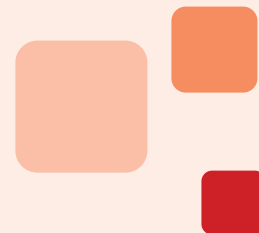




VILNIAUS
VYSTYMO
KOMPANIJA

Statinio projekto pavadinimas

VIEŠOSIOS ERDVĖS, ESANČIOS TIES ARCHITEKTŲ G. 152, VILNIUJE, STATYBOS PROJEKTAS



Statinio projekto Nr.

VP 24-16

Statytojas (užsakovas)

VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ

Konstitucijos pr. 3, LT-09608 Vilnius. Tel. +370 5 211 2000.
Kodas 111109233

Projektuotojas

UAB „VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA“

Šeimyniškių g. 19, LT-09236 Vilnius. Tel. +370 687 66 000.
Kodas Juridinių asmenų registre 120750163

Statinio (statinių) pavadinimas

**SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS, ATRAMINĖS SIENELĖS, AIKŠTĖ,
AIKŠTELĖS, VANDENTIEKIO IR BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO
TINKLAI**

Statinio (statinių) adresas (statybos vieta)

VILNIUS, TIES ARCHITEKTŲ G. 152

Kultūros vertybių registro duomenys

**VILNIAUS MIESTO DALIS, VAD. LAZDYNAIS (KODAS 16079);
DEKORATYVINĖ SKULPTŪRA „RYTAS“ (KODAS 20002)
NAUJO STATINIO STATYBA; STATINIO KAPITALINIS REMONTAS**

Statybos rūšis

YPATINGASIS STATINYS

Statinio kategorija

**KITI INŽINERINIAI STATINIAI, INŽINERINIAI TINKLAI,
SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS
TECHNINIS DARBO PROJEKTAS**

Statinio naudojimo paskirtis

ŽELDINIŲ DALIS

Statinio projekto etapas

Ž

Statinio projekto dalis

0

Bylos (segtuvo) žymuo

Bylos (segtuvo) laidos žymuo

Bylos (segtuvo) išleidimo data

2025-05

Bendrovės vadovo vardu pagal įgaliojimą

VIKTORIJA BOGDANOVIENĖ

Projekto vadovas (-ė)

VIKTORIJA BOGDANOVIENĖ

Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento

Nr. A1592

Projekto dalies vadovas (-ė)

LINAS ŪSAS

Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento

Nr. (26)-ŽPV-39



Želdinių dalis

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	VP-24-16-TDP-BD-1	0	Bendroji dalis	
2.	VP-24-16-TDP-SSP	0	Sklypo sutvarkymo ir susisiekimo dalis	
3.	VP-24-16-TDP-SA	0	Architektūrinė dalis	
4.	VP-24-16-TDP-ŽD	0	Želdinių dalis	
5.	VP-24-16-TDP-SK-1	0	Statinio konstrukcijų dalis	
6.	VP-24-16-TDP-LVN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
7.	VP-24-16-TDP-E.1	0	Elektrotechnikos dalis (ESO dalis)	
8.	VP-24-16-TDP-E.2	0	Elektrotechnikos dalis (abonentinė dalis)	
9.	VP-24-16-TDP-E.I	0	Elektrotechnikos dalis (elektros tinklų iškėlimas)	
10.	VP-24-16-TDP-E.A	0	Elektrotechnikos dalis (apšvietimo dalis)	
11.	VP-24-16-TDP-ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
12.	VP-24-16-TDP-AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis	
13.	VP-24-16-TDP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
14.	VP-24-16-TDP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	
Tvarkybos darbų projektas				
15.	VP-24-16-TvDP	0	Vilniaus miesto dalies, vad. Lazdynais (kodas 16079) netaisyklingos formos aikštės su skulptūra “Rytas” priešais buv. Prekybos centrą “Lazdynai” IV kvartalo š dalyje, pėsčiųjų takų šalia architektų gatvės ir dekoratyvinės skulptūros “Rytas” (kodas 20002) pirmų gelžbetoninių laiptų ir antrų gelžbetoninių laiptų tvarkybos darbų (remonto) projektas	

0	2025-05	Ekspertizei ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
				Viešosios erdvės, esančios ties Architektų g. 152, Vilniuje, statybos projektas. Techninis darbo projektas
A1592	SPV	Viktorija Bogdanovienė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
(26)-ŽPV-39	SPDV	Linas Ūsas		00 – sklypo planas
				DOKUMENTO PAVADINIMAS
				Statinio projekto sudėties žiniaraštis
				LAIDA
				0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Vilniaus miesto savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO
				VP-24-16-TDP-Ž-PSŽ
			LAPAS	LAPŲ
			1	1



Želdinių dalis


BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
VP-24-16-TDP-Ž_PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
VP-24-16-TDP-Ž_BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
VP-24-16-TDP-Ž_AR	17	0	Aiškinamasis raštas	
VP-24-16-TDP-Ž_TS	16	0	Techninės specifikacijos	
VP-24-16-TDP-Ž_SŽ	4	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	

BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Brėžinio žymuo	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
VP-24-16-TDP-Ž_ŽTP	1	0	Želdinių tvarkymo planas, M 1:500	
VP-24-16-TDP-Ž_PŽP	1	0	Projektuojamų želdinių planas, M 1:500	

0	2025-05	Ekspertizei ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div></div> <div>VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				Viešosios erdvės, esančios ties Architektų g. 152, Vilniuje, statybos projektas. Techninis darbo projektas	
A 1592	PV	Viktorija Bogdanovienė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
(26)-ŽPV-39	PDV	Linas Ūsas		00 – sklypo planas	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				LAIDA	
				0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Vilniaus miesto savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO	
				VP-24-16-TDP-Ž_BSŽ	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

Aiškinamasis Raštas

1. Bendra informacija

Projektas „Viešosios erdvės, esančios ties Architektų g. 152, Vilniuje, statybos projektas.“ parengtas vadovaujantis paslaugų pirkimo sutartimi (Nr. A197-64/24(2.1.84E-AD), 2024-01-18 sudaryta tarp Statytojo (Užsakovo) ir Projektuotojo, bei Vilniaus miesto vyriausiojo architekto 2024-08-13 patvirtinta projektinių pasiūlymų užduotimi Nr. A671-13/24(2.3.1.31-MAS).

Šis aiškinamasis raštas apima viešosios erdvės, privažiavimo gatvės projektinius sprendinius, ir turi būti skaitomas kartu su brėžiniais ir kitais tekstiniais dokumentais. Šio aiškinamojo rašto turinys negali būti taikomas kitiems objektams.

Šis aiškinamasis raštas turi būti skaitomas kartu su brėžiniais ir techninėmis specifikacijomis.

Statinio vieta	Teritorija prie Architektų g. 152, Vilniuje
Statinio pavadinimas	Viešosios erdvės, esančios ties Architektų g. 152, Vilniuje, statybos projektas
Statybos rūšis	Naujo statinio statyba, statinio kapitalinis remontas
Statinio klasifikavimas pagal naudojimo paskirtį	Kiti inžineriniai statiniai, inžineriniai tinklai, susisiekimo komunikacijos
Statinio kategorija	Ypatingasis statinys

Techninio darbo projekto sprendiniai atitinka privalomiesiems ir normatyviniams projekto rengimo dokumentams ir esminiams statinių reikalavimams.

Vadovaujantis LR Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1 priedo reikalavimais patvirtiname, kad projekto sprendiniai nepažeidžia valstybės, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.


2. Statytojas (Užsakovas)

Vilniaus miesto savivaldybė, kodas 111109233, Konstitucijos pr. 3, LT-09601 Vilnius, tel. (8-5) 211 2000, el. p. savivaldybe@vilnius.lt.

3. Projektuotojas

UAB „Vilniaus vystymo kompanija“, kodas 120750163, Šeimyniškių g. 19, LT-09236 Vilnius, tel. +370 687 66 000. Statinio projekto vadovas – Viktorija Bogdanovienė.

Projekto dalies vadovas – Linas Ūsas, el.p. linas.usas@vilniausvystymas.lt.

0	2025-05	Ekspertizei ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Viešosios erdvės, esančios ties Architektų g. 152, Vilniuje, statybos projektas. Techninis darbo projektas		
A1592	SPV	Viktorija Bogdanovienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
	(26)-ŽPV-39	SPDV	00 – sklypo planas		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
			Aiškinamasis raštas		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	Vilniaus miesto savivaldybė		VP-24-16-TDP-Ž_AR		LAPŲ
				1	17



4. Projekto rengimo pagrindas

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

- Nr. X-1241, 2007 birželio 28 d. Lietuvos respublikos želdynų įstatymas;
Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2025-01-01;
- Nr. D1-45, Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas 2008-01-18 „Dėl medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklių patvirtinimo“;
Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-03-13
- Nr. D1-94, Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministro įsakymas 2008-01-31 „Dėl želdinių atkuriamosios vertės nustatymo metodikos patvirtinimo“;
Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2008-07-01 D1-342.
- Nr. D1-193 Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministro įsakymas 2010-03-10 „Dėl Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“;
Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-12-24;
- Nr. D1-343, Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministro įsakymas 2008-06-26 „Dėl Želdinių atkuriamosios vertės įkainių patvirtinimo“;
Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-08-24.
- Nr. D1-433, Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas 2004-08-16 „Dėl invazinių Lietuvoje rūšių sąrašo patvirtinimo“;
Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2016-12-24;
- Nr. D1-717 Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministro įsakymas 2007-12-29 „Dėl Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklių patvirtinimo“;
Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-01-20;
- Nr. D1-983 Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministro įsakymas 2011-12-16 „Dėl Sodmenų kokybės reikalavimų patvirtinimo“ (Nr.D1-674, 2007-12-14);
Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2011-12-25;
- Nr. 206 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas 2008-03-12 „Dėl Kriterijų, kuriuos atitinkantys medžiai ir krūmai priskiriami saugotiniams želdiniams, patvirtinimo“;
Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2021-12-24;
- Nr. 1-446, Vilniaus miesto savivaldybės tarybos taisyklės 2016-05-11 „Dėl Vilniaus miesto savivaldybės želdynų ir želdinių apsaugos taisyklių tvirtinimo“;
Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2021-10-27;
- 30-2517/21 Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymas 2021-09-16 „Dėl medžių priežiūros rekomendacijų Vilniaus mieste“
- Statybos techninis reglamentas „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ STR 1.04.04:2017;
Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-11-01;
- Statybos techninis reglamentas 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“.
Galiojanti suvestinė nuo 2024-11-01

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši projekto dalis:

Autodesk Civil 3D 2025

Microsoft 365

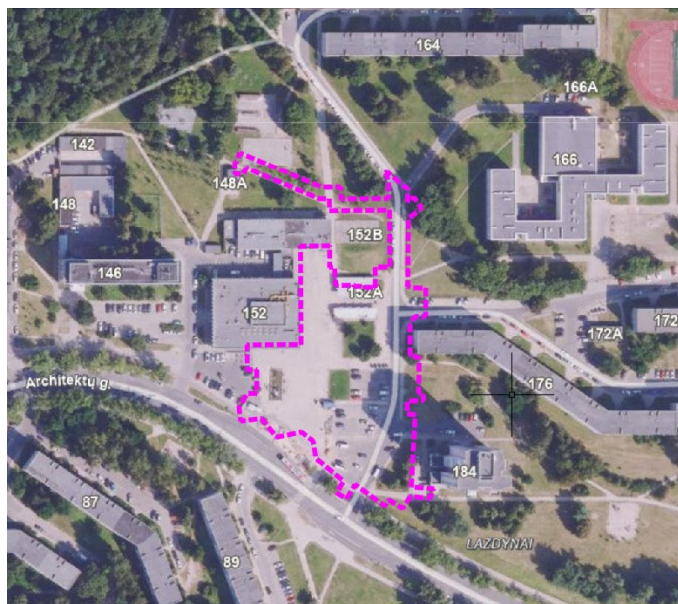
Rangovas privalo vadovautis ne tik aukščiau išvardintais, bet ir visais kitais su šios projekto dalies įgyvendinimu susijusiais teisės aktais, taip pat jų naujausiais pakeitimais bei papildymais. Informaciją apie teisės aktus ir jų pakeitimus galima rasti Teisės aktų registre (TAR), internete adresu: <https://www.e-tar.lt/>.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	2	17	0

5. Bendra esamos būklės analizė

5.1. Geografinė vieta

Projekto vieta yra Vilniaus miesto savivaldybėje, Lazdynų seniūnijoje, valstybinėje žemėje nesuformuotame sklype prie Architektų g. 152. Nagrinėjama teritorija ribojasi su Architektų gatve pietinėje pusėje, prekybos pastatu vakarinėje pusėje, atskiruoju želdynu ir privačiais sklypais šiaurinėje pusėje, Sausio 13-osios progimnazija, daugiabučiais gyvenamaisiais namais rytinėje pusėje. Teritorijoje yra aikštė su „Ryto“ skulptūra, prekybos paviljonai, stovėjimo aikštelė, pravažiavimas. Statiniai neįregistruoti.



1 pav. Situacijos schema

5.2. Geologinės sąlygos

2025 m. vasario mėnesį atlikti Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai. Ataskaitoje rašoma, kad geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV) bei fluvio-glacialiniai (f III bl) dariniai. Dalis tirtos teritorijos paviršius padengtas 5 cm storio plytelėmis, kita dalis 5 – 15 cm asfaltbetonių.

Antropogeniniai dariniai (t IV) – tai aikštės bei kelio įrengimo metu sudarantys gruntai, supilti visame tirtame plote iki 0,3 – 2,8 m gylio.

Fluvio-glacialiniai dariniai (f III bl) – tai paskutiniojo apledėjimo pabaigoje sustumti rupieji ir smulkieji gruntai, aptikti visuose gręžiniuose, ir slūgso iki pragręžto 3,0 – 7,0 m gylio.

5.3. Hidrogeologinės sąlygos

2025 m. kovo mėnesį atlikti Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai. Ataskaitoje rašoma, kad hidrogeologinės statybos sklypo sąlygos charakterizuojamos remiantis požeminio vandens lygio stebėjimais gręžiniuose lauko darbų vykdymo metu.

2025 metų vasario mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis podirvio vanduo iki gręžto 3,0 – 7,0 m gylio sutiktas gręžinių Nr.3, 4, 5, 7, 10 aplinkoje 1,5 – 5,5 m (146,65 – 153,36 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vandeni talpina smėlingame molyje ir dulkėje esantys vandeningi smėlio lęšiai.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu 0,05 – 0,4 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo.

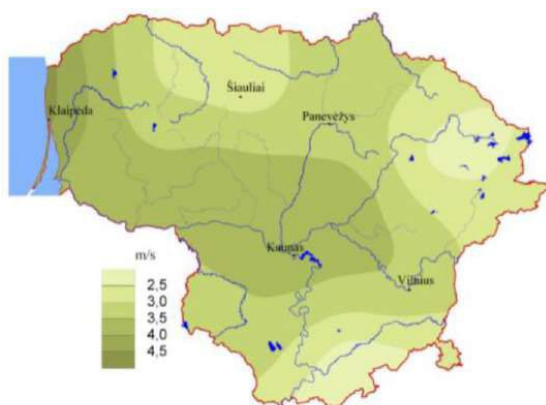
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	3	17	0

5.4. Klimato sąlygos

Pagal STR 2.02.12:2024 "Statybų klimatologija" duomenis Vilniaus mieste yra šios klimatinės sąlygos:

- vidutinė metinė oro temperatūra: +7,2 °C;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas: +35,4°C;
- absoliutus oro temperatūros minimumas: -37,2°C;
- šalčiausios paros vidutinė oro temperatūros: -24,4°C (92% integralinis pasikartojimas);
- šalčiausio penkiadienio vidutinė oro temperatūra: -20,7°C (92% integralinis pasikartojimas);
- šildymo sezono vidutinė lauko oro temperatūra: -1,5°C;
- santykinis oro metinis drėgnumas: 79%;
- vidutinis kritulių kiekis per metus: 678mm;
- maksimalus paros kritulių kiekis: 85,1mm;
- maksimalus žemės įšalo gylis (galimas 1 kartą per 10 metų): 102cm,
- maksimalus žemės įšalo gylis (galimas 1 kartą per 50 metų): 124cm.

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Vilniaus miestas priskiriamas II–jam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1,6 kN/m² (120 kg/m²).



2 pav. Vidutinis metinis vėjo greitis Lietuvoje.

5.5. Želdinių būklė

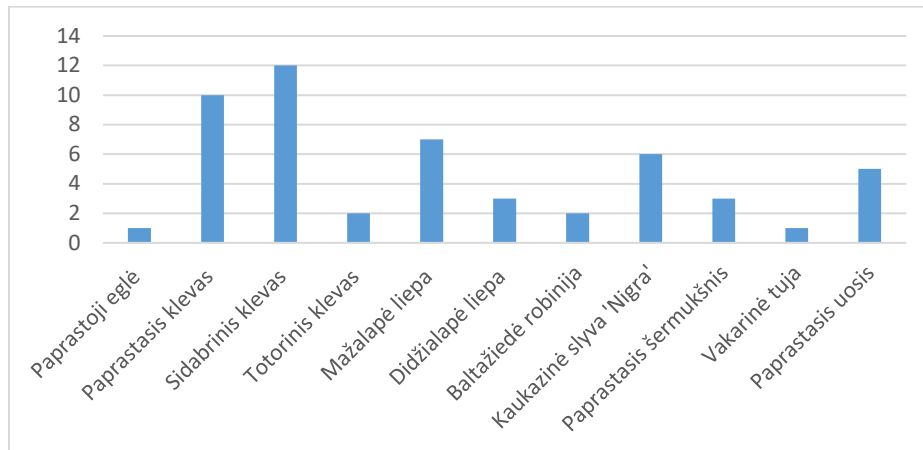
Inventorizuoti medžiai, esantys darbų vykdymo riboje ir 5 metrai į išorę. Iš viso inventorizuoti 57 medžiai, kurių daugumos būklė – gera arba patenkinama. Inventorizacijos metu šiame plote pagal rūšį identifikuoti želdiniai: paprastoji eglė (lot. *Picea abies*), baltažiedė ir rausvažiedė robinijos (lot. *Robinia spp.*), paprastasis klevas (lot. *Acer platanoides*), mažalapė ir didžialapė liepos (lot. *Tilia spp.*), totorinis klevas (lot. *Acer ginnala*), paprastoji pušis (lot. *Pinus sylvestris*), sidabrinis klevas (lot. *Acer sachharinum*), paprastasis uosis (lot. *Fraxinus excelsior*).

