
		80	89-98
		100	108-114
		125	132-144
		150	152-170
		200	219-225
		225	245-250
		250	273-280
		300	315-326
350	373-378		
400	426-429		
13.	Dokumentai	Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.); • Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis pažymėjimas, patvirtinantis, kad balnas ir jos sandarinimo medžiagos tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose; • GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis (lietuvių arba anglų k.).	

3 TECHNINIAI REIKALAVIMAI NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLUI

3.1 Nuotekų šalinimo vamzdiniai

3.1.1 Polivinilchlorido (PVC) nuotekų vamzdžių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 1401-1:2009 arba lygiavertis.
2.	Medžiaga	PVC-U
3.	Medžiagos techniniai duomenys	<ul style="list-style-type: none"> • tankis 1,40 – 1,46 g/cm³ • tamprumo modulis 3000 – 3200 N/mm² • linijinio plėtimosi koeficientas 0,7x10⁻⁴ °K⁻¹ • šilumos laidumas 0,15 – 0,21 W/mK • minkštėjimo temperatūra pagal Vicat'ą 79 0C
4.	Darbinė terpė	Nuotekos
5.	Nominalūs matmenys (DN/OD) mm	110, 125, 160, 200, 225, 250, 315, 400, (vidinis ir išorinis sluoksniai lygūs)
6.	Žiedinis vamzdžio standumas	Ne žemesnės kaip N (SN4) klasės
7.	Kitos savybės	<ul style="list-style-type: none"> • visiškas vamzdžių paviršiaus atsparumas korozijai; • didelis cheminis atsparumas daugeliui cheminių medžiagų; • didelis atsparumas trinčiams; • žymiai mažesnis vamzdžių iš PVC-U svoris lyginant su keraminiais, betoniniais ir ketaus vamzdžiais; • labai lygus vidinis vamzdžių paviršius;
8.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> • Pateikti galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją lietuvių kalba; • Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015).

3.1.2 Polipropilėninių (PP) lygiasienių nuotekų vamzdžių ir fasoninių dalių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 13476-2
2.	Vamzdžio medžiaga	Polipropilenas (PP) trisluoksnis
3.	Tankis:	0,9-0,91 g/cm ³ pagal LST EN ISO 1183

DOKUMENTO ŽYMUO: MEVN202415-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	35	0

4.	Tamprumo modulis:	1700-1850 MPa pagal LST EN ISO 178
5.	Žiedinis standumas:	≥SN8 pagal LST EN ISO 9969
6.	Lydimosi indeksas:	0,3 g/10 min pagal LST EN ISO 1133
7.	Linijinis plėtimasis:	0,1 mm/m °C pagal VDE 0304
8.	Žiedinis lankstumas:	RF30 (30 % deformacija be pažeidimų) pagal DIN EN ISO 19368
9.	Atsparumas smūgiams:	Prie - 10°C (* - ledo kristalo ženklas - ice crystal), pagal LST EN 1411
10.	Vamzdžių jungties sandarumas:	iki 0,5 bar
11.	Ilgalaikis atsparumas temperatūrai	iki +45°C diametrams iki DN200 ir iki +35°C didesniems diametrams
12.	Trumpalaikis atsparumas temperatūrai	nuo -40°C iki +95°C
13.	Darbinė terpė	Nuotekos
14.	Spalva	Išorė ruda, vidus baltas
15.	Vamzdžio movos	Vamzdžių movose turi būti fiksuotos guminės žiedinės tarpinės sustiprintos plastikiniu žiedu, kurios pagal LST EN 13476-2 standarto reikalavimus užtikrina patikimą vamzdžių jungties sandarumą iki 0,5 bar.
16.	Cheminis poveikis	PP vamzdžiai, sujungimo elementai ir guminės tarpinės turi būti atsparūs agresyvioms medžiagoms esančioms nuotekose, nuo pH2 (rūgštys) iki pH12 (šarmai).
17.	Nominalūs matmenys (DN/OD) mm	110, 160, 200, 250, 315, 400, (vidinis ir išorinis sluoksniai lygūs)
18.	Tinkamiausias panaudojimo būdas	- Tinka tiesti savitakinių nuotekų tinklus atviruoju tranšėjiniu būdu su smėlio pagalve ir užpylimu. - Tinka tiesti prie žemų oro temperatūrų, iki -10°C ilgaamžiškumas
19.	Dokumentai	- Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją lietuvių kalba. - Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015).

3.1.3 Polipropilėninių (PP) gofruotų nuotekų vamzdžių ir fasoninių dalių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 13476-3
2.	Vamzdžio medžiaga	- Polipropilėnas (PP), kuris užtikrina aukštą elastingumo modulį (pagal Jungą), bei žiedo standumą SN8 arba SN16. - PP gofruoti nuotekų vamzdžiai turi atitikti LST EN 13476-3 standarto reikalavimus. - Išorinis sluoksnis gofruotas, vidinis lygus
3.	Tankis	0,9-0,91 g/cm ³
4.	Tamprumo modulis	1700-1850 MPa pagal LST EN ISO 178
5.	Žiedinis standumas	≥SN8, ≥SN16 pagal LST EN ISO 9969
6.	Žiedo lankstumas	RF30 (30 % deformacija be pažeidimų) pagal DIN EN ISO 19368
7.	Kitos savybės	Tinka visoms pakloto medžiagoms pagal LST EN 1610. Atliekant montavimo darbus vamzdžiai pjaunami be specialių priedų. 100% perdirbamas.
8.	Darbinė terpė	Nuotekos
9.	Spalva	Išorė ruda arba juoda, vidus baltas
10.	Cheminis poveikis	PP vamzdžiai, sujungimo elementai ir guminės tarpinės turi būti atsparūs agresyvioms medžiagoms esančioms nuotekose, nuo pH2 (rūgštys) iki pH12 (šarmai).
11.	Nominalūs matmenys	Nurodoma užsakit: -DN110; -DN160; -DN200; -DN250; -DN315; -DN400; -DN500; -DN600;

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
MEVN202415-TDP-VN.TS	20	35	0

		-DN800
12.	Tinkamiausias panaudojimo būdas	- Tinka tiesti savitakinių nuotekų tinklus atviruoju tranšėjiniu būdu su smėlio pagalve ir užpylimu. - Tinka tiesti prie žemų oro temperatūrų, iki -10°C ilgaamžiškumas
13.	Dokumentai	- Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją lietuvių kalba. - Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015).

3.1.4 Polietileninių (PE100 RC) slėginių vamzdžių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 12201-2 standarto ir PAS 1075 specifikacijų 2 tipo reikalavimus
2.	Medžiaga	Polietilenas (PE100-RC atspari įtrūkiams (Resistance to Crack))
3.	Pažeidimai ir patikra	Dviejų sluoksnių vamzdis turi pasižymėti papildoma gabenimo ir tiesimo metu matomų pažeidimų atpažinimo savybe, bei galimybe patikrinti ar kokybiškai suvirintos vamzdžio siūlės. Dvisluoksniu PE100-RC vamzdžio matmenys, slėgio parametrai ir SDR turi atitikti standartinio PE100 polietileno vamzdžio parametrus
4.	Panaudojimo sritys	Geriamo vandens (vandentiekio), savitakinių ir slėginių nuotekų tinklai.
5.	Spalva	Pagal paskirtį turi atitikti standarto LST EN 12201 reikalavimus
6.	Darbinis slėgis	PN 10 (ne daugiau kaip SDR17)
7.	Nominalūs matmenys (DN/OD) mm	Pasirenkama pagal nurodytą darbų techninėje specifikacijoje: 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 160, 200, 225, 250, 315, 355, 400, 500 (vidinis ir išorinis sluoksniai lygūs)
8.	Vamzdžių sujungimo būdai	Kontaktinis suvirinimas, elektromovinis, tempimui atspariomis ketaus jungtimis.
9.	Tankis kg/m ³ :	PE100-RC 956.0-962,0 kg/m ³ pagal ISO 1183
10.	Elastingumo modulis:	PE100-RC 1000 Mpa pagal ISO 527-2
11.	Minkštėjimo temperatūra:	PE100-RC 124 °C
12.	Atsparumas tempimui:	PE100-RC 23-25 Mpa pagal ISO 527-2
13.	Kitos savybės	<ul style="list-style-type: none"> • Montavimas betranšėjiniu (uždaru) metodu. • Būtinai produkto bandymai: • Įpjovos testas (Notch Test) > 8760 h • FNCT (pilnas įpjovos valkšnumo testas) > 8760h • Rutulio testas (taškinės apkrovos testas) > 8760h • Patvirtinta akredituotos kompanijos atitikties sertifikatu PAS 1075 2 tipas
14.	Žymėjimas	<ul style="list-style-type: none"> • Standartas; • Gamintojas; • Vamzdžio išorinis skersmuo ir sienelės storis; • Gaminio SDR skaičius; • Panaudojimas (P arba W/P) • Vamzdžio medžiaga; • Slėgio klasė;
15.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> • Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopija, lietuvių kalba. • PAS 1075 atitikties sertifikatas, lietuvių arba anglų kalba. • Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015)

3.2 Fasoninės dalys

3.2.1 Flanšų, flanšinių fasoninių ir jungiamųjų dalių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
----------	---------------------------------------	---------------

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
MEVN202415-TDP-VN.TS	21	35	0

1.	Standartai	LST EN 545, LST EN 1092-2, LST EN 1563, LST EN 14901 arba lygiavėrciai
2.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo
3.	Darbinė temperatūra	Nuo + 5 iki 20° C
4.	Darbinis slėgis (PN)	16 bar
5.	Korpuso medžiaga	Kalusis ketus pagal LST EN 1563 arba lygiavertį standartą.
6.	Sandaravimo medžiaga	EPDM atitinkantis LST EN 681-1 arba kita lygiavertė medžiaga tinkama šaltam geriamajam vandeniui.
7.	Pajungimo būdas	Flanšinis. Flanšai turi atitikti LST EN 1092-2 arba lygiavertį standartą, pragražinti pagal PN10 (PN16 papildomu užsakymu).
8.	Padengimas	epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas, su priedu, kuriame nurodytas jungties tipas. *lygiavertis sertifikatas - išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus ir gaminių bandymus bei atitikimo gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.
9.	Nominalus dydis (DN)	Pasirenkama pagal nurodytą darbų techninėje specifikacijoje: 50; 100; 150; 200; 300; 350; 400.
10.	Ženklinimas	Turi būti nurodyta: •Gamintojo pavadinimas; •Pagaminimo metai; •Diametras; •Darbinis slėgis; •Ketaus markė; •Standartas.
11.	Dokumentai	Pirkimo metu pateikiami: • Eksploatacinių savybių deklaracija (Pagal STR 01.01.04:2015, lietuvių k.); • GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas produktams (Products“) arba lygiavertis (lietuvių k.); • Europos Sąjungoje galiojantis higieninis pažymėjimas (lietuvių arba anglų k.)

3.2.2 PE vamzdžių movinio suvirinimo jungiamųjų dalių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 12201-3:2011+A1:2013 arba lygiavertis
2.	Medžiaga	PE100
3.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo
4.	Darbinė temperatūra	+ 5 ÷ 20° C
5.	Darbinis slėgis (PN)	≥10 bar.
6.	Vamzdžių skersmens ir sienelės storio santykis (SDR)	SDR17; SDR11.
7.	Jungties suvirinimo būdas	Elektrinis, suvirinimo įtampa nuo 8 iki 48 V.
8.	Gaminio ženklavimas	<ul style="list-style-type: none"> • Standarto numeris; • Gamintojo pavadinimas arba logotipas; • Matmuo (nominalus skersmuo DN, mm); • SDR serija; • Gaminio medžiagos žaliava ir jos žymuo; • Slėgio klasė (bar); • Gamintojo informacija (unikalus numeris ir brūkšninis kodas pagal ISO 13950 arba lygiavertį standartą, informacijos nuskaitymui suvirinimo aparatams su nuskaitymo skaneriais).
9.	Išorinis vamzdžio skersmuo	Pagal techninėje specifikacijoje nurodytą vamzdžio diametrą:

DOKUMENTO ŽYMUO: MEVN202415-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	22	35	0

		32; 63; 110; 160; 225; 355; 400.
10.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> Ekspluatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių kalba); Europos Sąjungoje galiojantis higieninis pažymėjimas (lietuvių arba anglų k.)

3.2.3 Polietileno (PE) vamzdžių mechaninių jungiamųjų dalių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 12201-3:2011+A1:2013 arba lygiavertis
2.	Medžiaga	PE (polietilenas) arba lygiavertis
3.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo
4.	Darbinė temperatūra	+ 5 ÷ 20° C
5.	Darbinis slėgis (PN)	≥16 bar.
6.	Sandarinimas	Sandarinimo medžiaga: EPDM arba NBR, atitinkanti LST EN 681-1 (elastomeriniai tarpikliai) standartą arba lygiavertę medžiaga, tinkama šaltam geriamam vandeniui
7.	Spalva	Juoda arba mėlyna (galima juodos ir mėlynos spalvos kombinacija).
8.	Gaminio ženklavimas	<ul style="list-style-type: none"> Gamintojo pavadinimas arba logotipas; Matmuo (nominalus skersmuo DN, mm); Slėgio klasė (bar); Medžiaga
9.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> Ekspluatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių kalba); Europos Sąjungoje galiojantis higieninis pažymėjimas (lietuvių arba anglų k.)

3.2.4 Polietileno (PE) vamzdžių tempimui atsparių adapterių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 12842:2012 arba lygiavertis
2.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo
3.	Darbinės terpės temperatūra	5°C iki +20°C
4.	Darbinis slėgis	Ne mažesnis 16 bar.
5.	Panaudojimas	Turi tikti visų tipų PE vamzdžiams.
6.	Montavimo aplinka	Gruntas, šuliniai, patalpa.
7.	Pajungimo būdas	Flanšinis. Flanšai turi atitikti LST EN 1092-2 arba lygiavertį standartą, pragražinti pagal PN10 (PN16 papildomu užsakymu).
8.	Sandarinimas	EPDM arba NBR, atitinkanti LST EN 681-1 (elastomeriniai tarpikliai ar kita lygiavertė medžiaga) arba lygiavertį standartą, tinkama šaltam geriamam vandeniui
9.	Korpuso medžiaga	Kalusis ketus ne prastesnės kokybės kaip EN-GJS-400 pagal LST EN 1563 arba lygiavertis.
10.	Varžtai veržlės ir poveržlės	Turi būti pagaminti iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip A2) arba lygiavertis.
11.	Atraminės įvorės medžiaga	Nerūdijantis plienas (plieno klasė ne žemesnė kaip A2) arba lygiavertis
12.	Fiksavimo žiedo medžiaga	Žalvaris, atitinkantis standartą LST EN 1254 arba lygiavertis
13.	Padengimas	Korpuso detalės turi būti padengtos iš vidaus ir iš išorės. Padengimas epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas (standarto priede nurodomas jungties tipas). *Lygiavertis sertifikatas – išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės

DOKUMENTO ŽYMUO: MEVN202415-TDP-VN.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	23	35	0

		nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus, gaminių bandymus ir gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.
14.	Ženklinimas	Turi būti nurodyta (išlieta arba iškalta šaltuoju būdu): <ul style="list-style-type: none"> •Gamintojo pavadinimas; •Pagaminimo metai; •Diametras (DN); •Darbinis slėgis (PN); •Medžiaga.
15.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> • Montavimo instrukcija, kurioje nurodytas maksimalus kampinis nukrypimas, užspaudimo momentas. • Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių kalba). • Europos Sąjungoje galiojantis higieninis pažymėjimas, įrodantis, kad vamzdžių jungtys tinkamos geriamam vandeniui

3.3 Buitinių nuotekų siurblinė

Buitinių nuotekų siurblinė numatoma aukšto tankio polietileno PE-HD vamzdžio dvigubų sienelių korpuso. Siurblinės dugnas dvigubo armuoto polietileno. Siurblinė numatoma su dviem panardinamais nuotekų siurbliais su smulkintuvais. Nominali siurblių variklių galia 1,1 kW (P2), nominalios variklio apsukos 2900 aps/min. Įtampa 400 V, dažnis 50 Hz, variklio izoliacijos klasė - F, apsaugos klasė - IP 68, leistinas siurblio įsijungimų skaičius ne mažiau kaip 60 įsijungimų per valandą. Tarp siurblio variklio ir hidraulikos yra alyvos kamera. Ji pripildyta baltąja medicinine alyva. Iš terpės ir variklio pusių sandarinama dviem nepriklausomai vienas nuo kito besisukančiais mechaniniais sandarikliais. Variklyje įmontuota terminė apsauga ir drėgmės elektrodas statoriuje. Siurbliai sproginimui atsparaus išpildymo.

Užpildas

Užpildas turi būti švarus, išrūšiuotas, birus ir negali būti sumaišytas su ledu, sniegu, organinėmis medžiagomis bei dideliais ir stambiais svetimkūniais, galinčiais pažeisti talpą jiems krentant. Minimalus užpildo tankis – 1500 kg/m³.

Smėlio ir žvyro mišiniai

Smėlio ir žvyro mišinius galima naudoti su sąlyga, kad jie atitinka aukščiau nurodytus reikalavimus, taikomus žvyru, skaldai ir smėliui.

Smėlio ir žvyro mišiniai sutankinami pagal žemiau pateiktus nurodymus.

Užpildu gali būti žvyras ar skalda. Šios medžiagos ne tik lengvai panaudojamos ir suformuoja gerą atraminį plotą, bet ir reikalauja minimalaus sutankinimo.

Talpos tvirtinimas

Gruntinio vandens išstumiančiai jėgai neutralizuoti ir patikimai stacionariai padėčiai užtikrinti talpos tvirtinimas turi būti atliktas pagal nustatytas taisykles. Pasirenkant inkaravimo plokštę, skaičiavimus reikia atlikti atsižvelgiant į maksimalų gruntinių vandenų aukštį (paprastai, gruntinių vandenų lygis priimamas lygus grunto paviršiaus lygiui). Šiuo atveju išstumianti jėga yra lygi talpos tūriui. Inkarinės plokštės svoris plius grunto svoris talpos kraštuose turi būti lygūs išstumiančiajai jėgai. Į trinties jėgą, paprastai susiformuojančią tarp talpos sienos ir grunto, neatsižvelgiama.

Gelžbetoninė atraminė plokštė

Jei reikalinga atraminė plokštė, ji turi būti pagaminta iš ne mažesnio kaip 180 mm storio gelžbetonio su lengvai pritvirtintu tinklu (200x200 žingsnis, □7 mm viela, 3,02 kg/m²), kurio minimalus atsparumas 21 N/mm² (po 28 dienų). Atraminė plokštė paklojama ant horizontalaus mažiausiai 300 mm storio smėlio sluoksnio, sutankinto iki 95% jo natūralaus tankio. Jei grunto būklė

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
MEVN202415-TDP-VN.TS	24	35	0

reikalauja panaudoti atsparų sulfatams betoną, tokį betoną ir reikia naudoti. Atraminė plokštė mažiausiai 300 mm turi būti didesnė už talpos dugno skersmenį, ko visiškai pakanka talpų iki 2 m skersmens tvirtinimui. Esant didesniai skersmeniui, reikia atlikti atskirą konstrukciją. Atsižvelgiant į vietines sąlygas inkaravimo plokštės matmenys gali būti sumažinti, suderinant su talpos projektuotoju ir gamintoju.

Dugno tvirtinimas prie betoninės plokštės inkaravimo varžtais

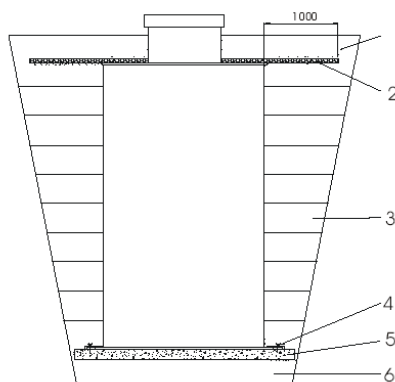
Prie atraminės plokštės talpa tvirtinama inkaravimo varžtais AISI316 M16x170, išdėstytais vienodu atstumu.

Pastaba: Draudžiama talpos vertikalų nuokrypį reguliuoti pleištais, įstatomais tarp talpos ir atraminės plokštės. Atraminė plokštė turi būti lygi.

Užpildymas

Visas šulinio išorinis paviršius paeiliui užpilamas 30 cm storio smėlio sluoksniu ir sutankinamas iki jo 95% tankio, esant natūralioms sąlygoms. Jei gruntinių vandenų aukštis yra didelis arba gruntas yra šlapias ar sunkus (pavyzdžiui, molžemis), užpildu naudojamas tik žvyras ar skalda. Lygiagrečiai su užpylimo darbais į talpą palaipsniui reikia pilti vandens iki lygio, atitinkančio kiekvieną užpylimo momentą. Norint išvengti tuštumų sujungimo vietose, reikia ypač kruopščiai atlikti vamzdžių ir talpos sujungimus. Pasiekus viršų, grunto įšalimui išvengti, 1 metro atstumu nuo talpos kraštų reikia pakloti termoizoliacinę plokštę. Po to užpilkite paskutinį užpylimo sluoksnį.

Želdinių zonoje, nutekamųjų vandenų patekimui į šulinį išvengti, reikia įsitikinti, kad šulinio liukas iškyla virš grunto lygio mažiausiai 100 mm.



1 – užpylimas

2 – 50 mm pašiltinimas

3 – 300 mm sluoksnių užpylimas

4 – inkaravimo varžtas AISI316 M16X170

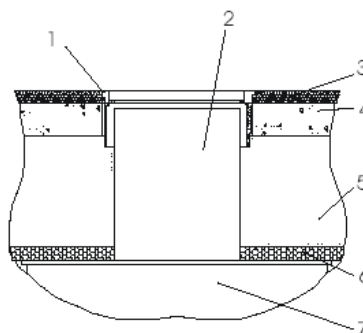
5 - gelžbetoninė atraminė plokštė, gelžbetoninės plokštės žiedas turi būti ne mažesnis nei talpos išorinis Dn (OD) storis min 180 mm

6 – 300 mm pagrindas (200 – smėlis, 100 – skalda)

Įrengimas nuolatinio transporto judėjimo rajonuose

Siekiant išvengti judančiojo transporto spaudimo jėgos perdavimo talpai, ant esančios po važiuojamąją dalimi talpos reikia sumontuoti spaudimą išlyginančią plokštę. Užpylimo virš viršutinės talpos dalies storis turi būti ne mažesnis kaip 500 mm. Ant jo reikia pakloti 150 mm storio gelžbetoninę spaudimą išlyginančią plokštę. Plokštė turi išsikišti už talpos kraštų mažiausiai 300 mm.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
MEVN202415-TDP-VN.TS	25	35	0



- 1 – ketaus liukas
- 2 – aptarnavimo šachta
- 3 – kelio danga
- 4 – gelžbetoninė plokštė
- 5 - užpylimas
- 6 – 50 mm pašiltinimas
- 7 – talpa

4 DARBAI

4.1 Vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas

PE vamzdžiai jungiami sandūros sulydymu, elektromovų sulydymu ar naudojant mechaninius sujungimus.

Jungiant sandūros sulydymu ir elektromovų sulydymu, būtina tiksliai laikytis gamintojo nurodymų ir gamintojo techninių rekomendacijų. Virinant didelio skersmens sandūrinius sujungimus, būtina naudotis tik vamzdžio gamintojo pateikta įranga ir specifikacijomis. Naudojama sulydymo technika turi garantuoti, kad vamzdžiams būdingas lankstumas išliktų visame vamzdyne.

Jungiant sandūros sulydymu vamzdžių galai įdedami ir sujungiami specialioje sandūrų sulydymo mašinoje. Išlyginus ir užfiksavus, vamzdžių galai turi būti glotniai ir lygiagrečiai sulyginami elektriniu vamzdžių lygintuvu. Po to jie įkaitinami teflonu padengta kaitinimo plokšte, kurios temperatūra reguliuojama termostato. Kaitinimo plokštė dedama tarp vamzdžių galų, kuriuos reikia sujungti. Kai vamzdžių galai pakankamai išsilydo, plokštė išimama, o vamzdžių galai prispaudžiami vienas prie kito ir laikomi, kol atauš. Sandūrą sulydžius vamzdžio vidiniame ir išoriniame paviršiuje lieka siūlų. Ji pašalinama specialiais įrengimais.

4.2 Vamzdynų klojimo būdai

Bendri reikalavimai

Vamzdyno klojimo darbai apima tranšėjų iškasimą, vamzdžių bei sujungiamųjų vamzdyno dalių tiekimo, klojimo ir sujungimo darbus, pagrindų, šulinių ir kitų elementų vamzdyne įrengimą, bandymus, tranšėjų užkasimo darbus ir atidavimą eksploatuoti.

Vamzdžiai turi būti klojami remiantis:

- neslėginiai vamzdžiai - LST EN 1610, STR 2.07.01:2003;
- slėginiai vamzdžiai - LST EN 805, STR 2.07.01:2003.

Visa įranga, veiksmai ir pagabenimas iš tiekimo šaltinio ar sandėlio, reikalingi pristatyti vamzdžius, sklendes ir t.t. į jų klojimo ar tvirtinimo vietą, įskaitant visus iškrovimus laikinose sandėliavimo vietose ir bet kokius vėliau vykdomus perkrovimus nugabenimui į klojimo vietą, turi būti įtraukta į vamzdžių ir sujungiamųjų vamzdyno dalių tiekimą.

Instaliavimo metu vamzdžiai turi būti tinkamai įtvirtinti, kad išvengti jų išplaukimo prieš užkasimą.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
MEVN202415-TDP-VN.TS	26	35	0

Rangovas turi pateikti Inžinieriui patvirtinti jo siūlomą vamzdžių paklojimo, išlaikant teisingus aukščius ir horizontalias projekcijas (trasas), kontrolės metoda.

Visi vamzdžiai klojami ir tvarkomi tiksliai pagal gamintojo nurodymus. Vamzdžiai tranšėjoje turi būti klojami ant specialiai paruošto pagrindo ir jungčių. Instaliavimo metu atidžiai atliekami patikrinimai ir priežiūra turi užtikrinti, kad vamzdžiai būtų pakloti teisingomis linijomis ir nuolydžiais, bei tinkamai užsandarinti kiekvienoje jungtyje, sujungiamojoje vamzdyno dalyje, atšakoje ir šulinyje. Nuolydžio ir vamzdžio lygis patikrinami lazeriu.

4.3 Valdomas gręžimas (naudojant gręžimo skysčius)

Horizontalaus gręžimo būdas naudojamas kabelinių komunikacijų dėklų įrengimui po kelio ir šaligatvio dangomis. Taikant šį metodą, naudojami aukšto slėgio polietileno vamzdžiai HDPE 110 mm ir 160 mm. Horizontalaus gręžimo įrenginys susideda iš gręžimo įrangos, gręžimo skysčių maišyklės, aukšto spaudimo siurblio, gręžimo padėties nustatymo įrenginio.

Gręžimo įranga dirba sukant gręžimo galvą, pritvirtintą prie specialių spyruoklinio plieno strypų. Strypų ilgis būna nuo 600 mm iki 4500 mm. skersmuo nuo 34 mm iki 92 mm. Strypai jungiami srieginiais sujungimais.

Vamzdžių klojimo atstumas priklauso nuo įrenginio galingumo, klojamų vamzdžių skersmens ir grunto geologinės struktūros.

Įtaka gruntui. Tiesiant vamzdynus su horizontalaus gręžimo įrenginiais, dalis grunto iš tunelio pašalinama kartu su gręžimo skysčiu. Kita dalis lieka gręžimo skysčio mišinyje ir atlieka grunto stabilizavimo funkcijas vamzdyno tiesimo metu. Gręžimo skystis stabilizuoja gruntą ir tai leidžia atlikti darbus su maža įtaka ar visai neįtakojant grunto.

Kelio ar šaligatvio dangoje gali atsirasti iškilimų, jeigu vamzdžių klojimo gylis yra nedidelis, o vamzdyno skersmuo didelis. Bendra taisyklė yra išlaikyti 10 cm gylį kiekvienam skersmens centimetrui. Šis metodas nereikalauja pradinės tranšėjos iškasimo gręžimo pradžia, gręžimo strypai įeina į gruntą kampu, o grąžto galva gali būti išvedama iš grunto bet kuriame taške. Kasti gali prireikti tam, kad pasiekti tiesią liniją pradiniam ir galutiniam taškuose.

