

VIEŠOSIOS ERDVĖS IR AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELIŲ, TIES NAUGARDUKO G. 47, VILNIUJE, NAUJOS STATYBOS IR VYTENIO G., (UNIK. NR.,4400-5692-2368) ŠALIGATVIO IR ĮVAŽOS TIES TVARKOMA TERITORIJA KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

Statinio projekto Nr.

VP 23-73

Statytojas (užsakovas)

VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ

Konstitucijos pr. 3, LT-09601, Vilnius, tel. (8-5) 211 2000.

Kodas Juridinių asmenų registre 111109233

Projektuotojas

UAB „ID VILNIUS“

Lvivo g. 25-102, LT-09320 Vilnius, tel. +370 601 31184.

Kodas Juridinių asmenų registre 123615345

Statinio (statinių) pavadinimas

VIEŠOJI ERDVĖ IR AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖS, TIES NAUGARDUKO G. 47, VILNIUJE

Statinio (statinių) adresas (statybos vieta)

NAUGARDUKO G.

Kultūros vertybių registro duomenys

VILNIAUS SENAMIESTIS, VIZUALINĖS APSAUGOS POZONIS
Unikalus objekto kodas 16073

Statybos rūšis

NAUJA STATYBA

Statinio kategorija

NEYPATINGASIS STATINYS

Statinio naudojimo paskirtis

KITI INŽINERINIAI STATINIAI, INŽINERINIAI TINKLAI

Statinio projekto etapas

TECHNINIS PROJEKTAS

Statinio projekto dalis

ŽELDINIŲ

Bylos (segtuvo) žymuo

Ž

Bylos (segtuvo) laidos žymuo

0

Bylos (segtuvo) išleidimo data

2024-09*Pasirašančių asmenų pareigos:**Vardai, pavardės, kiti būtini duomenys:*

Direktorė

L.E.P. PAULIUS SAMOŠKA

Projekto vadovas (-ė)

VIKTORIJA BOGDANOVIENĖ
KVALIFIKACIJOS ATESTATO NR. A 1592

Projekto dalies vadovas

ŽIVILĖ SAVICKAITĖ
KVALIFIKACIJOS ATESTATO NR. 57

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	VP-23-73-00-TP-BD	0	Bendroji dalis.	
2.	VP-23-73-00-TP-SP	0	Sklypo sutvarkymo dalis.	
3.	VP-23-73-00-TP-SA/SK	0	Architektūrinė ir konstrukcinė dalis.	
4.	VP-23-73-00-TP-VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis.	
5.	VP-23-73-00-TP-GA	0	Elektrotechnika. Gatvės apšvietimo dalis.	
6.	VP-23-73-00-TP-EI	0	Elektrotechnika. Tinklų iškėlimo dalis	
7.	VP-23-73-00-TP-Ž	0	Želdinių dalis.	
8.	VP-23-73-00-TP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.	

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
VP-23-73-00-TP-Ž-PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
VP-23-73-00-TP-Ž-DSŽ	1	0	Tekstinių dokumentų sudėties žiniaraštis	
VP-23-73-00-TP-Ž-AR	17	0	Aiškinamasis raštas	
VP-23-73-00-TP-Ž-TS	15	0	Techninės specifikacijos	
VP-23-73-00-TP-Ž-SSŽ	3	0	Suvestinis sąnaudų kiekių žiniaraštis	

BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Brėžinio žymuo	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
VP-23-73-00-TP-Ž-ŽTP	1	0	Želdinių tvarkymo planas, M 1:300	
VP-23-73-00-TP-Ž-PŽP	1	0	Projektuojamų želdinių planas, M 1:300	

PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eilės Nr.	Priedas	Lapų sk.
1.	Derinimas su VMS kraštovaizdžio architektūros poskyriu	1
2.	Medžių apsaugojimo statybvietėje atmintinė	2

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Bendra informacija

Projektas „Viešosios erdvės ir automobilių stovėjimo aikštelių, ties Naugarduko g., 47, Vilniuje, naujos statybos ir Vytenio g., (unik. Nr.,4400-5692-2368) šaligatvio ir įvažos ties tvarkoma teritorija kapitalinio remonto projektas“ parengtas vadovaujantis paslaugų pirkimo sutartimi (Nr. A197-237/23(2.1.84E-AD) sudaryta tarp Užsakovo ir UAB „Vilniaus planas“.

Šis aiškinamasis raštas apima viešosios erdvės ir automobilių stovėjimo aikštelių ties Naugarduko g. 47, Vilniuje projektinius sprendinius, ir turi būti skaitomas kartu su brėžiniais. Šio aiškinamojo rašto turinys negali būti taikomas kitiems objektams.

Statinio vieta	Teritorija ties Naugarduko g. 47, Vilniuje
Statinio pavadinimas	Lietaus nuotekų šalinimo tinklai. Buitinių nuotekų šalinimo tinklai. Vandentiekio tinklai. Plokšti horizontalūs inžineriniai statiniai: sporto, žaidimų, poilsio aikštelės, automobilių stovėjimo aikštelė, pėsčiųjų takai. Kiti inžineriniai statiniai: atitvaras
Statybos rūšis	Naujo statinio statyba
Statinio klasifikavimas pagal naudojimo paskirtį	Inžineriniai tinklai. Kiti inžineriniai statiniai
Statinio kategorija	Neypatingi ir nesudėtingi statiniai

Techninio 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 planas“, kodas 123615345, Lvivo g. 25-102, LT-09320 Vilnius, tel. (8 5) 211 2446, el. p. info@idvilnius.lt.
Projekto dalies vadovas – Živilė Savickaitė, zivilė.savickaite@idvilnius.lt.

4. Normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys

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 2021-11-01;
- 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 2022-12-01 Nr. D1-371
- 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, vykdančios 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 2020-04-03.
- Nr. D1-371, Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministro įsakymas 2022-11-30 „Dėl Medžių ir krūmų, vandens telkinių, esančių želdynuose, priežiūros taisyklių patvirtinimo“;
- Nr. D1-433, Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas 2004-08-16 „Dėl invazinių Lietuvoje rūšių sąrašo patvirtinimo“;
- 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 2021-11-01;
- Nr. 33-1151 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas 2008-03-20 „Dėl Kriterijų, kuriuos atitinkantys medžiai ir krūmai priskiriami saugotiniams želdiniams, patvirtinimo“;
Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-12-24;
- 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 Nr. 1-1211.
- Statybos techninis reglamentas „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ STR 1.04.04:2017;
Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-05-02;
- Statybos techninis reglamentas 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“.
Galiojanti suvestinė nuo 2022-03-11

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši projekto dalis:

Autodesk AutoCAD 2023

Excel

Word

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/>.

5. Bendra esamos būklės analizė

Nagrinėjama teritorija yra greta Naugarduko g. 47 daugiabučio gyvenamojo namo. Teritorija apsupta daugiabučiais gyvenamaisiais namais, šiaurinėje dalyje ribojasi su BĮ „Vilniaus miesto krizių centras“ teritorija. Esami privažiavimai iš Birželio 23-iosios ir Vytenio gatvių. Projekto teritorija pasižymi esamų želdinių gausa.



1 pav. Nagrinėjamos teritorijos ribos

Teritorijoje auga jaunų, einančių į brandą ir nemažai brandžių lapuočių medžių. Didžioji dalis želdinių auga kiemuose tarp daugiabučių namų. Daugiausia medžių aptinkama pietinėje teritorijos dalyje. Čia jie auga grupėmis arba eilėmis. Taip pat galima rasti nemažą asortimentą įvairių rūšių krūmų. Kiemuose nėra gerai išvystytą takų sistema, todėl pomedžiuose matyti įvairiomis kryptimis pramintų takų. (2 pav.)

Didžiausia šios teritorijos problema – tai chaotiškas ir savavališkas automobilių parkavimas žaliose kiemo erdvėse. Automobiliai statomi medžių šaknų apsaugos zonose. Toks parkavimas kenkia medžiams, nes per supluktą gruntą šaknų sistema negauna oro ir vandens. Automobiliai sunaikina visą žalią veją esančią kiemo viduryje.



2 pav. Nagrinėjamoje teritorijoje esami praminti takai

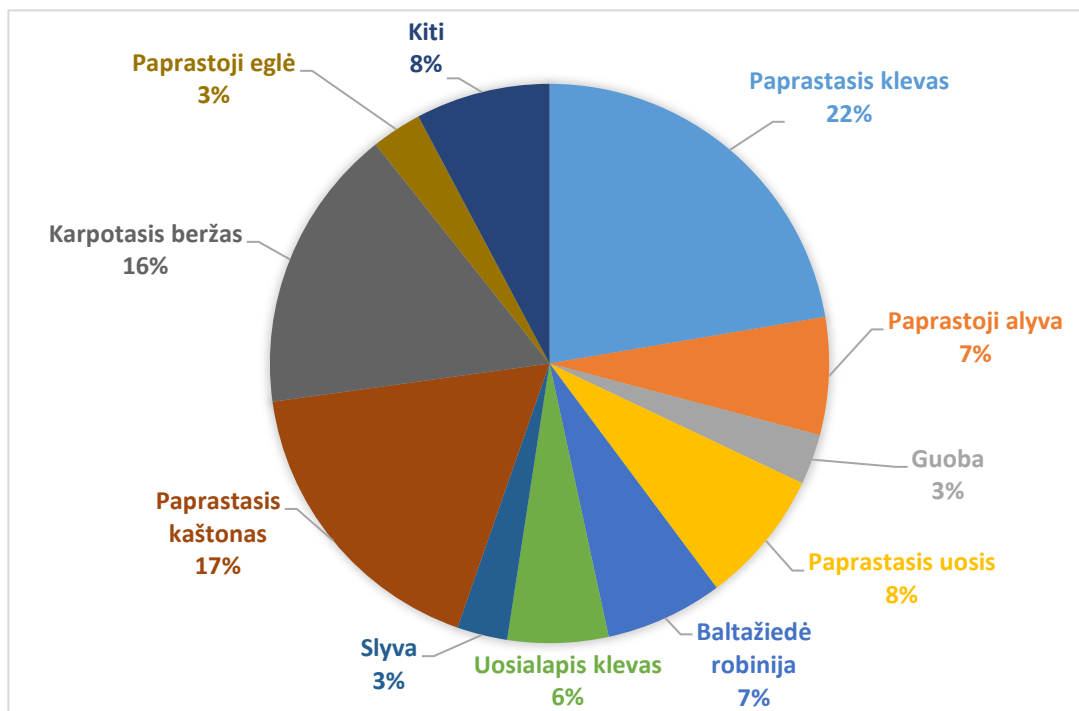


3 pav. Dalis naujai sodintų beržų negyvi

Norint suvaldyti automobilių judėjimą ir statymą kieme prie krepšinio aikštelės buvo pasodinta jaunų beržų eilė. Karpotieji beržai susodinti šiaurinėje pusėje prie krepšinio aikštelės. Greičiausiai dėl drėgmės stokos naujai pasodinti beržai neišgyveno.

2023 m. balandžio mėnesį nagrinėjamoje teritorijoje buvo atliekami detalūs dendrologiniai ir kraštovaizdiniai tyrimai. Tyrimų tikslas buvo nustatyti medžių fiziologinę ir bio-mechaninę būklę, želdinius vertinant vizualiniu metodu. Remiantis

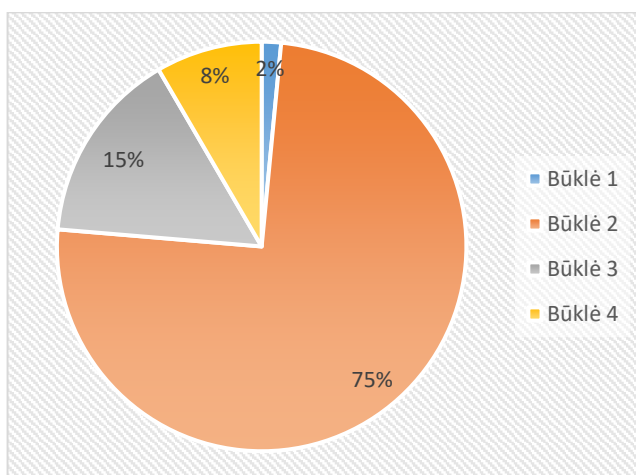
atliktų tyrimų duomenimis, nagrinėjamoje teritorijose auga 129 medžiai, kartu sudarydami 18 skirtingas rūšis. Rutulinė diagrama atvaizduojanti 10 gausiausių rūšių:



4 pav. Esamų medžių asortimentas

Išanalizavus esamą situaciją, matoma, kad medžių fiziologinė būklė vidutinė. Didžioji dalis medžių patenkinamos būklės. Daugiausiai neaptenkinamos būklės želdiniai auga grupėse ar 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, Nagrinėjamoje teritorijoje vyrauja antros būklės medžiai



5 pav. Esamų medžių būklės įvertinimas

Išanalizavus esamą situaciją numatoma šalinti apie 130m² krūmų. Taip pat 21 vnt. medžių, iš kurių: 9 vnt. negyvi beržai Ø4-5cm; 3 vnt. uosialapiai klevai; 4vnt. vaismedžiai, alyvos; 2 vnt. klevai Ø8 ir 24 cm; liepa Ø37cm; guobos Ø19 ir Ø8,10.