Medžių kamienų diametrai nuo 6 iki 80 cm. Brandūs medžiai auga pavieniui arba sudaro nedideles grupes. Jauni, neseniai susodinti medžiai, auga eilėmis. Teritorijoje auga nemažai jaunų medžių (iki 15 cm diametro). Daugiausia galima pamatyti einančių į brandą medžių (nuo 15 iki 40 cm diametro) ir keletą brandžių medžių (nuo 40 iki 80 cm diametro).

Iš viso teritorijoje aptinkama 11 rūšių medžių. Labiausiai dominuoja sidabriniai ir paprastieji klevai, mažalapės ir didžialapės liepos. Inventorizuotoje teritorijoje auga neseniai pasodintos kaukazinės slyvos ir paprastieji uosiai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	4	17	0

Želdinių dalis

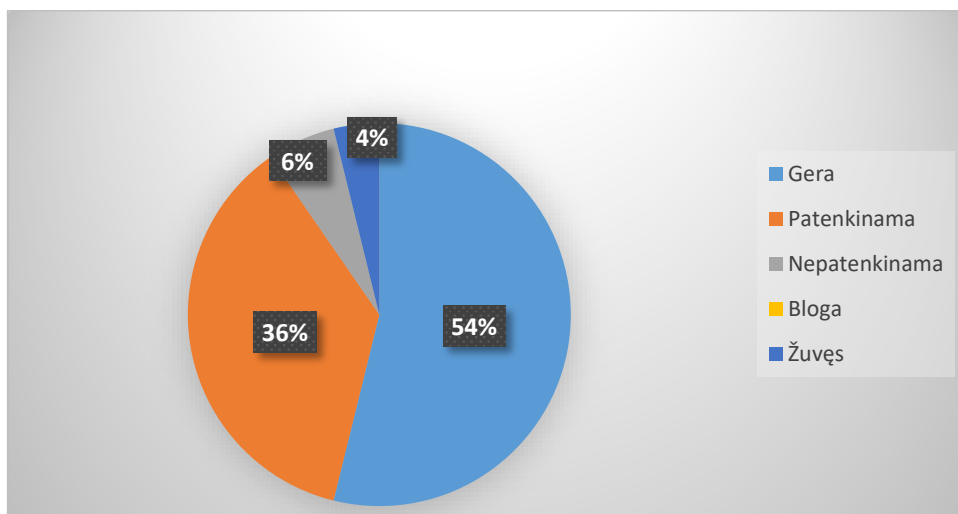


3 pav. Esamų medžių asortimentas ir kiekiai

Išanalizavus esamą situaciją, matoma, kad medžių fiziologinė būklė gera arba patenkinama. Didžioji dalis medžių geros būklės. Patenkinamos būklės medžiai turi įvairių pažeidimų kamieno ar šakų dalyje. Daugiausiai nepatenkinamos būklės želdiniai auga prie gatvės arba grupėse ir yra užgožti didelių medžių. Dėl per tankaus išdėstymo augavietėje, kai kuriems medžiams susiformavusios netipiškos, deformuotos lajos. Dalis želdinių yra pasvirę su išbalansuotu svorio centru.

Želdiniai buvo vertinami pagal želdinių vertinimo metodiką. Metodikoje galimi tokie medžio būklės indeksai:

1 geros būklės medis, 2- patenkinamos būklės medis, 3 – nepatenkinamos būklės medis, 4 – blogos būklės medis, 5- žuvęs želdinys. Nagrinėjamoje teritorijoje vyrauja pirmos ir antros būklės medžiai.



4 pav. Esamų medžių būklės įvertinimas

Visi medžiai išsaugomi. Projekto darbo vykdymo ribose kai kuriems medžiams skiriamas genėjimas. Dėl sprendinių šalinami 48 m² krūmų.

Nagrinėjamoje teritorijoje visi medžiai buvo inventorizuoti 2024-07-23 (nustatyta rūšis, diametras 1.30 m aukštyje, būklė, reikalingos tvarkymo priemonės) ir sužymėti želdinių tvarkymo plane.

Atliekant želdinių inventorizaciją vadovautasi Želdynų įstatymu.

Medžio, krūmo Nr. plane – medžiui ir krūmui suteikiamas atskiras numeris, jeigu augalas pasižymi ypatybėmis arba yra siūlomos svarbios tvarkymo rekomendacijos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	5	17	0



Želdinių dalis

Želdinio pavadinimas- Teritorijoje augančio želdinio pavadinimas lietuvių kalba ir lotynų kalba.

Medžio, krūmo rūšis (Žymuo) – įrašomi inventorizuojamų medžių, krūmų, lianų rūšių pavadinimai (pagal knygą: Gudžinskas Z., Lietuvos induočiai augalai. Vilnius, 1999). Medžių, krūmų, lianų kultivarų pavadinimai (formos) rašomi originalo kalba lotyniškais raidėmis tarp apostrofų, didžiąja raide, pvz., paprastasis ąžuolas 'Fastigiata'.

Kl- Paprastasis klevas

Klt – Totorinis klevas

Kls – Sidabrinis klevas

L- Mažalapė, didžialapė liepa

P – Paprastoji pušis

Rob – Baltažiedė robinija

Sly– Kaukazinė slyva

Šer – Paprastasis šermukšnis

Tj– Tuja

Uo – Paprastasis uosis

Kamieno diametras- įrašomas medžių išmatuotas diametras 2 centimetrų tikslumu. Jis matuojamas 1,3 m aukštyje ne žemesniems kaip 1,5 m medžiams. Skersmuo matuojamas žerglėmis.

Lajos projekcija – matuojama metrais lajos projekcija nuo medžio ašies Š;R;P;V kryptimis.

Želdinių būklė – pildoma kiekvienai 4 skiltyje įrašytai rūšiai, naudojant 4 balų skalę nuo (1- gera būklė, 2- patenkinama, 3- nepatenkinama, 4- žuvęs želdinys). Želdinių būklė vertinama apibendrinant kelis rodiklius: genėjimo intensyvumo laipsnį, defoliacijos laipsnį, ligų intensyvumą, kenkėjų gausumą ir pakenkimo laipsnį, medžio kamieno (žievės) mechaninio pažeidimo intensyvumą, pasvirimo laipsnį. Visais atvejais būklė vertinama vizualiai, augalų lyginant su sąlygiškai sveiku augalu. Jei vertinamo medžio būklei inventorizacijos metu įtakos turėjo keletas veiksnių, pvz., jis apgenėtas, pažeistas vabzdžių ar ligų, o t. p. mechanškai pažeistas jo kamienas, tokiu atveju į apskaitos kortelę buvo įrašomas blogiausios būklės, pagal bet kurį rodiklį, balas.

Pastaba – įrašomi medžiui reikšmingi pažeidimai ir ligos. Siūlomos arboristinės, tvarkymo priemonės.

5.5.1. Esamų želdinių inventorizacijos lentelė

Ei. Nr. Plane	ŽYMUO	LIETUVIŠKAS PAVADINIMAS	LOTYNIŠKAS PAVADINIMAS	Kamieno diametras 130 cm aukštyje (cm)	Kamieno diametras ties šaknies kakleliu (cm)	Saugomo šaknų ploto spindulys (cm)	Lajos projekcija Š, R, P, V kryptimis	Medžio būklės 1-5	Pastaba	Siūlomos/būtinios arboristinės/tvarkymo priemonės
1	Rob	Rausvažiedė robinija	Robinia fertilis	6	10	72	1;1;1;1	1		
2	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	6	10	72	1;1;1;1	1		

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	6	17	0



Želdinių dalis

3	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	6	10	72	1;1;1;1	1		
4	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	6	10	72	1;1;1;1	1		
5	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	6	10	72	1;1;1;1	1		
6	Klt	Totorinis klevas	Acer tataricum	18;18	28	300	1;1;3;1	5	Negyvas	
7	Klt	Totorinis klevas	Acer tataricum	25;25;18	40	300	4;3;3;3	2		
8	Kls	Sidabrinis klevas	Acer saccharinum	30	38	360	3;5;7;5	2		
9	Kls	Sidabrinis klevas	Acer saccharinum	18	24	216	3;4;2;1	2		
10	Kls	Sidabrinis klevas	Acer saccharinum	56	80	672	8;6;7;7	3	Defoliacija, drevė	
11	Kls	Sidabrinis klevas	Acer saccharinum	46	58	552	7;5;7;6	2		
12	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	26	42	312	4;4;4;4	2		Genėjimas
13	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	18;18	42	400	3;4;4;4	2		Genėjimas
14	Tj	Vakarinė tuja	Thuja occidentalis	14	18	168	1;1;1;1	1		
15	L	Didžialapė liepa	Tilia platyphyllos	36	54	432	5;5;5;5	1		Genėjimas
16	L	Didžialapė liepa	Tilia platyphyllos	20	28	240	4;3;4;4	1		Genėjimas
17	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	28	36	336	4;4;4;4	1		Genėjimas
18	L	Didžialapė liepa	Tilia platyphyllos	28	38	336	5;5;5;5	1		Genėjimas
19	P	Paprastoji pušis	Pinus sylvestris	4	7	48	0,5;0,5	3	Įaugusi į krūmus	Šalinama
20	Kr	Auksuotasis serbentas	Ribes aureum	-	-	-	-	3	11m ²	Šalinama
21	Rob	Baltažiedė robinija	Robinia pseudoacacia	47	66	564	6;5;5;5	2		
22	Kl	Paprastasis klevas	Acer platanoides	24	35	288	5;5;6;4	2	Žaizda kamienė	Genėjimas
23	Kl	Paprastasis klevas	Acer platanoides	15	20	180	3;3;4;2	2		Genėjimas
24	Kl	Paprastasis klevas	Acer platanoides	20	26	240	4;4;4;4	2		Genėjimas
25	E	Paprastoji eglė	Picea abies	35	60	420	4;4;4;4	1		
26	Kr	Paprastoji alyva	Syringa vulgaris	-	-	-	-	-	6m ²	
27	Kr	Lanksvos	Spiraea spp.	-	-	-	-	-	37 m ²	Šalinama
28	Kls	Sidabrinis klevas	Acer saccharinum	32	22	384	Masyvas	2		
29	Kl	Paprastasis klevas	Acer platanoides	31	35	372	Masyvas	2		
30	Kls	Sidabrinis klevas	Acer saccharinum	18	22	216	Masyvas	2		
31	Kl	Paprastasis klevas	Acer platanoides	28	35	336	Masyvas	3		

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	7	17	0



Želdinių dalis

32	Kl	Paprastasis klevas	Acer platanoides	32	34	384	Masyvas	2		
33	Kl	Paprastasis klevas	Acer platanoides	20	24	240	Masyvas	2		
34	Kl	Paprastasis klevas	Acer platanoides	18	20	216	Masyvas	2		
35	Šer	Paprastasis šermukšnis	Sorbus aucuparia	14	17	168	1;2;3;2	2		
36	Šer	Paprastasis šermukšnis	Sorbus aucuparia	-	-	-	-	2	kaip krūmas 2m ²	
37	Kl	Paprastasis klevas	Acer platanoides	10	-	120	3;3;2;2	2	kaip krūmas	
38	Šer	Paprastasis šermukšnis	Sorbus aucuparia	14	-	168	-	5	Negyvas	
39	Šer	Paprastasis šermukšnis	Sorbus aucuparia	19	27	228	2;2;3;2	2		
40	Kls	Sidabrinis klevas	Acer saccharinum	9	12	108	2;2;1;1	1		
41	Uo	Paprastasis uosis	Fraxinus excelsior	7	9	84	1;1;1;1	1		
42	Kls	Sidabrinis klevas	Acer saccharinum	10	13	120	1;2;2;1	1		
43	Kls	Sidabrinis klevas	Acer saccharinum	9	12	108	1;1;1;1	1		
44	Uo	Paprastasis uosis	Fraxinus excelsior	7	9	84	1;1;1;1	1		
45	Kls	Sidabrinis klevas	Acer saccharinum	9	12	108	2;2;2;2	1		
46	Kl	Paprastasis klevas	Acer platanoides	42	60	504	5;5;5;6	1		
47	Uo	Paprastasis uosis	Fraxinus excelsior	7	9	84	1;1;1;1	1		
48	Uo	Paprastasis uosis	Fraxinus excelsior	7	10	84	1;1;1;1	1		
49	Uo	Paprastasis uosis	Fraxinus excelsior	7	9	84	1;1;1;1	1		
50	Kls	Sidabrinis klevas	Acer saccharinum	9	12	108	2;2;2;2	1		
51	Kls	Sidabrinis klevas	Acer saccharinum	10	13	120	1;2;1;2	1		
52	Sly	Kaukazinė slyva 'Nigra'	Prunus cerasifera	6	8	72	1;1;1;1	1		
53	Sly	Kaukazinė slyva 'Nigra'	Prunus cerasifera	7	9	84	1;1;1;1	1		
54	Sly	Kaukazinė slyva 'Nigra'	Prunus cerasifera	6	8	72	1;1;1;1	3		
55	Sly	Kaukazinė slyva 'Nigra'	Prunus cerasifera	6	8	72	1;1;1;1	1		
56	Sly	Kaukazinė slyva 'Nigra'	Prunus cerasifera	6	8	72	1;1;1;1	1		
57	Sly	Kaukazinė slyva 'Nigra'	Prunus cerasifera	6	8	72	1;1;1;1	1		

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	8	17	0

6. Pagrindiniai projekto sprendiniai

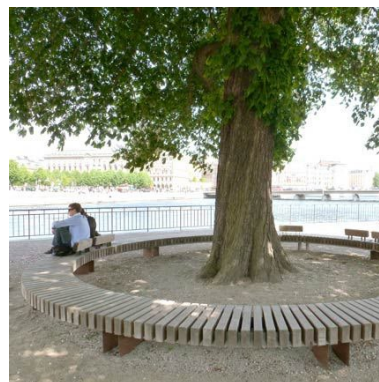
Įvertinus esamus želdinius, jų būklę, pėsčiųjų ir dviračių takus, požeminius ir antžeminius inžinerinius tinklus buvo parengtas apželdinimo projektas. Projekte prioritetas teikiamas esamų želdinių išsaugojimui ir sprendiniai pritaikomi prie jų išsidėstymo.

Želdinių rūšys parinktos, pirmiausia atsižvelgiant į Lietuvos klimatą bei atsparumą miesto taršai bei urbanizuotoms teritorijoms. Želdinių rūšys atsparios kaitrai, periodinėms sausroms, ypatingiems šalčiams bei sutrumpėjusioms žiemoms. Medžių sodinimo vietų parinkimas, įvertinus esamus ir būsimus inžinerinius tinklus bei laisvus plotus ir atstumus, yra ribotas. Visi naujai sodinami želdiniai atlieka tam tikras funkcijas. Pirmiausia tai- apsauginę, estetinę bei rekreacinę.

Bendruomenės renginių zona išlaikoma toje pačioje vietoje, greta paprastosios eglės, kuri puošiama švenčių metu. Prie eglės esančioje erdvėje, naujai įrengiamose dangose, bus pasodinti paprastasis ąžuolas ir sidabrinis klevas. Medžiai sodinami į specialiai įrengtą grunto kasečių sistemą. Ši sistema užtikrina pakankamą grunto kiekį medžių šaknynui augti. Sistema susideda iš plastikinių tuščiavidurių modulių, jungiamų tarpusavyje. Modulių vidus užpildomas puriu augaliniu gruntu, o ant modulių įrengiama betono plytelių ar trinkelų danga. Dangos svoris moduliais perduodamas į apačią, nesuslegiamas augalinis gruntas. Po paprastuoju ąžuolu projektuojamas suolas, skirtas prisėsti pavėsyje ir stebėti aikštę.



5 pav. Požeminė grunto kasečių sistema



6 pav. suolas po ąžuolu

Aikštės pakraščiuose įrengiamos dekoratyvios zonos, kurios apsodinamos krūmų kompozicijomis. Skvere sodinami 4 rūšių krūmai: Rožė hibridinė 'Jam-a-licious', Niponinė lanksva 'White carpet', Purpurinis gluosnis 'Nana', Sodinė meškytė 'Hancock'. Augalai savo žiedais, lapų faktūromis, šakų formomis ir uogomis suteiks dekoratyvumo aplinkai visais metų laikais.

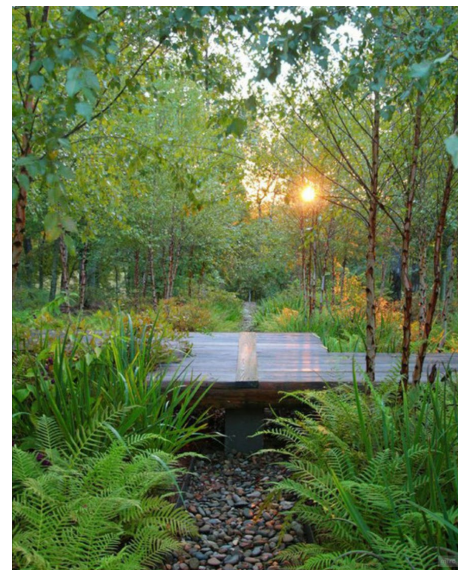
Pagal galimybes krūmų masyvuose ir pavieniui sodinami 25 medžiai. Jie parinkti pagal jau esamą medžių asortimentą, papildant keliomis naujomis rūšimis. Sodinami: Sidabrinis klevas 'Laciniatum wieri', Trakinis klevas 'Elsrijk', Pensilvaninis uosis 'Summit', Paprastasis ąžuolas, Dviskiautis ginkmedis 'Princeton sentry'. Įrengiant lietaus sodą parinkti drėgmę mėgstantis augalai: Juodalksnis 'Laciniata', Pelkinis ąžuolas, Baltasis gluosnis 'Belders', Raudonasis klevas 'October glory'.