Horizontalaus gręžimo įrenginius aptarnauja trijų žmonių grandis. Operatorius turi būti specialiai tam

apmokytas ir turėti gerus įgūdžius, sugebėti operatyviai spręsti iškilusias problemas. Jis privalo suplanuoti gręžimo trajektoriją užtikrinti, kad visos įrengimo dalys būtų paruoštos ir nustatytos reikiama kryptimi, patikrinti gręžimo galvos ir atgalinio traukimo įrengimų tinkamumą konkrečiomis grunto sąlygoms, parinkti tinkamas gręžimo skysčio savybes.

Horizontalaus gręžimo procesas susideda iš dviejų etapų:

Pradinio tunelio formavimas. Pradinis tunelis, kurio skersmuo 48-125 mm, gręžiamas nuo pradinio taško iki galutinio, pagal nustatytos trajektorijos centrą. Minimalus gręžinio trajektorijos posūkio spindulys priklauso nuo gręžimo strypų diametro ir gali būti nuo 21 iki 65 mm.

Gręžimo metu, per gręžimo strypo vidų į gręžimo galvą pumpuojamas gręžimo skystis. Gręžimo skystis naudojamas:

- atšaldyti grąžtą ir signalo perdavimo sistemą, įmontuotą gręžimo galvoje;
- suminkštinti ir išjudinti grunto daleles;
- pašalinti gręžinio gruntą iš tunelio;
- stabilizuoti tunelio sienutes;
- sumažinti trinties jėgas tarp tunelio sienučių ir įtraukiamo vamzdžio.

Sukamų strypų pagalba, sukama gręžimo galva ir tuo pat metu stumiama pirmyn. Valdymas vykdomas sukant nuožulnią grąžto nosį iki reikiamos krypties ir stumiant visą požeminį įrenginio dalį pirmyn be sukamojo judesio. Pradinio tunelio formavimas yra sekamas specialios įrangos pagalba, kuri perduoda informaciją apie gręžimo galvos padėtį, nuolydį, orientaciją ir temperatūrą.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
MEVN202415-TDP-VN.TS	27	35	0

4.4 Šulinių montavimas iš surenkamų gelžbetoninių elementų

Surenkamus šulinių elementus montuoti naudojant specialų poliuretano hermetiką arba specialų besiplečiantį cemento – smėlio mišinį su cheminiais priedais S 20 markės. Bendram šulinio žiedo ir į jį įeinančio vamzdžio sandūros užtaisymui reikia naudoti įdėklus arba protarpinius ir juos užsandarinti elastingu hermetiku. Hermetizavimą galima atlikti tik kai oro temperatūra ne žemesnė kaip +5 C. Hermetikas turi atitikti DIN 4062 reikalavimus. Darbo vieta turi būti apsaugota nuo atmosferinių kritulių. Hermetinės mastikos turi gerai lipti prie sandūrų paviršių, o sukietėjusios turi gerai deformuotis, nesenti. Darbus pradėti tik po vamzdžių sumontavimo ir pritvirtinimo. Į siūles įdedami profiliuoti intarpai ir užsandarinama elastiniu hermetiku.

Hermetikas turi būti tinkamai išmaišytas. Jis turi būti įterptas taip, kad patikimai sukibtų su riebokšlio ir vamzdžio paviršiais. Iki hidraulinių bandymų turi būti įvykdyta darbų kokybės vizualinė kontrolė.

Montuojant šulinių žiedus neleistini plokštumų nesutapimai didesni kaip 4 mm. Nukrypimai nuo vertikalės šulinio viršuje turi būti ne didesni kaip 12 mm.

Šulinių montavimo nuokrypos:

Nuokrypa	Nuokrypos dydis
Iškasos dugno altitudės nuokrypa	d 50 mm
Šulinio viršutinės dalies ašies nuokrypis nuo vertikalės	12 mm
Smėlio išlyginamojo sluoksnio altitudės nuokrypa	d 15 mm
Šulinio ašies nuokrypa nuo projektinės padėties	8 mm
Šulinio dugno altitudės nuokrypa	d 5 mm

Negalima daužyti angų šulinių žieduose vamzdžių praleidimui. Angos turi būti išgręžiamos, išpjaunamos arba padaromos gaminant žiedus.

Darbų priėmimas (kokybės kontrolė): Paruošti izoliavimui paviršiai bei kiekvienas įrengtos izoliacijos sluoksnis priimami atskirai, dalyvaujant Inžinieriumi.

Atlikus požeminių konstrukcijų izoliavimo darbus, juos turi priimti Inžinierius. Turi būti surašomas paslėptų darbų aktas, pridodant izoliacinių ar hermetinių medžiagų techninius pasus.

Drėgnuose gruntuose (kai gruntinių vandenų lygis aukščiau šulinio dugno) turi būti atlikta šulinio dugno ir sienų hidroizoliacija. Šuliniai turi būti nelaidūs vandeniui, montuojami šlapiuose gruntuose.

4.5 Vamzdžių bandymas

Vamzdynai turi būti bandomi vadovaujantis LST EN 805 „Vandentieka. Lauko sistemos ir jų dalys. Reikalavimai“.

Sumontuotų vamzdynų bandymas vykdomas dviem etapais:

- pirmas – išankstinis bandymas stiprumui ir hermetiškumui. Atliekamas nepilnai užpilant vamzdžius ir neužpilant gruntu jungčių, jų vizualiai apžiūrai;
- antras – galutinis bandymas stiprumui ir hermetiškumui. Atliekamas esant projektiniam užpylimui gruntu, dalyvaujant techninės priežiūros atstovui. Pagal veikiančius standartus surašomas darbų priėmimo aktas.

Abu bandymai vykdomi iki sklendžių įrengimo, vietoje jų, užaklinant aklinais flanšais vamzdynų galus.

Bandomasis slėgis $P_{band.} = P_{darb.} \times 1,5$.

Bandomų vamzdynų užpylimo vandeniu intensyvumas 4 – 5 m³/val. Užpildant oras pašalinamas per atidarytą armatūrą. Prieš bandymą vamzdynas išlaikomas užpildas vandeniu 24 valandas.

Bandymo metu papildomai pumpuojamo vandens debitas – 0,5 l/min.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
MEVN202415-TDP-VN.TS	28	35	0

Hidraulinis slėgis matuojamas atestuotu, pagal veikiančius normatyvus, spyruokliniu manometru, kurio tikslumo klasė ne žemesnė kaip 1,5; korpuso skersmuo 160 mm ir gradacija apie 4/3 bandomojo slėgio.

Po bandymo vamzdynas ištuštinamas, pašalinami bandymo įrenginiai. Kad būtų pašalinti visokie akmenukai ar gruntas, pakliuvę į vamzdyną jį klojant, vamzdynas turi būti kruopščiai išplautas.

Po bandymo yra surašomas bandymo aktas.

Vamzdynų bandymas vandeniu arba oru

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

Vamzdynai turi būti išbandomi oru ir vandeniu bei apžiūrint tokiais atkarpomis, kokias apsprendžia statybos eiga, pagal Projekto vadovo patvirtintą programą.

4.6 Nuotekų tinklų valymas

Prieš pradėdant eksploatuoti nuotekų vamzdyną vamzdžiai ir šuliniai turi būti išvalyti, išplauti, hidrauliškai išbandyti, atlikta CCTV apžiūra. Visi šie darbai įeina į Rangovo darbų apimtį.

4.7 Tranšėjų išramstymas

Vamzdynų tranšėjų duobių ir tranšėjų šlaitai sutvirtinami medinių konstrukcijų arba metalinių skydų pagalba, priklausomai nuo iškasos gylio. Visos žemės darbų zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, kad netoliese yra pavojaus zona.

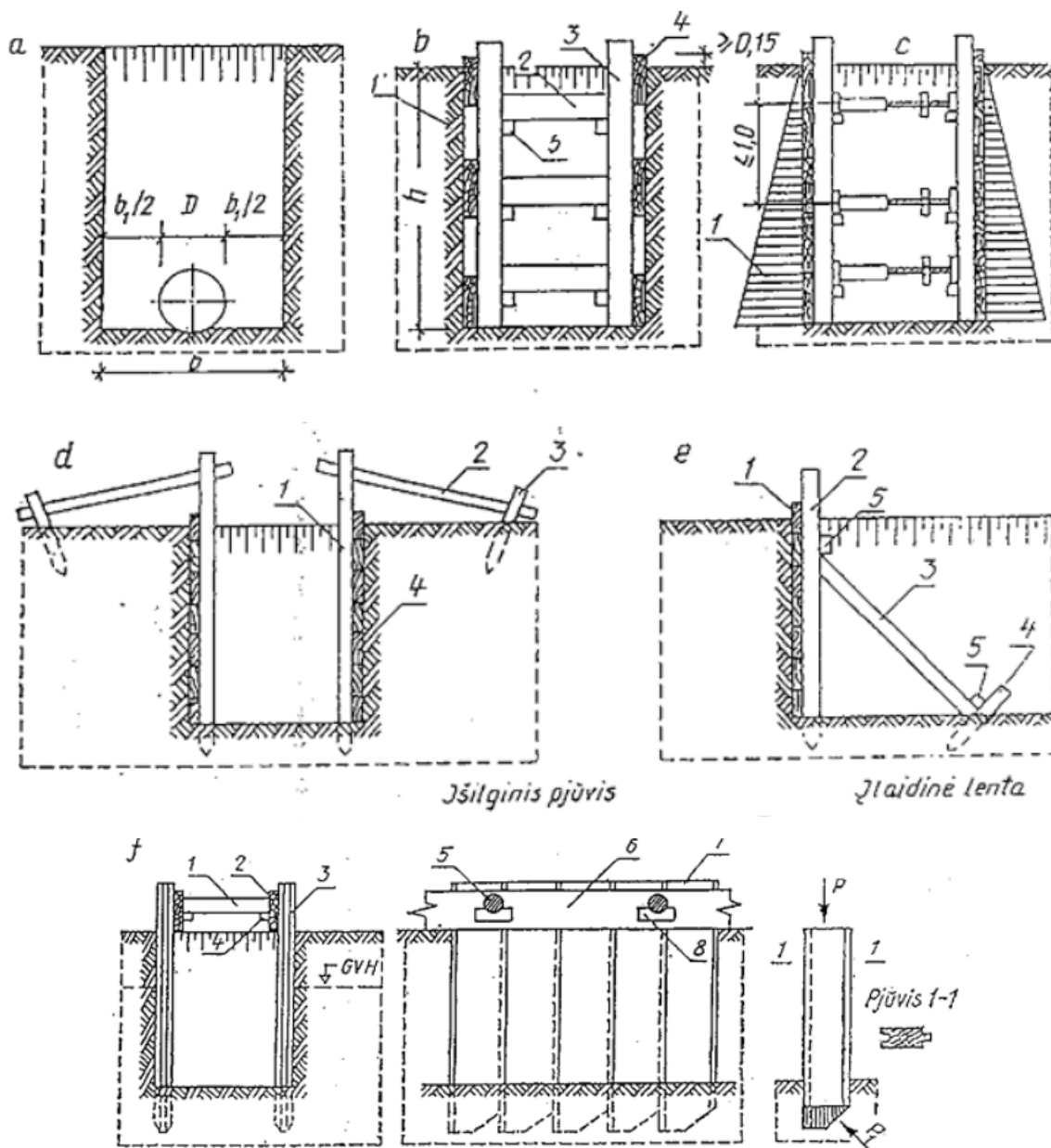
Kasant natūralaus drėgnumo gruntą, kai gruntinis vanduo yra giliai, vertikalias tranšėjas galima kasti jų neramstant:

- smėlio ir žvyro gruntuose – iki 1,0 m gylio;
- priesmėlio ir priemolio gruntuose – iki 1,25 m gylio;
- molio gruntuose – iki 1,50 m gylio;
- ir ypač tankiuose molio gruntuose – iki 2,0 m gylio.

Gilesnės tranšėjos ramstomos arba kasamos su nuožulniais šlaitais. Kasant tranšėjas normalaus drėgnumo rišliuose gruntuose iki 3,0 m gylio, sienos ramstomos horizontaliai išdėstant lentas su tarpais, o kasant gilesnes kaip 3,0 m - ramstoma vientisa lentų siena. Vientisai ramstomos biriuose arba padidinto drėgnumo gruntuose iškastų tranšėjų sienos. Iškasų sienas, inžinerinių tinklų įrengimui, kurių gylis yra apie 3,0 m. ramstyti lentomis tik klojant vamzdynus arti "taškinių" (augančių medžių, el. atramų ir t.t.) kliūčių. Klojant vamzdynus miesto gatvėmis (išilgai gatvės) iškasų sienų ramstymui naudoti inventorinius išramstymus. Kasamų iki 5,0 m gylio tranšėjų sienos turi būti tvirtinamos inventoriniais ramstymo elementais, o gilesnių kaip 5,0 m tranšėjų sienų tvirtinimą reikia patikrinti skaičiavimais. Duobių ir tranšėjų, kurias reikia išramstyti, dugno plotis nustatomas įvertinant išramstymo konstrukcijų, betoninių, gelžbetoninių ar kitokių konstrukcijų, vamzdynų bei klojinių matmenis, izoliacijos įrengimo technologijas, pridėdant abiejose pusėse ne mažiau kaip po 0,20 m.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
MEVN202415-TDP-VN.TS	29	35	0

Tranšėjų sienelių tvirtinimo būdai:



a - schema tranšėjos dugno pločiui apskaičiuoti; b – sienelių tvirtinimas, išdėstant lentas su vienos lentos tarpais: 1- gruntas, 2 - spyris, 3 - statramstis, 4 - lentos, 5 - trinkelė spyriui tvirtinti; c – sienelių tvirtinimas ištiesai tarp klojant lentomis: 1 – grunto slėgio diagrama, d – statramsčių tvirtinimas inkarais: 1 – statramstis, 2 – inkaras, 3 – kuolas, 4 – lentos; e – statramsčių tvirtinimas spyriais: 1 – lentos, 2 – statramstis, 3 – spyris, 4 – kuolas, 5 – trinkelė; f – tvirtinimas įlaidine sienele: 1 – spyris, 2 – lenta, 3 – įlaidinė sienelė, 5 – spyris, 6 – lenta spyriui atremti, 7 – įlaidinė sienelė, 8 – trinkelė, P – jėga, veikianti kalamą lentą, P1 – grunto pasipriešinimas lentos gramzdinimui jėgos atstojamoji.

4.8 Tranšėjų užpylimas

Tranšėjos neužpilamos tol, kol iš jų nepašalinamos visos atliekos ir kitos trukdančios medžiagos.

Sumontavus ir patikrinus vamzdžius, statinius ir pagrindą, aplink vamzdžius ir virš jų, 150 mm sluoksniais pilama pirminio užpylimo medžiaga. Užpylimo medžiaga turi būti pilama vienu metu maždaug tokiame pačiame gylyje iš abiejų pusių vamzdžių, apžiūros šulinių, atramų, ramsčių ir sienų.

DOKUMENTO ŽYMUO: MEVN202415-TDP-VN.TS	LAPAS 30	LAPŲ 35	LAIDA 0
--	-------------	------------	------------

Vamzdis arba apžiūros šulinys turi būti statomas nustatyta aukštyje ir vietoje. Užpilama atsargiai ir ne storesniais nei 150 mm sluoksniais. Kiekvienas sluoksnis atskirai sutankinamas iki tankio, kuris turi siekti ne mažiau, nei 95 % maksimalaus tankio, gauto modifikuotu Proctor'o testu ten, kur egzistuoja keliai, ir ten, kur pagal Sutartį bus tiesiami nauji keliai ir ne mažiau, nei 90 % ten, kur viršuje eismo nėra. Pradinis užpylimas virš vamzdžio turi būti 300 mm.

Likęs užpylimas iki paviršiaus lygio turi būti pilamas ir tankinamas ne storesniais, nei 300 mm sluoksniais.

Sunkių tankintuvų negalima naudoti 300 mm atstumu virš tų vamzdžių, kurių skersmuo mažesnis negu 200 mm ir 500 mm atstumu, kai vamzdžių skersmenys didesni. Po tomis teritorijomis, kur vyksta eismas. Užpilama sluoksniais, ne storesniais už 200 mm.

Būtina užtikrinti, kad vamzdžiai vienodai gultų ant pagrindo. Su vamzdžiais jokių būdų negali liestis dideli akmenys ar kiti kieti daiktai. Pagrindas turi būti toks, kad po kiekvienu moviniu sujungimu būtų tinkamos duobės.

4.9 Požeminės esamos komunikacijos

Žemės darbai susikirtimuose su esamais vamzdynais ir kabeliais turi būti atstatomi į pirminę padėtį.

4.10 Tankinimas

Grunto sutankinimo bandymai atliekami pagal LST CEN ISO/TS 17892-2:2005/AC:2006 reikalavimus. Tankinimas išreiškiamas procentais ir visada grindžiamas optimaliu sauso grunto tankumu. Prieš sutankinimą, medžiagos sluoksnuose turi būti vienodo drėgnumo, todėl Rangovui gali tekti sluoksnių medžiagą drėkinti. Jei Rangovo atliktas sutankinimas neatitinka šių reikalavimų, Rangovas savo sąskaita iškasa pirminę užpylimo medžiagą, išima vamzdžius ir vėl viską sumontuoja iš naujo.

4.11 Nesurištų mineralinių medžiagų pagrindo sluoksniai

Nesurištųjų medžiagų pagrindo sluoksnių medžiagos turi atitikti TRA SBR 19

Pagrindo sluoksniams naudojamos medžiagos nurodytos lentelėje:

Sluoksnis	Mišinys
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56, 0/63 Gruntai pagal LST 1331 arba lygiavertį
Skaldos pagrindo sluoksniai	0/32, 0/45, 0/56 nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai ≤ (LA40 / SZ32) pagal TRA UŽPILDAI 19

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS) yra riškliais nesustiprintas apatinis pagrindo sluoksnis. Jį sudaro šalčiui nejautrios birios mineralinės medžiagos. Mažiausias deformacijos modulis EV2 virš apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio turi būti 80-100 MPa. Sutankinto sluoksnio deformacijos modulis po gatvės asfalto danga turi būti EV2 ≥120-150 MPa, po betoninių plytelių šaligatvio asfalto danga sutankinto skaldos sluoksnio deformacijos modulis turi būti EV2 ≥ 100 MPa. Skalda turi būti švari, be molio dalelių ar kitų priemaišų.

4.12 Apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis

Apatinį apsauginį šalčiui atsparų pagrindo sluoksnį sudaro vidutiniagrūdis nejautrus šalčiui smėlis. Apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis turi būti taip suformuotas ir įrengtas, kad įrengimo ir naudojimo metu nepriekaištingai atliktų vandens nuleidimo funkciją, Jam numatytas smėlis SG (pagal LST1331:2015). Pralaidumo vandeniui koeficientas – kf ≥1.5 x10⁻⁵ m/s. Jį sutankinant, turi būti pasiektas deformacijos modulis EV2 ≥ 80 - 100 MPa. Šio sluoksnio įrengimas

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
MEVN202415-TDP-VN.TS	31	35	0

turi atitikti automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės JT SBR 19, automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašą TRA SBR 19 ir kitus teisės aktus, kuriuose nurodyti reikalavimai apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui. Šio sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip ± 4.0 cm; skersiniai nuolydžiai – ne daugiau kaip $\pm 0.5\%$, sluoksnio plotis - ne daugiau kaip ± 10.0 cm. Matuojant pagrindo lygumą, prošvaisos po 3 m linuote neturi būti didesnės kaip 30 mm.

Visi apsauginio šalčiui atsparaus pagrindo sluoksnio plotai ir dalys su trūkumais turi būti rekonstruotos ir padarytos pagal techninius dokumentus arba Inžinieriaus nurodymus ir visa tai turi būti atlikta rangovo sąskaita (silpnų sluoksnių nuėmimas, didesnių nelygumų ir kenksmingų teršalų pašalinimas, profilio išlyginimas ir kt.).

Užbaigto apsauginio šalčiui atsparaus pagrindo paviršius turi būti lygus be duobių, be paliktų vėžių, įdaubų, atliekų arba kitų defektų ir turi būti tikslaus skerspjūvio.

4.13 Skaldos pagrindo sluoksnis

Skaldos pagrindo sluoksnio po asfalto danga storis 20 cm. Skaldos frakcija – 0/45. Mišinio sudėtis turi atitikti automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklėse JT SBR 19 ir automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų apraše TRA SBR 19 nurodytus reikalavimus. Sutankinant šį sluoksnį, turi būti pasiektas deformacijos modulis $EV_2 > 120 - 150$ MPa. Skaldos pagrindo sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip ± 4.0 cm; skersiniai nuolydžiai – ne daugiau kaip $\pm 0.5\%$, sluoksnio plotis - ne daugiau kaip ± 10.0 cm. Matuojant pagrindo lygumą prošvaisos po 3 m linuote neturi būti didesnės kaip 20 mm. Užbaigus pagrindo sluoksnių klojimo darbus, turi būti atlikti kontroliniai bandymai, kuriuos atlieka Užsakovas. Kontrolinius bandymus tikslinga atlikti vykdant savikontrolę.

Savikontrolės rezultatai, kurie nustatomi dalyvaujant Užsakovui, gali būti pripažįstami kaip kontroliniai bandymai.

4.14 Asfalto dangos atstatymas

Asfalto dangos sluoksniai rengiami ant pagrindo sluoksnio iš skaldos mišinio.

Ruošiant mišinius, juos įsigyjant ir transportuojant, klojant ir tankinant, vykdant darbų atlikimo kokybės kontrolę būtina vadovautis “Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklėmis” JT ASFALTAS 08.

Asfalto sluoksnių mišiniai turi atitikti aprašo TRA ASFALTAS 08 reikalavimus.

Rangovas, prieš pradėdamas darbus, turi pats įsitikinti ir užsakovui įrodyti pasirinktų naudoti medžiagų ir jų mišinių tinkamumą apkrovoms ir numatomiems darbams atlikti. Užsakovas turi teisę pareikalauti kelių alternatyvių projektinių sudėčių duomenis.

Tinkamumas įrodomas pateikiant:

1. Projektinės sudėties duomenis ir pagal TRA ASFALTAS 08 nurodytas tipo bandymo apimtis tos sudėties mišinio atliktų bandymų duomenis:

- mišinio rūšis ir kilmė;
- mineralinių medžiagų rūšis, kilmė ir gamintojas;

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
MEVN202415-TDP-VN.TS	32	35	0

- stambiosios mineralinės medžiagos kiekis mineralinių medžiagų mišinyje, masės %;
- stambiausios frakcijos kiekis, masės %;
- smulkiosios mineralinės medžiagos siaurosios frakcijos 0,063/2 kiekis mineralinių medžiagų mišinyje, masės %;
- mineralinės medžiagos, mažesnės negu 0,125 mm kiekis mineralinių medžiagų mišinyje, masės % (tik AC asfaltbetoniui);
- mikroužpildo dalelių, mažesnių negu 0,063 mm kiekis mineralinių medžiagų mišinyje, masės %;
- rišiklio rūšis ir markė;
- iš tipo bandymo mišinio ekstrahuoto ir regeneruoto rišiklio minkštėjimo temperatūra, kai naudojami pakeistos klampos rišikliai arba klampą keičiantys priedai;
- rišiklio kiekis masės % (t.y. skaičiuojant nuo asfalto mišinio masės);
- priedų, jei jie reikalingi, rūšis;
- priedų kiekį, masės %.

2. Tinkamumo tam tikram panaudojimo tikslui deklaraciją (išaiškinimą).

3. Reikalingus papildomus duomenis.

Pasikeitus medžiagų, medžiagų mišinių rūšiai ar savybėmis, tinkamumas turi būti įrodomas iš naujo. Asfalto mišinys įsigyjamas remiantis tinkamumo įrodymo bandymais.

Transporto priemonės kėbulo paviršius, prieš pakraunant asfalto mišinį, turi būti švarus ir atitinkamai paruoštas. Transporto priemonės kėbulo paviršių galima padengti tik tokia drėkinančiąja medžiaga, kuri nedarytų asfalto mišiniui neigiamo poveikio. Transportavimo metu turi būti laikomasi JT ASFALTAS 08 pateiktų mišinio temperatūros ribinių verčių.

Asfalto dangos sluoksniai klojami esant sausam ir šiltam orui. Viršutiniai ir apatiniai dangos, pagrindo-dangos sluoksniai neklojami, jei posluksnio paviršius yra šlapias.

Viršutiniai ir apatiniai asfalto dangos sluoksniai klojami, prisilaikant TRA ASFALTAS 08, JT ASFALTAS 08 išdėstytų reikalavimų.

Dangos sluoksniai klojami taip, kad jų savybės būtų kiek galima tolygesnės ir būtų įvykdyti jiems keliami reikalavimai. Sluoksnių sukibimas turi atitikti TRA ASFALTAS 08, JT ASFALTAS 08 reikalavimus.

Siūlių ir briaunų formavimas turi atitikti TRA ASFALTAS 08, JT ASFALTAS 08 X skyriaus reikalavimus.

Asfalto dangos viršutinio sluoksnio siūlių sandarinimui naudojama bitumo masė.

Asfalto dangos sluoksnių įrengimo kokybės kontrolė

Asfalto dangos sluoksnių įrengimo kokybė kontroliuojama pagal JT ASFALTAS 08 reikalavimus. Rangovas turi garantuoti, kad jo atlikti darbai yra kokybiški ir atitinka projekto (sutarties) reikalavimus. Jis privalo visus per garantinį laikotarpį atsiradusius defektus pašalinti savo lėšomis. Rangovas neatsako už atliktų darbų kokybę, jeigu prieš darbų pradžią, buvo raštu pranešęs apie užsakovo

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
MEVN202415-TDP-VN.TS	33	35	0

tiektų arba nurodytų naudoti medžiagų trūkumus, apie nekokybiškus kitų rangovų paruošiamuosius darbus.

Leistini nuokrypiai ir ribinės vertės asfalto mišiniams

Mineralinių medžiagų granulimetrinei sudėčiai leistini nuokrypiai ir ribinės vertės kiekvienam atskirajam bandiniui, paimtam iš mišinio (išimties atveju – iš dangos) ir jų aritmetinio vidurkio, pateikti JT ASFALTAS 08.

Bitumo kokybės kontrolės bandymai vykdomi pagal LST 1362. Bitumo kiekis, nustatytas kiekvienam atskirajam bandiniui, paimtas iš mišinio (išimties atveju – iš dangos), gali maksimaliai nukrypti nuo projektinės reikšmės $\pm 0,5$ masės %. Atitinkamos konstrukcijos bandymų rezultatų aritmetinio vidurkio didžiausi leistini nuokrypiai nuo projektinės reikšmės pateikti JT ASFALTAS 08, VII skyriuje.

4.15 Vejos įrengimas

Statybos metu suformuoti šlaitai bei aikštelės neasfaltuotas plotas turi būti pilnai apsėti žolės mišiniu. Apsėti žole privaloma visus statybos darbus pažeistus žaliuosius plotus. Apželdinimui naudojamas gruntas (augalinis sluoksnis) turi būti be akmenų, grumstų, augalų ir kitų pašalinių dalykų, joje negali būti panaudotų tepalų ir pan. medžiagų, kenkiančių augalams. Rangovas atsako už sėjinių apsaugą ir laistymą.

Paruošiamieji žemės darbai vejos įrengimui:

- augalinis gruntas tolygiai paskleidžiamas visame tvarkomame plote;
- augalinio grunto paviršius sutankinamas voluojant;
- prieš sėjant žolių mišinį, žemės paviršius lengvai išpurenamas ir patręšiamas azoto trąšomis

5g/m².

Augalinio grunto sluoksnio storis 10 cm.

Sėjamas žolių mišinys tikslinamas pagal žemės rūšį ar aplinką. Preliminarus sėklų kiekis šlaitų apsėjimui 30 g/m², kitiems paviršiams 5 g/m². Rekomenduojamas žolių sėklų mišinys:

- motiejukų 25 %
- tikrojo arba raudonojo eraičino 20 %
- rausvųjų arba baltųjų dobilų 20 %
- pievinių miglių arba beginklių dirsių 17.5 %
- daugiamečių svidrių 17.5 %

Pasėjus žolę, žemės paviršius dar kartą voluojamas, palaistomas.

Baigęs statybos darbus, rangovas teritoriją turi sutvarkyti, išlyginti. Paviršiaus nuolydžiai turi būti tokie, kad nesusidarytų įdubimai, kuriuose rinktųsi vanduo, formuotųsi grunto užmirkimai.

