

# TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKOLAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“

Statytojas (užsakovas)

**VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ**

Konstitucijos pr. 3, Lt-09601, Vilnius, tel. (8-5) 211 2000.  
Kodas Juridinių asmenų registre 1111109233

Projektuotojas

**UAB „SODO“**

G. D. Kuverto g. 15D-36, LT-93127 Neringa (+370) 68636082  
Kodas Juridinių asmenų registre 301676842

Statinio (statinių) pavadinimas

**TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI**

Statinio (statinių) adresas (statybos vieta)

**TAURO KALNAS, VILNIAUS SEN., VILNIAUS M.**

Statinio projekto etapas

**TECHNOLOGINIS PROJEKTAS**

Bylos (segtuvo) išleidimo data

**2024**

*Pasirašančių asmenų pareigos:*

*Vardai, pavardės, kiti būtini duomenys:*

*Parašai:*

*PDV inžinierė*


## DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1	LVN-01-01	Aiškinamasis raštas	6 lapai
2	LVN-01-02	Vilniaus vandenys prisijungimo sąlygos	3 lapai
	LVN-01-03	ESO tinklų elektros prisijungimo sąlygos schema	2 lapai
3	LVN-01-04	Techninės specifikacijos	10 lapų
4	LVN-01-05	Medžiagų ir darbų kiekių sąnaudų žiniaraštis.	2 lapai

## BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėž. Nr.	Lapo Nr.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
1	2	3	4	5
LVN-02-01	1	0	Apželdinimo planas	1 lapas
LVN-02-02	2		Laistymo sistemos planas	1 lapas
LVN-02-03	3	0	Laistymo sistemos schema	1 lapas
LVN-02-04	4	0	Elektromagnetinių vožtuvų montavimo schema	1 lapas
LVN-02-05	5	0	Laistymo purkštukų įrengimo schema	1 lapas
LVN-02-06	6	0	Kapiliarinio ir medžių laistymo įrengimo schema	1 lapas
LVN-02-07	7	0	elektromagnetinių vožtuvų valdymo kabelių sujungimo su laistymo programatoriumi, vožtuvais ir dekoderiais principinė schema	1 lapas
LVN-02-08	8	0	Laistymo valdymo kabelio klojimo detalizacija	1 lapas
LVN-02-09	9	0	Kapiliarinio laistymo slėgio reguliavimo ir filtravimo mazgo schema	1 lapas
LVN-02-10	10	0	Laistymo sistemos pasijungimo šulinyje schema	1 lapas
LVN-02-11	11	0	Drėgmės daviklio montavimo schema	1 lapas

0	2024-10	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.				Komplekso pavadinimas		
				TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKO-LAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“		
				Statinio pavadinimas		Laida
21894	PDV				TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI	0
					DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas			Dokumento žymuo		Lapas
	Vilniaus miesto savivaldybė			LVN-01-01		Lapų
					1	1

# VEJOS, KRŪMŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## Statybos vieta ir aikštelės duomenys.

Projektas bus vykdomas Vilniaus mieste, Tauro kalno teritorijoje.

Į statybos vietą galima privažiuoti esamomis Tauro g., V. Kudirkos gatvėmis. Laistymo sistemos įrengimo darbai bus vykdomi sklype, kurio nuosavybė yra LR, sudaryta panaudos sutartis su Vilniaus miesto savivaldybe. Sklype taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos.

## Projekto aprašymas ir darbų apimtis.

Tauro kalno laistymo technologinis projektas rengiamas atsižvelgiant į UAB „Vilniaus vandenys“ 2023-09-15 išduotas prisijungimo sąlygas Nr. PS23-2290, bei UAB „Vilniaus planas“ atlikto techninio projekto „Pėsčiųjų viadukas virš Tauro g. statybos, automobilių stovėjimo aikštelių kapitalinio remonto ir teritorijos tarp Tauro, Pamėnkalnio, V. Kudirkos ir V. Mykoliaičio – Putino gatvių, Vilniuje (sklypo kad. Nr. 0101/0054:326) tvarkymo projektas“ sprendinius (proj. nr. VP18-198)

Automatinis laistymas numatomas Tauro kalno teritorijoje esančios vejų laistymui, naujų sodinamų krūmynų laistymui ir naujai sodinamų želdynų laistymui.

„SODO“ UAB rengiamo automatinio laistymo projekto sprendiniai pritaikomi prie esamo situacijos, kad būtų kuo mažiau ardomi ir perdaromi atlikti/atliekami Rangos darbai, taip pat turi būti atsižvelgiama į medžio šaknų apsaugos zoną, kurioje neatlikinėjami jokie darbai.

Automatinės laistymo sistemos turi būti projektuojamos pasijungiant nuo suprojektuotų ir įrengtų HDPE D63 išvadų laistymui, prie kurių sumontuotas 2" ventilis ir 1" nusidrenavimo ventilis apie 0,40m gylyje, toliau statant vožtuvų dėžes su elektromagnetiniais vožtuvais. Aplink vožtuvų dėžes numatomas drenažas. Elektromagnetiniai vožtuvai sujungiami su laistymo purkštukais ir/ar kapiliariniais drėkinimo vamzdžiais. Elektromagnetinis vožtuvas turi būti valdomas laistymo valdiklių, -ais, kuris, -ie tam tikru metu atidaro ir uždaro vožtuvą taip kontroliuodamas laistymo trukmę ir įsijungimo laiką.


Vieną dieną laistymą atlikti keliose zonose, bent 6 kartus per parą su bent 6 skirtingų režimų programomis, kad Tauro kalno vejų, krūmynų ir želdynų plotai būtų palaistyti per 11 val. laikotarpį nepertraukiamo ciklo metu.

Automatinis vejų, želdynų ir krūmynų laistymo sistemos valdymas turi būti numatytas per laistymo sistemos programatorius su WiFi prieiga.

Laistymo valdikliai turi ne mažiau kaip 54 laistymo zonas bei turėti galimybę zonų praplėtimui ir ryšį su meteorologine stotele.

Valdiklis turi turėti nuotolinio valdymo galimybę kompiuteriu ir/ar telefonu, gebėti fiksuoti ir pranešti sistemos gedimus, vandens nuotėkį, pažeistus valdymo kabelius ir pan.

0	2024-10	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)


KVAL. PATV. DOK. NR.			Komplekso pavadinimas TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKOLAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJŲ, KRŪMŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS		
21894	PDV	tatinio pavadinimas TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI			Laida
		AIŠKINAMASIS RAŠTAS			0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė		Dokumento žymuo LVN-01-01		Lapas
					Lapų
				1	6

Projektuojamas bevielis lietaus daviklis,-iai su nuotoliniu signalo perdavimu. Laistymo valdikliai įrengiami metalinėje RAL 9004 matinėje dėžėje šalia el.skydinės KS/KAS.

Papildomai kontrolei numatomi du drėgmės dirvožemio davikliai. Vienas valdiklis gali valdyti vieną drėgmės daviklį.

Laistymas numatomas nuo 20 val. vakaro iki 7 val. ryto. Laistymo vamzdynas klojamas iki 0,4m gylio, o vandens pašalinimas sistemoje žiemai privalomas oro kompresoriaus pagalba numčius tam prisijungimo taškus. Visi vamzdynai, fasoninės dalys, elektromagnetiniai vožtuvai ir kt. turi būti sertifikuoti. Vamzdynų bei kapiliarinių sistemų sujungimams turi būti naudojamos standartinės detalės. Elektromagnetinių vožtuvų valdymo kabelis klojamas po laistymo vamzdžiu, nenaudojant apsauginio šarvo.

0	2024-10	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.			Komplekso pavadinimas  TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKO-LAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“			
			Statinio pavadinimas TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI		Laida	
21894	PDV				0	
			AIŠKINAMASIS RAŠTAS			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas  Vilniaus miesto savivaldybė		Dokumento žymuo  LVN-01-01		Lapas 2	Lapų 6



Visi vamzdiniai, fasoninės dalys, elektromagnetiniai vožtuvai ir kt. turi būti sertifikuoti. Vamzdinių bei kapiliarinių sistemų sujungimams turi būti naudojamos tik standartinės detalės, skirtos konkrečioms gaminiams. Elektromagnetinių vožtuvų valdymo kabelis klojamas šalia arba po vandentiekio vamzdžiu.

Automatinis laistymas numatomas Tauro kalno **vejos laistymui**, naujai sodinamų ir esamų **krūmynų ir želdynų laistymui**.


**Vejos laistymas** numatomas iš automatinių, iššokančių, vienos srovės, rotorinių bei daugiasrovių laistymo purkštukų. Iki jungties su purkštuku numatytas d32 diametro vamzdynas. Rotorinio purkštuko jungtis ¾" Laistymo purkštukai turi galimybę keisti inžektorius. Purkštuko min darbinis slėgis prieš jį – 1,7-2,0 bar. Projekte numatyta, kad vieno purkštuko minimalus našumas – 8,4l/min., o purškimo spindulys 10m. Purkštukai išdėstomi ne didesniu kaip 12-15m atstumu vienas nuo kito taip, kad jų purškimo spinduliai persidengtų. Bandant vejos laistymo sistemą, galima didinti laistymo purkštukų našumą iki 12l/min, tačiau reikia įsitikinti, kad jų laistymo spindulys ne mažiau kaip 10m. Iki jungties su daugiasroviu purkštuku numatytas d25 diametro vamzdynas. Purkštuko jungtis 1/2. Minimalus darbinis slėgis prieš jį – 1,7-2,0 bar. Purškimo spindulys iki 10,7 metro. Vėjos, krūmynų ir želdinių laistymui bendrai numatyta 222 vnt. purkštukų.

Vejos laistomas plotas, (kartu su takais) 13600m<sup>2</sup>. Vėjos 1m<sup>2</sup> palaistyti reikia 10ltr. Laistyti reiktų 2-3 kartus per savaitę priklausomai nuo orų.

Projekte numatoma, jog veja Tauro kalno teritorijoje būtų laistoma per 24 laistymo zonas.

**Krūmynų laistymas** numatomas smulkialašiais purkštukais. Projektuojant laistymo sistemą numatyta, kad automatinė laistymo sistema 1m<sup>2</sup> palaistytų ne mažiau nei 10l/m<sup>2</sup>/val. Vėjos laistymas numatytas iš automatinių, iššokančių, daugiasrovių, rotorinių laistymo purkštukų. Iki jungties su purkštukų numatytas ne mažesnis nei d25mm diametro LDPE vamzdynas. Purkštukai jungiami per ne mažesnes nei 1/2" reguliuojamo aukščio jungtis. Laistymo purkštukai turi keičiamus purškimo antgalius skirtingam išpurškimo kiekiui, kampui ir atstumui. Purškimo antgaliai purškia skirtingais atstumais ir kampais, smailiu kampu ne mažiau nei 45 laipsniai, stačiakampiu ne mažiau nei 1,5m pločio, nuolat besisukančiomis srovelėmis, skirtingais kampais, švelniomis, nepažeidžiančiomis žydinčių žiedų, pumpurų, bei medžių žievės. Purkštuko min. slėgis ne mažiau nei 2,0bar. Purkštukai numatomi su įmontuotu atbuliniu vožtuvu, ir slėgio regulatoriumi nes projektuojamame sklype dideli peraukštėjimai. Purkštukas iššoka ne mažiau nei 30cm, kad palaistytų skirtingo aukščio gėlynus bei krūmynus. Purkštukai išdėstomi taip, kad jų purškimo spinduliai persidengtų. Purkštukus jungiančios linijos projektuojamos kiek įmanoma horizontaliau kalno šlaitui.

0	2024-10	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.			Komplekso pavadinimas <b>TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKO-LAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS</b>		
21894	PDV	Statinio pavadinimas <b>TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI</b>			Laida
		AIŠKINAMASIS RAŠTAS			0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė	Dokumento žymuo LVN-01-01		Lapas 3	Lapų 6

**Želdynų laistymas** numatomas per kapiliarinius vamzdžius d16, paklotus ant žemės paviršiaus. Želdynų laistymas numatomas per kolektorinę sistemą. 1 m<sup>2</sup> želdyno skaičiuojama 10ltr vandens. Kai vanduo į kapiliarinį vamzdelį paduodamas iš vienos pusės, kapiliarinio vamzdelio ilgis neturi viršyti 60m. Kapiliarinis vamzdelis gali turėti 2 ar 3 lašintuvus (skylutes) 1m vamzdžio. Vieno lašintuvo našumas 2l/val. Kapiliariniai vamzdžiai išdėstomi 30-50cm atstumu vienas nuo kito. Kapiliarinės sistemos kolektoriai numatomi iš LDPE d20-40 vamzdžių. Drėkinant mažus želdynų plotus, kai pakanka iki 50m kapiliarinio d16 vamzdžio, galima kolektoriaus nerengti. Dideliems drėkinamiems želdynų plotams, kolektorius rengiamas aplink visą kontūrą, arba kontūro pradžioje, pabaigoje ar viduryje. Kolektoriaus medžiaga turi būti tinkama sujungimams su kapiliariniu vamzdžiu. Želdynai laistomi 1 valandą. Kapiliarinio vamzdžio slėgio klasė Pn0-3,5 bar. Kolektoriaus vamzdžio LDPE slėgio klasė Pn6. Vandens tiekimo laistymui vamzdžio PE80 slėgio klasė Pn10.


**PASTABA :**

*Visi želdynų ir medžių laistymo sprendiniai koreguojami pagal pasodintus konkrečius augalus, atsižvelgiant į jų išdėstymą, plotus ir poreikius.*

Duomenis apie laistymo zonas, purkštukų skaičių bei apkrovas pateikiami lentelėse Nr. 1,2.