Prie privažiavimo kelių sankirtų, parkavimo vietų, sodinami daugiamečių gėlių gėlynai. Plotai apsodinami žemaūgiais augalais, kurie siekia iki 50 cm aukščio. Sodinami: Mėlitas 'Greenlee Hybrid', Alpinis astras 'Albus', Krūminis astras 'Marjorie'. Taip užtikrinamas saugumas ir matomumas.

Lietaus vanduo, susirenkantis aikštėje, surenkamas latakais ir trapais bei išleidžiamas į projektuojamą lietaus sodą. Lietaus sode projektuojamos augalų rūšys, toleruojančios trumpalaikį užliejimą ir didesnę drėgmę. Čia sodinami medžiai, dekoratyvus daugiamečiai žoliniai augalai ir žydinčios daugiametės gėlės: Palminė viksva, Melsvasis vikšris, Šluotsmilgė kupstinė 'Tardiflora', Lendrūnas smailiažiedis 'Karl foerster', Dėmėtoji rūgtis 'JS Caliente', Paprastoji raudoklė 'Robin', Dėmėtasis kemeras 'Riesenschirm', Purpurinis gluosnis 'Nana'.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	9	17	0

Želdinių dalis



7 pav. Lietaus sodo analogai

Lietaus sode susikaupiantis vanduo infiltruojasi į gruntą ir papildo gruntinius vandenius. Lietaus sodui užsipildžius, perteklinis vandens kiekis išleidžiamas į paviršinio vandens nuotekų tinklus.

Prie „Ryto“ skulptūros išardomas ir perkeliamas esamas gėlynas ir vietoj jo sodinamas kiliminis, stipriai besidriekiantis Damerio kaulenis „Major“. Taip atsiras ramus ir žalias fonas „Ryto“ skulptūrai.

Sodinant želdinius tinklų apsaugos zonose vadovautis "Priedu nr. 1 prie 2022m susitarimo dėl želdinių sodinimo ir auginimo tinklų apsaugos zonoje" ir "Želdinių sodinimo rekomendacijos esamoje gatvių apšvietimo elektros tinklų apsaugos zonoje".

Įrengiami medžių šaknyso maitinimo šulinėliai. Šulinėliams įrengti naudojamas drenažo vamzdis su geotekstilės filtru.

Apželdintuose plotuose po medžiais, krūmais užpilamas mulčas. Lietaus sode mulčiuojami augalai iki perteklinio vandens išleidimo vamzdžio šulinėlio. Mulčavimas yra labai naudingas augalams, nes juo padengiamas žemės paviršius geriau išlaiko drėgmę (neleidžia jai greitai išgaruoti). Pagerina dirvos kokybę, kadangi organiniame mulčiui yra mikroorganizmų skaidančių negyvas organines medžiagas ir taip suteikiančių maisto medžiagas patiems augalams. Lapuočiams naudojamas - lapuočių mulčas. Pilama tiesiai ant paviršiaus, nenaudojama atskirianti geotekstilė.




Naujai sodinamų želdinių diametrų suma 360 cm.

Pradedant vykdyti statybos darbus būtina vadovautis nurodytomis šaknyso ir kamienų apsaugos statybų metu rekomendacijomis. Medžių šaknų apsaugos zonoje darbus būtina atlikti tik rankiniu būdu, draudžiant važiuoti ir sunkiasvoriui transportui. Atkastos stambiosios šaknys turi būti išsaugotos ir apsaugotos jas apvyniojant orui pralaidžia medžiaga nuo išdžiūvimo ar bet kokio mechaninio pažeidimo. Taip pat visą laiką, kol jos bus virš žemės paviršiaus privalo būti drėkinamos. Mažosios šaknelės šalinamos tik aštriais sekatoriais ar žirkklėmis. Numatomas pagal poreikį želdinių genėjimas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	10	17	0




Želdinių dalis

6.1. Projektuojami želdiniai

	MEDŽIAI		
1.	Sidabrinis klevas ,Laciniatum wieri' /Acer saccharinum		Medis 15-20 metrų aukščio. Laja pusapvalė. Pavasarį ir vasarą lapai žali, pavasarį – geltoni. Mėgsta derlingus dirvožemius. Tinka saulėta vieta, tačiau pakenčia ir pusiau saulėtą vietą. Atsparus šalčiams, Auginamas pavieniui, grupėmis, tinka gatvėms apželdinti.
2.	Raudonasis klevas 'October glory' / Acer rubrum		Medis auga apie 10-14 m aukščio ir 6-9 m pločio. Kompaktiška ovali laja. Lapai vasara tamsiai žali su raudoniu, blizgūs. Mėgsta vidutiniškai derlingas, drėgnas vietas. Tinka saulėta vieta, tačiau pakenčia ir pusiau saulėtą vietą. Atsparus šalčiams, Auginamas pavieniui, grupėmis.
3.	Trakinis klevas 'Elsrijk'/ Acer campestre		Medis tankia, kūgiška, iki 8 – 12 m aukštį ir 4 – 6 m plotį siekiančia, laja. Lapai 3 – 5 skiaučių, blizgūs, tamsiai žali, aukso geltonumo rudenį Mėgsta saulėtas vieta, nereiklus dirvai ir drėgmei, toleruoja dalinius pavėsčius, sausras, vasariškus karščius, pakrančių vėjus ir genėjimus bei formavimus. Augalas atsparus miesto taršai, druskingumui ir šalčiui.




DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	11	17	0

Želdinių dalis

4.	Pensilvaninis uosis `Summit` / Fraxinus pennsylvanica		Aukštas, vešlus, 10–16 m aukščio, 5–10 pločio medis. Jauno medžio laja stačiai į viršų kylančiomis šakomis, tačiau bręstant medžio laja plėtėja, apvalėja. Švesiamėgis, mėgsta priemolį, priemėlį, vidutiniškai derlingą, laidžią dirvą.
5.	Juodalksnis `Laciniata`/Alnus glutinosa		Lėtai augantis kompaktiškas medis, kurio laja gali siekti iki 6 – 8 m aukštį ir panašų plotį. Dideli sudėtiniai lapai siekia iki 28 cm skersmenį. Blizgantys rudi kaštonai, iki 3 cm dydžio, apsupti netaisyklingos formos rausvai pilka spygliuota kapsule. Tinka saulėta ar dalinai pavėsinga vieta. Neišrankus dirvai. Atsparumas šalčiui.
6.	Dviskiautis ginkmedis `Princeton sentry` / Ginkgo biloba		Ši veislė pasižymi siaura tankia koloniška laja. Užauga iki 15 m aukščio ir 6 m pločio medis. `Princeton Sentry` pakantus nepalankioms oro sąlygoms, todėl tinkami ir miestų, gatvių apželdinimui, alėjoms kurti. Lapai vėduoklės formos rudenį nusidažantys ryškiai geltona spalva.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	12	17	0





Želdinių dalis

7.	Paprastasis ąžuolas / Quercus robur		Medis 20-25 m, laja skėstašakė. Liemuo ir šakos storos, kamienas 1 – 2 metrų skersmens. Žievė juosvai pilka, ryškos tekstūros, išilgai giliai vagota. Lapai vidutinio stambumo, ornamentiški, ryškiai žali, šiek tiek žvilgantys. Lapoja pirmoje gegužės pusėje. Rugsėjo gale, spalio mėnesį lapai pagelsta arba paruduoja, daugelis jų nukrenta, kiti išsilaiko iki pavasario. Medis auga vidutiniškai sparčiai. Parkuose auginamas pavieniui, grupėmis, sodinamas beržų alėjose. Atsparus šalčiui.
8.	Pelkinis ąžuolas / Quercus palustris		Tai didelis lapuotis medis užaugantis iki 20 metrų. Formuoja išskirtinę, tankią ir piramidės formos lają. Auga greičiausiai iš visų ąžuolų. Lapai apie 15 cm dydžio, giliai karpyti, smailiais kraštais. Vasaros metu būna ryškiai žali, o rudenį tampa sodriai raudoni. Puikiai auga miestuose, nes yra atsparus taršai, neišrankus dirvai, tinka užliejamos ir šlapesnės vietos. .kankamai atsparus kenkėjams ir ligoms.
9.	Baltasis gluosnis `Belders` / Salix alba		Užauga iki 25 metrų aukščio medis. Auga lėtai. Laja siaura, ovalo formos. Lancetiški lapai žali šiek tiek blizgantys viršuje, o apatinėje melsvai žali. Abi pusės šiek tiek plaukuotos su sidabriniais plaukeliais. Mėgsta derlingą ir drėgną priemolio dirvožemį. Sodinamas pavieniui kaip želdyno akcentas, derinamas su kitais augalais, tinka prie vandens telkinių.
	KRŪMAI		

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	13	17	0







Želdinių dalis

10.	Niponinė lanksva 'White carpet' / Spiraea nipponica		Neaukštas, svyrančiomis šakomis krūmas. Užauga ~ 0,3 – 0,5 m aukščio ir 0,8 m pločio. Lapeliai tamsiai žali. Baltos spalvos žiedynai išsidėstę išilgai. Žydi gausiai gegužės – birželio mėnesiais. Atsparus šalčiui, sausrui. Tinka sodinti mažose erdvėse, pavieniui ir grupėmis, miesto želdiniams, šlaitams.
11.	Purpurinis gluosnis 'Nana' / Salix purpurea		Tai 1,5-2 m kompaktiška, žemaūgė veislė, pasižyminti purpuriniais, rausvais ūgliais ir lapais. Augalas sudaro tankią, rutulišką lają ir yra labai dekoratyvus tiek pavasarį, tiek rudenį. Auga saulėje, daliniame pavėsyje gerai drenuotoje, vidutinio derlingumo dirvoje. Žydi geltonai, 04-05 mėnesiais.
12.	Sodinė meškytė 'Hancock' / Symphoricarpos x chenaultii		Užauga iki 60 - 80 cm pločio krūmas. Per 10 metų užauga iki 30 cm aukščio. Lapai žali, smulkūs, priešiniai. Žiedai smulkūs, varpelio formos, rausvos spalvos. Rudenio pradžioje subrandina vaisius. Uogos ružavos, smulkios, nevalgomos, ant šakų išsilaiko iki žiemos. Dirvožemiui nereiklus. Auga tiek saulėtoje vietoje tiek pavėsyje. Sodinamas pavieniui, grupėmis. Atsparus šalčiams.
13.	Damerio kaulenis 'Major' / Cotoneaster dammeri		Žemas, kiliminis, plačiai besidriekiantis krūmas. 0,1-0,15 m aukščio ir 1.5-2 m pločio krūmas. Pusiau visžalio krūmo lapai stambūs, elipsės formos, tamsiai žali, blizgūs. Gausiai žydi V-VI mėn smulkiais baltais žiedeliais. Vėliau atsiranda raudoni nedideli obuolėliai. Gali augti ir saulėtoje vietoje, ir šešėlyje. Pakantus užterštam miesto orui. Toleruoja daugelį dirvožemių nuo silpnai rūgščių iki šarminių. Geriausia auga kalkingame, maistingame, drėgname, bet neužmirkstančiame dirvožemyje.






DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	14	17	0

Želdinių dalis

14.	Rožė hibridinė `Jam-alicious` / Rosa		Kompaktiškas iki 1-1,2 m aukščio ir 0,5-0,8 m pločio vešlus krūmas. Stiebai nėra gausiai dygliuoti. Žiedai intensyviai rožinės spalvos, nepilnaviduriai Ypač dekoratyvus rudenį. Ryškūs, spalvoti lapai, raudoni nedideli vaisiai, kurie ilgai laikosi. Nereikli dirvai, atspari sausrai, ligoms, šalčiui.
15.	Damerio kaulenis ,Major`/ Cotoneaster dammeri		Žemas, kiliminis, plačiai besidriekiantis krūmas. 0,1-0,15 m aukščio ir 1.5-2 m pločio krūmas. Pusiau visžalio krūmo lapai stambūs, elipsės formos, tamsiai žali, blizgūs. Gausiai žydi V-VI mėn smulkiais baltais žiedeliais. Vėliau atsiranda raudoni nedideli obuolėliai. Gali augti ir saulėtoje vietoje, ir šešėlyje. Pakantus užterštam miesto orui. Toleruoja daugelį dirvožemių nuo silpnai rūgščių iki šarminių. Geriausia auga kalkingame, maistingame, drėgname, bet neužmirkstančiame dirvožemyje.
	LIETAUS SODO ŽELDINIAI		
16.	Palminė viksva / Carex muskingumensis		Užauga apie 50 cm aukščio, 50 cm pločio apvalus kupstas. Lapai siauri, gaiviai žalios spalvos, išsidėstę ant stiebų kaip palmės. Vasaros pradžioje išleidžia rudas šluoteles. Gražiausiai auga pusiau pavėsyje, bet jei pakanka drėgmės, puikiai jaučiasi ir saulėkaitoje. Gali augti tiek prie vandens telkinių, tiek sausesnėse vietose – labai gerai prisitaiko. Ilgai dekoratyvi – anksti atželia, o žiemą gerai išlaiko formą.
17.	Dėmėtoji rūgtis ,JS Caliente` \ Persicaria amplexicaulis		Aukštis apie 80 cm, plotis 60-80 cm žiedai ryškiai raudoni. Žydi liepos – rugsėjo mėnesiais. Geriausiai auga saulėje ar nedideliame pavėsyje, drėgnesnėje dirvoje. Atsparus šalčiui, nereiklus auginimo sąlygoms, greitai augantis, jis dekoratyvus nuo pavasario iki pirmųjų šalnų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	15	17	0




Želdinių dalis

18.	Paprastoji raudoklė „Robin“ \ <i>Lythrum salicaria</i>		Labai gausiai tamsiai rožiniais žiedais žydinti raudoklė. Žiedynai statūs. Žydi birželį-rugpjūtį. Su žiedais užauga apie 60 cm aukščio, 40 cm pločio. Natūraliai raudoklės auga drėgnose vietose, tačiau prisitaiko net ir prie gana sausų smėlio dirvų. Dirvožemiui nereikli, mėgsta saulėtą vietą ar pusiau paūksmę.
19.	Melsvasis vikšris / <i>Juncus inflexus</i>		Auga 50-80 cm aukščio melsvos spalvos lapais. Auga glaustai. Žydi birželio – liepos mėnesiais, rusvais po kelis sutelktais žiedais. Dekoratyvus išlieka visą sezoną. Nereiklus, mėgstantis drėgną pakrantę. Sparčiai plinta sėklomis.
20.	Šluotsmilgė kupstinė „Tardiflora“ / <i>Deschampsia cespitosa</i>		Daugiametis apie 70 cm aukščio augalas. Formuoja apvalius kupstus, lapai žali, pradžioje žiedai žalsvi, vėliau kreminiai/rusvi, susitelkę labai tankiuose, puriuose žiedynuose. Žiedynai iškilę virš kupsto. Žydi 6–7 mėn. Geriausiai auga saulėtoje vietoje, daliniame pavėsyje, derlingesnėje, drėgnesnėje dirvoje.
21.	Lendrūnas smailiažiedis „Karl foerster“ / <i>Calamagrostis x acutiflora</i>		Užauga 120-150 cm. Ankstyva varpinė žolė. Jau gegužės pabaigoje jie būna gražiai paaugę, o žydi birželio - spalio mėn. Iš pradžių varpos būna purios žalsvos, paskui pereina į rudus atspalvius. Lapai žali. Kereliai statūs, neišgula. Nereiklus augimo sąlygoms. Greitai auga, bet agresyviai nesiplečia.
22.	Dėmėtasis kemeras „Riesenschirm“ \ <i>Eupatorium maculatum</i>		Aukštis apie 150-180 cm, plotis 80-100 cm žiedai rožiniai. Žydi rugpjūčio – rugsėjo mėnesiais. Geriausiai auga saulėje ar nedideliame pavėsyje. Dirvožemis laidus vandeniui, vidutinio derlingumo. Elegantiškas, kompaktiškas krūmas, kurio skėčio formos žiedai auga ant tvirtų tamsiai žalių stiebų ir išlieka dekoratyvūs per žiemą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	16	17	0



Želdinių dalis

	DAUGIAMEČIŲ GĖLIŲ GĖLYNO ŽELDINIAI		
23.	Mėlitas „Greenlee Hybrid“ / Sesleria		30–50 cm aukščio hibridinė veislė, vasarą formuojanti ryškiai žalių lapų kauburėlius ir žydinti gležnais, švelniai baltais žiedais. Prisitaikanti ir graži. Gerai auga saulėtoje vietoje arba šviesiame pavėsyje, įvairiame dirvožemyje, bet ne per drėgname.
24.	Alpinis astras „Albus“ / Aster alpinus		Žemas, apie 20 cm aukščio, su tamsiai žaliais, siaurais lapais. Formuoja tankius, kompaktiškus krūmelius. Dideli, balti žiedai su ryškiai geltonais centrais. Žiedai žydi nuo vėlyvo pavasario iki ankstyvo vasaros. Gerai auga saulėtose vietose. Atsparus sausroms ir karščiui.
25.	Krūminis astras „Marjorie“ / Aster dumosus		Užauga iki 35-40 cm aukščio. Kompaktiškas, auga apvaliu kereliu. Žydi violetiniais žiedeliais rugsėjo - spalio mėn. Tinka saulėta vieta. Dirvai nereiklus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	17	17	0



Želdinių dalis

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Techninės specifikacijos – projekto dokumentai, kuriuose pateikiamos būtinos projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos, pateikiami statinio (ar jo dalies) inžinerinės sistemos, konstrukcijos, statybos produktų (gminių ir medžiagų), inžinerinės įrangos (įrenginių, gaminių), statybos ir montavimo darbų techniniai, kokybės, kiti reikalavimai, charakteristikos bei rodikliai.

Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytiems aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti.

Visų medžiagų, gaminių pavyzdžiai bei darbų principiniai sprendimai privalo būti suderinti su Užsakovu ir Projektuotoju prieš juos užsakant / atliekant.