4.16 Betoninių trinkelų danga

Betoninių trinkelų danga projektuojama ant šalčiui atsparaus smėlio sluoksnio, skaldos pagrindo sluoksnio ir smulkiosios mineralinės medžiagos pakloto. Nuokrypiai neturi viršyti leistinųjų pateiktų JT TRINKELĖS 14 reikalavimų.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
MEVN202415-TDP-VN.TS	34	35	0

Betoninių trinkelėlių storis – 8 cm. Betoninės trinkelės įrengiamos ant 3 cm išlyginamojo granitinės skaldos atsijų sluoksnio – skaldelės mišinio. Trinkelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų.

Betoninės grindinio trinkelės turi tenkinti LST EN 1338 reikalavimus.


Naudojami gaminiai turi būti sertifikuoti, su produkcijos pasais, nurodančiais techninius duomenis. Paklojus trinkeles, paviršius turi būti lygus ir atitikti projektuojamus aukščius bei nuolydžius.

Gaminių kokybės kontrolė organizuojama pagal galiojančius Lietuvos Respublikos, Europos Sąjungos atitinkamus standartus.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
MEVN202415-TDP-VN.TS	35	35	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis*	Pastabos
Nevėžio g.					
1.	Nuotekų šalinimo tinklai				
1.1.	Savitakiniai PE100 RC PN10 nuotekų šalinimo vamzdžiai Ø200mm su fasoninėmis dalimis	3.1	m	122	
1.2.	Savitakiniai PVC-N nuotekų šalinimo vamzdžiai Ø160mm su fasoninėmis dalimis	3.1	m	65	
1.3.	G/B Ø1000 mm šulinys su grunto kasimo, užpylimo bei tankinimo darbais, smėlio pagrindu ir komunikacijų nužymėjimo ženklų (H=1,00÷2,00m)	1.2	kompl.	1	
1.4.	G/B Ø1000 mm šulinys su grunto kasimo, užpylimo bei tankinimo darbais, smėlio pagrindu ir komunikacijų nužymėjimo ženklų (H=2,00÷3,00m)	1.2	kompl.	1	
1.5.	PP Ø425 mm šulinys su grunto kasimo, užpylimo bei tankinimo darbais, smėlio pagrindu ir komunikacijų nužymėjimo ženklų (H=1,00÷2,00m)	1.3	kompl.	3	
1.6.	PP Ø425 mm šulinys su grunto kasimo, užpylimo bei tankinimo darbais, smėlio pagrindu ir komunikacijų nužymėjimo ženklų (H=2,00÷3,00m)	1.3	kompl.	6	
1.7.	Šulinio liukas su dangčiu, D400 apkrovos klasės, pritaikytas DN1000mm šuliniai	1.1	kompl.	2	
1.8.	Šulinio liukas su dangčiu, D400 apkrovos klasės, pritaikytas DN425mm šuliniai	1.1	kompl.	9	
1.9.	Vamzdžių klojimas ≤2.5 m gylyje tranšėjinio būdu	4.1, 4.2	m	66	
1.10.	Vamzdžių klojimas ≤2.5 m gylyje betranšėjinio (uždaru) būdu	4.1, 4.3	m	100.5	
1.11.	Vamzdžių klojimas >2.5 m gylyje betranšėjinio (uždaru) būdu	4.1, 4.3	m	20.5	
1.12.	Žemės kasimas/užpylimas	4.7, 4.8, 4.10	m ³	120	
1.13.	Smėlio 10cm sluoksnis	4.7, 4.8, 4.10	m ³	5.5	
1.14.	Tinklo hidraulinis bandymas, valymas ir diagnostika	4.5, 4.6	m	187	
1.15.	Ryšių kabelio apsaugojimas dėkle Ø50 ir jo paklojimas	3.1	m	2	

0	2024-09	Statybai			
Laida	Data	Laidos statusas. keitimų priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	 www.meyssso.com – email: info@meyssso.com – mobile: +37062300883		Statinio projekto pavadinimas: Vandentiekio tinklų Aguonų g. ir nuotekų tinklų Nevėžio g., Prieplaukos g., Aguonų g., Sodų g., Babtai, Kauno r. sav., statybos projektas		
41017	PV	Valdemaras Geležiūnas	Statinys: Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai		
38807	PDV	Valdemaras Geležiūnas			
	Rengėja	Eligija Petrikaitė	Dokumento pavadinimas: Sąnaudų kiekių žiniaraštis		
LT	Statytojas/Užsakovas: UAB „Giraitės vandenys“		Dokumento žymuo: MEVN202415-TDP-VN.SKŽ	Lapas	Lapų
				1	6

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis*	Pastabos
1.16.	Ryšių kabelio apsaugojimas dėkle Ø110 ir jo paklojimas	3.1	m	18	
2.	Dangų atstatymas				
2.1.	Asfalto dangos atstatymas	4.14	m ²	20.0	
2.2.	Augalinio sluoksnio hvid=10 cm storio nuėmimas ir išvežimas į laikiną sandėliavimo aikštelę (Jei nėra galimybės sandėliuoti vietoje)	4.15	m ² /m ³	3.5/0.35	
2.3.	Dirvožemio paskleidimas atvežant iš sandėliavimo vietos ir apšėjimas žolių mišiniu, h=10 cm	4.15	m ² /m ³	3.5/0.35	
Prieplaukos g.					
1.	Nuotekų šalinimo tinklai				
1.1.	Savitakiniai PE100 RC PN10 nuotekų šalinimo vamzdžiai Ø200mm su fasoninėmis dalimis	3.1	m	237	
1.2.	Savitakiniai PVC-N nuotekų šalinimo vamzdžiai Ø160mm su fasoninėmis dalimis	3.1	m	66	
1.3.	G/B Ø1000 mm šulinys su grunto kasimo, užpylimo bei tankinimo darbais, smėlio pagrindu ir komunikacijų nužymėjimo ženklų (H=1,00÷2,00m)	1.2	kompl.	1	
1.4.	G/B Ø1000 mm šulinys su grunto kasimo, užpylimo bei tankinimo darbais, smėlio pagrindu ir komunikacijų nužymėjimo ženklų (H=2,00÷3,00m)	1.2	kompl.	2	
1.5.	PP Ø425 mm šulinys su grunto kasimo, užpylimo bei tankinimo darbais, smėlio pagrindu ir komunikacijų nužymėjimo ženklų (H=1,00÷2,00m)	1.3	kompl.	16	
1.6.	PP Ø425 mm šulinys su grunto kasimo, užpylimo bei tankinimo darbais, smėlio pagrindu ir komunikacijų nužymėjimo ženklų (H=2,00÷3,00m)	1.3	kompl.	6	
1.7.	Šulinio liukas su dangčiu, D400 apkrovos klasės, pritaikytas DN1000mm šuliniui	1.1	kompl.	3	
1.8.	Šulinio liukas su dangčiu, D400 apkrovos klasės, pritaikytas DN425mm šuliniui	1.1	kompl.	22	
1.9.	Vamzdžių klojimas ≤2.5 m gylyje tranšėjinio būdu	4.1, 4.2	m	66	
1.10.	Vamzdžių klojimas ≤2.5 m gylyje betranšėjinio (uždaru) būdu	4.1, 4.3	m	237	
1.11.	Pasijungimas į esamą šulinį, įskaitant visus montavimo ir užtaisymo darbus	4.4	kompl.	1	
1.12.	Žemės kasimas/užpylimas	4.7, 4.8, 4.10	m ³	185	
1.13.	Smėlio 10cm sluoksnis	4.7, 4.8, 4.10	m ³	5	
1.14.	Tinklo hidraulinis bandymas, valymas ir diagnostika	4.5, 4.6	m	303	
1.15.	Ryšių kabelio apsaugojimas dėkle Ø110 ir jo paklojimas	3.1	m	2	
1.16.	Ryšių kabelio apsaugojimas dėkle Ø160 ir jo paklojimas	3.1	m	4	
2.	Slėginiai nuotekų šalinimo tinklai				

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
MEVN202415-TDP-VN.SKŽ	2	6	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis*	Pastabos
2.1.	HDPE nuotekų siurblinė D=1500mm, H=2900mm; šiltintas rakinamas HDPE dangtis; PVC ventilacijos vamzdžiai DN110-2vnt.; įtekėjimo vamzdis D200mm su peiline sklende DN200 ant įtekėjimo vamzdžio siurblinės viduje ir sklendės valdymo velenu iki siurblinės dangčio; aptarnavimo aikštelė iš AISI304 ner.plieno; nešmenų krepšys iš AISI304 ner. plieno; vidaus vamzdynas iš AISI304 ner.plieno DN80 su d90mm išmetimo laisvu polietileno vamzdžio galu; kopėčios iš AISI304 ner.plieno iki siurblinės dugno su ištraukiamu teleskopiniu virš siurblinės dangčio porankiu; flanšinė sklendė DN80 – 2vnt; flanšinis atbulinis vožtuvas DN80 – 2vnt.; siurblių ir nešmenų krepšio kreipiančiosios iš AISI304 ner.plieno; grandinės iš AISI316 ner.plieno siurblių ir nešmenų krepšio ištraukimui iš siurblinės; siurblinės inkaravimo AISI316 ner.plieno ankerių komplektas	3.3	kompl.	1	
2.2.	Panardinamas nuotekų siurblys su smulkintuvu 1.1 kW (P2), 3f, 2900 aps/min. Siurblio komplektacija: su 10 m kabelio, atrama-alkūnė, viršutiniai kreipvamzdžių laikikliai, drėgmės elektrodas, termokontaktai	3.3	kompl.	2	
2.3.	Slėginiai PE100 RC PN10 nuotekų šalinimo vamzdžiai Ø90mm su fasoninėmis dalimis	3.1	m	171	
2.4.	Slėginiai PE100 RC PN10 nuotekų šalinimo vamzdžiai Ø63mm su fasoninėmis dalimis	3.1	m	60	
2.5.	G/B Ø1000 mm šulinys su grunto kasimo, užpylimo bei tankinimo darbais, smėlio pagrindu ir komunikacijų nužymėjimo ženklų (H=2,00÷3,00m)	1.2	kompl.	1	
2.6.	Šulinio liukas su dangčiu, D400 apkrovos klasės, pritaikytas DN1000mm šuliniai	1.1	kompl.	1	
2.7.	Vamzdžių klojimas ≤2.5 m gylyje betranšėjiniu (uždaru) būdu	4.1, 4.3	m	231	
2.8.	Flanšinė aklė DN50	3.2	vnt.	1	
2.9.	Flanšinis atbulinis vožtuvas DN50	3.2	vnt.	1	
2.10.	Flanšinė sklendė DN50	3.2	vnt.	1	
2.11.	PE atraminis flanšas D63 su laisvu flanšu DN50	3.2	vnt.	1	
2.12.	El. mova D63	3.2	vnt.	1	
2.13.	Nerūdijančio plieno plokštė		kompl.	1	
2.14.	Tinklo hidraulinis bandymas, valymas ir diagnostika	4.5, 4.6	m	231	
3.	Dangų atstatymas				
3.1.	Asfalto dangos atstatymas	4.14	m ²	34	
3.2.	Trinkelų dangos atstatymas	4.16	m ²	0.5	
3.3.	Žvyro dangos atstatymas		m ²	7	

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
MEVN202415-TDP-VN.SKŽ	3	6	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis*	Pastabos
3.4.	Augalinio sluoksnio hvid=10 cm storio nuėmimas ir išvežimas į laikiną sandėliavimo aikštelę (Jei nėra galimybės sandėliuoti vietoje)	4.15	m ² /m ³	18/1.8	
3.5.	Dirvožemio paskleidimas atvežant iš sandėliavimo vietos ir apšėjimas žolių mišiniu, h=10 cm	4.15	m ² /m ³	18/1.8	
Sodų g.					
1.	Nuotekų šalinimo tinklai				
1.1.	Savitakiniai PE100 RC PN10 nuotekų šalinimo vamzdžiai Ø200mm su fasoninėmis dalimis	3.1	m	295	
1.2.	Savitakiniai PE100 RC PN10 nuotekų šalinimo vamzdžiai Ø160mm su fasoninėmis dalimis	3.1	m	16	
1.3.	Savitakiniai PVC-N nuotekų šalinimo vamzdžiai Ø160mm su fasoninėmis dalimis	3.1	m	35	
1.4.	G/B Ø1000 mm šulinys su grunto kasimo, užpylimo bei tankinimo darbais, smėlio pagrindu ir komunikacijų nužymėjimo ženklų (H=2,00÷3,00m)	1.2	kompl.	3	
1.5.	PP Ø425 mm šulinys su grunto kasimo, užpylimo bei tankinimo darbais, smėlio pagrindu ir komunikacijų nužymėjimo ženklų (H=1,00÷2,00m)	1.3	kompl.	1	
1.6.	PP Ø425 mm šulinys su grunto kasimo, užpylimo bei tankinimo darbais, smėlio pagrindu ir komunikacijų nužymėjimo ženklų (H=2,00÷3,00m)	1.3	kompl.	5	
1.7.	PP Ø425 mm šulinys su grunto kasimo, užpylimo bei tankinimo darbais, smėlio pagrindu ir komunikacijų nužymėjimo ženklų (H=3,00÷4,00m)	1.3	kompl.	1	
1.8.	Šulinio liukas su dangčiu, D400 apkrovos klasės, pritaikytas DN1000mm šuliniui	1.1	kompl.	3	
1.9.	Šulinio liukas su dangčiu, D400 apkrovos klasės, pritaikytas DN425mm šuliniui	1.1	kompl.	7	
1.10.	Vamzdžių klojimas ≤2.5 m gylyje tranšėjiniu būdu	4.1, 4.2	m	35	
1.11.	Vamzdžių klojimas ≤2.5 m gylyje betranšėjiniu (uždaru) būdu	4.1, 4.3	m	181	
1.12.	Vamzdžių klojimas >2.5 m gylyje betranšėjiniu (uždaru) būdu	4.1, 4.3	m	130	
1.13.	Pasijungimas į kitu projektu projektuojamą šulinį, įskaitant visus montavimo ir užtaisymo darbus	4.4	kompl.	1	
1.14.	Žemės kasimas/užpylimas	4.7, 4.8, 4.10	m ³	75.5	
1.15.	Smėlio 10cm sluoksnis	4.7, 4.8, 4.10	m ³	2.5	
1.16.	Tinklo hidraulinis bandymas, valymas ir diagnostika	4.5, 4.6	m	346	
2.	Dangų atstatymas				
2.1.	Asfalto dangos atstatymas	4.14	m ²	2	
2.2.	Žvyro dangos atstatymas		m ²	2	
2.3.	Augalinio sluoksnio hvid=10 cm storio nuėmimas ir išvežimas į laikiną sandėliavimo aikštelę (Jei nėra galimybės sandėliuoti vietoje)	4.15	m ² /m ³	17.5/1.75	

DOKUMENTO ŽYMUO: MEVN202415-TDP-VN.SKŽ	LAPAS 4	LAPŲ 6	LAIDA 0
---	------------	-----------	------------

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis*	Pastabos
2.4.	Dirvožemio paskleidimas atvežant iš sandėliavimo vietos ir apšėjimas žolių mišiniu, h=10 cm	4.15	m ² /m ³	17.5/1.75	
Aguonų g.					
1.	Nuotekų šalinimo tinklai				
1.1.	Savitakiniai PE100 RC PN10 nuotekų šalinimo vamzdžiai Ø200mm su fasoninėmis dalimis	3.1	m	175.5	
1.2.	Savitakiniai PVC-N nuotekų šalinimo vamzdžiai Ø160mm su fasoninėmis dalimis	3.1	m	10.5	
1.3.	G/B Ø1000 mm šulinys su grunto kasimo, užpylimo bei tankinimo darbais, smėlio pagrindu ir komunikacijų nužymėjimo ženklų (H=2,00÷3,00m)	1.2	kompl.	2	
1.4.	PP Ø425 mm šulinys su grunto kasimo, užpylimo bei tankinimo darbais, smėlio pagrindu ir komunikacijų nužymėjimo ženklų (H=2,00÷3,00m)	1.3	kompl.	4	
1.5.	Šulinio liukas su dangčiu, D400 apkrovos klasės, pritaikytas DN1000mm šuliniui	1.1	kompl.	2	
1.6.	Šulinio liukas su dangčiu, D400 apkrovos klasės, pritaikytas DN425mm šuliniui	1.1	kompl.	4	
1.7.	Vamzdžių klojimas ≤2.5 m gylyje tranšėjiniu būdu	4.1, 4.2	m	10.5	
1.8.	Vamzdžių klojimas ≤2.5 m gylyje betranšėjiniu (uždaru) būdu	4.1, 4.3	m	78	
1.9.	Vamzdžių klojimas >2.5 m gylyje betranšėjiniu (uždaru) būdu	4.1, 4.3	m	97.5	
1.10.	Pasijungimas į esamą šulinį, įskaitant visus montavimo ir užtaisymo darbus	4.4	kompl.	1	
1.11.	Žemės kasimas/užpylimas	4.7, 4.8, 4.10	m ³	82	
1.12.	Smėlio 10cm sluoksnis	4.7, 4.8, 4.10	m ³	1	
1.13.	Tinklo hidraulinis bandymas, valymas ir diagnostika	4.5, 4.6	m	186	
2.	Vandentiekio tinklai				
2.1.	PE100 slėginiai vandentiekio vamzdžiai Ø110 su fasoninėmis dalimis	2.1	m	180	
2.2.	PE100 slėginiai vandentiekio vamzdžiai Ø32 su fasoninėmis dalimis	2.1	m	9.5	
2.3.	G/B Ø1500 mm šulinys su grunto kasimo, užpylimo bei tankinimo darbais, smėlio pagrindu ir komunikacijų nužymėjimo ženklų (H=2,00÷3,00m)	1.2	kompl.	2	
2.4.	G/B Ø1000 mm šulinys su grunto kasimo, užpylimo bei tankinimo darbais, smėlio pagrindu ir komunikacijų nužymėjimo ženklų (H=2,00÷3,00m)	1.2	kompl.	1	
2.5.	Šulinio liukas su dangčiu, D400 apkrovos klasės, pritaikytas DN1500mm šuliniui	1.1	kompl.	2	
2.6.	Šulinio liukas su dangčiu, D400 apkrovos klasės, pritaikytas DN1000mm šuliniui	1.1	kompl.	1	
2.7.	Flanšinė sklendė DN100	2.2	vnt.	6	
2.8.	PE atraminis flanšas D110 su laisvu flanšu DN100	2.2	vnt.	6	

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
MEVN202415-TDP-VN.SKŽ	5	6	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis*	Pastabos
2.9.	El. mova D110	2.2	vnt.	6	
2.10.	Flanšinis trišakis DN100	2.2	vnt.	1	
2.11.	Flanšinis trišakis DN100/50	2.2	vnt.	1	
2.12.	Flanšinė sklendė DN50	2.2	vnt.	1	
2.13.	Balnas D110/32	2.2	kompl.	1	
2.14.	Uždarojoji požeminė armatūra- sklendė D32 su prailginimo velenu, kapa	2.4	kompl.	1	
2.15.	Vamzdžių klojimas ≤2.5 m gylyje tranšėjiniu būdu	4.1, 4.2	m	9.5	
2.16.	Vamzdžių klojimas ≤2.5 m gylyje betransėjiniu (uždaru) būdu	4.1, 4.3	m	180	
2.17.	Pasijungimas į esamą šulinį, įskaitant visus montavimo ir užtaisymo darbus	4.4	kompl.	1	
2.18.	Žemės kasimas/užpylimas	4.7, 4.8, 4.10	m ³	9.5	
2.19.	Smėlio 10cm sluoksnis	4.7, 4.8, 4.10	m ³	1	
2.20.	Tinklo hidraulinis bandymas, valymas ir diagnostika	4.5, 4.6	m	189.5	
3.	Dangų atstatymas				
3.1.	Žvyro dangos atstatymas		m ²	4.0	
3.2.	Augalinio sluoksnio hvid=10 cm storio nuėmimas ir išvežimas į laikiną sandėliavimo aikštelę (Jei nėra galimybės sandėliuoti vietoje)	4.15	m ² /m ³	26.5/2.65	
3.3.	Dirvožemio paskleidimas atvežant iš sandėliavimo vietos ir apsėjimas žolių mišiniu, h=10 cm	4.15	m ² /m ³	26.5/2.65	
* - Projekte numatyti dangų, bordiūrų išardymo ir atstatymo, ir kitų su šiais darbais susijusių darbų, kiekiai tikslinami statybos metu pagal faktinį išardytų dangų bordiūrų ir kitų su šiais darbais susijusių darbų kieki.					
** - Projekte numatyti komunikacijų gyliai orientaciniai, todėl įdėklų reikalingumas ir kiekiai turi būti tikslinami darbų metu vietoje.					

Pastabos:

1. Įrengimų ir medžiagų kiekius jų specifikacijas tikslinti darbų metu. Priimamų medžiagų kokybė ir techninės charakteristikos negali būti prastesnės nei nurodyta šiame dokumente.


2. Rangovas prieš pateikdamas pasiūlymą šių sistemų įrengimo darbams privalo sprendinius patikrinti, patikslinti medžiagų kiekius bei jų specifikacijas ir įsivertinti darbų kiekius.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais statybos darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

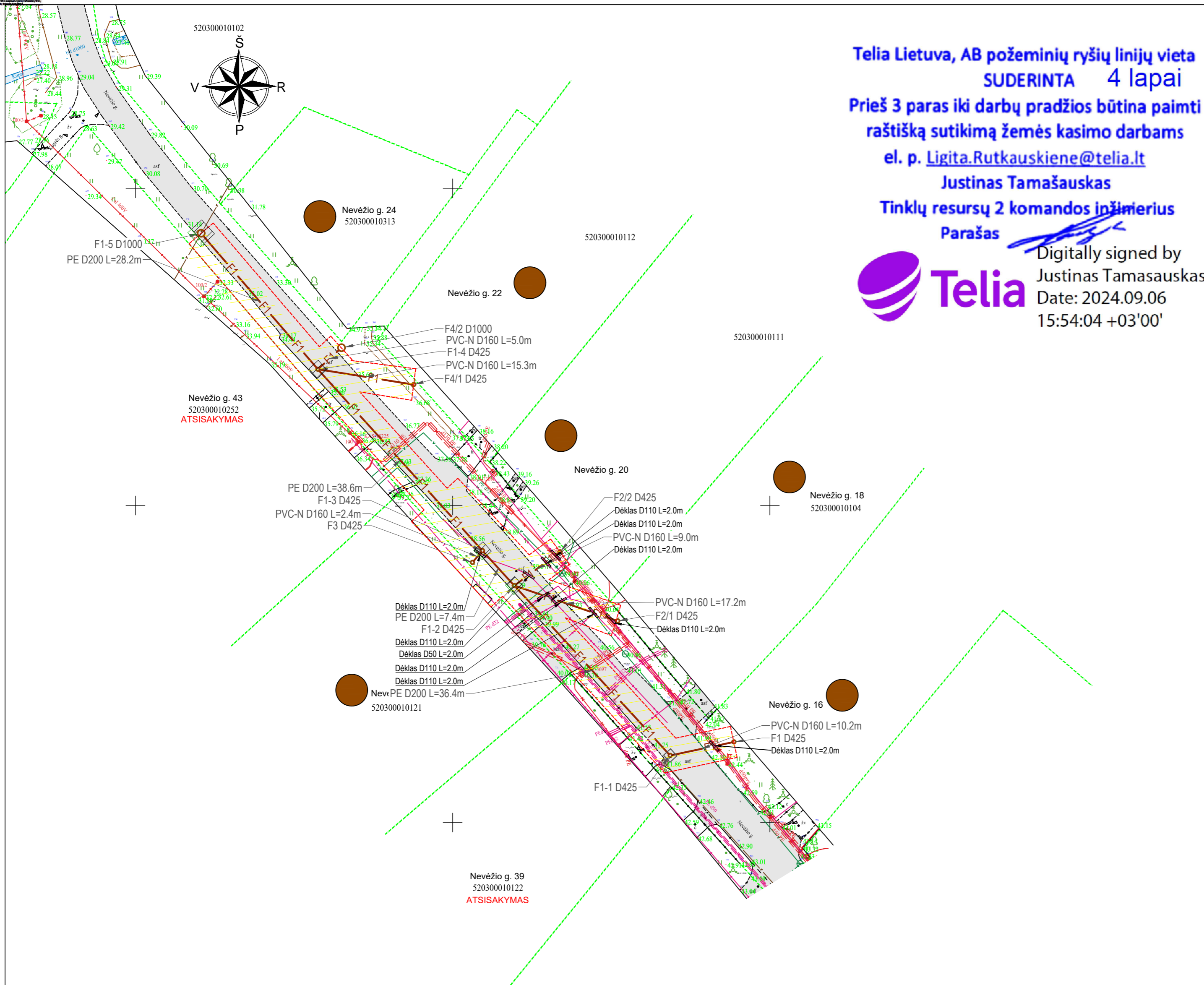
DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
MEVN202415-TDP-VN.SKŽ	6	6	0

PROJEKTO PRITARIMŲ, SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Projektą peržiūrėjusios organizacijos, įstaigos pavadinimas	Pritarimo, suderinimo data	Pritarimo, suderinimo teksto nuorašas
1.	UAB „Giraitės vandenys“	2024-08-22	GV24-020 Pritarta.
2.	AB „Energijos skirstymo operatorius“ Elektros tinklo eksploatavimo skyrius	2024-08-22	P100689 Pritarta. Prieš darbus gauti kasimo leidimą darbų vykdymui ESO eksploatuojamų inžinerinių tinklų apsaugos zonoje ir išsikviesti ESO atstovą inžinerinių tinklų nužymėjimui.
3.	AB „Telia Lietuva“	2024-09-06	Suderinta. Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimiti raštišką sutikimą žemės kasimo darbams.
4.	Kauno rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio ir kaimo plėtros skyrius	2024-08-19	Suderinta.
5.	Kauno rajono savivaldybės administracijos Kelių ir transporto skyrius	2024-08-19	Suderinta.
6.	Kauno rajono savivaldybės administracija	2024-09-23	SUVA-155 Suderinta.