0	2024-10			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		


KVAL. PATV. DOK. NR.			Komplekso pavadinimas <b>TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKO-LAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“</b>	
21894	PDV		Statinio pavadinimas <b>TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI</b>	Laida
			<b>AIŠKINAMASIS RAŠTAS</b>	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė		Dokumento žymuo LVN-01-01	Lapas 4
				Lapų 6

## Vejos laistymo duomenų lentelė

Lentelė nr.1

Eilės Nr.	Zonos Nr.	Kolektori- nės dėžės Nr.	Purkš- tųjų sk., vnt.	Zonos laistymo debitas
1.	33	2	5	8,29 m3/h
2.	50	4	5	9,78 m3/h
3.	49	6	5	9,78 m3/h
4.	48	5	6	10,52 m3/h
5.	47	6	6	11,74 m3/h
6.	46	7	4	7,82 m3/h
7.	45	7	5	9,78 m3/h
8.	44	24	7	7,6 m3/h
9.	43	3	4	7,82 m3/h
10.	42	12	6	10,03 m3/h
11.	41	13	4	4,4 m3/h
12.	40	14	8	14,27 m3/h
13.	39	13	7	11,4 m3/h
14.	34	22	4	7,82 m3/h
15.	31	3	3	5,87 m3/h
16.	24	22	4	7,82 m3/h
17.	17	5	6	11,74 m3/h
18.	16	23	7	2,35 m3/h
19.	15	22	4	7,82 m3/h
20.	14	16	14	4,85 m3/h
21.	7	12	5	7,34 m3/h
22.	6	16	13	5,03 m3/h
23.	4	4	8	2,71 m3/h
24.	3	17	11	4,25 m3/h
25.	38	13	7	11,4 m3/h
		Viso:	151	202,23 m3/h

0	2024-10	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.			Komplekso pavadinimas <b>TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKO- LAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“</b>		
21894	PDV		Statinio pavadinimas <b>TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI</b>	Laida	
			<b>AIŠKINAMASIS RAŠTAS</b>	0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė		Dokumento žymuo LVN-01-01	Lapas	Lapų
				5	6

**Krūmynų ir želdynų laistymo duomenų lentelė**


Lentelė Nr. 2

Eilės Nr.	Zonos Nr.	Kolektojinės dėžės Nr.	Purkštukų sk., vnt.	Zonos laistymo debitas
1.	18	15	9	2,08 m3/h
2.	13	17	5	1,89 m3/h
3.	12	13	10	2,81 m3/h
4.	11	12	11	2 m3/h
5.	5	24	17	4,06 m3/h
6.	1	2	19	3,37 m3/h
<b>KAPILIARINIS LAISTYMAS</b>				
Eilės nr.	Zonos nr.	Kolektojinės dėžės Nr.	Kiekis m.	Zonos laistymo debitas
1.	37	18		2,12 m3/h
2.	36	18		0,93 m3/h
3.	35	15		4,62 m3/h
4.	32	23		0,62 m3/h
5.	30	21		2,11 m3/h
6.	29	21		4,96 m3/h
7.	28	19		0,66 m3/h
8.	27	19		3,01 m3/h
9.	26	20		2,17 m3/h
10.	25	20		4,05 m3/h
11.	23	8		0,81 m3/h
12.	22	9		3,51 m3/h
13.	21	11		2,89 m3/h
14.	20	11		4,39 m3/h
15.	19	10		0,76 m3/h
16.	10	3		2,06 m3/h
17.	9	25		1,55 m3/h
18.	8	25		5,68 m3/h
19.	2	1		3,99 m3/h
		Viso:		<b>50,89 m3/h</b>

**Pastabos :**

1. Tuo pačiu metu gali būti laistoma daugiau nei viena zona. Maksimaliai keturios. Laistymo trukmė želdynams ir medžiams 1 val.
2. Didinant vejos laistymo purkštukų debitą tikrinti ar pasiekiamas 10m laistymo spindulys

0	2024-10	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.			Komplekso pavadinimas  TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKO-LAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“		
			Statinio pavadinimas TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI		Laida
21894	PDV				0
			AIŠKINAMASIS RAŠTAS		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas  Vilniaus miesto savivaldybė		Dokumento žymuo  LVN-01-01		Lapas  6
					Lapų  6

## PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

Vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui Vilniaus mieste

**Objekto pavadinimas:** Vandentiekis želdinių laistymui.

**Objekto adresas:** Tauro g., Pamėnkalnio g., V. Kudirkos g., V. Mykolaičio-Putino g..

**Pareiškėjas:** Vilniaus miesto savivaldybė.

**Naikinamos prisijungimo sąlygos:** -a

### I. REIKALAVIMAI GERIAMOJO VANDENS TIEKIMUI:

**Poreikis:** 171,8 m<sup>3</sup>/d.; 57,3 m<sup>3</sup>/h<sub>max</sub>.

**Vandens slėgis prijungimo vietoje:** abs. alt. ±0,00 - 160 m. (palaikomas tinkle) ir 170 m. (didžiausias galimas).

**Užsakovas privalo:**

- Suprojektuoti ir pakloti vandentiekio įvadą (us), prisijungiant nuo esamų d150 mm vandentiekio tinklų V. Mykolaičio-Putino g. privažiavime (prel. tinklų koordinatės: x=6061702, y=581896) ir/arba nuo esamų d150 mm vandentiekio tinklų sklype adresu V. Mykolaičio-Putino g. 5, kameros Nr. 182 (x=6061703, y=581759).
- Prisijungimo vietoje ar prie jos suprojektuoti šulinį/kamerą prisijungiant trišakiu su uždaromąja armatūra.
- Suprojektuoti ir įrengti vandens apskaitos mazgą (us) vadovaujantis STR 2.07.01:2003 XI skirsniu ir patvirtinta įmonės Technine politika, kurią galima rasti <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.
- Suprojektuoti ir įrengti atbulinį (us) vožtuvą (us) už projektuojamos (ų) vandens apskaitos (ų) projektuojamame šulinyje (iuose) / kameroje (ose).

### II. REIKALAVIMAI GAISRŲ GESINIMUI:

**Poreikis:** lauko - l/s; vidaus - l/s. **Tiekiamas**

**iš tinklo:** lauko - l/s; vidaus - l/s. **Užsakovas**

**privalo:** -.

### III. REIKALAVIMAI BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMUI:

**Poreikis:** - m<sup>3</sup>/d.; - m<sup>3</sup>/h<sub>max</sub>; užterštumas BDS<sub>7</sub> 287,5 mg/l.

**Užsakovas privalo:** -.

### IV. BENDRIEJI REIKALAVIMAI:

- **Draudžiama lietaus nuotekas** nuleisti į buitinių nuotekų tinklus. Lietaus nuotekų nuleidimą ir drenažo vandens nuleidimą spręsti sklypo viduje arba kreiptis į UAB „Grinda“.
- Poreikiui esant, projekte turi būti numatyta **vieta vandens paėmimui** statybos reikmėms. Nenumačius vandens paėmimo vietos, vanduo statybos reikmėms nebus tiekiamas.
- Techninis projektas **bus derinamas tik pateikus** V dalyje nurodytas pasirašytas **sutartis**.
- Jeigu žemės sklypuose projektuojami bendro naudojimo tinklai ir/ar siurblinės, taip pat žemės sklypuose esantiems bendro naudojimo tinklams ir/ar siurblinėms, numatyti ir išskirti tinklų ir/ar siurblinių **apsaugos zonas** pagal LR Vyriausybės nutarimo Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo nuostatas ir apsaugos zonos dydžio **servitutus**, suteikiančius teisę prieiti ir privažiuoti prie tinklų ir/ar siurblinių, šiuos objektus aptarnauti ir remontuoti, tiesti požemines komunikacijas, prijungti naujus vartotojus prie šių statinių.
- Siekiant vykdyti statybos darbus tinklų apsaugos zonoje, projekte turi būti atlikti apkrovų skaičiavimai ir, poreikiui esant, numatytos apsaugos priemonės tinklų išsaugojimui.
- Tinklų, įskaitant ir siurblinių statybos projektai turi būti išskirti **į atskirus etapus**.
- Informuojame, kad UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuoja tik nuosavybės ar kitu teisėtu pagrindu valdomus ir / ar naudojamus tinklus. Bendrovė per privačius vandentiekio ir nuotekų tinklus **negarantuoja nepertraukiamo vandens tiekimo, gaisrų gesinimo ir nuotekų šalinimo**.
- Paruoštą projektą su visais pažymėjais inžineriniais (naujai projektuojamais (išskiriant bendro naudojimo tinklus ir įvadus / išvadus kaip atskirus statybos objektus), rekonstruojamais, naikinamais bei esamais) tinklais bei bendro naudojimo tinklų apsaugos zonoje numatomomis įrengti susisiekimo

komunikacijomis ir dangomis **pateikti derinimui** teisės aktų nustatyta tvarka.

- Tinklus ir jų ženklimą projektuoti ir montuoti iš vamzdžių, armatūros ir fasoninių dalių pagal UAB „Vilniaus vandenys“ patvirtintą Techninę politiką ir **technines specifikacijas** (aktuali redakcija), kurias galima rasti <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>, patvirtintą projektą, prisijungimo sąlygas, pasirašytas sutartis ir galiojančių teisės aktų nuostatas.

## v. REIKALAVIMAI STATYTOJUI:

- Jeigu projektuojami bendro naudojimo tinklai, pasirašyti *Miesto (raiono) savivaldybės infrastruktūros plėtros sutartį* arba *Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros objektų statybos sutartį*, patvirtintą Vilniaus miesto savivaldybės Nr. 1-486; 2020-04-17 d. sprendimu, kuria Bendro naudojimo tinklai (magistraliniai, skirstomieji, daugiabučių gyv. namų įvadai bei nuotekų išvadai nuo pirmo nuotekų šulinio iki tinklo), turi būti perduoti tinklų Valdytoji.
- Jeigu vykdomi statybos darbai tinklų apsaugos zonose, pasirašyti *Susitarimą dėl darbų vykdymo infrastruktūros apsaugos zonoje*.
- Daugiau informacijos apie sutarčių pasirašymą galite rasti: <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.
- Jeigu nustatomi servitutai, pasirašyti *Servituto sutartį*.
- Dėl sutarčių pasirašymo kreiptis elektroniniu paštu: [info@vv.lt](mailto:info@vv.lt)
- Su sutarčių projektais ir būtina pateikti informacija sutartims pasirašyti, galima susipažinti adresu: <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.
- Jeigu Statytojas perleidžia objektą naujam statytojui iki visų pagal prisijungimo sąlygas ir projektą numatytų darbų atlikimo, tokiu atveju Statytojas privalo perleisti visas teises ir pareigas naujam statytojui pagal šias prisijungimo sąlygas ir V dalyje išvardintas sutartis, apie tai informuodamas UAB „Vilniaus vandenys“ elektroniniu paštu: [info@vv.lt](mailto:info@vv.lt) nurodydamas naująjį statytoją.
- Statytojas už suteiktas geriamojo vandens ir nuotekų paslaugas atsiskaito pagal apskaitos prietaiso esančio šulinyje parodymus iki bendro naudojimo tinklai bus perduoti tinklų Valdytoji.
- Tiesioginės sutartys su vartotojais bus sudaromos ir tiesioginis vartotojų atsiskaitymas už paslaugas bus galimas, kai bendro naudojimo tinklai bus perduoti tinklų Valdytoji.

## vi. REIKALAVIMAI DARBAMS:

- Gatvių važiuojamojoje dalyje, asfaltbetonio dangoje ant inžinerinių komunikacijų šulinių pastatyti plaukiojančio tipo šulinių liukus su dangčiais pagal Bendrovės patvirtintą techninę specifikaciją, kurią galima rasti <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.
- Jeigu suderintame projekte, nebuvo numatyta tinklų apsaugos zonose įrengti viršutinių dangų (asfalto, trinkelų ir kita), tokiu atveju po galutinės tinklų apžiūros iki pažymos išdavimo tinklų liukai, kapos ir pan. turi būti užpildyti 30 cm storio žvyro danga, siurblinių įvažiavimai turi būti užbaigti įrengiant sutankintą žvyro dangą ir pateikti grunto tankinimo laboratoriniai duomenys. Įrengiant viršutines dangas (asfaltą, trinkeles ir kita) tinklų apsaugos zonose, šulinių liukų, kapų ir/ar hidrantų aukštis turi būti sureguliuotas Statytojo sąskaita pagal Miesto (raj.) savivaldybės žemės darbų vykdymo ir gatvių dangų apsaugos taisykles ir STR reikalavimus.
- **Atlikus statybos darbus, Statytojas privalo gauti UAB „Vilniaus vandenys“ pažymą, kad tinklai yra prijungti prie centralizuotų vandentiekio ir nuotekų tinklų pagal prisijungimo sąlygas, projektą bei galiojančias teisės aktų nuostatas.**

## vii. GALIOJIMAS:

- Prisijungimo sąlygos galioja tol, kol galioja statybą leidžiantis dokumentas. Jei per 5 metus nuo sąlygų išdavimo datos nebus gautas statybą leidžiantis dokumentas, būtina gauti naujas prisijungimo sąlygas.
- Daugiau aktualios informacijos dėl prisijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų UAB „Vilniaus vandenys“ teikiamų paslaugų galite rasti [http://www.vv.lt/lt/namams/kaip\\_tapti\\_klientu/](http://www.vv.lt/lt/namams/kaip_tapti_klientu/) arba [http://www.vv.lt/lt/imo-nems/tapti\\_klientu/](http://www.vv.lt/lt/imo-nems/tapti_klientu/).


## viii. ASMENS DUOMENŲ TVARKYMAS:

- Pažymima, kad asmenys, teikiantys skelbti duomenis (dokumentus) Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinėje sistemoje „Infostatyba“ yra atsakingi už fizinių asmenų duomenų nuasmeninimo užtikrinimą (Statybos įstatymas 27 str. 151 d.).

UAB „Vilniaus vandenys“, įgyvendindama Bendrojo duomenų apsaugos reglamento reikalavimus, informuoja Jus, kaip geriamojo vandens tiekimo ir / arba nuotekų tinklų statytoją, kad Jūsų asmens duomenys (vardas ir pavardė) gali būti pateikti kitiems asmenims, kurių prisijungimo sąlygose bus nurodyta jungtis prie Jūsų projektuojamų / statomų / pastatytų tinklų. Jeigu nesutinkate su nurodytu Jūsų asmens duomenų pateikimu, prašome kreiptis laisvos formos prašymu į bendrovę dėl nesutikimo. Plačiau apie bendrovės vykdomą asmens duomenų tvarkymą galite sužinoti bendrovės interneto svetainės [www.vv.lt](http://www.vv.lt) skiltyje „Privatumas“.

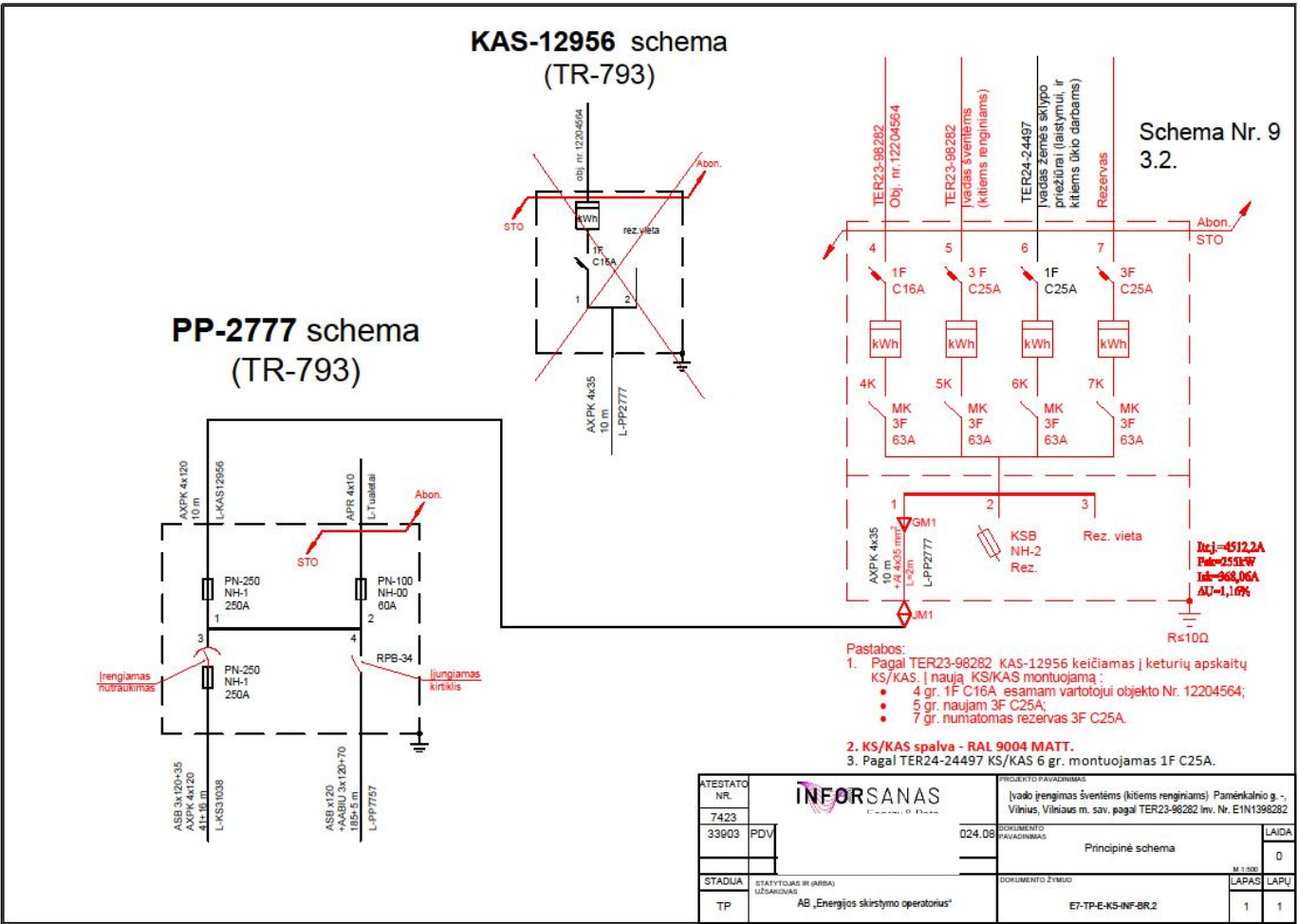
Sąlygas ruošė:  
(V. Pavardė)