Nagrinėjamoje teritorijoje visi medžiai buvo inventorizuoti 2023-04-25 (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.

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 (formas) rašomi originalo kalba lotyniškais raidėmis tarp apostrofų, didžiąja raide, pvz., paprastasis ąžuolas 'Fastigiata'.

Al – Paprastoji alyva

B- Karpotasis beržas

E – Paprastoji eglė

Guo - Guoba

Gd- Vienapiestė gudobėlė

Gl – Trapusis gluosnis

Ie – Paprastoji ieva

Kl- Paprastasis klevas

Kš- Paprastasis kaštonas

L- Mažalapė liepa

M – Europinis maumedis

Ob – Obelis

Pkl – Platanalapis klevas

Rob – Baltažiedė robinija

Sly – Slyva

Uokl - Uosialapis klevas

Šer – Paprastasis šermukšnis

U – Paprastasis uosis

Uokl – Uosialapis klevas

Kr – krūmai m²

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.

6. Esamų želdinių inventorizacija

Žymėjimai:	Atliekami darbai
	Šalinami
	Persodinami

Ei. Nr.	ŽYMUO	LIETUVIŠKAS PAVADINIMAS	LOTYNIŠKAS PAVADINIMAS	Medžių vienetai	Medžių kamienų vienetai	Kamieno diametras cm 1.30 m aukštyje	Kamieno diametras ties kamieno kakleliu Ø cm	Saugomo šaknų ploto spindulys (m)	Lajos projekcija Š, P,V, R kryptimis m	Medžių būklės indeksas 1, 2, 3, 4	PASTABA
1	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	29	45	3,48	3;4;4;4	2	
2	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	29	36	3,48	3;5;4;4	2	
3	Kl	Paprastasis klevas	Acer platanoides	1	1	42	52	5,04	3;5;5;4	2	genėti
4	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	34	35	4,08	3;4;4;3	3	
5	Kr	Paprastoji karagana	Caragana arborescens	0	0	0	0	0	0	0	2m2
6	Al	Paprastoji alyva	Syringa vulgaris	0	0	0	0	0	0	0	1m2
7	Ie	Paprastoji ieva	Prunus padus	1	1	29	32	3,48	3;4;2;5	2	genėti
8	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	37	51	4,44	3;5;4;4	2	
9	Ie	Paprastoji ieva	Prunus padus	1	1	12	14	1,44	1;3;1;1	4	
10	Guo	Guoba	Ulmus	1	1	19	26	2,28	4;1;1;3	3	
11	Kr	Paprastoji karagana	Caragana arborescens	0	0	0	0	0	0	0	1m2
12	Guo	Guoba	Ulmus	1	2	8;10	20	1,2	5;3;2;3	2	
13	Kl	Paprastasis klevas	Acer platanoides	1	1	41	54	4,92	5;3;5;6	2	genėti
14	Kr	Krūmynas		0	0	0	0		0	0	14m2 jazminai
14. 1	Kr	Krūmynas		0	0	0	0	0	0	0	74m2 jazminai, lanksvos erškėčiai

15	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	33	39	3,96	2;2;2;2	2	genėti
16	U	Paprastasis uosis	Fraxinus excelsior	1	1	46	62	5,52	4;5;6;6	3	genėti
17	AI	Paprastoji alyva	Syringa vulgaris	1	1	11	14	1,32	0;0;3;2	3	
18	AI	Paprastoji alyva	Syringa vulgaris	1	1	13	15	1,56	0;0;0;4	3	
19	AI	Paprastoji alyva	Syringa vulgaris	1	1	14	15	1,68	1;1;3;3	3	genėti
20	AI	Paprastoji alyva	Syringa vulgaris	1	2	9;21	39	2,52	5;4;3;2	2	genėti
21	kr	Jazminas	Philadelphus	0	0	0	0	0	0	0	4m2
22	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	32	42	3,48	1;3;4;4	2	
23	Rob	Baltažiedė robinija	Robinia pseudoacacia	1	1	14	24	1,68	4;2;2;4	3	
24	Rob	Baltažiedė robinija	Robinia pseudoacacia	1	1	60	94	7,2	3;3;4;5	3	
24.1	KI	Paprastasis klevas	Acer platanoides	1	1	18	22	2,16	2;2;1;3	3	
24.2	KI	Paprastasis klevas	Acer platanoides	1	1	48	53	5,76	4;5;5;5	2	
24.3	AI	Paprastoji alyva	Syringa vulgaris	1	1	18	24	2,16	0;2;4;2	3	genėti
24.4	AI	Paprastoji alyva	Syringa vulgaris	1	2	13;14	25	1,68	1;1;1;6	3	genėti
25	GI	Trapusis gluosnis	Salix fragilis	1	1	15	23	1,8	2;1;1;2	3	
26	AI	Paprastoji alyva	Syringa vulgaris	0	0	0	0	0	0	0	4m2
27	Uokl	Uosialapis klevas	Acer negundo	1	1	14	23	1,68	2;2;2;3	2	
28	KI	Paprastasis klevas	Acer platanoides	1	1	8	10	0,96	1;1;2;2	2	
29	Uokl	Uosialapis klevas	Acer negundo	1	1	8	10	0,96	2;1;1;3	2	
30	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	37	43	4,44	2;3;2;2	2	
31	Sly	Slyva	Prunus	1	3	11;12;19	44	2,28	1;3;4;4	2	
32	Uokl	Uosialapis klevas	Acer negundo	1	1	26	33	3,12	1;3;5;3	2	
33	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	38	42	4,56	3;3;4;3	2	genėti
34	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	39	57	4,68	4;3;3;3	2	genėti
35	KI	Paprastasis klevas	Acer platanoides	1	1	56	75	6,72	5;6;6;5	2	genėti
36	KI	Paprastasis klevas	Acer platanoides	1	1	61	69	7,32	5;4;6;5	2	genėti

37	AI	Paprastoji alyva	Syringa vulgaris	0	0	0	0	0	0	0	6m2
38	AI	Paprastoji alyva	Syringa vulgaris	0	0	0	0	0	0	0	2m2
39	KI	Paprastasis klevas	Acer platanoides	1	1	61	83	7,32	6;5;5;9	2	genėti
40	Kr	Lanksva	Spiraea	0	0	0	0	0	0	0	2m2
41	Kr	Lanksva	Spiraea	0	0	0	0	0	0	0	12m2 gyvatvorė
42	Kr	Lanksva	Spiraea	0	0	0	0	0	0	0	8m2 gyvatvorė
43	KI	Paprastasis klevas	Acer platanoides	1	1	41	59	4,92	2;3;4;4	2	
44	KŠ	Paprastasis kaštonas	Aesculus hippocastanum	1	1	52	62	6,24	5;5;4;5	2	
45	B	Karpotasis beržas	Betula pendula	1	1	47	67	5,64	3;5;4;4	2	
46	KI	Paprastasis klevas	Acer platanoides	1	1	43	70	5,16	3;4;2;3	2	
47	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	42	47	5,04	1;1;6;3	4	
48	Kr	Lanksva	Spiraea	0	0	0	0	0	0	0	3m2
49	KŠ	Paprastasis kaštonas	Aesculus hippocastanum	1	1	26	38	3,12	3;2;3;2	2	
50	KŠ	Paprastasis kaštonas	Aesculus hippocastanum	1	1	45	65	5,4	4;5;4;3	2	
51	AI	Paprastoji alyva	Syringa vulgaris	0	0	0	0	0	0	2	1m2
52	B	Karpotasis beržas	Betula pendula	1	1	52	67	6,24	4;4;4;4	2	
53	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	35	40	4,2	3;2;3;3	2	
54	AI	Paprastoji alyva	Syringa vulgaris	0	0	0	0	0	0	2	
55	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	34	43	4,08	2;3;3;3	2	
56	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	24	27	2,88	2;2;2;2	2	
57	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	47	67	5,64	3;3;3;3	2	genėti
58	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	50	63	6	5;4;3;3	2	
59	U	Paprastasis uosis	Fraxinus excelsior	1	1	51	67	6,12	8;5;4;5	2	genėti
60	KŠ	Paprastasis kaštonas	Aesculus hippocastanum	1	1	52	70	6,24	4;4;4;4	2	
61	U	Paprastasis uosis	Fraxinus excelsior	1	1	26	37	3,12	4;2;3;3	3	genėti
62	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	61	81	7,32	4;8;5;3	2	genėti

63	Kr	Krūmynas		0	0	0	0	0	0	0	4m2 tuja, kadagys, serbentas
64	Kl	Paprastasis klevas	Acer platanoides	1	1	60	70	7,2	5;4;4;4	2	genėti
65	Rob	Baltažiedė robinija	Robinia pseudoacacia	1	1	8	12	0,96	1;1;1;1	4	
66	Kr	Jazminas	Philadelphus	0	0	0	0	0	0	0	16m2
67	Rob	Baltažiedė robinija	Robinia pseudoacacia	1	1	24	39	2,88	1;1;2;2	3	
68	Uokl	Uosialapis klevas	Acer negundo	1	1	61	72	7,32	4;4;11;1 0	2	genėti
69	Ob	obelis	Malus	1	2	24;2 8	32		2;5;5;4	2	
70	Kš	Paprastasis kaštonas	Aesculus hippocastanum	1	1	53	65	6,36	4;3;4;3	2	
71	Kš	Paprastasis kaštonas	Aesculus hippocastanum	1	1	61	68	7,32	4;6;6;3	2	
72	Kš	Paprastasis kaštonas	Aesculus hippocastanum	1	1	35	47	4,2	4;3;3;4	2	
73	Rob	Baltažiedė robinija	Robinia pseudoacacia	1	3	9;20 ;21	75	2,52	3;3;3;3	2	
74	Rob	Baltažiedė robinija	Robinia pseudoacacia	1	2	13;1 8	55	2,16	1;1;2;3	2	
75	Rob	Baltažiedė robinija	Robinia pseudoacacia	1	3	17;2 2;24	70	2,88	2;3;4;2	2	
76	Kl	Paprastasis klevas	Acer platanoides	1	1	29	34	3,48	3;3;4;1	2	
77	Pkl	Platanalapis klevas	Acer pseudoplatanus	1	1	59	72	7,08	3;9;4;1	2	
78	Kl	Paprastasis klevas	Acer platanoides	1	1	49	56	5,88	3;3;5;5	2	
79	Kl	Paprastasis klevas	Acer platanoides	1	1	26	32	3,12	2;3;3;3	2	
80	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	40	51	4,8	2;2;5;6	2	
81	B	Karpotasis beržas	Betula pendula	1	1	5	5	0,6	1;1;1;1	4	
82	B	Karpotasis beržas	Betula pendula	1	1	5	5	0,6	1;1;1;1	4	
83	B	Karpotasis beržas	Betula pendula	1	1	4	4	0,48	1;1;1;1	4	
84	B	Karpotasis beržas	Betula pendula	1	1	6	9	0,72	2;2;2;2	2	
85	B	Karpotasis beržas	Betula pendula	1	1	4	4	0,48	1;1;1;1	4	
86	B	Karpotasis beržas	Betula pendula	1	1	4	4	0,48	1;1;1;1	4	

87	B	Karpotasis beržas	Betula pendula	1	1	4	4	0,48	1;1;1;1	4	
88	B	Karpotasis beržas	Betula pendula	1	1	12	21	1,44	2;2;2;2	2	persodinti
89	B	Karpotasis beržas	Betula pendula	1	1	13	19	1,56	2;2;2;2	2	persodinti
90	B	Karpotasis beržas	Betula pendula	1	1	4	4	0,48	1;1;1;1	4	
91	B	Karpotasis beržas	Betula pendula	1	1	4	4	0,48	1;1;1;1	4	
92	Pkl	Platanalapis klevas	Acer pseudoplatanus	1	1	37	54	4,44	4;4;4;5	2	genėti
93	U	Paprastasis uosis	Fraxinus excelsior	1	1	59	89	7,08	3;9;8;3	2	genėti
94	Kr	Paprastoji alyva	Syringa vulgaris	0	0	0	0		0	0	1m2 persodinti
95	Kl	Paprastasis klevas	Acer platanoides	1	1	54	92	6,48	5;7;5;3	2	
96	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	57	58	6,48	3;3;3;3	2	
97	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	38	50	4,56	2;3;4;2	2	
98	B	Karpotasis beržas	Betula pendula	1	1	55	84	6,6	5;4;5;3	2	
99	Kr	Paprastoji alyva	Syringa vulgaris	0	0	0	0	0	0	0	1m2 persodinti
100	Kr	Paprastoji alyva	Syringa vulgaris	0	0	0	0	0	0	0	1m2 persodinti
101	Kr	Paprastoji alyva	Syringa vulgaris	0	0	0	0	0	0	0	1m2 persodinti
102	Uokl	Uosialapis klevas	Acer negundo	1	1	4;5	11	0,6	1;1;1;1	2	
103	Kl	Paprastasis klevas	Acer platanoides	1	1	2	4		1;1;1;1	2	
104	Šer	Paprastasis šermukšnis	Sorbus aucuparia	1	1	5	10	0,6	1;1;1;1	2	
105	Kl	Paprastasis klevas	Acer platanoides	1	1	4;5;4	13	0,6	2;1;1;1	2	
106	E	Paprastoji eglė	Picea abies	1	1	29	37	3,48	2;2;2;2	2	
107	Kr	Žvilgantysis kaulenis	Cotoneaster lucidus	0	0	0	0	0	0	0	33m2
108	E	Paprastoji eglė	Picea abies	1	1	7	10	0,84	1;1;1;1	2	
109	Kš	Paprastasis kaštonas	Aesculus hippocastanum	1	1	41	61	4,92	3;4;4;4	2	
110	Kš	Paprastasis kaštonas	Aesculus hippocastanum	1	1	41	56	4,92	2;3;3;3	2	
111	Kš	Paprastasis kaštonas	Aesculus hippocastanum	1	1	60	108	7,2	3;5;3;4	2	
112	U	Paprastasis uosis	Fraxinus excelsior	1	1	23	36	2,76	2;2;3;2	3	genėti

