Vilniaus miesto savivaldybės administracija

VILNIAUS M. SAV., S. ŽUKAUSKO G., PROJEKTUOJAMO PĖSČIŲJŲ TAKO ZONOJE AUGANČIŲ MEDŽIŲ INVENTORIZACIJA SU EKSPERTINIU BŪKLĖS VERTINIMU

(aiškinamasis raštas)

Parengė: želdinių ekspertas A. R.

Dendrologas, želdynų ir želdinių būklės ekspertas

LR AM AAA kvalifikacijos atestatas 2022-02-14 Nr.

El. paštas: @dendro.lt

Tel.: +370 698 15

2024 m. rugpjūčio mėn. 2 d.

Turinys

1. Darbo metodika.....3
2. Medžių inventorizacijos rezultatai.....4-5
    2.1 Vilniaus m. sav., S. Žukausko g., projektinėje dalyje augančių medžių dendrologinė ir dendrometrinė analizė.....4-5
3. Vilniaus m. sav., S. Žukausko g. medžių būklės įvertinimas ir siūlomos ūkinės priemonės.....6-8
4. Pagrindinės išvados.....9
5. *1 priedas.* Vilniaus m. sav., S. Žukausko g. medžių inventorizacijos duomenys (inventorizacijos kortelė su būklės aprašu)
6. *2 priedas.* Vilniaus m. sav., S. Žukausko g. inventorizacijos planas su į inventorizaciją įtrauktų medžių numeriais

Nepriklausomas želdynų ir želdinių būklės ekspertas A. R., 2024 liepos mėn. 30 d. atliko matavimus, tyrimus ir įvertino S. Žukausko g., Vilniaus m. sav. augančių bei naujo pėsčiųjų tako įrengimui ir dėl projektinių sprendinių galimai šalintinų medžių būklę.Sklypas kuriame buvo vykdomi inventorizacijos darbai yra valstybinis, atskirųjų želdynų teritorijos, saugomi atskirų rūšių medžiai nuo 12 cm skersmens.

1. DARBO METODIKA

Visi minėtos teritorijos medžiai, vadovaujantis „Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklėmis“ buvo inventorizuoti š. m. liepos mėnesį.

Inventorizacijos metu kiekvienam augalui buvo nustatoma:

1) medžio rūšis, nurodant jo numerį plane,

2) aukštis, augalams iki 10 m H – 0,5 m tikslumu, aukštesniems nei 10 m H - 1 m tikslumu (Vertex Laser VL5 aukštimačiu),

3) skersmuo, 1 cm tikslumu (matuojant jį Haglof žerglėmis 2 statmenomis kryptimis (1,3 m H) ir išvedant vidurkį, o > 65 cm skersmens medžiams – apjuosiant juos matavimo juosta).

4) sanitarinė būklė pagal „Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklėse pateikiamą metodiką, su būklės vertinimo skale nuo 1 iki 5. Medžių būklė vertinta naudojant 5 balų skalę (1 - gera būklė, 2 - patenkinama, 3 - nepatenkinama, 4 - bloga, 5 - žuvęs).

Želdinių būklė vertinama apibendrinant kelis rodiklius (2 priedas): genėjimo intensyvumo laipsnį, defoliacijos laipsnį, ligų intensyvumą, kenkėjų gausumą ir pakenkimo laipsnį, medžio kamieno (žievės) mechaninio pažeidimo intensyvumą, puvinių lokalizacijos vietas ir pažeidimo intensyvumą, pasvirimo laipsnį ir kt.

Visais atvejais būklė vertinama vizualiai, augalą lyginant su sąlygiškai sveiku augalu. Jei vertinamo medžio būklei inventorizacijos metu įtakos turėjo keletas veiksnių, pvz., jis apgenėtas, pažeistas vabzdžių ar ligų, o taip pat mechaniškai pažeistas jo kamienas, tokiu atveju į apskaitos kortelę buvo įrašomas blogiausios būklės, pagal bet kurį rodiklį, balas.

5) 3 būklės medžiams buvo nurodomos jų būklės blogėjimo priežastys;

6) reikalingos tvarkymo (ūkinės) priemonės:

a) ūkinės priemonės pavadinimas – (medį reikia) šalinti, genėti ar kt.)

Duomenys apdoroti su AutoCAD ir Excel programomis.

2. MEDŽIŲ INVENTORIZACIJOS REZULTATAI

2.1. Vilniaus m. sav., S. Žukausko g. medžių dendrologinė ir dendrometrinė analizė

Atlikus Vilniaus m. sav., S. Žukausko g. projektuojamo pėsčiųjų tako darbų zonoje augančių medžių ekspertizę, buvo konstatuota, kad čia šiuo metu auga 40 vnt. nuo 12 cm skersmens saugomų rūšių medžiai, priklausantys 3-ims vietinių medžių rūšims. (1 lentelė).

1 lentelė. Vilniaus m. sav., S. Žukausko g. inventorizuotų medžių rūšinė įvairovė.

Medžių rūšis	**Jauni medžiai (d 12-29 cm)**	**Vidutiniai ir brandūs medžiai (d 30 – 110 cm)**	**Viso, vnt.**
Pušis paprastoji (Pinus sylvestris)	**20**	**16**	**36**
Klevas paprastasis (Acer platanoides)	3	0	**3**
Beržas karpotasis (Betula pendula)	0	1	**1**
Iš viso, vnt.	23	17	**40**

Įvertinus į inventorizaciją įtrauktų paprastųjų pušų amžių ir išsidėstymą, akivaizdu, kad projektuojamo tako darbų zonoje esantys medžiai yra nestandartizuotų visuomeniniams želdiniams parametrų.

2 lentelė. Saugomų medžių sanitarinė būklė

Medžių būklės balas	Jaunesni medžiai (D 12-29 cm), vnt.	Brandesni Medžiai (D 30-110cm), vnt.	Bendras medžių skaičius pagal būklę, Vnt.	Bendras medžių kiekis % pagal būklę
1 (gera)	0	0	**0**	**0%**
2 (patenkinama)	7	10	**17**	**57%**
3 (nepatenkinama)	7	4	**11**	**37%**
4 (bloga)	1	1	**2**	**6%**
Iš viso	15	15	**30**	**100%**

Atskirų medžių rūšių būklė yra labai panaši – artima nepatenkinamai, blogiausios sanitarinės būklės: paprastieji klevai – 3,3 balo, pušis paprastoji – 3,1 balo. Medžių būklės blogėjimui esminę neigiamą įtaką turėjo netinkamai atlikti medžių genėjimo darbai ir į medienos pjūvių žaizdas įsimetę medieną intensyviai ardantys puviniai. Augavietė ir augimo sąlygos tirtoms rūšims iš esmės yra tinkamos.

3. Vilniaus m. sav., S. Žukausko g. projektuojamo pėsčiųjų tako zonose augančių medžių būklės įvertinimas ir siūlomos ūkinės priemonės

Medžių inventorizacijos - ekspertizės metu buvo konstatuota, kad iš 40 vnt. rastų natūroje tiriamų medžių: 17 vnt. būklė yra patenkinama, 11 vnt. - nepatenkinama, 3 vnt. medžių būklė yra bloga taip pat buvo rasta ir 9 vnt. žuvę – pušys paprastosios.



Foto Nr.1 Klevas paprastasis (Nr. plane 1) auga Vilniaus m. sav., netoli S. Žukausko gatvės esančiame sklype. Medis yra blogos sanitarinės būklės, turintis kamieno plyšimą H 0-2, šis klevas stipriai paveiktas vėjo, kuris šiam klevui pažeidė daugiau nei 50 % kamieno dalies H 2-4. Vertinant šio klevo amžių ir skersmenį, jis nėra perspektyvus.



Foto Nr.2 Pušis paprastoji, beržas karpotasis (Nr. plane 8-9). Šie medžiai saugomi pagal kriterijus, kuriuos atitinkantys medžiai ir krūmai priskiriami saugotiniems želdiniams, jie yra patenkinamos/nepatenkinamos sanitarinės būklės, tačiau jiems neigiamą įtaką daro netinkamai atlikti genėjimo darbai, dėl kurių ir atsirado genėjimo žaizdos, kurios šiuo metu sunkiai apauginėja, tačiau su tinkama aplinkosaugine priežiūra šis beržas ir pušis paprastoji dar gali būti panaudoti, kaip puikūs sklypo kraštovaizdžio elementai.



Foto Nr. 3 Pušis paprastoji (Nr. plane 24). Ši pušis yra saugomos rūšies, 21 cm skersmens, tačiau dėl savo sanitarinės būklės ji šiuo metu yra nesaugoma. Dėl įvairių kamieno pažeidimų bei esamo vidinio puvinio ir galimo pavojaus šiame sklype judantiems pėstiesiems, rekomenduojama šį medį šalinti.

4. Pagrindinės išvados

4.1 Atlikus Vilniaus m. sav., S. Žukausko g. augančių medžių būklės ekspertizę buvo konstatuota, kad iš 40 vnt. rastų ir natūroje tiriamų medžių: 17 vnt. būklė yra patenkinama, 11 vnt. - nepatenkinama, 3 vnt. medžių būklė yra bloga taip pat buvo rasta ir 9 vnt. žuvę – pušys paprastosios.

4.2 Vilniaus m. sav., S. Žukausko g. sklype šalintinų dėl būklės ar projektinių sprendinių įgyvendinimo, inventorizacijos lentelėje pažymėti medžiai yra saugomų rūšių ir saugomiems priskirtinų parametrų pagal LR Vyriausybės nutarimą dėl kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniems.

4.3 Tiriamos zonos augančių medžių estetika šiuo metu vidutinė, biologinė būklė ir perspektyvumas – labiau patenkinamas. Dėl darbų eigoje suardyto dalies reljefo bei esamų želdinių rūšinės sudėties ir daugumos sanitarinės būklės, didžioji dalis šių medžių neturi išliekamosios vertės. Ekonomiškai ir technologiškai pagrįstų aspektų rekomenduotinų persodinti medžius - nėra. Vykdant projekto rengimo darbus ir jo įgyvendinimo darbus būtina taikyti šaknų apsaugos zonas tam pasitelkiant atitinkamos kvalifikacijos specialistus: dendrologus, NŽŽ ekspertus.

Nepriklausomas želdynų ir želdinių ekspertas A. R.

Inventorizuotų medžių lentelė. S. Žukausko g., Vilniaus m. sav. Lauko darbų data - 2024 07 30

Nr. Plane	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno D 1,30 m aukštyje (cm)	Aukštis (m)	Saugomas / Nesaugomas	Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4, 5	Lajos skersmuo, m	Būklės vertinimo kriterijai	Siūlomos tvarkymo priemonės
1	Klevas paprastasis	Acer platanoides	28	8	S	4	6X4	Trūkusi kamieno dalis H 0-2, nulaužta kamieno dalis H 2-4	-
2	Klevas paprastasis	Acer platanoides	26	10	S	4	6X6	Žaizda, vidinis puvinys H 0-0,6, žaizda, vidinis puvinys, liemens kenkėjai H 0,9-1,7, auga 0,3 m atstumu nuo automobilių stovėjimo aikštelės, stelbiamas	-
3	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	22	6	S	3	5X4	Užstelbtas, 20° pokrypis, auga šlaite	-
4	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	24	12	S	3	6X6	Genėjimo žaizda H 0,3, silpnai išsivysčiusi laja, žaizda H 0,5	-
5	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	26	12	S	2	5X3	Deformuota kamieno dalis H 0,8, 15° pokrypis, stelbiamas	-
6	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	36	13	S	3	8X5	Auga šlaite, genėjimo žaizdos H 0,3-1,8, nuo H 2, 20° kamieno pokrypis į pastato pusę, nupjauta šaka H 1,5, nulaužta šaka H 3,5	-

Nr. Plane	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno D 1,30 m aukštyje (cm)	Aukštis (m)	Saugomas / Nesaugomas	Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4, 5	Lajos skersmuo, m	Būklės vertinimo kriterijai	Siūlomos tvarkymo priemonės
7	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	21	8	S	3	4X5	Žaizda H 0,1, H 0,3, 45° pokrypis į pastato pusę, 2 - liemenis H 5	-
8	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	23	8	S	3	5X5	Suaugęs su kitu medžiu H 0-0,3, stelbiamas, 15° pokrypis, genėjimo žaizdos H 1,8-2, žaizda H 0,3, H 4	-
9	Beržas karpotasis	Betula pendula	36	17	S	2	8X7	Suaugęs su kitu medžiu H 0-0,3, žaizda H 0,3-0,6	-
10	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	17	5	S	2	5X5	Auga šlaite, 15° pokrypis	-
11	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	46	12	S	3	12X9	20° pokrypis, 2 - liemenis H 3, deformuota kamieno dalis H 3-8	-
12	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	21	12	S	3	7X3	Žaizda H 0,4-0,6, deformuota kamieno dalis H 5-7, 15° pokrypis	-
13	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	32	15	S	2	6X7	Genėjimo žaizdos H 0,8-1,4, nulaužta šaka H 8, deformuota kamieno dalis H 6-11	-

Nr. Plane	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno D 1,30 m aukštyje (cm)	Aukštis (m)	Saugomas / Nesaugomas	Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4, 5	Lajos skersmuo, m	Būklės vertinimo kriterijai	Siūlomos tvarkymo priemonės
14	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	30	14	S	2	7X7	Deformuota kamieno dalis H 6-8	-
15	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	35	13	S	2	9X8	Žaizda H 0,8-1,1, 2 - liemenis H 7, deformuota kamieno dalis H 8-11	-
16	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	18	12	N	5	-	Žuvęs	Šalinti dėl būklės
17	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	26	13	S	3	9X3	2 - liemenis H 2, deformuota kamieno dalis H 3-11, 70% sausos šakos	-
18	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	25	13	S	2	4X4	Deformuota kamieno dalis H 2,5-4, H 9-10, auga šlaite	-
19	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	38	16	S	2	8X6	Deformuota kamieno dalis H 4-11, auga šlaite	-
20	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	27	13	S	2	6X4	2 - liemenis H 1,8	-

Nr. Plane	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno D 1,30 m aukštyje (cm)	Aukštis (m)	Saugomas / Nesaugomas	Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4, 5	Lajos skersmuo, m	Būklės vertinimo kriterijai	Siūlomos tvarkymo priemonės
21	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	28	14	S	2	6X7	Deformuota kamieno dalis H 3-5, auga šlaite	-
22	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	21	12	S	3	3X4	Siaura, silpnai išsivysčiusi laja, deformuota kamieno dalis H 7-9, auga šlaite	-
23	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	15+14	11	N	5	-	Žuvęs	Šalinti dėl būklės
24	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	21	10	N	5	-	Žuvęs	Šalinti dėl būklės
25	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	29	15	S	2	6X6	Deformuota kamieno dalis H 2-11	-
26	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	31	13	S	2	7X7	Auga šlaite, deformuota kamieno dalis H 7-10	-
27	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	32	9	S	4	4X5	Deformuota kamieno dalis H 3-8, nulaužta viršūnė H 9	-
28	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	35	8	S	3	9X9	Žaizda H 0,2-0,4, krūmo formos laja, žaizda H 0,8, H 1,3-1,8	-

Nr. Plane	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno D 1,30 m aukštyje (cm)	Aukštis (m)	Saugomas / Nesaugomas	Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4, 5	Lajos skersmuo, m	Būklės vertinimo kriterijai	Siūlomos tvarkymo priemonės
29	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	23	12	N	5	-	Žuvęs	Šalinti dėl būklės
30	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	37	17	S	2	8X7	Deformuota kamieno dalis H 1,8-5	-
31	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	31	15	S	2	5X6	Žaizda H 0,9-1,1, deformuota kamieno dalis H 5-11	-
32	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	30	11	N	5	-	Žuvęs	Šalinti dėl būklės
33	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	37	15	S	2	8X7	Deformuota kamieno dalis H 6-10, nulaužta šaka H 13	-
34	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	32	13	S	3	7X7	2 - liemenis H 3,5, nulaužta kamieno dalis H 9	-
35	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	28	11	N	5	-	Žuvęs	Šalinti dėl būklės
36	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	24	13	N	5	-	Žuvęs	Šalinti dėl būklės

Nr. Plane	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno D 1,30 m aukštyje (cm)	Aukštis (m)	Saugomas / Nesaugomas	Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4, 5	Lajos skersmuo, m	Būklės vertinimo kriterijai	Siūlomos tvarkymo priemonės
37	Klevas paprastasis	Acer platanoides	17	9	S	2	6X6	Nupjauta kamieno dalis H 0,3	-
38	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	34	16	S	2	7X5	Deformuota kamieno dalis H 7-8, 2 - liemenis H 12	-
39	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	28	7	N	5	-	Žuvęs	Šalinti dėl būklės
40	Pušis paprastoji	Pinus sylvestris	31	6	N	5	-	Žuvęs	Šalinti dėl būklės

Parengė: želdynų ir želdinių ekspertas A. R.





UAB "Arbovita ir Ko"
Gėlių g. 38, Serdokų k., LT - 70201, Vilkaviškio raj. sav.
Adresas korespondencijai: Pietario 11, LT- 70116, Vilkaviškis
Įmonės kodas 304067565
PVM kodas LT100011236118
Tel.+370 686 94 595
El. p. arbovita@gmail.com, info@arbovitairko.lt
www.arbovitairko.lt
Atsiskaitomoji sąskaita AB Šiaulių bankas Nr.
LT697181800041467617
Duomenys kaupiami ir saugomi VĮ Registų centras
Marijampolės skyriuje

MAŽALAPĖS LIEPOS, AUGANČIOS PRIE S. ŽUKAUSKO G. 27 NAMO, VILNIUJE, BŪKLĖS IR PERSPEKTYVOS BEI SANTYKIO SU PROJEKTINIAIS SPRENDINIAIS ARBORISTINIS ĮVERTINIMAS

Parengė: ekspertas arboristas R. Ž.

2024 metai

URBANISTINIUOSE ŽELDINIUOSE AUGANČIŲ MEDŽIŲ BŪKLĖS ARBORISTINIO VERTINIMO METODIKA

Vertinant medžių keliamas grėsmes urbanizuotose, žmonių tankiai lankomose teritorijose, pasaulinėje praktikoje dažniausiai vartojamos dvi sąvokos: a) pavojingi aplinkai medžiai ir b) medžių defektai (struktūrinės ydos). Pavojingas aplinkai medis – tai medis, turintis struktūrinių ydų, dėl kurių jis visas arba jo dalis gali griūti/lūžti, sukeliant pavojų žmonėms ir/arba kitiems netoliese esantiems objektams. Medžio defektai arba struktūrinės ydos – dažniausiai mechaninio pobūdžio sužalojimai ar ligų padaryti pažeidimai, silpninantys stiebą, šaknų sistemą ir (arba) šakas, ko pasėkoje atskiros medžio dalys apmiršta, atsiranda struktūriniai pažeidimai (pvz. sekli šaknų sistema, daugiakamieniškumas, silpnos šakų prisisegimo vietos, trapi kamieno mediena, įvairūs įtrūkimai ir pan.).

Vieningos medžių keliamo pavojaus (rizikos) vertinimo metodikos pasaulyje nėra, be to, kiekvienos šalies ar net miesto adaptuotoje metodikoje juntama ženkli subjektyvumo dozė. Taip yra dėl šių pagrindinių priežasčių:

1. Neįmanoma numatyti aplinkybių, dėl kurių ir kada medis žus ateityje (žūti, lūžti ar išvirsti, susiklosčius tam tikroms aplinkybėms, gali ir visiškai sveikas medis).
2. Urbanistinė aplinka pasižymi stipriu antropogeniniu poveikiu, dėl ko visiškai sveikų medžių miestų želdiniuose praktiškai nėra. Medžių sveikatingumo stoka paaiškintina tiek solidžiu gyvenvietėse, parkuose augančių medžių amžiumi, tiek tiesioginių stresorių, tokių kaip prastos dirvožemio savybės, oro ar grunto užterštumas, prasta genėjimo kultūra, įvairūs mechaniniai pažeidimai ir pan., gausa.
3. Medžiai miestuose, ypač seni, laikomi didele vertybe, todėl jie paprastai prižiūrimi bei saugomi iki „kritinio momento“ (dažniausiai – iki visiško nudžiūvimo, aiškaus mechaninio stabilumo arba estetinės vertės praradimo). Neretai net profesionalūs medžių priežiūros specialistai, arboristai negali vienareikšmiškai atsakyti, ar akivaizdžių struktūrinių ir sveikatos problemų turintį medį dar verta palikti augti, o medžio būklę įvertinti patikima skaitine išraiška yra praktiškai sudėtinga. Tokiais atvejais pasitelkiamos žinios, patirtis ir surinkta informacija, leidžiantys suskirstyti medžius į sąlygines (ir dėl to subjektyvias) pavojingumo/būklės kategorijas.

Mūsų metodika iš esmės apima kompleksinį išorinės medžio sveikatingumo būklės, struktūrinių defektų (tiek išorinių, tiek vidinių) įvertinimą. Vertinant medžio stabilumą, svarbu nustatyti puvinio išplitimo mastą ir pobūdį. Tam reikalingos specialios technologijos ir patirtis.

Vizualaus medžių bei jų aplinkos vertinimo metodika yra parengta remiantis Tarptautinės arboristikos draugijos (*International Society of Arboriculture, ISA)*) parengta ir taikoma metodika, derinant su Lietuvoje įgyta patirtimi.

Kiekvieno medžio individualaus vertinimo metu analizuojami duomenys:

ŽELDINIO BŪKLĖS VERTINIMAS

1. Gyvybingumas. Medžio gyvybingumas (gyvybinės funkcijos, fiziologinis gyvybingumas) apibūdina atskirą medį jo fiziologinių funkcijų dinamikos požiūriu. Gyvybingumas vertinamas remiantis išsamia medžių požymių (simptomų) ir jų mąsto analize:

- defoliacijos lygis (arba numatomas esamų spyglių sezonų skaičius),
- asimiliacijos organų dydžio ir spalvos pasikeitimai,
- pastebimas asimiliacijos organų užsikrėtimas ligomis ar kenkėjais,
- ūglių vystymosi dinamika,
- šakų formos pokyčiai viršutinėje vainiko dalyje,
- džiūvimas lajos vainiko šonuose,
- jaunų ir vidutinio amžiaus medžių augimo į aukštį dinamika.

2. Fiziologinė būklė. Medžio fiziologinė būklė (ydos ir pažeidimai) apibūdinami bendro mechaninio vientisumo požiūriu. Fiziologinė būklė vertinama remiantis išsamiu tokių požymių (simptomų), stebimų ant medžio, ir jų masto įvertinimu:

- mechaninis pažeidimas,
- medienos grybų ir (arba) ksilofaginių vabzdžių kolonizacijos procesai,
- negyvų šakų buvimas,
- kamieno ertmių ir drevių buvimas,
- pažeistų šakų ir šakų su ydomis buvimas.

Fiziologinė būklė atspindi visus medžio kaip mechaninio objekto sutrikimus, atsižvelgiant į jų tiesioginį poveikį visam individo tvarumui ir stabilumui.

3. Stabilumas. Medžio fiziologinė būklė yra pilnos diagnostikos išdava, parodanti bendrą visų medžio ydų ir pažeidimų diapazoną, skiriantį vertinamą medį nuo standartinio tos rūšies individo. Stabilumas, priešingai, fiksuoja tik pažeidimus ir struktūrines ydas, kurie neigiamai veikia medžio stabilumą. Klasikinis pavyzdys, parodantis šių požiūrių skirtumą, yra medis po radikalaus viršūnės pašalinimo (pvz., daliai lajos nulūžus dėl audros ar dirbtinio poveikio). Nors tai reiškia blogėjančią medžio gyvybingumo būklę, stabilumo požiūriu tai yra procesas, kuris gali (trumpam) pagerinti individo stabilumą. Atliekant vizualinį medžių vertinimą, atsparumo lūžimui įvertinimas yra tik dalis tyrimo. Atsparumas išvirtimui vertinamas tik atsižvelgiant į vizualiai akivaizdžiai matomus požymius ir diagnostinius simptomus. Medžio atsparumą išvirtimui galima apibūdinti tik naudojant tokius tyrimo metodus, kurie paremti instrumentiniais tyrimais (pvz., tempimo-gniuždymo testas). Atliekant medžio stabilumo vertinimą būtina įvertinti rastų ydų (defektų) mastą ir jų įtaką medžio stabilumui, o ne numatyti medžio nuvirtimo laiką.

4.Perspektyvumas. Medžio perspektyvumas paprasčiau apibūdina numatomą medžio gyvavimo laiką konkrečiame areale atsižvelgiant į individo būklę (gyvybingumą, sveikatos būklę, stabilumą), į arealo ribas ir augimvietės savybes.

Ilgalaikis perspektyvumas – medis auga tinkamame areale ir išliks tvarus dešimtmečiais (numatoma daugiau nei 10 metų);

Trumpalaikis perspektyvumas (laikinas perspektyvumas) - medis auga laikinai tvariame areale arba yra tokios būklės, kad ilgalaikio perspektyvumo tikėtis negalima (iki 5-10 metų);

Be perspektyvumo - medis netinkamame areale, galimai su labai trumpu numatomu išlaikymo laikotarpiu (paprastai medžiai, kuriuos ketinama pašalinti per dvejus metus).

ŽELDINIŲ ARBORISTINIO ĮVERTINIMO KRITERIJAI

Pateikiami arboristinio vertinimo kriterijai. Vertintojas, įvertindamas želdinio ar želdinių būklę, turi vadovautis būtent tokia tvarka.