Želdiniai bei jų sodinimo darbai turi atitikti LR ministro įsakyme (Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės (Žin., 2008, Nr. 2-77) išdėstytus reikalavimus, Vilniaus miesto tarybos sprendime (Dėl Vilniaus miesto želdynų ir želdinių apsaugos taisyklių, 2009 m. rugsėjo 23 d. Nr. 1-1230) išdėstytus reikalavimus ir vadovautis Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos ministerijos, Lietuvos želdintojų ir dekoratyvinių augalų augintojų asociacijos parengta „Želdynų ir želdinių tvarkymo metodika“, 2013


Želdinių sodinimo darbus privalo atlikti kompetentinga, profesionali želdintojų komanda, kuriai vadovauja atitinkamą išsilavinimą (želdinių dizainerio, želdinamų teritorijų inžinieriaus, agronomo, biologo ar pan.) turintis specialistas arba asmuo, turintis ne mažesnę kaip 3 metų darbo stažą želdinimo srityje. Ne mažiau kaip pusė komandos narių turi turėti ne mažesnę kaip 1 metų želdinimo / aplinkotvarkos darbuotojo darbo stažą.

Prieš pradėdant želdinimo darbus, želdinimo komanda ar jai vadovaujantis asmuo susitinka su projekto autoriumi ir aptaria esminius augalų atitikimo kiekių žiniaraščiui (įskaitant sodmens dydžio ir veislės atitikimą), augalų išdėstymo ir sodinimo klausimus.

2. MEDŽIŲ APSAUGA STATYBŲ METU TS-1

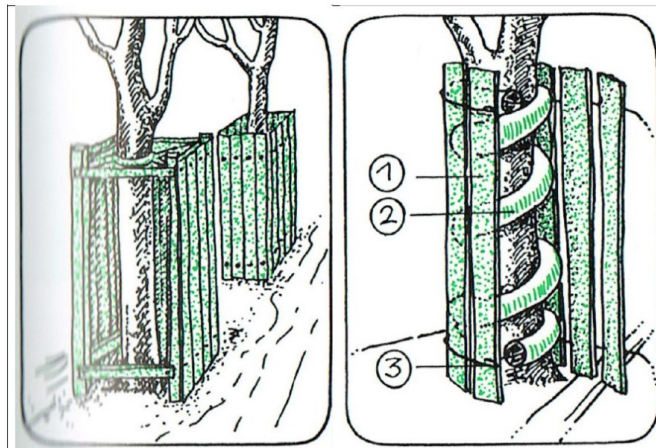
Užtikrinant, kad esamų želdinių būklė nepablogėtų, prieš pradėdant darbus, darbų metu ir juos pabaigus, būtina vadovautis taisyklėmis, kurios numatytos: Nr. D1-193 Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministro įsakymas 2010-03-10 „Dėl želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-12-24.

Pagrindinės išsaugojimo priemonės, kuriomis rangovas statybos metu turėtų vadovautis aprašomos: Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymas 2021-09-16 „Dėl medžių priežiūros rekomendacijų Vilniaus mieste“. Priedas Nr. 30-2517/21.

0	2025-05	Ekspertizei ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Viešosios erdvės, esančios ties Architektų g. 152, Vilniuje, statybos projektas. Techninis darbo projektas	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 00 – sklypo planas	
A1592	SPV	Viktorija Bogdanovienė		
(26)-ŽPV-39	SPDV	Linas Ūsas		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			Techninės specifikacijos	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Vilniaus miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO VP-24-16-TDP-Ž_AR	LAPAS 1
				LAPŲ 16

Želdinių dalis

Prieš statybos pradžią pagerinti statybvietėje augančių medžių sąlygas išpurenant ir patręšiant žemę po jais. Iki darbų pradžios aptverti medžius ir krūmus, augančius statybvietėje ir arčiau kaip 5 m nuo įvažiavimo ar išvažiavimo iš statybvietės važiuojamosios dalies krašto. Pavieniu medžių kamienai apjuosiami plastikiniais gofruotais vamzdžiais abrazyvaus lentų poveikio prevencijai ir aprišami medinėmis lentomis. Medžiai aptveriami trikampių aptvaru, kurio apatinės kraštinės turi būti ne arčiau kaip 0,5 m nuo medžio kamieno, arba lentomis. Aptvarą tvirtinti kuolais, įkaltais 0,5 m ir giliau, ne arčiau kaip 0,5 m nuo medžio kamieno (1 pav.).



1 pav. Medžių kamienų apsauga. KŽEG konferencijos medžiaga

Medžių grupės aptveriamos ištisiniu, ne žemesniu kaip 2 m aptvaru ir ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžių kamienų. Krūmų grupės aptveriamos ištisiniu, ne žemesniu kaip 2 m aptvaru ir ne arčiau kaip 1 m nuo krūmų. Jei darbo metu reikės vaikščioti arti saugomų želdinių (po medžių lajomis), įrengiami takai, pakelti nuo žemės paviršiaus, atitraukti nuo medžio kamieno ne mažiau kaip 1,5 m.

Jei polajyje ir (ar) šaknų apsaugos zonoje judama su sunkia technika (svoris į ašį didesnis nei 1,5 t), privalo būti naudojami paklotai, apsaugantys šaknyną. Paklotai negali būti įrengti nuolatos ir taip riboti deguonies patekimo į gruntą. Paklotų galima nebenaudoti, jei įrengta dangos konstrukcija ir technika juda jos paviršiumi.



2 pav. Grunto pakloto pavyzdys

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	2	16	0

Želdinių dalis

Darbai, vykdomi arčiau nei 1,5 m iki medžio kamieno, turi būti atliekami rankomis, stengiantis kuo mažiau judinti medžio šaknų sistemą.

Darbų metu nuimtą nuo žemės sklypo užstatomos dalies dirvožemį saugoti tam tikslui skirtose vietose, apsaugant jį nuo užteršimo, išplovimo, išpustymo (vėjo), kad būtų galima jį panaudoti sklypo sutvarkymo ir želdinimo darbams.

Darbų metu nesandėliuoti medžiagų ir įrenginių, nevažinėti, nestatyti transporto priemonių, laikinų statinių ir įrenginių prie medžių arčiau kaip 3 m nuo kamieno ir 2 m nuo krūmų. Nesandėliuoti degių medžiagų arčiau kaip 10 metrų nuo medžių kamienų ir krūmų.

Vykdamas darbus, nepakeisti daugiau kaip 5 cm (virš ar žemiau) natūralaus grunto lygio prie medžio šaknų kaklelio ir iki 2 m atstumu nuo medžio kamieno.

Darbų metu pagal projektą padarytas tranšėjas užpilti žemėmis per trumpiausią laiką, bet ne ilgiau kaip per mėnesį. Jei vykdamas statybos darbus pažeidžiama medžio šaknų sistema, kad neišdžiūtų šaknys, jas būtina pridengti ar užpilti žemės sluoksniu, jį palaistyti. Šaltuoju metų laiku, kad neiššaltų pažeistos šaknys, jas būtina apšiltinti.

Vykdamas kasimo darbus, naudoti šaknis saugančias technologijas, tokias kaip oro kastuvai, arba tunelių kasimas po šaknimis. Šaknų apsaugos zonoje, medžių šaknų atkasimas vykdomas tik rankiniu būdu arba oro kastuvu, maksimaliai saugant paviršines šaknis. Po atkasimo, paslankios šaknys atsargiai surišamos, uždengiamos geotekstile bei nuolat drėkinamos;

Atkastos šaknys dengiamos apie 150 g/m² geotekstile (sintetine daugkartiniam naudojimui, o savaime suyrančia – paliekant ir užkasant gruntu. Geotekstilė nuolatos laistoma tam, kad nedžiūtų maitinančios paviršinės šaknys, kurios išsidėsčiusios 15-20 cm gylyje

Visu rangos laikotarpiu užtikrinamas medžių šaknų drėkinimas laistymo maišais, atsižvelgiant į medžio kamieno diametrą. Maišai tvirtinami tik ant medinio kuolo (atramos) 0,3-0,4 m atstumu nuo medžio kamieno (2 pav.);



3 pav. Laistymo maišai medžių šaknų drėkinimui. <https://zalias.vilnius.lt>

Nederėtų šalinti storų, >5 cm šaknų. Jei paviršinių šalintinų šaknų yra ne viena, vienu pakirtimu šalinti iki 20 % šalintinų šaknų. Žiema ir vėlyvas ruduo šaknų pakirtimui yra geresnis laikas nei vegetacijos sezonas. Naudoti tam skirtus įrankius ir mechanizmus - šaknis reikia pakirsti ar nupjauti aštriais įrankiais, paliekant kuo lygesnes (kuo mažiau išdraskytas) pjūvio vietas. Užpilti žemėmis pagal projektą padarytas tranšėjas per trumpiausią laiką, bet ne ilgiau kaip per mėnesį.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	3	16	0

Želdinių dalis

Uždraustojame zonoje kasimo darbai yra draudžiami; jei kasimas šioje zonoje yra būtinas, turi būti pritaikytos šaknų apsaugos priemonės ir neleidžiamas mechanizuotasis kasimas. Visose zonose reikia taikyti šaknų apsaugos priemones. Turėtų būti taikomos betrakšėjus technologijos, jei tik įmanoma. Jeigu be tranšėjų kasimo negalima apsieiti, jos turėtų būti neištiesinės.

Sodinant krūmus medžių pomedyje ar įveisiant naujų želdinių grupes, keičiamas ir gerinamas visas projektuojamo ploto substratas, o net tik želdinio duobės.

Po statybos neturi pablogėti aplinkinės teritorijos želdinių, kurių šalinti projektu nenumatoma, eksploatacinės savybės, jie turi būti palikti ne prastesnėje būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios, o jei numatytos tvarkymo priemonės – geresnėje būklėje, nei buvo iki darbų pradžios.

3. MEDŽIŲ GENĖJIMO DARBAI TS-2

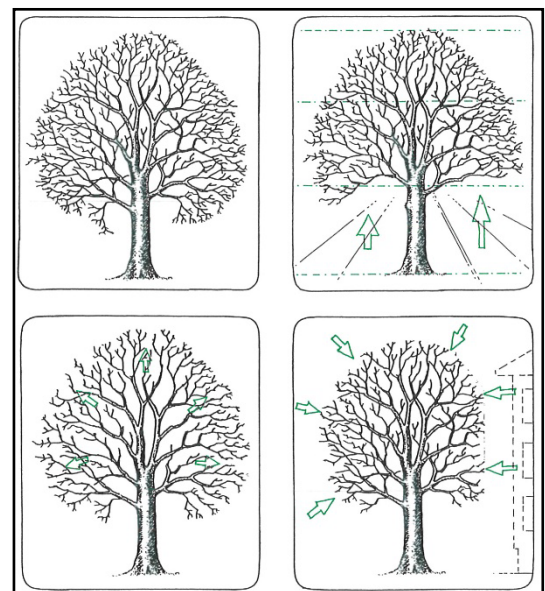
Genint pašalinti galima iki 1/3 medžio turimų šakų. Šalinamos tik tos šakos, kurios yra džiūstančios, liečiasi su kitomis šakomis, trukdo praeiviams ar įrenginiams. Pjauti medžio viršūnę ir/ar skeletines šakas draudžiama. Genėjimo darbus turi atlikti kompetentingi arboristai. Netinkamai genėtus medžius galima genėti lajų pakėlimo būdu, jei yra išlikęs pagrindinis medžio stiebas (nenupjauta viršūnė). Jei pagrindinis stiebas sunaikintas, taikomas figūrinis formuojamasis genėjimas, kuomet medžio lajai suteikiama taisyklinga geometrinė forma, trumpinamos 1-3 metų šakelės, išaugusios sunaikinto stiebo tęsinyje, jei jos išsišovusios lajos išorėje.

Sanitarinis ir formuojamasis lajų genėjimas atliekamas anksti pavasarį. Jo metu pašalinamos sausos, džiūstančios, pažeistos, nušalusios, nulaužtos šakos ar jų dalys. Šakos pjaunamos (o ne kerpamos) trimis pjūviais: pirmas pjūvis daromas šakos apačioje 25–30 cm nuo stiebo. Įpjaunama ketvirtadalis stiebo. Antras pjūvis daromas iš viršaus 5 cm toliau kaip apatinis pjūvis. Trečiu pjūviu iš apačios, atsargiai prilaikant ranka, apipjaunama žiediška, baigiama pjauti. Paskutinis šakos pjūvis turi būti ne lygiagretus stiebui, bet statmenas pjaunamai šakai. Sausos ir ligotos šakos pjaunamos iki gyvos ir sveikos vietos prie pagrindo.

3.1 Arboristinis genėjimas. Medžio genėjimas (3.5.1 pav.)

turi būti vykdomas tik atidžiai apsvarsčius būtinybę ir atlikus detalią inspektaciją, kurią turi vykdyti kompetentingi arboristikos ir dendrologijos specialistai. Inspektacijos metu turi būti atsižvelgiama į medžio fiziologinius, biomechaninius parametrus, augavietės būklę, kamieno, lajos ir šaknyso būklę. Šio patikrinimo išvados ir sudaro genėjimo planą bei iškelia reikalavimus.

Verta nepamiršti, kad gali būti ir šalutinių genėjimo padarinių – tai šakos skylimas, perspektyvoje susiformuosianti dreve, šakos lūžis ir kt. Kai kurios gentys, tokios kaip *Aesculus*, *Betula*, *Salix*, *Populus* turi silpnesnius vidinius apsauginius barjerus (CODIT), todėl šios genties medžiams genėjimo pjūviai turi būti maži ir negilūs. Prieš genint kiekvieną medį, būtina atsižvelgti į jo inventorizacinius/inspektacinius parametrus.



3.5.1 pav. Genėjimo atvejai. 1- Prieš genėjimą, 2- Lajos sukėlimas, 3 – Lajos retinimas, 4- Dalinis vainiko mažinimas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	4	16	0



Želdinių dalis

3.2 Jauni medžiai

Ankstyvas jaunų medžių genėjimas labai svarbus jų gerų augimo funkcijų užtikrinimui ir palaikymui vystymosi raidoje. Genėjimu ankstyvame amžiuje siekiama sukurti tvirtą ir gerai subalansuotą (tipišką medžio rūšiai) lajos struktūrą, kuri augtų nuo vieno pagrindinio kodominanto, taip pat, reikalui esant galima koreguoti medžio aukštį.

Genėjimo technikos: formuojantis genėjimas, lajos sukėlimas, sanuojantis genėjimas, lajos redukcinis genėjimas.

3.3 Brandūs medžiai

Medis yra skirstomas į tris brandas – lytinę brandą, techninę brandą (miškininkų taikomas metodas) ir gamtinę brandą. Gamtinę brandą pasiekę medžiai įprastai būna arba yra netoli savo galutinio stiebo/stiebų aukščio, turi suformavę gerai subalansuotą lajos sistemą (gerose sąlygose augantys subjektai), kuri daugiau nebesiplečia. Po šios fazės medžiams prasideda rezignacija – sulėtėja arba visiškai sustoja fiziologiniai procesai, prasideda auginių nekrozė, medžiai tampa nebeatsparūs išoriniams faktoriams.

Brandiems medžiams turi būti pašalinta kaip galima mažiau gyvų šakų, tačiau, pavyzdžiui lytinės medžio brandos etape dar galima pašalinti nepageidaujamus kodominatus, ar pakeisti lajos formą. Genėjimai šiame etape atliekami siekiant palaikyti ar pagerinti saugumą, medžio bendrą fiziologinę būklę ir žinoma estetinę išvaizdą.

Genėjimo technikos - Formuojantis genėjimas, lajos sukėlimas, sanuojantis genėjimas, lajos redukcinis genėjimas, sauguminis genėjimas.

4. ŽELDYNŲ SODINIMO DARBAI

4.1 Augalinis gruntas TS-3

Augalų sodinimui į teritoriją atvežamas augalinis dirvožemis, kuris bus naudojamas vejose, medžių, krūmų ir žolinių augalų įrengimui.

Atvežtinis augalinis gruntas privalo atitikti Valstybinės visuomenės sveikatos priežiūros tarnybos prie sveikatos apsaugos ministerijos reikalaujamus kokybės standartus dirvožemiui visuomenei prieinamose zonose.

Pareikalavus, rangovas privalo atlikti dirvožemio cheminius ir parazitologinius tyrimus Valstybinės visuomenės sveikatos priežiūros tarnybos prie sveikatos apsaugos ministerijos atestuotoje laboratorijoje.

Dirvožemis privalo būti neužterštas statybinėmis medžiagomis, statybinėmis atliekomis, podirvio žemėmis, kitu dirvožemiu užterštu piktžolėmis, šiukšlėmis, atliekomis bei augalų ligų sukėlėjais, naftos produktais ar kitais augalams žalingais chemikalais.

Užsakovas pasilieka teisę atmesti įvežtinį dirvožemį iš konkrečių tiekėjų, jei jis neatitiks aukščiau išvardintų sąlygų. Sodinimo vietose paskleistas dirvožemis išlyginamas, iš jo pašalinami akmenys ir grumstai (vejos įrengimui rekomenduojama šalinti mechanizuotai su grunto paruošėju), didesni nei 25 mm. Į dirvožemį įmaišoma augalinės kilmės komposto (ne durpių), bei lėto poveikio trąšų (stimuliatorių) laikantis gamintojų nurodytą technologiją.

4.2 Medžių sodinimas TS-4

Medžiai sodinami pagal projekto brėžinyje nurodytas vietas, kurios darbo brėžiniuose turėtų būti nužymėtos. Medžių sodinimo darbai atliekami paskutiniui statybos darbų etapo metu. Sodinukų vietų nužymėjimo ir sodinimo metu būtina autorinė priežiūra. Krūminės formos medžiai privalo turėti ne mažiau kaip 4 lygiaverčius stiebus.

Medžiams, kurių dydis apibrėžiamas SG 14-20, kasama 1 x 1 x 1 m dydžio duobė. Sodinant mažesnius medžius kasamos 25–50 % platesnės ir gilesnės sodinimo duobės už konteinerio pakuotės, ryšulių, žemių gumulų arba šaknų sistemos matmenis.

Duobėms užpildyti smėlio ir priesmėlio dirvožemyje ruošiamas velėninės žemės komposto mišinys su augaline paviršinio dirvožemio sluoksnio žeme, tūrio santykiu 1:2 arba 1:3, molio ir priemolio dirvožemyje – lapų (žolių) komposto arba išvėdinto žemapelkių durpžemio mišinys su augaline paviršinio dirvožemio sluoksnio žeme, tūrio santykiu 1:2 arba 1:3.