0	2024-09	Statybai			
Laida	Data	Laidos statusas. keitimų priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	 MEYSSO <small>www.meyssso.com – email: info@meyssso.com – mobile: +37062300883</small>		Statinio projekto pavadinimas: Vandentiekio tinklų Aguonų g. ir nuotekų tinklų Nevėžio g., Prieplaukos g., Aguonų g., Sodų g., Babtai, Kauno r. sav., statybos projektas		
41017	PV	Valdemaras Geležiušas	Statinys: Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai		
38807	PDV	Valdemaras Geležiušas			
	Rengėja	Eligija Petrikaitė	Dokumento pavadinimas: Projekto pritarimų, suderinimų sąrašas		
LT	Statytojas/Užsakovas: UAB „Giraitės vandenys“		Dokumentu žymuo: MEVN202415-TDP-VN.SS	Lapas 1	Lapų 1

GRAFINIAI DOKUMENTAI

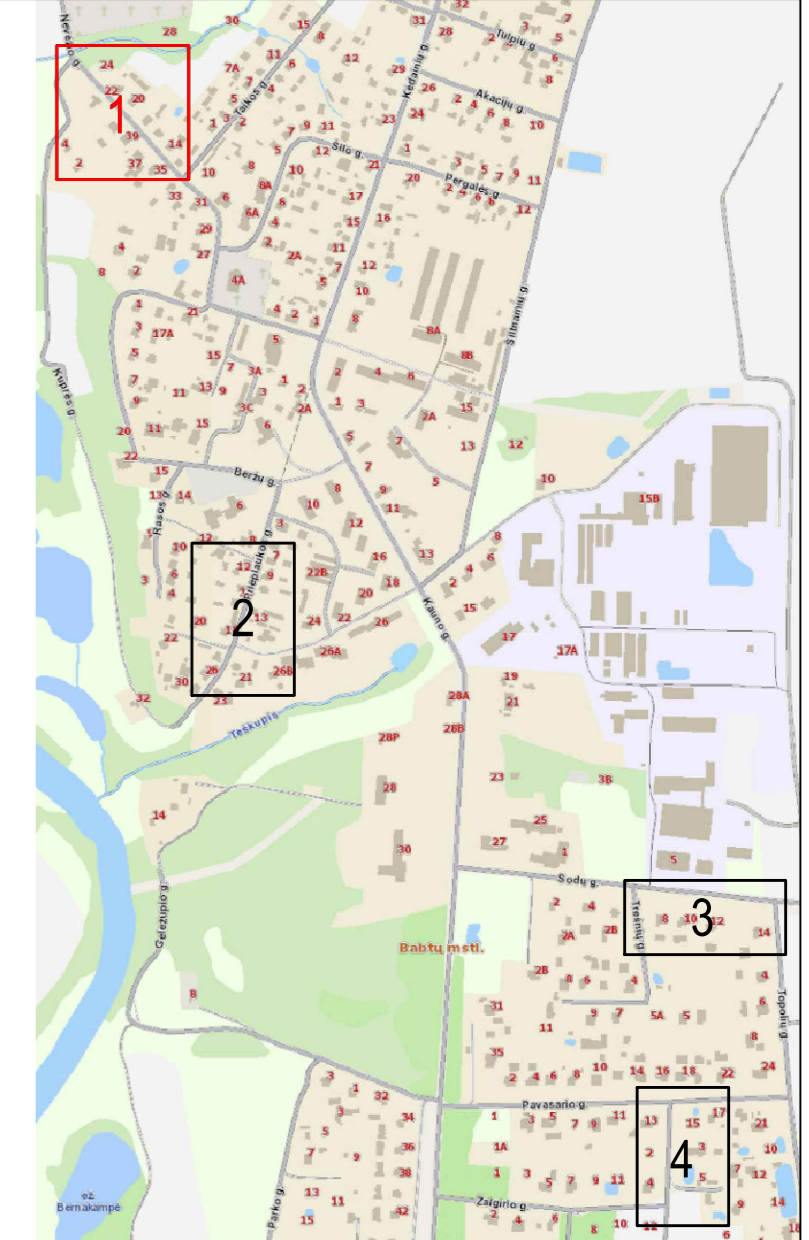


**Telia Lietuva, AB požeminių ryšių linijų vieta
SUDERINTA 4 lapai**
Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimti
raštišką sutikimą žemės kasimo darbams
el. p. Ligita.Rutkauskiene@telia.lt

Justinas Tamašauskas
Tinklų resursų 2 komandos inžinierius
Parašas
Digitally signed by Justinas Tamašauskas
Date: 2024.09.06
15:54:04 +03'00'



Koordinacijų lentelė		
Nr.	X	Y
F1	6106112.71	486794.31
F1-1	6106110.58	486784.29
F1-2	6106137.37	486759.72
F1-3	6106142.86	486754.70
F1-4	6106171.47	486728.75
F1-5	6106192.91	486710.36
F2/1	6106131.79	486776.02
F2/2	6106142.69	486766.94
F3	6106141.01	486753.12
F4/1	6106169.07	486743.87
F4/2	6106174.86	486732.48



Nevežio g. 43
520300010252
ATSISAKYMAS

Nevežio g. 39
520300010122
ATSISAKYMAS

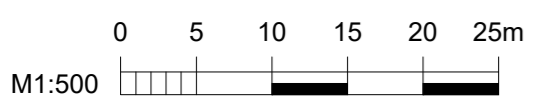
PRITARTA
UAB „Giraitės vandenys“
Inžinierius Kęstutis Markavičius
20 24-08-22 GV24-020 4 lapai

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		
	Suformuoti žemės sklypai	
	Projektuojami savitakiniai buitinių nuotekų šalinimo tinklai	
	Apsauginiai dėklaus	
	Sklypui projektuojamas nuotekų išvadas	
	Buitinių nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona	
	Atstatoma veja	
	Atstatoma asfalto danga	

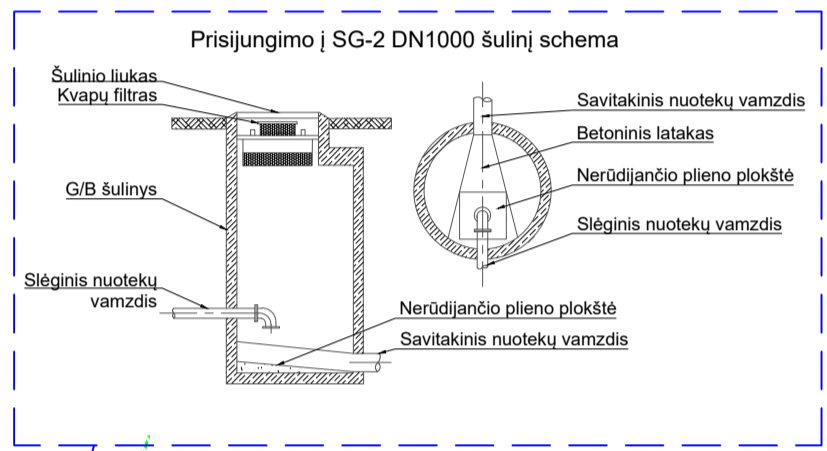
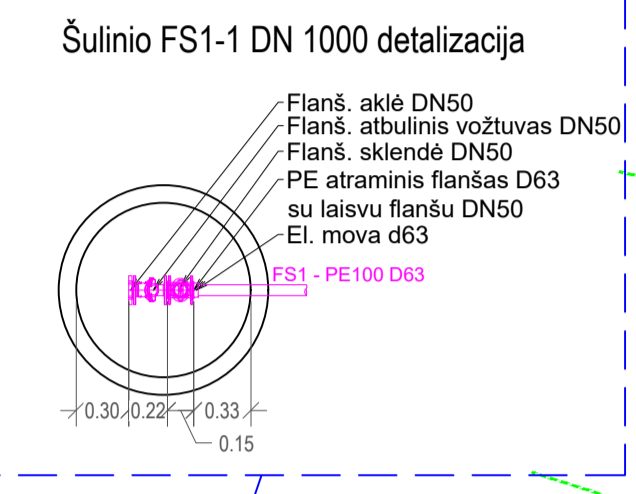
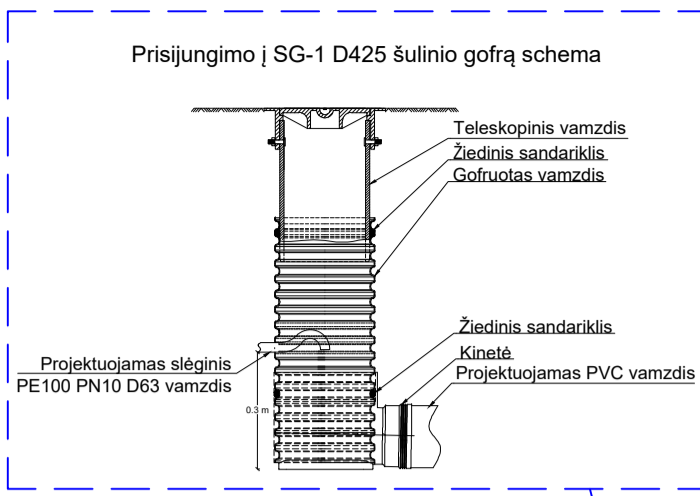
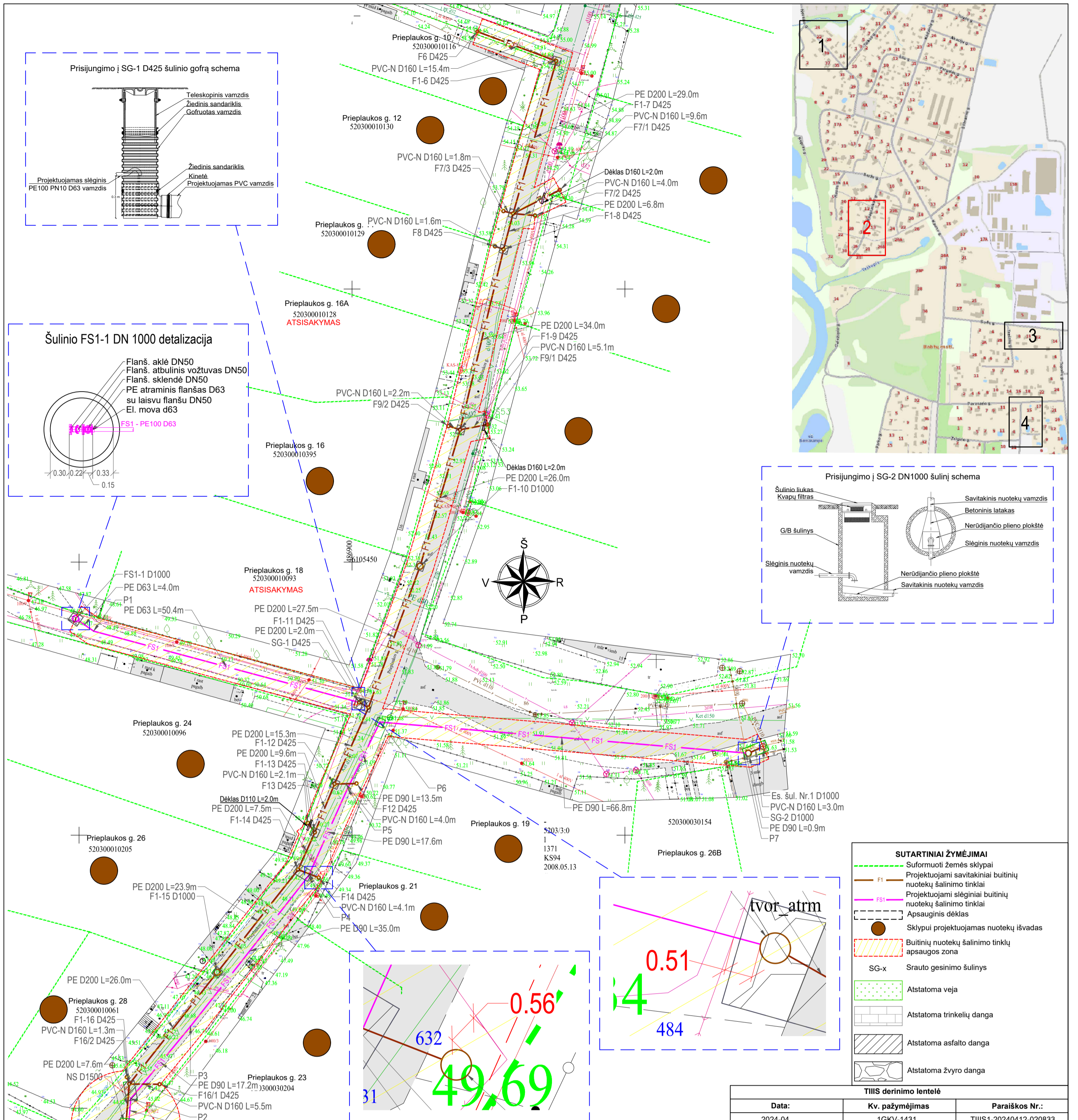
TIIS derinimo lentelė		
Data:	Kv. pažymėjimas	Paraiškos Nr.:
2024-04	1GKV-1431	TIIS1-20240412-020867

- PASTABOS**
- Darbų vykdymo ribose esant kitiems inžineriniams tinklams, komunikacijoms ar statiniams, prieš vykdant statybos darbus būtina:
 - išsiviesti atitinkamų tinklų atstovų trasos nužymėjimui ir darbus vykdyti prisilaikant šių tinklų savininkų nurodymų pateiktų sąlygose.
 - patikslinti (nustatyti) projektuojamą tinklų kertančių inžinerinių tinklų, komunikacijų ar statinių vietas bei gylius.
 - Darbų vykdymo metu, darbų vykdymo zonoje esant kitiems inžineriniams tinklams, komunikacijoms ar statiniams būtina:
 - juos apsaugoti ir tinkamai paramstyti ir / ar pakabinti įrengiant apsaugines konstrukcijas, užtikrinant tinklo išsaugojimą ir nenutrūkstamą veikimą.
 - išsaugoti vandentiekio ir nuotekų tinklus, vadovaujantis STR ir teisės aktų reikalavimais.
 - išsaugoti esamo dujotiekio tinklus ir įrenginius, o jų apsaugos zonoje darbus vykdyti vadovaujantis gamtinių dujų skirstomųjų dujotiekų apsaugos taisyklėmis.
 - vandentiekio tinklų sankirtose su apšvietimo elektros tinklu ir/arba ESO elektros tinklu, elektros tinklas turi būti apsaugomas įveriant jį į apsauginius PVC dėklus, nenutraukiant apšvietimo ir/ arba ESO elektros tinklų veikimo.
 - projektuojamų tinklų sankirtose su kitais inžineriniais tinklais, komunikacijomis ar statiniais vietose, po 2 m. į abi puses kastį rankiniu būdu.
 - žemės darbus vykdyti kitų inžinerinių tinklų, komunikacijų ar statinių apsaugos zonoje galima tik dalyvaujant šiuos tinklus eksploatuojančių organizacijų atstovams ar su jais susiderinus.
 - Visos dangos, išardomi statiniai, miesto infrastruktūros elementai baigus statybos darbus pilnai atstatomi į ne prastesnę būklę, nei prieš statybos darbų pradžią ir prisilaikant atitinkamų nurodymų pateiktų sąlygose.
 - Brėžinyje altitudės duotos metrais LAS07 aukščių sistemoje.
 - Koordinacijų sistema - LKS-94.
 - Projektuojamų tinklų pasijungimo vietų altitudės tikslinti vietoje.
 - Prijungiami gyventojai: Nevėžio g. 16, Nevėžio g. 18, Nevėžio g. 20, Nevėžio g. 22, Nevėžio g. 41, Baktai, Kauno r. sav.
 - Gyventojai, kurie atsisakė prijungimo: Nevėžio g. 43, Nevėžio g. 39, Baktai, Kauno r. sav.

0	2024 09	Statybai		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas: Vandentiekio tinklų Aguonų g. ir nuotekų tinklų Nevėžio g., Prieplaukos g., Aguonų g., Sodų g., Baktai, Kauno r. sav., statybos projektas		
41017	PV	Valdemaras Geležiūnas	Statybos:	Vandentiekio ir buitinių nuotekų šalinimo tinklai
38807	PDV	Valdemaras Geležiūnas	Dokumento pavadinimas:	Nevežio g. nuotekų šalinimo tinklų planas M 1:500
	Rengėja	Eligija Petrikaitė	Laida	0
LT	Statytojas/Užsakovas:	UAB "Giraitės vandenys"	Dokumento žymuo:	MEVN202415-TDP-VN.Br-01
			Lapas	Lapų
			1	1



A2 (594.00 x 420.00MM)



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- Suformuoti žemės sklypai
 - Projektuojami savitakiniai buitinių nuotekų šalinimo tinklai
 - Projektuojami slėginiai buitinių nuotekų šalinimo tinklai
 - Apsauginis dėklas
 - Sklypai projektuojamas nuotekų išvadas
 - Buitinių nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
 - SG-x Srauto gesinimo šulinys
 - Atstatoma veja
 - Atstatoma trinkelė danga
 - Atstatoma asfalto danga
 - Atstatoma žvyro danga

TIIS derinimo lentelė

Data:	Kv. pažymėjimas	Paraiškos Nr.:
2024-04	1GKV-1431	TIIS1-20240412-020833

- PASTABOS**
- Darbu vykdymo ribose esant kitiems inžineriniams tinklams, komunikacijoms ar statiniams, prieš vykdant statybos darbus būtina:
 - išsiviešinti atitinkamų tinklų atstovų trasos nužymėjimai ir darbus vykdyti prisilaikant šių tinklų savininkų nurodymų pateiktų sąlygose.
 - patikrinti (nustatyti) projektuojamą tinklą kertančių inžinerinių tinklų, komunikacijų ar statinių vietas bei gylius.
 - Darbu vykdymo metu, darbu vykdymo zonoje esant kitiems inžineriniams tinklams, komunikacijoms ar statiniams būtina:
 - juos apsaugoti ir tinkamai paramstyti ir / ar pakabinti įrengiant apsaugines konstrukcijas, užtikrinant tinklo išsaugojimą ir nenutrūkstamą veikimą.
 - išsaugoti vandentiekio ir nuotekų tinklus, vadovaujantis STR ir teisės aktų reikalavimais.
 - išsaugoti esamo dujotiekio tinklus ir įrenginius, o jų apsaugos zonoje darbus vykdyti vadovaujantis gamtinių dujų skirstomųjų dujotiekų apsaugos taisyklėmis.
 - vandentiekio tinklų sankirtose su apšvietimo elektros tinklu ir/arba ESO elektros tinklu, elektros tinklas turi būti apsaugomas įveriant jį į apsauginius PVC dėklus, nenutraukiant apšvietimo ir/arba ESO elektros tinklų veikimo.
 - projektuojamų tinklų sankirtų su kitais inžineriniais tinklais, komunikacijomis ar statiniais vietose, po 2 m. į abi puses kasti rankiniu būdu.
 - žemės darbus vykdyti kitų inžinerinių tinklų, komunikacijų ar statinių apsaugos zonoje galima tik dalyvaujant šiuos tinklus eksploatuojančių organizacijų atstovams ar su jais susiderinus.
 - Visos dangos, išardomi statiniai, miesto infrastruktūros elementai baigus statybos darbus pilnai atstatomi į ne prastesnę būklę, nei prieš statybos darbų pradžią ir prisilaikant atitinkamų nurodymų pateiktų sąlygose.
 - Brežinyje altitudės duotos metrais LAS07 aukščių sistemoje.
 - Koordinatų sistema - LKS-94.
 - Projektuojamų tinklų pasijungimo vietų altitudės tikslinti vietoje.
 - Prisijungiami gyventojai: Priepilaukos g. 9, Priepilaukos g. 11, Priepilaukos g. 13, Priepilaukos g. 19, Priepilaukos 21, Priepilaukos g. 23, Priepilaukos g. 28, Priepilaukos g. 26, Priepilaukos g. 24, Priepilaukos g. 20, Priepilaukos g. 16, Priepilaukos g. 14, Priepilaukos g. 12, Priepilaukos g. 10, Babtai, Kauno r. sav.
 - Gyventojai, kurie atsisakė prijungimo: Priepilaukos g. 3, Priepilaukos g. 5, Priepilaukos g. 7, Priepilaukos g. 15, Priepilaukos g. 30, Priepilaukos g. 22, Priepilaukos g. 18, Priepilaukos g. 16A, Priepilaukos g. 8, Babtai, Kauno r. sav.

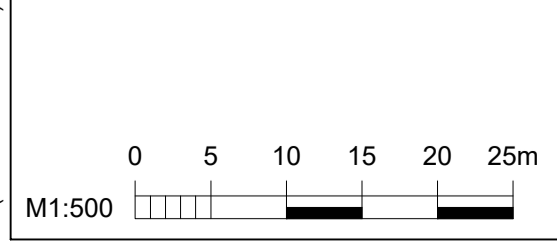
Koordinatų lentelė

Nr.	X	Y
F1-6	6105541.74	486937.42
F1-7	6105513.80	486929.51
F1-8	6105507.26	486927.76
F1-9	6105474.23	486919.80
F1-10	6105449.24	486912.47
F1-11	6105423.37	486903.01
F1-12	6105409.37	486896.81
F1-13	6105400.50	486893.19
F1-14	6105393.70	486890.13
F1-15	6105374.88	486875.32
F1-16	6105354.44	486859.22
F6	6105547.12	486923.01
F7/1	6105518.13	486938.06
F7/2	6105513.45	486933.54
F7/3	6105514.27	486927.75
F8	6105507.82	486926.21
F9/1	6105475.19	486924.83
F9/2	6105474.90	486917.69
F12	6105409.45	486900.83
F13	6105402.22	486891.94

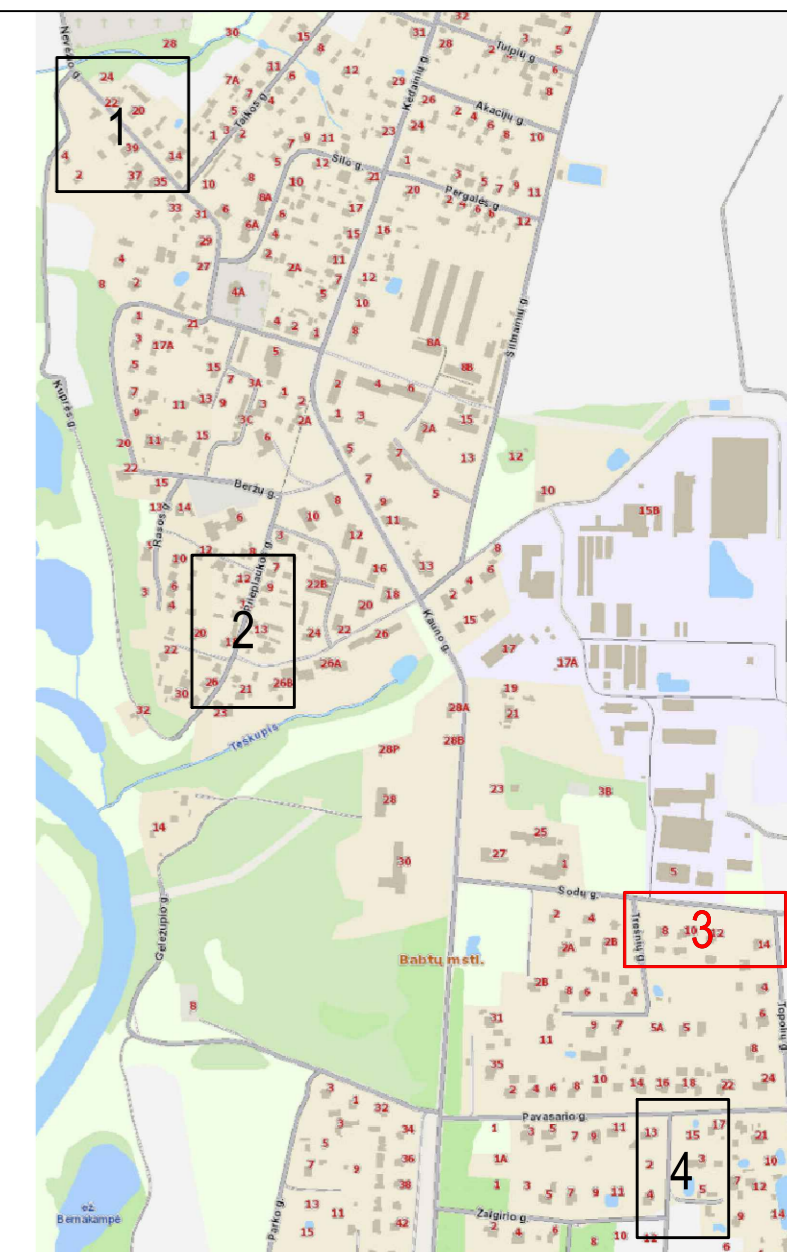
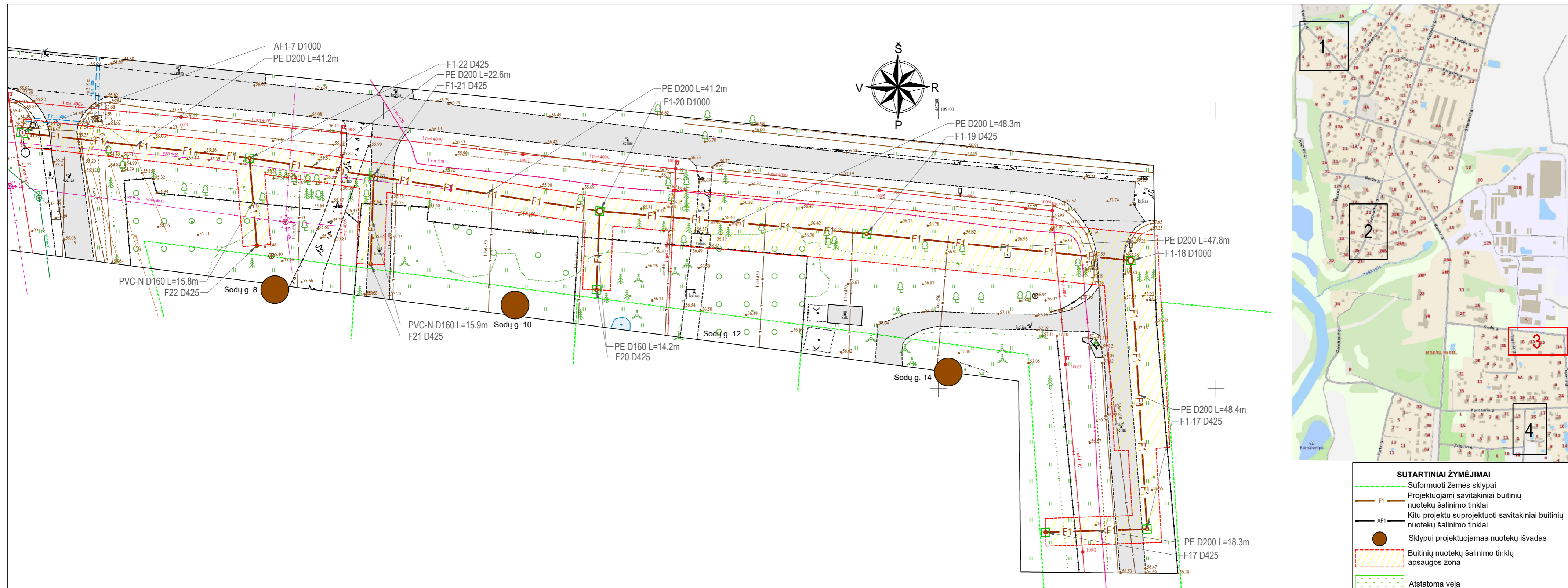
Koordinatų lentelė

Nr.	X	Y
F14	6105392.23	486893.91
F16/1	6105354.39	486864.75
F16/2	6105355.69	486858.77
FS1-1	6105439.65	486849.36
NS	6105346.84	486858.56
Es. šul. Nr.1	6105416.22	486975.30
P1	6105437.35	486852.66
P2	6105351.75	486859.49
P3	6105364.99	486870.43
P4	6105392.53	486892.03
P5	6105408.58	486899.19
P6	6105420.70	486905.14
P7	6105415.07	486971.73
SG-1	6105424.32	486901.31
SG-2	6105414.99	486972.61

0	2024 09	Statybai
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas: Vandentiekio tinklų Aguonų g. ir nuotekų tinklų Nevėžio g., Priepilaukos g., Aguonų g., Sodų g., Babtai, Kauno r. sav., statybos projektas
41017	PV	Valdemaras Geležiūnas
38807	PDV	Valdemaras Geležiūnas
	Rengėja	Eligija Petrikaitė
Statytojas/Užsakovas:	Dokumento pavadinimas: Priepilaukos g. buitinių nuotekų šalinimo tinklų planas M 1:500	
LT	UAB "Giraitės vandenys"	Dokumento žymuo: MEVN202415-TDP-VN.Br-02
		Laidos statusas: Statybos statusas: 0
		Lapas Lapų 1 1



A2 (594.00 x 420.00MM)



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Suformuoti žemės sklypai
- Projektuojami savitakiniai buitinių nuotekų šalinimo tinklai
- Kitu projektu suprojektuoti savitakiniai buitinių nuotekų šalinimo tinklai
- Sklypui projektuojamas nuotekų išvadas
- Buitinių nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
- Atstatoma veja
- Atstatoma asfalto danga
- Atstatoma žvyro danga

SUDERINTA
PV atest.nr. 26409
Raimondas Dagelis

TIIS derinimo lentelė

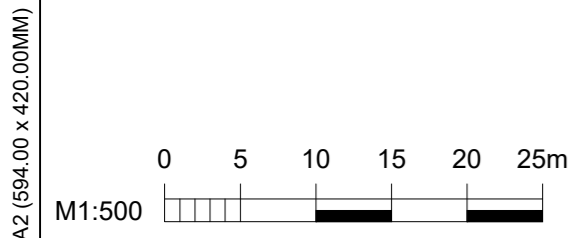
Data:	Kv. pažymėjimas	Paraiškos Nr.:
2024-05	1GKV-1030	TIIS1-20240530-033166