1. Dendrometriniai duomenys;
2. Želdinių aplinkos įvertinimas:
    - vyraujančių vėjų kryptys, apstatymas pastatais – aukštais, žemais, pastatai turi įtakos vėjo apkrovos dydžiui ar ne, vėjų tunelių susidarymas, santykis su kitais gretimų sklypų ar greta augančiais želdiniais;
    - pastatų aukštis ir insoliacija: želdiniai apšviesti ar pavėsyje;
    - augavietė: dangos, atviras gruntas, grunto būklė – suplūktas, erozija; polajis didelis, mažas;
3. Medžio lajos įvertinimas ir probleminių vietų nustatymas:
    - Lajos forma (būdinga ar nebūdinga tos rūšies individui), subalansuota ar ne, viena viršūnė ar kelios, medžio svorio centro padėtis (viršutinėje, centrinėje medžio dalyje);
    - struktūrinės ydos (V formos šakų suaugimai, silpnas tvirtinimasis prie kamieno);
    - metinių ūglių prieaugis;
    - stresiniai ūgliai;
    - lajos defoliacija;
    - sausos šakos - stambios, smulkios, apytikslis kiekis procentais;
    - grybų vaiskūniai;
    - drevės ar trūkiai;
    - ankstesni genėjimai;
    - kiti reikšmingi faktai.
4. Kamieno įvertinimas ir probleminių vietų nustatymas:

- tiesus ar pasviręs, pasvirimo kryptis ir laipsnis;
- vienas kamienas ar keli kamienai – kodominantai, kamienų suaugimo vieta, įaugusi žievė, V forma ar Y forma;
- žievės pažeidimai, drevės, atvira mediena, atšokusi žievė;
- trūkiai;
- grybų vaiskūniai;
- reakcinės medienos prieaugis;
- genėjimo žaizdos;
- stresiniai ūgliai;
- kiti reikšmingi faktai.

5. Šaknų kaklelio ir šaknyno įvertinimas ir probleminių vietų nustatymas:
   - kaklelis užpiltas ar ne;
   - šaknų aktyvioji zona (bent sulig lajos projekcija) užpilta ar nukasta, po danga (maždaug procentais);
   - dirvožemio trūkiai ar pakilimai;
   - grybų vaiskūniai;
   - drevės;
   - apsiviję šaknys;
   - kiti reikšmingi faktai.
6. Medžio gyvybingumas – aukštas, vidutinis, žemas.
7. Medžio stabilumas – geras, paveiktas, stipriai paveiktas.
8. Medžio perspektyva. Medžio perspektyvumas paprasčiau apibūdina numatomą jo gyvavimo laiką konkrečioje vietoje atsižvelgiant į individo būklę (gyvybingumą, sveikatos būklę, stabilumą):
   - Ilgalaikis perspektyvumas: medis tinkamoje vietoje ir tvarus dešimtmečiais (numatoma daugiau nei 10 metų);
   - Trumpalaikis perspektyvumas (laikinas perspektyvumas): medis laikinai toje vietoje arba tokios būklės, kad ilgalaikio perspektyvumo tikėtis negalima, pvz.: užgožtas, bedžiūstantis, apniktas ligų ir pan., (iki 5-10 metų).
   - Jokio perspektyvumo: medis netinkamoje vietoje (projektiniai sprendiniai, visiškai užgožtas greta augančių medžių, ir pan.), galimai su labai trumpu numatomu išlaikymo laikotarpiu (paprastai medžiai, kuriuos ketinama pašalinti per dvejus metus).
9. Apibendrinimas;
10. Išvados
11. Rekomendacijos: probleminių vietų pašalinimo arba sumažinimo būdai ir jų aprašymas.

ŽELDINIO AR ŽELDINIŲ IR BŪSIMO STATINIO SANTYKIO ĮVERTINIMAS

Kai arboristinio vertinimo metu specialistas turi pateikti išvadą apie projektinių sprendinių ir esamo želdinio ar želdinių santykį, turi vadovautis šiais kriterijais.

Pirmiausiai įvertinama medžio būklė ir perspektyva: tas labai svarbu sprendžiant klausimus dėl želdinių šalinimo ar pritaikymo vienokiems ar kitokiems projektiniams sprendiniams.

Kitas etapas – įvertinamas esamų perspektyvių želdinių santykis su aplinkos faktoriais. Būtina atsižvelgti:

- Vyraujančių vėjų kryptys ir stiprumas – vėjų rožė.
- Apšviestumas (insoliacija). Želdinių apšviestumas esamomis ir būsimomis sąlygomis.
- Esamų želdinių lajų ir šaknyno ribos ir jų santykis su būsimais pastatais bei infrastruktūra.
- Dangos aplink želdinius.
- Sugebėjimas įsisavinti kritulių vandenį.
- Transporto judėjimas, eismo intensyvumas.
- Gruntinių vandenų lygis ir hidrologinis režimas kai projektuojamas požeminis parkingas.

1. Vyraujančių vėjų kryptys ir stiprumas

Vertinant būsimo statinio ir vertinamo želdinio ar želdinių santykį turi būti apžvelgiamas aspektas kaip būsimo pastato aukštis, formos ir padėtis įtakos vėjo apkrovos faktorių: ar jis sumažės, ar padidės, ar formuosis atbulinė trauka, ar nesusidarys vėjų tuneliai, kurie turės labai didelę įtaką medžio stabilumui. Būtina atsižvelgti į šaknyno dydį ir būsimus šaknyno pokyčius atliekant statybos darbus. Įvertinus vėjų kryptis, kai projektuojamas pastatas iškils, labai svarbu išsaugoti atraminę šaknyno dalį nepažeistą. Tada kils mažiau būgštavimų dėl medžio stabilumo. Vertintojas turi

numatyti priemones maksimaliai apsaugančias želdinius nuo pasikeisiančio vėjo apkrovos dydžio: lajos perimetro redukcija, lajos sutvirtinimas specialiais lynais ir pan.

2. Apšviestumas (insoliacija)

Vertinant būsimo statinio ir esamo želdinio santykį apšviestumo atžvilgiu, reikėtų atsižvelgti į jau esamą želdinių apšviestumą. Taip pat reikia įvertinti kaip pasikeis insoliacija, kai iškils pastatas. Staigus apšviestumo pokytis gali turėti ypač neigiamų pasekmių esamiems želdiniams. Tai taikoma tiek insoliacijos sumažėjimui, tiek padidėjimui. Želdiniai geriausiai funkcionuoja, kai apšvietimui atviros rytinės, pietinės ir pietvakarinės erdvės.

Tad jeigu projektuojamas pastatas prie jau esamų brandžių medžių, vertintojas turi atsižvelgti į šiuos aspektus. Situacija negali būti drastiškai keičiama. Taip pat reikia atsižvelgti ir į želdinių rūšį apšviestumo atžvilgiu: ar augalas šviesamėgis, paunksminis ar pusiau paunksminis.

Mūsų platumoje augantys medžiai prisitaikę prie tam tikro šviesos intensyvumo. Jis padidėja, kai greta medžio atsiranda dideli plotai stiklo ar šviesių konstrukcijų, kurios atspindi šviesą. Padidėjęs šviesos intensyvumas sutrikdo medžio fiziologiją, medis pradeda nykti.

3. Esamų želdinių lajų ir šaknyno ribos ir jų santykis su būsimais pastatais bei infrastruktūra

Vertinant esamo želdinio ar želdinių šaknyno ir būsimo statinio santykį, kaip atskaitos tašką pamatų ir sienų riboms su visais reikalingais kasimui plotais laikyti ne atstumą nuo medžio kamieno, bet nuo medžio lajos projekcijos ribos. Tik taip statybų metu bus išsaugomas želdinys ir galės normaliai funkcionuoti. Tas turėtų būti numatyta projektuojant statinius.

Esamo želdinio šaknyno plotas turėtų būti keičiamas minimaliai. Šaknyno plotą reikia maksimaliai saugoti (pvz. kuo mažiau kasinėti ar traiškyti sunkiąja technika). Atskirais atvejais medžių priežiūros specialistas orinio kastuvo pagalba gali nuimti dalį projektuojamos vietos grunto, kad nustatytų šaknyno išsidėstymą ir būklę toje vietoje.

Vertintojas turėtų numatyti, kad atskirais išimtinais atvejais, derinant esamo želdinio ir būsimo statinio santykį, yra galimybė iki 30% redukuoti želdinio šaknyną, išsaugant stambiąsias, ne mažesnes kaip 5 cm skersmens, šaknis. Taip pat tokiu pat santykiu redukuoti medžio lają, išsaugant skeletines šakas.

4. Dangos aplink želdinius

Būtina atidžiai įvertinti šaknyno būklę po esamomis ar būsimomis kietosiomis dangomis. Atviro grunto plotai aplink esamus želdinius turi būti prioritetas:

• Kietosios dangos labai stipriai apriboja kritulių patekimą į polajo zoną.
• Kietosios dangos labai stipriai apriboja deguonies patekimą į šaknyną.
• Klojant kietąsias dangas sunaikinamas gyvybiškai svarbus šaknyno plotas.
• Kietosios dangos akumuliuoja didžiulį kiekį šilumos, kuri verčia medžius garinti drėgmę kiaurą parą, kurios jie negauna.

Reikia turėti omenyje, kad bet kuri medžio vertinimo metodika turi tam tikrų apribojimų. Žemiau pateikiame tam tikrus aspektus, į kuriuos turi būti atsižvelgta gavus medžio vertinimo rezultatus.

Medžio keliamos grėsmės vertinimas:

- apribotas specifiniu grėsmės faktorių nustatymo procentu ir gali neapimti kažkurio vieno grėsmės faktoriaus;
- apima žymią daugumą žinomų ar nustatytų objektų, kurie gali būti pažeisti medžio virtimo atveju; apima tik matomą ar aptinkamą vertinamo medžio būklę;
- ne visi defektai aptinkami ir ne visi virtimo ar lūžių atvejai numatomi;
- **laikotarpis, kuriam vertinamas medis, jokiu būdu negali būti laikomas kaip medžių grėsmės keliamo pavojaus „garantinis laikotarpis“**;
- **bet kuris medis, nepaisant jo būklės, išvirs ar nulūš veikiamas išorinių jėgų, kurios stipriai viršija jo aplinkai įprastų išorinių jėgų veikimą.**

Medžių būklės vertinimas ir nustatymas vykdytas 2024 m. kovo mėnesį, ne vegetacijos metu, tad lajos defoliacijos laipsnį nustatyti sudėtinga. Fiziologinės būklės vertinimas ne vegetacijos metu nustatytas remiantis gerąja arboristine praktika. Nustatomas medžio gyvybingumas vertinant lajos

tankumą, kuris proporcingas medžio rūšiai ir amžiui. Medžiui nustatyta rūšis, aukštimačiu Nikon Forester II išmatuotas medžio aukštis, matavimo juosta išmatuotas kamieno skersmuo 1,30 m aukštyje nuo žemės paviršiaus. Medžio būklė vizualiai įvertinta ir nustatyta vadovaujantis „Želdinių atkuriamosios vertės įkainių“ (Aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-343) antru priedu, kur būklė skirstoma į 4 kategorijas:

1. gera – medžiai sveiki, normaliai išsivystę, lapija (spygliai) tanki, vienodai išsidėsčiusi, lapai ir spygliai normalaus dydžio ir spalvos, ligų ir kenkėjų požymių, žaizdų, stiebo ir skeletinių šakų pažeidimų, drevių nėra;
2. patenkinama – medžiai sveiki, bet ūglių prieaugis nedidelis, mažesnis sulapojimas, laja netolygiai išsivysčiusi, stiebas su nedideliais mechaniniais ir kenkėjų pažeidimais, nedidelėmis drevėmis;
3. nepatenkinama – medžiai akivaizdžiai nusilpę, stelbiami kitų medžių, stipriai pažeisti ligų ar kenkėjų, laja silpnai išsivysčiusi, yra džiūstančių ir nudžiūvusių skeletinių šakų, ūglių prieaugis nedidelis arba jo visai nėra, medžiai sausaviršūniai, stiebai yra pažeisti mechaniškai, juose yra didelių drevių arba mažose drevėse matomas medienos suminkštėjimas ir išretėjimas, pakeltos medžio šaknys;
4. bloga – žaliuoja mažiau kaip 50 proc. lajos, išpuvę daugiau kaip 40 proc. kamieno (puvinys gali būti nematomas, bet pastebimas nupjovus medį).

Literatūra ir šaltiniai

Julian A. Dunster. (2017).Tree Risk Assessment Manual (Second edition). International Society of Arboriculture, Champaign, Illinois 61826-3129, USA.

Sharon J. Lilly. (2010). Arborists‘ Certification Study Guide. International Society of Arboriculture, Champaign, Illinois 61826-3129, USA.

Žilinskas R., Bakys R., Deveikis S., Jurkonis N. (2020). Medžių būklės ekspertizės metodikos projekto apmatai – aprėptis, prieštaros, sprendimo būdai. *Darnios aplinkos vystymas*, Klaipėda, 1 (17), p. 122–135. Prieiga internete: http://ojs.kvk.lt/index.php/DAV/article/view/153/120

2008 m. birželio 26 d. LR AM įsakymas Nr. D1-343 Dėl želdinių atkuriamosios vertės įkainių patvirtinimo. Prieiga internete: https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.323695

Žilinskas R. Arboristinis vertinimas: atmintinė projektuotojams ir vertintojams. Prieiga internete: http://www.vilniausparkai.lt/uploads/ARBORISTINIS%20VERTINIMAS%20redaguota%20kalba.pdf

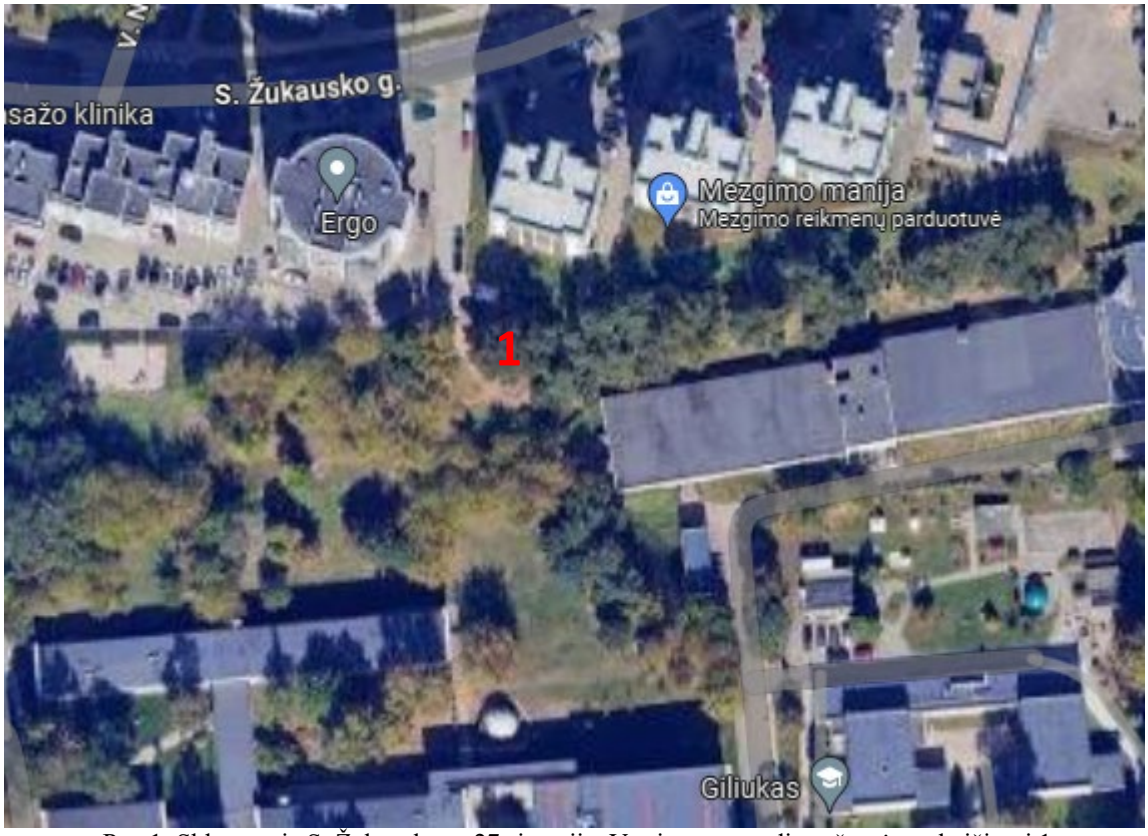
MEDŽIO ARBORISTINIS ĮVERTINIMAS

2024-08-05
Vilnius

Užsakovas:	UAB ID Vilnius
Užsakovo atstovas:	Dovilė Milevska Tel. +37068
Užsakovo adresas:	Lvivo g. 25-102, Vilnius
Objektas:	liepa S. Žukausko g. 27 Vilniuje;
Užduoties turinys:	medžio būklė, perspektyva, santykis su projektiniais sprendiniais;
Apžiūros data:	2024-07-31

Aprašomoji dalis

Įvertinta medžių fiziologinė būklė ir stabilumas. Pateikiamos fotografijos su aprašytomis probleminėmis vietomis.



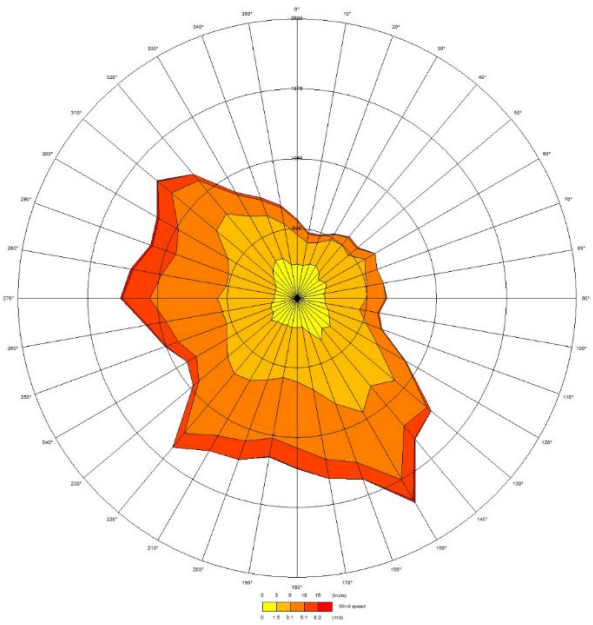
Pav.1. Sklypo prie S. Žukausko g. 27 situacija. Vertinamas medis pažymėtas skaičiumi 1.

TRUMPAS SITUACIJOS ĮVERTINIMAS

Vertinamas medis auga medyno šiauriniame krašte. Mažalapė liepa auga prie šiaurinės sklypo ribos ant šlaito viršutinės dalies.

Medžio apšviestumas. Apšviestumo situacija palanki, vegetacijos metu liepa yra apšviesta.

Vėjų poveikis. Vėjų rožės duomenimis, Vilniuje vyrauja pietinių krypčių vėjai. Medis, nepaisant to, kad auga ant šlaito viršutinės dalies, prie vyraujančių vėjų yra prisitaikęs. Vakarinėje pusėje nuo vakarinių krypčių vėjų apkrovų liepą apsaugo vakarinėje pusėje augantys brandūs uosialapiai klevai, ekstremalių pokyčių (vėjų tunelių) nėra.



Pav.2 – vėjų rožė Vilniuje 2011-2016 m

1. Mažalapė liepa (*Tilia cordata*)
Skersmuo – 92 cm;
Aukštis – 20 m;
Būklė – patenkinama (2);

Vadovaujantis aukščiau paminėta metodika, reglamentuota AM ministro įsakymais, želdinių būklė vertinama naudojant 4 balų skalę nuo (1 – gera būklė, 2 – patenkinama, 3 – nepatenkinama, 4 – bloga). Remiantis šia metodika, esamu momentu medžio Nr.1 būklė vertinama kaip patenkinama (2 balai).

Vadovaujantis kitomis aukščiau paminėtomis metodikomis, medis priskiriamas prie geros būklės medžių su tam tikrais neesminiais nuokrypiais: stabilumas, pasvirimas, ir pan., kuriuos galima ištaisyti arba sumažinti jų poveikį tam tikromis priežiūros priemonėmis.

Vizualiai vertinant medžio Nr.1 būklę, mažalapė liepa – gyvybinga. Nepaisant amžiaus ir augimo vietos, fiziologinis gyvybingumas aukštas – matomas normalus metinių ūglių kiekis ir dydis, laja tanki, matomas gana didokas reakcinės medienos ir metinis medienos prieaugis.

Medžio apatinėje dalyje, šiaurinėje pusėje, yra V formos liemeninis išsišakojimas, matomas išilginis trūkis. Liepos biomechaninis stabilumas dėl V formos išsišakojimo ir šio trūkio vertinamas kaip paveiktas. Reikalinga redukuoti abu liemenis, redukcija stabilizuos medį. Viršutinėje ir lajos dalyje rekomenduojama instaliuoti dinaminę 4 t ir apatinėje - statinę, ne mažiau 7 t, jungtis, išlūžimo ar išvirtimo rizika maksimaliai sumažės.

Medžio perspektyvumas vertinamas kaip ilgalaikis (medis gali gyvuoti ilgiau kaip 10 metų).

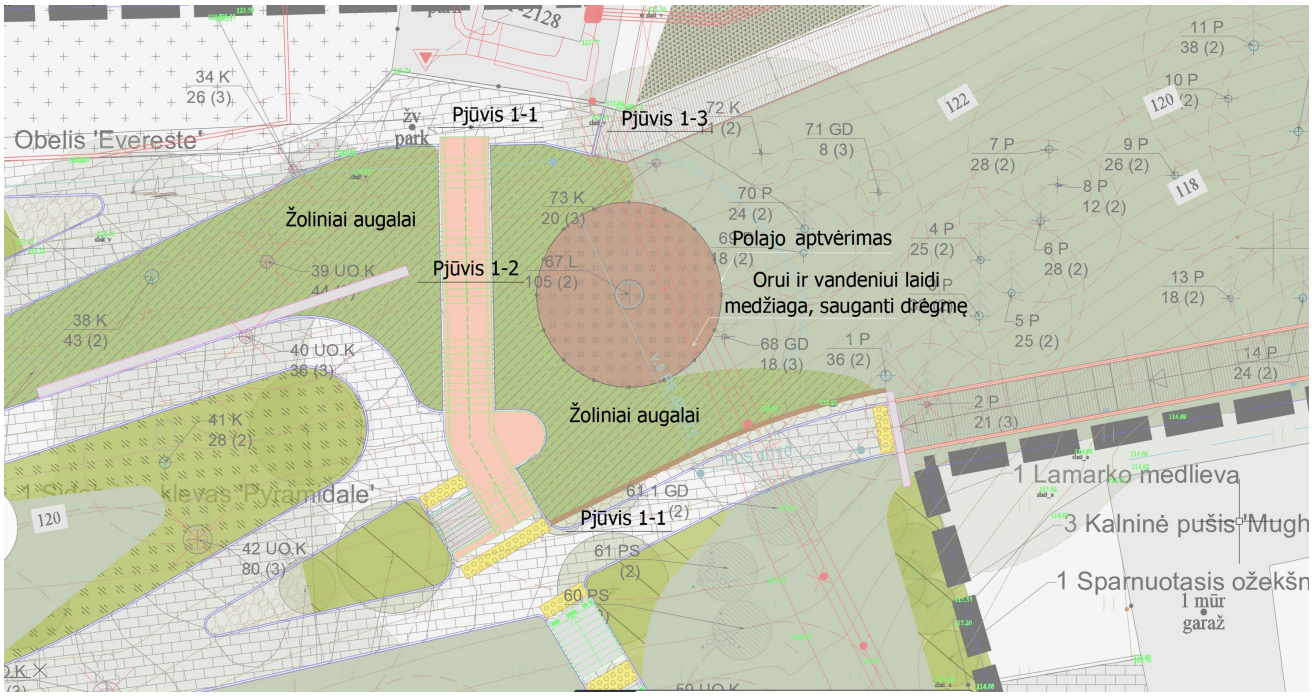

Pav.3. Liepos apatinė dalis


Pav.4. Medžio viršutinė dalis.