0	2024-10	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)


KVAL. PATV. DOK. NR.			Komplekso pavadinimas <b>TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKO-LAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“</b>		
21894	PDV		Statinio pavadinimas <b>TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI</b>	Laida	
			<b>VILNIAUS VANDENYS PRISIJUNGIMO SĄLYGOS</b>	0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė		Dokumento žymuo LVN-01-02	Lapas	Lapų
					3



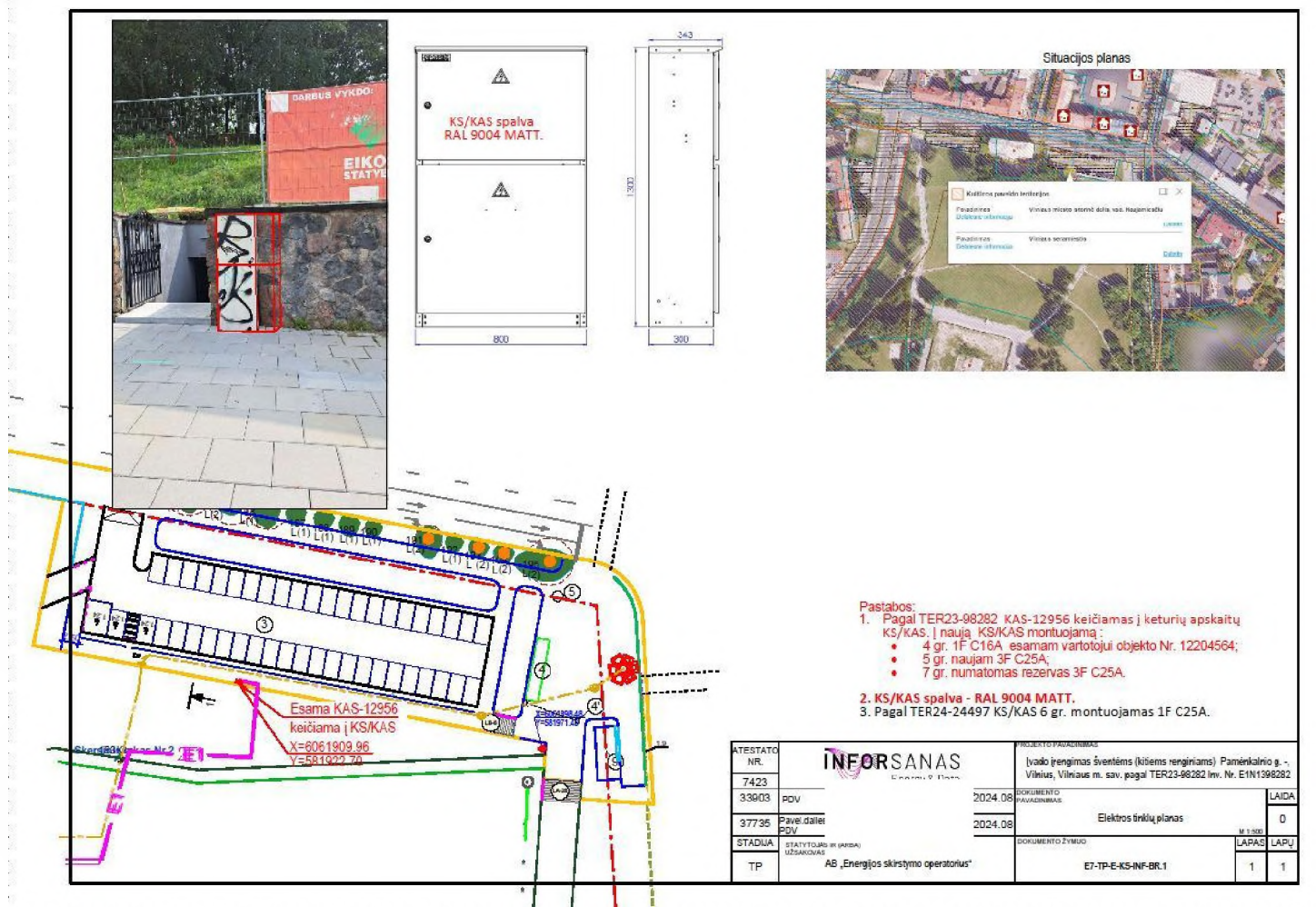
ESO TINKLŲ ELEKTROS PRISIJUNGIMO SCHEMA



0	2024-10	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.		Komplekso pavadinimas	TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKO-LAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMŲNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“		
21894	PDV	Statinio pavadinimas	TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI		Laida
			ESO TINKLŲ ELEKTROS PRISIJUNGIMO SCHEMA		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	
	Vilniaus miesto savivaldybė	LVN-01-03	1	2	





0	2024-10	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.			Komplekso pavadinimas		
			TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKO-LAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMŲNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“		
21894	PDV		Statinio pavadinimas	Laida	
			TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI		
			TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
	Vilniaus miesto savivaldybė		LVN-01-03	2	2

**PRIJUNGIMO SĄLYGOS TERMINUOTAM ELEKTROS  
ĮRENGINIŲ PRIJUNGIMUI NR. TER24-88801**

Parengta: 2024-09-25,  
Galioja iki: 2025-09-25

**Klientas:** VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

**Kliento kontaktiniai duomenys:** Lvivo g. 25-102, Vilnius, Vilniaus m. sav.,

**Objekto pavadinimas:** Automatinės laistymo sistema

**Objekto adresas:** Tauro g. 12A, Vilnius, Vilniaus m. sav.

**Investicinio projekto Nr.:** E1N1488801

Kliento prijungimo objekto duomenys:			
	Mato vnt.	Leistinoji naudoti galia	Atvado tipas (trifazis/vienfazis)
Esama leistinoji naudoti galia	kW	-	
Nauja leistinoji naudoti galia	kW	3	Vienfazis
<b>Visa leistinoji naudoti galia</b>	<b>kW</b>	<b>3</b>	<b>Vienfazis</b>
Komerčinės apskaitos spintos spalva:			

**1. Šios prijungimo sąlygos terminuotam elektros įrenginių prijungimui išduodamos** Kliento objekto, esančio Tauro g. 12A, Vilnius, Vilniaus m. sav., prijungimui prie AB "Energijos skirstymo operatoriaus" skirstomųjų tinklų. Objekto terminuotam prijungimui parinktas optimalus taškas atsižvelgiant į techninius ir ekonominius rodiklius.

**2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma** Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: ant kabelio (atvado), pakloto iš komercinės apskaitos spintos (KAS) į savininko objekto vidaus elektros tinklą, prijungimo gnybtą.

**3. Kliento veiksmai įgyvendinant prijungimo sąlygas terminuotam elektros įrenginių prijungimui:**

3.1. Susipažinkite su terminuotų (laikinių) elektros įrenginių prijungimo prie Bendrovės tinklų paslaugos sutartimi ir sumokėkite įmoką. Atlikti apmokėjimą galite prisijungę Bendrovės savitarnoje [www.eso.lt/savitarna](http://www.eso.lt/savitarna), skiltyje „Paraiškos“.

3.2. Pasirinkite ir užsisakykite reikiamą kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką (kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką galite pasirinkti savarankiškai arba iš Bendrovės pateikiamo partnerių sąrašo [www.eso.lt/lt/namams/elektra/paslaugos/1723/varzu-matavimas](http://www.eso.lt/lt/namams/elektra/paslaugos/1723/varzu-matavimas)), kuri (-s) atliks Jūsų vidaus elektros instaliacijos (toliau - įvadas) iki nuosavybės ribos su Bendrove įrengimą/patikrinimą. Kaip turi būti paruoštas elektros įvadas, rasite [www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/sutarciu-valdyma/techniniai-reikalavimai/projektu-techniniai-reikalavimai](http://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/sutarciu-valdyma/techniniai-reikalavimai/projektu-techniniai-reikalavimai), pavadinimu „1. 3 Elektros apskaitų įrenginių įrengimo atmintinė (ESO ir kliento rangovams)“. Prijungimo sąlygų dokumento kopiją prašome pateikti Jūsų pasirinktai kvalifikaciją turinčiai įmonei/elektrikui, kuri (-s) atlikus (-ęs) darbus turės pateikti Elektros energetikos įrenginių techninės būklės patikrinimo aktą (toliau - Rangovo aktas), patvirtinantį Jūsų objekto vidaus elektros tinklo įrengimo kokybę. Rangovo aktą Jūsų pasirinkta įmonė pateiks per [www.eso.lt/paraiskos/rangovu-aktu-pateikimas/1](http://www.eso.lt/paraiskos/rangovu-aktu-pateikimas/1).

3.3. Apskaitos prietaisą įrengsime po to, kai pasirašysite sutartį su pasirinktu elektros energijos tiekėju.

**3.4. Kliento pageidaujama leistinąją naudoti galią objekte bus galima prijungti po įgyvendinto investicinio projekto nr. 23-98282.**

**3.5. Svarbi informacija:**

3.5.1. Terminuotas (laikinas) elektros įrenginių prijungimas galioja **12 metų** nuo prijungimo paslaugos sutarties apmokėjimo dienos.

3.5.2. Kliento terminuotų (laikinių) elektros įrenginių prijungimo darbus, pagal 4 (AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant objekto prijungimą) prijungimo sąlygų punktą iki nuosavybės ir turto eksploatavimo ribos atliks Bendrovė.

3.5.3. Pasibaigus objekto elektros energijos pirkimo-pardavimo (persiuntimo) paslaugos sutarčiai Bendrovė atlieka terminuotų (laikinių) kliento elektros įrenginių atjungimo paslaugą. Klientui nuosavybės teise, priklausančius terminuotus (laikinius) elektros įrenginius ir tinklus turi išmontuoti asmeninėmis lėšomis.

3.5.4. Pasikeitus poreikiui, Bendrovės savitarnoje [www.eso.lt/savitarna](http://www.eso.lt/savitarna) pateikite naują paraišką. Bendrovė gavusi naują paraišką parengs ir išduos naujas prijungimo sąlygas.

3.5.5. Norėdami savo objekte atlikti vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus ir pamačius, kad darbų atlikimui reikės nuimti ir uždėti apskaitos prietaiso plombą, prieš fizinių darbų pradžią susijusią su plombų nuėmimu, turite informuoti Bendrovę tel. +370 660 01852, kad nuimate plombą. Užbaigus visus vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus, turite pakartotinai informuoti tel. +370 660 01852, kad Bendrovės darbuotojai apskaitos prietaisą užplombuotų. Daugiau informacijos skaitykite [www.eso.lt/lt/namams/elektra/skaitikliai-ju-prieziura-ir-tikrinimas/skaitiklio-prieziura/kaip-nuimti-ir-uzdėti-plomba](http://www.eso.lt/lt/namams/elektra/skaitikliai-ju-prieziura-ir-tikrinimas/skaitiklio-prieziura/kaip-nuimti-ir-uzdėti-plomba).

**4. AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:**

4.1. Esamoje komercinės apskaitos spintoje su tranzitine dalimi KS/KAS (inv. nr. 23-98282), prijungtoje nuo transformatorinės TR-793 laisvoje grupėje įrengti vienfazį „C“ charakteristikos 16 A automatinį jungiklį.

4.2. Įrengti elektros energijos apskaitos skaitiklį.

**4.3. Kliento pageidaujama leistinąją naudoti galią objekte bus galima prijungti po įgyvendinto investicinio projekto nr. 23-98282.**

**5. Kita informacija**


5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius“ savitarnos svetainėje, kurią rasite [www.eso.lt](http://www.eso.lt), skiltyje.

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti [www.eso.lt](http://www.eso.lt) arba kilus papildomiems klausimams Jums gali padėti Jūsų asmeninis vadybininkas, kurio kontaktus rasite prisijungę prie savo paskyros savitarnos svetainėje, kurią rasite [www.eso.lt](http://www.eso.lt).

Skambučiai apmokestinami pagal Jūsų pasirinkto ryšio operatoriaus taikomą tarifą ar mokėjimo planą.

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

0	2024-10	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.	<div></div>			Komplekso pavadinimas <b>TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKO-LAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“</b>	
				Statinio pavadinimas <b>TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI</b>	Laida
21894	PDV				0
				<b>TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS</b>	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas			Dokumento žymuo	Lapas
	Vilniaus miesto savivaldybė			LVN-01-04	Lapų
				1	17

# 1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

## 1.1. Taikymo sritis

Techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis privalomaisiais dokumentais, LR galiojančiais statybos verslą tvarkančiais įstatymais, teisės aktais ir normatyviniais projekto rengimo dokumentais.

Šios techninės specifikacijos yra neatskiriama šio techninio projekto dalis. Jos papildo bendraisiais reikalavimais ir nurodymais atskirų projekto dalių technines specifikacijas, kurias reikėtų skaityti drauge su brėžiniais.

Ši specifikacija apima statybos darbų atlikimą, reikalavimus statybinėms medžiagoms ir gaminiams. Darbas apima montavimą ir, jei nenurodoma kitaip, visas medžiagas, būtinas pilnam įrengimui, ir tokius patikrinimus bei reguliavimus, kokie aprašyti specifikacijose, brėžiniuose ir visą tai, ko gali prireikti, kad būtų pastatytas atitinkantis Lietuvos standartus pastatas. Žodžiai "pilnas įrengimas" turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus šioje specifikacijoje, bet ir visus atsitiktinius komponentus, kurie yra reikalingi pilnam darbo atlikimui ir leisti objektui tinkamai veikti.

Užsakovas, Inžinierius, Rangovas, Subrangovai ir kiti statybos proceso dalyviai privalo vadovautis Lietuvos Respublikos įstatymais.

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos standartus ir reikalavimus.

Ten, kur Lietuvos nacionaliniai reglamentai, techniniai standartai, statybos ir aplinkos normos yra griežtesnės nei konkretūs šiose specifikacijose nurodyti atitinkami tarptautiniai standartai, turi būti vadovaujama Lietuvos standartais.


## 1.2. Techninė dokumentacija

Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais.