113	B	Karpotasis beržas	Betula pendula	1	1	55	103	6,6	5;4;3;5	2	
114	Kr	Žvilgantysis kaulenis	Cotoneaster lucidus	0	0	0	0	0	0	0	12m2
115	U	Paprastasis uosis	Fraxinus excelsior	1	1	52	67	6,24	6;4;7;7	2	
116	Guo	Guoba	Ulmus	1	1	56	106	6,72	4;4;5;5	2	genėti
117	Kš	Paprastasis kaštonas	Aesculus hippocastanum	1	1	27	40	3,24	3;4;4;4	1	
118	Kr	Paprastoji alyva	Syringa vulgaris	0	0	0	0		0	0	2m2
119	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	27	41	3,24	2;2;3;3	3	genėti
120	E	Paprastoji eglė	Picea abies	1	1	8	14	0,96	1;2;2;2	2	
121	Kr	Grauželinė gudobėlė	Crataegus laevigata	0	0	0	0	0	0	0	2m2
122	Gd	Grauželinė gudobėlė	Crataegus laevigata	1	1	11	16	1,32	3;1;1;2	2	
123	Al	Paprastoji alyva	Syringa vulgaris	1	1	13	29	1,56	2;1;3;3	2	
124	Kš	Paprastasis kaštonas	Aesculus hippocastanum	1	1	53	57	6,36	4;5;4;3	2	
125	Kš	Paprastasis kaštonas	Aesculus hippocastanum	1	1	53	64	6,36	4;4;5;4	2	genėti
126	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	28	34	3,36	2;2;3;3	2	
127	Kr	Sedula	Cornus	0	0	0	0	0	0	0	2m2
128	Kl	Paprastasis klevas	Acer platanoides	1	1	24	44	2,88	3;3;4;3	2	
129	Sly	Slyva	Prunus	1	1	8	17	0,96	2;1;1;3	2	
130	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	31	37	3,72	2;2;2;3	3	
131	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	38	50	4,56	2;4;4;3	2	
132	U	Paprastasis uosis	Fraxinus excelsior	1	1	42	70	5,04	8;8;2;4	2	genėti
133	B	Karpotasis beržas	Betula pendula	1	1	54	76	6,48	4;4;4;4	2	
134	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	40	59	4,8	2;3;2;3	3	
135	Kl	Paprastasis klevas	Acer platanoides	1	1	60	87	7,2	4;6;7;4	2	genėti
136	Kš	Paprastasis kaštonas	Aesculus hippocastanum	1	1	53	67	6,36	4;4;5;4	1	
137	Kš	Paprastasis kaštonas	Aesculus hippocastanum	1	1	61	76	7,32	5;4;5;6	2	
138	Kš	Paprastasis kaštonas	Aesculus hippocastanum	1	1	45	64	5,4	5;4;3;3	2	genėti

139	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	38	56	4,56	5;5;4;4	2	
140	U	Paprastasis uosis	Fraxinus excelsior	1	1	39	49	4,68	2;7;3;1	2	genėti
141	Kš	Paprastasis kaštonas	Aesculus hippocastanum	1	1	22	26	2,64	3;3;3;5	2	genėti
142	Kl	Paprastasis klevas	Acer platanoides	1	1	38	61	4,56	2;5;4;4	2	genėti
143	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	26	38	3,12	2;2;2;3	2	
144	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	33	38	3,96	2;4;3;3	3	
145	L	Mažalapė liepa	Tilia cordata	1	1	28	33	3,36	3;2;2;3	3	
146	Kš	Paprastasis kaštonas	Aesculus hippocastanum	1	1	31	36	3,72	2;2;3;4	2	
147	Kr	Uosialapis klevas	Acer negundo	0	0	0	0		0	0	2m2 atžalos
148	Kl	Paprastasis klevas	Acer platanoides	1	1	43	62	5,16	4;4;4;4	2	
149	B	Karpotasis beržas	Betula pendula	1	1	56	78	6,72	5;6;5;3	2	
150	Kr	Paprastoji alyva	Syringa vulgaris	0	0	0	0	0	0	0	8m2
151	M	Europinis maumedis	Larix decidua	1	1	28	41	3,36	1;1;2;2	2	
152	M	Europinis maumedis	Larix decidua	1	1	31	52	3,72	3;2;2;3	2	
153	Kr	Paprastoji alyva	Syringa vulgaris	0	0	0	0	0	0	0	2m2
154	Kr	Paprastoji alyva	Syringa vulgaris	0	0	0	0	0	0	0	1m2
155	Kr	Krūmynas		0	0	0	0	0	0	0	16m2 alyvos, jazminai forzicija, gudobėlė

Pagrindiniai projekto sprendiniai

Įvertinus esamus želdinius, jų būklę, automobilių ir pėsčiųjų judėjimo trajektorijas, požeminius inžinerinius tinklus bei gyventojų poreikius buvo parengtas apželdinimo projektas. Projekte prioritetas teikiamas esamų želdinių išsaugojimui ir sprendiniai pritaikomi prie jų išsidėstymo.

Išanalizavus esamą želdinių būklę, pritaikius tvarkymo priemones siūloma persodinti su specialia technika 2 karpotuosius beržus, kurių diametrai 12 ir 13 cm. Jie augs naujai projektuojamoje automobilių stovėjimo aikštelėje. Taip pat nuspręsta persodinti 4 jaunos paprastųjų alyvų krūmus. Visi persodinami augalai lieka toje pačioje teritorijoje.

Nors projektuojama teritorija gausiai apželdinta, tačiau siūloma sodinti ir naujus želdinius. Planuojama pasodinti 13 vnt medžių, apie 1100 vnt krūmų ir 45 m² žolinių ir daugiamečių gėlių.

Daugiausia krūmų masyvai sodinami prie naujai tiesiamų takų sankirtų, poilsio ir sporto įrenginių vietų, automobilių stovėjimo aikštelių. Žemaūgės lanksvos pabrėžia takų linijas ir suformuoja naujas erdves. Aukštesni krūmai ne tik vizualiai sukuria atskirtį, bet ir atlieka tam tikras funkcijas: apsauginę, estetinę bei rekreacinę. Krūmų sodinimo principas – šachmatinis. Krūmai parinkti atsižvelgiant į jau esamus bei papildomi keliomis naujomis rūšimis. (žiūrėti sodinamų augalų asortimentas).

Teritorijoje medžiai sodinami atvirose vietose, prie krepšinio ir automobilių aikštelių. Taip jie sukuria barjerus ir užaugę suteiks daugiau pavėsio. Papildant esamą asortimentą medžiai daugiausia sodinami pavieniai, tik keliose vietose susodinami eilėmis. Medžiai turėtų būti sodinami ne tankiau kaip kas 4 - 5m. Naujai pasodintų medžių pomedžiuose sodinami krūmų masyvai.

Ruošiant apželdinimo projektą pasitelkiamos ryškesnų formų, spalvų augalų rūšys, įvertinant sezoniškumą, tai yra pavasarinį žydėjimą, rudens lapų spalvų gamą ir t.t. Taip pat įvertintas Lietuvos klimatas bei atsparumas urbanizuotoms teritorijoms, nereiklios augimo sąlygoms.

Įrengiami medžių šaknyno maitinimo šulinėliai. Šulinėliams įrengti naudojamas drenažo vamzdis su geotekstilės filtru. Apželdintuose plotuose po krūmais ir medžiais užpilamas mulčas. 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.

7. Sodinamų augalų asortimentas

	MEDŽIAI		
1.	Sidabrinė liepa „Brabant“ / Tilia tomentosa		15-20 m aukščio medis. Laja plačiai ovališka ar piramidinė 8-15m. skersmens. Lapai tamsiai žalia viršutine ir balsva, tankiai plaukuota apatine puse. Žiedai gelsvi, kvapūs. Žydi liepos viduryje ar pabaigoje. Gerai auga saulėtose ar dalinai saulėtose vietose, derlinguose dirvožemiuose. Suaugę atsparūs sausroms, karščiui, oro užterštumui.

2.	Paprastasis klevas / Acer platanoides		Medis auga apie 20-30 m aukščio ir 10-15 m pločio. Stambi, uždara ovališka laja. Dirvai nereiklus. Tinka saulėta vieta, tačiau pakenčia ir pusiau saulėtą vietą. Atsparus šalčiams, Auginamas pavieniui, grupėmis, tinka gatvėms apželdinti.
3.	Grauželinė gudobėlė ,Paul's Scarlet'/ Crataegus laevigata		Užauga iki 4-6 m aukščio ir 3-4 m pločio medis. Plačia laja gausiai žydintis. Lapai tamsiai žali blizgūs, žiedai pilnaviduriai raudoni. Atsparus užterštam orui, nereiklus dirvožemiui. Mėgsta saulėtas vietas.
	KRŪMAI		
4.	Beržalapė lanksva/Spiraea betulifolia		Augalas užauga apie 0,5-1 m aukščio ir panašaus pločio. Kompaktiškas, neaukštas krūmelis. Lapai smulkūs, pilkai žali, rudenį nusidažo oranžine ar raudona spalva. Žiedai balti, žydi birželio-liepos mėnesiais. Vaisių neužmezga arba užmezga retai. Šviesamėgė, bet gali augti ir daliniame pavėsyje. Pakanti genėjimui. Šalčiui atsparios, gerai žiemoja.
5.	Japoninė lanksva ,Little princess'/ Spiraea japonica		Žemaūgis, iki 1 metro pločio tankus krūmas. Lapai smulkūs. Žiedai susitelkę į skėtiškas kekes, rožinės spalvos. Mėgsta saulėtas vietas. Nereiklus augalas. Tinka įveisti gyvatvorėms, sodinti grupėmis, eilėmis ar pavieniui.

6.	Lanksva japoninė 'Albiflora'/Spiraea japonica 'Albiflora'		Neaukštas pusrutuliškas 0,5 – 0,8 m krūmas. Nykštukinė, lėtai auganti veislė. Lapeliai žali. Baltos spalvos žiedynai. Žydėjimo laikas birželio-liepos mėnesiais. Galima sodinti grupėmis ir pavieniui. Tinka alpinariumams, karpomoms žemoms gyvatvorėms. Šviesamėgis, drėgmei nereiklus.
7.	Pilkoji lanksva ,Grefsheim' / Spiraea cinerea		Krūmas lengvai svyrančiomis šakomis iki 2 metrų aukščio. Lapai siauri, matinės žalios spalvos, rudenį geltoni. Žiedai balti skėtiškose kekėse iki 25 cm. Žydi labai gausiai, prieš skleidžiantis lapams. Nereiklus augalas.
8.	Kalninis serbentas / Ribes alpinum		0,8 -1 m krūmas, su lanksčiais, tiesiais pagrindiniais ūgliais. Lapai sodriai žali, sprogsa anksti pavasarį IV-V. Vyriški žiedai geltonai žali, tankiuose žiedynuose. Nebijo didesnių medžių kaimynystės, oro užterštumo, atsparus šalčiui. Nereiklus augimo sąlygoms.
9.	Karpytalapė stefanandra/Stephanandra incisa 'Crispa'		Nedidelio augumo platus krūmas, užaugantis iki 0,5 – 0,6 m aukščio ir 1,2 – 1,5 m pločio. Lapai giliai karpyti, tamsiai žali, rudenį nusidažo oranžiniais - geltonais atspalviais. Žiedai balti, susitelkę skėtiniuose žiedynuose. Gerai auga tiek saulėtoje, tiek dalinai pavėsingoje ar pavėsingoje vietoje. Gerai tinka, kaip dengiantis didelius plotus. Nereiklus augalas.
	Žoliniai augalai		
10.	Pavasarinis mėlitas / Sesleria nitida		Apie 80 cm aukščio. Žydi V mėn. Rudenį išleidžia naujas varpas su oranžiniais augalais. Lapai melsvi, standūs. Geriausiai auga saulėtoje vietoje, laidžioje dirvoje. Auga kompaktiškais kereliais. Pati stambiausia ir viena gražiausių mėlitų rūšių!