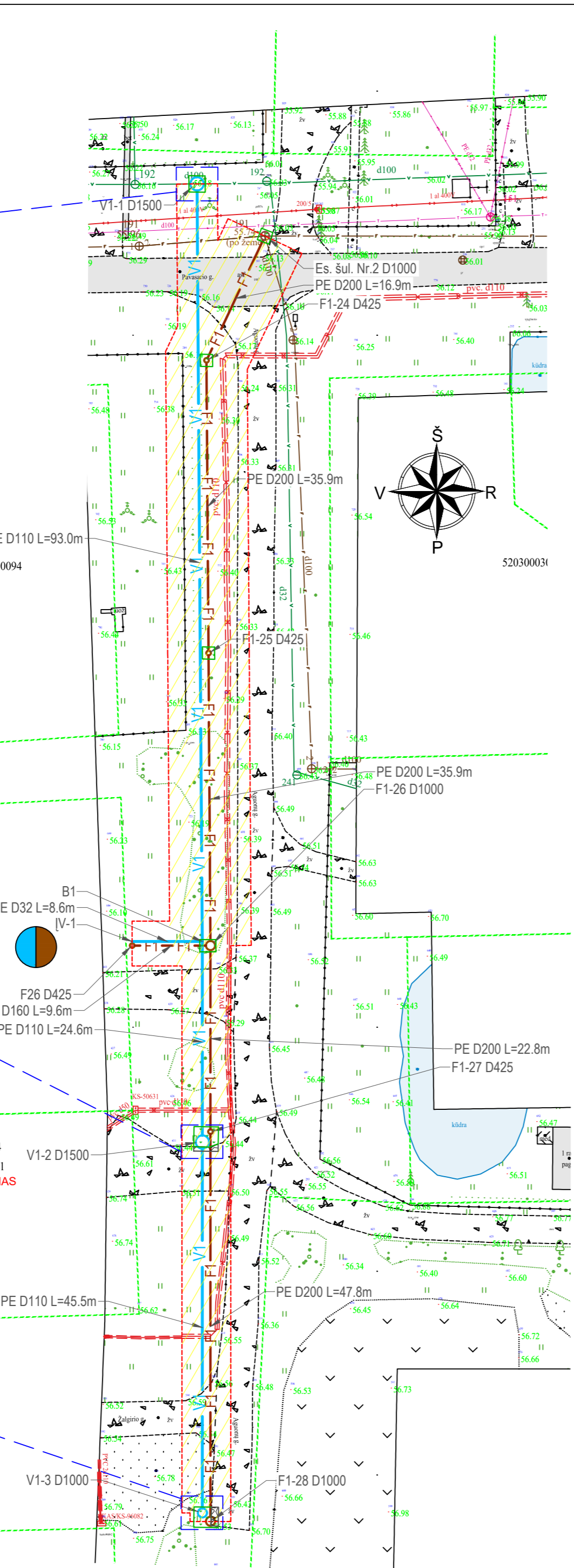
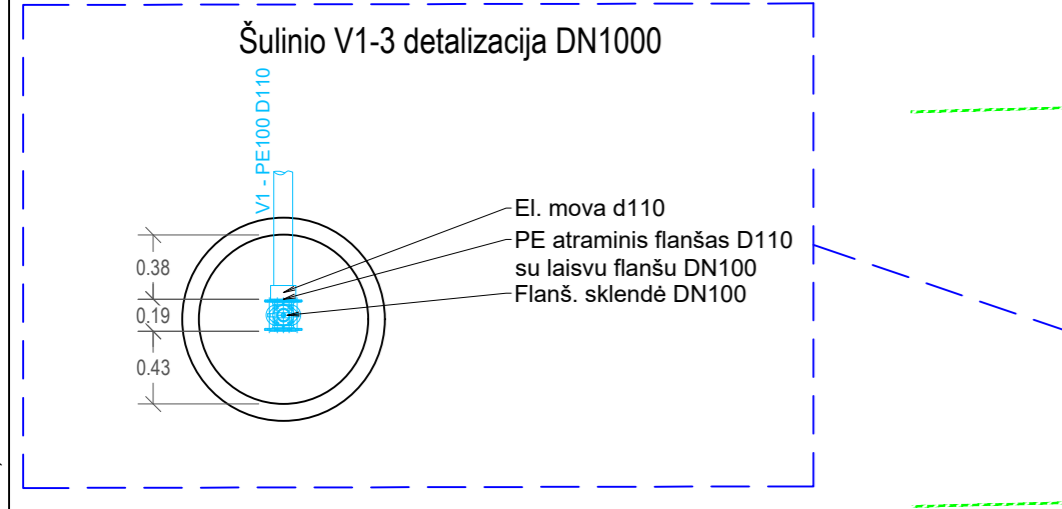
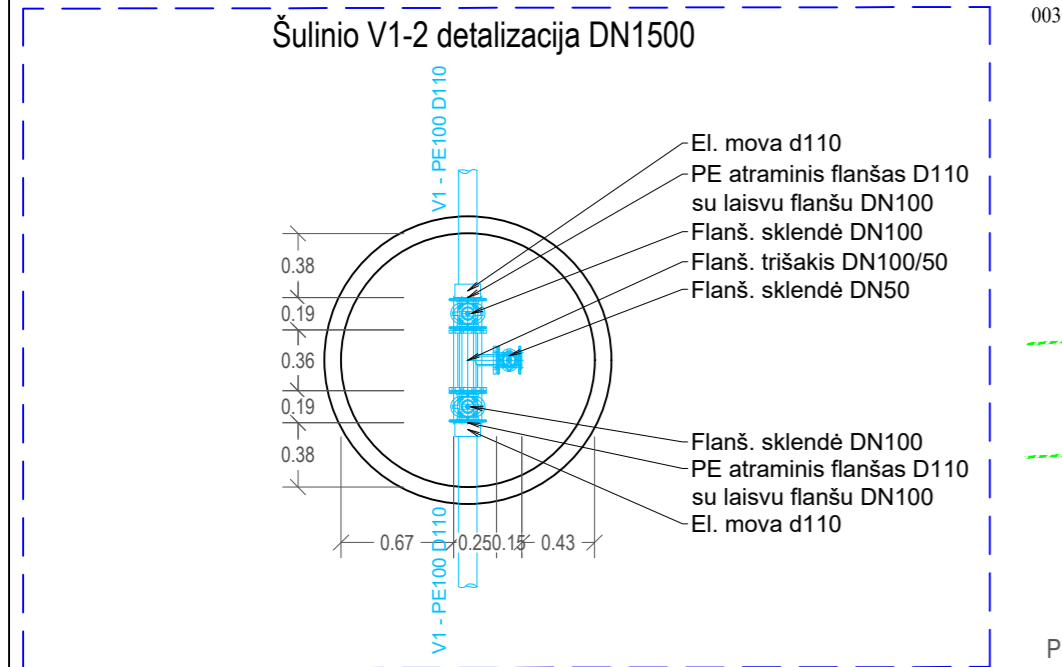
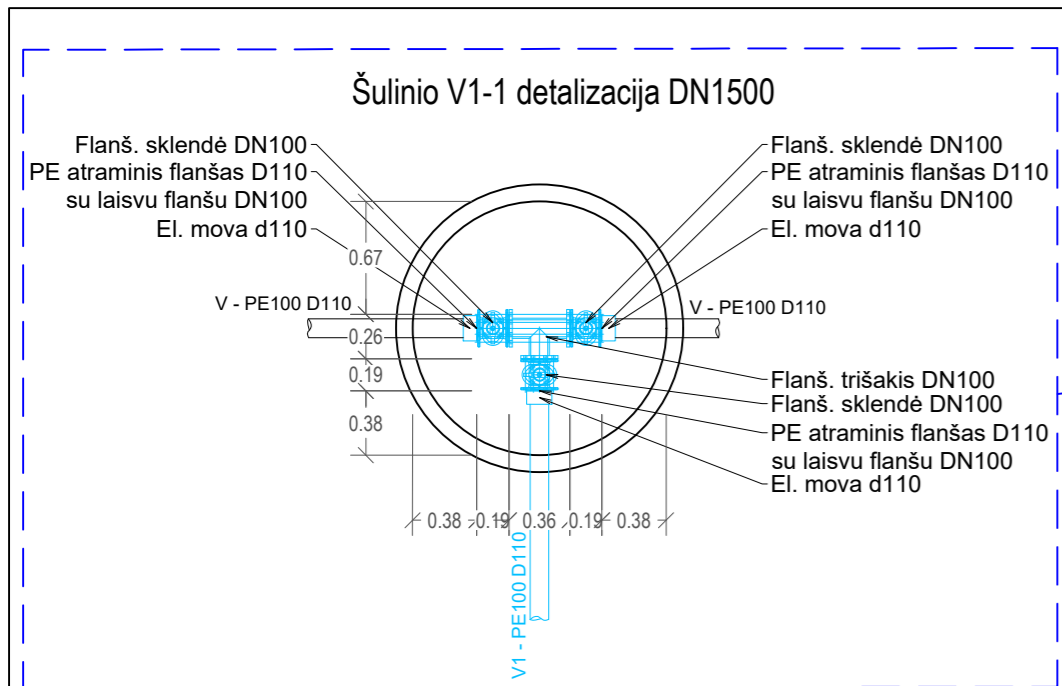
- PASTABOS**
- Darbų vykdymo ribose esant kitiems inžineriniams tinklams, komunikacijoms ar statiniams, prieš vykdant statybos darbus būtina:
 - išsikviesti atitinkamų tinklų atstovų trasos nužymėjimui ir darbus vykdyti prisilaikant šių tinklų savininkų nurodymų pateiktų sąlygose.
 - patikslinti (nustatyti) projektuojamą tinklų kertačių inžinerinių tinklų, komunikacijų ar statinių vietas bei gylius.
 - Darbų vykdymo metu, darbų vykdymo zonoje esant kitiems inžineriniams tinklams, komunikacijoms ar statiniams būtina:
 - juos apsaugoti ir tinkamai paramstyti ir / ar pakabinti įrengiant apsaugines konstrukcijas, užtikrinant tinklo išsaugojimą ir nenutrūkstamą veikimą.
 - išsaugoti vandentiekio ir nuotekų tinklus, vadovaujantis STR ir teisės aktų reikalavimais.
 - išsaugoti esančius dujotiekio tinklus ir įrenginius, o jų apsaugos zonoje darbus vykdyti vadovaujantis gamtinių dujų skirstomųjų dujotiekų apsaugos taisyklėmis.
 - vandentiekio tinklų sankirtose su apšvietimo elektros tinklu ir/arba ESO elektros tinklu, elektros tinklas turi būti apsaugomas įvertinant jį į apsauginius PVC dėklus, nenutraukiant apšvietimo ir/arba ESO elektros tinklų veikimo.
 - projektuojamų tinklų sankirtų su kitais inžineriniais tinklais, komunikacijomis ar statiniais vietose, po 2 m. į abi puses kasti rankiniu būdu.
 - žemės darbus vykdyti kitų inžinerinių tinklų, komunikacijų ar statinių apsaugos zonoje galima tik dalyvaujant šiuos tinklus eksploatuojančių organizacijų atstovams ar su jais susiderinus.
 - Visos dangos, išardomi statiniai, miesto infrastruktūros elementai baigus statybos darbus pilnai atstatomi į ne prastesnę būklę, nei prieš statybos darbų pradžią ir prisilaikant atitinkamų nurodymų pateiktų sąlygose.
 - Brėžinyje altitudės duotos metrais LAS07 aukščių sistemoje.
 - Koordinacių sistema - LKS-94.
 - Projektuojamų tinklų pasijungimo vietų altitudės tikslinti vietoje.
 - Prijungiami gyventojai: Sodų g. 8, Sodų g. 10, Sodų g. 14, Babtai, Kauno r. sav.
 - Gyventojai, kurie atsisakė prijungimo: Sodų g. 12, Babtai, Kauno r. sav.

Koordinacių lentelė

Nr.	X	Y
AF1-7	6105096.04	487434.98
F1-17	6105024.71	487637.57
F1-18	6105073.06	487634.64
F1-19	6105077.86	487587.08
F1-20	6105081.94	487538.97
F1-21	6105088.26	487498.25
F1-22	6105091.49	487475.89
F17	6105024.12	487619.30
F20	6105067.79	487538.39
F21	6105072.39	487497.70
F22	6105075.75	487477.21

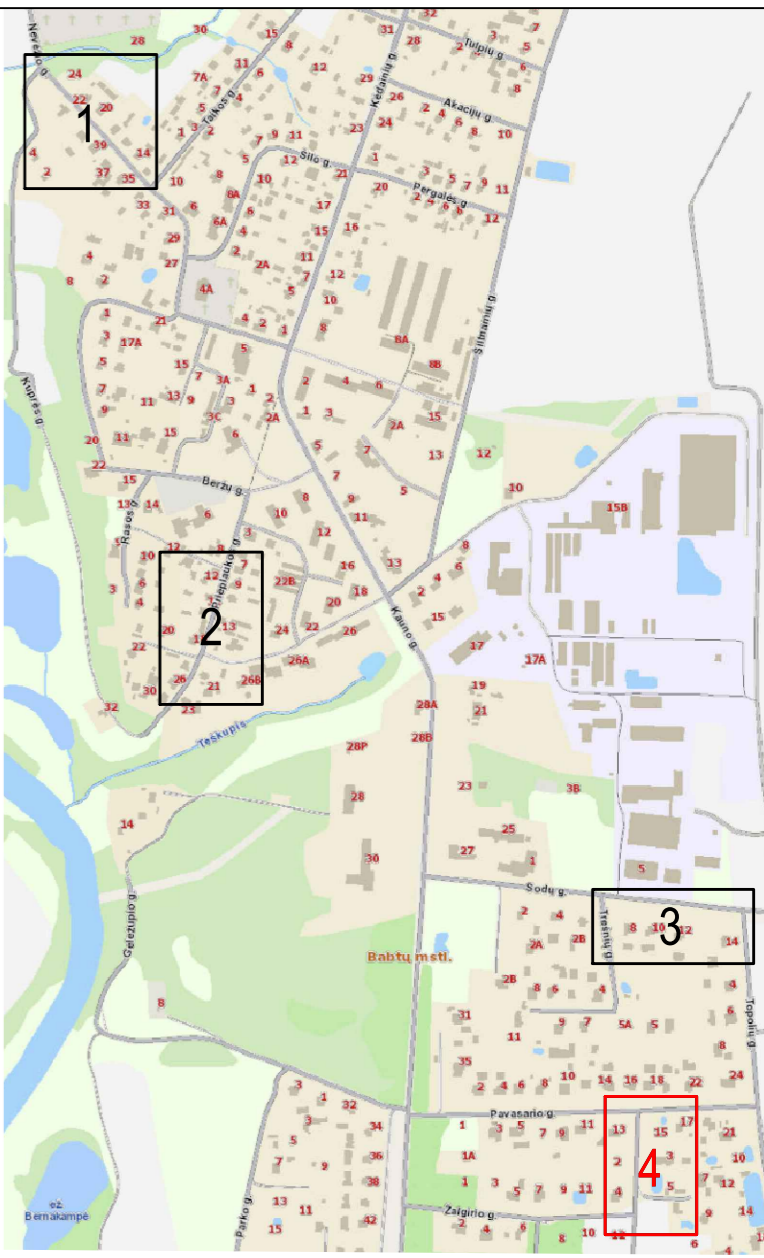
0	2024 09	Statybai
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	 www.meyssos.com - email: info@meyssos.com - mobile: +37062300883	
41017	PV	Valdemaras Geležiūnas
38807	PDV	Valdemaras Geležiūnas
	Rengėja	Eligija Petrikaitė
LT	Statytojas/Užsakovas:	UAB "Giraitės vandenys"
Statinio projekto pavadinimas:		Vandentiekio tinklų Aguonų g. ir nuotekų tinklų Nevėžio g., Prieplaukos g., Aguonų g., Sodų g., Babtai, Kauno r. sav., statybos projektas
Statinyje:		Vandentiekio ir buitinių nuotekų šalinimo tinklai
Dokumento pavadinimas:		Sodų g. buitinių nuotekų šalinimo tinklų planas M 1:500
Dokumento žymuo:		MEVN202415-TDP-VN.Br-03
Laida	Lapas	Lapų
0	1	1





Koordinacijų lentelė		
Nr.	X	Y
B1	6104733.87	487483.16
IV-1	6104733.87	487474.55
V1-1	6104826.83	487482.51
V1-2	6104709.26	487483.16
V1-3	6104663.76	487483.16

Koordinacijų lentelė		
Nr.	X	Y
Es. šul. Nr.2	6104820.44	487490.84
F1-24	6104805.17	487483.66
F1-25	6104769.27	487483.91
F1-26	6104733.37	487484.16
F1-27	6104710.53	487484.16
F1-28	6104662.71	487484.16
F26	6104733.37	487474.55



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

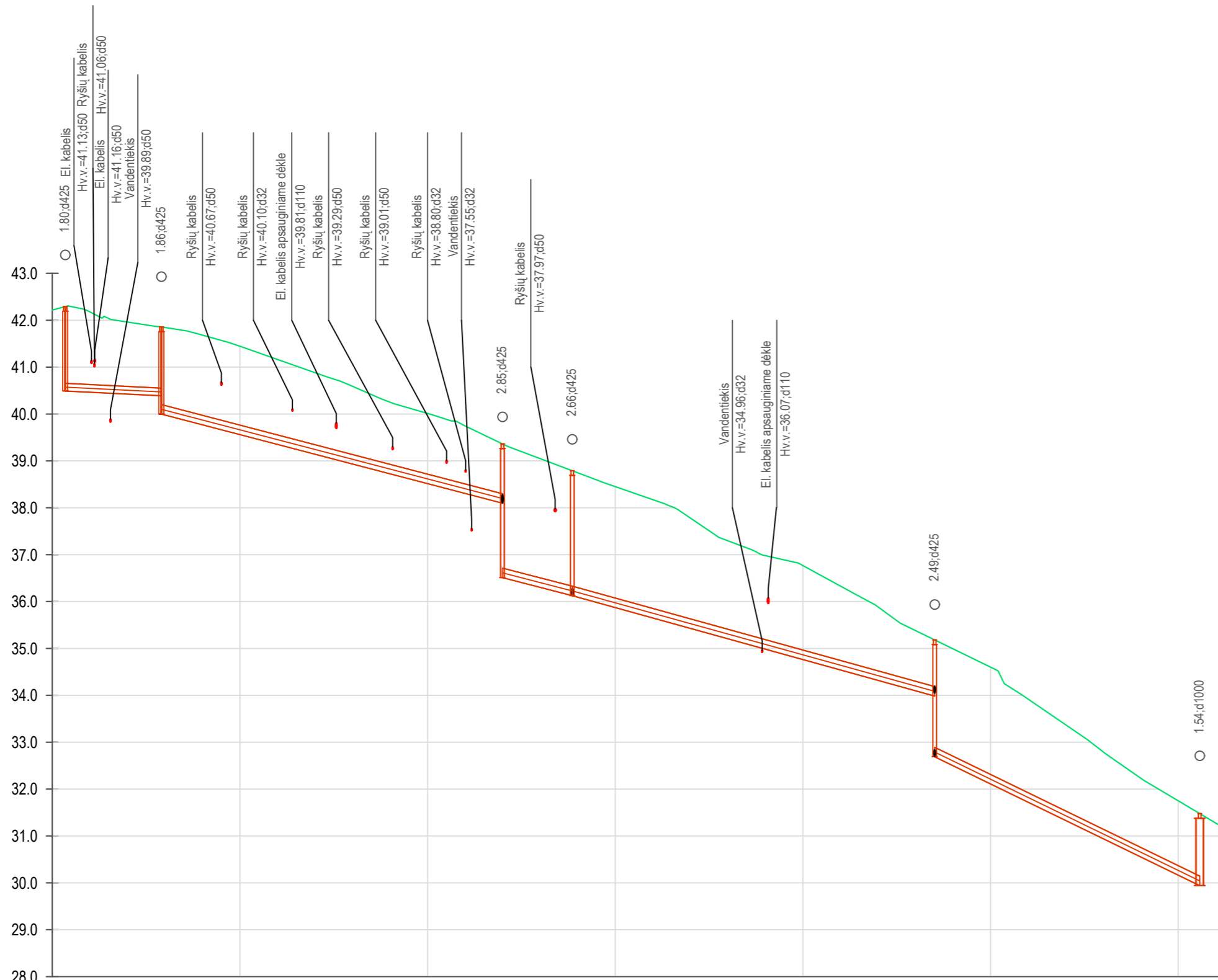
- Suformuoti žemės sklypai
- Projektuojami savitakiniai buitinių nuotekų šalinimo tinklai
- Projektuojami vandentiekio tinklai
- Sklypiui projektuojamas vandentiekio įvadas ir nuotekų išvadas
- ▨ Vandentiekio ir buitinių nuotekų šalinimo tinklų apsaugos zona
- ▨ Atstatoma veja
- ▨ Atstatoma žvyro danga

TIIS derinimo lentelė		
Data:	Kv. pažymėjimas	Paraiškos Nr.:
2024-04	1GKV-1431	TIIS1-20240412-020963

- #### PASTABOS
- Darbu vykdymo ribose esant kitiems inžineriniams tinklams, komunikacijoms ar statiniams, prieš vykdant statybos darbus būtina:
 - išsikviesti atitinkamų tinklų atstovą trasos nužymėjimui ir darbus vykdyti prisilaikant šių tinklų savininkų nurodymų pateiktą sąlygose.
 - patikrinti (nustatyti) projektuojamą tinklą kertančių inžinerinių tinklų, komunikacijų ar statinių vietas bei gylius.
 - Darbu vykdymo metu, darbu vykdymo zonoje esant kitiems inžineriniams tinklams, komunikacijoms ar statiniams būtina:
 - juos apsaugoti ir tinkamai paramstyti ir / ar pakabinti įrengiant apsaugines konstrukcijas, užtikrinant tinklo išsaugojimą ir nenutrūkstamą veikimą.
 - išsaugoti vandentiekio ir nuotekų tinklus, vadovaujantis STR ir teisės aktų reikalavimais.
 - išsaugoti esamo dujotiekio tinklus ir įrenginius, o jų apsaugos zonoje darbus vykdyti vadovaujantis gamtinių dujų skirstomųjų dujotiekų apsaugos taisyklėmis.
 - vandentiekio tinklų sankirtose su apšvietimo elektros tinklu ir/arba ESO elektros tinklu, elektros tinklas turi būti apsaugomas įvertiant jį į apsauginius PVC dėklus, nenutraukiant apšvietimo ir/arba ESO elektros tinklų veikimo.
 - projektuojamų tinklų sankirtose su kitais inžineriniais tinklais, komunikacijomis ar statiniais vietose, po 2 m. į abi puses kasti rankiniu būdu.
 - žemės darbus vykdyti kitų inžinerinių tinklų, komunikacijų ar statinių apsaugos zonoje galima tik dalyvaujant šiuos tinklus eksploatuojančių organizacijų atstovams ar su jais susiderinus.
 - Visos dangos, išardomi statiniai, miesto infrastruktūros elementai baigus statybos darbus pilnai atstatomi į ne prastesnę būklę, nei prieš statybos darbų pradžią ir prisilaikant atitinkamų nurodymų pateiktą sąlygose.
 - Brėžinyje altitudės duotos metrais LAS07 aukščių sistemoje.
 - Koordinacijų sistema - LKS-94.
 - Projektuojamų tinklų pasijungimo vietų altitudės tikslinti vietoje.
 - Prijungiami gyventojai: Aguonų g. 2, Babtai, Kauno r. sav.
 - Gyventojai, kurie atsisakė prijungimo: Pavasario g. 17, Aguonų g. 4, Žalgirio g. 12, Babtai, Kauno r. sav.

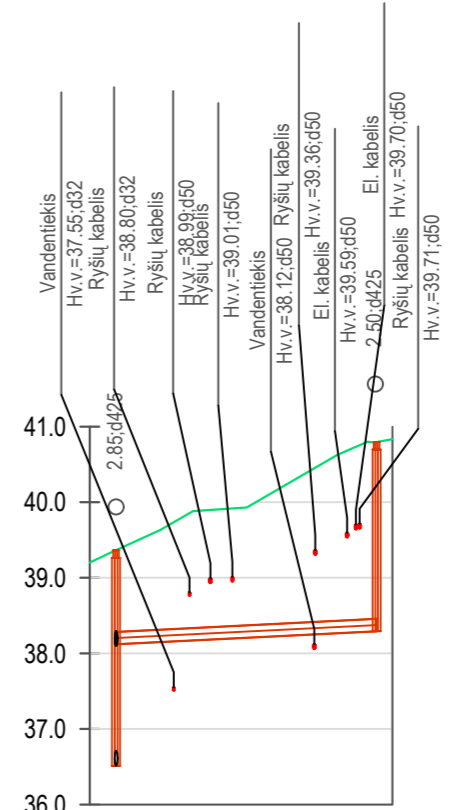
0	2024 09	Statybai
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas: Vandentiekio tinklų Aguonų g. ir nuotekų tinklų Nevėžio g., Prieplaukos g., Aguonų g., Sodų g., Babtai, Kauno r. sav., statybos projektas
41017	PV	Valdemaras Geležiūnas
38807	PDV	Valdemaras Geležiūnas
	Rengėja	Eligija Petrikaitė
		Statinsys: Vandentiekio ir buitinių nuotekų šalinimo tinklai
		Dokumento pavadinimas: Aguonų g. vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas M 1:500
		Dokumento žymuo: MEVN202415-TDP-VN.Br-04
LT	Statytojas/Užsakovas: UAB "Giraitės vandenys"	Lapas Lapų 1 1

A2 (594,00 x 420,00MM)



Mh 1:500
Mv 1:100

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	40.49	40.39 40.00	38.10 36.51	36.13 36.13	33.98 32.69	29.94
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	42.29	41.86 40.00	39.36	38.79	35.18	31.48
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	42.29	41.86	39.36	38.79	35.18	31.48
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS	PVC-N d160	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	
PAGRINDAS	Smėlis 10 cm	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	1.00%	5.23%	5.17%	5.55%	9.73%	
ILGIS (m)	10.25	36.40	7.45	38.69	28.38	
ATSTUMAI (m)	10.25	36.40	7.45	38.69	28.38	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1	F1-1	F1-2	F1-3	F1-4	F1-5



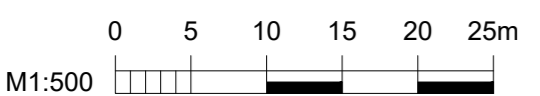
Mh 1:500
Mv 1:100

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	38.12	38.29
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	39.36	40.80
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	39.36	40.80
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS	PVC-N d160	
PAGRINDAS	Smėlis 10 cm	
NUOLYDIS %	1.00%	
ILGIS (m)	17.23	
ATSTUMAI (m)	17.23	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-2	F2/1

Mh 1:500
Mv 1:100

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	38.10	38.16
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	39.36	39.86
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	39.36	39.86
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS	PVC-N d160	
PAGRINDAS	Smėlis 10 cm	
NUOLYDIS %	0.70%	
ILGIS (m)	8.97	
ATSTUMAI (m)	8.97	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-2	F2/2

A2 (594.00 x 420.00MM)

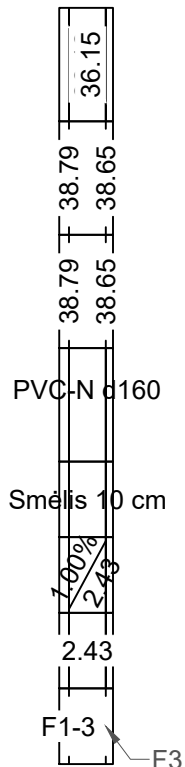
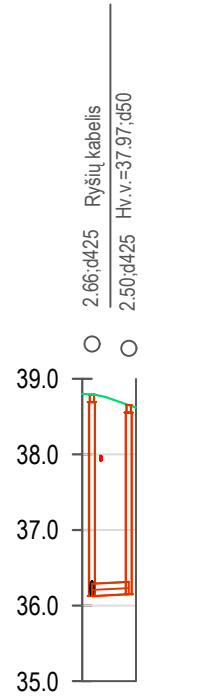


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
 Savitakiniai buitinių nuotekų šalinimo tinklai
 Esamas žemės paviršius

- PASTABOS**
- Esamų komunikacijų susikirtimų vietas ir tinklų pasijungimo altitudes tikslinti vietoje.
 - Pradedant inžinerinių tinklų klojimo darbus, sutikslinti susikirtimo su kiojamu tinklu esančias požemines komunikacijas su eksploatuojančiomis organizacijomis.
 - Esant mažiems atstumams tarp susikertančių požeminių komunikacijų, susikirtimo vietoje atlikti šurfvavimo darbus esamų komunikacijų aukščio patikslinimui.
 - Paklojus inžinerinius tinklus ir baigus statybos darbus išardytyos dangos turi būti atstatytos į pradinę padėtį.
 - Buitinių nuotekų tinklų pasijungimo vietų altitudes tikslinti vietoje.
 - Aukščių sistema - LAS 07.
 - Matmenys - metrais.