Jei projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, tai dokumentų viršenybė nustatoma taip:

1. techninės specifikacijos;
2. aiškinamieji raštai;
3. brėžiniai ar schemos;
4. sąnaudų kiekių žiniaraščiai.

0	2024-10	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.				Komplekso pavadinimas  TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKO- LAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“			
				Statinio pavadinimas			Laida
21894	PDV			TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI			0
				TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas			Dokumento žymuo		Lapas	Lapų
	Vilniaus miesto savivaldybė					2	17



Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš sprendamas apie konkrečią interpretaciją.

Jei statybos metu pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi specifikacijos ir brėžiniai. Tačiau Rangovas turi pranešti Užsakovui apie visus tokius neatitikimus prieš pradėdamas dirbti.


Rangovas neturi teisės pats nukrypti nuo brėžinių ar specifikacijų, daryti techninio projekto pakeitimus, atlikti papildomus darbus ar keisti statybines medžiagas. Tokį leidimą gali išduoti tik Užsakovo įgaliotas asmuo (techninės priežiūros vadovas) arba pats Užsakovas, suderinus su projekto vykdymo priežiūros vadovu. Apie visus pakeitimus ir papildomus darbus reikia raštiškai informuoti Užsakovą, dar nepradėjus jokių pakeitimų.

### 1.3. Įranga, gaminiai ir medžiagos

Ši specifikacija nustato minimalius reikalavimus įrangai, darbo ir medžiagų kokybei, taikytinus šiame projekte.

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus projekto dokumentacijoje ir turi būti nauji. Visa įranga turi būti sertifikuota arba pripažinta tinkama naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

0	2024-10	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.				Komplekso pavadinimas  TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKO-LAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“				
					Statinio pavadinimas TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI		Laida	
21894	PDV						0	
					TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas  Vilniaus miesto savivaldybė				Dokumento žymuo  LVN-01-04		Lapas  3	Lapų  17

Visos tiekiamos dalys turi būti suprojektuotos ir pagamintos taip, kad atlaikytų maksimalias apkrovas gamybos, montavimo ir ilgalaikės eksploatacijos metu. Naudojamos medžiagos turi būti naujos, darbų ir medžiagų kokybė turi užtikrinti įrangos eksploataciją pagal paskirtį ir privalo atitikti visų Specifikacijų skyrių reikalavimus. Visa įranga turi būti skirta nuolatiniam veikimui pagal paskirtį statybvietyje vyraujančiomis atmosferinėmis ir eksploatacinėmis sąlygomis, nebent būtų nurodyta kitaip.

Kur įmanoma, Rangovas turi užtikrinti maksimalų analogiškos skirtingų gamintojų įrangos suderinamumą. Jei specifikacijose nurodyti konkretūs gamintojai arba modelių pavadinimai ar standartai, tai reiškia, jog reikia laikytis tokio tipo, kokybės ir funkcijos standarto, taikomo atitinkamai medžiagai ar įrangai. Gamintojų produktai turi būti tokie patys, kaip ir specifikacijose nurodyti produktai. Visais atvejais „Techninių specifikacijų“ reikalavimai yra viršesni už gamintojo standartus.

Jei specifikacijose yra nurodomi kokie nors gaminiai, prietaisai, produktai, medžiagos, formos, konstrukcijų tipai ir pan., pažymint jų gamintojo pavadinimą, modelį ar katalogo numerį, tokių gamintojų produktai yra tik patvirtinto kokybės reikalavimo pavyzdžiai.

Visos medžiagos, gaminiai ir įranga turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- nuoroda ar skirta interjerui ar eksterjerui;
- pagaminimo data.

#### 1.4. Įrenginių montavimas ir išbandymas


Rangovas turi turėti pakankamai kvalifikuotų darbuotojų, tinkamų mašinų ir įrangos, kad galėtų atlikti visus įrengimų montavimo, išbandymo, derinimo ir paleidimų darbus.

Rangovas atsako už statybos ir montavimo tikslumą.

Visas montavimas turi būti atliekamas pagal brėžinius, tarp jų pagal gamintojo nurodymus, technines specifikacijas ir tolerancijas.

Rangovas visiškai atsako už tinkamą įrenginių veikimą bandymo metu bei mokymų, atliekamų naudojant įrengimus, metu.

0	2024-10	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.			Komplekso pavadinimas TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKO-LAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“		
			Statinio pavadinimas TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI	Laida	
21894	PDV			0	
			TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė		Dokumento žymuo LVN-01-04	Lapas 4	Lapų 17

Sumontuotų slėginių vamzdynų bandymas vykdomas dviem etapais:

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


Prieš atliekant bandymą slėgiu, reikia laikytis šių reikalavimų:

1. Galinės aklės sumontuotos ant visų bandomos sistemos galų;
2. Visos galinės aklės turi būti inkaruojamos;
3. Bandymo vietoje turi būti pasiruošta vandens nutekėjimui;
4. Sistema turi būti pripildyta vandens bent 24 val. prieš pradedant bandymą slėgiu. Įsitikinti, kad iš visos sistemos išleistas oras;
5. Per pirmas 6 valandas slėgis sistemoje turi atitikti 1,3× nominalaus slėgio. Ši bandymo dalis turi būti patvirtinta būtiniais dokumentais.

Atliekant bandymą slėgiu:

1. Matuojamas faktinis slėgis, jei reikia, sistemos vanduo papildomas;
2. Sistema veikiama slėgio, atitinkančio 1,3× nominalaus slėgio (bandymo slėgis);
3. Šis slėgis išlaikomas 2 valandas, sistemos vandenį galima papildyti;
4. Per kitas 60 minučių sistemos vandens papildyti negalima;

0	2024-10	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.				Komplekso pavadinimas TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKO-LAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“		
21894	PDV			Statinio pavadinimas TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI	Laida	
				TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė			Dokumento žymuo LVN-01-04	Lapas	Lapų
					5	17



5. Po 60 minučių matuojamas slėgis ir prileidžiama vandens, kol slėgis vėl pasiekia 1,3× nominalaus slėgio (bandymo slėgis)  $P_b=60 \text{ m.v.st.}$ ;

6. Slėgio kritimas ir papildomo vandens kiekis neturi viršyti toliau nurodytų ribų: slėgio kritimas nuo pradinio slėgio = 2%;

vandens kiekis  $l/m = 0,02 d_i - 0,001 + DV$  ( $d_i$  = vidinis skersmuo, m).

7. Atlikus bandymą slėgiu, galinės aklės išmontuojamos.

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

Bandymų protokolus tvirtina Techninis prižiūrėtojas.

Jokia įranga negali būti pradėta naudoti be statybos Techninio prižiūrėtojo patvirtinimo.

## 1.5. DARBŲ APIMTYS

### 1.5.1. Pagrindiniai darbai

Įrengti Tauro kalno centrinės dalies vejų, krūmynų ir želdynų automatinę laistymo sistemą. Statybos metu iškastas gruntas numatytas sandėliuoti vietoje, statybinis laužas turi būti išvežtas į statybinio laužo sąvartyną. Laikinos grunto sandėliavimo vietos turi būti derinamos su Statytoju. Baigus statybos darbus esamos dangos turi būti atstatytos ir aplinka sutvarkyta iki pradinio lygio. Rangovas turi įsivertinti visas išlaidas, susijusias su šių darbų atlikimu.

Šių techninių specifikacijų tikslas - nustatyti pagrindinius techninius reikalavimus (statybos procesui, paslaugoms, statybos produktams ir medžiagoms), keliamus statant aukščiau minėtus statinius, kuriuos privalo vykdyti Rangovas.

Pirmenybė suteikiama techninėms specifikacijoms.

0	2024-10	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.				Komplekso pavadinimas  TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKO-LAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“			
					Statinio pavadinimas TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI		Laida
21894	PDV				0		
					TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas  Vilniaus miesto savivaldybė			Dokumento žymuo  LVN-01-04		Lapas	Lapų
						6	17

## 1.6 ŽEMĖS DARBAI

### 1.6.1 Bendros nuostatos

Prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybos vietoje būtina laikytis "Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje" (DT 5-00) reikalavimų.

Teritorijoje, kur yra esamos požeminės komunikacijos, rangovas turi imtis visų atsargumo priemonių, dirbant su žemės kasimo įrengimais. 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 tas komunikacijas eksploatuojančių šeiminių leidimu. Vykstant kasimo darbus tose zonose, kur negalima išlaikyti atstumo tarp komunikacijų, pamatų, šulinių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiomis laikinomis konstrukcijomis.

Prieš pradėdant statybos darbus veikiančių elektros kabelių zonoje, patikslinti jų padėtį plane. Darbus pradėti vykdyti, tik dalyvaujant elektros tinklų atstovui. 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 leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

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

0	2024-10	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.				Komplekso pavadinimas  TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKO-LAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“			
					Statinio pavadinimas		Laida
21894	PDV				TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI		0
					TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas  Vilniaus miesto savivaldybė			Dokumento žymuo  LVN-01-04		Lapas  7	Lapų  17

### 1.6.2 Pagrindo paruošimas

PP, HDPE, PE, PVC vamzdžiams išlyginamasis sluoksnis (pagrindas po vamzdžiais) turi būti klojamas ar pilamas, ir paskui išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai.

Vamzdžio aplinkinis užpildas iš šonų taip pat bus atrama vamzdžiams, todėl svarbu jį sutankinti, suminant kojomis.

Išlyginimui ir užpildui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

- dalelių dydis neturi viršyti 20 mm;
- 8-20 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10 %;
- medžiaga neturi būti sušalusi;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų turinčių medžiagų.


### 1.6.3 Užpylimas

Užpilant tranšėjas, rekomenduojami įvairūs vamzdžio aplinkinio užpildo grunto suplūkimo būdai. Įrengiant plastmasinių vamzdžių sistemą, svarbu suplūkti gruntą, nes taip gaunama reikiama šoninė atrama (sutankinimo laipsnis). Suplūkimui galima naudoti įvairią įrangą, galima plūkti žemes kojomis.

Suplūkimas Standart Proctor (SP) iki maždaug 95% ir 98% gatvės ribose (atitinka  $K=95/98$  standartinio sutankinimo koeficientą):

- Vieną kartą pervažiavus plokšteliniu vibratoriumi (nuo 50 iki 100 kg) per 20 cm storio grunto sluoksnį, jis iš karto sutankinamas iš abiejų pusių. 15 cm storio grunto sluoksnį vibratoriumi (nuo 50 iki 100 kg) galima tankinti vieną kartą. 20 cm storio grunto sluoksnį vibratoriumi (nuo 100 iki 200 kg) galima tankinti vieną kartą. Gruntas, naudojamas vamzdžių užpylimui - 10 cm virš vamzdžio turi būti smėlis. Negalima naudoti grunto, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų. Užpilo medžiagose negali būti krūmų, šaknų, užšalusių medžiagų, organinių ar kitaip netinkamų medžiagų.

0	2024-10	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.			Komplekso pavadinimas TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKO- LAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“		
			Statinio pavadinimas TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI	Laida	
21894	PDV		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė		Dokumento žymuo LVN-01-04	Lapas 8	Lapų 17


## 1.7 VAMZDYNŲ KLOJIMO DARBAI

Vamzdžiai, jų jungtys, sklendės ir gelžbetoniniai gaminiai turi turėti atitikties sertifikatus.

### 1.7.1 Paruošiamieji darbai

Tranšėjos kasimas ir užvertimas turi būti sukoordinuoti su vamzdynų montavimu taip, kad darbai būtų atlikti greitai. Rangovas turi pateikti techninei priežiūrai visas detales apie metodus, kuriuos jis siūlo naudoti vamzdžių klojimo tikslumo kontrolei. Numatomas laistymo sistemos vamzdyno tranšėjų kasimas naudojant specialią tranšėjų kasimo įrangą, siekiant kuo mažesnės invazijos į jau įrengtą gerbūvį. Ten, kur naudojamos gairės, jos turi būti fiksuotos ir naudojamos ties kiekvienu nuolydžio pasikeitimu, bet ne rečiau kaip kas 35 m. Gairės turi būti ryškiai nudažytos, netrumpesnės kaip 1 m ir įgilintos į gruntą ne mažiau kaip 150 mm, tiesios, lygios. Montuojamų vamzdžių vidus turi būti sausas, švarus. Pasibaigus darbo dienai arba kai montavimo darbai nevykdomi, atviri vamzdžių galai turi būti tinkamai užsandarinti.

0	2024-10	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.			Komplekso pavadinimas TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKO- LAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“		
21894	PDV		Statinio pavadinimas TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI	Laida	
			TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė		Dokumento žymuo LVN-01-04	Lapas 9	Lapų 17

### 1.7.2 Slėginio vamzdyno montavimo darbai

Vamzdynas turi būti tiksliai paklotas pagal rangovo patvirtintus brėžinius suderinus su užsakovo atstovu.

Prieš darydamas bet kokią jungtį, rangovas turi užtikrinti, kad kiekvieno vamzdžio ar fittingo vidus yra švarus ir lieka švarus. Visos jungtys turi būti surinktos ir suveržtos pagal gamintojo instrukcijas. Po to, kai kiekviena jungtis užbaigiama, bet kokia apsauginė dangą turi būti sutvarkyta ir kiekvienas padengimas turi būti nedelsiant atliktas. Bet kuri metalinė jungtis, kai dar nėra padengta, turi būti nuvalyta ir nudažyta dviem sluoksniais bituminių dažų.

Vamzdynų posūkiai padaromi lenkiant vamzdį leidžiamu radiusu.

Plastikiniai gaminiai sujungiami mechaniškai, užveržiant specialiu raktu užveržiamoms, plastikinėms jungtims.

Visos vamzdynų jungtys turi būti standartinės ir sertifikuotos.

Naudojamas vamzdžių tiesimo būdas mažinantis intervenciją žerbūvj.

### 1.7.3 Vamzdyno klojimas po laiptais, takais

Vietose, kur laistymo sistemos vamzdynas kertasi su takais, numatomas požeminis vamzdyno prakišimas pro apačią.

### 1.7.4 Drėgmės daviklio montavimas


Montuojamas saulėtoje vietoje. Montavimo gylis - 15 cm. Iš pradžių daviklį reikia gerai išmirkyti vandenyje ne mažiau nei 30 min., taip, kad laidai neliestų vandens. Tuomet naudojant apie 22mm. vamzdį, padaryti žemėje angą ir į ją įleisti daviklį. Nedidelį kiekį esamo dirvožemio sumaišyti su smėliu, užpildyti angą iki pat žemės viršaus. Leisti davikliui aklimatizuotis 2-3 dienas, prieš pajungiant prie sistemos. Pajungimui naudoti dviejų gyslų kabelį, tinkamą užkasti po žeme.

## 2. MEDŽIAGOS

### Techniniai reikalavimai gaminiais ir medžiagoms

Laistymo sistemos tinklai turi būti sumontuoti iš tokių statybos produktų, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę užtikrintų esminius kaip inžinerinio statinio (inžinerinių tinklų) reikalavimus.

0	2024-10	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.			Komplekso pavadinimas TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKO- LAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“		
			Statinio pavadinimas TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI	Laida	
21894	PDV			0	
			TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė		Dokumento žymuo LVN-01-04	Lapas 10	Lapų 17

## Lauko vandentiekio tinklai

1. PE vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 12666 [5.8] standarto reikalavimus. Saugos koeficientas PE vamzdžiams ne < 1,25. Jei kitaip nenurodyta, vamzdžiai ir sujungiamosios vamzdyno dalys turi tikti mažiausiai PN10 darbiniam slėgiui. Klojami žemėje.