11.	Rudeninis mėlitas / <i>Sesleria autumnalis</i>		Apie 50 cm aukščio. Žydi IX-X mėn. Lapai gelsvai žali. Šis visžalis/pusiau visžalis augalas auga kompaktišku keru. Gaiviai žalsvi lapai kontrastuoja su kitais daugiamečiais augalais. Tinka gėlynų tarpams užpildyti, bordiūrams, puikiais atrodo masyvuose. Nereiklus augalas auga saulėtoje ar pusiau saulėtoje vietoje. Toleruoja ir sausesnius ir drėnesnius įvairaus tipo dirvožemius.
12.	Plaukuotoji soruolė ,Weserbergland ‘/ Pennisetum alopecuroides		Apie 50 cm aukščio / žiedynas 70 cm. Plotis iki 70 cm. Žiedai rusvi. Lapai žali. Žydi IX-X mėn. Saulėta, pusiau saulėta vieta. Gruntas lengvas priemolis.
Daugiametės gėlės			
13.	Didžiažiedė katžolė ‘Summer Magic’/ <i>Nepeta grandiflora</i>		Aukštis apie 60 cm, žiedai šviesiai mėlyni, žiedynai tankūs, masyvūs. Gausiai žydi visą vasarą. Geriausiai auga saulėtoje vietoje, derlingoje dirvoje. Lankoma vabzdžių.
14.	Girmėtė vaistinė ,Marvelette White’/ Calamintha nepeta		25-30 cm aukščio ir pločio keras. Vasarą iš gelsvų pumpurų išsiskleidžia subtilūs kreminiai balti žiedeliai, tankiai apgaubiantys stačius stiebus. Augalas nuostabiai atrodo sodinamas terasos induose, saulėtuose alpinariumuose, akmenų soduose, natūralistinio stiliaus, moderniuose želdiniuose, apvadams

15.	Skėstašakis astras 'Beth Chatto' / Aster divaricatus		Aukštis apie 60 cm. Žydi VIII – IX mėn., žiedai smulkūs, balkšvi, gražiai kontrastuoja su tamsiais stiebais, stambiuose žiedynuose. Geriausiai auga tiek saulėtose vietose, tiek pavėsyje, derlingame, drėgmės nestokojančiame dirvožemyje, bet prisitaiko ir prie prastesnių sąlygų. Tinkamas augalas pavėsiniams natūralistiniams sodams, tinka su viksvomis ir kitais pavėsiniais augalais.
16.	Puošnusis šilokas 'Brilliant' / Sedum spectabile		Žiedai rožiniai, dideli. Aukštis apie 30-60 cm. Žydi rugpjūčio-rugsėjo mėn. Geriausiai auga saulėtoje, sausoje vietoje.
17.	Pankolinė kinmetė (Anyžinis lofantas) / Agastache foeniculum		Daugiametis augalas, skleidžiantis saldų anyžių kvapą. Užauga iki 100 cm aukščio. Lapai labai panašūs į dilgėlės tiek dydžiu, tiek karpytumu. Žydi melsvai violetiniais žiedais nuo VII iki IX. Auga atviroje, saulėtoje vietoje, nors pakenčia ir lengvą pavėsį. Mėgsta mažai rūgščių, priemolio dirvą, kuris būtų laidas vandeniui

0	2024	Statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
PROJEKTUOTOJAS		KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
 ID Vilnius		A1592	PV	Viktorija Bogdanovienė	
		57	PDV	Živilė Savickaitė	

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 (gaminų ir medžiagų), inžinerinės įrangos (įrenginių, gaminų), statybos ir montavimo darbų techniniai, kokybės, kiti reikalavimai, charakteristikos bei rodikliai.

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

Visų medžiagų, gaminų 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.

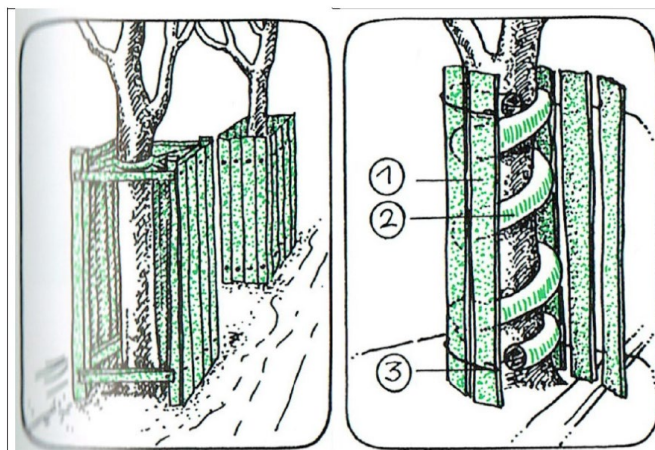
Prieš pradėdant želdinimo darbus, želdinimo komanda ar jai vadovaujantis asmuo susitinka su projekto autoriumi ir aptaria esminius augalų atitikimo kiekių žiniaraščiui (įskaitant sodmens dydžio ir veislės atitikimą), augalų išdėstymo ir sodinimo klausimus.

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.

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 trikampiu 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.

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.

Vykdam 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 vykdam 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.

Vykdam kasimo darbus, naudoti šaknis saugančias technologijas (2 priedas), 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.);



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

Po kasimo darbų, gerinti šaknų augimo sąlygas, įterpiant biostimulius, įrengiant drėkinimo ir vėdinimo (aeracijos) šulinėlius. Atidengtas šaknis užpylus gruntu, šaknų apsaugos plotas nuolat laistomas 1-2 savaites dėl medžio drėgmės balanso atstatymo. Šaknų apsaugos zonoje įrengus dangas, medis laistomas su biostimuliais 4 savaites per įrengtus laistymo vėdinimo šulinėlius. Šios medžiagos naudojamos dirvožemio derlingumui gerinti, medžio gyvybingumui atstatyti. Jos atstato ir palaiko dirvos fizines-struktūrines, chemines, biologines savybes. Trejopas poveikis teigiamai veikia šaknų vystymąsi, didina maisto medžiagų sorbciją (įsisavinimą), sumažina azoto nuostolius, skatina spartesnį augalo vegetatyvinių dalių vystymąsi. Preparatai atstato dirvožemio struktūrą, išlaiko jo vientisumą, stabilumą, poringumą, pralaidumą; padeda susidaryti dirvos molio ir humuso dalelių kompleksams, nuo kurių priklauso geresnis maisto medžiagų prieinamumas ir pasisavinimas; didina dirvožemio gyvybingumą, gausina mikroorganizmų populiaciją, skatina jų veiklos aktyvumą dirvodaros, humuso susidarymo procesuose;

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.

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 betrakšėjos technologijos, jei tik įmanoma. Jeigu be tranšėjų kasimo negalima apsieiti, jos turėtų būti neištisinės.

Sodinant krūmus medžių pomeidyje 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 KIRTIMAS TS-2

Prieš iškertant medžius ir juos pašalinant būtina šiuos darbus suderinti su Projektuotoju ir Statytoju. Dalis iškirstų medžių paliekama vietoje, siekiant pagerinti sąlygas biologinei įvairovei. Vietos ir kiekis derinama darbo projekto metu ir su Užsakovu. Nukirstų medžių mediena gali būti naudojama kaip žaliava mulčiui gaminti.

Plane sužymėti šalintini medžiai šalinami kartu su kelmais. Šalinimas gali būti vykdomas raunant kelmą arba jį gręžiant ir smulkinant. Naikinant kelmą svarbu nepažeisti šalia esamų medžių šaknų. Kartu su kelmu turi būti pašalintos ir medžio šaknys, kurių skersmuo didesnis nei 4 cm. Pašalinto medžio kelmo vietoje susidariusi duobė užpilama substratu ir sulyginama su aplinkiniu žemės paviršiumi.

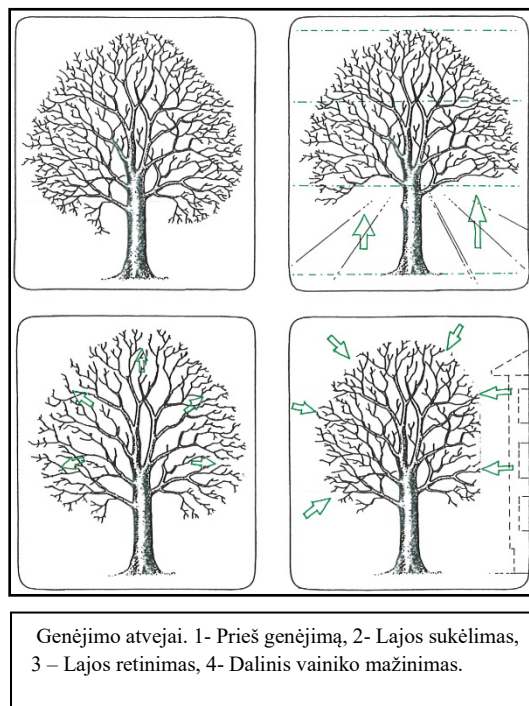
4. MEDŽIŲ GENĖJIMO DARBAI TS-3

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. Įpjauama ketvirtadalis stiebo. Antras pjūvis daromas iš viršaus 5 cm toliau kaip apatinis pjūvis. Trečiu pjūviu iš apačios, atsargiai prilaikant ranka, apipjaunama žiedišakai, 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.

4.1 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.



4.2 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.

4.3 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 kodominantus, 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.

5. ŽELDYNŲ SODINIMO DARBAI

5.1 AUGALINIS GRUNTAS TS-4

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. Sodnimo 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 nurodytų technologijų.

5.2 MEDŽIŲ SODINIMAS TS-5

Medžiai sodinami pagal projekto brėžinyje nurodytas vietas, kurios darbo brėžiniuose turėtų būti nužymėtos. Medžių sodinimo darbai atliekami paskutiniu statybos darbų etapo metu. Sodnukų vietų nužymėjimo ir sodnimo 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 sodnimo 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 perkasamas ir sumaišomas su dugno dirvožemiu, siekiant gauti tarpinį sluoksnį. Duobė dalinai, priklausomai nuo augalo šaknų apimties užpildoma paruoštu kokybišku augaliniu gruntu.

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;

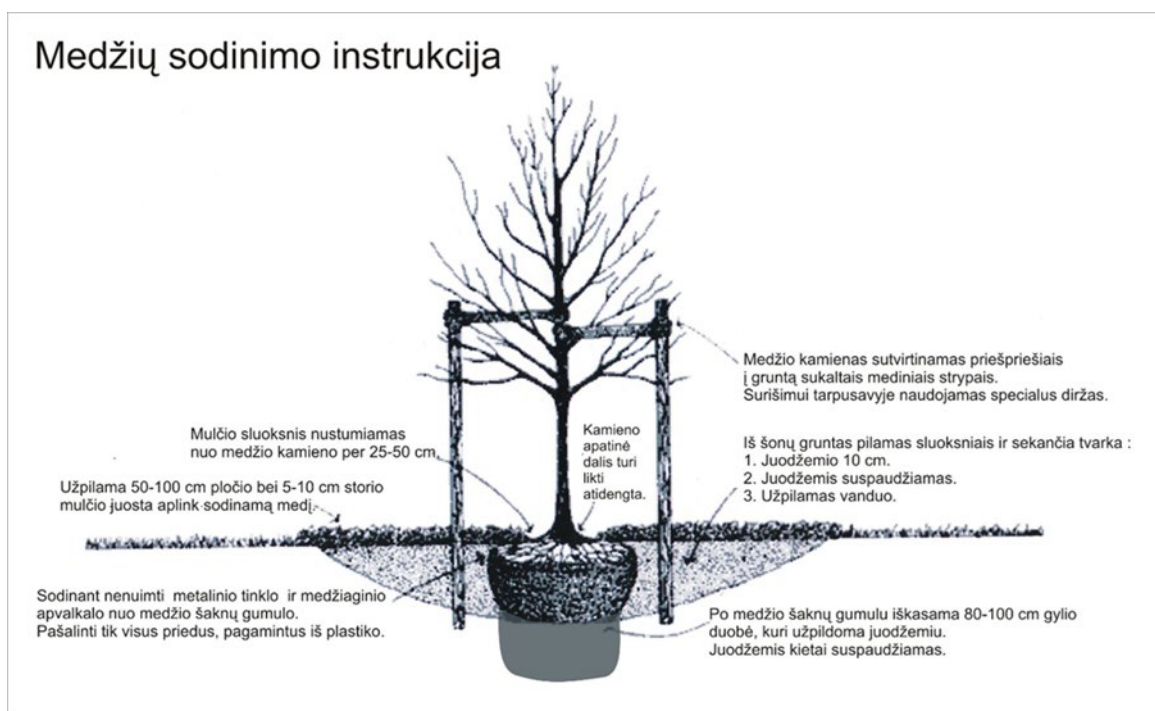
Aplink ryšulį, šaknų gumulą arba šaknis, kurios paskleidžiamos, kad nebūtų susiraičiusios, beriamas substratas iki 1/2–2/3 duobės aukščio ir sutankinamas (sumindomas). Atlaisvinamas šaknų gumulas ir po to beriamas substratas iki žemės paviršiaus ir vėl sutankinamas. Sumynus šaknies kaklelis turi būti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

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

Pasodinus medį iš grunto suformuojamos duobutės medžio laistymui.