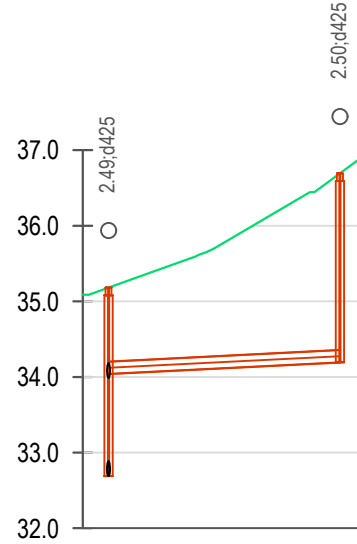
0	2024 09	Statybai
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas: Vandentiekio tinklų Aguonų g. ir nuotekų tinklų Nevėžio g., Prieplaukos g., Aguonų g., Sodų g., Babtai, Kauno r. sav., statybos projektas
41017	PV	Valdemaras Geležiuonas
38807	PDV	Valdemaras Geležiuonas
	Rengėja	Eligija Petrikaitė
LT	Statytojas/Užsakovas:	UAB "Giraitės vandenys"
	Statybos žymėjimas:	MEVN202415-TDP-VN.Br-05
	Statybos:	Vandentiekio ir buitinių nuotekų šalinimo tinklai
	Dokumento pavadinimas:	Nevėžio g. nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1 iki F1-5, nuo F1-2 iki F2/1 ir nuo F1-2 iki F2/2 Mh 1:500 Mv 1:100
	Laida	0
	Lapas	1
	Lapų	1

Mh 1:500
Mv 1:100



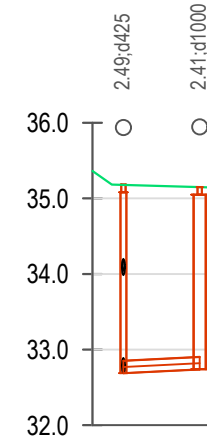
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	36.15
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	38.79
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	38.65
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS	PVC-N d160
PAGRINDAS	Smėlis 10 cm
NUOLYDIS %	ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)	2.43
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-3

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	34.04	34.19
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	35.18	36.69
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	35.18	36.69
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS	PVC-N d160	
PAGRINDAS	Smėlis 10 cm	
NUOLYDIS %	1.00%	15.31
ATSTUMAI (m)	15.31	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-4	F4/1

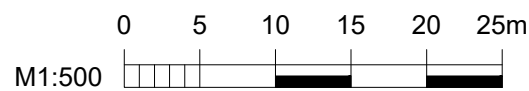
Mh 1:500
Mv 1:100



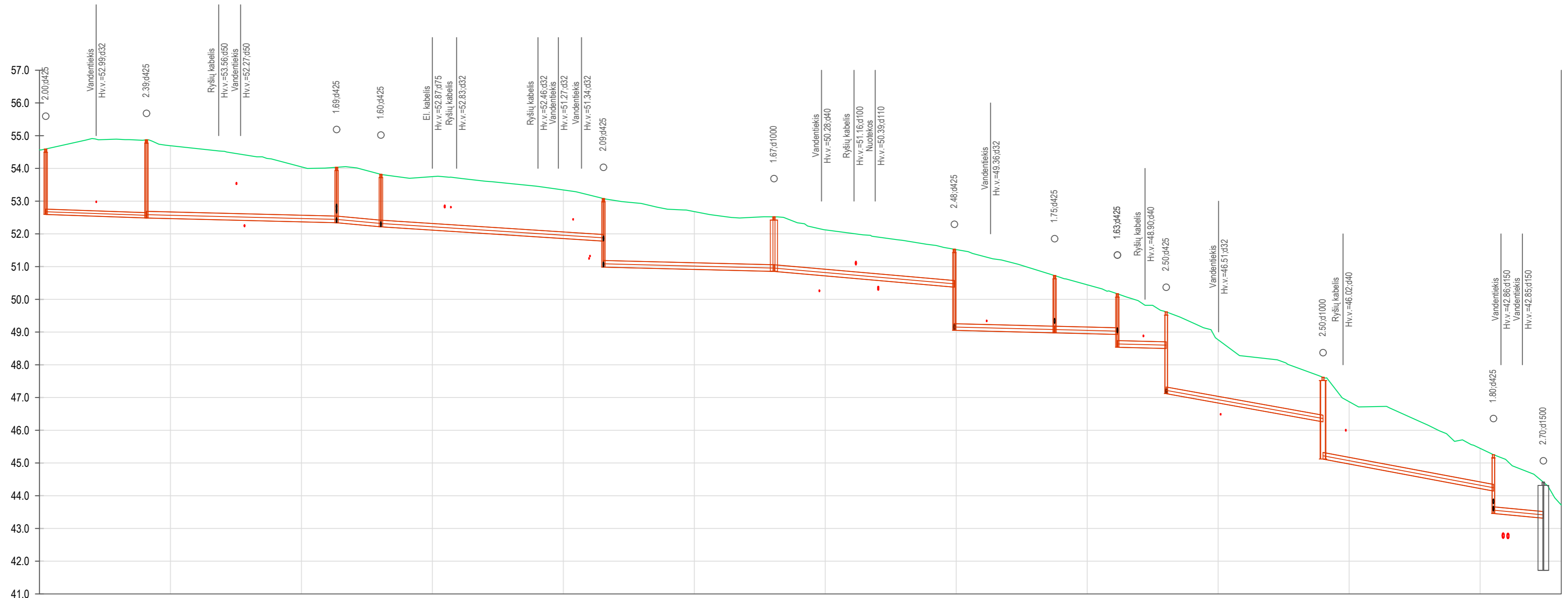
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	32.69	32.74
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	35.18	35.15
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	35.18	35.15
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS	PVC-N d160	
PAGRINDAS	Smėlis 10 cm	
NUOLYDIS %	1.00%	5.04
ATSTUMAI (m)	5.04	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-4	F4/2

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Savitakiniai buitinių nuotekų šalinimo tinklai
	Esamas žemės paviršius

- PASTABOS**
- Esamų komunikacijų susikirtimų vietas ir tinklų pasijungimo altitudes tikslinti vietoje.
 - Pradedant inžinerinių tinklų klojimo darbus, sutikslinti susikirtimo su klojamu tinklu esančias požemines komunikacijas su eksploatuojančiomis organizacijomis.
 - Esant mažiems atstumams tarp susikertančių požeminių komunikacijų, susikirtimo vietose atlikti šurfavimo darbus esamų komunikacijų aukščio patikslinimui.
 - Paklojus inžinerinius tinklus ir baigus statybos darbus išardytos dangos turi būti atstatytos į pradinę padėtį.
 - Buitinių nuotekų tinklų pasijungimo vietų altitudes tikslinti vietoje.
 - Aukščių sistema - LAS 07.
 - Matmenys - metrais.



0	2024 09	Statybai
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas: Vandentiekio tinklų Aguonų g. ir nuotekų tinklų Nevėžio g., Prieplaukos g., Aguonų g., Sodų g., Babtai, Kauno r. sav., statybos projektas
41017	PV	Valdemaras Geležiūnas
38807	PDV	Valdemaras Geležiūnas
	Rengėja	Eligija Petrikaitė
LT	Statytojas/Užsakovas:	Dokumento žymuo:
	UAB "Giraitės vandenys"	MEVN202415-TDP-VN.Br-06
		Lapas
		Lapų
		1
		1



Mh 1:500
Mv 1:100

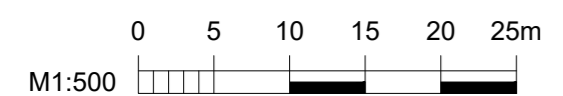
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	52.59	52.49 52.49	52.34 52.34	52.22 52.22	51.78 50.98	50.85 50.85	50.37 49.05	48.98 48.98	48.93 48.54	48.50 47.12	46.26 45.12	44.14 43.46	43.32
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	54.59	54.87	54.03	53.82	53.08	52.52	51.53	50.73	50.17	49.62	47.62	45.26	44.42
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	54.59	54.87	54.03	53.82	53.08	52.52	51.53	50.73	50.17	49.62	47.62	45.26	44.42
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS	PVC-N d160	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200
PAGRINDAS	Smėlis 10 cm	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	0.70%	-0.50%	-1.84%	-1.29%	-0.50%	-1.75%	-0.50%	-0.50%	-0.50%	-3.60%	-3.75%	-1.88%	
ILGIS (m)	15.39	29.04	6.77	33.98	26.04	27.55	15.31	9.58	7.46	23.96	26.04	7.63	
ATSTUMAI (m)	15.39	29.04	6.77	33.98	26.04	27.55	15.31	9.58	7.46	23.96	26.04	7.63	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F6	F1-6	F1-7 F1-8	F1-9	F1-10	F1-11	F1-12	F1-13 F1-14	F1-15	F1-16	NS		

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
 Savitakiniai buitinių nuotekų šalinimo tinklai
 Esamas žemės paviršius

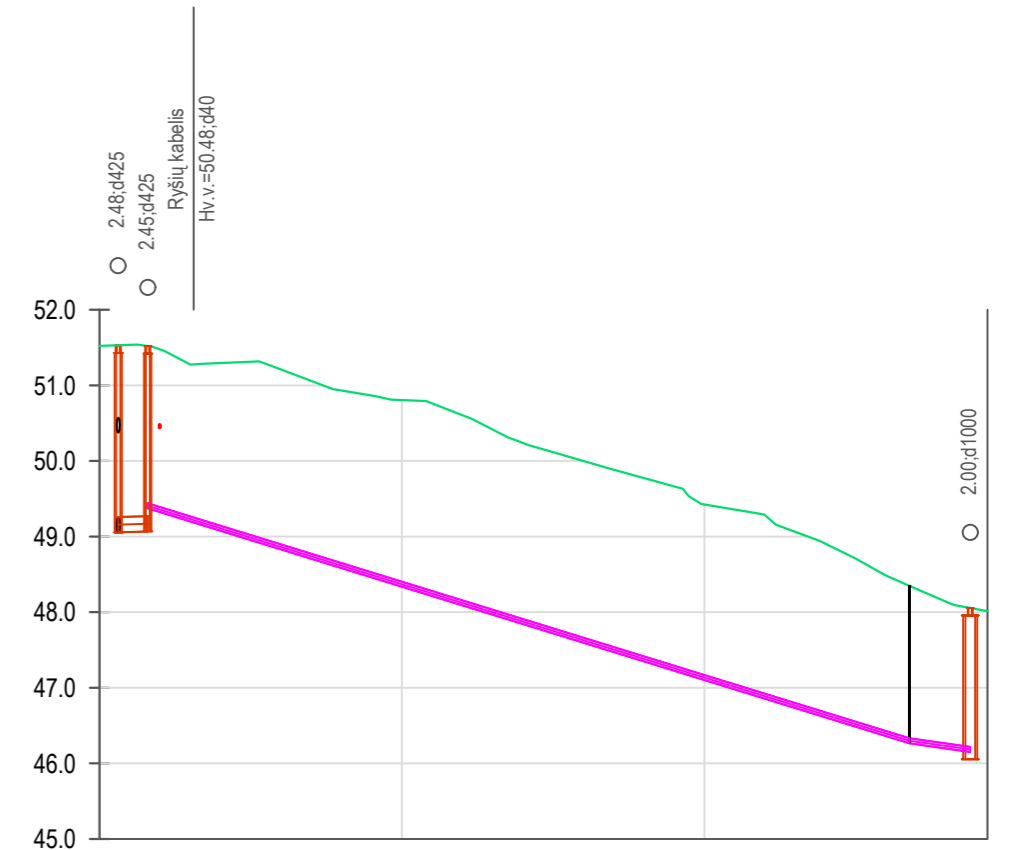
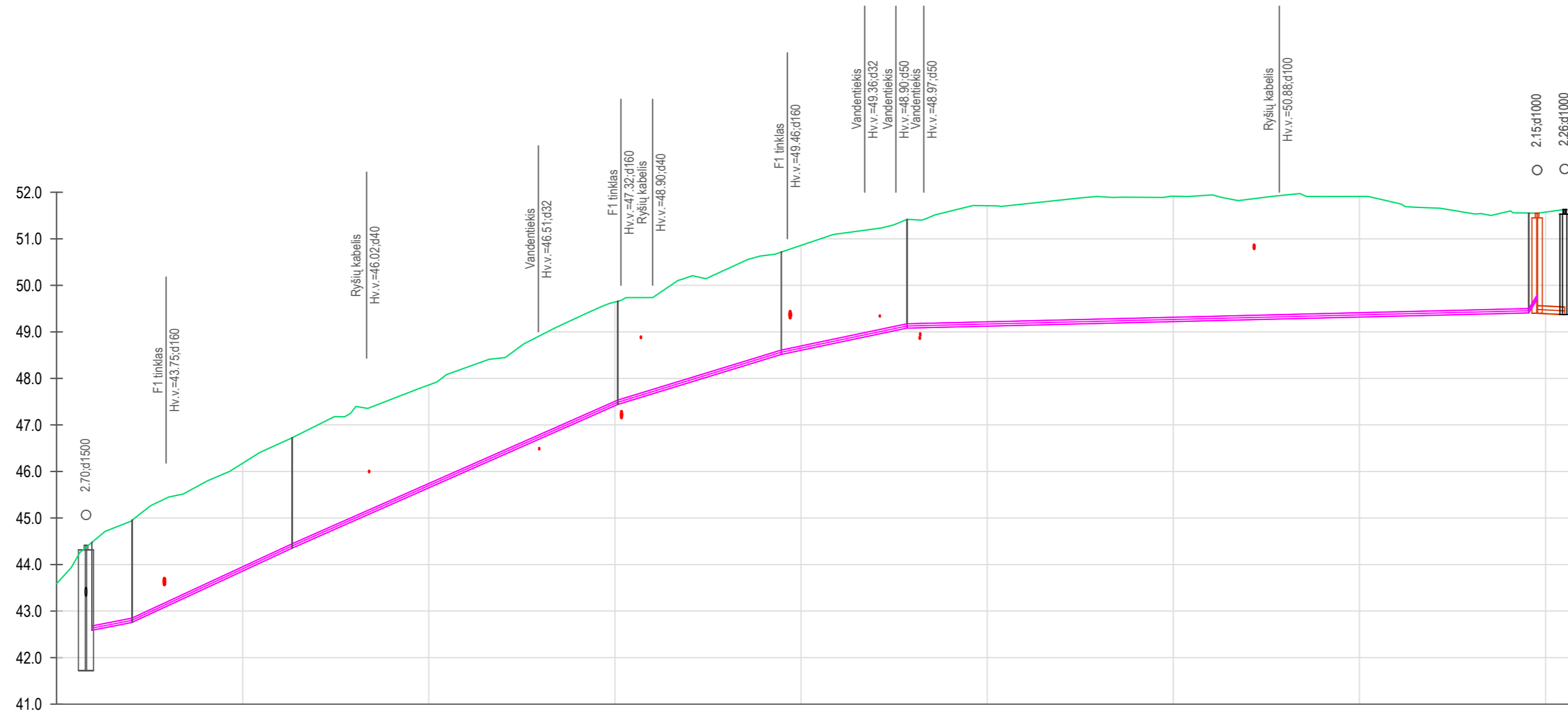
- PASTABOS**
- Esamų komunikacijų susikirtimų vietas ir tinklų pasijungimo altitudes tikslinti vietoje.
 - Pradedant inžinerinių tinklų klojimo darbus, sutikslinti susikirtimo su klojamu tinklu esančias požemines komunikacijas su eksploatuojančiomis organizacijomis.
 - Esant mažiems atstumams tarp susikertančių požeminių komunikacijų, susikirtimo vietoje atlikti šurfovimo darbus esamų komunikacijų aukščio patikslinimui.
 - Paklojus inžinerinius tinklus ir baigus statybos darbus išardytos dangos turi būti atstatytos į pradinę padėtį.
 - Buitinių nuotekų tinklų pasijungimo vietų altitudes tikslinti vietoje.
 - Aukščių sistema - LAS 07.
 - Matmenys - metrais.

0	2024 09	Statybai
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	 www.meyssso.com - email: info@meyssso.com - mobile: +37062300883	
41017	PV	Valdemaras Geležiūnas
38807	PDV	Valdemaras Geležiūnas
	Rengėja	Eligija Petrikaitė
LT	Statytojas/Užsakovas:	UAB "Giraitės vandenys"
Statinio projekto pavadinimas:		Vandentiekio tinklų Aguonų g. ir nuotekų tinklų Nevėžio g., Prieplaukos g., Aguonų g., Sodų g., Babtai, Kauno r. sav., statybos projektas
Statiny:		Vandentiekio ir buitinių nuotekų šalinimo tinklai
Dokumento pavadinimas:		Prieplaukos g. nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F6 iki NS Mh 1:500 Mv 1:100
Laida	Lapas	Lapų
0	1	1

A2 (594.00 x 420.00MM)



Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	42.59	42.76	42.76	44.35	44.35	47.44	47.44	48.52	48.52	49.08	49.08	49.70	49.70
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	44.48	44.96	44.96	46.72	46.72	49.66	49.66	50.71	50.71	51.42	51.42	51.55	51.63
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	44.48	44.96	44.96	46.72	46.72	49.66	49.66	50.71	50.71	51.42	51.42	51.55	51.63
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PVC-N d150	PVC-N d150
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	-3.91%	-9.28%	-9.28%	-8.82%	-8.82%	-6.12%	-6.12%	-4.18%	-4.18%	-0.49%	-0.49%	1.00%	1.00%
ILGIS (m)	4.34	17.25	17.25	35.14	35.14	17.60	17.60	13.52	13.52	66.83	66.83	2.96	2.96
ATSTUMAI (m)	4.34	17.25	17.25	35.14	35.14	17.60	17.60	13.52	13.52	66.83	66.83	0.93	0.93
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	NS	P2	P2	P3	P3	P4	P4	P5	P5	P6	P6	Es. šul. Nr.1	Es. šul. Nr.1

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	42.59	42.76	42.76	44.35	44.35	47.44	47.44	48.52	48.52	49.08	49.08	49.70	49.70
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	44.48	44.96	44.96	46.72	46.72	49.66	49.66	50.71	50.71	51.42	51.42	51.55	51.63
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	44.48	44.96	44.96	46.72	46.72	49.66	49.66	50.71	50.71	51.42	51.42	51.55	51.63
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90	PVC-N d150	PVC-N d150
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	-3.91%	-9.28%	-9.28%	-8.82%	-8.82%	-6.12%	-6.12%	-4.18%	-4.18%	-0.49%	-0.49%	1.00%	1.00%
ILGIS (m)	4.34	17.25	17.25	35.14	35.14	17.60	17.60	13.52	13.52	66.83	66.83	2.96	2.96
ATSTUMAI (m)	4.34	17.25	17.25	35.14	35.14	17.60	17.60	13.52	13.52	66.83	66.83	0.93	0.93
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	NS	P2	P2	P3	P3	P4	P4	P5	P5	P6	P6	Es. šul. Nr.1	Es. šul. Nr.1

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	49.07	49.38	49.38	46.27	46.27	46.15	46.15
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	51.53	51.52	51.52	48.35	48.35	48.06	48.06
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	51.53	51.52	51.52	48.35	48.35	48.06	48.06
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS	PE d200	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	0.56%	-6.17%	-6.17%	-2.86%	-2.86%	-4.02%	-4.02%
ILGIS (m)	1.95	50.47	50.47	4.02	4.02	4.02	4.02
ATSTUMAI (m)	1.95	50.47	50.47	4.02	4.02	4.02	4.02
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1 SG-1	P1 FS1-1	P1 FS1-1	P1 FS1-1	P1 FS1-1	P1 FS1-1	P1 FS1-1

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- Savitakiniai buitinių nuotekų šalinimo tinklai
 - Slėginiai buitinių nuotekų šalinimo tinklai
 - Esamas žemės paviršius

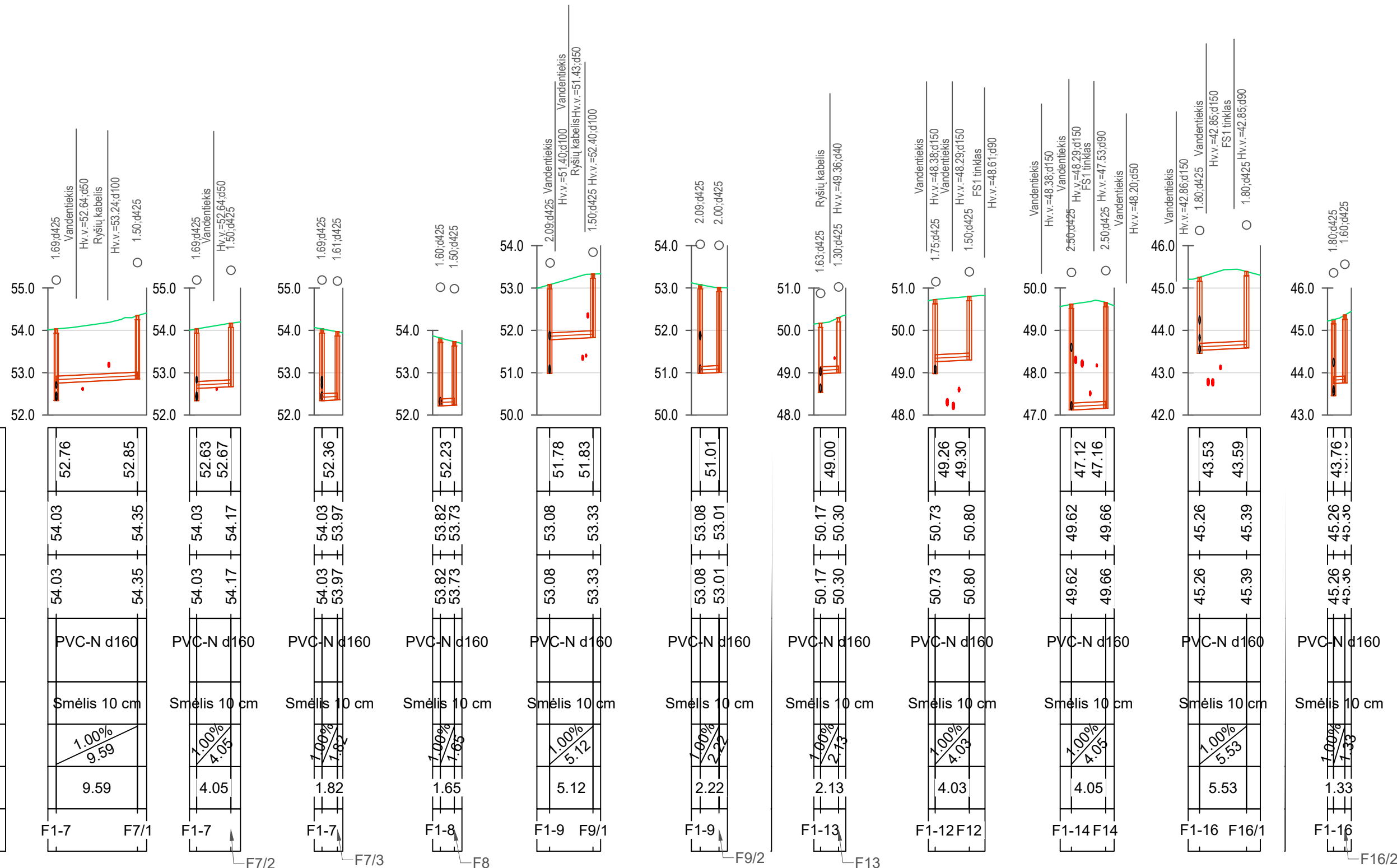
- PASTABOS**
- Esamų komunikacijų susikirtimų vietas ir tinklų pasijungimo altitudes tikslinti vietoje.
 - Pradedant inžinerinių tinklų klojimo darbus, sutikslinti susikirtimo su klojamu tinklu esančias požemines komunikacijas su eksploatuojančiomis organizacijomis.
 - Esant mažiems atstumams tarp susikertančių požeminių komunikacijų, susikirtimo vietoje atlikti šurfovimo darbus esamų komunikacijų aukščio patikslinimui.
 - Paklojus inžinerinius tinklus ir baigus statybos darbus išardytos dangos turi būti atstatytos į pradinę padėtį.
 - Buitinių nuotekų tinklų pasijungimo vietų altitudes tikslinti vietoje.
 - Aukščių sistema - LAS 07.
 - Matmenys - metrais.

0	2024 09	Statybai
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.		
41017	PV	Valdemaras Geležiūnas
38807	PDV	Valdemaras Geležiūnas
Rengėja	Eligija Petrikaitė	
LT	Statytojas/Užsakovas:	UAB "Giraitės vandenys"
Statinio projekto pavadinimas: Vandentiekio tinklų Aguonų g. ir nuotekų tinklų Nevėžio g., Prieplaukos g., Aguonų g., Sodų g., Babtai, Kauno r. sav., statybos projektas		
Statinys: Vandentiekio ir buitinių nuotekų šalinimo tinklai		
Dokumento pavadinimas: Prieplaukos g. nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo NS iki Es. šul. Nr.1 ir nuo F1-11 iki FS1-1 Mh 1:500 Mv 1:100		
Dokumento žymuo: MEVN202415-TDP-VN.Br-08		
Laida	Lapas	Lapų
0	1	1

A2 (594.00 x 420.00MM)



Mh 1:500
Mv 1:100



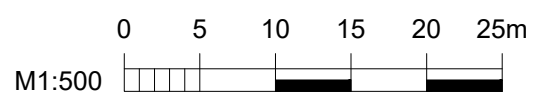
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	52.76	52.85
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	54.03	54.35
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	54.03	54.35
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS	PVC-N d160	PVC-N d160
PAGRINDAS	Smėlis 10 cm	Smėlis 10 cm
NUOLYDIS %	1.00%	1.00%
ILGIS (m)	9.59	4.05
ATSTUMAI (m)	9.59	4.05
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-7	F7/1

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

— Savitakiniai buitinių nuotekų šalinimo tinklai

— Esamas žemės paviršius

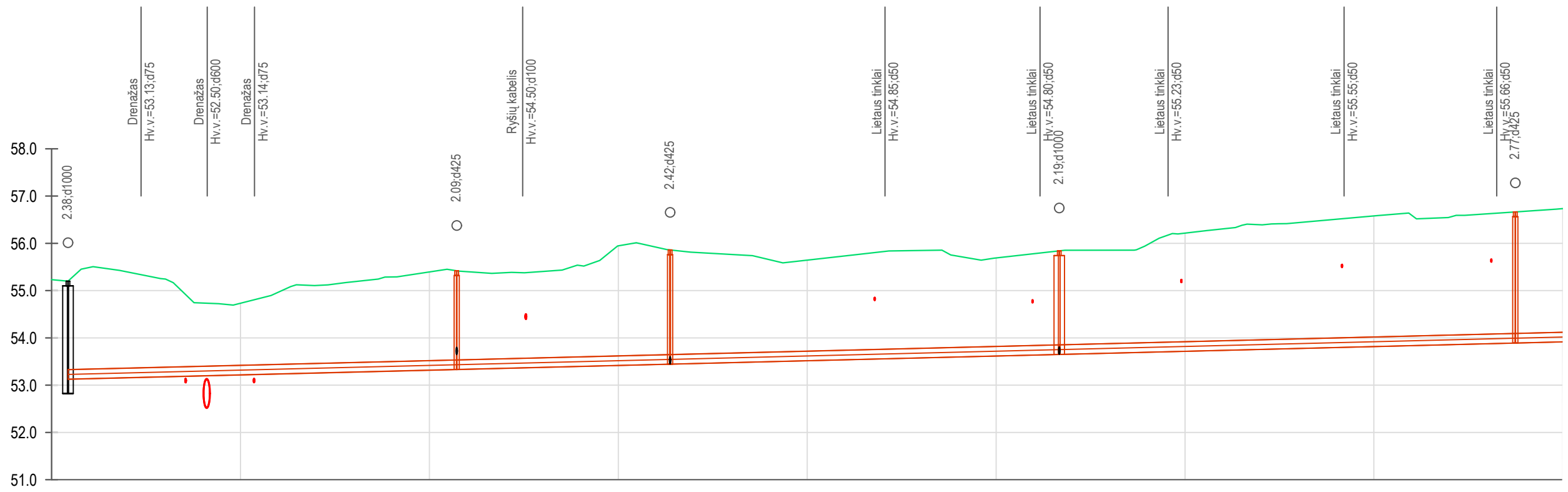
- PASTABOS**
- Esamų komunikacijų susikirtimų vietas ir tinklų pasijungimo altitudes tikslinti vietoje.
 - Pradedant inžinerinių tinklų klojimo darbus, sutikslinti susikirtimo su klojamo tinklu esančias požemines komunikacijas su eksploatuojančiomis organizacijomis.
 - Esant mažiems atstumams tarp susikertančių požeminių komunikacijų, susikirtimo vietose atlikti šurfavimo darbus esamų komunikacijų aukščio patikslinimui.
 - Paklojus inžinerinius tinklus ir baigus statybos darbus išardytos dangos turi būti atstatytos į pradinę padėtį.
 - Buitinių nuotekų tinklų pasijungimo vietų altitudes tikslinti vietoje.
 - Aukščių sistema - LAS 07.
 - Matmenys - metrais.