Žymėjimas	PE 80	Vnt.	Bandymų būdas
Tankis	943	kg/m <sup>3</sup>	ISO 1183
Elastingumo modulis	700	MPa	ISO 527
Lydimosi indeksas	0,9	g/10 min.	ISO 1133 sąlyga 18
Šiluminio plėtimosi koeficientas	1.8*10 <sup>-4</sup>	OK-1	VDE 0304
Min lenkimo spindulys Slėgis	25 x skersmuo d (D) PN10 SDR17	bar	Esant 20° C
Skysčio temperatūra iki	+5÷+50	°C	

PE vamzdžiai jungiami sandūros, elektromoviniu būdais arba fasoninių dalių pagalba.

2. Aukšto tankumo polietileno (HDPE) vamzdžiai. Jungimo būdas – sudurtinis suvirinimas, elektrinis lydymas, flanšinis. Slėgio klasė PN10. Vandens temperatūra T= 5-30 C.
3. LDPE vamzdis, tinkamas naudoti laistymo sistemoms. Lankstus, nebijantis šalčio, atsparus UV saulės spinduliams. Tinkamas sujungimams su kapiliariniu vamzdžiu. Pagamintas iš žemo slėgio polietileno. Max slėgis 6bar.
4. Kapiliarinis vamzdis:
  - Kapiliarinio vamzdžio diametras 16mm;
  - Kapiliarai kas 33cm; 50cm;
  - Kapiliaro debetas 2 l per valandą
  - Vamzdelio sienelės storis - 1mm;
  - Darbinis slėgis: 0 - 3,5bar.

Garantija vamzdžiui: paklotam virš žemės - 5metai.

0	2024-10	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.			Komplekso pavadinimas TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKO-LAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“		
21894	PDV		Statinio pavadinimas TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI	Laida	
			TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė		Dokumento žymuo LVN-01-04	Lapas	Lapų
				11	17

## Purkštukai :

Išlendantis iš žemės purkštukas, vienos srovės, keičiamais inžektoriais . Reguluojamas laistymo kampas nuo 40 – 360 laipsnių.

Laistymo kampas reguliuojamas iš viršaus, nieko neardant Viršutinis guminis dangtelis apsaugo nuo purvo ir pažeidimų Įmontuotas filtras apsaugo purškimo inžektorių nuo užsikimšimo Sukimosi mechanizmas drėkinamas vandeniū

Pajungimas - 3/4" vidinis sriegis

Išlaistomas vandens kiekis – ne mažiau kaip 8.4 litrai per minutę prie darbinio 2bar slėgio prieš purkštuką.

Išlaistomas kritulių kiekis 1m<sup>2</sup> - apie 10mm (10L į kv.m)

Laistymo spindulys – ne mažiau 11m prie darbinio 2bar slėgio prieš purkštuką. Darbinis slėgis - nuo 1,4 iki 4 bar

Purkštukai su atbuliniais vožtuvais

Gaminto garantija - 24 mėn.


Iššokantys rotoriniai daugiasroviai purkštukai su keičiamomis galvutėmis r=1. m – 10,7m. Purkštukas purškia nuolat besisukančiomis skirtingo purškimo kampo, vėjui atspariomis srovelėmis. Automatinis išlaistomo vandens vienodumo susiregulavimas keičiant kampą ar laistomą atstumą. Dviguba apsauga nuo užsikimšimo, tik viena judanti purkštuko dalis.

Dirvos drėkinimo lygis 10mm/val. nepaliekantis balų, nesukelia dirvos erozijos. Gamyklinis purkštuko korpuso atbulinis vožtuvas iki 3 m.v.st. Pagamintas iš tvirto, šalčiui ir UV spinduliams atsparaus plastiko, spyruoklė iš ner. plieno, reguliavimo varžteliai iš ner.pl. besisukanti dalis iš žalvario lydinio statoriaus įtvirtinto silikoniniame apvalkale su guminiiais epdm sandarikliais. Laistymo srovelių sukimosi greitis išlieka stabilus keičiantis vandens slėgiui.

- Iššokanti dalis: 10 cm,
- Bendras aukštis: 15,5 cm,
- Diametras 5.7 cm
- Pajungimas: 1/2" vid. sr.
- Darbinis slėgis 1-7bar. 100 – 700 kPa
- Reguluojamas purškimo kampas 90-210, 210-270, 360, 45-105 laipsnių
- Iš viršaus raktu reguliuojamas purškimo atstumas, o iš šono - kampas
- Greitas pradžios kampo nustatymas
- Vandeniū tepamas sukimosi mechanizmas
- Purškimo atstumai nuo 1.2 m iki 10.7 m
- Vandens kiekis nuo 0.04 lpm iki 16.18 lpm
- Galvutės spalvų kodas priklausomai kiek m. ir koku kampu purškia purkštukai
- Purkštukai su atbuliniais vožtuvais

0	2024-10	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

○

KVAL. PATV. DOK. NR.			Komplekso pavadinimas TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKO-LAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“		
			Statinio pavadinimas TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI	Laida	
21894	PDV			0	
			TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė		Dokumento žymuo LVN-01-04	Lapas 12	Lapų 17

## Purkštukų montavimas

Purkštukai montuojami atsižvelgiant į šlaitų statumą ir nuolydžio kampą. Purkštukai prie vamzdžio pajungiami per plastikinius užveržiamus fittingus, negalima jungti per balnus. Į fittingus montuojant specialias purkštuko reguliuojamo pajungimo aukščio jungtis. Jungtis turi būti montuojama taip kad sudarytų nuo 30 iki 45 laipsnių kampą. Sriegių sandarinimui naudojama teflono juosta, užveržimui kilpiniai raktai plastiko jungtims, negalima naudoti metalinių įrankių.

Iššokančių purkštukų stabilumui ir drenažui įrengiamas žvyro apvalkalas. Medžiaga: stambus žvyras. Sluoksnio storumas apie 20 cm.

## Elektromagnetinis vožtuvas 1" ir 1 ½"

Elektromagnetinis, normaliai uždaras vožtuvas laistymo automatizavimui

Pajungimas: arba 1 ½" vidinis sriegis

El.: 24 VAC (475mA paleidimo metu ir 230mA palaikymo metu), tinka naudoti su visais laistymo programatoriais veikiančiais 24VAC režimu

Pagamintas: iš tvirto atsparaus UV spinduliams PVC plastiko, nekoroduoja, nebijo trąšų

Slėgis: 1,4-10bar.

Slėgio nuostoliai: 1m³/val-0,13bar; 2m³/val-0,13bar; 3m³/val-0,15bar;

Srautas: 0,04-7 m³/val.

Kabelio jungtys su laistymo vožtuvu naudojamos tik drėgmei atsparios su geliniu užpildu tipo 3M 316, arba analogas, tinkamos užkasti po žeme nenaudojant el. dėžučių.

Valdymo kabelis su dviguba izoliacija, tinkamas požeminiam įrengimui nenaudojant šarvo. Kabelio sujungimai atsparūs vandeniui. Kabelis įrengiamas po vandens linijomis

0	2024-10	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.			Komplekso pavadinimas TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKO-LAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS		
			Statinio pavadinimas TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI	Laida	
21894	PDV			0	
			TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė		Dokumento žymuo LVN-01-04	Lapas 13	Lapų 17



## Laistymo sistemos programatorius

Internetinis valdiklis, kuris valdo ne mažiau 2 laistymo zonas, su galimybe prasiplėsti iki norimo laistymo zonų kiekio (programatorius valdo iki 54 zonų + 1 master valve + 2 sensoriai + 24V AC išėjimai). Valdiklis valdo vožtuvus dekodėrinės sistemos principu, pravedant dviejų gyslų kabelį iki valdymo vožtuvų.

Zonų paleidimą galima nustatyti rankiniu arba automatinio būdu per išmanųjį telefoną ar kompiuterį. Sistemoje yra integruotas kalendorius, su keliamaisiais metais, prisijungimas prie artimiausių meteorologinių stočių, bevielės valdymas ir programavimas, duomenų perdavimas ir individualaus laistymo grafiko sukūrimas, vandens kiekio matavimas ir analizavimas. Programatorius dirba pagal 7 dienų savaitinį grafiką, esant norui, galima nustatyti laistymą tik lyginėmis arba tik nelyginėmis dienomis, pagal prognozuojamą liūtį, dirvos drėgnumą/sausumą. Prie šio programatoriaus galima prijungti drėgmės sensorių, kuris reaguoja į dirvos drėgmę, bei esant drėgmės pertekliui, sustabdo laistymą. Atsiradus gedimui, sistema padeda identifikuoti gedimą ir sklandžiai pašalinti trikdžius, praneša apie gedimą, elektroniniu laiškų. Montuojamas ant sienos, techninėje patalpoje. Patalpoje reikalingas WiFi ryšys

### Techninės specifikacijos:

- Maitinimo šaltinis 220V, max. 10W
- Kintamos 24VAC įtampos išėjimas.
- Trumpo jungimosi apsauga saugikliu.
- Elektros šaltinis 240V/50Hz.
- Standartinė programavimo parinktis leidžia 6 nepriklausomas drėkinimo programas ir 6 pradžios laikus vienai programai
- Išplėstinio programavimo parinktis suteikia stočių programavimą su iki 6 bendrų pradžios laikų
- 24 valandų maksimalus stoties veikimo laikas suteikia lankstumo mažo srauto zonoms
- Bet kurios 2 programos ar stotys gali veikti vienu metu, užtikrindamos efektyvesnį laistymą
- 2 jutiklių įėjimai, kuriuos galima naudoti su bet kokiais "Klik" jutikliais ir HC srauto matuokliu
- 1 P / MV galia siurblio paleidimo relei ir pagrindinio vožtuvo įjungimui
- Įjungtas "Wi-Fi", kad būtų galima greitai prisijungti prie programinės įrangos
- 8 cm spalvotas jutiklinis ekranas paprastam programavimui valdymo skydelyje
- Integruotas miliamperų jutiklis, skirtas laidų gedimų aptikimui ir įspėjimams

0	2024-10	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.			Komplekso pavadinimas TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKO- LAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“		
			Statinio pavadinimas TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI	Laida	
21894	PDV			0	
			TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė		Dokumento žymuo LVN-01-04	Lapas 14	Lapų 17

### Belaidis lietaus daviklis

Belaidis lietaus daviklis laistymo automatikai. Daviklis sudarytas iš imtuvo ir daviklio. Imtuvas įrengiamas prie laistymo valdiklio pvz. viduje, katilinėje ar pan., o lietaus daviklis montuojamas lauke ant tvoros, stogo ar pan.

Veikimo diapazonas iki 240m

Tinkamas visiems 24V laistymo valdikliams, programatoriams

Pajungimas universalus normaliai uždaras arba normaliai atviras kontaktas

Baterija lietaus daviklyje veikia iki 10m. Baterija nekeičiama, keičiasi visas lietaus daviklis. Už lietaus daviklio pakeitimą atsakingas rangovas.

Reguliuojamas drėgmės išgaravimo dangtelis Įtampa 24VAC 3A

Tikrinasi informaciją kas 3-5min.

### Vandens hidrantas

Vandens hidrantas laistymo žarnos pajungimui.

- Kolonėlės pajungimas ¾" vid. sr.
- Dangtelio diametras 19 cm
- Žarnos pajungimas ¾" išr. sr.
- Aukštis 15 cm
- Apatinės dalies diametras 18cm
- Kolonėlės dangtelis plastikinis su skylė žarnai
- Atitinka EN124:1995 A15 ES standartą pėsčiųjų zonoms

### Valdymo kabelis

Valdymo kabelis 2x2,5mm<sup>2</sup> su dviguba PE izoliacija, tipo CYKY, tinkami požeminiam įrengimui nenaudojant šarvo. Kabelio sujungimai atsparūs vandeniui. Kabelio sujungimai atsparūs vandeniui, su neišdžiūstančiu geliu tinkamos užkasti po žeme nenaudojant el. dėžučių.

Kabelis įrengiamas po vandens linijomis nuo skaitmeninio valdiklio iki kiekvieno elektromagnetinio vožtuvo, remiantis kabelių pajungimo schema.

0	2024-10	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)


KVAL. PATV. DOK. NR.				Komplekso pavadinimas TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKO-LAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“	
				Statinio pavadinimas TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI	Laida
21894	PDV				0
				TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė			Dokumento žymuo LVN-01-04	Lapas 15
					Lapų 17

### Kapiliarinis vamzdelis

Krūmynų ir želdynų drėkinimui, didesniems augalams naudojamas kapiliarinis drėkinimo vamzdelis D16mm su įmontuotais lašintuvais kas 33cm, kai vieno lašintuvo debetas 2L per val. su kompensaciniais lašintuvais. Vamzdelis klojamas dirvos paviršiuje arba po mulču max. 0,10m gylyje. Kapiliariniai vamzdeliai aplink pavienius, ar didesnius medžius klojami dvigubu ratu tam naudojant specialias jungtis su sandarinimo užraktu kapiliariniam vamzdeliui sujungti, prie žemės tvirtinami su plastikiniais laikikliais. Kapiliarinės sistemos kolektoriai numatomi iš LDPE d16-d32mm vamzdžių. Drėkinant mažus želdynų plotus, kai pakanka iki 50m kapiliarinio vamzdžio, kolektorius nerengiamas. Dideliems drėkinamiems želdynų plotams, kolektorius rengiamas aplink visą laistymo kontūrą arba kontūro pradžioje, pabaigoje ar viduryje. Kolektoriaus medžiaga turi būti tinkama sujungimams su kapiliariniu vamzdžiu, jungtys su sandarinimo užraktu.

- Vamzdelis juodos arba rudos spalvos
- Vamzdelio sienelės storis 1.1 mm
- Diametras 16mm
- Atstumas tarp lašintuvų 33 cm
- Vandens kiekis 2 lph (litrai per valandą) iš vieno lašintuvo
- Apsauginis lašintuvo vožtuvas iš epdm su kompensacijos mechanizmu
- Slėgis nuo 0,3 iki 3.5 bar
- Vandens išvalymo lygis 120 mikronų

0	2024-10	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.			Komplekso pavadinimas <b>TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKO-LAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“</b>		
			Statinio pavadinimas <b>TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI</b>	Laida	
21894	PDV			0	
			<b>TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS</b>		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė		Dokumento žymuo LVN-01-04	Lapas 16	Lapų 17

## Drėgmės daviklis

Dirvožemio drėgmės kontrolės modulis:

1. Valdymo modulis turi būti suprojektuotas montuoti lauke, nors rekomenduojama jį apsaugoti nuo tiesioginių saulės spindulių ir tiesioginio purkštuvų purškimo.

Valdymo modulis turi veikti 24 V kintamosios srovės galia iš pagrindinio valdiklio.

Valdymo modulis turi turėti spalvomis pažymėtus laidus visoms jungtims, įskaitant 24 V galią, dirvožemio zondą ir modulio išvestį.

Išėjimo signalas turi būti sudarytas iš reliniu būdu įjungiamo, paprastai uždaro kontakto uždarymo, tinkamo suderinamam valdiklio jutiklio jėjimui arba bendram laido pertraukimui 24 V kintamosios srovės drėkinimo vožtuvų laidų sistemoje.