Prieš sodinimą, duobės dugne beriamas 10 cm storio substrato sluoksnis, kuris perkamas ir sumaišomas su dugno dirvožemiu, siekiant gauti tarpinį sluoksnį. Duobė dalinai, priklausomai nuo augalo šaknų apimties užpildoma paruoštu kokybišku augaliniu gruntu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	5	16	0

Želdinių dalis

Visi sodmenys, į paruoštas duobes sodinami taip:

Paruoštoje duobėje ant tarpinio sluoksnio beriamas substratas tokio storio, kad sodinamo medžio ar krūmo šaknies kaklelis būtų 3–5 cm aukščiau žemės paviršiaus;

Aplink ryšulį, šaknų gumulą arba šaknis, kurios paskleidžiamos, kad nebūtų susiraičiusios, beriamas substratas iki 1/2–2/3 duobės aukščio ir sutankinamas (sumindomas). Atlaisvinamas šaknų gumulas ir po to beriamas substratas iki žemės paviršiaus ir vėl sutankinamas. Sumynus šaknies kaklelis turi būti žemės paviršiaus lygyje;

Pasodinus žemės paviršiuje iš augalinės žemės suformuojama duobutė (lėkštelė, žr. pav.) ir palaistoma (20–50 l vienam sodinukui). Pakartotinai laistoma 5 kartus per tris savaites.



Pasodinus medį iš grunto suformuojamos duobutės medžio laistymui.

4.3 Medžių sodinimas į grunto kasetes TS-5

Grunto kasečių sistema skirta medžiams, kurie sodinami kietosiose dangose ir neturi pakankamo maitinimosi ploto iš natūralaus grunto. Ši sistema taip pat apsaugo dangas nuo pažeidimų, kuriuos gali padaryti medžių šaknys (dangos iškilojimas).

Grunto kasečių sistema susideda iš atskirų segmentų (modulių), sujungiamų tarpusavyje į norimą tūrį. Sistemos dydis apskaičiuojamas pagal į ją sodinamo medžio parametrus (suaugusiam medžiui reikalingo grunto tūrio).

Sistema užpildoma silpnai sutankintu substratu, kuriame medžio šaknys gali nevaržomai augti, pasisavinti medžiui reikalingas maistingąsias medžiagas ir užtikrinti, kad medis pasiektų brandą.

Grunto kasečių sistemos segmento (modulio) techninė specifikacija:

Medžiaga	Polipropilenas (PP), Polivinilchloridas (PVC). Gali būti iš perdirbtų medžiagų. Gali būti sustiprinta stiklo pluošto kompozitu.
Matmenys (plotis, ilgis, aukštis)	500-610 x 500-610 x 500-700 mm
Ertmės tarp atskirų segmentų plotis (maksimalus galinčios praaugti šaknies diametras)	≥ 300 mm
Išlaikomos apkrovos	iki 400 kN/m ²



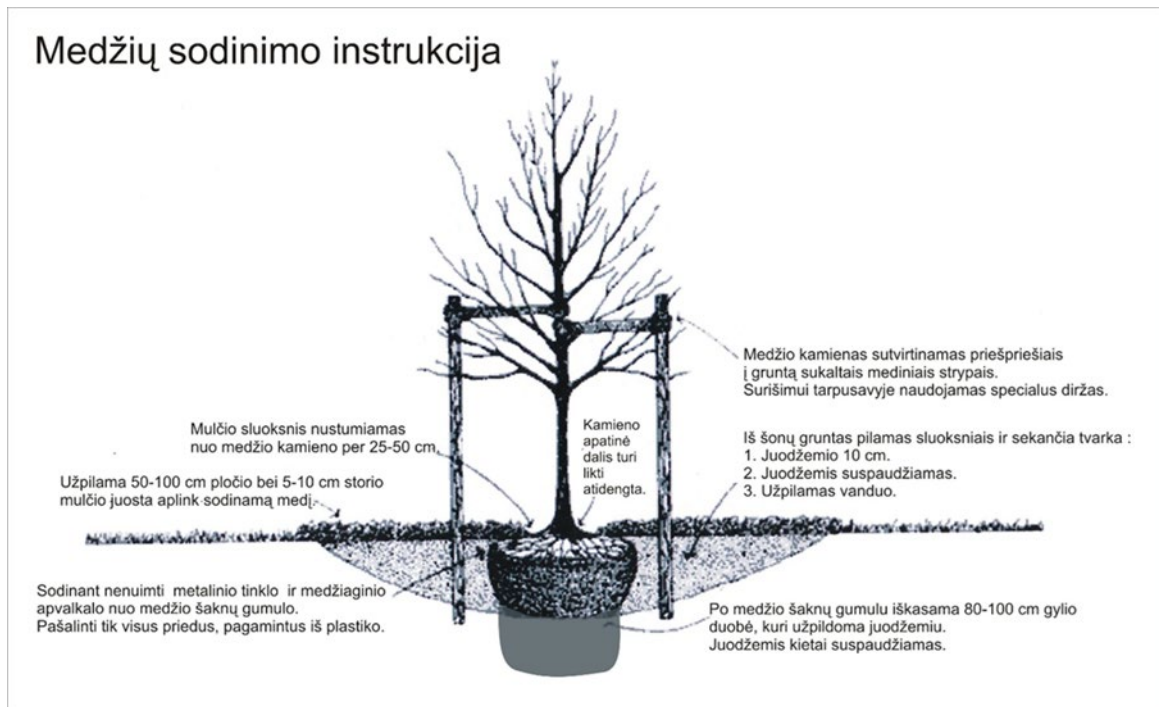
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	6	16	0

Želdinių dalis

Kitų sistemai įrengti reikalingų medžiagų techninės specifikacijos nurodytos kiekių žiniaraštyje.

Prieš sodinant medį, grunto kasečių sistema turi būti pilnai įrengta ir užpildyta gruntu. Paruoštoje vietoje iškasama kiek didesnė už šaknų gumulą duobė. Duobės dugnas sutrombuojamas taip, kad į duobę įstačius medžio šaknų gumulą, kaklelio aukštis būtų 5 cm virš projektuojamo aukščio (dėl nusėdimo). Įsitikinama, kad medis stovi tiesiai, kamienas vertikalus. Ant šaknų gumulo klojamas kokoso plaušo kilimėlis, šaknų gumulas apjuosiamas diržais ir suveržiamas. Šaknų gumulas užpilamas augaliniu gruntu iki kaklelio. Pilamas 5-10 cm mulčio sluoksnis taip, kad nebūtų užpiltas medžio kaklelis.

4.4 Medžių tvirtinimas TS-6



Pasodinti medžiai, siekiant juos apsaugoti nuo vėjo sukeltos šaknų vibracijos, tvirtinami impregnuotais medžių pririšimo kuolais, konkrečiu atveju 2 kuolais įgilintais ne mažiau kaip 60 cm į duobės dugną. Ir sutvirtinami tam tikslui gaminamais guminiiais diržais. Kad nebūtų pažeista medžio žievė, naudojami diržai su atitolinimo fiksiatoriais. Kai naudojamas tik vienas kuolas, jis kalamas vyraujančių vėjų pusėje (Lietuvoje – pietvakarių).

4.5 Krūmų sodinimas TS-7

Žemė krūmams atvežama arba paruošiama (sukultūrinamas dirvožemis). Krūmų sodinimui esamas dirvožemis keičiamas paruoštu augaliniu gruntu. Krūmams, sodinamiems ištisu masyvu, gruntas pilamas visame sodinamame plote 0,4 m gyliu. Vietose, kur krūmai sodinami ant požeminių inžinerinių tinklų ar tinklų apsaugos zonose, nukasus 0,4 m esamo grunto tiesiama neaustinė polipropileninė geotekstilė ir ant viršaus pilamas paruoštas dirvožemis.

Augalą išėmus iš vazono, supurenamos jo šaknys ir įstatoma į paruoštą duobę. Susiformavusio kero aukštis turi būti vienodame aukštyje su aplink esančiu gruntu. Šaknys užpilamos gruntu, žemė aplink vazoną atsargiai suspaudžiama (sutrypiama). Pasodintas krūmas palaistomas 10 – 20 l viename sodinukui.

Sodinant krūmus į duobę patartina įmesti organinių trąšų. Pirmaisiais metais po pasodinimo krūmai netręšiami. Vėliau kas pavasarį krūmus, tiek spygliuočių, tiek lapuočių reikėtų patręšti lengvai tirpstančiomis ir lengvai pasisavinamomis trąšomis.

Krūmai turi būti sodinami su suformuota šaknų sistema konteineryje, tam, kad būtų užtikrintas augalų prigijimas ir nebūtų ribojamas sodinimo laikas. Pavyzdžiui augalų, kastų iš grunto sodinimas galimas tik ankstyvą pavasarį, lapams

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	7	16	0



Želdinių dalis

nespėjus išsprogti ar vėlyvą rudenį, nukritus lapams, o ypač spygliuočiai, kurių sodinimo laikas itin svarbus geram augalo prigijimui bei vystymuisi. Krūmų rūšys masyvuose sodinamos atskiromis grupėmis keisdamos vienos kitas. Krūmai sodinami po 3 vnt į 1 m² šachmatine tvarka.

Esamų medžių pomedžiuose grunto suardymas galimas tik nepažeidžiant medžio šaknų, rankiniu būdu.

Krūmai sodinami nuo gatvės ar šaligatvio borto atsitraukus 0,5 m atstumu.

Apsaugai nuo piktžolių, plotuose, kuriuose auga krūmai, beriamas 7-10 cm natūralaus medžio mulčo sluoksnis.

4.6 Daugiamečių gėlių sodinimas TS-8

Žemė atvežama arba paruošiama (sukultūrinamas dirvožemis). Žemė ruošiama 40 cm gyliu; Gėlėms auginti naudojama derlinga kompostinė žemė, kuri ruošiama iš įvairių augalinių atliekų arba iš statybose sukaupto derlingo armens sluoksnio, praturtinto mėšlu, durpėmis. Kompostą galima pagaminti iš durpių ir mėšlo, sluoksniuojant juos ir metus pūdant, nuolatos perkasant, o esant sausrui – palaistant;

Prieš sodmenų sodinimą pavasarį atliekamas papildomas tręšimas lengvai tirpstančiomis ir lengvai pasisavinamomis trąšomis. Papildomam tręšimui naudojamos azoto (10 g/m²), fosforo (30 g/m²) ir kalio 20 g/m² ar kompleksinės trąšos;

Gėlės sodinamos šachmatine tvarka. Gėlių sodinimo atstumai priklauso nuo gėlės aukščio, šakojimosi bei plitimo intensyvumo. Šiuo atveju sodinamos 20-30 cm atstumu, 9 vnt./m²

Daugiamečių gėlių priežiūrą palengvina mulčas, kuris pagerina ir augimo sąlygas, sulaiko drėgmę, ne taip gausiai auga piktžolės. Mulčio sluoksnis gėlynams 5 cm. Geriausias mulčiavimo laikas – ankstyvas pavasaris arba ruduo, nupjovus antžeminę augalų dalį.

4.7 Lietaus sodo įrengimas TS-9

Lietaus sodas – tai modernus biodrenažo sprendimas, kuris natūraliai valdo ir filtruoja lietaus vandenį, sukurdamas darnią ekosistemą aplinkoje. Ši inovatyvi lietaus vandens tvarkymo sistema ne tik efektyviai sprendžia vandens pertekliaus problemas, bet ir tampa estetiniu sklypo akcentu.

Lietaus vandens sodas yra specialiai suprojektuota įduba su daugiasluoksne struktūra, kuri surenka, filtruoja ir įsisavina lietaus vandenį nuo kietųjų dangų. Ši ekologinė lietaus sistema veikia kaip gamtinis vandens filtras, kur kiekvienas sluoksnis atlieka svarbų vaidmenį vandens valymo procese.

Apželdinamuose lietaus sodo plotuose įrengiamas 30 cm augalinio grunto sluoksnis. Naudojamas gruntas turi būti sijotas priemėlis su 5-10% organinių medžiagų kiekiu (komposto).

Lietaus sode želdinimui parenkami medžiai ir žoliniai augalai, kurie prisitaikę prie drėgnų sąlygų. Geriausiai tinka giliai įsišaknijantys augalai, kurie padeda stabilizuoti dirvožemį ir efektyviai siurbia vandenį. Žoliniai augalai suteikia šiai vietai dekoratyvumą.

Pasodinus augalus, virš maksimalaus vandens lygio esantis plotas mulčiuojamas.

5. MULČAS TS-10

Naudojama lapuočiams - lapuočių, spygliuočiams – spygliuočių mulčas. Jei mišri grupė, parenkamas vyraujančios grupės mulčas 2-6 cm frakcijos. Sluoksnio storis 10 cm.

Tinkamo mulčiavimo naudojimas padeda:

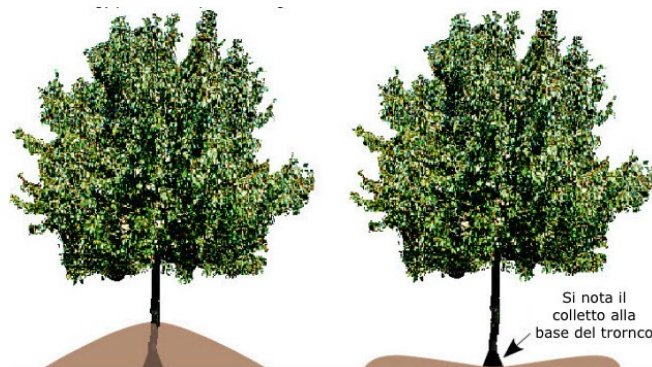
- Sumažinti dirvožemio drėgmės praradimą dėl garavimo.
- Kontroliuoti invazinių žolelių daigumą ir augimą.
- Apsaugoti šaknis nuo ekstremalių vasaros ir žiemos temperatūrų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	8	16	0

Želdinių dalis

- Laikui bėgant gerina dirvožemio biologiją, aeraciją, struktūrą ir drenažą.
- Didinti dirvožemio derlingumą, susidarant organinėms medžiagoms.
- Slopinti tam tikras augalų ligas.
- Sumažinti vejapjovių padarytos žalos medžiams tikimybę.

Mulčo "vulkanai" aplink medžio kamieną supiltas mulčias nėra gerai. Kaklelis turi likti neužpiltas.



6. VEJOS ĮRENGIMAS TS-11

6.1 Augalinio grunto sluoksnio paruošimas

Bet koks vejų įrengimo darbas pradedamas nuo šiukšlių pašalinimo. Ypatingą dėmesį reikia atkreipti į vietas, kur į esamą gruntą galėjo patekti cementas arba kitokie chemikalai. Toks gruntas pašalinamas visiškai. Dirvožemį išdirbti reikia iki 20 cm gylio. Jeigu veją rengti planuojame pavasarį, tai dirvožemį pasiruošti reikėtų rudenį. Jeigu veją rengsime rudenį, pasiruošti vertėtų pavasarį, o 10-12 d. prieš sėjant paruošiamas 10 cm storio augalinio grunto sluoksnis. Žemės išdirbimui naudojamas grunto paruošėjas, kurio pagalba mechanizuotai išrenkami akmenys.

Augalinio grunto savybės turi tenkinti geras sąlygas žolei augti, pasižymėti geromis filtracinėmis savybėmis ir turi būti pakankamai sutankintas. Virš jo įrengiamas palaikantis žolę sutankintas juodžemio sluoksnis.

Pagal projektinius duomenis užvažiuoti mechaniniam transportui visame pievos plote neleidžiama. Esant būtinybei užvažiuoti aptarnaujančiam transportui, atskirai turi būti įrengti sustiprintos dangos ruožai.

6.2 Sėklos

Vejos sėklos norma – 40 g/m². Rekomenduojamas žolės mišinys iš varpinių žolių mišinio. Rekomenduojami vejos sėklų mišiniai:

<ul style="list-style-type: none">• 25 % Daugiamečių svidrių• 30 % Eraičinsvidrės• 40 % Raudonųjų ilgašakniastiebinų eraičinų• 5 % Pievinių miglių	<ul style="list-style-type: none">• 45 % Daugiamečių svidrių• 40 % Raudonieji ilgašakniastiebiniai eraičinai• 15 % Paprastosios šunažolės
---	---

Švarumas ne mažesnis kaip 90% ir daigumas ne mažesnis kaip 90%. Sėklos turi atitikti Europos sąjungos sertifikuotus normatyvų keliamus reikalavimus.

6.3 Vejų įrengimo ir priežiūros reikalavimai

Paruošus dirvožemį galima pradėti sėjimą. Beriama 40 g sėklos mišinio ir 15 g ilgalaikio veikimo trąšų į 1 m². Sėjant svarbiausia užtikrinti, kad sėkla tolygiai būtų paskleista po visą plotą, neliktų plikų plotų. Sėkla beriama rankomis, arba specialiomis mašinomis. Patartina visą sėklos normą padalinti į dvi dalis ir sėti per du kartus, vieną kartą išilgai, kitą skersai užsėjamo ploto. Pasėjus sėklą, mulčiuotame visą užsėtą plotą paruoštu mišiniu iš komposto, dirvožemio ir smėlio. Užsėtą plotą suvuluojamas sunkiu volu ir gausiai laistomas. Laistyti reikia smulkiais lašais, stengiantis kad dirvožemis nebūtų išplautas. Pirmųjų daigų galime laukti jau po 2-3 savaitių.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	9	16	0



Želdinių dalis

6.4 Vejos priežiūra. Laistymas

Laistyti reikia atsižvelgiant į gamtines sąlygas. Laistant vanduo turi prasiskverbti į dirvožemį iki 20 cm. Dažni ir trumpalaikiai laistymai yra mažai efektyvūs. Per parą 1 m² vejose turėtų gauti priklausomai nuo oro temperatūros nuo 3 iki 8 litrų vandens.

Pjovimas. Pirmą pjovimą atliekame, kai žolės aukštis pasiekia 8-10 cm. Pjaunant žolę nepatartina ją trumpinti daugiau kaip 1/3 jos aukščio. Aktyvios vegetacijos periodu veja pjaunama ne rečiau kaip kartą per savaitę. Nupjauta žolė nuo vejose turi būti šalinama.