5.3 MEDŽIŲ TVIRTINIMAS TS-6



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

5.4 MEDŽIŲ PERSODINIMAS MECHANINIU BŪDU TS-7

Medžių persodinimui naudojama naujausia pasaulyje pripažinta medžių persodinimo technologija ir technika. Jos pagalba keturi dideli kastuvai, iškasa medį su šaknimis ir gruntu. Išasto šaknų gumulo bei paimamo žemės grunto skersmuo yra 2,15 m, aukštis 1,60 m, masė kartu su medžiu iki 2,5 t. Ši technika suteikia galimybę greitai ir nepažeidžiant medžio gyvybingumo iškasti, pervežti bei iš naujo pasodinti didelius medžius, kurių kamieno skersmuo pusės metro aukštyje yra iki 25 cm, o aukštis iki 10 metrų. Neviršijus nurodytų parametų ir laikantis persodintų medžių priežiūros instrukcijos, sveikų medžių prigijimas yra 100%. Persodintų medžių priežiūros instrukcijos:

Persodintus medžius pavasario – vasaros laikotarpiu reikia periodiškai laistyti, kad gruntas aplink medį būtų nuolat drėgnas. Esant sausam periodui, trunkančiam ne trumpiau nei viena savaitė, rekomenduojama gausiai lieti medžius kartą į

savaite. Tačiau jei oro temperatūra viršija 20–22 laipsnius šilumos dienos metu ir nelyja daugiau nei savaitę, medžius būtina gausiai lieti kas tris dienas. Šios laistymo rekomendacijos taikomos pirmuosius metus po persodinimo. Antraisiais metais bei vėlesniais metais laistymo dažnumą galima retinti, tačiau būtina atsižvelgti į grunto aplinkui medį drėgnumą.

Derėtų atsižvelgti į oro sąlygas: karštas ir sausas oras reikalauja didesnės medžio priežiūros ir laistymo, vėsus ir drėgnas oras reikalauja mažesnio laistymo. Patikrinti ar dirva yra pakankamai drėgna, reikia paimti saują žemės 5-7 cm gylyje ir suspausti kumštyje: jei žemė lieka sulipusi atleidus kumštį, bet nėra limpanči prie rankų, tuomet žemės drėgnumas yra tinkamas.

Net ir vėlyvą rudenį būtina palieti persodintus medžius, tai užtikrins tinkamą drėgmės kiekį žiemos metu, kas yra labai svarbu, kad medžiai tinkamai peržiemotų.

Siekiant karštuoju metų laiku išsaugoti dirvos drėgmę būtina žemę, kurioje pasodintas medis, apkloti medžio žievės mulču, kurio sluoksnis būtų ne mažesnis nei 50 mm. Tai taikoma visiems persodintiems medžiams, ypač jei gruntas, į kurį jie yra pasodinti nėra molingas ar sunkus (pvz. lengvas ar smėlingas).

Jei po persodinimo atsiranda nudžiūvusią šakų ar šakelių, reikia jas nugriebti aštriomis ir tvarkingomis genėjimo žirkėmis.

Medžiams taip pat yra būtinas tręšimas.

Pirmaisiais metais po medžių persodinimo tręšti reikia fosforo junginių turinčiomis mineralinėmis trąšomis, kurios skatina šaknų vystymąsi, didina augalų atsparumą grybelinėms ligoms, pagreitina žaizdų gijimą. Galima naudoti šios grupės trąšas: superfosfatą, fosforitmilčius ar tomamilčius, kiekius berti pagal nurodytas ant pakuočių rekomendacijas. Taip pat galima naudoti medžio šaknų augimą skatinančius šaknijimosi aktyvatorius, tokius ar panašius, kaip COMPO, kuris pagerina dirvožemio struktūrą, sumažina grybinių ligų pavojų; yra naudojamas ištisus metus, efektyviausiai veikia vasario – gegužės, rugsėjo – lapkričio mėn. Taip pat tinka SHULTZ firmos šaknų augimo stimulatorius TakeRoot arba stimulatorius POKON stekpoeder. Galima naudoti nebūtinai nurodytus, bet ir kitus šaknų augimą skatinančius aktyvatorius.

5.5 KRŪMŲ PERSODINIMAS RANKINIŲ BŪDŲ TS-8

Krūmų persodinimui iškasama 1 m ilgio 1 m pločio ir 0,6 m gylio duobė. Kasant viršutinis derlingos dirvos sluoksnis pilamas vienoje duobės pusėje, o nederlinga žemė – kitoje. Duobės dugnas išpurenamas kastuvu, supilamas atidėtas derlingas iškastas žemių sluoksnis ir papildoma derlinga kompostine žeme. Ant jos tvarkingai paskleidžiamos sodinamo augalo šaknys taip, kad šaknies kaklelis būtų sulig žemės paviršiumi ir užpilama derlinga kompostine žeme. Pasodinus augalą, žemė rūpestingai suminama. Iš visų duobės pusių likusios mažiau derlingos žemės suformuojami nedideli pylimėliai, neleidžiantys nubėgti laistymo vandeniui.

5.6 KRŪMŲ SODINIMAS TS-9

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 polipropilėninė 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 konteineriujė, tam, kad būtų užtikrintas augalų prigijimas ir nebūtų ribojamas sodinimo laikas. Pavyzdžiui augalų, kastų iš grunto sodinimas galimas tik ankstyvą pavasarį, lapams nespėjus išsprogti ar vėlyvą rudenį, nukritus lapams, o ypač spygliuočiai, kurių sodinimo laikas itin svarbus geram augalo prigijimui bei vystymuisi. Krūmai sodinami po 3 vnt į 1 m² šachmatine tvarka.

Krūmai sodinami nuo gatvės ar šaligatvio borto atsitraukus 0,6 m atstumu. Vietose, kur krūmai projektuojami prie parkavimų vietų, durelių atsidarymo zonose, sodinami 1 m atstumu nuo borto.

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

5.7 ŽOLINIŲ AUGALŲ SODINIMAS TS-10

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, sluoksniojant juos ir metus pūdant, nuolatos perkasant, o esant sausrai – palaistant;

Prieš sodmenų sodinimą pavasarį atliekamas papildomas tręšimas lengvai tirpstančiomis ir lengvai pasisavinamomis trąšomis. Papildomam tręšimui naudojamos azoto (10 g/m^2), fosforo (30 g/m^2) ir kalio 20 g/m^2 ar kompleksinės trąšos;

Žemė gėlynui paruošiama arba jos pripilama tiek, kad paviršius būtų 8–10 cm aukštesnis už aplinką (veją, taką ir kt.), nes suslūgus žemei paviršius susilygina.

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

Daugiamečių gėlių priežiūrą palengvina mulčas, kuris pagerina ir augimo sąlygas, sulaiko drėgmę, ne taip gausiai auga piktžolės. Mulčio sluoksnis gėlynams 8-10 cm. Geriausias mulčiavimo laikas – ankstyvas pavasaris arba rudenį, nupjovus antžeminę augalų dalį.

6. MULČAS TS-11

Naudojama lapuočiam - lapuočių, spygliuočiam – 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.
- Laikui bėgant gerina dirvožemio biologiją, aeraciją, struktūrą ir drenąžą.
- 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..



7. VEJOS ĮRENGIMAS TS-12

7.1 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 25 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.

7.2 SĖKLOS

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

• 50 % Daugiamečių svidrių • 45 % Raudonųjų ilgašakniastiebinų eraičinų • 5 % Pievinių miglių	• 45 % Daugiamečių svidrių • 40 % Raudonieji ilgašakniastiebiniai eraičiai • 15 % Paprastosios šunažolės
---	--

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

7.3 VEJOS 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. Užsėtas plotas suvuluojamas sunkiu volu ir gausiai laistomas. Laistyti reikia smulkiais lašais, stengiantis kad dirvožemis nebūtų išplautas. Pirmųjų daigų galime laukti jau po 2-3 savaičių.

7.4 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.

7.5 KITI VEJŲ PRIEŽIŪROS DARBAI

Vejos šukavimas atliekamas pavasarį grėbliu arba specialiomis metalinėmis šukomis. Tokiu būdu iš vejose pašalinamos šiukšlės, negyva pernykštė žolė, susidariusi „velėna“. Vertikalūs vejose pjaustymai, atliekami 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.

8. 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).

9. VERTIKALŪS MEDŽIŲ ŠAKNYNO MAITINIMO ŠULINĖLIAI TS-13

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

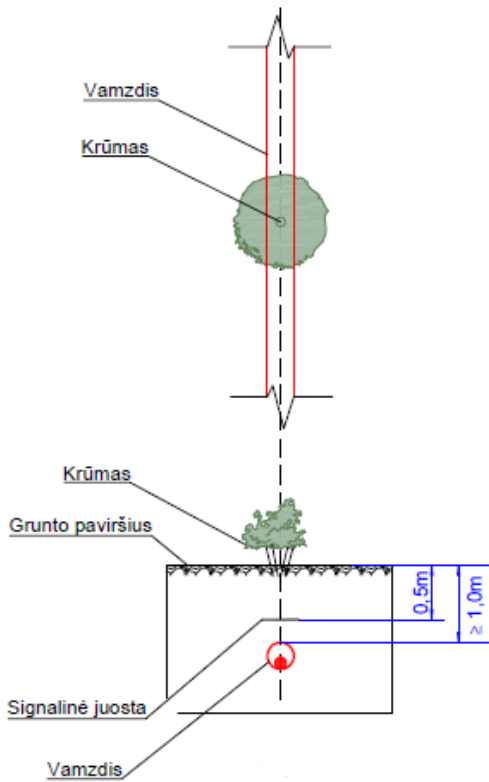


10. ŽELDINIŲ SODINIMAS PRIE APŠVIETIMO ATRAMŲ IR ELEKTROS TINKLO APSAUGOS ZONOJE

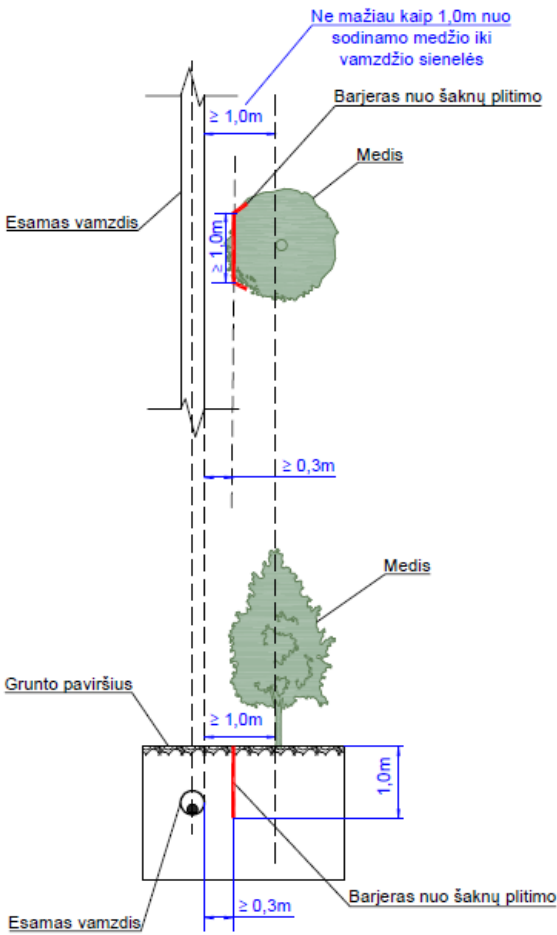
10.1 ŽELDINIŲ SODINIMO REKOMENDACIJOS ESAMOJE GATVIŲ APŠVIETIMO ELEKTROS TINKLO APSAUGOS ZONOJE

1 pav. Medžių sodinimas šalia esamų elektros kabelių linijų. (Virš elektros kabelių medžius sodinti draudžiama).	2 pav. Medžių ir krūmų sodinimas šalia esamų atramų.
- Apšvietimo elektros tinklų apsaugos zonoje želdinių sodinimas vykdomas gavus UAB "Vilniaus apšvietimas" pritarimą. - 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. - Neprojektuoti medžių virš apšvietimo kabelinių linijų, išlaikyti norminius atstumus, o nesant galimybei išlaikyti atstumų, būtina įrengti apsauginius barjerus pagal pateiktą 1 pav. - Želdiniai prie apšvietimo atramos sodinami: - 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 - 2 pav. - Medžiai - ne arčiau, kaip 4 metrai atstumu nuo gatvių apšvietimo atramos - 2 pav. - Medžių laja neturi liesti atramos, šviestuvo ir neužstoti pagrindinio skleidžiamo šviesos srauto, įvertinti medžio augimą. - Prieš darbų pradžią informuoti UAB „Vilniaus apšvietimas“ apie vykdomus darbus. Darbų vykdymą galima pradėti tik dalyvaujant UAB „Vilniaus apšvietimas“ atstovui. - Barjeras nuo šaknų plitimo - neaustinė polipropileninė geotekstilė, skirta apsaugai nuo šaknų priaugimo, arba lanksti aukšto tankio polietileno (HDPE) plėvelė.	