Dirvožemio drėgmės zondas:

Zondą sudaro ABS plastikiniai dangteliai su nerūdijančio plieno korpusu virš hidrofilinės, audiniu padengtos granuliuotos matricos su įmontuotais nerūdijančio plieno elektrodais.

Zondas įrengiamas iki 1 000' (300 m) atstumu nuo valdymo modulio, naudojant 18 AWG (1 mm<sup>2</sup>) tiesioginio užkasimo laidą.

Prie vieno dirvožemio drėgmės kontrolės modulio turi būti prijungtas ne daugiau kaip vienas dirvožemio drėgmės zondas. Keli valdymo moduliai gali būti prijungti prie valdiklių, turinčių daugiau nei vieną jutiklio įvestį.

Dalies dimensijos aprašymas

Dirvožemio drėgmės kontrolės modulis

Aukštis: 4 1/2" (11,4 cm)

Plotis: 3 1/2" (8,9 cm)

Gylis: 1 1/4" (3,2 cm)

Galia: 24 VAC, maks. 100 mA

Vielos laidai: 3/16" (80 cm)


Dirvožemio drėgmės zondas

Skersmuo: (2 cm)

Aukštis: (8,3 cm)

Maksimalus signalo perdavimo kabelio ilgis: (300 m), ne daugiau kaip 18 AWG (1 mm<sup>2</sup>)


0	2024-10	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.			Komplekso pavadinimas TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKO-LAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“		
			Statinio pavadinimas TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI		Laida
21894	PDV		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė		Dokumento žymuo LVN-01-04	Lapas 17	Lapų 17

## 2. MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS 1 ETAPAS


Pozi- cija, eil. _Nr._	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis
	Laistymo sistema			
1.	Rotoriniai purkštukai su atbuliniais vožtuvais, pajungimo detalėmis , montavimas ir reguliavimas	LVN-01-04	vnt	81
2.	Daugiasroviai purkštukai r= 1m - 10,7 m. su atbuliniais vožtuvais, pajungimo detalėmis , montavimas ir reguliavimas	LVN-01-04	vnt	116
3.	Purkštuko korpusas PROS6 15cm. arba analogas	LVN-01-04	vnt	60
4.	Purkštuko korpusas PROS12 30cm. arba analogas	LVN-01-04	vnt	56
5.	PE D25 vamzdis su jungtimis ir jo paklojimas	LVN-01-04 LVN-01-04	m	1700
6.	PE D32 vamzdis su jungtimis ir jo paklojimas	LVN-01-04	m	1500
7.	PE D40 vamzdis su jungtimis ir jo paklojimas	LVN-01-04	m	1100
8.	HDPE D50 vamzdis su jungtimis ir jo paklojimas	LVN-01-04	m	1900
9.	Kasimo darbai kasant rankomis iki 50 cm gylio	LVN-01-04	m	5400
10.	Vamzdyno prastūmimas rankiniu būdu neardant įrengtų takų	LVN-01-04	m	130
11.	Elektromagnetinis vožtuvas 1" su slėgio regulatoriumi, filtru, pajungimo detalėmis ir sumontavimu	LVN-01-04	vnt	24
12.	Elektromagnetinis vožtuvas 1 1/2 " su pajungimo detalėmis ir sumontavimu	LVN-01-04	vnt	20
13.	Šulinėlis kapiliariniam drėkinimui su montavimo darbais	LVN-01-04	vnt	30
14.	Dėžė žaliu dangčiu ir korėtu dugnu su 1" ventiliu ir sumontavimu	LVN-01-04	vnt	25
15.	Elektromagnetinių vožtuvų valdymo kabelis 2x2.5mm <sup>2</sup> su paklojimu	LVN-01-04	m	1300
16.	Laistymo valdymo kabelio prijungimas prie elektromagnetinių vožtuvų su DBRY jungtimis	LVN-01-04	vnt	176
17.	Laistymo Sistemos Valdiklis HCC 54 zonų, modelis su dviejų laidų išėjimo modulio dekoderio sistema arba analogas su montavimo darbais	LVN-01-04	vnt.	2
18.	Dekoderinės sistemos priedėlis valdikliui su sumontavimu	LVN-01-04	vnt.	2
19.	Vožtuvų valdymo dekoderiai su sumontavimu	LVN-01-04	vnt.	50
20.	Debitomatis valdikliui su sumontavimu	LVN-01-04	vnt	2
21.	Belaidis lietaus daviklis su sumontavimu	LVN-01-04	vnt	2
22.	Laistymo valdymo kabelio prijungimas prie debitomačio ir valdiklio	LVN-01-04	vnt	2

23.	Vandens šulinėlis hidrantas su greita jungtimi ir pajungimo detalėmis	LVN-01-04	vnt	4
24.	Drėkinimo vamzdis D16/30cm/2lph su jungtimis ir jo paklojimas	LVN-01-04	m	8000
26.	Elektros tinklo pajungimas į el. spintą	LVN-01-04	vnt	1
27.	Drėgmės daviklis su montavimo darbai	LVN-01-04	vnt	2
28.	Hidrauliniai bandymai	LVN-01-04-	vnt	1

KVAL. PATV. DOK. NR.				Komplekso pavadinimas <b>TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKOLAIČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS</b>	
21894	PDV				Laida
					0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė			Dokumento žymuo LVN-01-05	Lapas 1
					Lapų 2

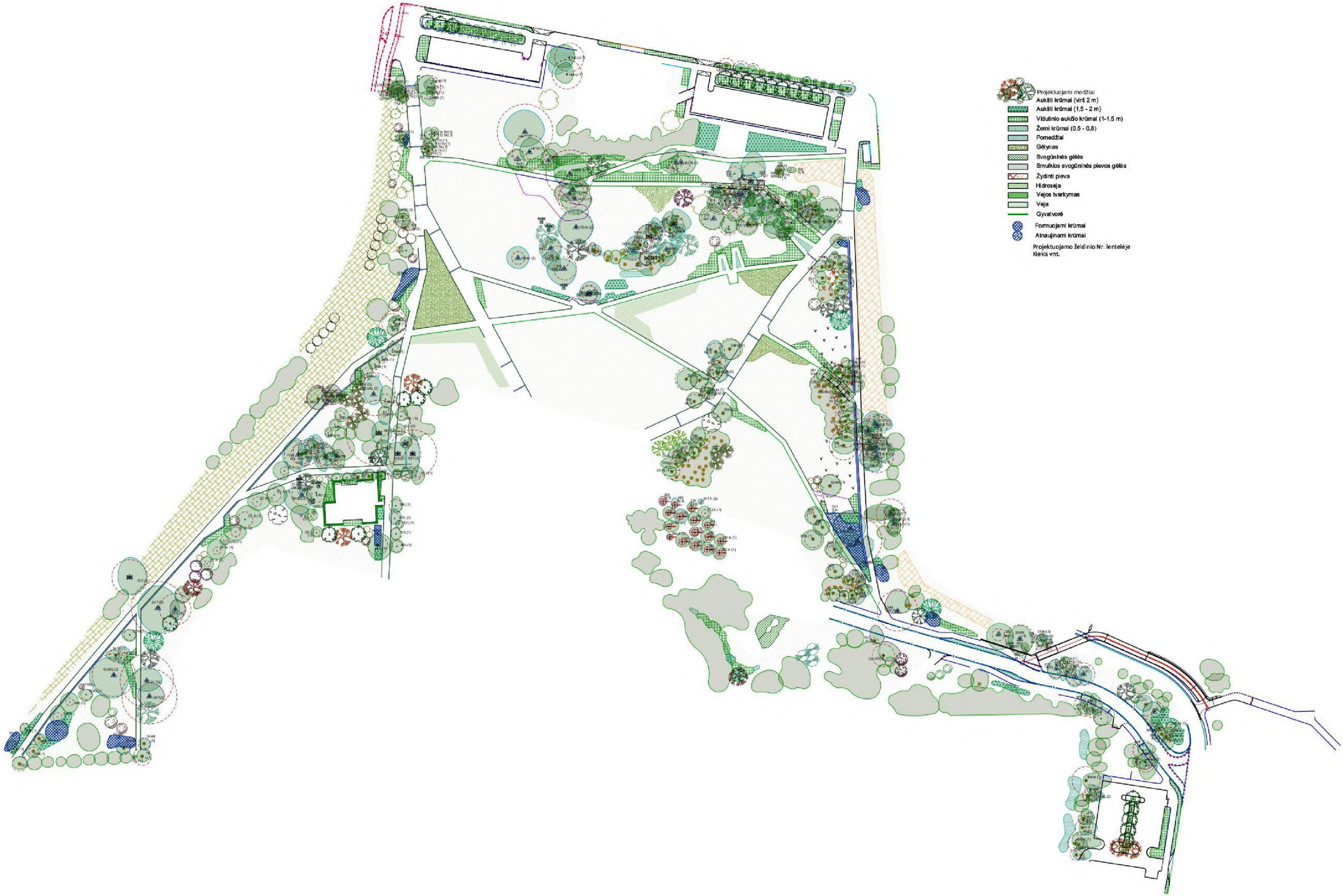
## 2.1 MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS 2 ETAPAS

1.	Rotoriniai purkštukai su atbuliniais vožtuvais, pajungimo detalėmis, montavimas ir reguliavimas	LVN-01-04	vnt	17
2.	Daugiasroviai purkštukai r= 1m - 10,7 m. su atbuliniais vožtuvais, pajungimo detalėmis, montavimas ir reguliavimas	LVN-01-04	vnt	8
3.	Purkštuko korpusas PROS6 15cm. arba analogas	LVN-01-04	vnt	8
4.	PE D25 vamzdis su jungtimis ir jo paklojimas	LVN-01-04	m	100
5.	PE D32 vamzdis su jungtimis ir jo paklojimas	LVN-01-04	m	200
6.	PE D40 vamzdis su jungtimis ir jo paklojimas	LVN-01-04	m	50
7.	HDPE D50 vamzdis su jungtimis ir jo paklojimas	LVN-01-04	m	100
8.	Kasimo darbai kasant rankomis iki 50 cm gylis	LVN-01-04	m	450
9.	Vamzdyno prastūmimas rankiniu būdu neardant įrengtų takų	LVN-01-04	m	20
10.	Elektromagnetinis vožtuvas 1" su slėgio regulatoriumi, filtru, pajungimo detalėmis ir sumontavimu	LVN-01-04	vnt	1
11.	Elektromagnetinis vožtuvas 1 1/2 " su pajungimo detalėmis ir sumontavimu	LVN-01-04	vnt	5
12.	Šulinėlis kapiliariniam drėkinimui su montavimo darbais	LVN-01-04	vnt	1
13.	Dėžė žaliu dangčiu ir korėtu dugnu su 1" ventiliu ir sumontavimu	LVN-01-04	vnt	3
14.	Elektromagnetinių vožtuvų valdymo kabelis 2x2.5mm <sup>2</sup> su paklojimu	LVN-01-04	m	75
15.	Laistymo valdymo kabelio prijungimas prie elektromagnetinių vožtuvų su DBRY jungtimis	LVN-01-04	vnt	24
16.	Drėkinimo vamzdis D16/30cm/2lph su jungtimis ir jo paklojimas	LVN-01-04	vnt	120

KVAL. PATV. DOK. NR.				Komplekso pavadinimas  <b>TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKOLAČIO – PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“</b>			
				Statinio pavadinimas			Laida
21894	PDV			<b>TAURO KALNO ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS DARBAI</b>			0
				<b>LAISTYMO SISTEMOS KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS</b>			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas			Dokumento žymuo		Lapas	Lapų
	Vilniaus miesto savivaldybė			LVN-01-05		2	2



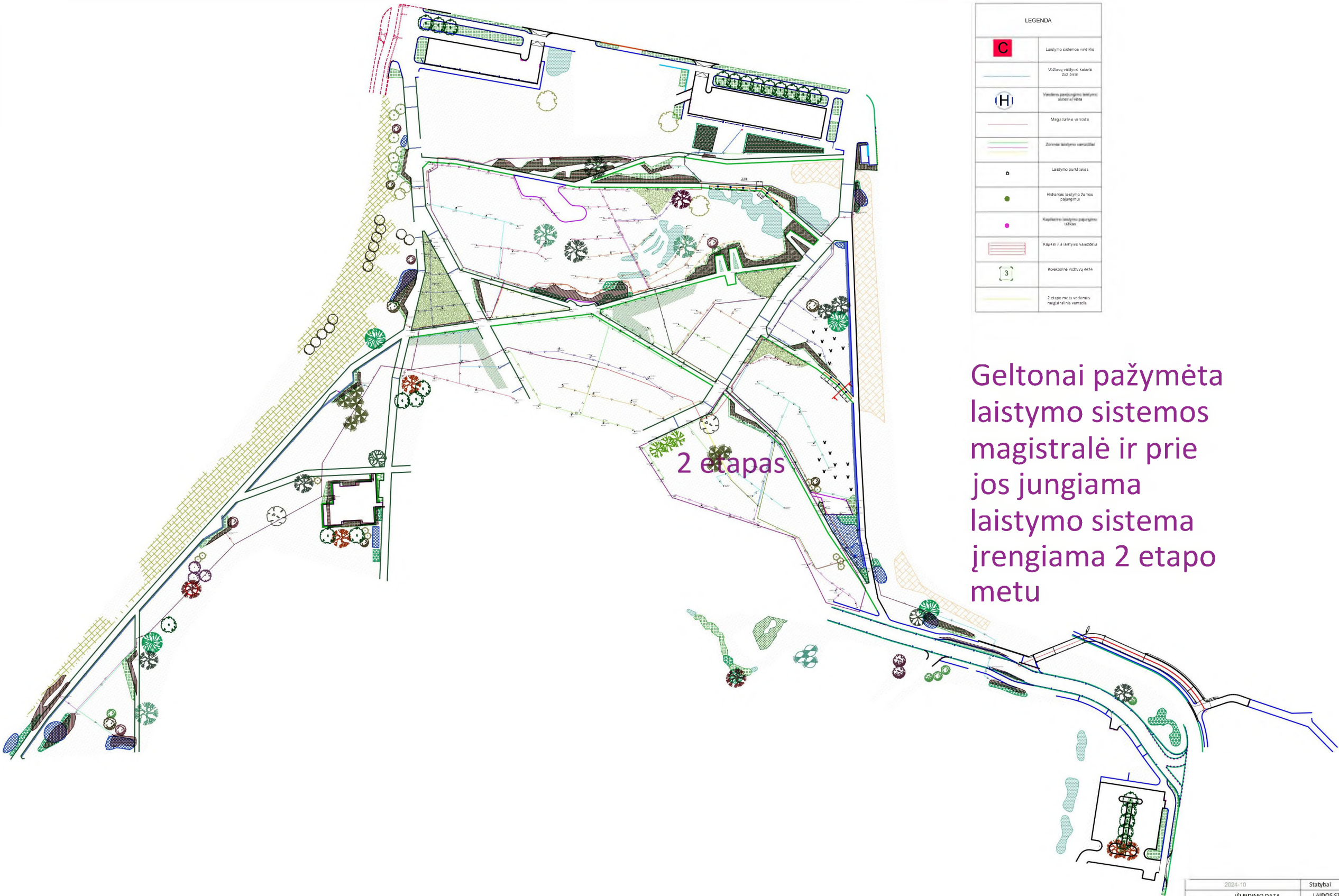
TAURO KALNO APŽELDINIMO PLANAS



2024-10		Statybai	
IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		Statinio projekto pavadinimas	
		TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKOLAIO - PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMŲNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS	
21894		Brežinio pavadinimas	
		TAURO KALNO VEJOS, KRŪMŲNŲ IR ŽELDYNŲ APŽELDINIMO SITUACIJOS PLANAS	
Statytojas ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo	
Vilniaus miesto savivaldybė		LVN-02-01	