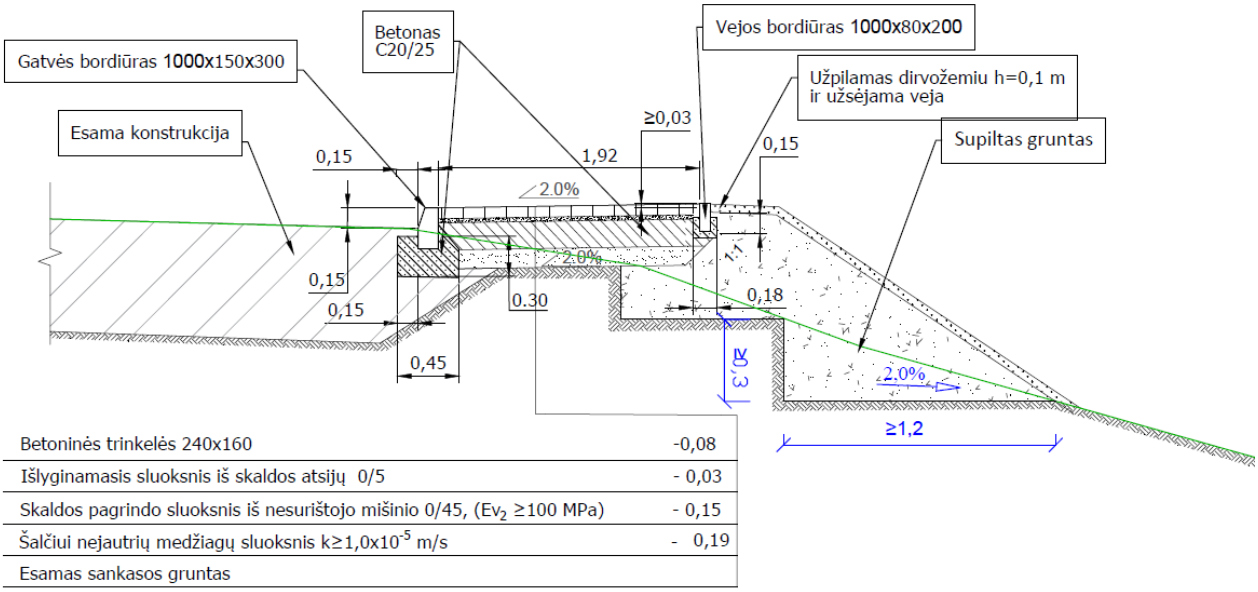
Projektiniai sprendiniai liepos polajyje

Pjūvyje 1-1 rodoma viršutinės terasos tako konstrukcija šiaurinėje šaknų apsaugos dalyje ir toks pat dangos pjūvis pietinėje dalyje. Pjūvyje 1-2 rodomas laiptų pjūvis vakarinėje šaknų apsaugos dalyje. Rytinėje šaknų apsaugos zonos dalyje paliekama natūrali pieva ir pušų masyvai, nevykdant šioje dalyje jokių darbų, išskyrus būtinuosius genėjimus. Aptvėrimas aplink liepą numatomas, sukalant 1 m kuoliukus (50 cm į gruntą, 50 cm lieka antžeminėje dalyje) kas 1,5 m atstumu vienas nuo kito, nuo liepos kamieno atidedant 4 m spinduliu. Tarpusavyje kuoliukai apjungiami juosta, kuri tvirtinama prie kiekvieno kuoliuko. Aptvertą polajo zoną numatoma dengti orui ir vandeniu pralaidžia medžiaga (natūralaus pluošto demblis), kuri apsaugotų šaknyną nuo

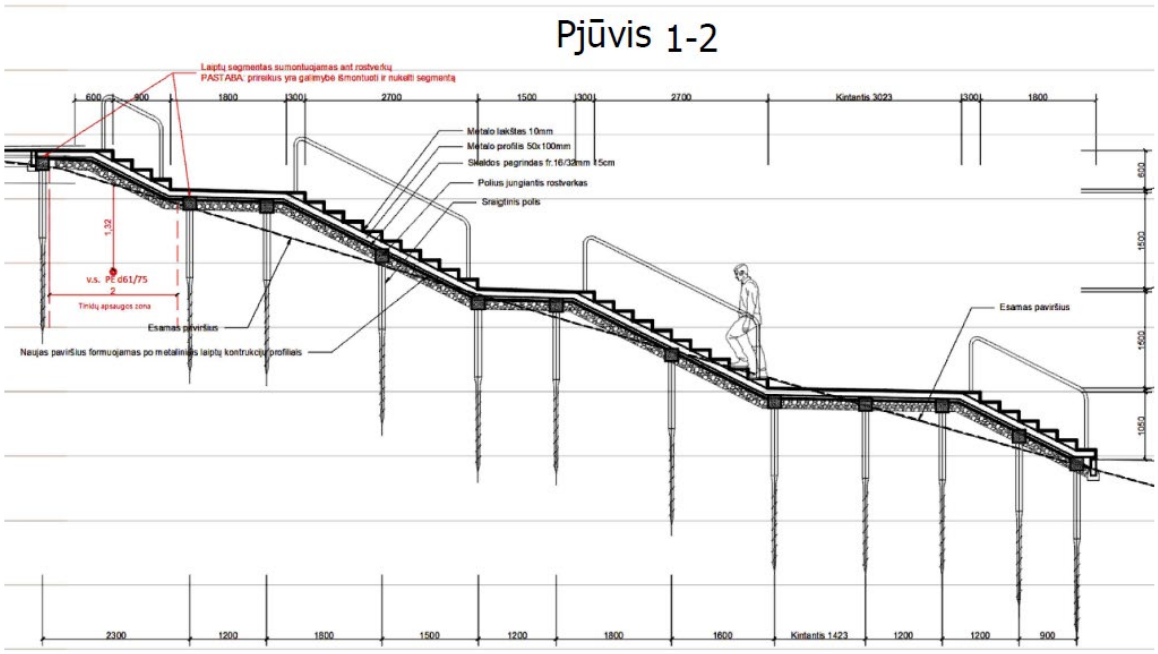
perdžiūvimo ir perkaitimo. Nuo aptvėrimo vakarų kryptimi iki laiptų projektuojamas žolinių augalų masyvas, kurio paviršius mulčiuojamas natūraliu mulču.



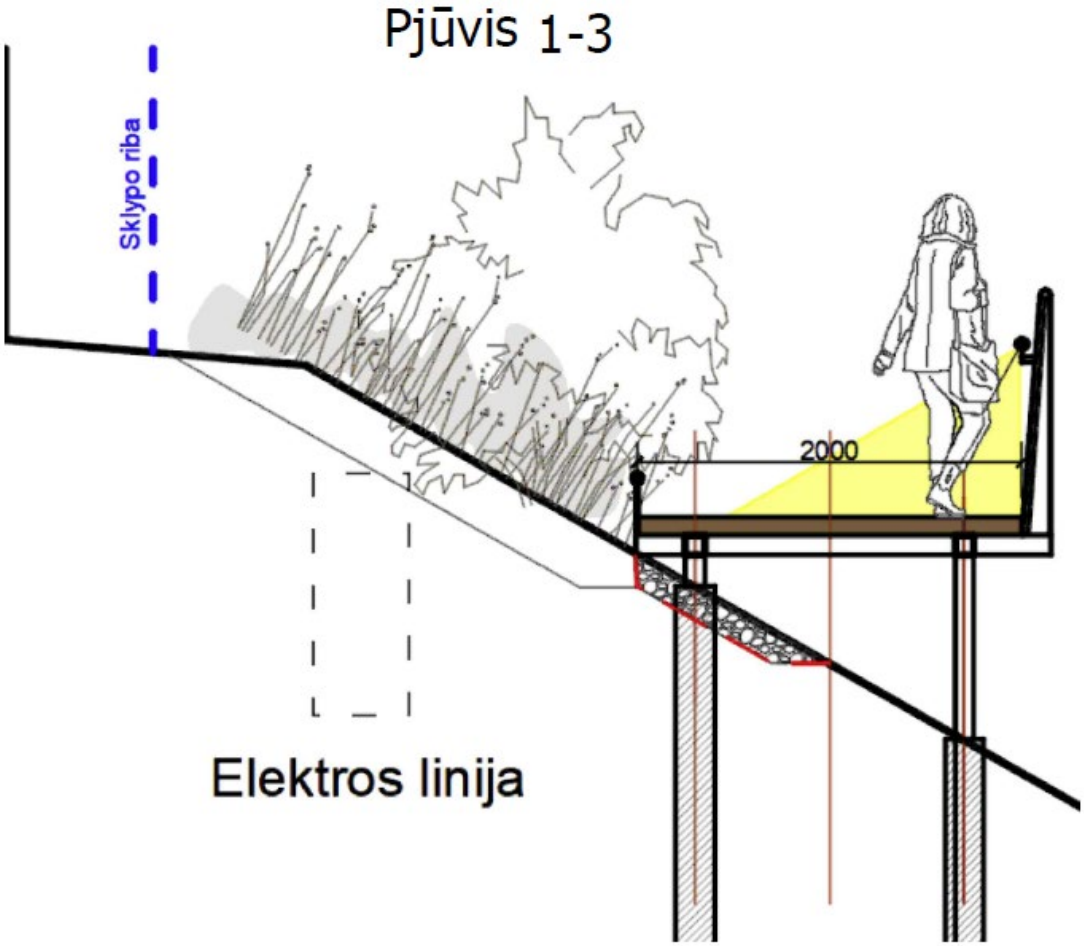
Pav.5. Projektinių sprendinių brėžinys



Pav.6.

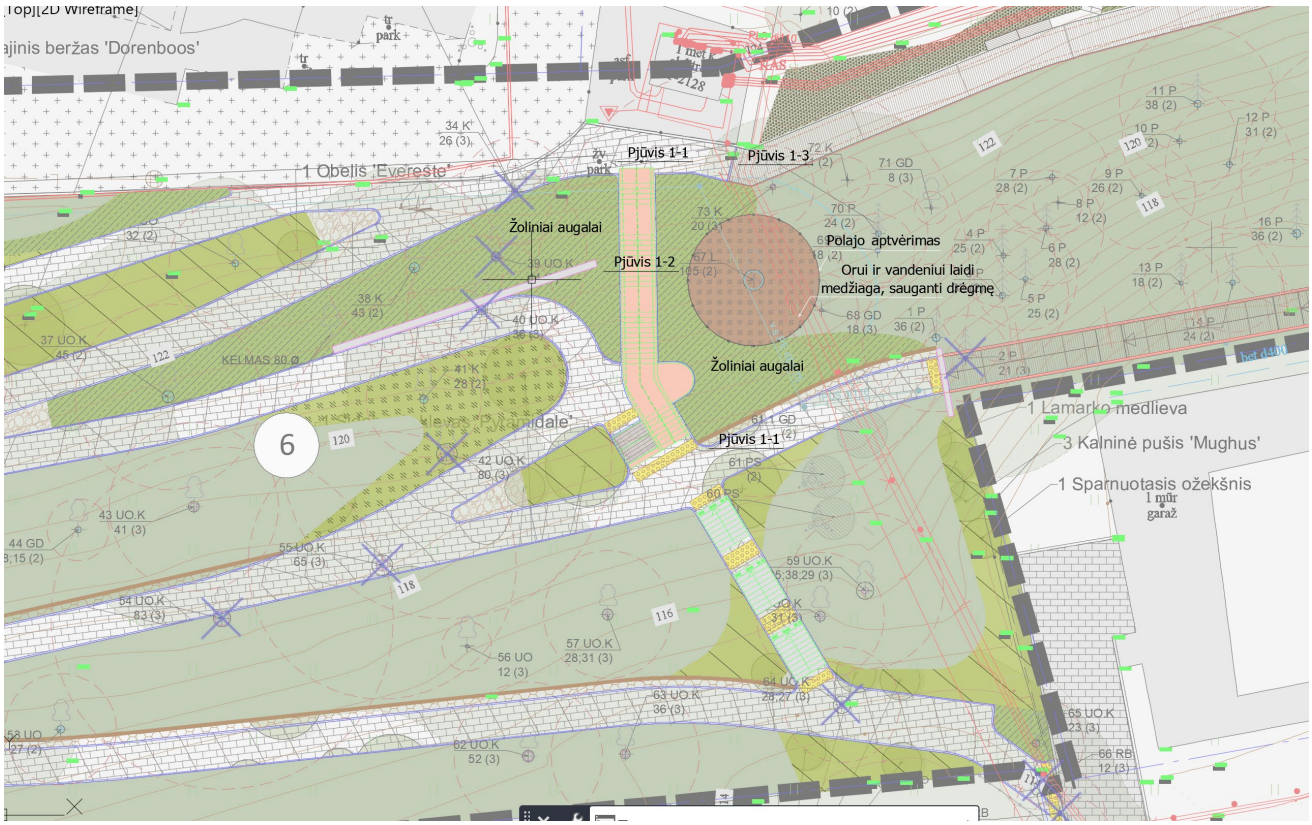


Pav.7.



Pav.8.

Vakarinėje dalyje už laiptų planuojami šalinti uosialapiai klevai ir vienas paprastasis klevas. Dabartiniu metu medžiai pridengia apšviestumą į liepos polajį ir kažkiek sulaiko vakarinių krypčių vėją.



Pav.9. Mėlynu kryželiu pažymėti numatyti šalinti medžiai.

Reikia pažymėti, kad numatyti projektiniai sprendiniai liepos šaknynui, medžio gyvybingumui ir stabilumui įtakos neturės arba įtaka bus labai minimali. Tačiau reikia atkreipti dėmesį, kad numatyti pašalinti medžiai ilgą laiką įtakojo medžio apsaugą nuo vakarinių krypčių vėjų apkrovos. Juos pašalinus vakarinių krypčių vėjų apkrova padidės, kas gali įtakoti liepos stabilumą. Vertėtų pirmiausia atlikti liepos lajos priežiūros ir sutvirtinimo darbus, o tik po to šalinti numatytus medžius. Be to, pašalinus ant šlaito augančius medžius, gresia šlaito erodavimas ir nuslinkimas. Būtina numatyti šlaito paviršiaus sutvirtinimą krūmynais ar žoliniais augalais, kurie savo šaknimis sustiprintų šlaito paviršių.

Labai jautri liepos šaknyno vieta yra šlaito viršutinė dalis. Toje vietoje susiformavęs liepos atraminis šaknynas, todėl bet kokie kasimo ar grunto lygio kėlimo darbai turi būti vykdomi tik rankiniu būdu ir tik prižiūrint kompetentingam specialistui. Šiuo metu ten suverstas statybinis laužas, likęs po šaligatvio tiesimo darbų. Jį būtina kuo greičiau pašalinti.



Pav.10. Atraminė liepos šaknyno zona, užversta statybiniu laužu.

REKOMENDUOJAMOS (PROJEKTUOJAMOS) PRIEMONĖS

Medžių genėjimo būdai – lajos priežiūros, lajos redukcinis genėjimas.

Lajos priežiūros genėjimas. Lajos priežiūros genėjimo tikslas – sveikas ir saugus medis. Tai sausų, džiūstančių, sergančių, besikryžiuojančių, kabančių, silpnai prie kamieno prisitvirtinusių šakų pašalinimas. Taip pat pašalinių daiktų ar vijoklinių augalų pašalinimas iš lajos.

Redukcinis genėjimas. Taikomas siekiant sumažinti lajos dydį išsaugant natūralią jos formą. Šakų galai sutrumpinami iki šoninių šakų arba kamienų. Neleidžiama nupjauti viršūnės. Naudojant šį metodą, liekančios šakos skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 1/3 šalinamos šakos skersmenio. Tokiu būdu galima pašalinti ne daugiau 20% lapijos.

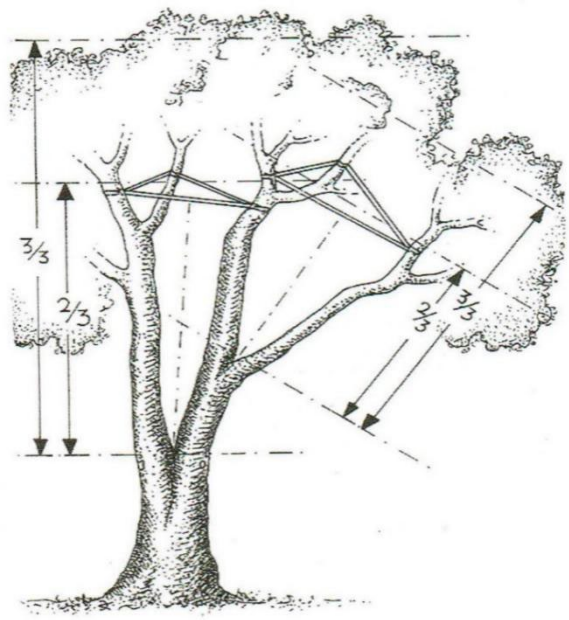
Dalinė lajos redukcija – genėjimas taikomas, jei medžio laja siekia pastato sienas, greta medžio prasideda namo statybos, šakos per toli įsikiša į kaimyninį sklypą ir pan. Genėjimo principas toks pat kaip redukciniam genėjimui.

Lajos stabilizavimas ir sutvirtinimas specialiomis jungtimis

Medžių lajos su V formos liemeniniu išsišakojimu ir įaugusia žieve, trūkiu išsišakojimo vietoje ir panašiai, netinkamai suformuotos lajos (svorio centras perkeltas į viršutinę medžio dalį, išbalansuota laja) kelia grėsmę aplinkai ir žmonėms dėl lūžimo ar skilimo pavojaus. Siekiant to išvengti, siūlytinas lajos stabilizavimas derinant redukcinį genėjimą su dinaminėmis ar statinėmis lajos surišimo sistemomis, sudarytomis iš specialių lynų ar diržų. Reikiamos kvalifikacijos specialistai patys pasirenka surišimo sistemą (*Cobra, Gefa, Boa, Tree Save, Arbo Line* ar kt.). Reikia atminti, kad lajos sutvirtinimo sistema yra svetimkūnis medyje. Ypatingai statinė jungtis pakeičia viso medžio biomechaninį stabilumą, visą medžio statiką. Todėl tai daroma tik labai gerai įvertinus situaciją ir būtinybę tokias jungtis instaliuoti. Lajų sutvirtinimo jungčių reikalingumą, tipą, kiekį ir vietą nustato tik kompetentingas arboristikos specialistas.

Atliekant lajos sutvirtinimus dinaminėmis ar statinėmis jungtimis ir taikant skirtingų gamintojų sutvirtinimo sistemas, vadovautis gamintojo pateikiama jungties instaliavimo instrukcija, naudojant tik gamintojo rekomenduojamas instaliavimo detales.

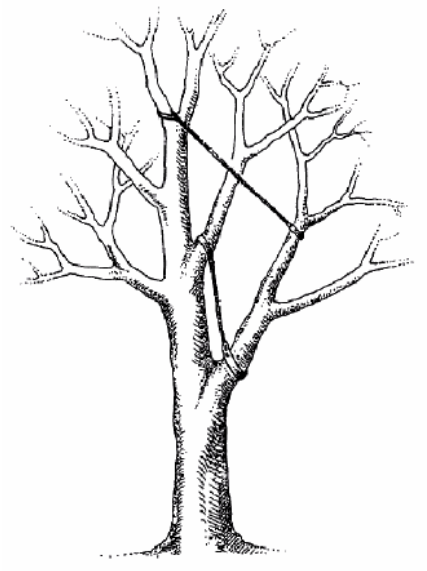
Dinaminė lajos sutvirtinimo sistema įrengiama 2/3 aukštyje, matuojant nuo išsišakojimo vietos iki viršūnės.



Dinaminės lajos sutvirtinimo sistema

Dinaminės jungties instaliavimo aukščio rekomendacijos

Dinaminės jungties pagalba galima sutvirtinti ir stabilizuoti pavojingas skeletines šakas, išėjusias virš pastatų, kelio, pėsčiųjų takų ir pan. Tokiu atveju šaka tvirtinama dvejomis jungtimis: lūžio atveju ji ne nukristų ant žemės, o pakibtų ant lynų.



Dinaminės jungties instaliavimas

Statinė lajos sutvirtinimo sistema įrengiama 1/3 aukštyje, matuojant nuo išsišakojimo vietos iki viršūnės. Įrengiant statinę lajos sutvirtinimo sistemą be specialiųjų diržų, plieninis lynas negali liestis prie medžio ar šakos paviršiaus. Po lynu privalo būti pakištos medinės ar iš kitos medžiagos pagamintos trinkelės.

IŠVADOS

1. Prie S. Žukausko g. 27 namo augančios mažalapės liepos būklė patenkinama (2 balai). Medžio gyvybingumas aukštas, stabilumas paveiktas, perspektyva - ilgalaikė.
2. Numatyti projektiniai sprendiniai liepos šaknynui, medžio gyvybingumui ir stabilumui įtakos neturės arba įtaka bus labai minimali.
3. Pašalinus numatytus medžius vakarinių krypčių vėjų apkrova padidės liepos atžvilgiu, kas gali įtakoti liepos stabilumą. Vertėtų pirmiausia atlikti liepos lajos priežiūros ir sutvirtinimo darbus, o tik po to šalinti numatytus medžius.
4. Kasimo ar grunto lygio kėlimo darbai atraminėje liepos šaknyno zonoje turi būti vykdomi tik rankiniu būdu ir tik prižiūrint kompetentingam specialistui. Būtina pašalinti statybinį laužą.
5. Mažalapės liepos fiziologinio gyvybingumo ir biomechaninio stabilumo pagerinimui reikalinga atlikti lajos priežiūros genėjimą, redukuoti abu liemenis ir juos sutvirtinti dinamine 4 t ir statine nemažiau 7 t jungtimis taip, kaip nurodyta rekomendacijose.

SKVERO TIES S. ŽUKAUSKO G. 21; 22; 23 NAMAIS ĮGYVENDINIMO PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ VIEŠINIMO EIGA
VP-22-516

VILNIUS IŠVIEN SU UKRAINA... ››› Saugokime... ››› VILNIAUS PLĖTRA... ›››

Vilnius.lt » Savivaldybė » Miesto plėtra » Želdynai » Naujai įrengiami ir tvarkomi želdynai

Naujai įrengiami ir tvarkomi želdynai

Atkreipiame dėmesį, kad viešai konsultacijai pristatomi projektai dar nėra sulaukę Savivaldybės pritarimo – specialistai sprendimą priima įvertinę ne tik projekto sprendinius, bet ir visuomenės pastabas.

Projektuojamas viešas erdves, galite rasti ir žemėlapyje.

Viešo susirinkimo dat | Viešoji erdvė | Seniūnija | Statusas

Filtruoti Išvalyti

Viešo susirinkimo data	Viešoji erdvė	Seniūnija	Būsena
2024-03-13	Viešoji erdvė ties K. Vanagėlio g. 11 (R. Gavelio skveras)	Senamiesčio	Projektiniai pasiūlymai
2024-02-27	Viešoji erdvės ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais	Žirmūnų	Techninis projektas
2024-02-26	Viešoji erdvė, esanti sklypuose adresu K. Vanagėlio g. 4 ir 6	Senamiesčio	Projektiniai pasiūlymai
2024-02-15	Viešoji erdvė ties Paupio g. 54	Senamiesčio	Projektavimo užduotis
2023-12-12	Viešoji erdvė ties Didlaukio g. 67	Verkių	Projektiniai pasiūlymai
2023-09-19	Viešoji erdvė ties Švitrigailos g. 37	Naujamiesčio	Techninis projektas
2023-08-08	Viešoji erdvė ties Naugarduko g. 47	Naujamiesčio	Techninis projektas

IŠTRAUKA IŠ SAVIVALDYBĖS INTERNETINIO PUSLAPIO APIE VISUOMENĖS INFORMAVIMĄ
(INFORMACIJA ATNAUJINTA IR PATALPINTA 2024 02 08)

Tipas	Registracijos numeris	Registracijos data	Statinių adresai	Būsena	Gavėjas
Prašymas informuoti visuomenę apie parengtus statinių projektinius pasiūlymus	ISP-01-240205-00067	2024-02-05	Vilnius, S. Žukausko g.; Vilnius, S. Žukausko g.; Vilnius, S. Žukausko g.; Vilnius, S. Žukausko g.	Susirinkimas įvyko	Vilniaus miesto savivaldybės administracija

IŠTRAUKA IŠ PLANUOJU.STATAU.LT
REG. NR. ISP-01-240205-00067

Statinio projekto pavadinimas

SKVERO TIES S. ŽUKAUSKO G. 21, 22, 23 NAMAIS ĮRENGIMO PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

Statinio projekto Nr.

VP 22-516

Statytojas (užsakovas)	**VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ** Konstitucijos pr. 3, Lt-09601, Vilnius, tel. (8-5) 211 2000. Kodas Juridinių asmenų registre 111109233
Projektuotojas	**UAB „VILNIAUS PLANAS“** Lvivo g. 25-102, LT-09320 Vilnius, tel. +370 601 31184. Kodas Juridinių asmenų registre 123615345
Statinio (statinių) pavadinimas	**VANDENTIEKIO IR PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI, GATVĖ, AIKŠTĖ**
Statinio (statinių) adresas (statybos vieta)	**S. ŽUKAUSKO G. 21, 22 ,23, VILNIAUS MIESTO SAV., VILNIAUS M.**
Kultūros vertybių registro duomenys	-
Statybos rūšis	**NAUJA STATYBA, REKONSTRAVIMAS, REMONTAS**
Statinio kategorija	**NEYPATINGASIS STATINYS**
Statinio naudojimo paskirtis	**SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS (8.1), GATVĖ (8.2), KITI INŽINERINIAI STATINIAI (12)**
Statinio projekto etapas	**PROJEKTINIAI PASIŪLMAI**
Statinio projekto dalis	**ARCHITEKTŪROS DALIS**
Bylos (segtuvo) žymuo	**SA**
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	**0**
Pasirašančių asmenų pareigos:	*Vardai, pavardės, kiti būtini duomenys:*
Direktorė	RŪTA KLEVĖNĖ
Projekto vadovas (-ė)	VIKTORIJA BOGDANOVIENĖ KVALIFIKACIJOS ATESTATO NR. A1592
Projekto dalies vadovas	VIKTORIJA BOGDANOVIENĖ KVALIFIKACIJOS ATESTATO NR. A1592

Statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017
"Statinio projektavimas, projekto ekspertizė"
5 priedas

SKVERO TIES S. ŽUKAUSKO G. 21, 22, 23 NAMAIS ĮRENGIMO PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I. SKLYPAS				
1.	Darbų vykdymo zona	m^2	20622	
II. INŽINERINIAI TINKLAI (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas)				
2.	TIKSLINAMA TECHNINIO PROJEKTO METU			
III. KITI INŽINERINIAI STATINIAI				
3.1	Pėsčiųjų takai (plotis kintamas, 1.5-2 m)	m	1532	II gr. nesudėtingas statinys
3.2	Sporto aikštelė	kv. m	754	II gr. nesudėtingas statinys
3.3	Apžvalgos aikštelė	kv.m	30	II gr. nesudėtingas statinys
3.4	Vaikų žaidimo aikštelė	kv.m	360	II gr. nesudėtingas statinys
3.5	Atraminė sienelė (aukštis iki 2 m)	m	21	II gr. nesudėtingas statinys
3.6	Atraminė sienelė (aukštis iki 1.50 m)	m	16	II gr. nesudėtingas statinys
3.7	Atraminė sienelė (aukštis iki 1.20 m)	m	22	II gr. nesudėtingas statinys

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

Techninio projekto metu, gali būti neesminių pokyčių nurodytuose parametruose.

Statinio projekto vadovas **Viktorija Bogdanovienė, atestato A1592**

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
VP-22-516-00-PP-SA_PDŽ	1	0	Statinio projekto dokumentų žiniaraštis	
VP-22-516-00-PP-SA _AR	18	0	Aiškinamasis raštas	
VP-22-516-00-PP-SA _ZAR	30	0	Apželdinimo aiškinamasis raštas	

BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Brėžinio žymuo	*Lapų sk.*	*Laida*	*Brėžinio pavadinimas*	*Pastabos*
VP-22-516-00-PP-SA_BR.01	1	0	Teritorijos sutvarkymo pagrindinis brėžinys M 1:200	
VP-22-516-00-PP-SA_BR.02	4	0	Pjūviai per teritoriją	
VP-22-516-00-PP-SA_BR.ŽI	1	0	Esamų želdinių planas	

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Objektas:	Teritorija ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 gyvenamaisiais namais.
Adresas:	Vilnius, S. Žukausko g. 21, 22, 23.
Teritorijos plotas:	2,06 ha.