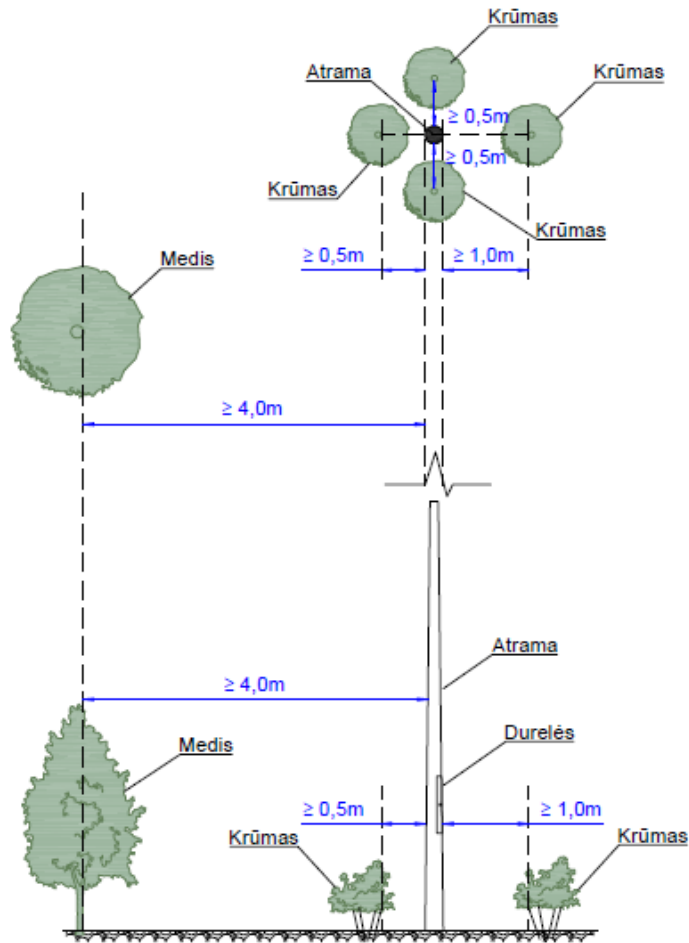
10.2 ŽELDINIŲ SODINIMO REKOMENDACIJOS NAUJAI PROJEKTUOJAMO GATVIŲ APŠVIETIMO ELEKTROS TINKLO APSAUGOS ZONOJE, KAI VYKDOMAS NAUJAS KOMPLEKSINIS PROJEKTAS.



1 pav. Krūmų sodinimas virš elektros kabelių linijų.



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

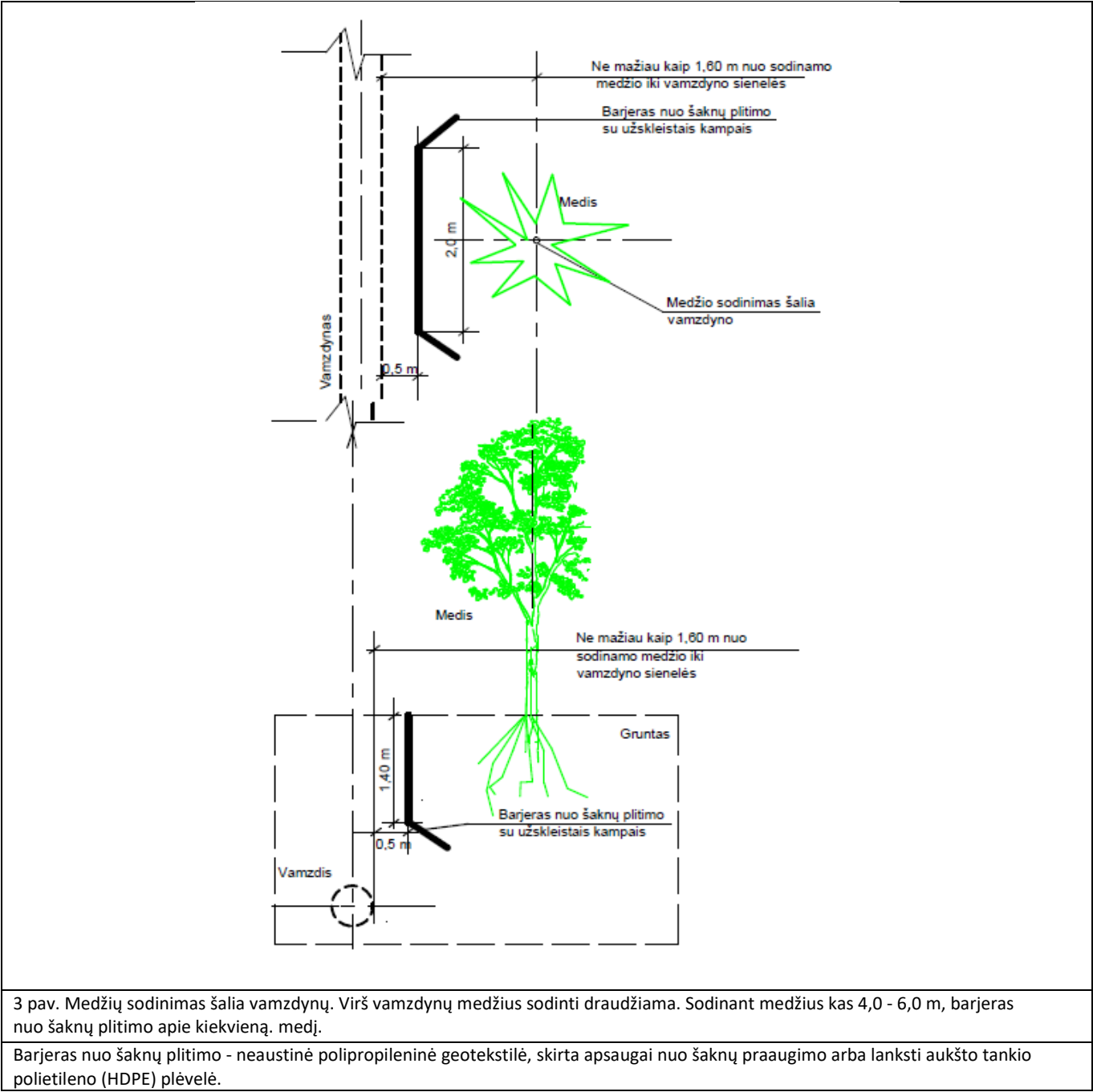


3 pav. Medžių ir krūmų sodinimas šalia esamų atramų.

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 sklaidžiamo 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.

11. ŽELDINIŲ SODINIMAS IR AUGINIMAS TINKLŲ APSAUGOS ZONOJE

1 pav. Krūmų sodinimas šalia vamzdinių. Kai sodinama gyvatvorė, barjeras nuo šaknų plitimo - pagal visą eilę.	2 pav. Krūmų sodinimas virš vamzdinių. Virš vamzdinių medžius sodinti draudžiama



0	2024	Statybos leidimui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
 ID Vilnius	A1592	SPV	Viktorija Bogdanovienė	
	57	SPDV	Živilė Savickaitė	

SUVESTINIS 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 10 tiesinių metrų : 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.	28,5		
1.1.2.	Pavienio medžio kamieno apsauga gofruotu vamzdžiu ir lentomis: Gofruotas vamzdis Ø 40/50 mm, 3 m ilgio; Medinės lentos t-20mm – 1.6 m² (0.032 m³) /vnt. Vielą 3 mm – 6 m. (Kiekis tikslinamas statybų metu).	TS-1		vnt.	4		
1.1.3.	Pavienio medžio kamieno apsauga trikampių aptvėrimu: Medinis kuolas - 3 vnt. (50x50 mm, 150 – 200 mm ilgio) – 0.005 m³/vnt (viso 0.015 m³); Medinės lentos karkasui – t-20mm, b-150 mm, L- 7m; Medinės lentos karkaso apkalimui – t-20mm, L- 6.9m². (Kiekis tikslinamas statybų metu).	TS-1		vnt.	49		
1.1.4.	Laistymo maišai, esamų medžių laistymui statybų metu. (Kiekis tikslinamas statybų metu).	TS-1		vnt.	90		
1.1.5.	Šaknų apsaugos zonoje medžių šaknų atkasimas oro kastuvu. (Kiekis tikslinamas statybų metu).	TS-1		m²	1100		
1.1.6.	Atkastų šaknų dengimas sintetinė ar savaime suyrančia 150 g/m² geotekstile. (Kiekis tikslinamas statybų metu).	TS-1		m²	1100		
1.1.7.	Arboristo priežiūra statybų metu	TS-1					
1.2.	Šalinimo darbai						
1.2.1.	Kietų veislių medžių nuo 8 iki 16 cm diametro kirtimas, supjaustymas, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	TS-2		vnt.	8		
1.2.2.	Kietų veislių medžių nuo 17 iki 24 cm diametro kirtimas, supjaustymas, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	TS-2		vnt.	5		
1.2.3.	Kietų veislių medžių nuo 25 iki 31 cm diametro kirtimas, supjaustymas, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	TS-2		vnt.	1		
1.2.4.	Kietų veislių medžių nuo 32 cm diametro kirtimas, supjaustymas, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	TS-2		vnt.	1		
1.2.5.	Krūmų ir medžių iki 8 cm skersmens kirtimas, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu (kai plotai vidutinio tankumo)	TS-2		m²	131		

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Dydis	Mato vnt.	Kiekis	Kaina	
						vnt.	Viso kiekio
1.2.6.	Medžių kelmų rovimas (iki 26 cm), pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	TS-2		vnt.	10		
1.2.7.	Medžių kelmų rovimas (iki 32 cm), pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	TS-2		vnt.	2		
1.2.8.	Esamas augalinis gruntas išrautų krūmų kelmų duobėms užpilti			m³	30		
1.3.	Genėjimo darbai						
1.3.1.	Lapuočių medžių genėjimas dirbant iš autobokštelio, kai medžio diametras iki 20 cm	TS-3		vnt.	3		
1.3.2.	Lapuočių medžių genėjimas dirbant iš autobokštelio, kai medžio diametras iki 40 cm	TS-3		vnt.	12		
1.3.3.	Lapuočių medžių genėjimas dirbant iš autobokštelio, kai medžio diametras nuo 40 cm	TS-3		vnt.	17		
1.3.4.	Lapuočių krūmų genėjimas	TS-3		m²	48		
1.3.5.	Nugenėtų šakų pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu			vnt.			
1.4.	Persodinimo darbai						
1.4.1.	Medžių persodinimas su technika	TS-7		vnt.	2		
1.4.2.	Alyvų persodinimas rankiniu būdu (ruošiama duobė 1x1x0,6)	TS-8		vnt.	4		
2.	PROJEKTUOJAMI ŽELDINIAI						
2.1.	Medžiai						
2.1.1.	Sidabrinė liepa ‚Brabant‘ / Tilia tomentosa	TS-5	SG 16-18	vnt.	6		
2.1.2.	Grauželinė gudobėlė ‚Paul’s Scarlet‘ / Crataegus laevigata	TS-5	SG 16-18	vnt.	6		
2.1.3.	Paprastasis klevas /Acer platanoides	TS-5	SG 16-18	vnt.	1		
2.2.	Krūmai masyvui						
2.2.1.	Lanksva japoninė ‚Albiflora‘/Spiraea japonica	TS-9	40-60	vnt.	192		
2.2.2.	Beržalapė lanksva/Spiraea betulifolia	TS-9	40-60	vnt.	505		
2.2.3.	Japoninė lanksva ‚Little princess‘ / Spiraea japonica	TS-9	40-60	vnt.	192		
2.2.4.	Pilkoji lanksva ‚Grefsheim‘/Spiraea cinerea	TS-9	30-40	vnt.	69		
2.2.5.	Kalninis serbentas / Ribes alpinum	TS-9	40-60	vnt.	177		
2.2.6.	Karpytalapė stefanandra ‚Crispa‘/ Stephanandra incisa	TS-9	20-40	vnt.	60		
2.3.	Daugiametės gėlės ir žoliniai augalai						
2.3.1.	Didžiažiedė katžolė ‚Summer Magic‘ / Nepeta grandiflora	TS-10	C2	vnt.	30		
2.3.2.	Girmėtė ‚Marvelette White‘ / Calamintha nepeta	TS-10	C2	vnt.	30		
2.3.3.	Puošnusis šilokas ‚Brillant‘/Sedum spectabile	TS-10	C2	vnt.	30		
2.3.4.	Skėstašakis astras / Aster Diravicus	TS-10	C2	vnt.	30		
2.3.5.	Anyžinis lofantas /Agastache foeniculum	TS-10	C2	vnt.	20		
2.3.6.	Plaukuotoji soruolė ‚Weserbergland‘	TS-10	C2	vnt.	50		