TAURO KALNO LAISTYMO SISTEMOS PLANAS



LEGENDA	
	Laistymo sistemos vertėklas
	Vežimų valdymo kabelis 2x2,5mm
	Vandens patalpų įėjimo išorinė vėris
	Magistralinė vėris
	2 etapo laistymo magistralė
	Laistymo punktai
	Hidrantas laistymo žarnos pabrėžimui
	Kapiliarinio laistymo pabrėžimo taškas
	Kapiliarinio laistymo vėris
	Kolekcinė vežimų akė
	2 etapo metu vėris neįrengtas vėris

Geltonai pažymėta laistymo sistemos magistralė ir prie jos jungiama laistymo sistema įrengiama 2 etapo metu

2024-10		Statybai	
IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		Statinio projekto pavadinimas	
		TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKOLAČIO - PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMŲNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS*	
		Brežinio pavadinimas	
		TAURO KALNO VEJOS, KRŪMŲNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS PLANAS	
21894			
Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė		Dokumento žymuo LVN-02-02	



TAURO KALNO LAISTYMO SISTEMOS SCHEMA

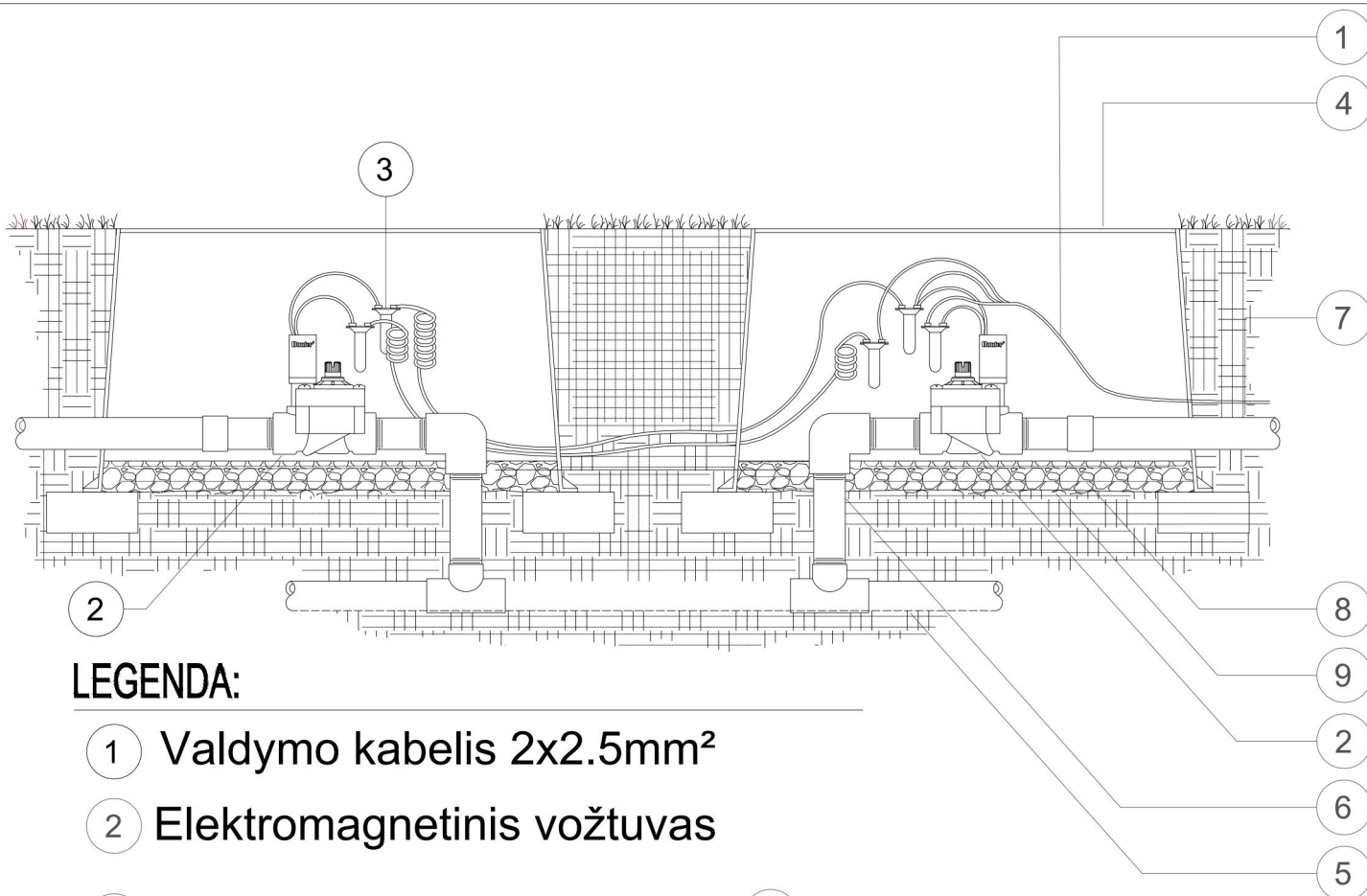


LEGENDA	
	Laistymo sistemos valdymas
	Vidutinio laistymo kabelis 200.5mm
	Vandens patalpų laistymo sistemos valdymas
	Magistralinis vamzdis
	Zemumų laistymo vamzdis
	Laistymo punktas
	Hidraulinis laistymo žemumų pajūgis
	Kapiliarinio laistymo pajūgis
	Kapiliarinio laistymo vamzdis
	Kolekcinis vandens celiškis
	2 etapo metu vedamasis magistralinis vamzdis

Geltonai pažymėta laistymo sistemos magistralė ir prie jos jungiama laistymo sistema įrengiama 2 etapo metu

2024-03-01		Statybai
ĮVEIKIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		Statinio projekto pakeičinimas TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKOLAČO - PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMŲNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS*
21894		Brėžinio pakeičinimas TAURO KALNO VEJOS, KRŪMŲNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO SISTEMOS SCHEMA
Sudarytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė		Dokumento žymuo LVN-02-03

ELEKTROMAGNETINIŲ VOŽTUVŲ MONTAVIMO SCHEMA

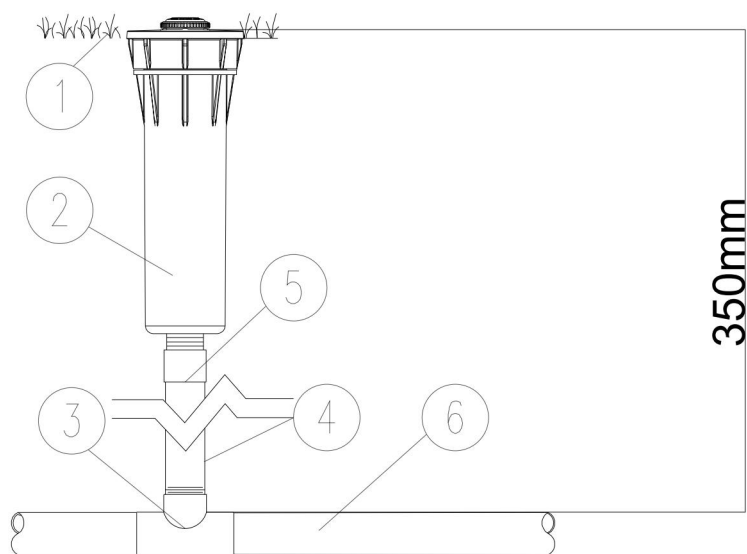


LEGENDA:

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1 Valdymo kabelis 2x2.5mm <sup>2</sup>     | 7 Gruntas           |
| 2 Elektromagnetinis vožtuvas               | 8 Plastikinis korys |
| 3 Vandeniui nepralaidžios elektros jungtys | 9 Žvirgždas         |
| 4 Plastikinė vožtuvų dėžė                  |                     |
| 5 Magistralinis vamzdis D=50               |                     |
| 6 Vamzdis PE D=32                          |                     |

2024-10	Statybai		
IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		Statinio projekto pavadinimas <b>TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKOLAIČIO - PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS"</b>	
		Brėžinio pavadinimas ELEKTROMAGNETINIŲ VOŽTUVŲ MONTAVIMO SCHEMA	
Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė		Dokumento žymuo LVN-02-04	

LAISTYMO PURKŠTUKŲ ĮRENGIMO SCHEMA

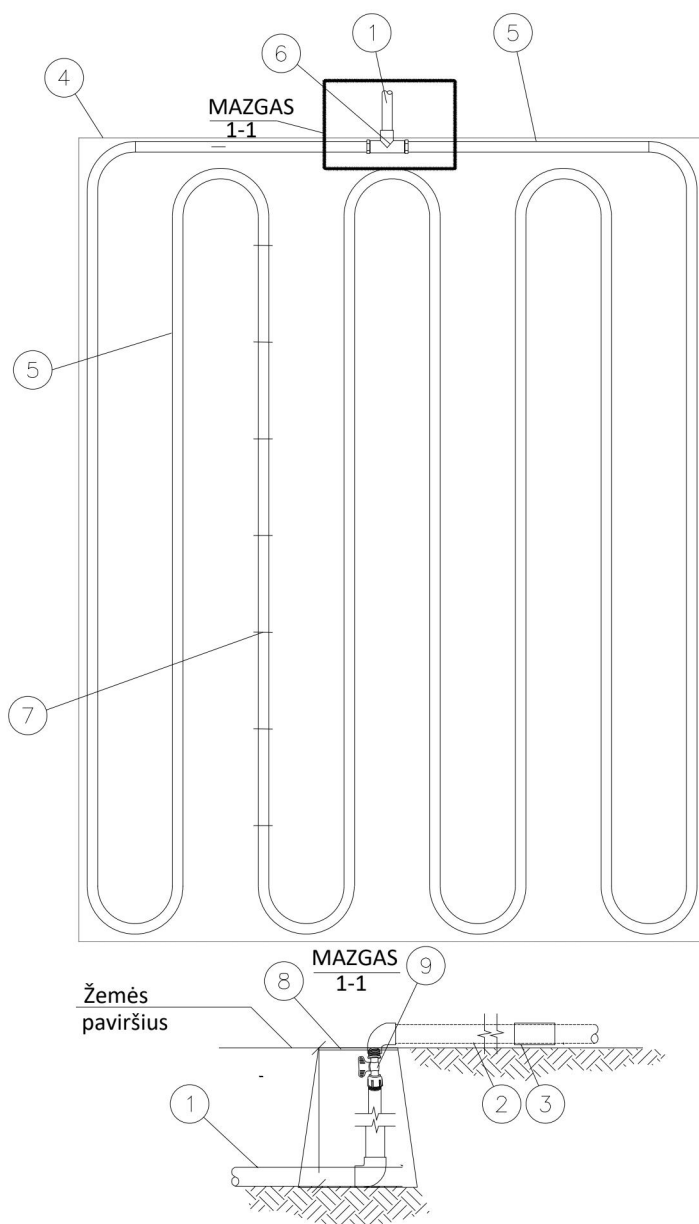


LEGENDA:

- 1 Žemės paviršius
- 2 Rotorinis purkštukas
- 3 Trišakis D-32x25x32
- 4 Vamzdis PE D-25
- 5 Alkūnė su išoriniu sriegiu 25x1/2"
- 6 Vamzdis PE D-32

2024-10	Statybai		
IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		Statinio projekto pavadinimas	
		TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKOLAIČIO - PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“	
		Brėžinio pavadinimas	
		LAISTYMO PURKŠTUKŲ ĮRENGIMO SCHEMA	
Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė		Dokumento žymuo	
		LVN-02-05	

## KAPILIARINIO IR MEDŽIŲ LAISTYMO ĮRENGIMO SCHEMA

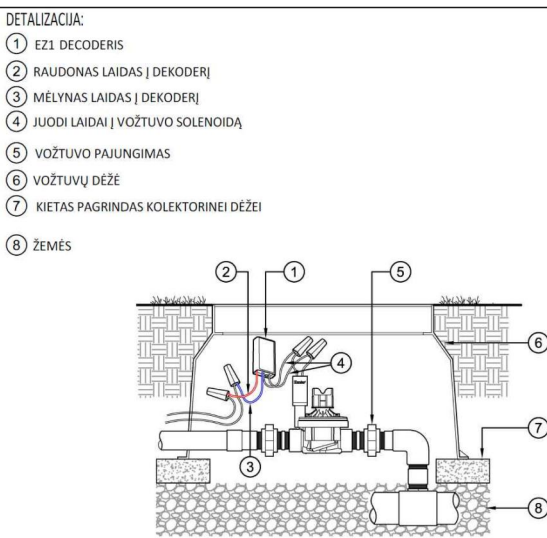
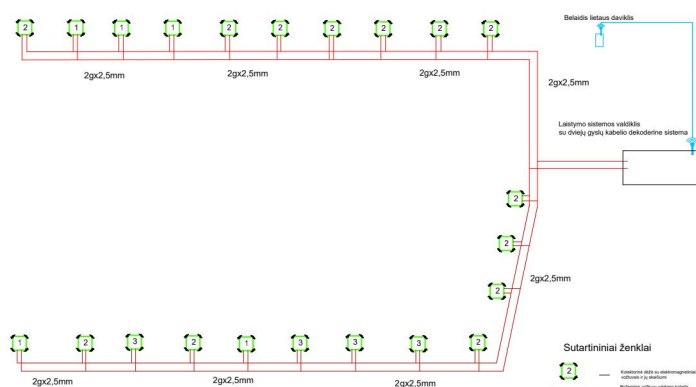
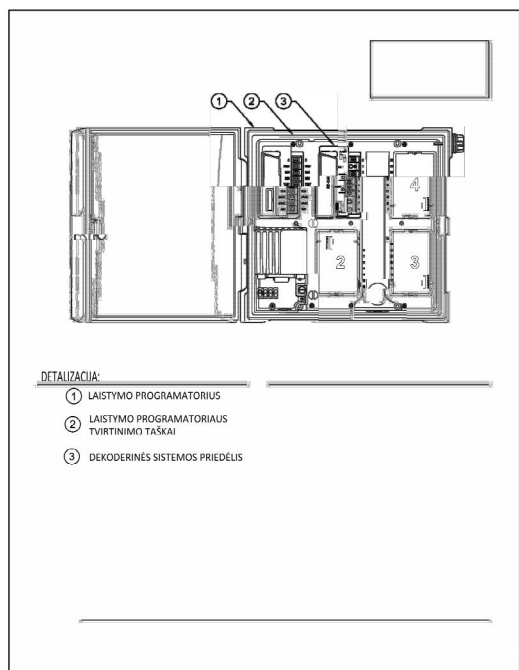
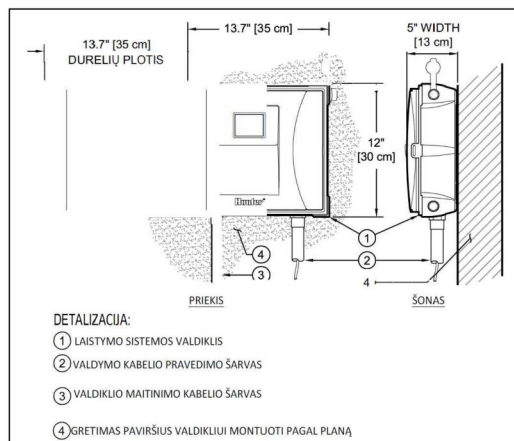