6.5 Kiti vejų priežiūros darbai

Vejos šukavimas atliekamas pavasarį grėbliu arba specialiomis metalinėmis šukomis. Tokiu būdu iš vejose pašalinamos šiukšlės, negyva pernykštė žolė, susidariusi „velėna“. Vertikalus vejose pjaustymas, atliekamas specialiomis mašinomis 5-10 cm gyliu. Mulčiavimas atliekamas rudenį. Jo tikslas, užpildyti atsiradusius smulkius nelygumus. Mišinys mulčiavimui paprastai ruošiamas iš smėlio, derlingo dirvožemio ir organinių trąšų. Mišinys turi būti sausas ir birus. Jie turi būti gerai išmaišyti ir susmulkinti. Aeracija – gilus velėnos subadydas.

7. AUGALŲ KOKYBINIAI REIKALAVIMAI

Augalų sodmenys privalo atitikti kiekių žiniaraščiuose nurodytus dydžių parametrus: nurodytą vazono dydį litrais, kamieno apimtį, nurodytą augalo aukštį, persodinimų kiekį medelyne (jei nurodoma SSŽ). Augalai privalo atitikti nurodytas rūšis ir veisles. Tuo tikslu visi augalai privalo būti markiruoti etiketėmis su augalo lotynišku pavadinimu ir pagrindiniu dydžiu. Visi augalų rūšių, veislių, SSŽ nurodytų dydžių nukrypimai ar pakeitimai iš anksto derinami su projekto dalies vadovu. Į statybvietę sodinimui atvežtų augalų kokybę, projekto vadovas ar projekto dalies vadovas gali patikrinti, išimant augalą iš konteinerio (ar išardant į tinklą susuktą šaknų gniužulą), ir vizualiai patikrinant ir įvertinant šaknies susiformavimą ir gyvybingumą. Tinkami sodinti augalai privalo turėti gausų, akivaizdžiai matomą smulkiųjų maitinančių šaknų tinklą. Augalai vazonuose arba konteineriuose gali būti sodinami visą šiltąjį metų sezoną, augalų iškastų iš grunto sodinimas galimas tik iki arba po augalo vegetacijos periodo.

AUGALAMS SUTEIKIAMA VIENO VEGETACIJOS SEZONO GARANTIJA (PRIEŽIŪRA TURI BŪTI VYKDOMA LAIKANTIS AUGALUI KELIAMŲ REIKALAVIMŲ).

8. ŽELDINIŲ TIPINĖ PRIEŽIŪRA

8.1. Medžiai

Pirmaisiais metais po pasodinimo medžiai turi gauti pakankamai vandens. Laistymas būtinas bent kas dvi savaites, jeigu nelyja. Pasodintus medžius genėti reikia tuo atveju, jeigu šakos kliudo praeiviams, remiasi į statinius ar gožia mažąją architektūrą, yra pažeistos arba nudžiūvę. Vėliau, subrendę medžiai periodiškai genimi siekiant užtikrinti sveiką ir ilgaamžę lają. Medžių pririšimai periodiškai tikrinami siekiant užtikrinti kokybišką ir tvirtą pririšimą, kuris nežalotų medžio žievės. Iš pomedžių turi būti ravimos agresyviai plintančios piktžolės.

8.2. Krūmų masyvai

Naujai pasodinti augalai turi gauti pakankamai vandens, kad gerai prigytų. Pasodinti krūmai šalia takų, aikštelių ir mažosios architektūros elementų periodiškai genimi, siekiant suformuoti kiekvienai rūšiai būdingą išvaizdą, pasiekti būdingą aukštį, pašalinti negyvas ir pažeistas šakas bei nužydėjusius žiedynus. Specialistas, atliekantis genėjimo darbus, privalo išmanyti kiekvienos krūmų rūšies specifiką.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	10	16	0

8.3. Daugiamečių augalų priežiūra

Daugiamečiai augalai laistomi, ravimos piktžolės, esant poreikiui tręšiami. Ilgainiui, gerai prižiūrimi daugiamečiai augalai suformuos vientisą kilimą.

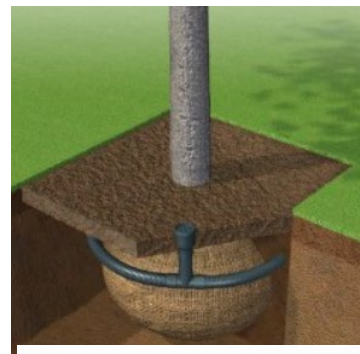
9. VERTIKALŪS MEDŽIŲ ŠAKNYNO MAITINIMO ŠULINĖLIAI TS-12

9.1. Šulinėliams įrengti naudojamas drenažo vamzdis su geotekstilės filtru. Biriam grunte privaloma naudoti vamzdį su geotekstilės filtru.

9.2. Vertikalių šaknyno maitinimo šulinėlis 30 cm gylyje.

9.3. Įrengiami iškasus duobę ir prieš įkeliant medžio gumulą tolygiu iki 60 cm nuo kamieno atstumu vienam sodinamam medžiui, mechaninio arba rankinio kasimo būdu.

9.4 Po įrengimo šulinėlis turi būti uždengtas akytu plastikiniu dangteliu kamieno kaklelio aukštyje.



Techninės drenažinio vamzdžio specifikacijos:

Drenažo vamzdis su geotekstilės filtru 80 / 92 mm WAVIN, PipeLife arba analogas, atitinkantis technines specifikacijas

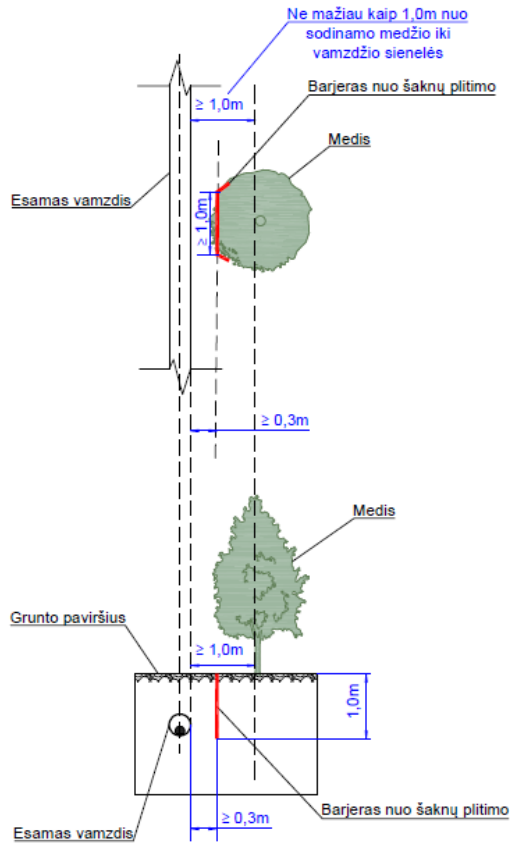
- Vidinis skersmuo: 80 mm
- Filtracinė medžiaga: Geotekstilė
- Išorinis skersmuo: 92 mm
- Kiekis rulone: 50 m
- Medžiaga: PVC-U



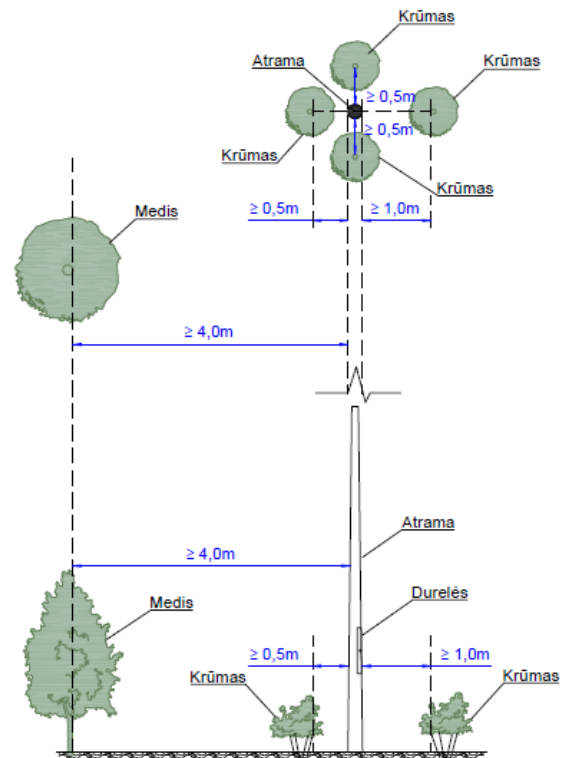
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	11	16	0

10. ŽELDINIŲ SODINIMAS PRIE APŠVIETIMO ATRAMŲ IR ELEKTROS TINKLO APSAUGOS ZONOJE TS-13

11.1 ŽELDINIŲ SODINIMO REKOMENDACIJOS ESAMOJE GATVIŲ APŠVIETIMO ELEKTROS TINKLO APSAUGOS ZONOJE



1 pav. Medžių sodinimas šalia esamų elektros kabelių linijų.
(Virš elektros kabelių medžius sodinti draudžiama).



2 pav. Medžių ir krūmų sodinimas šalia esamų atramų.

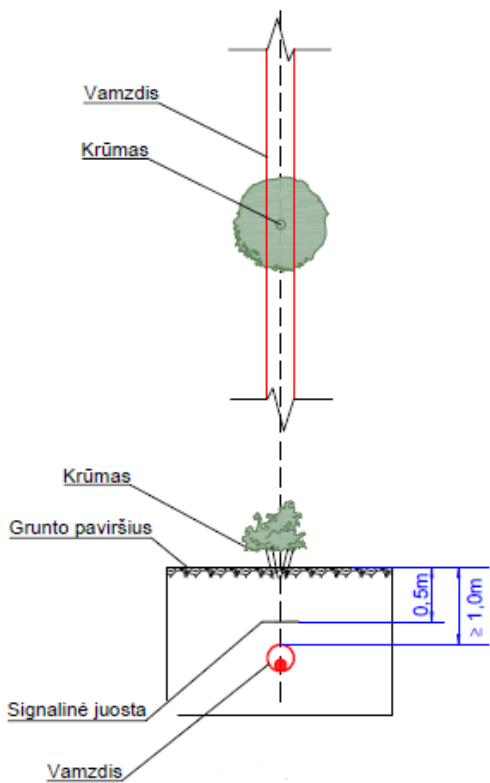
1. Apšvietimo elektros tinklų apsaugos zonoje želdinių sodinimas vykdomas gavus UAB "Vilniaus apšvietimas" pritarimą.
2. Sodinant želdinius virš esamų kabelių, darbai vykdomi tik rankiniu būdu. Jeigu krūmo sodinimo metu atkasamas kabelis be vamzdžio, apšvietimo kabeliams turi būti įrengiami surenkami apsauginiai gaubtai.
3. Neprojektuoti medžių virš apšvietimo kabelinių linijų, išlaikyti norminius atstumus, o nesant galimybei išlaikyti atstumų, būtina įrengti apsauginius barjerus pagal pateiktą 1 pav.
4. Želdiniai prie apšvietimo atramos sodinami:
 - 4.1 Krūmai - ne arčiau, kaip 1 metro atstumu nuo gatvių apšvietimo atramos iš durių pusės ir ne arčiau, kaip 0,5 metro atstumu iš visų kitų pusių - 2 pav.
 - 4.2 Medžiai - ne arčiau, kaip 4 metrai atstumu nuo gatvių apšvietimo atramos - 2 pav.
 - 4.3. Medžių laja neturi liesti atramos, šviestuvo ir neužstoti pagrindinio skleidžiamo šviesos srauto, įvertinti medžio augimą.
5. Prieš darbų pradžią informuoti UAB „Vilniaus apšvietimas“ apie vykdomus darbus. Darbų vykdymą galima pradėti tik dalyvaujant UAB „Vilniaus apšvietimas“ atstovui.
6. Barjeras nuo šaknų plitimo - neaustinė polipropilėninė geotekstilė, skirta apsaugai nuo šaknų priaugimo, arba lanksti aukšto tankio polietileno (HDPE) plėvelė.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	12	16	0

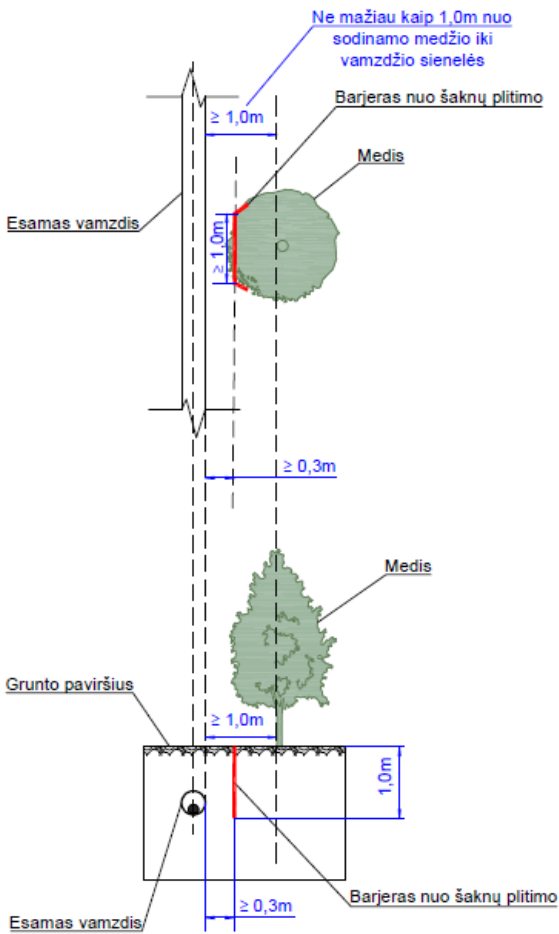


Želdinių dalis

11.2 ŽELDINIŲ SODINIMO REKOMENDACIJOS NAUJAI PROJEKTUOJAMO GATVIŲ APŠVIETIMO ELEKTROS TINKLO APSAUGOS ZONOJE, KAI VYKDOMAS NAUJAS KOMPLEKSINIS PROJEKTAS.



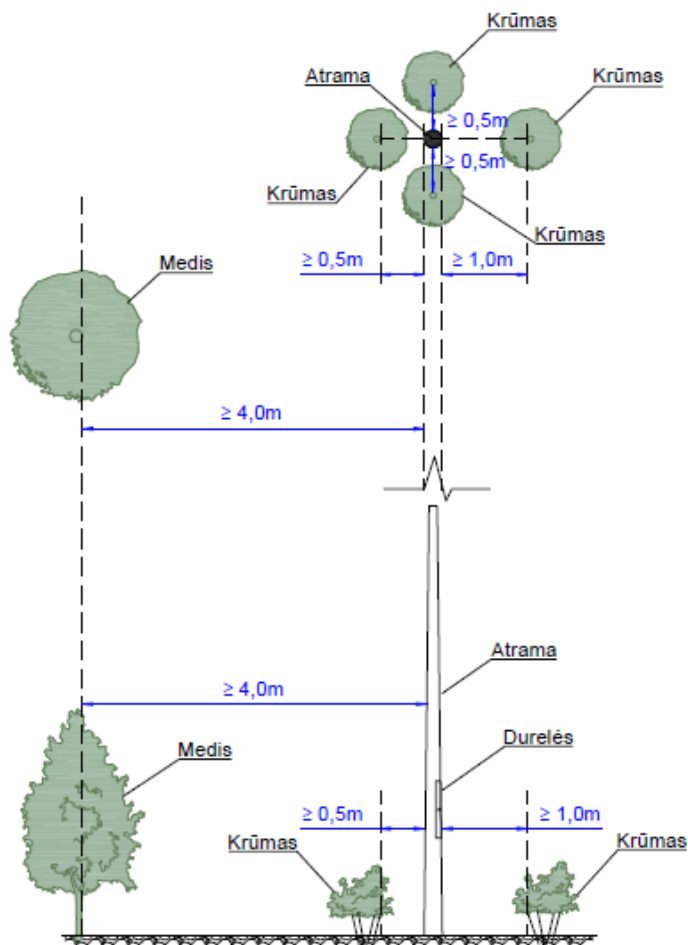
1 pav. Krūmų sodinimas virš elektros kabelių linijų.



3 pav. Medžių sodinimas šalia esamų elektros kabelių linijų. (Virš elektros kabelių medžius sodinti draudžiama).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	13	16	0

Želdinių dalis



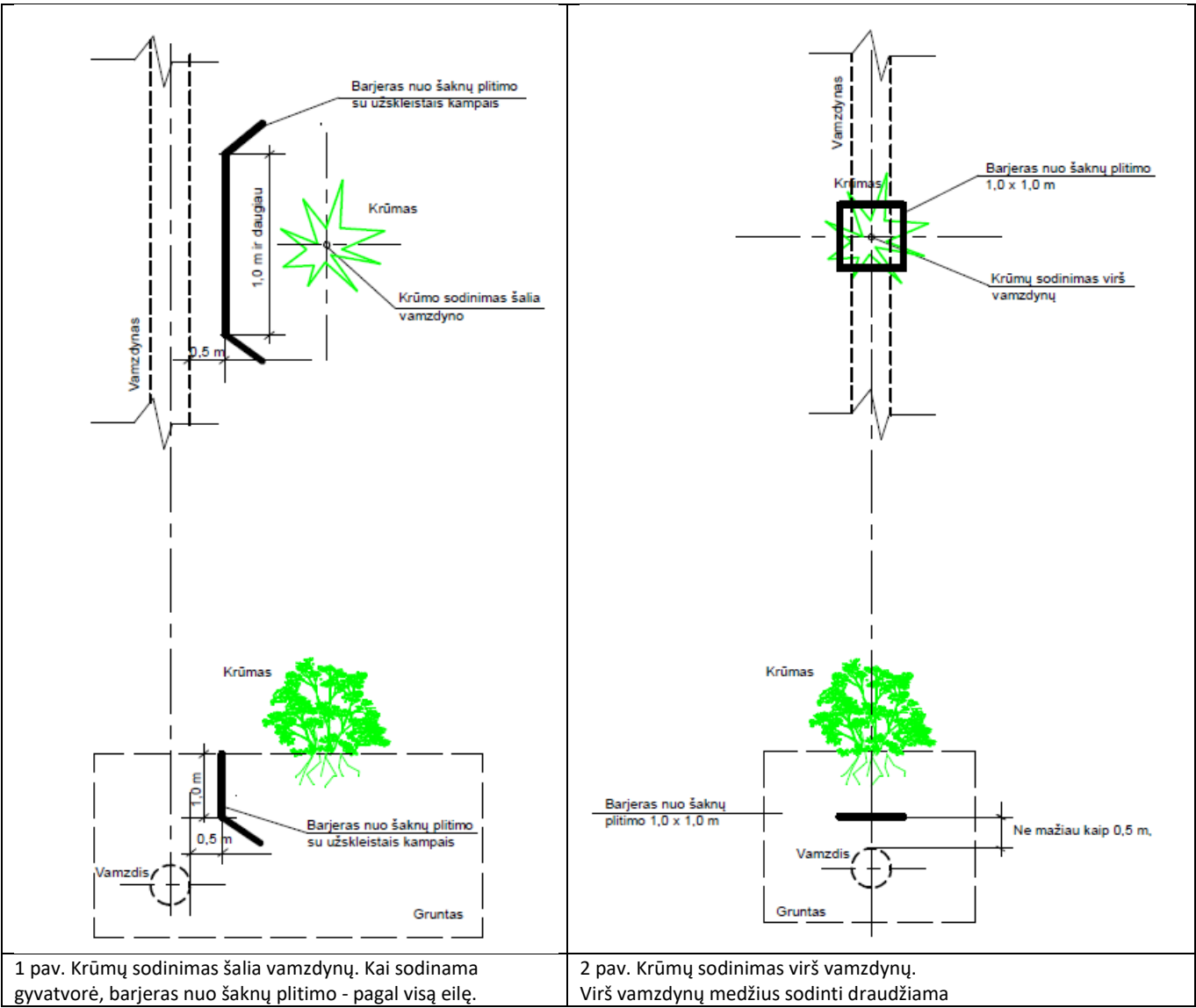
3 pav. Medžių ir krūmų sodinimas šalia esamų atramų.