Rengiant techninį projektą ir tikslinant sprendinius, buvo pakoreguotas teritorijos plotas ir funkcinės zonos. Dėl išsplėstos teritorijos ir papildytos programos ir naujų uždavinių patikslinti projektiniai pasiūlymai visuomenei pristatomi antrą kartą. Nuo paskutinio viešinimo programa ir teritorijos ribos buvo derinamos su Užsakovu, konsultuojamasi su įvairiomis institucijomis. Pagrindinių pasitarimų ir derinimų sarašas:
2020-12-22 – Viešas svarstymas
2022-09-07 – Gautas VMSA užsakymas parengti TP
2023-03-09 – Susitikimas ir sprendinių aptarimas su J. Lelevelio inžinerijos gimnazija
2023-05-23 – Sprendinių suderinimas su VMSA Sporto skyriumi
2023-08-11 – Sprendinių suderinimas su Miestovaižio skyriumi
2023-10-12 - Gautas INŽINERINIŲ STATINIŲ PROJEKTŲ IR PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ VERTINIMO DARBO GRUPĖS pritarimas sprendinių viešinimui

1.1. STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)

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

1.2. PROJEKTUOTOJAS

UAB „Vilniaus planas“, kodas 123615345, Lvivo g. 25-102, LT-09320 Vilnius, tel. (8 5) 211 2446, el. p. info@vplanas.lt.

1.3. DARBO TIKSLAS

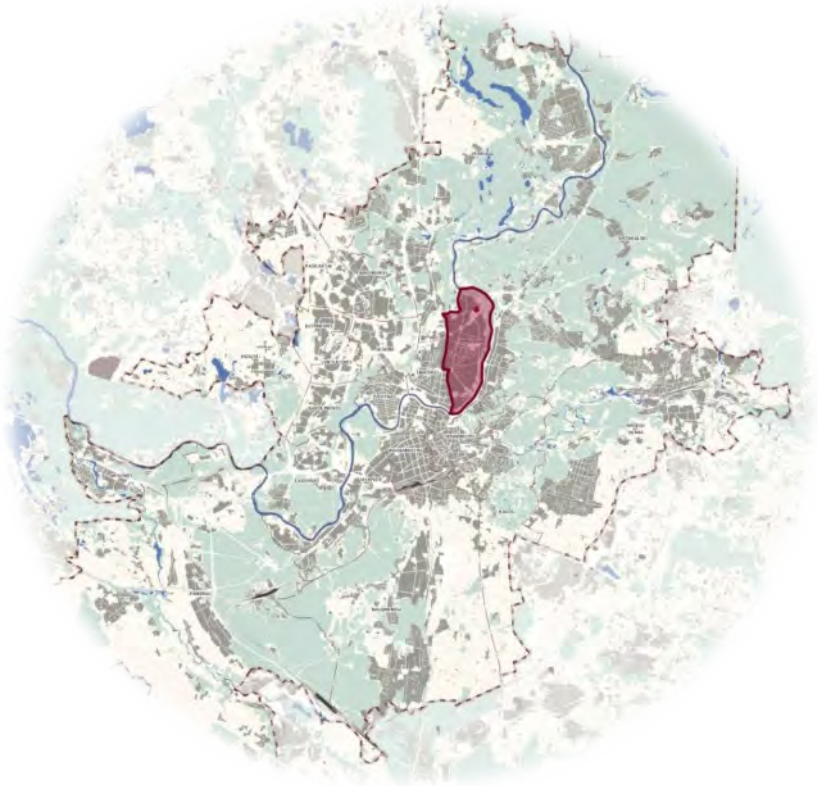
Parengti teritorijos įrengimo projektinius pasiūlymus.

1.3.1. Darbo uždaviniai:

1. Pagal poreikį atlikti teritorijos tyrimus, topografiją, geologinę inžineriją. Esamos situacijos analizę, pėsčiųjų srautus, gyventojų įpročius ir poreikius, veiklų numatytoje teritorijoje pobūdį, tvarkymo koncepcijai ir projektinių pasiūlymų aptarimui su visuomene;
2. Parengti skvero sutvarkymo projektinius pasiūlymus. Pateikti teritorijos sutvarkymo su gretima urbanistine aplinka schemą, viešosios erdvės sutvarkymo pagrindinį brėžinį (M1:500), esminių viešosios erdvės vietų detalizacijas, mažosios architektūros pavyzdžius, vizualizacijas ar eskizus;
3. Pateikti rekomendacijas dėl esamų medžių ir krūmų išsaugojimo, genėjimo, formavimo ir kiek įmanoma išsaugoti esamus želdinius. Pateikti teritorijos apželdinimo planą
4. Projektuojant patekimą į skverą įvertinti esamus susiklosčiusius pėsčiųjų ryšius su Minties, Žygio, S. Žukausko gatvėmis.
5. Numatyti susidariusio paviršinio lietaus vandens surinkimą ir nukreipti į miesto lietaus vandens nuotekų sistemą;
6. Įvertinus grunto sudėtį, esamą reljefą teikti siūlymus dėl takų medžiagiškumo;
7. Pateikti teritorijos apšvietimo pasiūlymus.
8. Pateikti pasiūlymus dėl teritorijos mažosios architektūros sprendinių.
9. Numatyti ramaus poilsio erdves

10. Numatyti vietą(as) bendruomenės susirinkimams, galimybę vykdyti laikinos prekybos veiklą.
11. Įvertinti galimybę ir suprojektuoti gertuves ir laistymo vandentiekio išvadus.
12. Numatyti aktyvaus laisvalaikio įrenginius visoms amžiaus grupėms, įvertinus jau esamas
13. Vilniaus Joachimo Lelevelio inžinerijos gimnazijos teritorijoje suprojektuoti naujas sporto aikštelės VMS priklausančiame J. Lelevelio inžinerijos gimnazijos sklype.
14. Periodiškai organizuoti susitikimus su Miesto tvarkymo skyriumi.

Projektuojama teritorija yra Žirmūnų rajone tarp S. Žukausko, Žirmūnų ir Minties gatvių. Teritorijos plotas 2.06 ha.



Žirmūnų teritorija Vilniaus mieste



Nagrinėjama teritorija Žirmūnų rajone

1.3.2. Dokumentai ir tyrimai, kuriais vadovaujantis parengti projektiniai pasiūlymai:

1. Projektavimo užduotis;
2. Teritorijos topografinis planas;
3. Statybos techninis reglamentas STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“, patvirtintas Lietuvos respublikos aplinkos ministro 2001 m. birželio 14 d. įsakymu Nr. 317;
4. Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijos R PDTP 12, patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. spalio 10 d. įsakymu Nr. V-294;
5. Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrasis planas iki 2015 metų, patvirtintas Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2007 m. vasario 14 d. sprendimu Nr. 1-1519;
6. Susisiekimo pėsčiomis projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijos, patvirtintos Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2018 m. gruodžio 17 d. įsakymu Nr. 30-3844/18(2.1.1E-TD2);
7. Lietuvos Respublikos želdynų įstatymas (2007 m. birželio 28 d. Nr. X-1241 Vilnius);
8. Kitais galiojančiais teisės aktais.

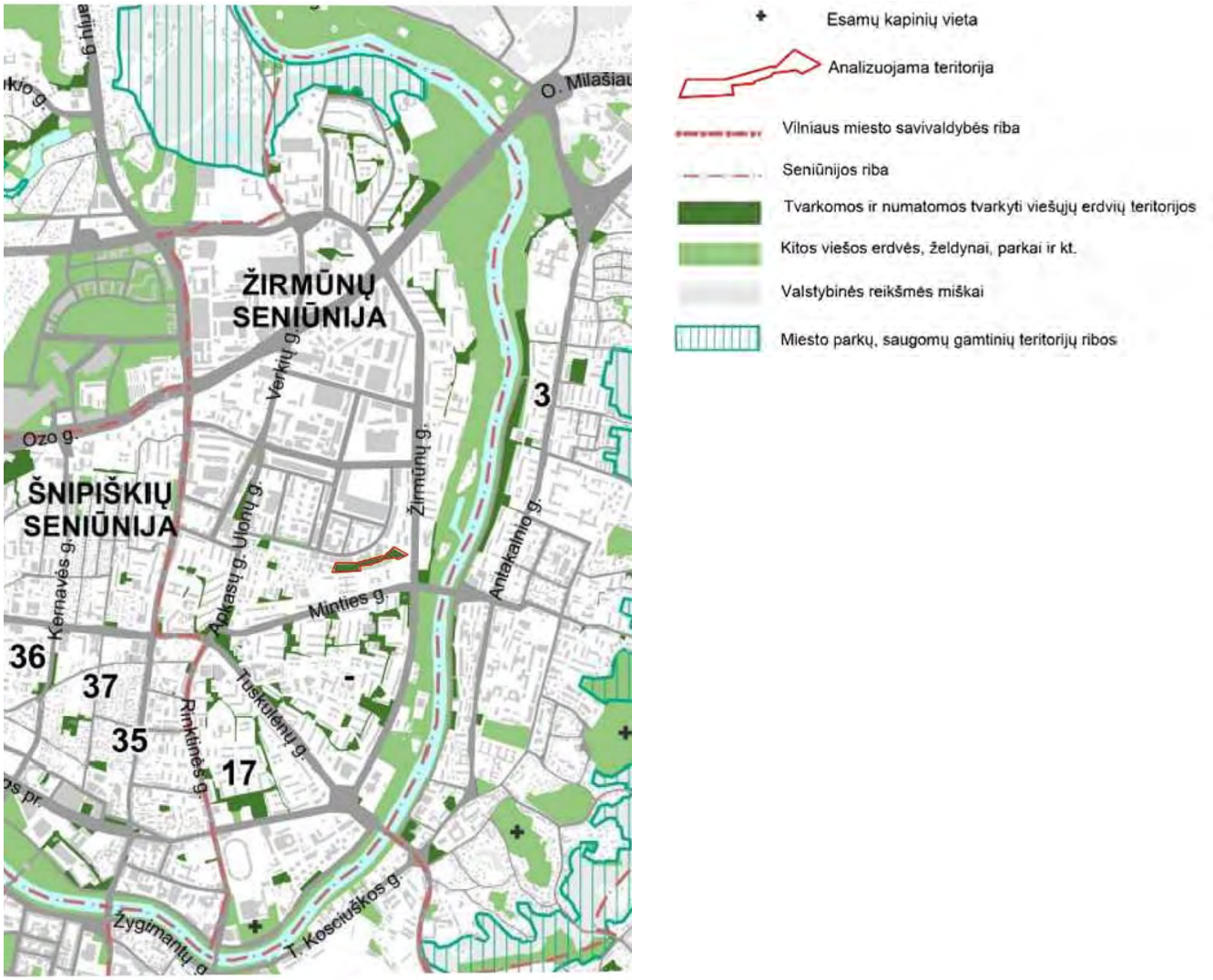
2. ESAMA SITUACIJA

2.1. TERITORIJOS PADĖTIS IR RAIDOS BRUOŽAI

Numatoma tvarkyti teritorija yra Vilniaus miesto Žirmūnų rajone, vad. „Šiaurės miestelio“ teritorijoje. Žirmūnai – Vilniaus miesto dalis, esanti į šiaurę nuo miesto centro, dešiniajame Neries krante. Pagrindinė rajono gatvė – Žirmūnų gatvė. Žirmūnų rajonas užima 8,5 km² plotą (2,1 % visos Vilniaus m. sav. teritorijos). Žirmūnų seniūnija yra didžiausia Vilniuje pagal gyventojų skaičių (9 % visų Vilniaus m. sav. gyventojų). Ji ribojasi su Antakalnio, Senamiesčio, Šnipiškių bei Verkių seniūnijomis. Šiaurėje Žirmūnų rajonas ribojasi su Vilniaus Kalvarijomis Verkių regioniniame parke.

Žirmūnai yra labai tankiai apgyvendintas rajonas. Todėl viešųjų erdvių rajone yra labai mažai. Pagrindinės viešosios erdvės yra Tuskulėnų parkas bei palei Neries upę išsidėstę želdynai, kuriuose nutiesti dviračių ir pėsčiųjų takai. Buvusio „Šiaurės miestelio“ teritorijoje beveik nėra įrengta vietos gyventojams skirtų vietinių želdynų. Todėl pasivaikščioti ir pasimėgauti gamta gyventojai gali tik Neries upės pakrantėse. Vad. „Šiaurės miestelis“, kuriame yra išsidėsčiusi projektuojama teritorija, turi išskirtinę ir savitą istoriją. Šios Žirmūnų dalies raidą sąlygojo čia buvęs kariuomenės dalinys, ji buvo neprieinama visuomenei. Tai rodo iki šiol išlikę gatvių pavadinimai: Apkasų, Kareivių, Trimitų, Rinktinės. Dalyje teritorijos vykdavo kariuomenės pratybos, paradai (vad. „karo lauke“). Tačiau šiuo metu teritorijos paskirtis yra iš esmės pasikeitusi.

2001 m. vykdant statybos darbus, „Šiaurės miestelyje“ buvo rasta viena iš didžiausių Napoleono kariuomenės karių kapaviečių. 2002 m. vasarį archeologų ir antropologų grupė preliminariai žvalgė masinės kapavietės vietą, surinko statybos darbų metu išverstus žmonių palaikus ir kitus radinius. 2001 m. rasti Prancūzijos armijos karių palaikai buvo perlaidoti Antakalnio kapinėse, 2003 m. birželio mėn. Šis faktas svarbus ir nagrinėjamai teritorijai, nes dalyje jos taip pat buvo aptikta palaikų.



Žirmūnų seniūnija Vilniaus miesto viešųjų erdvių kontekste

2.2. TERITORIJOS RIBOS IR GRETIMYBĖS

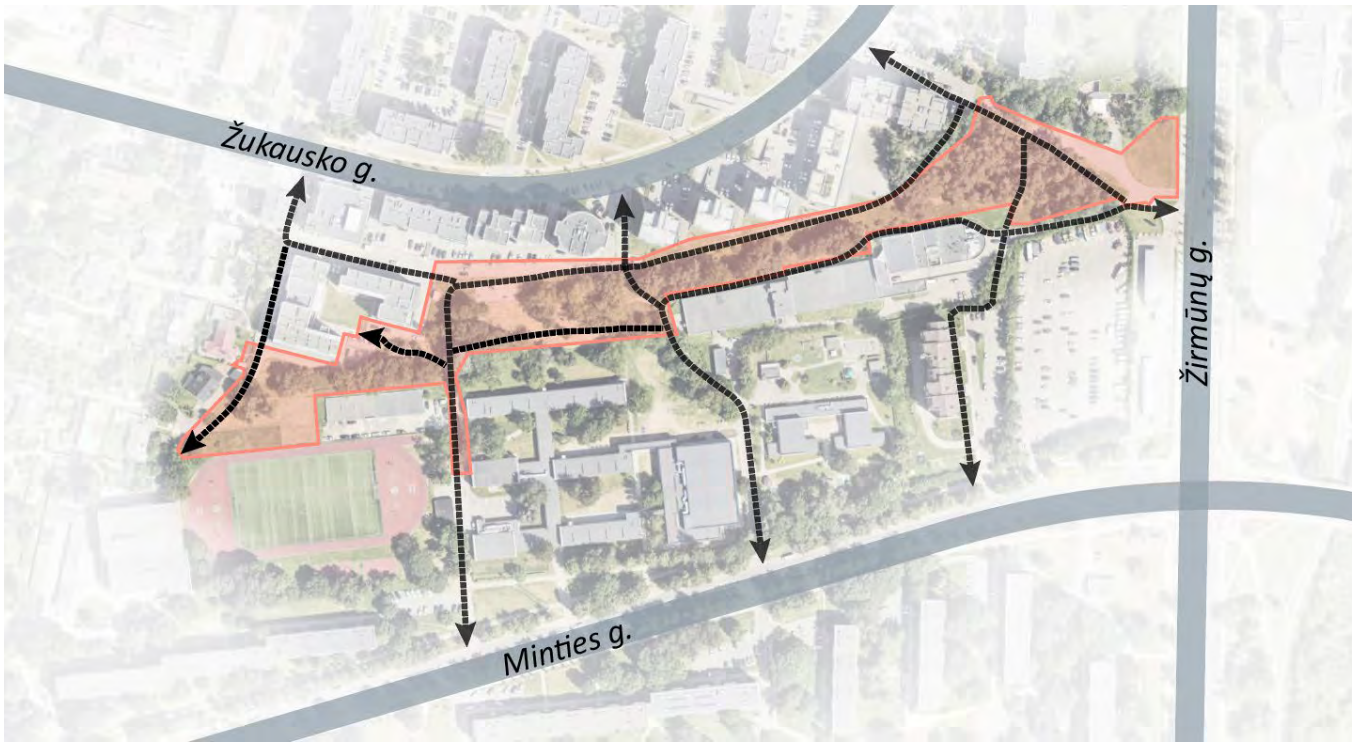
Projektuojama teritorija išsidėsčiusi greta Žirmūnų seniūnijos centrinės dalies, jos pietrytinėje pusėje. Vakarinę ir šiaurinę projektuojamos teritorijos ribą formuoja piečiau S. Žukausko gatvės išsidėsčiusių daugiabučių gyvenamųjų namų teritorija. Rytinėje dalyje projektuojama teritorija siekia Žirmūnų gatvę, už kurios – Lietuvos mokinių neformaliojo švietimo centras ir Neries upės pakrančių želdynai. Pietiniame projektuojamos teritorijos pakraštyje įsikūrę garažai, švietimo įstaigos (lopšelis-darželis „Giliukas“, Vilniaus Joachimo Lelevelio inžinerijos gimnazija, „Tauro“ sporto mokykla), automobilių stovėjimo aikštelė bei degalinė. Į pastarųjų objektų teritorijas patenkama daugiausia iš piečiau esančios Minties gatvės. Vakaruose projektuojama teritorija taip pat ribojasi su daugiabučių gyvenamųjų namų sklypais.



Projektuojamos teritorijos ir jos gretimybių naudojimo (funkcinė) schema

2.3. TERITORIJOS PASIEKIAMUMAS IR NAUDOJIMAS

Projektuojama teritorija automobiliu pasiekiama rytinėje (iš Žirmūnų gatvės) ir šiaurinėje (S. Žukausko gatvės) dalyse. Teritorijos viduje vyrauja pėsčiųjų praminti, neįrengti natūralios dangos takai. Šių savaime susiformavusių praėjimų trajektorijos ir kryptys atskleidžia poreikį teritorijoje įrengti kokybiškus ir patogius pėsčiųjų takus. Dėl teritorijai būdingo staigaus reljefo peraukštėjimo ją kirsti šiaurės-pietų kryptimi nėra patogu, ypač žmonės, turintiems negalią, bei tėvams su vaikų vežimėliais.
Pagrindiniai išilginiai, rytų-vakarų kryptimi besitęsiantys takai yra du. Vienas išsidėstęs šlaito viršuje (teritorijos šiaurėje dalyje), kitas – šlaito apačioje (teritorijos pietinėje dalyje). Dėl vietomis labai stataus šlaito, jo viršutinę ir apatinę dalis jungiančių takų nėra daug. Norintieji iš S. Žukausko gatvės patekti į Žirmūnų gatvę, teritorijos rytinėje dalyje gali eiti tarp pušų pramintu taku, tačiau daug kas naudojasi greta esančių automobilių pravažiavimu. Iš S. Žukausko gatvės į Minties gatvę patenkama kirtus daugiabučių gyvenamųjų namų kiemus, tada leidžiantis stačiu šlaitu žemyn ir toliau keliaujant tarp dviejų sklypų (mokyklos ir garažų) esančiu siauru praėjimu, vedančiu į su Minties gatve susisiekiantį pravažiavimą. Kitas S. Žukausko ir Minties gatves jungiantis praėjimas tęsiasi teritorijos vakarinėje dalyje. Keliaujant juo taip pat tenka įveikti gana statų šlaitą – rinktis pramintą taką arba judėti gretimu automobilių pravažiavimu į kiemus, vėliau leidžiantis siaurais laiptukais žemyn. Abu praėjimai jungiasi su laiptais, vedančiais į Žygio gatvę, ir taip pro Joachimo Lelevelio inžinerijos gimnaziją pasiekiant Minties gatvę.



Esamų pėsčiųjų ryšių schema

Nepaisant sudėtingų judėjimo sąlygų, projektuojama teritorija naudojama įvairiais metų laikais, joje lankosi visų amžiaus grupių gyventojai. Nors pėsčiųjų takų infrastruktūra teritorijoje nesutvarkyta, aplinkinių namų gyventojai intensyviai naudojasi natūraliai susiformavusiais praėjimais, taip greičiau pasiekdami švietimo įstaigas ir kitus objektus (mokyklą, vaikų darželį, viešojo transporto stoteles ir pan.). Aplinkinių kvartalų gyventojai teritoriją taip pat naudoja pasivaikščiojimams su augintiniais, joje žaidžia vaikai, ilsisi vyresnio amžiaus žmonės. Tačiau teritorija turi kur kas didesnį rekreacinį potencialą, kurį išnaudoti padėtų aiški, problemas sprendžianti ir privalumus išryškinanti zonavimo ir formavimo koncepcija.



Vakarinėje projektuojamos teritorijos dalyje žaidžiantys vaikai



Rytinėje projektuojamos teritorijos dalyje besiilsintys gyventojai

2.4. PAGRINDINIAI TERITORIJOS PRIVALUMAI IR TRŪKUMAI

Projektuojama teritorija išsidėsčiusi ypatingoje vietovėje. Nuo viršutinės šlaito dalies veriasi vaizdingos Antakalnio apžvalgos, matomas Šilo tiltas, Vilniaus Išganytojo bažnyčios bokštai, o tolumoje – Pavilnio regioninio parko miškai. Teritorijos privalumu laikytinas ir jos santykinis natūralumas, želdinių gausa ir įvairovė. Teritorijai charakteringa želdinių rūšinės sudėties kaita: nuo vakaruose dominuojančių lapuočių iki rytuose dažnesnių spygliuočių.



Nuo šlaito viršaus regima Antakalnio panorama

Tačiau projektuojama teritorija išsidėsčiusi gana sudėtingame reljefe. Šlaito, besileidžiančio pietų kryptimi (link Minties g.), nuolydis siekia 43 %. Stataus šlaito zonoje organizuoti aktyvesnę rekreacinę veiklą būtų gana sudėtinga. Šlaito viršuje ir apačioje besitęsiantys takai yra savaiminiai: išminti praeinančių gyventojų, neturintys dangos. Šlaito viršuje esančių taku naudotis sudėtinga ir dėl lietaus vandens poveikio susiformavusių nuošliaužų bei į tako trajektoriją įsikertančių gyvenamųjų pastatų cokolinių aukštų. Kirsti projektuojamą teritoriją statmenai yra sudėtinga dėl didelio reljefo aukščių skirtumo, kuris yra nepritaikytas patogiai nusileisti ar pakilti. Dauguma teritoriją kertančių praėjimų yra gana siauri, nelygaus paviršiaus, todėl jais judėti negali negalią turintys žmonės bei tėvai su vežimėliais.