0	2024 09	Statybai
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	 www.meyssso.com - email: info@meyssso.com - mobile: +37062300883	
41017	PV	Valdemaras Geležiūnas
38807	PDV	Valdemaras Geležiūnas
	Rengėja	Eligija Petrikaitė
LT	Statytojas/Užsakovas:	UAB "Giraitės vandenys"
Statinio projekto pavadinimas:		Vandentiekio tinklų Aguonų g. ir nuotekų tinklų Nevėžio g., Prieplaukos g., Aguonų g., Sodų g., Babtai, Kauno r. sav., statybos projektas
Statyns:		Vandentiekio ir buitinių nuotekų šalinimo tinklai
Dokumento pavadinimas:		Prieplaukos g. nuotekų šalinimo tinklų atvadų iki sklypo ribos išilginis profilis Mh 1:500 Mv 1:100
Dokumento žymuo:		MEVN202415-TDP-VN.Br-09
Lapas	Lapų	
1	1	

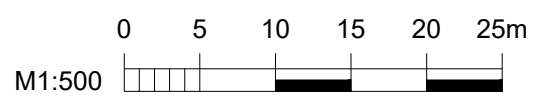
A3 (420.00 x 297.00MM)

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	53.13	53.33 53.33	53.45 53.45	53.65 53.65	53.89 53.89
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	55.20	55.42	55.86	55.84	56.66
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	55.20	55.42	55.86	55.84	56.66
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS		PE d200	PE d200	PE d200	PE d200
PAGRINDAS		Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %		0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
ILGIS (m)		41.16	22.60	41.20	48.28
ATSTUMAI (m)		41.16	22.60	41.20	48.28
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	AF1-7	F1-22	F1-21	F1-20	F1-19

A3 (420.00 x 297.00MM)




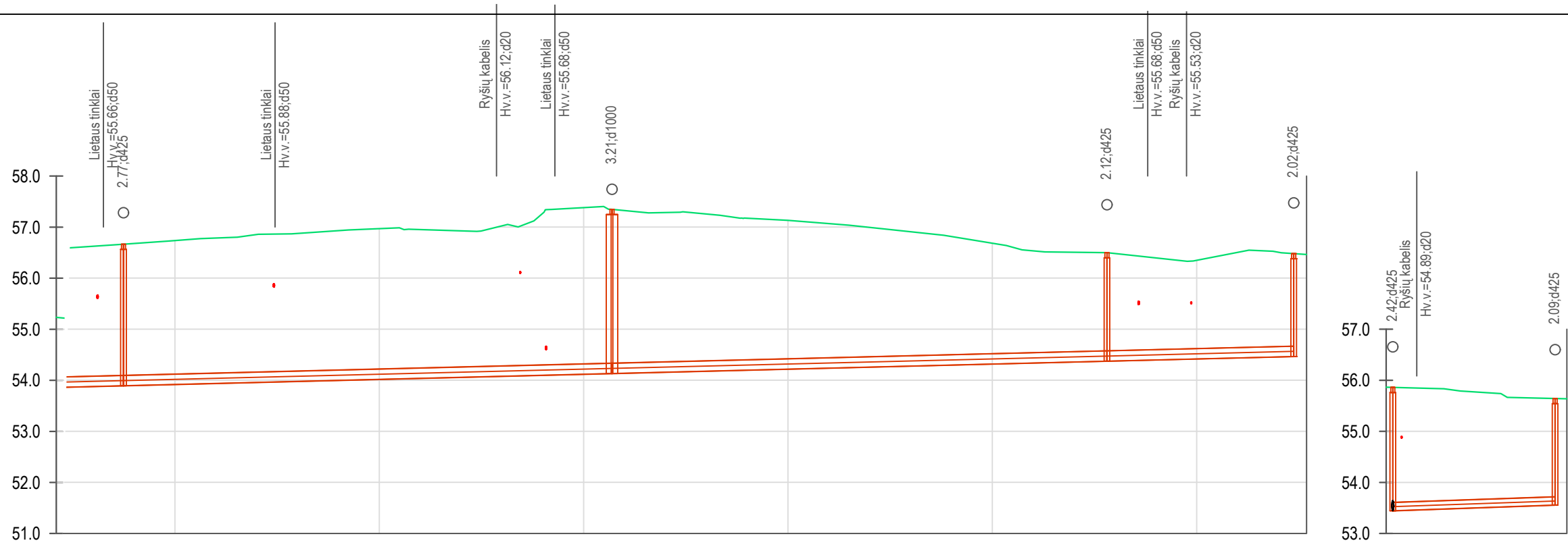
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

— Savitakiniai buitinių nuotekų šalinimo tinklai

— Esamas žemės paviršius

- PASTABOS**
- Esamų komunikacijų susikirtimų vietas ir tinklų pasijungimo altitudes tikslinti vietoje.
 - Pradedant inžinerinių tinklų klojimo darbus, sutikslinti susikirtimo su klojamu tinklu esančias požemines komunikacijas su eksploatuojančiomis organizacijomis.
 - Esant mažiems atstumams tarp susikertančių požeminių komunikacijų, susikirtimo vietose atlikti šurfavimo darbus esamų komunikacijų aukščio patikslinimui.
 - Paklojus inžinerinius tinklus ir baigus statybos darbus išardytos dangos turi būti atstatytos į pradinę padėtį.
 - Buitinių nuotekų tinklų pasijungimo vietų altitudes tikslinti vietoje.
 - Aukščių sistema - LAS 07.
 - Matmenys - metrais.

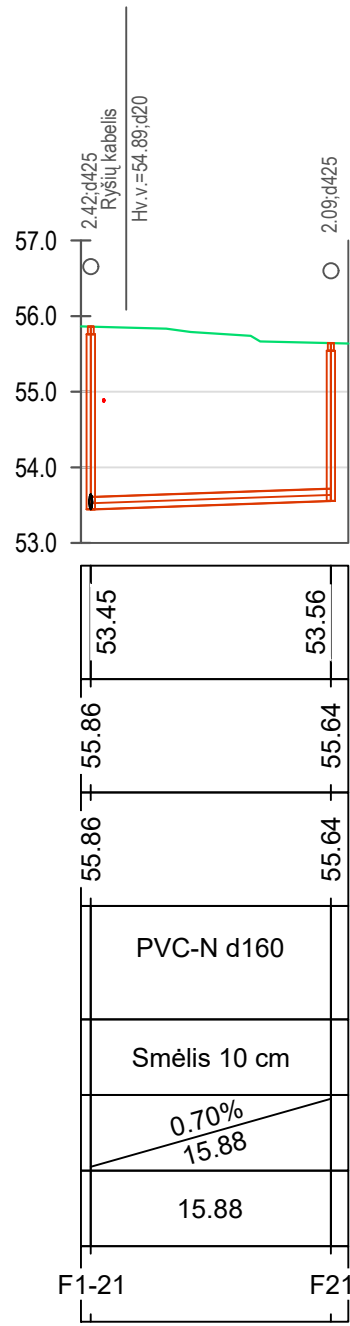
0	2024 09	Statybai
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	 www.meyssso.com - email: info@meyssso.com - mobile: +37062300883	
41017	PV	Valdemaras Geležiūnas
38807	PDV	Valdemaras Geležiūnas
	Rengėja	Eligija Petrikaitė
LT	Statytojas/Užsakovas:	UAB "Giraitės vandenys"
Statinio projekto pavadinimas:		Vandentiekio tinklų Aguonų g. ir nuotekų tinklų Nevėžio g., Prieplaukos g., Aguonų g., Sodų g., Babtai, Kauno r. sav., statybos projektas
Statyns:		Vandentiekio ir buitinių nuotekų šalinimo tinklai
Dokumento pavadinimas:		Sodų g. nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo AF1-7 iki F1-19 Mh 1:500 Mv 1:100
Dokumento žymuo:		MEVN202415-TDP-VN.Br-10
Lapas	Lapų	
1	1	



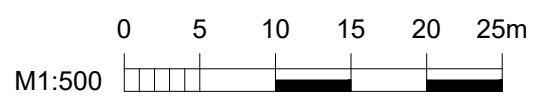
Mh 1:500
Mv 1:100

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	53.89 53.89	54.13 54.13	54.37 54.37	54.47
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	56.66	57.35	56.50	56.48
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	56.66	57.35	56.50	56.48
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS	PE d200		PE d200	PE d200
PAGRINDAS	Uždaru būdu		Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	0.50%		0.50%	0.50%
ILGIS (m)	47.81		48.44	18.28
ATSTUMAI (m)	47.81		48.44	18.28
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-19	F1-18	F1-17	F17

53.89 53.89	54.13 54.13	54.37 54.37	54.47
56.66	57.35	56.50	56.48
56.66	57.35	56.50	56.48
PE d200		PE d200	PE d200
Uždaru būdu		Uždaru būdu	Uždaru būdu
0.50%		0.50%	0.50%
47.81		48.44	18.28
47.81		48.44	18.28
F1-19	F1-18	F1-17	F17




A3 (420.00 x 297.00MM)

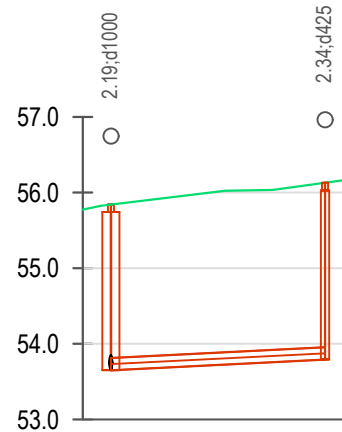


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
—	Savitakiniai buitinių nuotekų šalinimo tinklai
—	Esamas žemės paviršius

- PASTABOS**
- Esamų komunikacijų susikirtimų vietas ir tinklų pasijungimo altitudes tikslinti vietoje.
 - Pradedant inžinerinių tinklų klojimo darbus, sutikslinti susikirtimo su klojimu tinklu esančias požemines komunikacijas su eksploatuojančiomis organizacijomis.
 - Esant mažiems atstumams tarp susikertančių požeminių komunikacijų, susikirtimo vietose atlikti šurfavimo darbus esamų komunikacijų aukščio patikslinimui.
 - Paklojus inžinerinius tinklus ir baigus statybos darbus išardytos dangos turi būti atstatytos į pradinę padėtį.
 - Buitinių nuotekų tinklų pasijungimo vietų altitudes tikslinti vietoje.
 - Aukščių sistema - LAS 07.
 - Matmenys - metrais.

0	2024 09	Statybai
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	 www.meyssso.com - email: info@meyssso.com - mobile: +37062300883	
41017	PV	Valdemaras Geležiūnas
38807	PDV	Valdemaras Geležiūnas
	Rengėja	Eligija Petrikaitė
LT	Statytojas/Užsakovas:	UAB "Giraitės vandenys"
Statinio projekto pavadinimas:		Vandentiekio tinklų Aguonų g. ir nuotekų tinklų Nevėžio g., Prieplaukos g., Aguonų g., Sodų g., Babtai, Kauno r. sav., statybos projektas
Statyns:		Vandentiekio ir buitinių nuotekų šalinimo tinklai
Dokumento pavadinimas:		Sodų g. nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-19 iki F17 ir nuo F1-21 iki F21 Mh 1:500 Mv 1:100
Dokumento žymuo:		MEVN202415-TDP-VN.Br-11
Lapas	Lapų	
1	1	

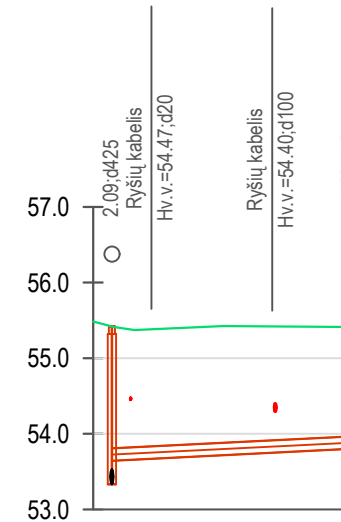
Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	53.65	53.79
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	55.84	56.13
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	55.84	56.13
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS	PE d160	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	1.00%	
ILGIS (m)	14.16	
ATSTUMAI (m)	14.16	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-20	F20

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	53.65	53.79
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	55.84	56.13
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	55.84	56.13
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS	PE d160	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	1.00%	
ILGIS (m)	14.16	
ATSTUMAI (m)	14.16	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-20	F20

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	53.65	53.80
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	55.42	55.40
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	55.42	55.40
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS	PVC-N d160	
PAGRINDAS	Smėlis 10 cm	
NUOLYDIS %	1.00%	
ILGIS (m)	15.79	
ATSTUMAI (m)	15.79	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-22	F22

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	53.65	53.80
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	55.42	55.40
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	55.42	55.40
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS	PVC-N d160	
PAGRINDAS	Smėlis 10 cm	
NUOLYDIS %	1.00%	
ILGIS (m)	15.79	
ATSTUMAI (m)	15.79	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-22	F22

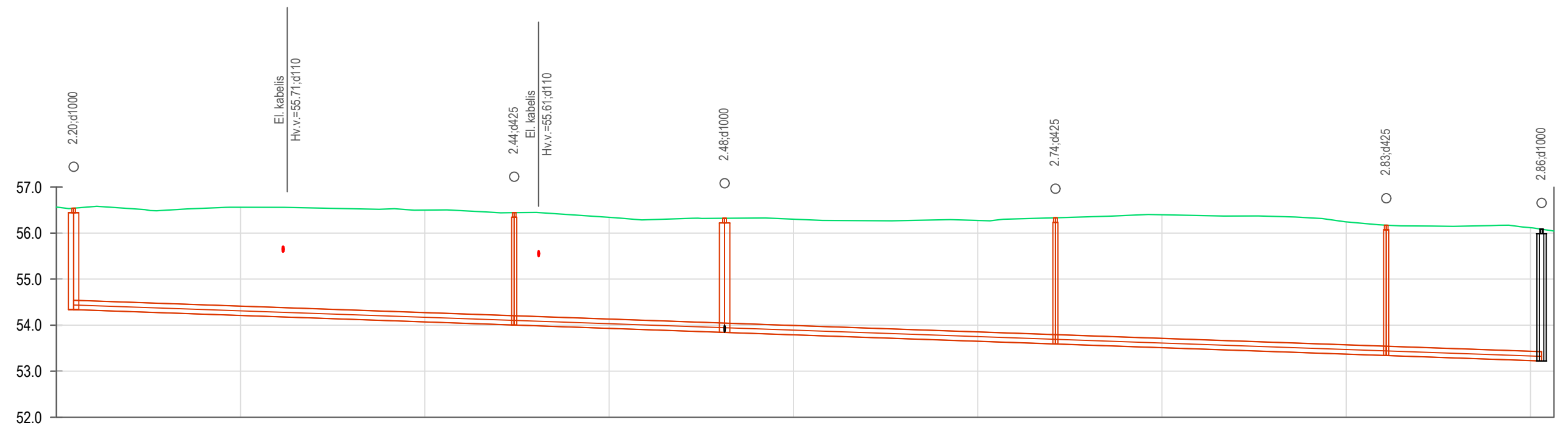
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Savitakiniai buitinių nuotekų šalinimo tinklai
	Esamas žemės paviršius

- PASTABOS**
- Esamų komunikacijų susikirtimų vietas ir tinklų pasijungimo altitudes tikslinti vietoje.
 - Pradedant inžinerinių tinklų klojimo darbus, sutikslinti susikirtimo su klojamu tinklu esančias požemines komunikacijas su eksploatuojančiomis organizacijomis.
 - Esant mažiems atstumams tarp susikertančių požeminių komunikacijų, susikirtimo vietose atlikti šurfavimo darbus esamų komunikacijų aukščio patikslinimui.
 - Paklojus inžinerinius tinklus ir baigus statybos darbus išardytos dangos turi būti atstatytos į pradinę padėtį.
 - Buitinių nuotekų tinklų pasijungimo vietų altitudes tikslinti vietoje.
 - Aukščių sistema - LAS 07.
 - Matmenys - metrais.



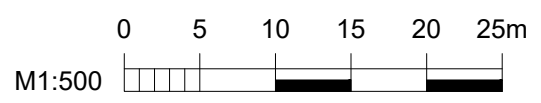
0	2024 09	Statybai
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	 www.meyssso.com - email: info@meyssso.com - mobile: +37062300883	
41017	PV	Valdemaras Geležiūnas
38807	PDV	Valdemaras Geležiūnas
	Rengėja	Eligija Petrikaitė
LT	Statytojas/Užsakovas:	UAB "Giraitės vandenys"
Statinio projekto pavadinimas:		Vandentiekio tinklų Aguonų g. ir nuotekų tinklų Nevėžio g., Prieplaukos g., Aguonų g., Sodų g., Babtai, Kauno r. sav., statybos projektas
Statyns:		Vandentiekio ir buitinių nuotekų šalinimo tinklai
Dokumento pavadinimas:		Sodų g. nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-20 iki F20 ir nuo F1-22 iki F22 Mh 1:500 Mv 1:100
Dokumento žymuo:		MEVN202415-TDP-VN.Br-12
Lapas	Lapų	
1	1	

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	54.34	54.00 54.00	53.84 53.84	53.59 53.59	53.34 53.34	53.22
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	56.54	56.44	56.32	56.33	56.17	56.08
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	56.54	56.44	56.32	56.33	56.17	56.08
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS		PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200
PAGRINDAS		Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %		0.70%	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%
ILGIS (m)		47.82	22.84	35.91	35.91	16.86
ATSTUMAI (m)		47.82	22.84	35.91	35.91	16.86
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-28	F1-27	F1-26	F1-25	F1-24	Es. šul. Nr.2

A3 (420.00 x 297.00MM)



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

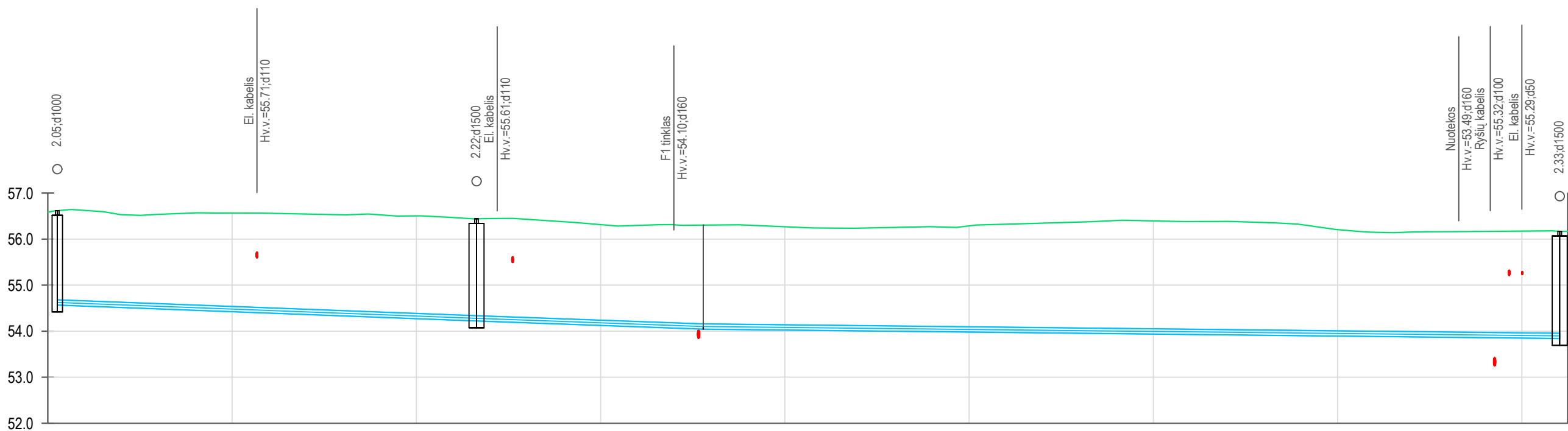
— Savitakiniai buitinių nuotekų šalinimo tinklai

— Esamas žemės paviršius

- PASTABOS**
- Esamų komunikacijų susikirtimų vietas ir tinklų pasijungimo altitudes tikslinti vietoje.
 - Pradedant inžinerinių tinklų klojimo darbus, sutikslinti susikirtimo su kloyamu tinklu esančias požemines komunikacijas su eksploatuojančiomis organizacijomis.
 - Esant mažiems atstumams tarp susikertančių požeminių komunikacijų, susikirtimo vietose atlikti šurfavimo darbus esamų komunikacijų aukščio patikslinimui.
 - Paklojus inžinerinius tinklus ir baigus statybos darbus išardytos dangos turi būti atstatytos į pradinę padėtį.
 - Buitinių nuotekų tinklų pasijungimo vietų altitudes tikslinti vietoje.
 - Aukščių sistema - LAS 07.
 - Matmenys - metrais.

0	2024 09	Statybai
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	 www.meyssso.com - email: info@meyssso.com - mobile: +37062300883	
41017	PV	Valdemaras Geležiūnas
38807	PDV	Valdemaras Geležiūnas
	Rengėja	Eligija Petrikaitė
LT	Statytojas/Užsakovas:	UAB "Giraitės vandenys"
Statinio projekto pavadinimas:		Vandentiekio tinklų Aguonų g. ir nuotekų tinklų Nevėžio g., Prieplaukos g., Aguonų g., Sodų g., Babtai, Kauno r. sav., statybos projektas
Statyns:		Vandentiekio ir buitinių nuotekų šalinimo tinklai
Dokumento pavadinimas:		Aguonų g. nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-28 iki Es. šul. Nr.2 Mh 1:500 Mv 1:100
Dokumento žymuo:		MEVN202415-TDP-VN.Br-13
Lapas	Lapų	
1	1	

Mh 1:500
Mv 1:100

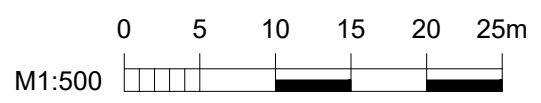


VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	54.57	54.22 54.22	54.05 54.05	53.84
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	56.62	56.44	56.30	56.17
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	56.62	56.44	56.30	56.17
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS	PE d110		PE d110	PE d110
PAGRINDAS	Uždaru būdu		Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	0.76%		0.72%	0.22%
ILGIS (m)	45.50		24.61	92.97
ATSTUMAI (m)	45.50		24.61	92.97
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	V1-3	V1-2	B1	V1-1

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

— Vandentiekio tinklai
— Esamas žemės paviršius

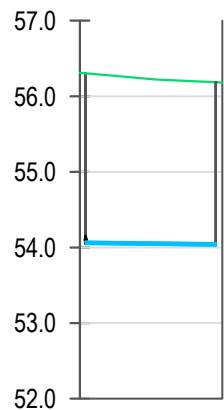
- PASTABOS**
- Esamų komunikacijų susikirtimų vietas ir tinklų pasijungimo altitudes tikslinti vietoje.
 - Pradedant inžinerinių tinklų klojimo darbus, sutikslinti susikirtimo su klojamu tinklu esančias požemines komunikacijas su eksploatuojančiomis organizacijomis.
 - Esant mažiems atstumams tarp susikertančių požeminių komunikacijų, susikirtimo vietose atlikti šurfavimo darbus esamų komunikacijų aukščio patikslinimui.
 - Paklojus inžinerinius tinklus ir baigus statybos darbus išardytos dangos turi būti atstatytos į pradinę padėtį.
 - Buitinių nuotekų tinklų pasijungimo vietų altitudes tikslinti vietoje.
 - Aukščių sistema - LAS 07.
 - Matmenys - metrais.



0	2024 09	Statybai
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	 www.meyssso.com - email: info@meyssso.com - mobile: +37062300883	
41017	PV	Valdemaras Geležiūnas
38807	PDV	Valdemaras Geležiūnas
	Rengėja	Eligija Petrikaitė
LT	Statytojas/Užsakovas:	UAB "Giraitės vandenys"
Statinio projekto pavadinimas:		Vandentiekio tinklų Aguonų g. ir nuotekų tinklų Nevėžio g., Prieplaukos g., Aguonų g., Sodų g., Babtai, Kauno r. sav., statybos projektas
Statyns:		Vandentiekio ir buitinių nuotekų šalinimo tinklai
Dokumento pavadinimas:		Aguonų g. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo V1-3 iki V1-1 Mh 1:500 Mv 1:100
Dokumento žymuo:		MEVN202415-TDP-VN.Br-14
Lapas	Lapų	
1	1	

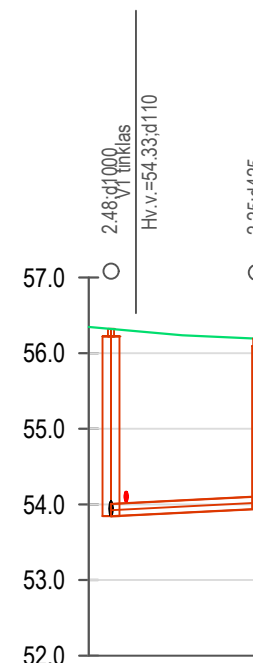
A3 (420.00 x 297.00MM)

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	54.05	54.02
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	56.30	56.18
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	56.30	56.18
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS	PE d32	
PAGRINDAS	Smėlis 10 cm	
NUOLYDIS %	-0.24%	ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)	8.61	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	B1	IV-1

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	53.84	53.94
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	56.32	56.19
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	56.32	56.19
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS	PVC-N d160	
PAGRINDAS	Smėlis 10 cm	
NUOLYDIS %	1.00%	ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)	9.61	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-26	F26


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

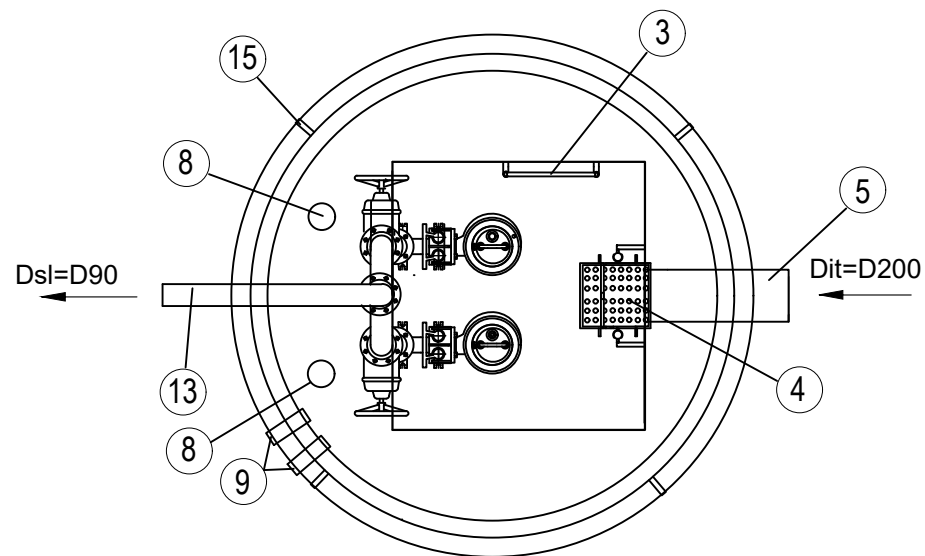
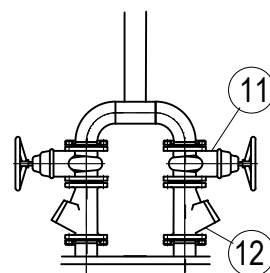
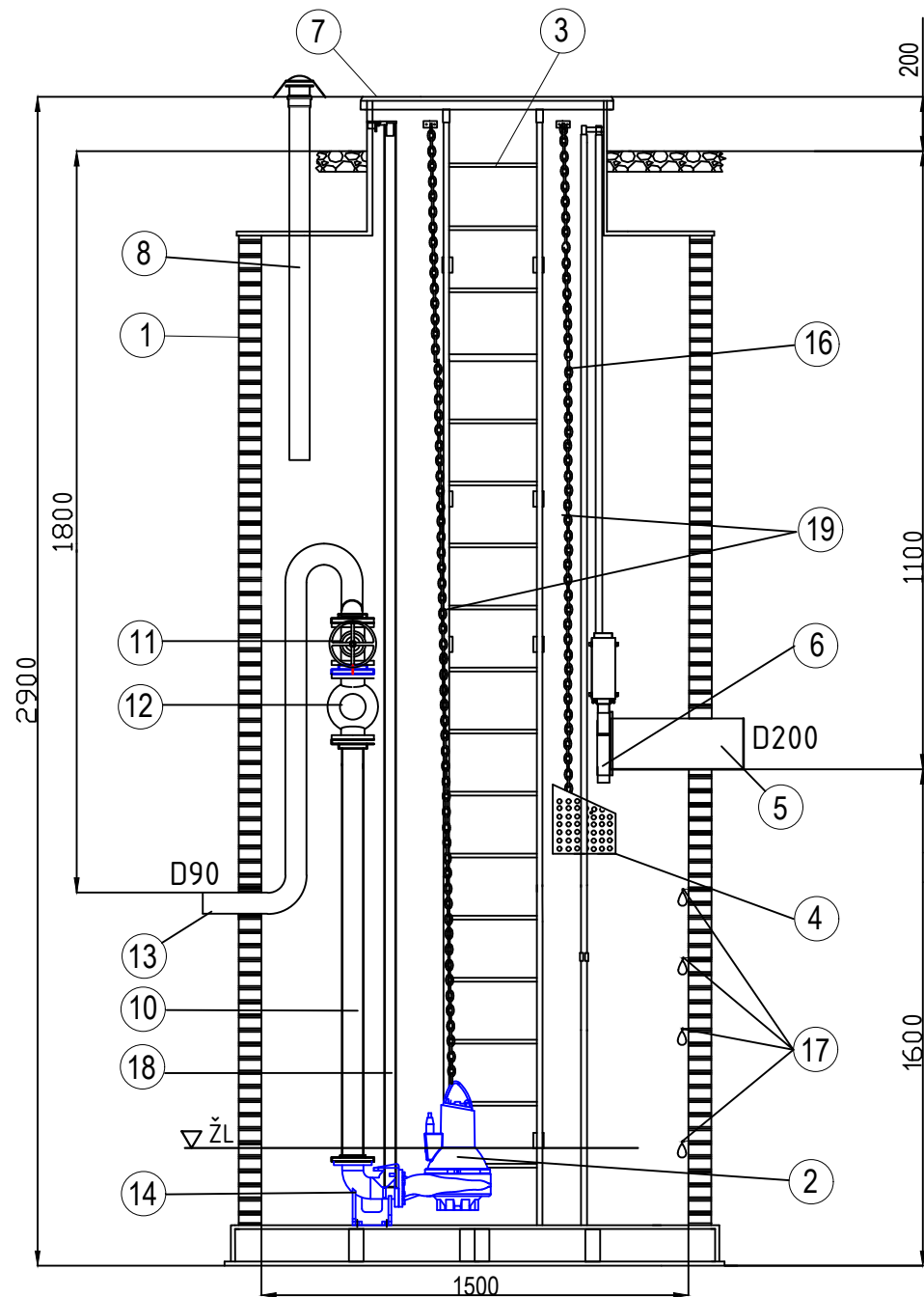
- Savitakiniai buitinių nuotekų šalinimo tinklai
- Vandentiekio tinklai
- Esamas žemės paviršius

PASTABOS


- Esamų komunikacijų susikirtimų vietas ir tinklų pasijungimo altitudes tikslinti vietoje.
- Pradedant inžinerinių tinklų klojimo darbus, sutikslinti susikirtimo su klojamu tinklu esančias požemines komunikacijas su eksploatuojančiomis organizacijomis.
- Esant mažiems atstumams tarp susikertančių požeminių komunikacijų, susikirtimo vietose atlikti šurfavimo darbus esamų komunikacijų aukščio patikslinimui.
- Paklojus inžinerinius tinklus ir baigus statybos darbus išardytos dangos turi būti atstatytos į pradinę padėtį.
- Buitinių nuotekų tinklų pasijungimo vietų altitudes tikslinti vietoje.
- Aukščių sistema - LAS 07.
- Matmenys - metrais.