1. Apšvietimo elektros tinklų apsaugos zonoje želdinių sodinimas vykdomas gavus UAB "Vilniaus apšvietimas" pritarimą.
2. Sodinant želdinius elektros kabelių apsaugos zonoje, darbai vykdomi tik rankiniu būdu.
3. Projektuojant sodinamus krūmus, laikytis minimalių atstumų nuo apšvietimo kabelinių linijų pagal žemiau pateiktus 1 pav, 3 pav.
4. Neprojektuoti medžių virš apšvietimo kabelinių linijų, išlaikyti norminius atstumus, o nesant galimybei išlaikyti atstumų, būtina įrengti apsauginius barjerus pagal pateiktą 2 pav.
5. Želdiniai prie apšvietimo atramos sodinami:
 - 5.1. Krūmai - ne arčiau, kaip 1 metro atstumu nuo gatvių apšvietimo atramos iš durelių pusės ir ne arčiau, kaip 0,5 metro atstumu iš visų kitų pusių - 3 pav.
 - 5.2. Medžiai - ne arčiau, kaip 4 metrai atstumu nuo gatvių apšvietimo atramos - 3 pav.
 - 5.3. Medžių laja neturi liesti atramos, šviestuvo ir neužstoti pagrindinio skleidžiamo šviesos srauto, įvertinti medžio augimą.
6. Prieš darbų pradžią informuoti UAB „Vilniaus apšvietimas“ apie vykdomus darbus.
7. Barjeras nuo šaknų plitimo - neaustinė polipropileninė geotekstilė, skirta apsaugai nuo šaknų priaugimo, arba lanksti aukšto tankio polietileno (HDPE) plėvelė.



Želdinių dalis

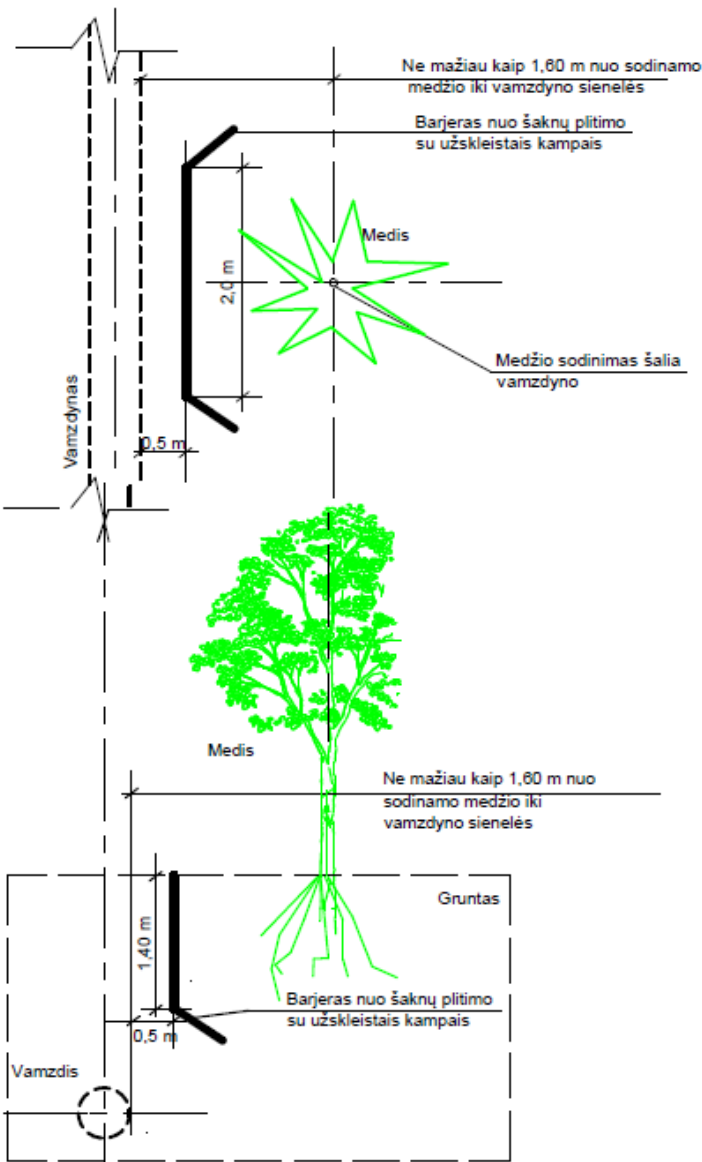
11. ŽELDINIŲ SODINIMAS IR AUGINIMAS TINKLŲ APSAUGOS ZONOJE TS-14



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	15	16	0



Želdinių dalis




3 pav. Medžių sodinimas šalia vamzdynų. Virš vamzdynų medžius sodinti draudžiama. Sodinant medžius kas 4,0 - 6,0 m, barjeras nuo šaknų plitimo apie kiekvieną. medį.
Barjeras nuo šaknų plitimo - neautinė polipropileninė geotekstilė, skirta apsaugai nuo šaknų praaugimo arba lanksti aukšto tankio polietileno (HDPE) plėvelė.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž_AR	16	16	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Dydis	Mato vnt.	Kiekis	Kaina	
						vnt.	Viso kiekio
1.	PARUOŠIAMIEJI DARBAI						
1.1.	Esamų medžių apsaugos darbai ir medžiagos *						
1.1.1.	Medžių grupių šaknų apsaugos zonos aptvėrimas statybinio tinklu <u>10 tiesinių metrų</u> : Medinis kuolas - 5 vnt. (50x50 mm, 250 – 300 mm ilgio) – 0.0075 m³/vnt (viso 0.0575 m³). Statybinis tinklas 10 m / 25 m². (Kiekis tikslinamas statybų metu).	TS-1		Kompl.	38		
1.1.2.	Laistymo maišai, esamų medžių laistymui statybų metu. (Kiekis tikslinamas statybų metu).	TS-1		vnt.	10		
1.1.3.	Atkastų šaknų dengimas sintetinė ar savaime suyrančia 150 g/m² geotekstile. (Kiekis tikslinamas statybų metu).	TS-1		m²	80		
1.1.4.	Laikinių kelių įrengimas statybvietėje medžių šaknų apsaugos zonoje 41m². (Kiekis tikslinamas statybų metu).	TS-1					
1.1.5.	Arboristo priežiūra statybų metu	TS-1					
1.2.	Šalinimo darbai						
1.2.1.	Krūmų ir medžių iki 8 cm skersmens kirtimas, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu. (kai plotai vidutinio tankumo)	TS-1		m²	46		
1.2.2.	Daugiamečių gėlių gėlyno šalinimas	TS-1		m²	66		
1.3.	Genėjimo darbai						
1.3.1.	Lapuočių medžių genėjimas dirbant iš autobokštelių, kai medžio diametras iki 20 cm	TS-2		vnt.	2		

0	2025-05	Ekspertizei ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				Viešosios erdvės, esančios ties Architektų g. 152, Vilniuje, statybos projektas. Techninis darbo projektas	
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
A1592	SPV	Viktorija Bogdanovienė		00 – sklypo planas	
(26)-ŽPV-39	SPDV	Linas Ūsas			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				LAIDA	
				Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
				0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Vilniaus miesto savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO	
				VP-24-16-TDP-Ž-SŽ	
				LAPAS	LAPŲ
				1	4



Želdinių dalis

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Dydis	Mato vnt.	Kiekis	Kaina	
						vnt.	Viso kiekio
1.3.2.	Lapuočių medžių genėjimas dirbant iš autobokštelio, kai medžio diametras iki 40 cm	TS-2		vnt.	1		
1.3.3.	Liepų ataugų šalinimas	TS-2		vnt.	6		
1.3.4.	Lapuočių krūmų genėjimas	TS-2		m ²	6		
1.3.5.	Nugenėtų šakų pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu (Kiekis tikslinamas statybų metu).						
2.	PROJEKTUOJAMI ŽELDINIAI						
2.1.	Medžiai						
2.1.1.	Sidabrinis klevas ‚Laciniatum Wieri‘ (lot. <i>Acer sacharinum</i>)	TS-4	SG 16-18	vnt.	3		
2.1.2.	Raudonasis klevas ‚October glory‘ (lot. <i>Acer rubrum</i>)	TS-4	SG 16-18	vnt.	1		
2.1.3.	Trakinis klevas ‚Elsrijk‘ (lot. <i>Acer campestre</i>)	TS-4	SG 16-18	vnt.	8		
2.1.4.	Pensilvaninis uosis ‚Summit‘ (lot. <i>Fraxinus pennsylvanica</i>)	TS-4	SG 16-18	vnt.	3		
2.1.5.	Juodalksnis ‚Laciniata‘ (lot. <i>Alnus glutinosa</i>)	TS-4	SG 16-18	vnt.	2		
2.1.6.	Dviskiautis ginkmedis ‚Princeton sentry‘ (lot. <i>Ginkgo biloba</i>)	TS-4	SG 16-18	vnt.	2		
2.1.7.	Paprastasis ąžuolas (lot. <i>Quercus robur</i>)	TS-5	SG 18-20	vnt.	1		
2.1.8.	Pelkinis ąžuolas (lot. <i>Quercus palustris</i>)	TS-4	SG 16-18	vnt.	3		
2.1.9.	Baltasis gluosnis ‚Belders‘ (lot. <i>Salix alba</i>)	TS-4	SG 16-18	vnt.	2		
2.2.	Krūmai masyvui						
2.2.1.	Lanksva niponinė ‚White carpet‘ (lot. <i>Spirea niponica</i>)	TS-8	40-60	vnt.	477		
2.2.2.	Gluosnis purpurinis ‚Nana‘ (lot. <i>Salix purpurea</i>)	TS-8	40-60	vnt.	394		
2.2.3.	Sodinė meškytė ‚Hancock‘ (lot. <i>Symphoricarpos x chenaultii</i>)	TS-8	40-60	vnt.	456		
2.2.4.	Rožė hibridinė ‚Jam-a-licious‘ (lot. <i>Rosa</i>)	TS-8	30-40	vnt.	366		
2.2.5.	Damerio kaulenis ‚Major‘ (lot. <i>Cotoneaster dammeri</i>)	TS-8	40-60	vnt.	201		
2.3.	Daugiametės gėlės ir žoliniai augalai						
2.3.1.	Palminė viksva (lot. <i>Carex muskingumensis</i>)	TS-9	C2	vnt.	405		
2.3.2.	Melsvasis vikšris (lot. <i>Juncus inflexus</i>)	TS-9	C2	vnt.	486		
2.3.3.	Paprastoji raudoklė ‚Robin‘ (lot. <i>Lythrum salicaria</i>)	TS-9	C2	vnt.	450		

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž-SŽ	2	4	0



Želdinių dalis

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Dydis	Mato vnt.	Kiekis	Kaina	
						vnt.	Viso kiekio
2.3.4.	Dėmėtasis kemeras „Atropurpureum“ (lot. Eupatorium maculatum)	TS-9	C2	vnt.	130		
2.3.5.	Kupstinė šluotsmilgė „Goldschleier“ (lot. Deschampsia cespitosa)	TS-9	C2	vnt.	414		
2.3.6.	Dėmėtoji rūgtis „JS Caliente“ (lot. Persicaria amplexicaulis)	TS-9	C2	vnt.	396		
2.3.7.	Smailiažiedis lendrūnas „Karl foerster“ (lot. Calamagrostis x acutiflora)	TS-9	C2	vnt.	405		
2.3.8.	Mėlitas „Greenlee Hybrid“ (lot. Sesleria)	TS-8	C2	vnt.	462		
2.3.9.	Alpinis astras „Albus“ (lot. Aster alpinus)	TS-8	C2	vnt.	230		
2.3.10.	Krūminis astras „Marjorie“ (lot. Aster dumosus)	TS-8	C2	vnt.	230		
2.4.	Veja (Sėklos, trąšos, darbas)	TS-11		m ²	816		
3.	REIKALINGOS MEDŽIAGOS						
3.1.	Dirvožemis						
3.1.1.	Dirvožemis medžiams (1x1x1)	TS-3		m ³	23		
3.1.2.	Dirvožemis krūmų masyvui 470 m ² (gylis 0,4m)	TS-3		m ³	188		
3.1.3.	Dirvožemis daugiamečiams augalams lietaus sode 326 m ² (gylis 0,4m)	TS-9		m ³	130		
3.1.4.	Dirvožemis daugiamečiams augalams 103 m ² (gylis 0,4m)	TS-3		m ³	41		
3.1.5.	Vejai (ruošiamas 0,20 m gruntas)	TS-11		m ³	163		
3.2.	Medžio sodinimas į grunto kasečių sistemą						
3.2.1.	Grunto kasečių sistema (kasetės, geotekstilė, gruntas)	TS-5		Kompl.	2		
3.2.2.	Grunto iškasimas grunto kasečių įrengimo zonoje, pakrovimas ir išvežimas iki 13 km į išlykį	TS-5		m ³	100		
3.2.3.	Žemės sankasos viršaus planiravimas mechanizuotu būdu	TS-5		m ²	90		
3.2.4.	Žemės sankasos viršaus tankinimas mechanizuotu būdu	TS-5		m ³	16,2		
3.2.5.	20 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas	TS-5		m ²	90		
3.2.6.	Žemės sankasos įrengimas iš smėlio žvyro mišinio ir tankinimas mechanizuotu būdu 30 cm sluoksniais	TS-5		m ² m ³	18 14,4		
3.3.	Medžio tvirtinimo komplektas (kuolai- 2 vnt.)	TS-6		vnt.	25		
3.4.	Vertikalūs pasodintų medžių šaknyso maitinimo šulinėlis (1 vnt): - drenažo vamzdis su geotekstilės filtru dn 80/92 mm, 3 metrai;	TS-12		vnt.	25		

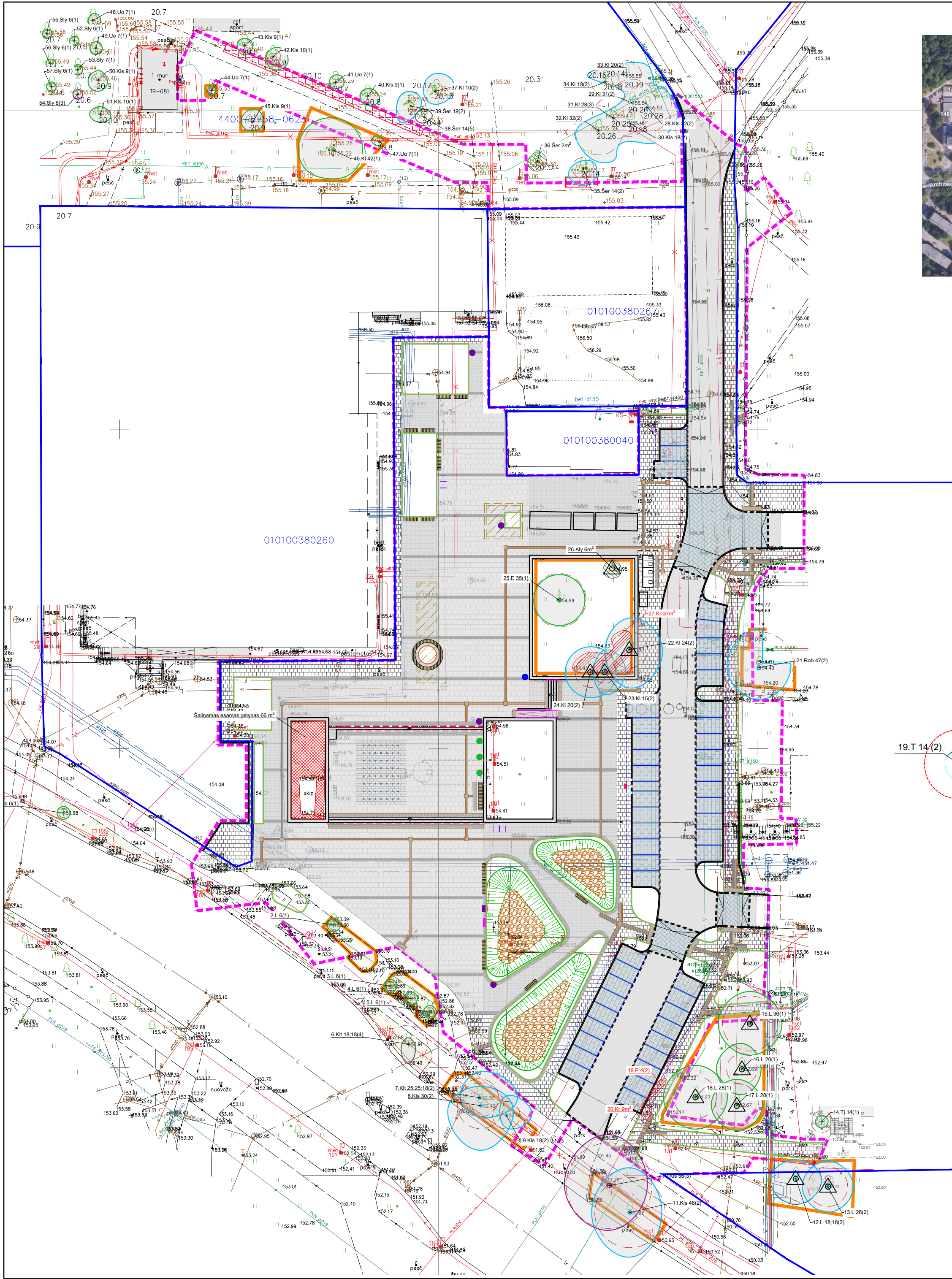
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž-SŽ	3	4	0