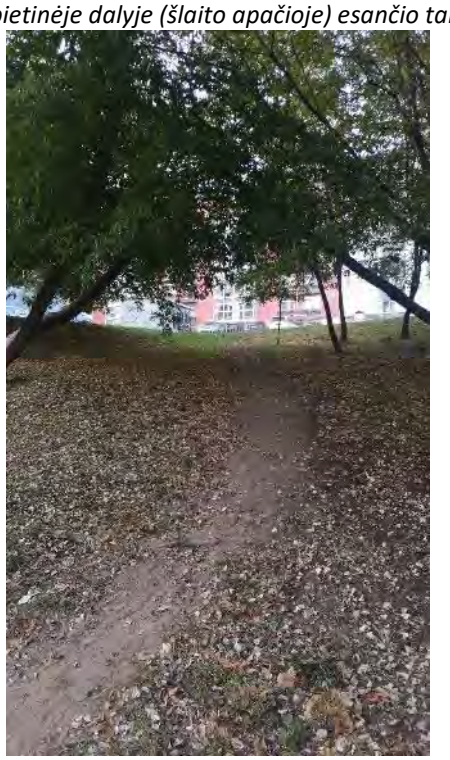
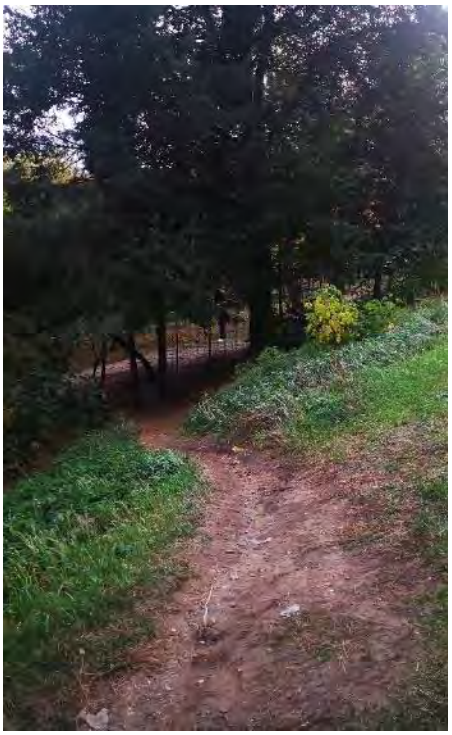


Teritorijos šiaurinėje dalyje (šlaito viršuje) esančio tako vaizdas





Teritorijos pietinėje dalyje (šlaito apačioje) esančio tako vaizdas

Teritoriją statmenai (šiaurės-pietų kryptimi) kertančių takų vaizdas



Teritorijos rytinėje dalyje, susisiekimui tarp S. Žukausko ir Žirmūnų gatvių,
pėsčiųjų naudojamas automobilių pravažiavimas





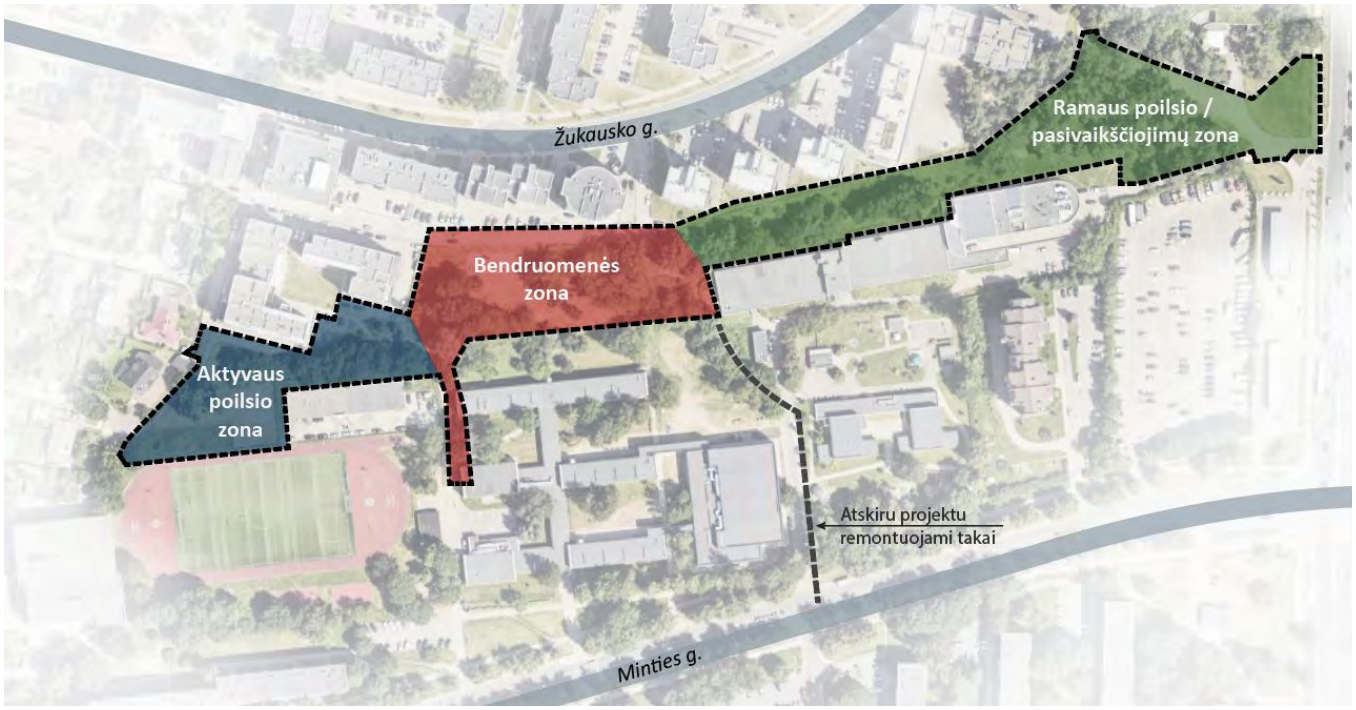
Teritorijos šiaurinę ribą formuojančių pastatų cokolinių aukštų vaizdas (apipaišytos sienos, aptrupėjęs tinkas)



Teritorijos vakarinėje dalyje įrengta vaikų žaidimo aikštelė
(netinkama danga, neišlaikyti reikalaujami atstumai tarp žaidimo įrenginių)

3. SPRENDINIAI

Išnagrinėjus teritorijos padėtį mieste, viešųjų erdvių ir želdynų tinkle, įvertinus teritorijos ir jos gretimybių naudojimą, esamų želdinių būklę, nustatyta, kad nors ji išsidėsčiusi ypatingoje vietovėje, tačiau ne itin patogi naudojimui. Todėl projektinių pasiūlymų etape siūloma projektuojamą teritoriją pritaikyti gyventojų trumpalaikio poilsio reikmėms, t.y. patogiam ir intensyviam naudojimui, išsprendžiant trūkumus ir išnaudojant jos natūralius privalumus.



Teritorijos zonavimo schema

Atsižvelgiant į teritorijai būdingą išraiškingą ir dinamišką reljefo struktūrą, buvo atlikta teritorijos panaudojimo galimybių analizė. Teritorija galima skirstyti į tris dalis, vakarinė skiriama intensyviai rekreacijai, vidurinė gyventojų ir bendruomenės poreikiams, o rytinė – pasyviai rekreacijai. Vidurinėje teritorijos dalyje susiformavusios nedidelės terasos ir sąlyginai mažesnis šlaitas, joje susikerta daugiausiai srautų, taigi siūloma formuoti bendruomenės poreikiams reikalingas funkcijas. Vakarinė teritorijos dalyje arčiau stadiono yra nedidelė lygi vieta, kurioje galima organizuoti naujas aktyvaus poilsio veiklas. Rytinėje pusėje labai status šlaitas, bei auga labai gražus pušynas, kuriame verta organizuoti ramaus poilsio ir pasivaikščiojimų zoną.

3.1. AKTYVAUS POILSIO ZONA (A)

Intensyvios rekreacijos zonoje (A) siūlomos įvairios sporto ir pramogų erdvės jaunimui. Ši teritorija patenka į Vilniaus Joachimo Lelevelio inžinerijos gimnazijos sklypą. Pritarus mokyklos administracijai, bei Vilniaus m. savivaldybės sporto ir sveikatingumo skyriui, buvo suformuota principinė programa vietos bendruomenės sporto erdvei, papildanti jau esamą mokyklos stadiono infrastruktūrą. Programoje numatytos dvi paplūdimio tinklinio aikštelės, lauko parkūro zona, laipiojimo sienelė, bei lauko treniruoklių zona. Sporto zona formuojama šlaito apačioje šalia atnaujinto mokyklos stadiono. Teritorija patenka į mokyklos sklypą, tačiau nėra aptverta, todėl projekte siūloma koreguoti esamą mokyklos tvoros kontūrą įtraukiant ir šią naują sporto erdvę. Tinklinio zoną papildomai numatyta aptverti sportine kamuolių gaudykle. Kadangi jungiančio tako trasa teritorijoje numatoma saugant esamus medžius, atsiranda papildomi lankstai ir susiaurėjimai.
Virš šios zonos esančius takus bei laiptus, vedančius nuo daugiabučių planuojama remontuoti, vietomis šiek tiek praplatinant trasą. Teritoriją planuojama papildomai apšviesti.




Parkūro aikštelės pavyzdžiai ir analogai




Laipiojimo sienutės analogai



Lauko sporto salė analogas

3.2. BENDRUOMENĖS ZONA (B)

3.2.1. Vaikų zona

Šioje zonoje siūloma daugiau pramoginių erdvių jaunimui. Šlaito viršuje projektuojama įvairaus amžiaus vaikų žaidimo aikštelė. Aikštelė numatoma šiek tiek žemiau, formuojant nedidelį pylimą, pridengiantį nuo privažiavimo iki garažų. Papildomai numatoma formuoti perimetrinį suolą ir apželdinti medžiais ir krūmais, kuriant aiškią ribą.

Vaikų zona suskirstyta į dvi dalis: lietos gumos ir smėlio dangos zonos. Ant guminės dangos numatomi įvairūs vaikų įrenginiai. Smėlio zonoje numatoma laisvos kūrybos ir veiklos erdvė su medinėmis terasomis bei nedidelė pavėsine.



Guminės dangos zonos pavyzdžiai ir analogai



Smėlio zonos pavyzdžiai ir analogai

3.2.2. Bendruomenės pieva

Leidžiantis žemiau, tarpinėje šlaito terasoje, esamų medžių pavėsyje, natūrali pieva. Šlaite numatomas nedidelis amfiteatras iš medinių suolų skirtas poilsiui, bei nedideliems gyventojų renginiams. Apatinis amfiteatro suolų segmentas – kintamų plokštumų, pritaikytas tiek sėdėti, tiek gulėti.

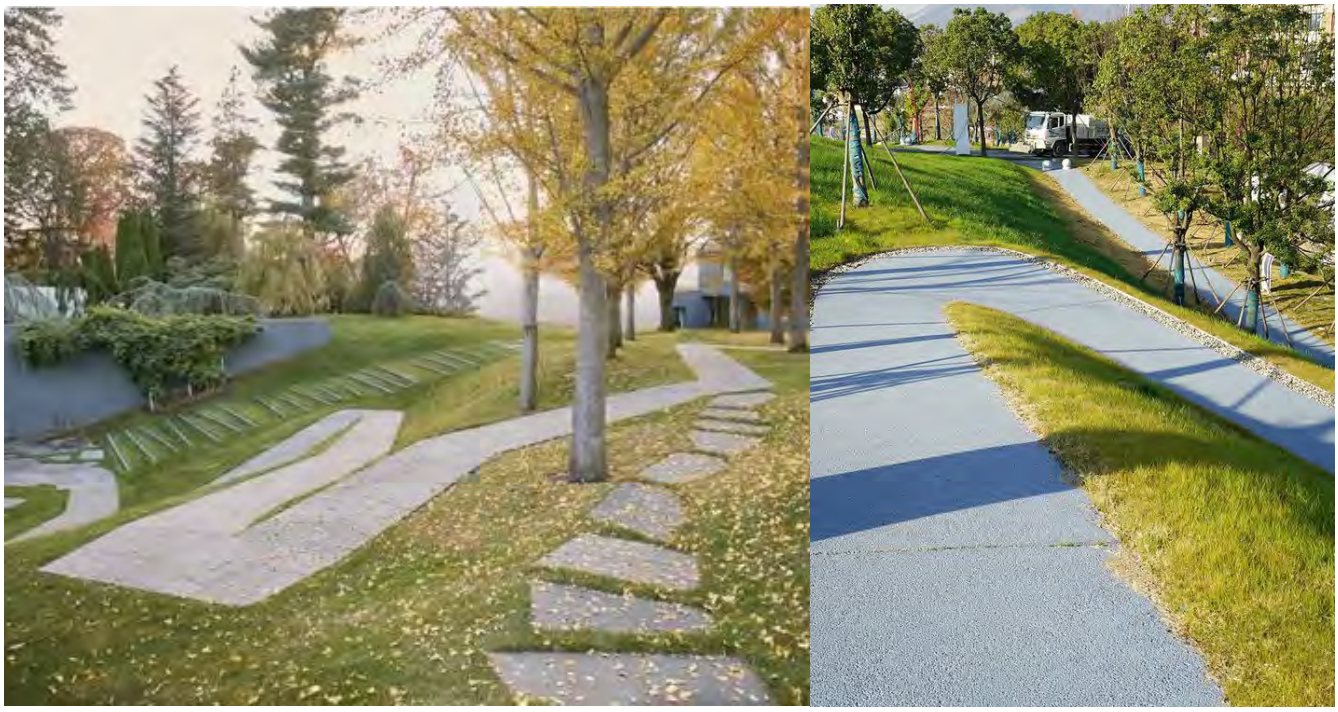





Bendruomenės pievos analogai ir pavyzdžiai

3.2.3. Skersinės jungtys (laiptai ir serpantinas)

Vakarinėje pusėje projektuojami laiptai su apšvietimu suteiks galimybę žmonėms lengviau ir saugiau iš S. Žukausko gatvės patekti į Minties gatvę ir atvirkščiai. Rytinėje zonos dalyje projektuojamas takas - serpantinas sudarys sąlygas šlaitą įveikti negalią turintiems žmonės ir tėvams su vežimėliais. Dėl teritorijos reljefo sudėtingumo tai vienintelis šlaite formuojamas bekliūtis takas – vertinant tankų teritorijos apgyvendinimą – turės didelę teigiamą įtaką vietinių gyventojų kasdienybei. Šalia serpantino, esamo intensyviai naudojamo praėjimo trasos pagrindu projektuojami laiptai su turėklais ir apšvietimu.



Serpantino pavyzdžiai ir analogai



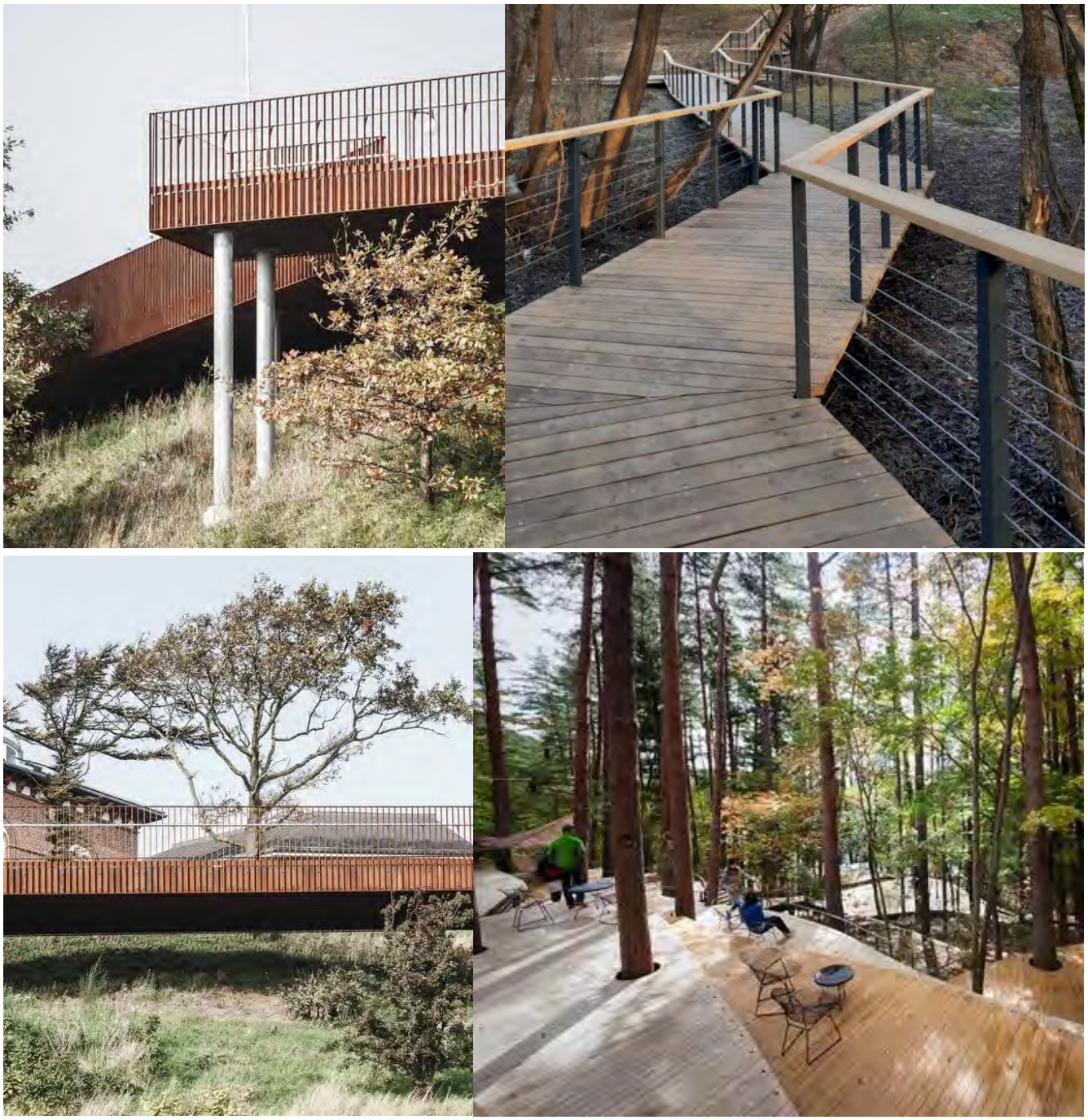
Laiptų šlaite pavyzdžiai ir analogai

3.3. RAMAUS POILSIO ZONA (C)

3.3.1. Medinis takas

Parke esančio šlaito viršuje numatomas ilgas medinis takas. Šis sprendinys numatomas siekiant formuoti saugų taką jungiantį vakarinę ir rytinę parko dalis. Vietos tarp šlaito krašto ir daugiabučių sklypo beveik nėra. Šiuo metu išmintas labai siauras ir gana pavojingas takas turėtų būti pakeistas mediniu taku, kuris numatomas šlaite. Priekinėje pusėje numatomi turėklai, iš nugarinės pusės, kuri liečiasi prie šlaito planuojami įvairūs krūmų masyvai. Nuo kiekvieno daugiabučių korpuso numatomi patekimai ant medinio tako laipteliais.

Tako viduryje, ties pušų proskyna ir atsiveriančiu vaizdu į Antakalnio panoramą planuojama apžvalgos aikštelė. Čia formuojamos papildomas tako išplatėjimas ir papildomos sėdėjimo vietos keliais lygiais. Toliau taką planuojama tęsti pro esamą pušyną, medžius integruojant į trasą, vietomis jį vingiuojant, kai kur kamienus įterpiant į patį taką. Visą taką siekiama formuoti mažesniu nei 5% išilginiu nuolydžiu. Siekiama formuoti patogią trasą judėjimui, nedarant laiptų ir pandusų.



Medinio tako pavyzdžiai ir analogai

3.3.2. Apatinis takas

Šlaito apačioje esančio praminto tako palei garažus vietoje siūloma įrengti platesnį, patogesnės kietos dangos pėsčiųjų taką. Reljefas ties juo formuojamas jį šiek tiek platinant ir sumažinant išilginius tako nuolydžius. Pagal geologijos tyrimų išvadas apatinėje šlaito dalyje nerekomenduojami žemės nukasimo darbai dėl jautrių šlaito gruntų. Taką siekiama formuoti mažesniu nei 5% išilginiu nuolydžiu ir suformuoti patogią trasą judėjimui, nedarant laiptų. Pandusas numatomas tik vienoje vietoje, palei garažų pastato galą. Sprendiniais siekiama maksimaliai apsaugoti esamus medžiui bei nekeisti šlaito nuolydžio.
Taką planuojama apšviesti šviestuvais ant atramų. Papildomai bus numatomas medžių lakų pašvietimas iš apačios. Akcentinis lajų apšvietimas bus reguliuojamų spalvų, todėl vykstant renginiams bus galima formuoti išskirtinės išraiškos kompoziciją, kuri atraktyviai atrodys einant pačiu taku, ir bus matoma iš toliau pvz.: nuo Minties ir Žirmūnų gatvių sankryžos.
Taip pat planuojama įvertinti galimybę prireikus įrengti projektorius, kurie nukreipus juos ilgą garažų sieną formuotų žaismingesnę ir įdomesnę gretimybę. Projektoriai, turinys ir grafika turėtų būt planuojami atskiru projektu, atrenkant meninius pasiūlymus.



Apatinio tako estetikos ir išraiškos analogai ir pavyzdžiai



Medžių lajų apšvietimo ir galimybės keisti šviesos spalvą pavyzdžiai

3.3.3. Miško takai

Rytinėje dalyje numatoma gamtinių takų sistema. Takų trasos formuojamos esamais pramintais takais arba kitomis trasomis, kuriose būtų mažiausia reikalingi reljefo pakeitimai. Planuojama vandeniui laidi skaldos danga, prireikus tvirtinama geokoriu ar kita priemone. Takuose numatomi laiptai iš impregnuotų medinių tašų. Takų kraštinėse bus įrengiami suolai, hamakai ir poilsio aikštelės. Jų vietos tikslinamos vėliau, vertinant vietas individualiai skirtingais sezonais. Planuojama ramaus poilsio zona – ateityje šioje zonoje galėtų atsirasti įvairių meninių akcentų, skulptūrų ir pan. Takus planuojama apšviesti šviestuvais ant atramų.



Miško takų ir laiptų analogai ir pavyzdžiai



Mažosios architektūros prie miško takų pavyzdžiai ir analogai

3.3.4. Prieigos nuo Žirmūnų gatvės

Tvarkoma teritorija Vilniaus miesto savivaldybės iniciatyva išplėsta iki Žirmūnų gatvės. Formuojamas pėsčiųjų takas vedantis tiesiai į parką.

Šalia siūloma įrengti nedidelę aikštelę, kurioje būtų galimybė įrengti sezoninę kavinę arba maisto vagonėlį. Tako pakraščius siūloma papildomai apželdinti žydinčia pieva, krūmų bei medžių kompozicija.



Prieigos ir aikštelės analogai ir pavyzdžiai

3.4. KITI SPRENDINIAI IR INFORMACIJA APIE TERITORIJĄ

3.4.1. Universalaus dizaino taikymas projekte

Projekte numatoma takų sistema užtikrins patogų judėjimą įvairiems žmonėms. Takas aplink parką numatomas nedideliais išilginiais nuolydžiais, suteikiant galimybę kirsti arba apeiti parką ratu be didelių pastangų. Šalia laiptų bus įrengiami turėklai ir įspėjamieji paviršiai. Parko prieigose numatomi informaciniai stendai su pagrindine informacija, planu ir nuorodomis.

3.4.2. Lietaus vandens surinkimas

Projekte numatomi sprendiniais planuojama užtikrinti minimalų lietaus vandens patekimą į miesto tinklus. Liūčių vandenį stengiamasi kaupti „lietaus sodų“ ir kitų priemonių pagalba.

3.4.3. Inžinineriniai sprendiniai

Projekte numatomi ir vėlesniuose projekto etapuose detalizuojami elektros įvadų (renginių dėžučių) eksploatavimui bendruomenės renginių metu įrengimo sprendiniai. Prieigose nuo Žirmūnų gatvės numatytoje aikštelėje projektuojami elektros išvadai perspektyvinei lauko kavinei ar maisto vagonėliui.
Parko teritorijoje numatoma keletas vasaros vandentiekio išvadų skirtų augalų laistymui. Vietos tikslinamos gavus technines prisijungimo sąlygas bei įvertinus realias galimybes.

3.4.4. Kitos prieigos

Prieigas nuo Minties, S. Žukausko g. planuojama tvarkyti kitais projektais. Jungtis nuo Minties gatvės tarp mokyklos ir darželio bus formuojama per mokyklos teritoriją.

PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
VILNIAUS PLANAS	A1592	PV	Viktorija Bogdanovienė	
	-	Architektas	Paulius Jonys	
	-	Architektė	Rūta Astasevičiūtė	
	-	Kr. Arch.	Dovilė Milevska	

ŽELDINIŲ DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)

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

2. PROJEKTUOTOJAS

UAB „Vilniaus planas“, kodas 123615345, Lvivo g. 25-102, LT-09320 Vilnius, tel. (8 5) 211 2446, el. p. info@vplanas.lt.
Želdinių projekto dalies vadovas – Dovilė Milevska, @vplanas.lt.

2.1. DARBO TIKSLAS

parengti teritorijos želdinių dalies įrengimo projektinius pasiūlymus.

2.1.1. Darbo uždaviniai:

1. Pagal poreikį atlikti teritorijos tyrimus, pateikti želdinių inventorizaciją;
2. Pateikti rekomendacijas dėl esamų medžių ir krūmų išsaugojimo, genėjimo, formavimo ir kiek įmanoma išsaugoti esamus želdinius. Pateikti teritorijos apželdinimo planą
3. Periodiškai organizuoti susitikimus su Miesto tvarkymo skyriumi.

3. NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS

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

- Nr. 33-1151 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas 2008-03-20 „Dėl Kriterijų, kuriuos atitinkantys medžiai ir krūmai priskiriami saugotiniems želdiniams, patvirtinimo“

Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-12-24

- 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. X-1241, 2007 birželio 28 d. Lietuvos respublikos želdynų įstatymas;

Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2021-11-01

- 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 redakcija nuo 2022-03-11

- Nr. D1-983 Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministro įsakymas 2011-12-16s „ Dėl Sodmenų kokybės reikalavimų patvirtinimo“ (Nr.D1-674, 2007-12-14);

Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2021-11-01

- Nr. D1-717 Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministro įsakymas 2007-12-29 „Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės“

Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-01-20

- Nr. D1-5, Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministro įsakymas 2008-01-08 „ Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklės“

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši projekto dalis:

Autodesk AutoCAD 2018; Excel; Word

4. TERITORIJOS ESAMŲ ŽELDINIŲ ANALIZĖ

Analizuojamoje teritorijoje želdiniai pasiskirstę netolygiai, į skirtingus rūšine sudėtimi bei tankumu masyvus, todėl išskiriami į keturias zonas-A;B;C;D. Zonavimas pateikiamas žemiau esančioje schemoje.

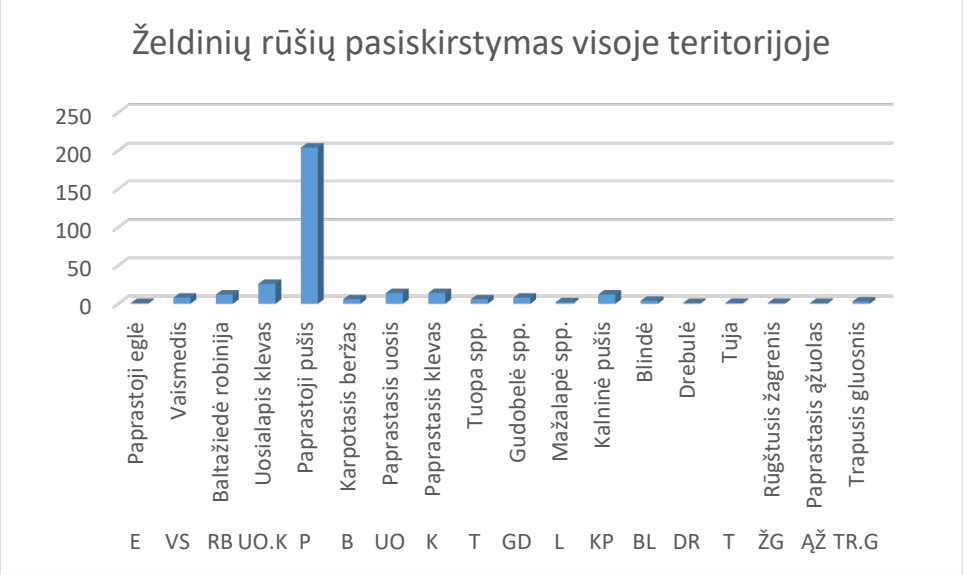


Teritorijos želdinių zonavimo schema

2023 metais inventorizacija teritorijoje buvo atliekama birželio – spalio mėnesiais Tyrimo metu vadovautasi Želdynų įstatymu. Tyrimas atliktas, vadovaujantis Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklėmis (2008, sausio 8 d. Nr. D1-5).