0	2024 09	Statybai	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)	
Laida	Data			
Kval. patv. dok. Nr.	 www.meyssso.com - email: info@meyssso.com - mobile: +37062300883		Statinio projekto pavadinimas: Vandentiekio tinklų Aguonų g. ir nuotekų tinklų Nevėžio g., Prieplaukos g., Aguonų g., Sodų g., Babtai, Kauno r. sav., statybos projektas	
41017	PV	Valdemaras Geležiūnas	Statinsys: Vandentiekio ir buitinių nuotekų šalinimo tinklai	
38807	PDV	Valdemaras Geležiūnas		
	Rengėja	Eligija Petrikaitė	Dokumento pavadinimas: Aguonų g. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo B1 iki IV-1 ir nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-26 iki F26 Mh 1:500 Mv 1:100	
LT	Statytojas/Užsakovas:	UAB "Giraitės vandenys"	Dokumento žymuo:	MEVN202415-TDP-VN.Br-15
	Lapas	1	Lapų	1



Nr.	Pavadinimas	Kiekis	Matmuo / medžiaga
1	Rezervuaras (HDPE)	1	Ø 1500 x 2900 mm
2	Nuotekų siurbliai su smulkintuvais Q=4 l/s; H=10 m. 1.1 kW (P2)	2	Rexa PRO-S03-112A/ 21T011X540
3	Kopėčios	1	AISI 304
4	Nešmenų krepšys	1 kompl.	AISI 304
5	Ištekėjimo vamzdis	1	DN 200
6	Sklandė prailgintu velenu	1 kompl.	DN 200
7	Dangtis	1	HDPE
8	Ventiliacijos vamzdis	2 kompl.	Ø 110
9	Pralaida kabeliams	2	Ø 75
10	Vidiniai vamzdžiai	1 kompl.	DN 80 AISI 304
11	Sklandės	2	DN 80
12	Atbulinis vožtuvas	2	DN 80
13	Ištekėjimo vamzdis	1	PE D90
14	Siurblio padas	2	DN 40/50
15	Kėlimo kilpa	4	HDPE
16	Nešmenų krepšio kreipiantysis vamzdis	1 kompl.	AISI 304
17	Plūdiniai lygio jutikliai	4	Užsakomi atskirai
18	Siurblio kreipiantysis vamzdis	2 kompl.	AISI 304
19	Siurblių ir nešmenų krepšio iškėlimo grandinės atsparios korozijai	3 kompl.	Ø 5 AISI 316

0	2024 09	Statybai		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	 www.meyssso.com - email: info@meyssso.com - mobile: +37062300883		Statinio projekto pavadinimas: Vandentiekio tinklų Aguonų g. ir nuotekų tinklų Nevėžio g., Prieklauskos g., Aguonų g., Sodų g., Babtai, Kauno r. sav., statybos projektas	
41017	PV	Valdemaras Geležiūnas	Statinsys: Vandentiekio ir buitinių nuotekų šalinimo tinklai	
38807	PDV	Valdemaras Geležiūnas		
	Rengėja	Eligija Petrikaitė	Dokumento pavadinimas: Siurblinės detalizacija	
			Laida	0
LT	Statytojas/Užsakovas:	UAB "Giraitės vandenys"	Dokumento žymuo:	MEVN202415-TDP-VN.Br-16
			Lapas	Lapų
			1	1

PRIEDAI



UAB „Meyssso“
El. p. valdemaras@meyssso.com

2024-06- Nr. STS24-
Į prašymą

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS
„VANDENTIEKIO TINKLŲ PLĖTRA AGUONŲ G., IR NUOTEKŲ TINKLŲ PLĖTRA
NEVĖŽIO G., PRIEPLAUKOS G., AGUONŲ G., BAPTŲ MSTL., KAUNO R. SAV.“
STATYBOS PROJEKTUI

1. Vandens tiekimo, buitinių nuotekų tvarkymo tinklus projektuoti ir statyti vadovaujantis galiojančiais teisės aktais, normatyviniais dokumentais, bei parengtais ir patvirtintais teritorijų planavimo dokumentais, jeigu buvo tokie rengti.
2. Projektuojant vandentiekio tinklus Aguonų g., ir nuotekų tinklus Nevėžio g., Prieplaukos g., Aguonų g., Babtų mstl., Kauno r. sav. vadovautis technine užduotimi.
3. Projektą derinti nustatyta tvarka ir jo kopiją pristatyti UAB „Giraitės vandenys“.
4. Darbus galima pradėti tik gavus iš UAB „Giraitės vandenys“ leidimą inžinierinių tinklų įrengimui ir pajungimui.

Direktoriaus pavaduotoja

Evelina Verenienė

METADUOMENYS	
Pasirašomieji metaduomenys	
El. dokumento turinį aprašantys metaduomenys	El. dokumento pavadinimas (antraštė): prašymas išduoti sąlygas - Vandentiekio tinklų plėtra Aguonų g., ir nuotekų tinklų plėtra Nevėžio g., Priekplaukos g., Aguonų g., Babtų mstl., Kauno r. sav.; Dokumento rūšis: Raštas
Sudarytojas	Pavadinimas arba vardas ir pavardė: UAB "Giraitės vandenys"; Kodas: 159702357; Adresas: Topolių g. 5, LT-54310 Giraitės k. Kauno r. sav.; Sudarytojas yra: juridinis asmuo
Dokumento sudarymas	Sudarymo data: 2024-06-12 15:45
Dokumento registravimas	Dokumento registracijos Nr.: STS2024-688; Registravimo data: 2024-06-12 15:45; Dokumentą užregistravusio darbuotojo vardas, pavardė: DVS sistema; Dokumentą užregistravusio darbuotojo pareigos: Nėra; Dokumentą užregistravusio darbuotojo struktūrinis padalinys:
Adresatas	Pavadinimas arba vardas ir pavardė: Įmonės, įstaigos, organizacijos; Kodas: 0; Adresas: valdemaras@meysso.com; Adresatas yra: juridinis asmuo
El. parašo metaduomenys	Pasirašančio asmens vardas, pavardė: Evelina Verenienė; Pasirašančio asmens pareigos: Direktoriaus pavaduotojas (-a); Pasirašančio asmens struktūrinis padalinys: Administracija; Pasirašymo data: 2024-06-12 15:45; El. parašo paskirtis: Pasirašymas;
Nepasirašomieji metaduomenys	
El. dokumento naudojimo metaduomenys. Techninė informacija	El. dokumento grupė: GeDOC; Elektroninio dokumento specifikacijos identifikatorius: ADOC-V1.0; Elektroninį dokumentą rengusios eDVS pavadinimas ir versija: Elpako v.20240612.1
El. dokumento klasifikavimas	Priskirtos bylos (tomo) indeksas (-ai): E

PARAŠŲ DUOMENYS	
Parašo duomenys	
Būsena	-
Pasirašymo laikas	2024-06-12 15:45
Paskirtis	Pasirašymas
Formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Pasirašiusio asmens duomenys	
Vardas, pavardė	Evelina Verenienė
Pareigos	Direktoriaus pavaduotojas (-a)
Struktūrinis padalinys	Administracija
Sertifikato duomenys	
Turėtojas	EVELINA VERENIENĖ
Leidėjas	RCSC IssuingCA
Galioja nuo/iki	2023-11-03 14:16 / 2025-11-02 14:16
Pasirašytų metaduomenų sąrašas	
Dokumento pavadinimas	prašymas išduoti sąlygas - Vandentiekio tinklų plėtra Aguonų g., ir nuotekų tinklų plėtra Nevėžio g., Priekplaukos g., Aguonų g., Babtų mstl., Kauno r. sav., rūšis: Raštas

Sudarytojas	UAB "Giraitės vandenys", Kodas: 159702357, Adresas: Topolių g. 5, LT-54310 Giraitės k. Kauno r. sav., sudarytojas yra: juridinis asmuo
Dokumento sudarymas	Sudarymo data: 2024-06-12 15:45
Dokumento registravimas	Dokumento registracijos Nr.: STS2024-688; Registravimo data: 2024-06-12 15:45; Dokumentą užregistravusio darbuotojo vardas, pavardė: DVS sistema; Dokumentą užregistravusio darbuotojo pareigos: Nėra; Dokumentą užregistravusio darbuotojo struktūrinis padalinys:
Adresatas	Įmonės, įstaigos, organizacijos; Kodas: 0; Adresas: valdemaras@meysso.com; Adresatas yra: juridinis asmuo
Parašas	Pasirašė: Evelina Verenienė, pareigos: Direktoriaus pavaduotojas (-a), padalinys: Administracija, pasirašymo data: 2024-06-12 15:45, parašo paskirtis: Pasirašymas
Pasirašytų dokumentų sąrašas	
Prisijungimo sąlygos Objektui VN, KF Aguonų, Prieklauskos, Nevėžio g., Babtai.docx	

DOKUMENTO ATITIKIMAS SPECIFIKACIJAI (VALIDACIJA)	
Klaidos	
Klaidų nėra	



UAB „Meyssó“
El. p. valdemaras@meyssó.com

2024-06- Nr. STS24-
Į prašymą

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS
„NUOTEKŲ TINKLŲ PLĖTRA SODŲ G., BAPTŲ MSTL., KAUNO R. SAV.“
STATYBOS PROJEKTUI

1. Buitinių nuotekų tvarkymo tinklus projektuoti ir statyti vadovaujantis galiojančiais teisės aktais, normatyviniais dokumentais, bei parengtais ir patvirtintais teritorijų planavimo dokumentais, jeigu buvo tokie rengti.
2. Buitinių nuotekų tvarkymo tinklus projektuoti nuo projektuojamų ir statomų UAB „Auroros paslaugos“ nuotekų tvarkymo tinklų.
3. Šulinio vietą susiderinti su UAB „Giraitės vandenys“ Rangovu.
4. Suprojektuoti išvadus ir užbaigti šulinėliais prie sklypų ribų.
5. Skaičiuojant vamzdyno diametrus ir numatant šulinių gylius, įvertinti galimą buitinių nuotekų tinklų plėtrą ir galimus buitinių nuotekų srautus.
6. Projektuojant nuotekų tinklus Sodų g., Babtų mstl., Kauno r. sav. vadovautis technine užduotimi.
7. Projektą derinti nustatyta tvarka ir jo kopiją pristatyti UAB „Giraitės vandenys“.

Direktoriaus pavaduotoja

Evelina Verenienė

Inžinierė Jūratė Skirgailienė tel. Nr. 8 605 75896, el. p. jurate.skirgailiene@giraitesvandenys.lt

UAB „Giraitės vandenys“
Topolių g. 5, Giraitė, LT-54310 Kauno r.
Įmonės kodas 1597 02357
el. paštas: giraitesvandenys@giraitesvandenys.lt

PVM kodas LT597023515
tel.: (8 37) 338347
AB „Luminor Bank“
A. s. LT104010042500071800

METADUOMENYS	
Pasirašomieji metaduomenys	
El. dokumento turinį aprašantys metaduomenys	El. dokumento pavadinimas (antraštė): prašymas išduoti sąlygas - Sodų g. Babtų mstl., Kauno r. sav. buitinių nuotekų tinklams; Dokumento rūšis: Raštas
Sudarytojas	Pavadinimas arba vardas ir pavardė: UAB "Giraitės vandenys"; Kodas: 159702357; Adresas: Topolių g. 5, LT-54310 Giraitės k. Kauno r. sav.; Sudarytojas yra: juridinis asmuo
Dokumento sudarymas	Sudarymo data: 2024-06-27 13:30
Dokumento registravimas	Dokumento registracijos Nr.: STS2024-775; Registravimo data: 2024-06-27 13:27; Dokumentą užregistravusio darbuotojo vardas, pavardė: DVS sistema; Dokumentą užregistravusio darbuotojo pareigos: Nėra; Dokumentą užregistravusio darbuotojo struktūrinis padalinys:
Adresatas	Pavadinimas arba vardas ir pavardė: Įmonės, įstaigos, organizacijos; Kodas: 0; Adresas: valdemaras@meysso.com; Adresatas yra: juridinis asmuo
El. parašo metaduomenys	Pasirašančio asmens vardas, pavardė: Evelina Verenienė; Pasirašančio asmens pareigos: Direktoriaus pavaduotojas (-a); Pasirašančio asmens struktūrinis padalinys: Administracija; Pasirašymo data: 2024-06-27 13:30; El. parašo paskirtis: Pasirašymas;
Nepasirašomieji metaduomenys	
El. dokumento naudojimo metaduomenys. Techninė informacija	El. dokumento grupė: GeDOC; Elektroninio dokumento specifikacijos identifikatorius: ADOC-V1.0; Elektroninį dokumentą rengusios eDVS pavadinimas ir versija: Elpako v.20240612.1
El. dokumento klasifikavimas	Priskirtos bylos (tomo) indeksas (-ai): E

PARAŠŲ DUOMENYS	
Parašo duomenys	
Būsena	-
Pasirašymo laikas	2024-06-27 13:30
Paskirtis	Pasirašymas
Formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Pasirašiusio asmens duomenys	
Vardas, pavardė	Evelina Verenienė
Pareigos	Direktoriaus pavaduotojas (-a)
Struktūrinis padalinys	Administracija
Sertifikato duomenys	
Turėtojas	EVELINA,VERENIENĖ
Leidėjas	EID-SK 2016
Galioja nuo/iki	2023-07-05 13:25 / 2028-07-03 23:59
Pasirašytų metaduomenų sąrašas	
Dokumento pavadinimas	prašymas išduoti sąlygas - Sodų g. Babtų mstl., Kauno r. sav. buitinių nuotekų tinklams, rūšis: Raštas
Sudarytojas	UAB "Giraitės vandenys", Kodas: 159702357, Adresas: Topolių g. 5, LT-54310 Giraitės k. Kauno r. sav., sudarytojas yra: juridinis asmuo

Dokumento sudarymas	Sudarymo data: 2024-06-27 13:30
Dokumento registravimas	Dokumento registracijos Nr.: STS2024-775; Registravimo data: 2024-06-27 13:27; Dokumentą užregistravusio darbuotojo vardas, pavardė: DVS sistema; Dokumentą užregistravusio darbuotojo pareigos: Nėra; Dokumentą užregistravusio darbuotojo struktūrinis padalinys:
Adresatas	Įmonės, įstaigos, organizacijos; Kodas: 0; Adresas: valdemaras@meysso.com; Adresatas yra: juridinis asmuo
Parašas	Pasirašė: Evelina Verenienė, pareigos: Direktoriaus pavaduotojas (-a), padalinys: Administracija, pasirašymo data: 2024-06-27 13:30, parašo paskirtis: Pasirašymas
Pasirašytų dokumentų sąrašas	
Prisijungimo sąlygos Sodų g. Babtų mstl., Kauno r. sav. KF plėtra.docx	

DOKUMENTO ATITIKIMAS SPECIFIKACIJAI (VALIDACIJA)	
Klaidos	
Klaidų nėra	



Giraitės vandenys
UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„GIRAITĖS VANDENYS“



ĮGALIOJIMAS

2024-07- Nr.S-

Kaunas

UAB „Giraitės vandenys“ (toliau – **Bendrovė**), juridinio asmens kodas **159702357**, registruotos buveinės adresas Topolių g. 5, Giraitės k., Kauno r., atstovaujama Bendrovės direktoriaus Andriaus Dzevyžio,

įgalioja

UAB „Meysso“, juridinio asmens kodas 305639236, kurio registruota buveinė yra S. Daukanto g. 17-2A, Kaunas, projektuotoją Valdemarą Geležiūną (toliau – **Įgaliotinis**) įgyvendinant objektą **„Vandentiekio tinklų Aguonų g. ir nuotekų tinklų Nevėžio g., Priekplaukos g., Aguonų g., Sodų g., Babtai, Kauno r. sav., statybos projektas“** bendrovės vardu atlikti šiuos veiksmus:

- ✓ rengti ir derinti su atsakingais juridiniais bei fiziniais asmenimis statinių projektus;
- ✓ teikti prašymus atsakingiems juridiniams asmenims dėl prisijungimo sąlygų, būtinų projektavimo paslaugoms atlikti, išdavimo;
- ✓ atsiimti paruoštas prisijungimo sąlygas;
- ✓ pateikti parengtus projektus bendrajai ir (arba) specialiajai projekto ekspertizei;
- ✓ projektą patalpinti internetinėje svetainėje, adresu <https://www.planuojstatyti.lt/>;
- ✓ pateikti prašymus dėl statybą leidžiančių dokumentų išdavimo, pasirašyti saugiu elektroniniu parašu dokumentus ir teikti (talpinti) projektinę dokumentaciją (projektus) elektroniniuose tinklapiuose „GEOPORTALAS“ ir IS „INFOSTATYBA“, atsiimti parengtus dokumentus;
- ✓ gauti visas reikalingas pažymas, pažymėjimus, planus, leidimus ir kitus reikalingus dokumentus, Bendrovės vardu pasirašyti visus reikalingus susitarimus, sutikimus, pareiškimus, prašymus, sumokėti su šio Įgaliojimo vykdymu susijusius mokesčius ir rinkliavas bei tinkamai atlikti visus veiksmus (įskaitant bet tuo neapsiribojant), susijusius su šiuo įgaliojimu.

Įgaliotinis privalo pateikti ataskaitą apie savo veiklą ir atsiskaityti Bendrovei už viską, ką yra gavęs vykdydamas šį pavedimą (LR CK 2.150 str.).

Įgaliojimas galioja vienerius metus nuo jo pasirašymo dienos. Įgaliojimas visais atvejais nustoja galioti, jei pasibaigia Įgaliojime numatytas terminas ar Įgaliojimas yra panaikinamas.

Įgaliotiniui Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 2.134 str. 1 d., 2.134 str., 3 d., 2.135 str. 2 d., 2.144 str., 2.145 str. 4 d., 2.146 str., 2.147 str., 2.148 str., 2.150 str., 2.151 str., turinys išaiškintas.

Direktorius

Andrius Dzevyžis

Įmonės rekvizitai:
UAB „Giraitės vandenys“
Topolių g. 5, Giraitė, LT-54310 Kauno r.
Įmonės kodas 1597 02357 el. paštas:
giraitesvandenys@giraitesvandenys.lt

PVM kodas LT597023515
tel.: (8 37) 338347
AB „Luminor Bank“
A. s. LT104010042500071800

Klientas

Teciniai duomenys

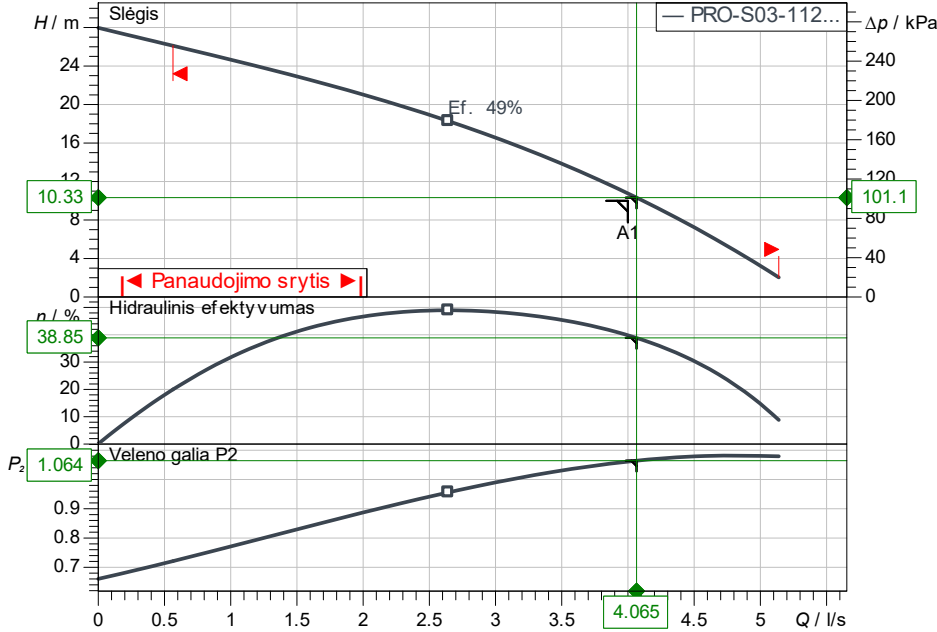
Panardinamasis nuotekų siurblys su smulkintuvu Rexa PRO-S03-112A/21T011X540/O

Projekto ID

Projekto pavadinimas
Montavimo vieta
Kliento poz. Nr.

Data 2024-07-11

Darbo grafikas



Pradiniai duomenys

Debitas	4.00 l/s
Slėgis	10.00 m
Darbinė terpė	Nuotekos 100 %
Darbinės terpės temperatūra	20.00 °C
Tankis	998.19 kg/m ³
Kin. Klampis	1.00 mm ² /s

Hidrauliniai duomenys (darbo taškas)

Debitas	4.06 l/s
Slėgis	10.33 m
Galia P1	1.478 kW
Bendras efektyvumas	27.97 %

Projekto duomenys

Panardinamasis nuotekų siurblys su smulkintuvu Rexa PRO-S03-112A/21T011X540/O	
Smulkintuvas	Taip
Maks.darbo slėgis	308 kPa
Terpės temperatūra	3 °C ... +40 °C
Maksimalus panardinimo gylis	20 m
Darbračio tipas	Dvikanalis darbaratis su
Darbračio dydis	140 mm

Variklio duomenys vienam varikliui / siurbliui

Prijungimas prie tinklo	3~400 V / 50 Hz
Leistinas įtampos svyravimas	+10 %
Galios faktorius cos φ	0.76
Nominali galia P2	1.10 kW
Galia P1	1.5 kW
Nominali srovė	2.90 A
Įjungimo būdas	Tiesioginis paleidimas
Paleidimo srovė	
Nominalios apskukos	2893 1/min
Apsaugos laipsnis	IP68
Apsauga nuo sprogmio	ATEX
Motor protection	
Izoliacijos klasė	F
Darbo režimas (panardinus)	S1
Darbo režimas (iškėlus)	S2-30 min, S3-25%

Kabelis

Jungiamojo kabelio ilgis	10 m
Laido tipas	H07RN-F
Kabelio skersmuo	7G1,5
Tinklo kištukas	Ne
Jungiamojo kabelio tipas	Atjungiamas

Jungties matmuo

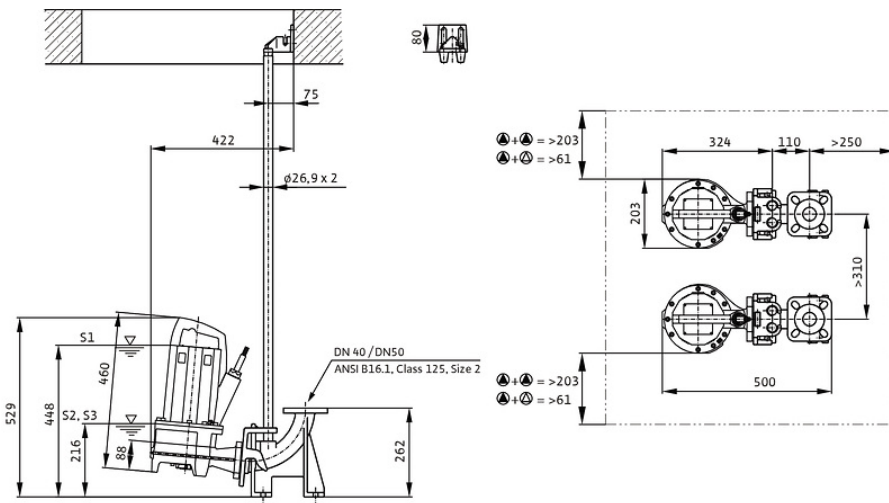
Vamzdžio jungtis slėgio pusėje	DN 32/40, -/PN 6/10
--------------------------------	---------------------

Medžiagos / sandariklis

Siurblio korpusas	5.1301/EN-GJL-250
Darbaratis	5.1301/EN-GJL-250
Velenas	1.4401
Sandariklio medžiaga iš siurblio pusės	EPDM
Sandariklio medžiaga iš variklio pusės	NBR
Sandariklio medžiaga	NBR
Variklio medžiaga	5.1301/EN-GJL-250

Užsakymo informacija

Neto masė apytikr.	44 kg
Artikulo Nr.	6093105





Viešoji įstaiga Statybos sektoriaus vystymo agentūra, Linkmenų g. 28-1, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. 41017

Valdemaras Geležiūnas

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: inžineriniai tinklai (vandentiekio ir nuotekų šalinimo), kitos paskirties inžineriniai statiniai (nuotekų valyklos statiniai), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Direktorius

Aidas Vaičiulis

Išduotas 2022 m. gruodžio 14 d.

Pirmą kartą išduotas 2022 m. spalio 13 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.ssva.lt



Viešoji įstaiga Statybos sektoriaus vystymo agentūra, Linkmenų g. 28-1, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. 38807

Valdemaras Geležiūnas

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

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

Projekto dalys: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.

Direktorius

Aidas Vaičiulis

Išduotas 2023 m. kovo 10 d.

Pirmą kartą išduotas 2018 m. gruodžio 21 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.ssva.lt