- ① PE D25,32,vandens tiekimo vamzdis
- ② Laistymo kolektorius (D25,32,)
- ③ Kolektoriaus jungtis su kapiliariniu vamzdžiu
- ④ Laistomų augalų kontūras
- ⑤ Kapiliarinis vamzdis D16 (vamzdžio bendras ilgis netūrėtų viršyti 80m)
- ⑥ Kapilairinio vamzdžio jungtys
- ⑦ Kapliarinio vamzdžio tvirtinimas prie žemės (pagal gamintojo rekomendacijas)
- ⑧ Kapiliaro pajungimo dėžutė
- ⑨ Ventilis

2024-10	Statybai
IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
	Statinio projekto pavadinimas
	TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKOLAIČIO - PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“
	Brėžinio pavadinimas
	KAPILIARINIO IR MEDŽIŲ LAISTYMO ĮRENGIMO SCHEMA
Statytojas ir (arba) užsakovas	Dokumento žymuo
Vilniaus miesto savivaldybė	LVN-02-06

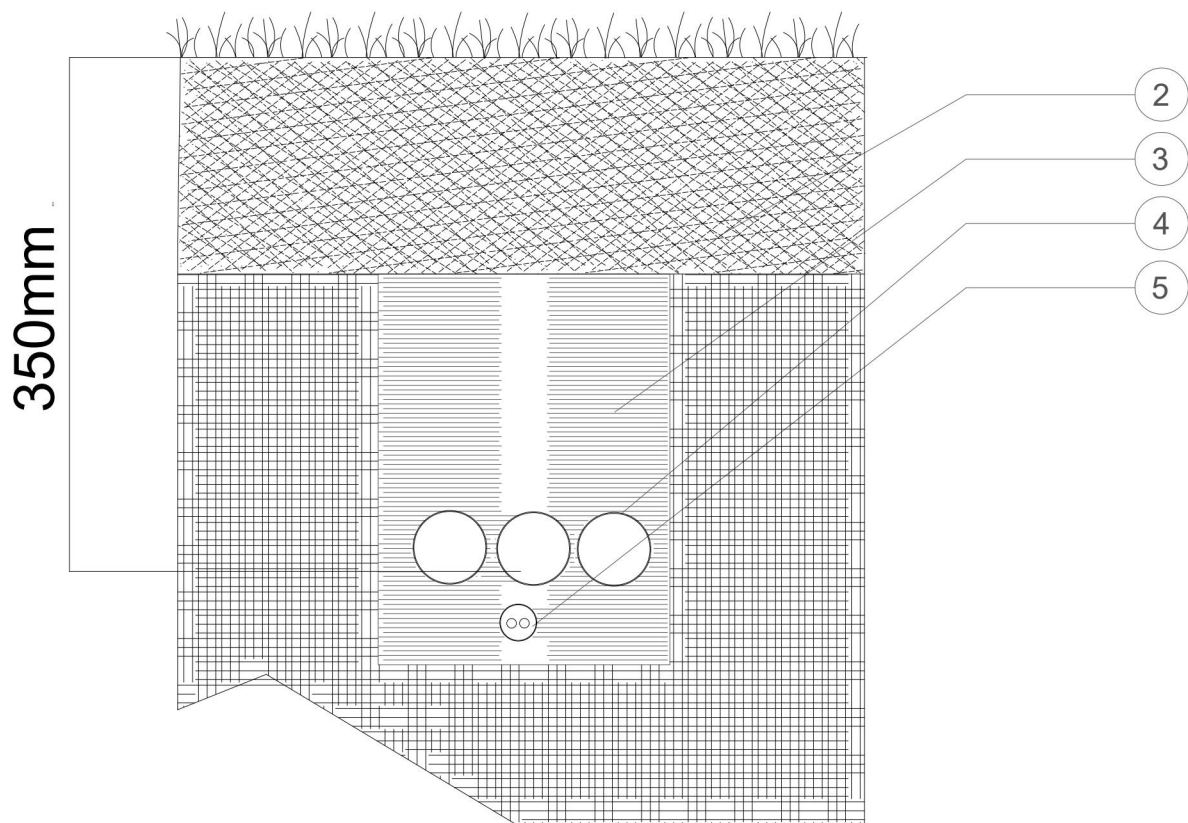


ELEKTROMAGNETINIŲ VOŽTUVŲ VALDYMO KABELIŲ SUJUNGIMO SU LAISTYMO PROGRAMATORIUMI, VOŽTUVAIS IR DEKODERIAIS PRINCIPINĖ SCHEMA



2024-10	Statybai
IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
	Statinio projekto pavadinimas <b>TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKOLAIČIO - PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS</b>
	Brėžinio pavadinimas ELEKTROMAGNETINIŲ VOŽTUVŲ VALDYMO KABELIŲ SUJUNGIMO SU LAISTYMO PROGRAMATORIUMI, VOŽTUVAIS IR DEKODERIAIS PRINCIPINĖ SCHEMA
	Dokumento žymuo LVN-02-07
Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė	

LAISTYMO VALDYMO KABELIO KLOJIMO DETALIZACIJA



LEGENDA:

- 1 Veja

2 Gruntas

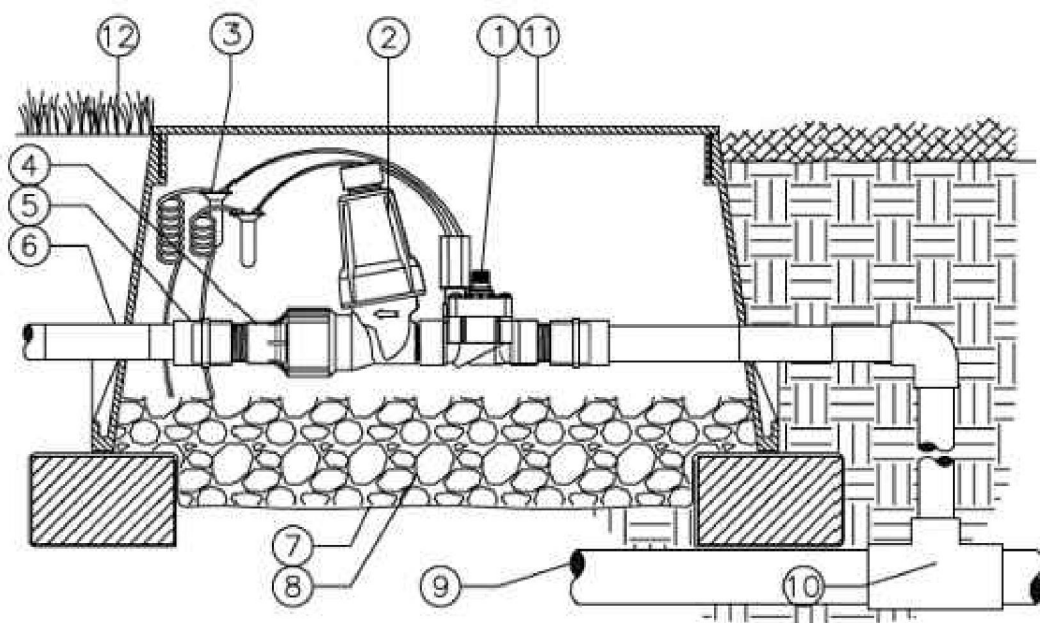
3 Smėlis

4 Laistymo sistemos vamzdis
- 5 Valdymo kabelis CYKY, <sup>2</sup>  
skersmuo: 2,5mm  
įtampa: žema (24AC), 2x2,5m<sup>2</sup>

2024-10	Statybai		
IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		Statinio projekto pavadinimas	
		TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKOLAIČIO - PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS"	
		Brėžinio pavadinimas	
		LAISTYMO VALDYMO KABELIO KLOJIMO DETALIZACIJA	
Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė		Dokumento žymuo	
		LVN-02-08	



# KAPILIARINIO LAISTYMO SLĖGIO REGULIAVIMO IR FILTRAVIMO MAZGO SCHEMA



## LEGENDA:

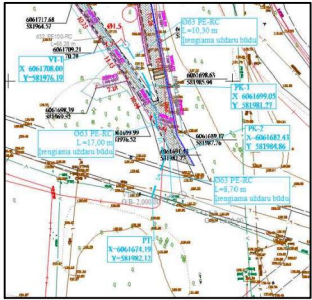
- |  |                         |
|--|-------------------------|
| ① Elektromagnetinis vožtuvas           | ⑥ LPDE vamzdis D25mm    |
| ② Integruotas diskinis vandens filtras | ⑦ Dirvožemis            |
| ③ Drėgmei atsparios kabelio jungtys    | ⑧ Žvirgždas             |
| ④ Integruotas slėgio reguliatorius     | ⑨ LPDE vamzdis D32mm    |
| ⑤ Jungtis D25x3/4 išor.                | ⑩ Trišakis 32x32x25mm   |
|  | ⑪ Plastikinis šulinėlis |
|  | ⑫ Žemės paviršius       |

2024-10	Statybai		
IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
<div></div>		Statinio projekto pavadinimas	
		TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKOLAČIO - PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“	
		Brėžinio pavadinimas	
		KAPILIARINIO LAISTYMO SLĖGIO REGULIAVIMO IR FILTRAVIMO MAZGO SCHEMA	
Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė		Dokumento žymuo	
		LVN-02-09	

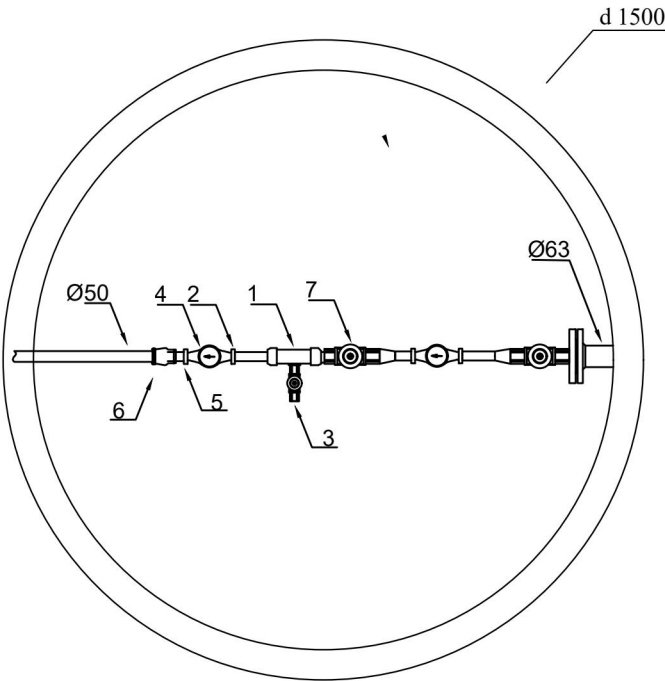
LAISTYMO SISTEMOS PASIJUNGIMO ŠULINYJE SCHEMA

ŠULINYS : V1-1

ŠULINIO KOORDINATĖS:  
X: 6061708.00  
Y: 581976.19



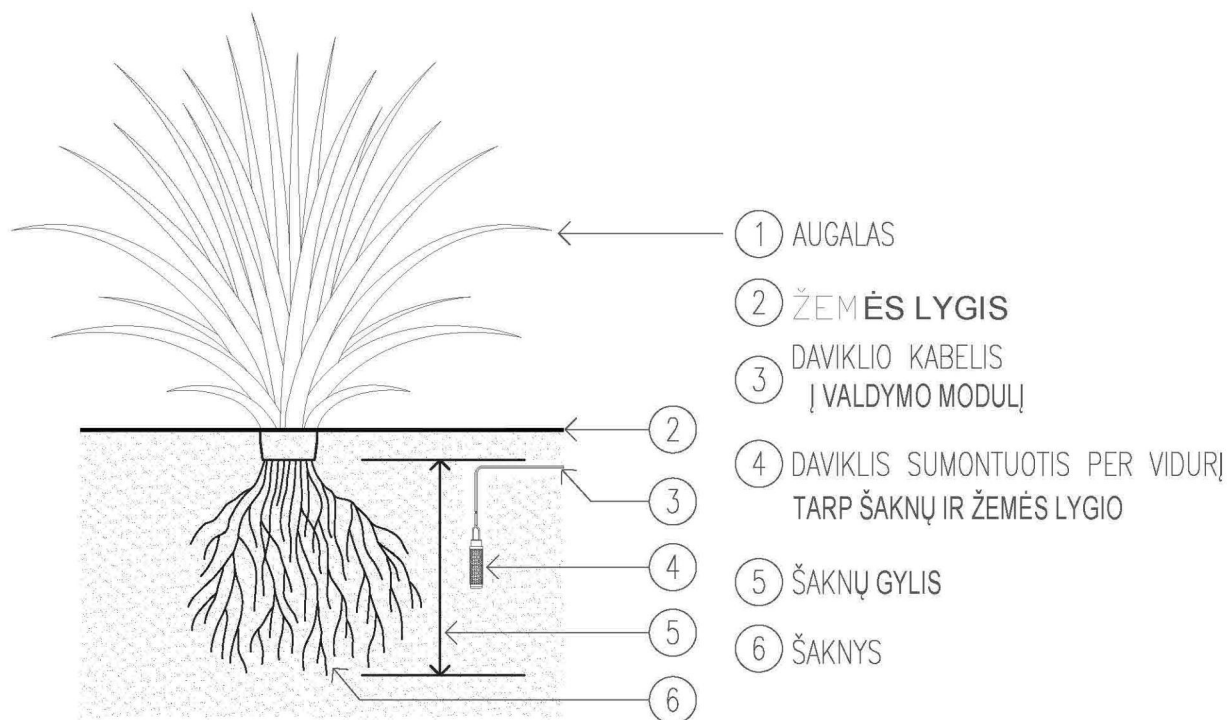
- 1. Trišakis D63x1x63
- 2. Ardoma jungtis 2"
- 3. Nusidrenavimo ventilis 1"
- 4. Debitomatis 2"
- 5. Ardoma jungtis 2"
- 6. PP jungtis 50x2"
- 7. Rutulinis ventilis 2"



PASTABA: LAISTYMO SISTEMOS PAJUNGIMO TAŠKĄ TIKSLINTI PRIEŠ DARBUS SU UŽSAKOVU.

2024-10	Statybai
IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
	Statinio projekto pavadinimas
	TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKOLAIČIO - PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS“
	Brėžinio pavadinimas
	LAISTYMO SISTEMOS PASIJUNGIMO ŠULINYJE SCHEMA
Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė	Dokumento žymuo
	LVN-02-10

## DRĖGMĖS DAVIKLIO MONTAVIMO SCHEMA



IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
		Statinio projekto pavadinimas	
		TERITORIJOS TARP TAURO, PAMĖNKALNIO, V. KUDIRKOS IR V. MYKOLAIČIO - PUTINO GATVIŲ, VILNIUJE VEJOS, KRŪMYNŲ IR ŽELDYNŲ LAISTYMO PROJEKTAS	
		Brėžinio pavadinimas	
		DRĖGMĖS DAVIKLIO MONTAVIMO SCHEMA	
Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė		Dokumento žymuo	
		LVN-02-11	