ŽELDINIŲ DALIS

SUVESTINIS SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Dydis	Mato vnt.	Kiekis	Kaina	
						vnt.	Viso kiekio
2.3.7.	Pavasarinis mėlitas/ Sesleria nitida	TS-10	C2	vnt.	40		
2.3.8.	Rudeninis mėlitas/ Sesleria autumnalis	TS-10	C2	vnt.	40		
2.4.	Veja (Sėklos, trąšos, darbas)	TS-12		m ²	3800		
3.	REIKALINGOS MEDŽIAGOS						
3.1.	Dirvožemis						
3.1.1.	Dirvožemis medžiams (1x1x1)	TS-4		m ³	13		
3.1.2.	Dirvožemis krūmų masyvui 405 m ² (gylis 0,4m)	TS-4		m ³	162		
3.1.3.	Dirvožemis daugiamečių gėlių gėlynui 45 m ² (gylis 0,4m)	TS-4		m ³	18		
3.1.2.	Dirvožemis vejai (ruošiamas 0,20 m grylis)	TS-4		m ³	760		
3.2.	Medžio tvirtinimo komplektas (kuolai- 2 vnt.)	TS 6		vnt.	13		
3.3.	Vertikalūs pasodintų medžių šaknyso maitinimo šulinėlis (1 vnt): - drenažo vamzdis su geotekstilės filtru dn 80/92 mm, 3 metrai; - trišakis dn 92; - kamštis dn 92;	TS-13		vnt.	13		
3.4.	Mulčas 433 m ² (10 cm storio)	TS-11		m ³	44		
3.5.	Mulčas žoliniams augalams (5 cm storio)	TS-11		m ³	2		

PASTABOS:

1. Rangovas turi įsivertinti arboristo priežiūrą, vykdant darbus želdinių šaknų apsaugos zonose.
 2. Rangovas turi įsivertinti medžiagas esamų želdinių apsaugai darbų metu.
 3. Rangovas turi įsivertinti kasimo darbus oro kastuvu, kai patenkama į medžių šaknų apsaugos zoną.
 4. **Esamų medžių apsaugos darbai ir medžiagos * yra preliminarūs ir turi būti tikslinami darbų metu.**
- Visi pateikti kiekiai yra sustambinti, privaloma tikslinti DP stadijoje, arba tikslinant sprendinius. Rangovui tikslinant sprendinius gali atsirasti papildomų, šiame žiniaraštyje neįvardintų elementų ar jo sudedamųjų dalių. Visus pakeitimus būtina derinti su projekto autoriais.

0	2024	Statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
PROJEKTUOTOJAS		KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
 ID Vilnius		A1592	SPV	Viktorija Bogdanovienė	
		57	SPDV	Živilė Savickaite	



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Sklypo ribos
- Galima sklypo riba
- Darbų vykdymo riba
- 10m riba nuo varstomų langų ir durų, 5m nuo transformatorių
- Galvės raudonosios linijos

MAŽOJI ARCHITEKTŪRA:

- Šviestuvai
- Suoliukas be atlošo
- Suoliukas su atlošu
- Pikniko stalas su suoliais
- Žemi lauko baldai
- Gultas
- Pavėsinė su stacionariais suoliukais
- Greito įėjimo stotelė dviem elektronbiliams

DANGOS:

- Betoninės trinkelės
- Plūtos skaldos danga
- Asfalto danga
- Liejama guminė danga
- Korio danga
- Veja
- Krūmai
- Gėlynai
- Formuojamas servitutas: S1 215 ir S1 222
- Esami šaligatviai
- Esamas asfaltas

ESAMI ŽELDINIAI:

- Esami medžiai
- Šalinami medžiai
- Persodinamų medžių vieta, duobės Ø2,3m
- Persodinamų medžių buvusi vieta
- Išsaugomi krūmai
- Šalinami krūmai
- Genimas medis

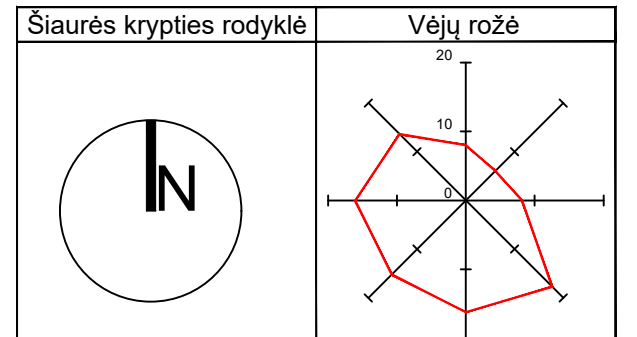
MEŽIO BŪKLĖS INDEKSAS

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

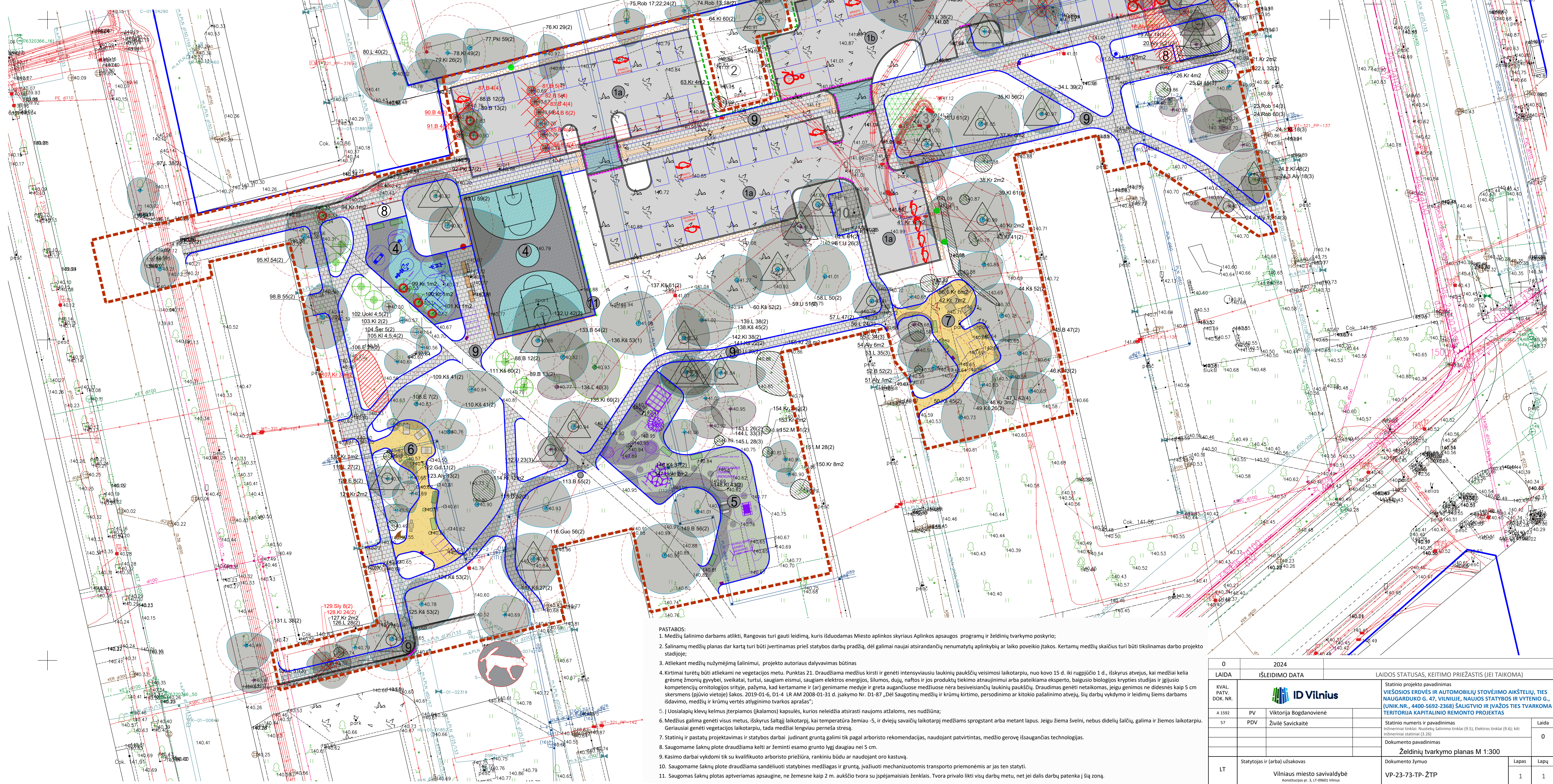
1. Ks 34(2)

1 - medžio eilės numeris brėžinyje/žiniaraštyje
Ks - medžio rūšis
34 - medžio kamieno diametras 1,30m aukštyje
2 - medžio būklės indeksas

Kamieno diametras 1,30 m aukštyje
Lajos projekcija
Kamieno ašis
Šaknų apsaugos plotas



SITUACIJOS SCHEMA



PASTABOS:

- Medžių šalinimo darbus 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 aplykusių ar laiko poveikio įtakos. Kartamų 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 esimui, 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 kertantame ir (ar) genintame medyje ir greta augančiuose medžiuose nėra besiveisiančių laukinių paukščių. Draudimas genėti netaikomas, jeigu genimos ne didesnės kaip 5 cm skersmens (pijovio 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 atveju, šių darbų vykdymo ir leidimų šioms darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas“;
- Uosialapų kievų kelmus (šerpiams) kapsulės, kurios neleidžia atsirasti naujoms atžaloms, nes nudžiūna;
- Medžius galima genėti visus metus, išskyrus šaltąjį laikotarpį, kai temperatūra žemiau -5, ir dviejų savaitų laikotarpį medžiams sprogstant arba metant lapus. Jeigu žiema švelni, nebūna didelių šalčių, galima ir žiemos laikotarpiu. Geriausia genėti vegetacijos laikotarpiu, tada medžiai lengviau prisitaikys stresą.
- Statinių ir pastatų projektavimas ir statybos darbai įjudinant gruntą galimi tik pagal arboristo rekomendacijas, naudojant patvirtintas, medžio gerovę išsaugančias technologijas.
- Saugant medžių plotą 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.
- Saugant šaknų plotą draudžiama sandėliuoti statybinės medžiagos ir įvairių mechanizmotis transporto priemonėmis ar jas ten statyti.
- Saugomas šaknų plotas aptveriamas apsaugine, ne žemesne kaip 2 m. aukščio tvora su įspėjamaisiais ženklais. Tvora privalo likti visu darbų metu, net jei dalis darbų patenka į šią zoną.

0		2024				
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		 ID Vilnius		Statinio projekto pavadinimas VIEŠOSIOS ERDVĖS IR AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELŲ, TIES NAUGARDUKO G. 47, VILNIUJE, NAUJOS STATYBOS IR VITENO G. (UNIK.NR., 4400-5692-2368) ŠAUGYTOS IR ĮVAŽO TIES TVARKOMA TERITORIJAI KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
A 1592	PV	Viktorija Bogdanovienė		Statinio numeris ir pavadinimas Indėliniai tinklai: Naugarduko šalinimo tinklai (9,5), Elektros tinklai (9,6); kiti indėliniai statiniai (3,26)		Laida
57	PDV	Žilvė Savickaitė		Dokumento pavadinimas Želdinių tvarkymo planas M 1:300		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė Konstitucijos pr. 3, LT-09002 Vilnius			Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
				VP-23-73-TP- ŽTP	1	1