Inventorizuoti 339 želdiniai, kurių daugumos būklė – vidutinė ir jie pasiskirstę po visą teritoriją. Inventorizacijos metu buvo identifikuojami ir aprašomi vizualiai matomi želdinių parametrai (darbų vykdymo ribos zonoje) bei nustatomos reikalingos priežiūros priemonės. Želdinių vertinimas atliktas remiantis: Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministro įsakymu 2008-01-08 „Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklės“ Vilnius.

Šiame plote pagal rūšį identifikuoti želdiniai: paprastoji eglė (Picea abies), baltažiedė robinija (Robinia pseudoacacia), uosialapis klevas (Acer negundo), paprastoji pušis (Pinus sylvestris), karpotasis beržas (Betula pendula), paprastasis uosis (Fraxinus excelsior), paprastasis klevas (Acer platanoides), tuopa (Populus spp.), gudobelė (Crataegus spp.), liepa (Tilia spp.), kalninė pušis (Pinus mugo), blindė (Salix caprea), drebulė (Populus tremula), tuja (Thuja spp.), rūgštusis žagrenis (Rhus typhina), paprastasis ąžuolas (Quercus robur), trapusis gluosnis (Salix fragilis). Iš krūmų inventorizuoti pūslenis (Physocarpus spp.), forzicija (Forsythia spp.), hortenzija (Hyrdangaea spp.), kadagys (Juniperus spp.). Želdiniai pagal rūšis pasiskirstę visoje teritorijoje ir atskiromis teritorijomis netolygiai. Vyraujanti visame plote rūšis – paprastoji pušis, žymiai mažesnę dalį sudaro uosialapis klevas ir baltažiedė robinija. Kitos rūšys auga pavienės arba susitelkę į nedideles grupes. Rūšinis pasiskirstymas pateikiamas žemiau esančioje diagramoje.



Želdinių rūšinis pasiskirstymas.

Želdinių inventorizacijos lentelė

NR. PLANE	ŽYMUO	LOTYNIŠKAS PAVADINIMAS	LIETUVIŠKAS PAVADINIMAS	Medžių vienetai	Medžių kamienų vietenai	Kamieno diametras cm 1.30 m aukštyje	Kamieno diametras ties kamieno kakleliu ø cm	Maksimaliai saugomas pomedžio /pokrūmio plotas m²	Lajos projekcija Š, P,V, R kryptimis m	Medžių būklės indeksas (1, 2, 3, 4)	PASTABA
TERITORIJA A											
1	B	*Betula pendula*	Karpotasis beržas	1	1	21	34	2.52	3;3;3; 2	2	
2	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	15	17	1.8	2;1;2; 3	2	
3	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	3	29;30;32	41	3.84	7;6;5; 9	3	visi kamienai pasvirę >45˚
4	B	*Betula pendula*	Karpotasis beržas	1	1	9	11	1.08	Grupė	3	
5	RB	*Robinia pseudoacacia*	Baltažiedė robinija	1	2	21;20	25	2.52	Grupė	2	
6	RB	*Robinia pseudoacacia*	Baltažiedė robinija	1	1	28	32	3.36	Grupė	2	
7	RB	*Robinia pseudoacacia*	Baltažiedė robinija	1	1	23	27	2.76	Grupė	2	
8	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	1	22	26	2.64	Grupė	2	
9	VS		Vaismedis	1	2	10;11	14	1.32	Grupė	2	
10	VS		Vaismedis	1	1	8	11	0.96	Grupė	3	
11	RB	*Robinia pseudoacacia*	Baltažiedė robinija	1	1	20	24	2.4	Grupė	3	
12	RB	*Robinia pseudoacacia*	Baltažiedė robinija	1	2	20;23	26	2.76	Grupė	3	

13	RB	*Robinia pseudoacacia*	Baltažiedė robinija	1	2	33;32	37	3.96	Grupė	3	kamienas 32- išvirtęs
14	RB	*Robinia pseudoacacia*	Baltažiedė robinija	1	3	23;23;18	28	2.76	Grupė	3	
15	RB	*Robinia pseudoacacia*	Baltažiedė robinija	1	1	27	31	3.24	Grupė	2	
16	RB	*Robinia pseudoacacia*	Baltažiedė robinija	1	2	20;34	39	4.08	Grupė	2	
17	E	*Picea abies*	Paprastoji eglė	1	1	2	2	0.24	-	2	
18	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	5	20;23;13;23;12	30	2.76	Grupė	3	
19	UO	*Fraxinus excelsior*	Paprastasis uosis	1	2	23;19	27	2.76	Grupė	2	
20	UO	*Fraxinus excelsior*	Paprastasis uosis	1	1	31	35	3.72	Grupė	3	
21	UO	*Fraxinus excelsior*	Paprastasis uosis	1	1	18	21	2.16	Grupė	3	
22	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	2	59;65	71	7.8	Grupė	3	
23	TB	*Populus alba*	Baltoji tuopa	1	1	90	96	10.8	Grupė	2	
24	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	2	19;22	27	2.64	Grupė	3	
25	TB	*Populus alba*	Baltoji tuopa	1	1	57	61	6.84	Grupė	2	
26	UO	*Fraxinus excelsior*	Paprastasis uosis	1	1	28	32	3.36	Grupė	3	
27	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	3	12;14;8	19	1.68	Grupė	3	
28	UO	*Fraxinus excelsior*	Paprastasis uosis	1	4	14;13;9;12	16	1.68	Grupė	2	
29	UO	*Fraxinus excelsior*	Paprastasis uosis	1	1	11	14	1.32	Grupė	3	
30	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	1	48	53	5.76	Grupė	2	
31	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	1	34	38	4.08	Grupė	3	šalinamas (dėl tako įrengimo)
32	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	1	33	36	3.96	Grupė	3	šalinamas (dėl tako įrengimo)
33	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	1	35	39	4.2	Grupė	2	
34	K	*Acer platanoides*	*Paprastasis klevas*	1	1	26	29	3.12	Grupė	3	šalinamas (dėl tako įrengimo)
35	K	*Acer platanoides*	*Paprastasis klevas*	1	3	11;17;17	21	2.04	Grupė	2	
36	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	1	42	47	5.04	Grupė	3	
37	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	1	49	53	5.88	Grupė	2	
38	K	*Acer platanoides*	*Paprastasis klevas*	1	1	44	48	5.28	Grupė	2	
39	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	1	45	49	5.4	Grupė	3	šalinamas (dėl žemės aukščio pokyčių)

40	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	1	33	36	3.96	Grupė	3	šalinamas (dėl tako įrengimo)
41	K	*Acer platanoides*	*Paprastasis klevas*	1	1	28	33	3.36	Grupė	2	
42	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	1	84	90	10.08	Grupė	3	šalinamas (dėl tako įrengimo)
43	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	1	39	44	4.68	Grupė	3	
44	GD	*Crataegus*	Gudobelė	1	3	9;8;16	20	1.92	Grupė	2	
45	UO	*Fraxinus excelsior*	Paprastasis uosis	1	2	24;11	28	2.88	Grupė	2	
46	UO	*Fraxinus excelsior*	Paprastasis uosis	1	1	21	24	2.52	Grupė	2	
47	UO	*Fraxinus excelsior*	Paprastasis uosis	1	1	14	17	1.68	Grupė	2	
48	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	2	31;48	54	5.76	Grupė	3	šalinamas
49	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	4	18;14;15;27	35	3.24	Grupė	3	šalinamas
50	UO	*Fraxinus excelsior*	Paprastasis uosis	1	1	29	34	3.48	Grupė	2	
51	GD	*Crataegus spp.*	Gudobelė	1	1	13	16	1.56	Grupė	3	
52	TB	*Populus alba*	Baltoji tuopa	1	1	13	16	1.56	Grupė	2	
53	UO	*Fraxinus excelsior*	Paprastasis uosis	1	1	26	30	3.12	4;5;5;4	2	
54	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	1	75	80	9	Grupė	3	šalinamas (dėl tako įrengimo)
55	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	1	64	70	7.68	Grupė	3	šalinamas (dėl tako įrengimo)
56	UO	*Fraxinus excelsior*	Paprastasis uosis	1	1	12	15	1.44	Grupė	3	
57	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	2	29;30	34	3.6	Grupė	3	
58	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	1	30	34	3.6	Grupė	3	
59	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	3	33;37;38	43	4.56	Grupė	3	
60	PS	*Physocarpus opulifolius*	Putinalapis pūslenis	1		-			Grupė	2	
61	PS	*Physocarpus opulifolius*	Putinalapis pūslenis	1		-			Grupė	2	
62	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	1	53	57	6.36	Grupė	2	
63	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	1	35	39	4.2	Grupė	3	
64	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	2	33;41	46	4.92	Grupė	3	šalinamas (dėl tako įrengimo)
65	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	2	19;18	22	2.28	Grupė	2	šalinamas (dėl tako įrengimo)
66	RB	*Robinia pseudoacacia*	Baltažiedė robinija	1	2	12;8	15	1.44	Grupė	3	šalinamas (dėl tako įrengimo)

67	RB	*Robinia pseudoacacia*	Baltažiedė robinija	1	1	20	24	2.4	Grupė	3	
68	L	*Tilia cordata*	Mažalapė liepa	1	1	100	110	12	Grupė	2	
69	GD	*Crataegus spp.*	Gudobelė	1	1	18	21	2.16	Grupė	3	
70	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	18	21	2.16	Grupė	2	
71	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	22	26	2.64	Grupė	2	
72	GD	*Crataegus spp.*	Gudobelė	1	2	8;8	11	0.96	Grupė	3	
73	K	*Acer platanoides*	*Paprastasis klevas*	1	1	11	14	1.32	Grupė	2	
74	K	*Acer platanoides*	*Paprastasis klevas*	1	1	17	20	2.04	Grupė	3	
75	UO	*Fraxinus excelsior*	Paprastasis uosis	1	1	10	13	1.2	Grupė	2	
TERITORIJA B											
1	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	31	35	3.72	Grupė	2	
2	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	20	23	2.4	Grupė	3	šalinamas (dėl tako įrengimo)
3	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	26	29	3.12	Grupė	2	
4	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	25	29	3	Grupė	2	
5	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	25	30	3	Grupė	2	
6	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	28	31	3.36	Grupė	2	
7	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	28	31	3.36	Grupė	2	
8	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	12	16	1.44	Grupė	2	
9	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	26	29	3.12	Grupė	2	
10	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	28	31	3.36	Grupė	2	
11	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	37	41	4.44	Grupė	2	
12	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	31	35	3.72	Grupė	2	
13	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	32	35	3.84	Grupė	2	
14	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	2	19;30	34	3.6	Grupė	2	
15	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	18	21	2.16	Grupė	2	
16	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	23	27	2.76	Grupė	2	
17	DR	*Populus tremula*	Drebulė	1	1	63	70	7.56	Grupė	2	
18	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	37	41	4.44	Grupė	2	
19	VS		Vaismedis	1	1	9	11	1.08	2;3;2;2	2	
20	VS		Vaismedis	1	1	8	10	0.96	2;2;2;1	2	

21	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	8	11	0.96	2;3;3;2	2	
22	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	8	11	0.96	Grupė	2	
23	BL	*Salix caprea*	Blindė	1	3	19;25;28	35	3.36	Grupė	2	
24	B	*Betula pendula*	Karpotasis beržas	1	1	40	46	4.8	Grupė	2	
25	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	32	36	3.84	Grupė	2	
26	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	20	24	2.4	Grupė	2	
27	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	8	11	0.96	2;2;2;2	2	
28	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	26	31	3.12	Grupė	2	
29	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	27	32	3.24	Grupė	2	
30	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	23	27	2.76	Grupė	2	
31	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	21	24	2.52	Grupė	2	
32	BL	*Salix caprea*	Blindė	1	3	20;23;24	27	2.88	Grupė	3	
33	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	21	24	2.52	Grupė	2	
34	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	24	28	2.88	Grupė	2	
35	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	18	21	2.16	Grupė	2	
36	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	8	11	0.96	Grupė	2	
37	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	28	31	3.36	Grupė	2	
38	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	35	39	4.2	Grupė	2	
39	VS		Vaismedis	1	6	17;20;17;12;16;15	22	2.04	3;4;3;4	2	
40	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	2	22;25	29	3	Grupė	2	
41	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	3	3	0.36	Grupė	1	
42	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	3	3	0.36	Grupė	1	
43	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	3	3	0.36	Grupė	1	
44	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	3	3	0.36	Grupė	1	
45	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	22	26	2.64	Grupė	2	
46	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	17	20	2.04	Grupė	2	
47	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	36	40	4.32	Grupė	2	
48	B	*Betula pendula*	Karpotasis beržas	1	1	30	33	3.6	Grupė	2	
49	KP	Pinus mugo	Kalninė pušis	1	1	3	3	0.36	1;1;1;1	1	
50	KP	Pinus mugo	Kalninė pušis	1	1	3	3	0.36	1;1;1;2	1	
51	KP	Pinus mugo	Kalninė pušis	1	1	3	3	0.36	1;1;1;3	1	

52	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	32	35	3.84	Grupė	2	
53	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	2	21;22	26	2.64	Grupė	2	
54	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	28	31	3.36	Grupė	2	
55	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	18	21	2.16	Grupė	2	
56	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	22	26	2.64	Grupė	2	
57	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	28	31	3.36	Grupė	2	
58	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	20	23	2.4	Grupė	2	
59	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	26	40	3.12	Grupė	2	
60	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	21	24	2.52	Grupė	2	
61	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	19	23	2.28	Grupė	2	
62	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	20	23	2.4	Grupė	2	
63	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	22	26	2.64	Grupė	2	
64	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	14	17	1.68	Grupė	2	
65	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	16	19	1.92	Grupė	2	
66	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	22	25	2.64	Grupė	2	
67	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	25	27	3	Grupė	2	
68	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	25	28	3	Grupė	2	
69	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	30	34	3.6	Grupė	2	
70	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	20	23	2.4	Grupė	2	
71	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	18	21	2.16	Grupė	2	
72	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	22	26	2.64	Grupė	2	
73	B	*Betula pendula*	Karpotasis beržas	1	1	34	38	4.08	Grupė	2	
74	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	21	24	2.52	Grupė	2	
75	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	13	16	1.56	Grupė	2	
76	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	30	34	3.6	Grupė	2	
77	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	17	21	2.04	Grupė	2	
78	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	24	27	2.88	Grupė	2	
79	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	14	18	1.68	Grupė	2	
80	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	24	27	2.88	Grupė	2	
81	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	18	21	2.16	Grupė	2	

82	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	8	11	0.96	1;1;1;1	2	
83	KP	Pinus mugo	Kalninė pušis	1		3	3	0.36	Grupė	1	
84	KP	Pinus mugo	Kalninė pušis	1		3	3	0.36	Grupė	1	
85	KP	Pinus mugo	Kalninė pušis	1		3	3	0.36	Grupė	1	
86	KP	Pinus mugo	Kalninė pušis	1		3	3	0.36	Grupė	1	
87	KP	Pinus mugo	Kalninė pušis	1		3	3	0.36	Grupė	1	
88	KP	Pinus mugo	Kalninė pušis	1		3	3	0.36	Grupė	1	
89	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	9	12	1.08	1;1;1;1	2	
90	KP	Pinus mugo	Kalninė pušis	1		2	3	0.24	1;1;1;1	2	
TERITORIJA C											
1	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	38	43	4.56	Grupė	2	
2	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	25	28	3	Grupė	2	
3	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	23	25	2.76	Grupė	4	šalinamas (būklė)
4	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	31	36	3.72	Grupė	2	
5	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	32	36	3.84	Grupė	2	
6	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	34	38	4.08	Grupė	2	
7	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	25	28	3	Grupė	2	
8	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	39	46	4.68	Grupė	2	
9	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	21	24	2.52	Grupė	2	
10	T	Populus spp.	Tuopa	1	1	26	37	3.12	Grupė	2	
11	T	Populus spp.	Tuopa	1	1	48	56	5.76	Grupė	2	
12	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	45	58	5.4	Grupė	2	
13	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	45	56	5.4	Grupė	2	
14	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	26	31	3.12	Grupė	2	
15	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	34	38	4.08	Grupė	2	
16	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	21	26	2.52	Grupė	2	
17	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	47	56	5.64	Grupė	2	
18	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	33	38	3.96	Grupė	2	
19	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	20	23	2.4	Grupė	2	
20	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	29	33	3.48	Grupė	2	
21	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	20	23	2.4	Grupė	2	
22	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	28	34	3.36	Grupė	2	

23	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	32	36	3.84	Grupė	2	
24	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	19	21	2.28	Grupė	2	
25	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	29	33	3.48	Grupė	2	
26	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	26	30	3.12	Grupė	2	
27	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	25	27	3	Grupė	2	
28	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	20	23	2.4	Grupė	2	
29	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	26	33	3.12	Grupė	2	
30	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	39	42	4.68	Grupė	2	
31	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	20	25	2.4	Grupė	2	
32	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	38	45	4.56	Grupė	2	
33	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	2	30	36	1.92	Grupė	2	
34	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	32	40	3.84	Grupė	2	
35	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	30	34	3.6	Grupė	2	
36	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	35	40	4.2	Grupė	2	
37	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	2	15;15	19	1.8	Grupė	4	šalinamas (būklė)
38	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	28	34	3.36	Grupė		
39	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	37	41	4.44	Grupė	2	
40	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	39	43	4.68	Grupė	2	
41	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	27	30	3.24	Grupė	2	
42	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	33	36	3.96	Grupė	2	
43	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	36	41	4.32	Grupė	2	
44	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	30	33	3.6	Grupė	2	
45	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	23	25	2.76	Grupė	2	
46	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	22	25	2.64	Grupė	2	
47	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	29	33	3.48	Grupė	2	
48	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	33	36	3.96	Grupė	2	
49	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	25	29	3	Grupė	2	
50	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	33	37	3.96	Grupė	2	
51	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	31	32	3.72	Grupė	4	šalinamas (būklė)
52	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	32	36	3.84	Grupė	2	

53	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	32	33	3.84	Grupė	2	
54	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	21	24	2.52	Grupė	4	šalinamas (būklė)
55	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	25	29	3	Grupė	4	šalinamas (būklė)
56	K	Acer platanoides	Paprastasis klevas	1	2	15	18	1.8	Grupė	2	
57	K	Acer platanoides	Paprastasis klevas	1	1	10	13	1.2	Grupė	2	
58	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	34	38	4.08	Grupė	2	
59	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	30	33	3.6	Grupė	2	
60	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	24	27	2.88	Grupė	2	
61	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	29	32	3.48	Grupė	2	
62	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	27	30	3.24	Grupė	2	
63	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	27	30	3.24	Grupė	2	
64	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	29	32	3.48	Grupė	2	
65	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	27	30	3.24	Grupė	2	
66	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	26	30	3.12	Grupė	2	
67	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	33	36	3.96	Grupė	2	
68	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	27	30	3.24	Grupė	2	
69	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	28	31	3.36	Grupė	2	
70	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	25	28	3	Grupė	2	
71	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	36	40	4.32	Grupė	2	
72	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	38	42	4.56	Grupė	2	
73	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	29	32	3.48	Grupė	2	
74	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	46	51	5.52	Grupė	2	
75	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	70	76	8.4	Grupė	2	
76	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	37	41	4.44	Grupė	2	
77	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	40	44	4.8	Grupė	2	
78	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	57	51	6.84	Grupė	2	
79	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	41	37	4.92	Grupė	2	
80	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	36	40	4.32	Grupė	2	
81	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	21	24	2.52	Grupė	2	
82	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	30	33	3.6	Grupė	2	

83	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	22	26	2.64	Grupė	2	
84	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	26	29	3.12	Grupė	2	
85	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	27	30	3.24	Grupė	2	
86	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	24	27	2.88	Grupė	2	
87	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	27	30	3.24	Grupė	2	
88	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	25	28	3	Grupė	2	
89	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	26	30	3.12	Grupė	2	
90	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	39	44	4.68	Grupė	2	
91	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	33	36	3.96	Grupė	2	
92	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	43	47	5.16	Grupė	2	
93	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	32	35	3.84	Grupė	2	
94	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	39	45	4.68	3;3;3;3	2	
95	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	28	31	3.36	Grupė	2	
96	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	22	25	2.64	Grupė	2	
97	VS		Vaismedis	1	1	8	11	0.96	Grupė	2	
98	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	30	33	3.6	Grupė	2	
99	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	43	46	5.16	Grupė	2	
100	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	45	49	5.4	Grupė	2	
101	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	30	34	3.6	Grupė	2	
102	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	33	37	3.96	Grupė	2	
103	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	33	37	3.96	Grupė	2	
104	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	35	39	4.2	Grupė	2	
105	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	33	37	3.96	Grupė	2	
106	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	28	31	3.36	Grupė	2	
107	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	34	37	4.08	Grupė	2	
108	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	50	55	6	Grupė	2	
109	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	36	42	4.32	Grupė	2	
110	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	37	44	4.44	Grupė	2	
111	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	29	35	3.48	Grupė	2	
112	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	34	38	4.08	Grupė	2	
113	L	Tilia cordata	Mažalapė liepa	1	1	12	16	1.44	Grupė	2	

114	Psl	Physocarpus opulifolius	Paprastasis pūslenis	1					Grupė	2	
115	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	50	55	6	Grupė	2	
116	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	49	58	5.88	Grupė	2	
117	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	25	30	3	Grupė	2	
118	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	34	38	4.08	Grupė	2	
119	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	36	42	4.32	Grupė	2	
120	Vs		Vaismedis	1	1	8	12	0.96	Grupė	2	
121	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	33	40	3.96	Grupė	2	
122	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	45	51	5.4	Grupė	2	
123	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	47	58	5.64	Grupė	2	
124	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	42	48	5.04	Grupė	2	
125	Bl	Salix caprea	Blindė	1	1	13	17	1.56	Grupė	2	
126	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	55	65	6.6	Grupė	2	
127	B	Betula pendula	Karpotasis beržas	1	1	59	70	7.08	Grupė	2	
128	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	40	49	4.8	Grupė	2	
129	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	37	44	4.44	Grupė	2	
130	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	60	71	7.2	Grupė	2	
131	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	37	45	4.44	3;2;1;2	2	
132	BL	Salix caprea	Blindė	1	3	13	17	1.56	3;2;2;3	2	
133	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	45	54	5.4	Grupė	2	
134	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	31	37	3.72	Grupė	2	
135	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	39	47	4.68	Grupė	2	
136	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	33	39	3.96	Grupė	2	
137	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	35	42	4.2	Grupė	2	
138	VS		Vaismedis	1	3	8;10;18	34	2.16	Grupė	2	
139	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	50	72	6	Grupė	2	
140	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	41	48	4.92	4;3;2;4	2	
TERITORIJA D											
1	RB	*Robinia pseudoacacia*	Baltažiedė robinija	1	3	13;13;16	52	1.92	Grupė	2	
2	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	3	16;17;18	60	2.16	Grupė	3	
3	UO	*Fraxinus excelsior*	Paprastasis uosis	1	1	21	30	2.52	Grupė	2	
4	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	19	26	2.28	2;2;3;3	2	

5	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	26	31	3.12	3;3;3;3	2	
6	T	Thuja spp.	Tuja	1	1	10	12	1.2	1;1;1;1	2	
7	KP	Pinus mugo	Kalninė pušis	1	1	8	9	0.96	1;1;1;1	2	
8	KP	Pinus mugo	Kalninė pušis	1				0		2	
9	KR		Krūmų grupė	5				0			33 m² grupė: forzicija, hortenzija, kadagys
10	KLN	Cotoneaster lucidus	Žvilgantysis kaulenis	1				0			2 m²
11	ŽG	Rhus typhina	Rūgštusis žagrenis	1	1	7	12	0.84		4	šalinamas (būklė)
12	ĄŽ	Quercus robur	Paprastasis ąžuolas	1	1	21	28	2.52	4;2;1;3	2	
13	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	1	25	31	3	Grupė	3	
14	K	Acer platanoides	Paprastasis klevas	1	1	28	33	3.36	Grupė		šalinamas (būklė)
15	RB	*Robinia pseudoacacia*	Baltažiedė robinija	1	1	29	43	3.48	Grupė	3	
16	P	*Pinus sylvestris*	Paprastoji pušis	1	1	10	15	1.2	Grupė	2	
17	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	1	25	32	3	Grupė	2	
18	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	1	28	37	3.36	Grupė	2	
19	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	1	39	52	4.68	Grupė	2	
20	TR.G	Salix fragilis	Trapusis gluosnis	1	1	21	27	2.52	Grupė	2	
21	TR.G	Salix fragilis	Trapusis gluosnis	1	1	23	27	2.76	Grupė	2	
22	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	2	23;24	49	2.88	Grupė	2	
23	TR.G	Salix fragilis	Trapusis gluosnis	1	1	75	101	9	Grupė	3	
24	TP	Populus spp.	Tuopa	1	1	72	105	8.64	Grupė	3	
25	K	Acer platanoides	Paprastasis klevas	1	1	18	23	2.16	Grupė	2	
26	K	Acer platanoides	Paprastasis klevas	1	3	18;20;21	70	2.52	Grupė	2	
27	UO.K	*Acer negundo*	Uosialapis klevas	1	1	35	55	4.2	Grupė	2	
28	K	Acer platanoides	Paprastasis klevas	1	1	27	31	3.24	Grupė	2	
29	GD	*Crataegus spp.*	Gudobelė	1	1	18	19	2.16	Grupė	3	
30	K	Acer platanoides	Paprastasis klevas	1	2	8;15	25	1.8	Grupė	3	
31	GD	*Crataegus spp.*	Gudobelė	1	1	21	55	2.52	Grupė	3	
32	GD	*Crataegus spp.*	Gudobelė	1	3	8;12;16	35	4.2	Grupė	3	
33	K	Acer platanoides	Paprastasis klevas	1	1	11	14	1.32	Grupė	3	

34	GD	*Crataegus spp.*	Gudobelė	1	1	12	15	1.44	Grupė	3	

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 – 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 lotyniškomis raidėmis tarp apostrofų, didžiąja raide, pvz., paprastasis ąžuolas ‘Fastigiata’.