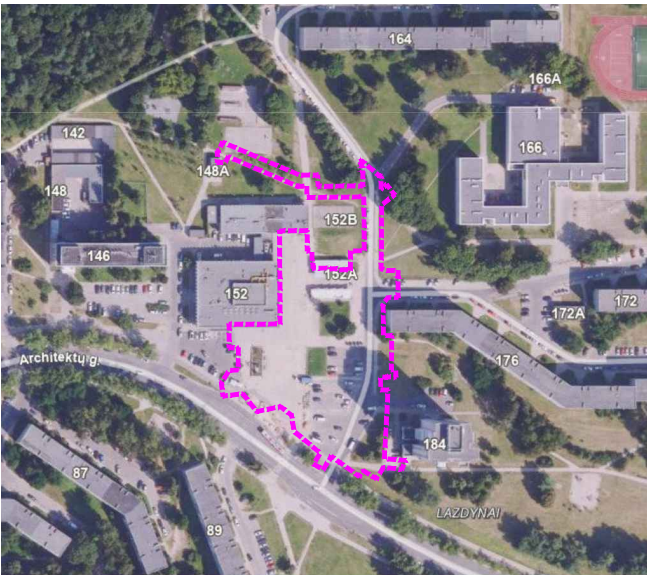
Želdinių dalis

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Dydis	Mato vnt.	Kiekis	Kaina	
						vnt.	Viso kiekio
	- trišakis dn 92; - kamštis dn 92;						
3.5.	Mulčas 535m ² (10 cm storio)	TS-10		m ³	54		
3.6.	Mulčas žoliniams augalams 429 m ² (5 cm storio)	TS-10		m ³	21		
3.7.	Barjeras iš polipropileninės geotekstilės (300g/m ²) sodinant krūmus virš inžinerinių tinklų (tekstilės persidengimas kiekyje nevertintas)	TS-13 TS-14		m ²	140		

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VP-24-16-TDP-Ž-SŽ	4	4	0

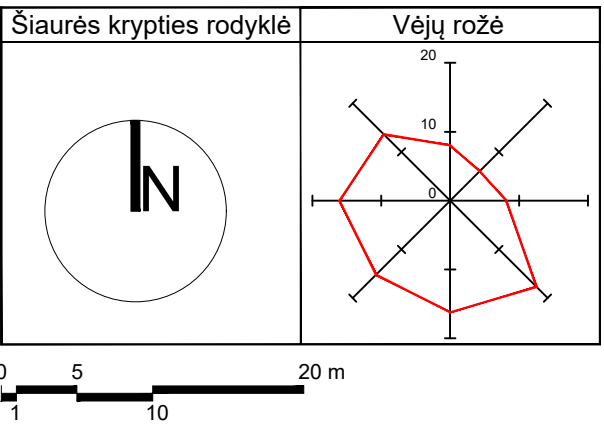
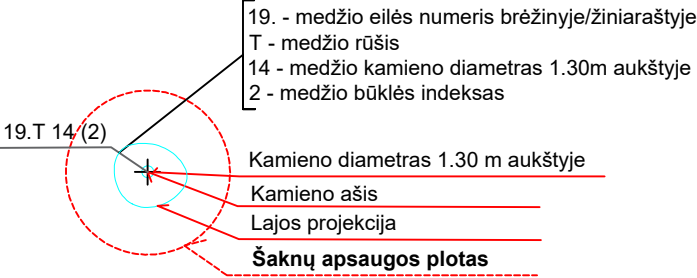


SITUACIJOS SCHEMA



MEDŽIO BŪKLĖS INDEKSAS

- 1 - Geros būklės medis
- 2 - Patenkinamos būklės medis
- 3 - Nepatenkinamos būklės medis
- 4 - Blogos būklės medis
- 5 - Negyvas medis




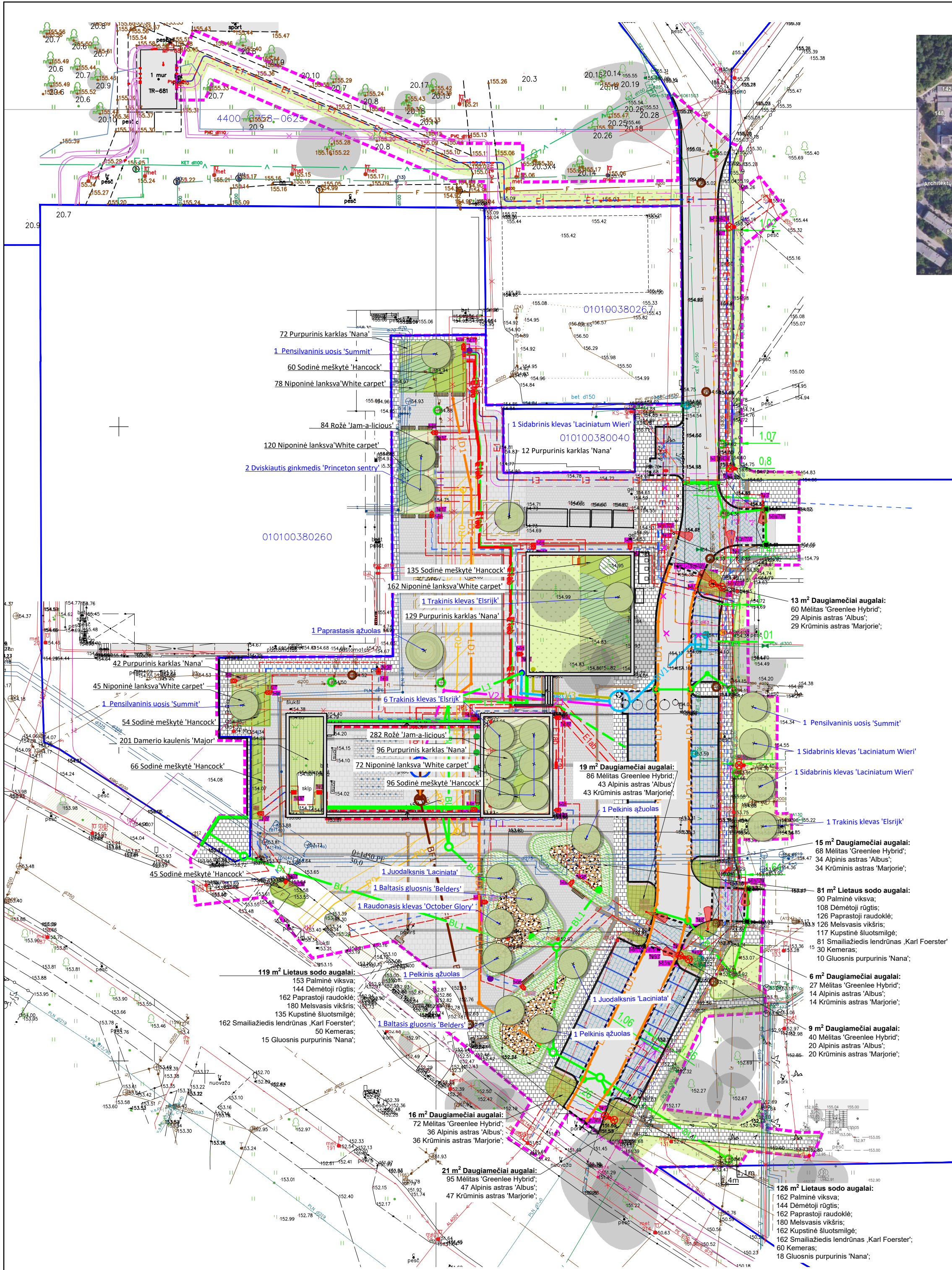
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Esami krūmai
- Šalinami krūmai
- Šalinami esamas gėlynas
- Genimas medis
- Esamo medžio laja
- Medžių aptvaras
- Paklotas šaknyje zonoje
- Registruoto sklypo riba
- Betoninis gatvės bortas 1000x150x300
- Betoninis gatvės bortas 1000x150x300, įleistas
- Betoninis vejos bortas 1000x80x200
- Metalinis bortas

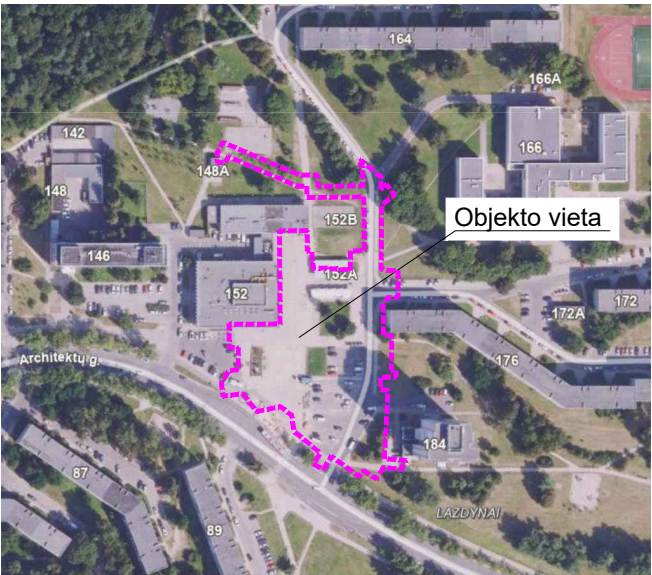
- Gatvės važiuojamosios dalies asfalto danga
- Betoninių plytelių danga ((375x375x80) pilka spalva)
- Betoninių trinkelų danga ((200x100x80) pilka spalva)
- Betoninių trinkelų danga ((200x100x80) pilka spalva)
- Betoninių plytelių danga ((600x400x80) natūrali spalv)
- Betoninių plytelių danga ((400x200x80), natūrali spalv)
- Betoninių plytelių danga ((600x400x80) splava juoda)
- Betoninių plytelių danga ((200x200x80) spalva juoda)
- Skaldos danga
- Grunto kasečių sistema
- Taktinis vaikščiojamojo paviršiaus indikatorius
- kain nukreinančiniui struktūra

- PASTABOS:
- Medžių šalinimo darbai atlikti, Rangovas turi gauti leidimą, kuris išduodamas Miesto aplinkos skyriaus Aplinkos apsaugos programų ir želdinių tvarkymo poskyrio;
 - Šalinamų medžių planas dar kartą turi būti įvertinamas prieš statybos darbų pradžią, dėl galimai naujai atsirandančių nenumatytų aplinkybių ar laiko poveikio įtakos. Kertamų medžių skaičius turi būti tikslinamas darbo projekto stadijoje;
 - Atliekant medžių nužymėjimą šalinimui, projekto autoriaus dalyvavimas būtinas
 - Kirtimai turėtų būti atliekami ne vegetacijos metu. Punktas 21. Draudžiama medžius kirsti ir genėti intensyviausiu laukinių paukščių veisimosi laikotarpiu, nuo kovo 15 d. iki rugpjūčio 1 d., išskyrus atvejus, kai medžiai kelia grėsmę žmonių gyvybei, sveikatai, turtui, saugiam elektros energijos, šilumos, dujų, naftos ir jos produktų tiekimo atnaujinimui arba pateikiama eksperto, baigusio biologijos krypties studijas ir įgijusio kompetencijų ornitologijos srityje, pažyma, kad kertamame ir (ar) genimame medyje ir greta augančiuose medžiuose nėra besiveisiančių laukinių paukščių. Draudimas genėti netaikomas, jeigu genimos ne didesnės kaip 5 cm skersmens (pjuvio vietoje) šakos. 2019-01-6, D1-4 LR AM 2008-01-31 d. įsakymo Nr. D1-87 „Dėl Saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atvejų, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas“;
 - Medžius galima genėti visus metus, išskyrus šaltąjį laikotarpį, kai temperatūra žemiau -5, ir dviejų savaikių laikotarpį medžiams sprogstant arba metant lapus. Jeigu žiema švelni, nebus didelių šalčių, galima ir žiemos laikotarpiu. Geriausiai genėti vegetacijos laikotarpiu, tada medžiai lengviau perneša stresą.
 - Statinių ir pastatų projektavimas ir statybos darbai judinant gruntą galimi tik pagal arboristo rekomendacijas, naudojant patvirtintas, medžio gerovę išsaugančias technologijas.
 - Saugomame šaknyje plote draudžiama kelti ar žeminti esamo grunto lygį daugiau nei 5 cm.
 - Kasimo darbai vykdomi tik su kvalifikuoto arboristo priežiūra, rankiniu būdu ar naudojant oro kastuvą.
 - Saugomame šaknyje plote draudžiama sandėliuoti statybines medžiagas ir gruntą, įvažiuoti mechanizuotomis transporto priemonėmis ar jas ten statyti.
 - Saugomas šaknyje plotas aptveriamas apsaugine, ne žemesne kaip 2 m. aukščio tvora su įspėjamaisiais ženklais. Tvorą privalo likti visų darbų metu, net jei dalis darbų patenka į šią zoną.

0	2025-05	Ekspertizei ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Viešosios erdvės, esančios ties Architektų g. 152, Vilniuje, statybos projektas			
A1592	SPV	Viktorija Bogdanovienė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA 0
(26)-ŽPV-39	SPDV	Linas Ūsas		00 - sklypo planas APLINKOS TVARKYMO PLANAS M 1:500	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	Vilniaus miesto savivaldybė Konstitucijos pr. 3, LT-09608 Vilnius		VP24-16-TDP-Ž-ATP		LAPŲ 1



SITUACIJOS SCHEMA



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Lapuočiai medžiai
- Damerio kaulenis 'Major' / Cotoneaster dammeri
- Niponinė lanksva / Spiraea nipponica 'White Carpet'
- Sodinė meškutė 'Hancock' - Symphoricarpos x chenaultii
- Hibridinė rožė 'Jam-a-licious' - Rosa
- Purpurinis gluosnis 'Nana' - Salix purpurea
- Projektuojami daugiamečių gėlių gėlynai
- Lietaus sodai
- Veja
- Mulčas
- Esama medžio laja


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Darbų vykdymo riba
- Tvarkybos darbų vykdymo riba

- Registruoto sklypo riba
- Betoninis gatvės bortas 1000x150x300
- Betoninis gatvės bortas 1000x150x300, įleistas
- Betoninis vejos bortas 1000x80x200
- Metalinis bortas
- Drenažas
- Gatvės važiuojamosios dalies asfalto danga
- Betoninių plytelių danga ((375x375x80) pilka spalva)
- Betoninių trinkelų danga ((200x100x80) pilka spalva)
- Betoninių trinkelų danga ((200x100x80) pilka spalva)
- Betoninių plytelių danga ((600x400x80) natūrali spalva)
- Betoninių plytelių danga ((400x200x80), natūrali spalva)
- Betoninių plytelių danga ((600x400x80) spalva juoda)
- Betoninių plytelių danga ((200x200x80) spalva juoda)
- Skaldos danga
- Grunto kasečių sistema
- Taktilinis vaikščiojamojo paviršiaus indikatorius kaip nukreipiančioji struktūra
- Taktilinis vaikščiojamojo paviršiaus indikatorius. Projektuojamas RKKS šuliny
- Projektuojama RKKS
- Rekonstruojamas Telia Lietuva, AB šuliny
- Esamas Telia Lietuva, AB tinklas darbų zonoje
- Projektuojamas bendro naudojimo vandentiekio tinklas
- Projektuojamas laistymo vandentiekio tinklas
- Projektuojamas vandentiekio tinklas baseino reikmėms
- Projektuojamas bendro naudojimo buitinių nuotekų tinklas
- Projektuojamas bendro naudojimo paviršinių nuotekų tinklas
- Parkinis šviestuvai šviestuvai
- Gatvės šviestuvai
- Įsmeigiamas prožektorius
- Projektuojamas 0,4kV elektros kabelis vamzdyje (abonentinis)
- Projektuojamas 0,4kV elektros apšvietimo kabelis vamzdyje

PASTABOS:

- Privaloma autoriaus priežiūra ir dalyvavimas atliekant nužymėjimo ir sodinimo darbus;
- Visi augalai turi būti su žemės gumulu arba konteineryje, atitiktai technines specifikacijas;
- Atstumai tarp sodinamų medžių 5 m;
- Sodinant medžius ir krūmus, vadovautis "Priedu nr. 1 prie 2022m susitarimo dėl želdinių sodinimo ir auginimo tinklų apsaugos zonoje" ir "Želdinių sodinimo rekomendacijos esamoje gatvių apšvietimo elektros tinklų apsaugos zonoje".
- Saugomame šaknų plote draudžiama kelti ar žeminti esamo grunto lygį daugiau nei 5 cm.
- Kasimo darbai vykdomi tik su kvalifikuoto arboristo priežiūra, rankiniu būdu ar naudojant oro kastuvą.
- Visų statybų metu atkastos medžių šaknys turi būti uždengtos geotekstile ir drėkinamos naudojant laistymo maišus.

0	2025-05		Ekspertizei ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				Viešosios erdvės, esančios ties Architektų g. 152, Vilniuje, statybos projektas		
A1592	SPV	Viktorija Bogdanovienė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
(26)-ŽPV-39	SPDV	Linas Ūsas		00- sklypo planas		0
				PROJEKTUOJAMŲ ŽELDINIŲ PLANAS M 1:500		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	Vilniaus miesto savivaldybė Konstitucijos pr. 3, LT-09608 Vilnius			VP24-16-TDP-Ž-PŽP		LAPŲ
					1	1