SITUACIJOS SCHEMA

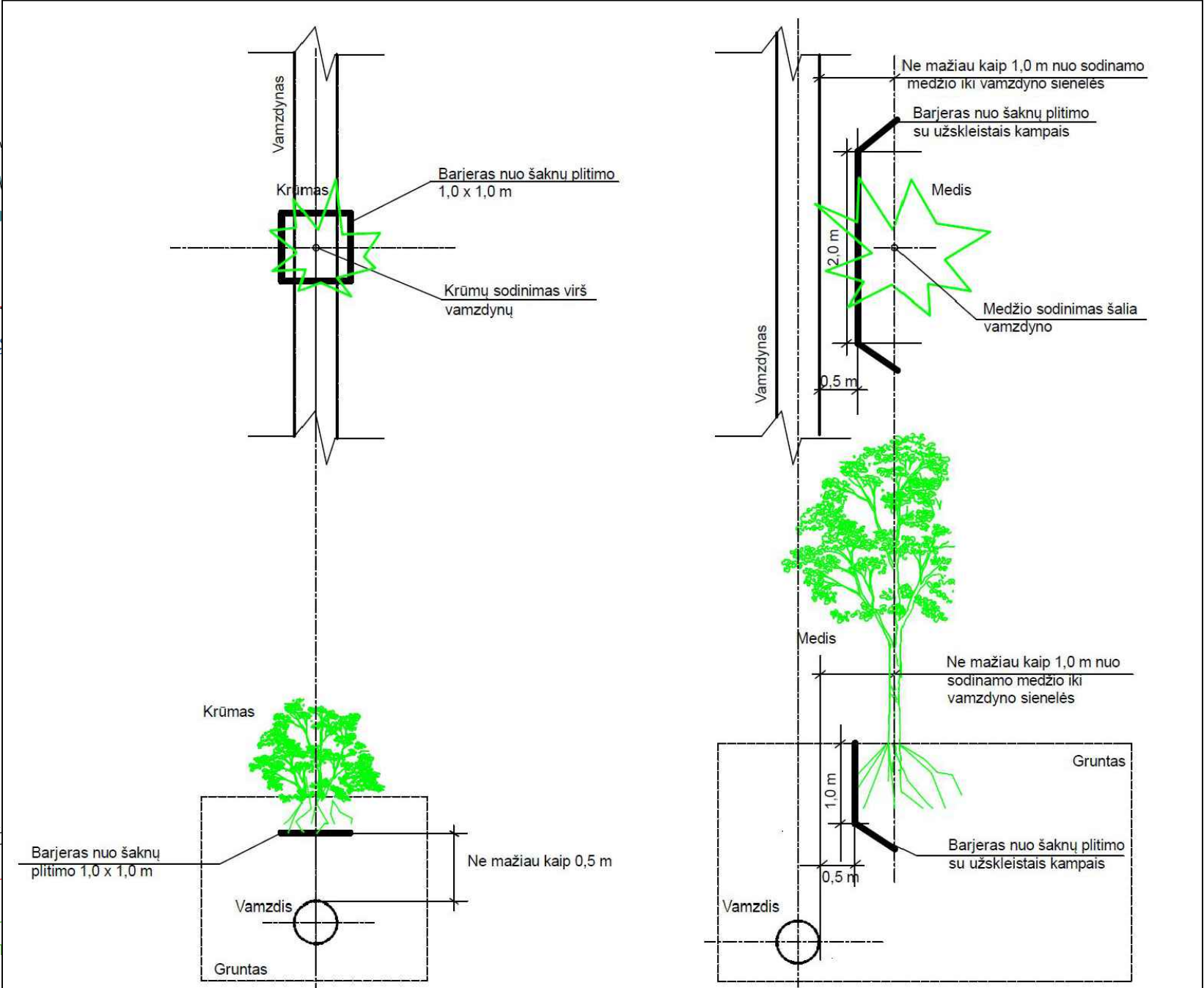
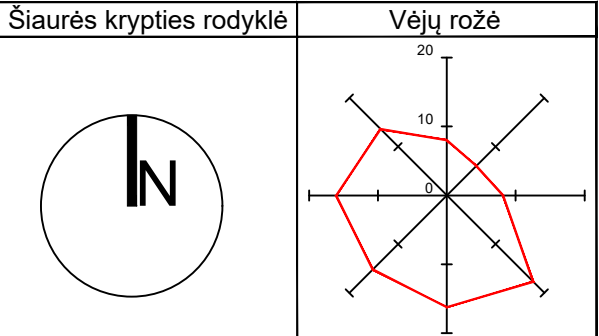
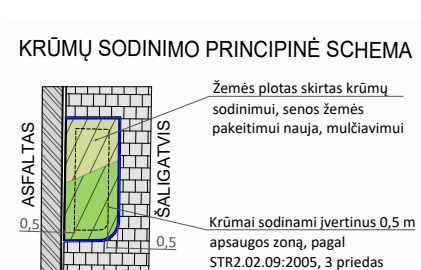
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- Sklypo ribos
 - Galima sklypo riba
 - Darbų vykdymo riba
 - 10m riba nuo vartų ir durų, 5m nuo transformatorių
 - Galvės raudonosios linijos
- MAŽOJI ARCHITEKTŪRA:**
- Šviestuvai
 - Suolukas be atlošo
 - Suolukas su atlošu
 - Pikniko stalis su suolais
 - Žemi lauko baldai
 - Gultas
 - Pavėsinė su stacionariais suolukais
 - Greito įkrovimo stotelė dviejiems elektromobiliams

- MAŽOJI ARCHITEKTŪRA:**
- Sporto įrenginiai
 - Stalo teniso stalis
 - Vaikų žaidimų įrenginiai
 - Vandens gertuvė, kolonėlė
 - Lauko el. rozetė
 - Šukšlių dėžė
 - Stulpelis šuniukams
 - Šviestuvų atramos: parko, krepšinio aikštelei, važiuojamajai daliai

- DANGOS:**
- Betoninės trinkelės
 - Piktos skaldos danga
 - Asfalto danga
 - Liejama guminė danga
 - Korio danga
 - Esami šaligatviai
 - Esamas asfaltas

- ESAMI ŽELDINIAI:**
- Esami medžiai
 - Per sodinamų medžių vietą, duobė 0,2-3m
 - Išsaugomi krūmai
 - Gėlynai
 - Veja
 - Mulčas

- PROJEKTUOJAMI ŽELDINIAI:**
- Lapuočiai medžiai
 - Karpytalapė stefanandra 'Crispa'
 - Beržalapė lanksva/ Spiraea betulifolia
 - Japoninė lanksva/ Spiraea japonica 'Little Princess'
 - Japoninė lanksva/ Spiraea japonica 'Albiflora'
 - Pilkoji lanksva/ Spiraea cinerea 'Grefsheim'
 - Kalninis serbentas/ Ribes alpinum



Pav. 2. Krūmų sodinimas virš vamzdinių. Virš vamzdinių medžius sodinti draudžiama.

Pav. 3. Medžių sodinimas šalia vamzdinių. Virš vamzdinių medžius sodinti draudžiama. Sodinant medžius kas 4,0 - 6,0 m, barjeras nuo šaknų plitimo apie kiekv. medį.

Pastaba: Barjeras nuo šaknų plitimo - naustinė polipropilinė geotekstilė, skirta apsaugai nuo šaknų praugimo arba lanksti aukšto tankio polietileno (HDPE) plėvelė.

- PASTABOS:**
- Būtinai darbo projekto brėžiniai, kuriuose detalizuojama augalų išdėstymas ir nužymėjimas, tikslinamas kiekis;
 - Privaloma autoriaus priežiūra ir dalyvavimas atliekant nužymėjimo ir sodinimo darbus;
 - Visi augalai turi būti su žemės gumulu arba konteineryje, atitikti technines specifikacijas;
 - Atstumai tarp medžių 5 m;
 - Senos plytelės dangos nuėmimas medžių šaknų apsaugos zonoje vykdomas tik rankiniu būdu
 - Sodinant medžius ir krūmus, vadovautis "Priedu nr. 1 prie 2022m susitarimo dėl želdinių sodinimo ir auginimo tinkle apsaugos zonoje"

0		2024		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA			
KVAL. PATV. DOK. NR.		ID Vilnius		Statinio projekto pavadinimas: VIESIOSIOS ERDVĖS IR AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTEIŲ, TIES NAUGARDUKO G. 47, VILNIUJE, NAUJOS STATYBOS IR VYTENIO G. (UNIK.NR., 4400-5692-2368) ŠALGIVIO IR ĮVAŽOS TIES TVARKOMA TERITORIJĄ KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A 1592	PV	Viktorija Bogdanovienė		Statinio numeris ir pavadinimas: inžineriniai tinklai: Rusųkų kalninių tinklų (9.5), Elektros tinklų (9.6); kiti inžineriniai statiniai (2.26)	Laida
57	PDV	Žilvė Savickaitė		Dokumento pavadinimas: Projektuojamų želdinių planas M 1:300	0
LT		Statytojas ir (arba) užsakovas: Vilniaus miesto savivaldybė Konstrukcijos pr. 3, LT-09001 Vilnius		Dokumento žymuo: VP-23-73-TP-PŽP	Lapas Lapų
					1 1

From: G [redacted]
To: V [redacted]
Cc: A [redacted]
Subject: RE: Naugarduko viešojo erdve derinimui
Date: 21 December 2023 11:51:39

Sveiki,

Dekoju, pritariu Naugarduko g. VE sprendiniams.

g.

From: \ [redacted]
Sent: T [redacted]
To: Gie [redacted]
Cc: Akv [redacted]
< [redacted] >
Subject: Naugarduko viešojo erdve derinimui

Some people who received this message don't often get email from viktorija.cepaitiene@idvilnius.lt. [Learn why this is important](#)

ISPEJIMAS: Šis laiškas gautas iš už organizacijos ribų. Prieš atidarydami nuorodas ar pridetus dokumentus isitikinkite, kad siuntejas yra patikimas. [Sužinoti daugiau.](#)

Laba diena Giedre,

Naugarduko viešojoje erdveje pastabas pasitaisem, siunciam atnaujinta brežini ir prašome pritarimo.

Viktorija Marija Cepaitiene
Architektė, projekto dalies vadovė

UAB Vilniaus planas
Lvivo g. 25-102, Vilnius
 viktorija.cepaitiene@idvilnius.lt
www.idvilnius.lt

Šio laiško informacija yra konfidenciali. Jeigu jis adresuotas ne Jums, prašome informuoti siunteją ir nedelsiant ištrinti šį laišką bei jo priedus.
Nesant šios informacijos adresatui griežtai draudžiama laiške esančią informaciją tvarkyti, kopijuoti, platinti ar atlikti bet kokius kitus veiksmus su šiais duomenimis.

Medžių apsaugojimo statybvietėje atmintinė

1.	Šaknų apsaugos zonos plotas (12 x medžio kamieno diametras) aptveriamas statybinio tinklu arba nepaslankia užtvara. Šaknų apsaugos zonoje draudžiama važiuoti sunkiąja technika, sandėliuoti statybines ir kitas medžiagas, pilti betono atliekas bei skysčius (išskyrus švarų vandenį), užkasti statybinį laužą.	
2.	Medžių kamienai apjuosiami plastikiniais gofruotais vamzdžiais abrazyvaus lentų poveikio prevencijai ir aprišami medinėmis lentomis. Medžių grupės ir krūmai atitveriami ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžių kamienų ir 1 m nuo krūmų, o pavieniai medžiai ribotame plote – trikampi aptvaru, kurio apatinės kraštinės turi būti ne arčiau kaip 0,5 m nuo medžio kamieno.	
3.	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 krašto.	
3.1.	iki 16 cm kamieno diametro - 1 laistymo maiš.	
3.2.	nuo 16 iki 28 cm kamieno diametro - 2 laistymo maiš.	
3.3.	nuo 28 iki 36 cm kamieno diametro - 3 laistymo maiš.	
3.4.	nuo 36 iki 48 cm kamieno diametro - 4 laistymo maiš.	
3.5.	daugiau negu 48 cm kamieno diametro - 5 laistymo maiš.	
4.	Šaknų apsaugos zonoje, medžių šaknys atkasamos tik rankiniu būdu arba oro kastuvu, kuo labiau saugant paviršines maitinančias šaknis. Po atkasimo paslankios šaknys atsargiai surišamos, kad netrukdytų tolimesniems darbams, uždengiamos tekstile bei nuolat drėkinamos, neleidžiant išdžiūti tekstilei, iki pilno užkasimo gruntu. Gali būti naudojama ir suyranti geotekstilė, kurios nuimti nereikia.	

Medžių apsaugojimo statybvietėje atmintinė

5.	Atkastos šaknys dengiamos ~150 g/m ² 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.	
6.	Šaknys, kurių diametras nuo 5 cm, aprišamos 150 g sintetine(daugkartinio naudojimo) arba natūraliai suyrančia(paliekant ir užpilant gruntu) tekstile. Esant poreikiui statybvietėje trumpinti medžių šaknis, jos kerpamos tik sekatoriumi arba pjūvis daromas tik aštriu pjūkliuku. Atkasant šaknis pietinėje pusėje ir saulėkaitoje, privaloma užtikrinti stabilų šaknų drėgmės balansą.	
7.	Atidengtas šaknis užpylus gruntu, šaknų apsaugos zonos plotas nuolat laistomas 1-2 savaites, kad būtų atkurtas medžio drėgmės balansas. Šaknų apsaugos zonoje įrengus dangas, medis savaites laistomas biostimuliatoriais per įrengtus laistymo vėdinimo šulinėlius.	
8.	Būsimo želdinimo vietoje pamedyje nuimant šaligatvio plyteles, dangų nuardymo darbai vykdomi tik rankiniu būdu. Nuėmus dangas, nedelsiant užpilama juodžemiu.	
9.	Esant ilgalaikiams vasaros karščiams, ypatingos svarbos medžių papildomam laistymui ir vėsinimui naudoti dulksnos sistemos medžiui ir jo augimvietai, medžių eilės laistymui visame šaligatvio plote naudoti laistymo mašinas.	
	Vadovautis https://aktai.vilnius.lt/document/30360922	