Alyv- paprastoji alyva

Ie-paprastoji ieva

Kl-paprastasis klevas

UKl – uosialapis klevas

Uo-paprastasis uosis

P-paprastoji pušis

Lank-lanksva

Medžių vienetai – tai medis, kuris auga toje vietoje.

Medžių kamienų vienetai - įrašoma, kiek kamienų turi vienas medis.

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

Želdinių būklė – pildoma kiekvienai 4 skiltyje įrašytai rūšiai, naudojant 4 balų skalę nuo (1- gera būklė, 2- patenkinama, 3- bloga, 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, augalą 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. mechaniškai pažeistas jo kamienas, tokiu atveju į apskaitos kortelę buvo įrašomas blogiausios būklės, pagal bet kurį rodiklį, balas.

Pastabos – įrašomos medžio ar krūmo dendrologinės savybės, augimo sąlygos, medžiui reikšmingi pažeidimai ir ligos. Siūlomos arboristinės, tvarkymo priemonės

Inventorizuojamoje **A** teritorijoje siūloma šalinti 9 uosialpius klevus,1 baltažiedę robiniją, ir 1 paprastąjį klevą, kurių būklė vetinama kaip bloga ir žymima 3 balais. Juos siūloma šalinti dėl naujai įrengiamų dangų ir sprendinių įgyvendinimo metu pasikeisiančio žemės lygio aukščio. **B** teritorijoje siūloma šalinti vieną patenkinamos būklės pušį, kuri vertinama 2 balais dėl įrengiamo tako. **C** teritorijoje siūloma šalinti 5 paprastąsias pušis, kurių būklė vertinama kaip žuvę želdiniai ir žymimi 4 balais. **D** teritorijoje siūloma šalinti 1 rūgštųjį žagrenį ir 1 paprastąjį klevą, kurie vertinami kaip žuvę želdiniai ir žymimi 4 balais. A ir D teritorijos želdiniams ypač būtinas arboristų vertinimas bei rekomendacijos, nes dauguma lajų yra nesubalansuotos ir esant neįprastai vėjo apkrovai dažnai lūžta. Dauguma medžių akivaizdžiai nusilpę, o pasikeitus lankytojų srautams bei veikloms šioje teritorijoje būtina apsaugoti tiek lankytojus, tiek pačius medžius. Stabiliausi masyvai susiformavę B ir C teritorijose, kur žmogaus veikla mažiausiai palietusi. Ypač vertinga ir saugotina liepa A teritorijoje žymima 68 Nr., kurios diametras 100 cm ir kuri turi būti ypač saugoma sprendinių įgyvendinimo metu.

4.1. KLIMATO SĄLYGOS

Temperatūra. Metinė vidutinė oro temperatūra Vilniaus mieste 6,7°. Minusinė oro temperatūra vyrauja nuo gruodžio iki kovo mėnesio imtinai. Vidutinė šilčiausio mėnesio oro temperatūra 17,2°, šalčiausio - -7,9°. Absoliutinis oro temperatūros maksimumas 35,4°. Absoliutinis oro temperatūros minimumas -37,2°. Drėgnumas. Santykinis metinis oro drėgnumas Vilniaus mieste 80%. Didžiausias oro drėgnumas nustatomas spalio- sausio mėnesiais. Metinis vidutinis vandens garų tamprumas (dalinis slėgis) 8,3 hPa. Vidutinis metinis drėgnumo deficitas 2,8 hPa. Didžiausias drėgnumo deficitas nustatomas gegužės - liepos mėnesiais. Aprašomos klimato sąlygos (sezonų temperatūros, vėjo vyraujančios kryptys, sniego susikaupimai).

Vėjai. Vidutinis vėjo greitis Vilniaus mieste 3,6 m/s. Dažniausiai pučiantys vėjai žiemos mėnesiais yra pietų ir pietryčių krypčių, vasaros – vakarų ir šiaurės vakarų krypčių. Vadovaujantis STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ 1 priedu, Vilniaus rajonas priskiriamas I vėjo apkrovos rajonui su 24 m/s vėjo greičio.

Krituliai. Vidutinis kritulių kiekis Vilniaus mieste 664 mm. Daugiausiai kritulių iškrinta birželio, liepos ir rugpjūčio mėnesiais. Vadovaujantis STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ 1 priedu, Vilniaus rajonas priskiriamas II sniego apkrovos rajonui su 1,6 kN/m² sniego antžemine apkrova, tenkančia 1 m2 horizontalaus žemės paviršiaus.

5. SPRENDINIAI

5.1.1. Teritorijos projekto ribos ir esama situacija

Išanalizavus esamą želdinių būklę, pritaikius tvarkymo priemones siūloma sodinti ir naujus želdinius. Kadangi prie formuojamos naujos infrastruktūros yra susiformavę natūralių želdinių masyvai, kurių dauguma einantys į brandą, nedidelė dalis jau brandūs, todėl šioje teritorijoje būtina išlaikyti natūralumą, naujomis rūšimis tik papildant, suteikiant akcentus, bet ne perkraunant ir neišbalansuojant jau susidariusių grupių ir jose nusistovėjusių procesų. Šlaitas įpareigoja išlaikyti teritorijos apžvelgiamumą, neperkraunant masyviais augalais, bei aukštomis krūmų juostomis, taip, jog stovint tiek šlaito viršuje, tiek jo apačioje teritorija būtų pakankamai pražiūrima. Projektuojami nauji takai su skirtingo tipo dangomis bei konstrukcijomis taip pat naujų augalų pagalba teritorijoje turi tapti naturalesni bei jaukesni. Želdinių rūšys parinktos, pirmiausia atsižvelgiant į Lietuvos klimatą bei atsparumą urbanizuotoms teritorijoms. Želdinių rūšys atsparios kaitrai, periodinėms sausroms, ypatingiems šalčiams bei sutrumpėjusioms žiemoms. Projektuojamų želdinių asortimentą taip pat įtakoja jau esantys teritorijoje medžiai bei krūmai, o taip pat ir žoliniai augalai. Kadangi stambių medžių masyvų yra pakankamai, naujos rūšys įvedamos konkrečiais tikslais- tai suteikti daugiau žydėjimo, spalvų, suteikti vietovei natūralų pamiškės jausmą. Kadangi B ir C teritorijų ribose vyrauja natūralios pievos, jas siūloma atkartoti ir A teritorijos dalyje, įrengiant žydinčių pievų plotus.

5.1.2. Teritorijoje projektuojamų želdinių aprašymas

Želdiniai yra itin svarbi žmogaus veiklos pasekmes kompensuojančioji priemonė, padedanti išsaugoti ekologinį teritorijos stabilumą. Viešosios žaliosios erdvės dar įvardijamos kaip žalioji infrastruktūra, galinti suteikti darnios aplinkos kūrimo sprendimus apgyvendintose teritorijose ne tik dabar bet ir ateityje. Žaliosios erdvės yra reikšmingos visuomenei. Augalams yra didelis iššūkis, jie turi atitikti keliamus tikslus – derėti aplinkoje ir būti daugiafunkciai. Jie yra auginami pagal aplinką ir visumą parinktose vietose, o ne pagal atskirai augalų rūšiai tinkamą vietą. Augalai turį didelę įtaką ne tik ekosistemai, bet ir žmogui.

Pagal surinktus želdinių inventorizacijos duomenis išryškėja, jog trūksta vidutinio aukščio medžių ir krūmų, kurie į šią ekosistemą įneštų žiedų, spalvų, faktūrų, maisto gyviesiems organizmams, taip juos priviliodami . Todėl į projektuojamų augalų asortimentą įtraukti vidutinio aukščio ir žemi krūmai, medžiakrūmiai, žydintys ir vaisius vedantys medžiai. Asortimentas sudarytas taip, jog žydėjimas ir spalvų kaita išsitęstų per visą sezoną. Augalų asortimentas ir aprašymas pateikiamas žemiau lentelėse.

PROJEKTUOJAMŲ LAPUOČIŲ MEDŽIŲ RŪŠYS

SIDABRINIS KLEVAS/ ACER SACCHARINUM 'PYRAMIDALE'



Aukštis: iki 20- 25 metrų.
Plotis: iki 12 metrų.
Lajos forma: jauni medžiai turi plačią koloną, bręsdami įgauna ovalo formą, brandūs- apvalią. Vainiko pagrindą sudaro kelios stambios stačios šakos.
Lapai: 8-15 cm ilgio, 8-15 cm pločio, su 5 giliomis kiaušiniškomis, pailgai aštriai nusmailėjusiomis, netaisyklingai dvigubai dantytomis skiautėmis. Viršutinė lapo pusė- tamsiai žalia, pilka, apatinė – melsvai ar sidabriškai balsva. Pavasarį išsiskleidžia mėlynai raudonais švelniais atspalviais.
Lapai rudenį: geltoni.
Žiedai: žaliai geltoni smulkūs, susitelkę krūvelėmis po kelis. Neišraiškingi, nelabai pastebimi. Pasirodo prieš išsprogstant lapams III-IV mėn.
Vaisiai: sparnuoti riešutai 4-5 cm ilgio.
Augimo vieta: mėgsta saulėtas, pusiau saulėtas vietas.
Dirvožemis: dirvožemiui nereiklus, lengvai auga įvairiose dirvose, toleruoja laikiną šaknų užmirkimą.
Klimato zona: 3-4
Atsparumas vėjui: mažas.
Atsparumas užterštam miesto orui: pakankamas.
Pastabos: vertingas bitėms. Ši veislė mažiau kenčia nuo šakų lūžių, nei apskritai visa rūšis. Stiprus šaknynas pasižymi kietų dangų ardančiuoju poveikiu.

KALERIO KRIAUŠĖ/ PYRUS CALLERYANA 'CHANTICLEER'



Aukštis: iki 8-12 metrų.
Plotis: iki 4-5 metrų.
Lajos forma: kiaušiniška
Lapai: ovalūs, blizgūs žali.
Lapai rudenį: geltoni, raudoni.
Žiedai: balti gausiomis kekėmis. Žydi IV-V mėn.
Vaisiai: apvalūs 1cm ø, rudi.
Augimo vieta: Saulėta, pusiau saulėta.
Dirvožemis: Dirvožemiui nereikli.
Klimato zona: 5
Atsparumas vėjui: atsparus vėjui dėl gilios ir tvirtos šaknų sistemos.
Atsparumas užterštam miesto orui: geras.
Pastabos: medingas medis, aprūpina paukščius maistu.

GLUOSNIALAPĖ KRIAUŠĖ/ PYRUS SALICIFOLIA 'PENDULA'



Aukštis: iki 5-6 metrų.
Plotis: iki 5-6 metrų.
Lajos forma: rutuliška, svyrančiomis šakomis
Lapai: siauri elipsiški, pilkšvai žalsvi.
Lapai rudenį: geltoni, raudoni.
Žiedai: kreminės baltos spalvos 2,5 cm ø. Žydi IV-V mėn.
Vaisiai: kriaušės formos 2-3cm ø, žali su rudais lęšiais.
Augimo vieta: Saulėta, pusiau saulėta.
Dirvožemis: Dirvožemiui nereikli, tinka sausi, kalkingi,molio, priemolio, priesmėlio ir maisto medžiagomis neturtingi dirvožemiai.
Klimato zona: 5b
Atsparumas vėjui: atsparus vėjo apkrovoms dėl gilios ir tvirtos šaknų sistemos.
Atsparumas užterštam miesto orui: geras.
Pastabos: medingas medis, aprūpina paukščius maistu, lapai ant medžio išlieka iki vėlyvo rudens.

HIMALAJINIS BERŽAS/ BETULA UTILIS 'DORENBOOS'



Aukštis: iki 8-10 metrų.
Plotis: iki 5-7 metrų.
Lajos forma: vidutinio dydžio medis laisva, ažūrine laja arba daugiakamienis krūmas.
Žievė: jaunų ūglių žievė šviesiai ruda, 4-tais metais tampa gelsvai ruda ir visiškai balta 6-ais metais, besilupanti.
Lapai: širdies formos, 5-7 cm ilgio, žali.
Lapai rudenį: geltoni.
Žiedai: žalsvai geltoni žirginėliai iki 12 cm ilgio. Žydi V mėn.
Augimo vieta: saulėta, pusiau pavėsis.
Dirvožemis: dirvai ir dirvos rūgštingumui nereiklus, geriausiai auga vidutinio derlingumo, normalaus drėgnumo priesmėlio lengvo ir vidutinio priemolio, silpnai rūgščioje ar silpnai kalkingoje dirvoje.
Klimato zona: 5-9
Atsparumas vėjui: labai geras.
Atsparumas užterštam miesto orui: geras.
Pastabos: vertingas drugeliams.

PAPRASTASIS ŠERMUKŠNIS/ SORBUS AUCUPARIA 'AUTUMN SPIRE' **Aukštis:** iki 4-6 metrų. **Plotis:** iki 1-1,5 metrų. **Lajos forma:** siauras, kolonos formos medis ar krūmas. **Lapai:** tamsiai žali, plunksniški. **Lapai rudenį:** ryškiai raudoni. **Žiedai:** baltais skėtiškais žiedynais. Žydi V-VI mėn. **Vaisiai:** oranžiškai geltonos uogos iki 1,5 cm ø. **Augimo vieta:** saulėta, pusiau paunksmė. **Dirvožemis:** mėgsta derlingus, drėgnus, laidžius, neutralius ar kalkingus dirvožemius. Tinka ir lengvai rūgšti smėlio ar priemolio dirva. **Klimato zona:** 4 **Atsparumas vėjui:** geras. **Pastabos:** medingas, aprūpina paukščius maistu, vertingas drugeliams.	
ŠVEDINIS ŠERMUKŠNIS/ SORBUS INTERMEDIA **Aukštis:** iki 10-12 metrų. **Plotis:** iki 5-7 metrų. **Lajos forma:** Jauno medžio laja kūgio formos, vėliau ovali, o senų medžių arkos formos. Šakos stačios, tankiai šakotos . **Lapai:** ovalūs, smailėjančiomis viršūnėmis, su 6-9 šoninėmis skiltelėmis, šiurkštūs, kieti, šiek tiek blizgia viršutine puse.Tamsiai žalios spalvos, apatinė lapo pusė veltiniškai plaukuota. **Lapai rudenį:** geltonai oranžiniai. **Žievė:** pilkai ruda. **Žiedai:** balti 8-10 cm pločio skėtiški žiedynai. Žydi V-VI mėn. **Vaisiai:** didelės apvalios ar kiaušinio formos raudonai oranžinės ilgai išsilaikančios ant medžio uogos. **Augimo vieta:** saulėta, pusiau paunksmė. **Dirvožemis**: nelabai reiklus dirvožemiui, bet geriausiai auga humusinga, kalkinga ar silpnai rūgšti drėgna, bet neužmirkstanti priesmėlio ar priemolio dirva. **Klimato zona:** 3-8 **Atsparumas vėjui:** geras. **Pastabos:** medingas, aprūpina paukščius ir kitus gyvūnus maistu.,	

PROJEKTUOJAMŲ SPYGLIUOČIŲ MEDŽIŲ IR KRŪMŲ RŪŠYS

JUODOJI PUŠIS/ PINUS NIGRA **Aukštis:** iki 20 ir daugiau metrų. **Plotis:** iki 8-10 metrų. **Lajos forma:** kūgiška ir rutuliška, senesnių medžių – skėtinė forma. **Spygliai:** standūs, tamsiai žali 80 - 150 mm ilgio. **Vaisiai:** kankorėžiai be kotelio, pilkai rudi 5 -10 cm ilgio kaiušiniškos ar ovališkos formos. **Augimo vieta:** Saulėta, pusiau saulėta. **Dirvožemis:** Dirvožemiui nereikli, tinka sausi, kalkingi,molingi ir maisto medžiagomis neturtingi dirvožemiai, nepakenčia ilgalaikio užmirkimo.Idealai tinka vidutinio derlingumo, rūgštūs ar lengvai molingi dirvožemiai. **Klimato zona:** 4-8 **Atsparumas vėjui:** atspari vėjo apkrovoms. **Atsparumas užterštam miesto orui:** vidutiniškas. **Pastabos:** tamsiai pilkšva giliai suaižėjusi žievė, kuri medžiui brėstant tampa itin dekoratyvi.	
PILKASIS KĖNIS/ ABIES CONCOLOR **Aukštis:** iki 25 ir daugiau metrų. **Plotis:** iki 8-10 metrų. **Lajos forma:** kūgiška, menturiškai išsidėsčiusiomis horizontaliomis šakomis **Spygliai:** pilkai melsvi, pjautuviškai išlinkę, 4-8 cm ilgio, 2 mm pločio, smailiomis ar bukomis viršūnėmis. **Žievė:** stora, suaižėjusi, pilka **Vaisiai:** cilindriški 7-12 cm ilgio, siaurėjančiomis viršūnėmis kankorėžiai. Nesubrendę- žalsvi arba rausvi. **Augimo vieta:** tinka saulė ir pavėsis, bet labiau šviesomėgis nei kiti kėniai. **Dirvožemis:** vidutiniškai reiklus oro ir dirvos drėgmei, bet geriausiai auga derlingame, neutralios reakcijos, priesmėlio ar lengvo priemolio dirvožemyje. **Klimato zona:** 3-7 **Atsparumas vėjui:** atsparus vėjo apkrovoms. **Atsparumas užterštam miesto orui:** vidutiniškai pakenčia. **Pastabos:** auga lėtai, per 15 metų-4-6 m aukščio. Atsparus šalčiams, sausroms.	

KALNINĖ PUŠIS/ PINUS MUGO VAR. MUGHUS

Aukštis: iki 1-1,5 ir daugiau metrų.
Plotis: iki 2-3 metrų.
Lajos forma: tankios netaisyklingo pusrutulio formos krūmas.
Spygliai: sodrios, tamsiai žalios spalvos.
Žievė: pilkai rusva, suaižėjusi plokštelėmis.
Vaisiai: 4-5 cm ilgio rudi simetriški, kūgiški kankorėžiai.
Augimo vieta: tinka saulėta vieta ir dalinis pavėsis.
Dirvožemis: nereikli, reikia kad būtų laidus vandeniui.
Klimato zona: 3-7
Atsparumas vėjui: atsparus vėjo apkrovoms.
Atsparumas užterštam miesto orui: vidutiniškai pakenčia.
Pastabos: metinis prieaugis- 10-15 cm.



PROJEKTUOJAMŲ AKCENTINIŲ KRŪMŲ/ MEDŽIAKRŪMIŲ RŪŠYS

JAPONINĖ SEDULA/ CORNUS COUSA

Aukštis: iki 2,5-3 metrų.
Plotis: iki 2,5-3 metrų.
Lajos forma: plačiai skėtiška laja. Gali būti auginama kaip nedidelis daugiakamienis medis ar krūmas.
Lapai: žali.
Lapai rudenį: ugninės ryškios spalvos.
Žiedai: balti, dideli iki 10 cm skersmens. Žydi V-VI mėn.
Vaisiai: avietės dydžio, valgomos raudonos uogos.
Augimo vieta: saulėta, pusiau pavėsis.
Dirvožemis: vidutinio derlingumo ir drėgnumo, laidus vandeniui.
Klimato zona: 5-9
Atsparumas vėjui: vidutinis.
Pastabos: medingas, aprūpina paukščius maistu, vertingas drugeliams.



MAKIO IEVA/ PRUNUS MAACKII 'AMBER BEAUTY' **Aukštis:** iki 8 metrų. **Plotis:** iki 4 metrų. **Lajos forma:** ovaliu pusiau atviru vainiku. Gali būti auginama kaip nedidelis daugiakamienis medis ar krūmas. **Lapai:** ovalūs siauri 10 cm ilgio, smailiu galu ir smulkiai dantytais kraštais, šviesiai žalios spalvos. **Lapai rudenį:** išblunka iki gelsvos spalvos, taip išryškėja dekoratyvi žievės spalva. **Žiedai:** smulkūs balti žiedai susitelkę kekėse, kvapnūs. Žydi IV-V mėn. **Vaisiai:** nužydėjus sunokina smulkia juodas uogas. Valgomi. **Augimo vieta:** saulėta, dalinis šešėlis. **Dirvožemis:** tinka molio, priemolio ar smėlio drėgnus, bet neužmirkusius dirvožemius. Prie pH prisitaiko. **Klimato zona:** 4 **Atsparumas vėjui:** aukštas. **Pastabos:** medingas, aprūpina paukščius maistu, vertingas drugeliams.Ypač dekoratyvi žievė nuo geltonai rudos iki vario geltonumo, blizgi, glotni ir pleiskanoja.	
OBELIS/ MALUS 'EVERESTE' **Aukštis:** iki 4-8 metrų. **Plotis:** iki 3 metrų. **Lajos forma:** plačiai kūginė laja. Gali būti auginama kaip nedidelis daugiakamienis medis ar krūmas. **Lapai:** šiek tiek skiautėti tamsiai žali. **Lapai rudenį:** gelsvai oranžiniai ir ilgai išsilaiko ant medžio. **Žiedai:** apie 6 cm ø, susitelkę į ryšulėlius po 4-8. Pumpuruose žiedai tamsiai rožiniai, bet atsivėrę tampa ryškiai balti. Žydi V mėn. **Vaisiai:** nuo oranžinės iki raudonos spalvos uogos 2,5 cm ø.Vaisiai ant medžio išsilaiko iki žiemos. **Augimo vieta:** saulėta, pusiau pavėsis. **Dirvožemis:** nereikli, geriausiai auga vidutinio derlingumo, lengvo ir vidutinio priemolio dirvoje. **Klimato zona:** 4 **Atsparumas vėjui:** aukštas. **Pastabos:** medingas, aprūpina paukščius maistu, vertingas drugeliams.	

LAMARKO MEDLIEVA AMERIKINĖ AMELANCHIER LAMARCKII



Aukštis: 4-6 m.
Plotis: 3-5 m.
Lajos forma: atvirkščiai kiaušiniška,atvira, vazos forma. Daugiakamienis didelis krūmas (medžiakrūmis).
Lapai: tamsiai žali, 3-8,5 cm ilgio, elipsiški. Jauni lapeliai vario raudonumo.
Lapai rudenį: raudonai oranžiniai.
Žiedai: balti, ilgose kekėse. Žydi labai gausiai, IV-V mėn.
Vaisiai: tamsiai raudonos, apvalios uogos. Valgomi, prinoksta VI mėn.
Dirva: vidutinio derlingumo ir derlinga, priesmėlio neutrali arba silpnai rūgšti, normalaus drėgnumo ar drėgna, pakenčia sausrą.
Augimo vieta: saulėta, pusiau pavėsis.
Atsparumas šalčiui: aukštas.
Klimato zona: 4
Atsparumas vėjui: labai geras.
Atsparumas užterštam miesto orui: geras.
Pastabos: medingas medis, aprūpina paukščius maistu, lapai ant medžio išlieka iki vėlyvo rudens.

PUTINAS PAPRASTASIS 'COMPACTUM' VIBURNUM OPULUS



Aukštis: 2m.
Plotis: 1-1,5 m.
Lajos forma: plati besidriekianti, tanki ir uždara, ovalios formos.
Žydėjimo laikas: pradeda gausiai žydėti V mėn.,
Žiedai: žiedai kremiškai baltos spalvos, susitelkę į skėtiškus žiedynus. Šių putinų išskirtinumas - žiedyno pakraščiuose susitelkę didesni žiedeliai.
Vaisiai: Valgomi, gausūs, ilgą laiką išlieka ant krūmo. Nokstančios uogos būna ryškiai raudonos blizgios spalvos, vėliau patamsėja.
Lapai: Skiautėtos formos, apvalūs, pailgi, šviesiai žalios spalvos.
Žievė: Rusvai pilkšva.
Augimo vieta: Gali augti saulėtoje vietoje arba daliniame pavėsyje.
Dirvožemis: Vidutiniškai rūgštus arba visiškai šarminis.
Augalo atsparumo zona : 3-8

JUODAUOGIS ŠEIVAMEDIS/ SAMBUCUS NIGRA **Aukštis:** 2-3 m. **Plotis:** 2-3 m. **Lajos forma:** grakšti kiaušiniška laja. **Žydėjimo laikas:** pradeda gausiai žydėti V-VI mėn., **Žiedai:** balti, specifinio kvapo. **Vaisiai:** juodos sultingos uogos prinoksta VII-IX mėn. **Lapai:** žali, giliai karpyti, plunksniški. **Augimo vieta:** Gali augti saulėtoje vietoje arba daliniame pavėsyje. **Dirvožemis:** vidutinio drėgnumo, nereiklus. **Augalo atsparumo zona :** 5-9	
ŠLUOTELINĖ HORTENZIJA/ HYDRANGEA PANICULATA 'LIMELIGHT' **Aukštis:** 1,5-2 m. **Plotis:** 1,5-2 m. **Lajos forma:** grakšti kiaušiniška laja. **Žydėjimo laikas:** pradeda gausiai žydėti VIII-IX mėn., **Žiedai:** pradžioje žalsvai citrininiais, vėliau- kreminiai baltais, o rudeniop- žalsvai rausvais žiedais. **Lapai:** žali. **Augimo vieta:** dalinis pavėsis. **Dirvožemis:** nerikli, tačiau geriau auga priemolyje ir humusingoje, drėgnoje ir parūgštintoje dirvoje. **Augalo atsparumo zona :** 5-9	
SPARNUOTASIS OŽEKŠNIS/ EUONYMUS ALATUS **Aukštis:** 1-1,5m. **Plotis:** 1-1,5 m. **Lajos forma:** plati besidriekianti, tanki ir atviros, ovalios formos. **Lapai:** žali, priešiniai, pailgi, trumpai nusmailėjančia viršūne. **Lapai rudenį:** saulėtoje vietoje ryškiai raudoni, o pavėsingoje- rožiniai. **Žydėjimo laikas:** V-VI mėn. **Žiedai:** V-VI mėn. Smulkūs, gelsvai žalsvi, susitelkę po 3. **Vaisiai:** Sėklų dėžutė purpurinė, sėklos su oranžiniu minkštu avalkalu.	

Žievė: žalsva. Šakelės keturbriaunės, dažnai su kamštinėmis išaugomis. **Augimo vieta:** Gali augti saulėtoje vietoje arba daliniame pavėsyje. Pakantus užterštam miesto orui. **Dirvožemis:** Toleruoja daugelį dirvožemių nuo silpnai rūgščių iki šarminių. Geriausia auga maistingame, drėgname, bet neužmirkstančiame dirvožemyje. **Augalo atsparumo zona :** 4-9	

PROJEKTUOJAMŲ KRŪMŲ MASYVŲ RŪŠYS

TUNBERGO LANKSVA/SPIRAEA THUNBERGII 'OGON' **Aukštis:** iki 1,5 metrų. **Plotis:** iki 1,5 metrų. **Lajos forma:** tanki, stati, šakota, su plonomis į šonus išlenktomis šakutėmis. **Lapai:** siauri, linijiški, lancetiški, retai dantyti, švesiai žali ar auksiniai. **Lapai rudenį:** oranžinių bronzinių atspalvių. **Žiedai:**. smulkūs balti susitelkę į 7 cm ø skėčius, kuriuos sudaro 3-5 žiedeliai. Žydi IV mėn., prieš atsirandant lapijai. **Augimo vieta:** saulėta, o daliniame pavėsyje ne tokia išraiškinga lapų spalva. **Dirvožemis:** nereikli, geriausiai auga vidutinio derlingumo, lengvo ir vidutinio priemolio dirvoje.Tinka vidutinio drėgnumo ir nusausintos dirvos.Atspari sausroms. **Klimato zona: 4** **Pastabos:** medingas krūmas, greitai augantis ir lengvai toleruojantis genėjimą.	

NIPONINĖ LANKSVA/SPIRAEA NIPPONICA 'HALWARD'S SILVER' **Aukštis:** iki 1 metro. **Plotis:** iki 1,2 metro. **Lajos forma:** tanki, stati, šakota, glaustomis į šonus nežymiai svyrančiomis šakutėmis. **Lapai:** apskritai ovalūs, atvirkščiai kiaušiniški 2-4 cm ilgio ir 2-3 cm pločio, su 2-6 danteliais užsibaigiančia viršūne. Pilkai žalios spalvos. **Lapai rudenį:** įgauna varinį atspalvį. **Žiedai:** balti, butonai- purpuriniai, susitelkę skėtiškoje kekėje. Žydi V-VI mėn., labai gausiai. **Augimo vieta:** saulėta, dalinis pavėsis. **Dirvožemis:** nereikli, geriausiai auga vidutinio drėgnumo ir derlingumo dirvožemyje. **Klimato zona: 4** **Pastabos:** medingas krūmas, sparčiai augantis ir lengvai toleruojantis genėjimą.	
PILKOJI LANKSVA/SPIRAEA CINEREA 'GREFSHEIM' **Aukštis:** iki 1,5-2 metro. **Plotis:** iki 1,5-2 metro. **Lajos forma:** tanki, rutuliška, su lengvai svyrančiomis ir besileidžiančiomis šakomis. **Lapai:** siauri, pailgi ar siaurai elipsiški 2,5- 4 cm ilgio lygiakraščiai, matinės žalios spalvos. **Lapai rudenį:** geltoni. **Žiedai:** balti,susitelkę skėtiškose kekėse ir sudaro ilgus iki 25 cm žiedynus, kurie sukuria balto fontano vaizdą. Žydi IV-V mėn., labai gausiai. **Augimo vieta:** saulėta. **Dirvožemis:** nereikli, geriausiai auga vidutinio drėgnumo, bet vandeniui laidžiame dirvožemyje. **Klimato zona: 4** **Pastabos:** medingas krūmas, sparčiai augantis. Genėjimas reikalingas išskirtiniais atvejais, kai būtina krūmą atjauninti ar pašalinti, mažai bežydinčias šakas. Krūmas dekoratyviausias augdamas laisva forma.	

BERŽALAPĖ LANKSVA/SPIRAEA BETULIFOLIA 'TOR GOLD'

Aukštis: iki 1,2 metro.
Plotis: iki 1,2 metro.
Lajos forma: tanki, rutuliška.
Lapai: apskritai ovalūs, plačiai kiaušiniški 2-4 cm ilgio, pjūkliški, dvigubai stambokai dantyti. Viršutinė lapo pusė žalia, apitinė- šviesesnė. Pasižymi per sezoną itin kintančia lapų spalva.
Lapai rudenį: oranžiniai, rožiniai, violetiniai.
Žiedai: balti, butonai- purpuriniai, susitelkę skėtiškoje kekėje. Žydi VI-VII mėn., labai gausiai prieš išsiskleidžiant lapams.
Augimo vieta: saulėta, dalinis pavėsis.
Dirvožemis: nereikli, geriausiai auga vidutinio drėgnumo, bet vandeniui laidžiame dirvožemyje.
Klimato zona: 4
Pastabos: medingas krūmas, sparčiai augantis ir lengvai toleruojantis genėjimą.







ŠERMUKŠNIALAPĖ LANKSVŪNĖ/ SORBARIA SORBIFOLIA 'SEM'

Aukštis: iki 1-1,2 metro.
Plotis: iki 1-1,2 metro.
Forma: tanki, rutuliška.
Lapai: iki 20-30 cm ilgio, sudaryti iš 9- 21 lapelio su prielapiais. Lapeliai pailgi, lancetiški aštriai nusmailėję, dvigubai pjūkliški. Jaunų lapų švelnią žalumą papildo rožinės- oranžinės spalvos, vėliau šios spalvos pereina į geltonus atspalvius.
Lapai rudenį: geltoni.
Žiedai: balti, susitelkę į šluoteles.Žydi VII mėn.,
Augimo vieta: saulėta.
Dirvožemis: nereikli, geriausiai auga vidutinio drėgnumo dirvožemyje.
Klimato zona: 4
Pastabos: vienas anksčiausiai sulapojančių krūmų.



KARPYTALAPĖ STEFANANDRA/ STEPHANANDRA INCISA 'CRISPA'

Aukštis: iki 0,5-0,8 metro.
Plotis: iki 1,5 metro.
Forma: pusapvalis, suplotas, lizdo formos, linkstančiomis ir įsišaknijančiomis šakomis krūmas.
Lapai: ryškiai žali, karpyti su dviem giliomis skiautėmis, primenantys klevo lapus, 3-7 cm ilgio ir 5 cm pločio, dantyti.



Lapai rudenį: geltonai oranžiniai. **Žiedai:** žalsvai balti, subtiliai kvepiantys, gausūs, smulkūs, susitelkę į skėtiškas šluoteles. Žydi VI-VII mėn., **Augimo vieta:** saulėta ar pusiau paunksmė. **Dirvožemis:** nereiklus augalas, idealiausiai tinka drėgna, laidi ir turtinga maistinėmis medžiagomis dirva, bet ištveria ir pusiau sausose dirvose. **Klimato zona: 5** **Pastabos:** sudaro tankius sąžalynus.	
BALTOJI SEDULA/ CORNUS ALBA 'ELEGANTISSIMA' **Aukštis:** iki 2-2,5 metro. **Plotis:** iki 2-2,5 metro. **Forma:** plačiai rutuliška, stačiomis šakomis. **Lapai:** šviesiai pilkai žali su kreminės spalvos kraštais.5-10 siauros elipsės formos, nusmailėję. **Lapai rudenį:** šviesiai rudai raudoni. **Žiedai:** balti žiedai susitelkę tankiuose skėtiškuose 4-5 cm skersmens žiedynuose .Žydi V-VI mėn., **Vaisiai:** balti ar šviesiai melsvi nevalgomi kaulavaisiai. **Augimo vieta:** saulėta, pusiau paunksmė, šešėlis. **Dirvožemis:** nereiklus augalas, geriausiai auga vidutinio derlingumo ir drėgnumo dirvoje. **Klimato zona: 3-8** **Pastabos:** sudaro tankius sąžalynus.	
PALAIPINĖ SEDULA/ CORNUS SERICEA 'KELSEY' **Aukštis:** iki 0,8-1 metro. **Plotis:** iki 1-1,2 metro. **Forma:** kompaktiška, rutuliška, stačiomis šakomis pusapvalė forma. **Lapai:** žali. **Lapai rudenį:** geltoni, raudoni. **Žiedai:** balti žiedai susitelkę tankiuose skėtiškuose žiedynuose .Žydi V-VI mėn. **Vaisiai:** balti ar šviesiai melsvi nevalgomi kaulavaisiai. **Augimo vieta:** saulėta, pusiau paunksmė, pavėsis. **Dirvožemis:** nereiklus augalas, geriausiai auga vidutinio derlingumo ir drėgnumo dirvoje. **Klimato zona: 4-9** **Pastabos:** nukritus lapams lieka ryškiai raudonos šakos.	

KRŪMINIS SIDABRAKRŪMIS/ POTENTILLA FRUTICOSA ‘TILFORD CREAM‘ **Aukštis:** iki 0,5 metro. **Plotis:** iki 0,5 metro. **Forma:** kompaktiškas, rutuliškas, tankus krūmas. **Lapai:** smulkūs, tamsiai žali. **Žiedai:** kreminės spavos su geltonu viduriuku.Žydi V-X mėn. **Augimo vieta:** saulėta, pusiau saulėta. **Dirvožemis:** nereiklus augalas, tinka vidutinio derlingumo dirvožemyje, atsparus sausrai. **Klimato zona: 4-9** **Pastabos:** nukritus lapams lieka ryškiai raudonos šakos.	

PROJEKTUOJAMŲ ŽOLINIŲ AUGALŲ RŪŠYS (GĖLYNUI)

Kininis miskantas ‚Memory‘	Snaputis	Kininis miskantas ‚Grosse Fontane‘	Drėbūnas ‚Cloud‘
			
Plunksnalapė rudbekija	Baltasis kietis	Gojinis šalavijas ‘Caradonna‘	Baltasis kietis
			
Rasakila	Kekinė katžolė	Rykštėtoji sora ‘Nothwind‘	Žėrinčioji rudbekija ‘Litle Goldstar‘
			
Didžioji astrancija	Kalninė viksva ‘Raureif‘	Snaputis	Kupstinė šluotsmilgė
			

KININIS MISKANTAS/ MISCANTHUS SINENSIS 'MEMORY' **Aukštis**: 2- 2,5 metro. **Lapai**: žali, platūs, su balta centrine linija. **Lapai rudenį:** gelsvi, rausvi. **Varpos**: didelės, sidabriškai rausvos. **Žydėjimo laikas:** IX-XI mėn. **Augimo vieta:** saulėta ar pusiau saulėta **Dirvožemis:** drėgnas, pralaidus molis, priesmėlis. pH įvairus. **Klimato zona: 5-9** **Pastabos**: puošni miskantų veislė, auga kompaktiškais kerais.	
KININIS MISKANTAS/ MISCANTHUS SINENSIS 'GROSSE FONTANE' **Aukštis**: 1,7- 2,5 metro. **Plotis:** 1,5 metro. **Lapai**: žali, platūs, su balta juostele. **Lapai rudenį:** nusidažo geltonai, rausvi stiebai. **Varpos**: vidutinio dydžio, sidabriškai rausvos. **Žydėjimo laikas:** VIII-IX mėn. **Augimo vieta:** saulėta. **Dirvožemis:** laidus vandeniui, vidutinio derlingumo. **Klimato zona: 5-9** **Pastabos**: puošni miskantų veislė, auga kompaktiškais kerais.	
DRĖBŪNAS/ SPROROBULUS HETEROLEPSIS **Aukštis**: 0,6- 0,9 metro. **Plotis:** 0,6- 0,9 metro. **Lapai**: žali, siauri, svyrantys. **Lapai rudenį:** nusidažo bronziniais atspalviais. **Varpos**: rudos, ažūriškos, purios, lengvos šluotelės. **Žydėjimo laikas:** VII-IX mėn. **Augimo vieta:** saulėta, dalinis pavėsis. **Dirvožemis:** laidus vandeniui, nereiklus dirvožemiui. **Klimato zona: 3-9** **Pastabos**: dekoratyvus nuo pat išdygimo, vasaros metu augalas skleidžia švelnų kalendros kvapą, suteikia lengvumo natūralumo aplinkai.	

RYKŠTĖTOJI SORA/ PANICUM VIRGATUM 'NORTHWIND' **Aukštis**: 1,2-1,8 metro. **Plotis:** 0,6- 0,9 metro. **Lapai**: žali su melsvu atspalviu, platoki, statūs, tik galiukai svyrantys žemyn. **Lapai rudenį:** nusidažo geltonais atspalviais. **Varpos**: rusvo ir rausvo atspalvių. **Žydėjimo laikas:** VII-IX mėn. **Augimo vieta:** saulėta, dalinis pavėsis. **Dirvožemis:** laidus vandeniui, nereiklus dirvožemiui. **Klimato zona: 5-9** **Pastabos**: augalas suformuoja dailų statų alyvuogių žalumo krūmą, virš kurio susiformuoja geltonų smilgų ažūriškas debesis. Pasodinus pavėsyje gali išvirsti ir neišlaikyti veislei būdingos formos. Stačiausią formą išlaikanti veislė iš sorų.	
KALNINĖ VIKSVA/ CAREX MONTANA 'RAUREIF' **Aukštis**: 0,25-0,3 metro. **Plotis:** 0,25-0,3 metro. **Lapai**: žali su baltu apvadu. **Lapai rudenį:** nusidažo vario atspalviais. **Varpos**: rusvos šluotelės. **Žydėjimo laikas: IV-VI** mėn. **Augimo vieta:** saulėta, dalinis pavėsis, pavėsis. **Dirvožemis:** laidus vandeniui, nereiklus dirvožemiui. **Klimato zona: 6-9** **Pastabos**: augalas geriausiai jaučiasi lengvai pavėsingose vietose. Atsparus sausroms.	
KUPSTINĖ ŠLUOTSMILGĖ/ DESCHAMPSIA CESPITOSA 'PIXIE FOUNTAIN' **Aukštis**: 0,4-0,6 metro. **Plotis:** 0,4-0,5 metro. **Lapai**: tamsiai žali, siauri. **Lapai rudenį:** nusidažo gelsvais atspalviais. **Varpos**: gelsvai rusvos šluotelės. **Žydėjimo laikas: VI-VIII** mėn. **Augimo vieta:** saulėta, dalinis pavėsis. **Dirvožemis:** laidus vandeniui, nereiklus dirvožemiui. **Klimato zona: 3-9** **Pastabos**: augalas lengvai auginamas, nereiklus, atsparus ligoms. Gracingas, tankus, kompaktiškos krūmo formos.	

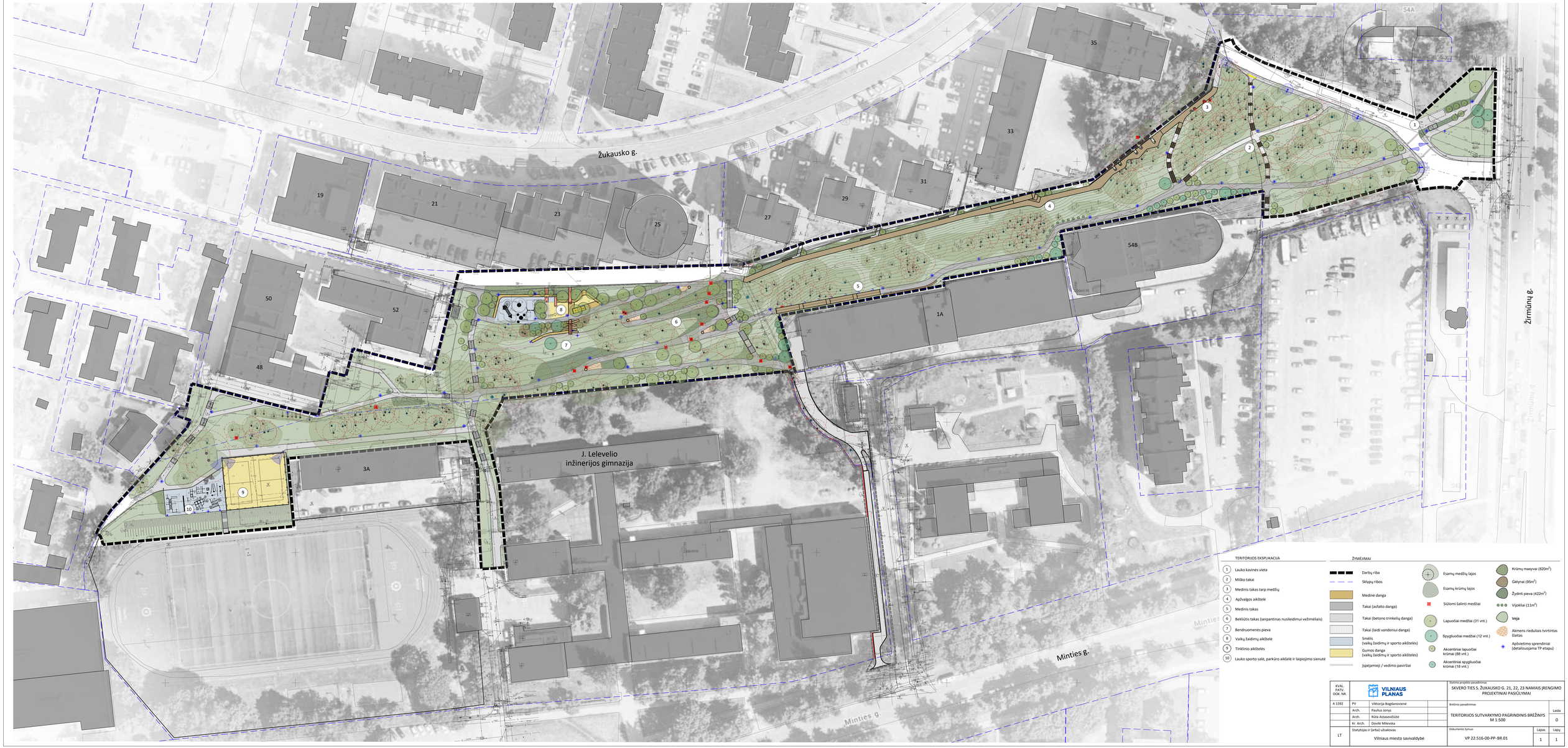
ŠVELNIOJI RASAKILA/ ALCHEMILLA MOLLIS **Aukštis**: 0,3-0,6 metro. **Plotis:** 0,3-0,6 metro. **Lapai**: žali, širdiški, klostyti, dantytais kraštais. **Lapai rudenį:** išlieka žali. **Žiedai:** žalsvai geltoni smulkūs, susitelkę į kekes. **Žydėjimo laikas: VI-VIII** mėn. **Augimo vieta:** saulėta, dalinis pavėsis, pavėsis. **Dirvožemis:** laidus vandeniui, vidutinio drėgnumo nereiklus dirvožemiui. **Klimato zona: 4-9** **Pastabos**: nereiklus, atsparus šalčiui, tinkantis grupių pakraščiams formuoti.	
KEKINĖ KATŽOLĖ/ NEPETA RACEMOSA 'GROG' **Aukštis**: 0,3-0,35 metro. **Plotis:** 0,4-0,6 metro. **Lapai**: žali. **Lapai rudenį:** išlieka žali. **Žiedai:** mėlynai violetiniai. **Žydėjimo laikas: V-VIII** mėn. **Augimo vieta:** saulėta. **Dirvožemis:** laidus vandeniui, vidutinio drėgnumo nereiklus dirvožemiui. **Klimato zona: 4-9** **Pastabos**: nereiklus, atsparus šalčiui, tinkantis grupių pakraščiams formuoti, kvepiantis citrinomis.	
DIDŽIOJI ASTRANCIJA/ ASTRANTIA MAJOR 'ROMA' **Aukštis**: 0,7-0,8 metro. **Plotis:** 0,3-0,6 metro. **Lapai**: žali, karpyti. **Lapai rudenį:** išlieka žali. **Žiedai:** balti su rožiniu atspalviu. **Žydėjimo laikas: VII-VIII** mėn. **Augimo vieta:** saulėta, pusiau pavėsinga. **Dirvožemis:** Geriausiai jaučiasi augdama daliniame pavėsyje, derlingame, vandeniui laidžiame dirvožemyje. **Klimato zona: 4-7** **Pastabos**: ilgai ir gausiai žydinti gėlė, ne gausiai, bet žydi ir rudenį, traukianti drugelius, puikiai jaučiasi agdama po medžiais, nemėgsta smėlingos dirvos.	

PLUNKSNIALAPĖ RUDBEKIJA/ RUDBECKIA LACINIATA ‘GOLDQUELLE‘ **Aukštis**: 0,9-1,8 metro. **Plotis:** 0,7-0,8 metro. **Lapai**: žali, karpyti. **Lapai rudenį:** išlieka žali. **Žiedai:** ryškiai geltoni, pilnaviduriai. **Žydėjimo laikas: VIII-IX** mėn. **Augimo vieta:** geriausiai auga saulėtoje vietoje. **Dirvožemis:** nereikli**.** **Klimato zona: 4-7** **Pastabos**: Atvirose vietose atramos nebūtinos, auga tankiais vešliais kerais.	
GOJINIS ŠALAVIJAS/ SALVIA NEMOROSA ‘CARADONNA‘ **Aukštis**: 0,3-0,6 metro. **Plotis:** 0,3-0,6 metro. **Lapai**: pilkai žali, pailgi. **Lapai rudenį:** išlieka pilkai žali. **Žiedai:** ryškūs, violetiniai. Žiedai susitelkę ant stiebo, primena varpas. **Žydėjimo laikas: VI-VIII** mėn. **Augimo vieta:** geriausiai auga saulėtoje vietoje. **Dirvožemis:** derlinga ar vidutinio derlingumo neužmirkstanti dirva. **Klimato zona: 4-8** **Pastabos**: itin kompaktiškas, status keras, po žydėjimo nukirpus žiedynus, ne taip gausiai, bet žydi dar kartą. Pakantus sausroms, geriausiai auga žvyringuose, smėlio dirvožemiuose.	
BALTASIS KIETIS/ ARTEMISIA LUDOVICIANA ‘SILVER QUEEN‘ **Aukštis**: 0,6-0,7 metro. **Plotis:** 0,4-0,6 metro. **Lapai**: sidabriškai pilki, švelnūs. **Lapai rudenį:** išlieka pilki. **Žiedai:** geltoni, susitelkę ant stiebo, primena varpas. **Žydėjimo laikas: VIII-IX** mėn. **Augimo vieta:** geriausiai auga saulėtoje vietoje. **Dirvožemis:** vidutinio derlingumo neužmirkstanti dirva. **Klimato zona: 4-8** **Pastabos**: nereiklus dirvožemiui, atsparus sausrai, turintis medicininių savybių, plečiasi į šonus atžalomis.	

ŽĖRINČIOJI RUDBEKIJA/ RUDBECKIA FULGIDA 'LITTLE GOLDSTAR' **Aukštis**: 0,3-0,4 metro. **Plotis:** 0,3-0,4 metro. **Lapai**: žali. **Lapai rudenį:** išlieka žali. **Žiedai:** ryškiai geltoni su tamsiai rudu centru. **Žydėjimo laikas: VII-IX** mėn. **Augimo vieta:** geriausiai auga saulėtoje vietoje. **Dirvožemis:** nereiklus augalas. **Klimato zona: 4-8** **Pastabos**: nereiklus dirvožemiui, atsparus šalčiui, mėgstamas bičių, vabzdžių. Po žydėjimo lieka dekoratyvūs tvirti žiedo viduriukai.	
SNAPUTIS/ GERANIUM 'ROZANNE' **Aukštis**: 0,3-0,5 metro. **Plotis:** 0,4-0,5 metro. **Lapai**: žali. **Lapai rudenį:** išlieka žali. **Žiedai:** mėlyni su balta akute. **Žydėjimo laikas: VI-X** mėn. **Augimo vieta:** saulėta, dalinis pavėsis. **Dirvožemis:** laidus vandeniui, vidutinio derlingumo. **Klimato zona: 4-9** **Pastabos**: pasižymi ilgu ir itin gausiu žydėjimu, suformuoja tankų kilimą, pakantus drėgmės trūkumui, tinka tradiciniams ir natūralistiniams želdynams.	

	2023-04	Statybos leidimui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
PROJEKTUOTOJAS		KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
VILNIAUS PLANAS		A1592	PV	Viktorija Bogdanovienė	
			Architektas	Paulius Jonys	
			Architektė	Rūta Astasevičiūtė	
			Kr. Arch.	Dovilė Milevska	

GRAFINĖ PROJEKTO DALIS



TERITORIJOS EKSPLIKACIJA

1. Lauko kavinės vieta
2. Mišku takai
3. Medinis takas tarp medžių
4. Apžvalgos aikštelė
5. Medinis takas
6. Bekliūtis takas (serpantinas nusileidimui vežimėliais)
7. Bendruomenės pieva
8. Vaikų žaidimų aikštelė
9. Tinklinio aikštelės
10. Lauko sporto salė, parkūro aikštelė ir laipiojimo sienutė

ŽYMĖJIMAI

- Darbų riba
- Sklypų ribos
- Medinė danga
- Takai (asfalto danga)
- Takai (betono trinkelių danga)
- Takai (laidi vandeniui danga)
- Smėlis (vaikų žaidimų ir sporto aikštelės)
- Gumos danga (vaikų žaidimų ir sporto aikštelės)
- Įspėjamieji / vedimo paviršiai
- Esamų medžių lajos
- Esamų krūmų lajos
- Siūlomi šalinti medžiai
- Lapuočiai medžiai (31 vnt.)
- Spygliuočiai medžiai (12 vnt.)
- Akcentiniai lapuočiai krūmai (86 vnt.)
- Akcentiniai spygliuočiai krūmai (18 vnt.)
- Krūmų masyvai (820m²)
- Gėlynai (95m²)
- Žydinti pieva (422m²)
- Vijokliai (11m²)
- Veja
- Akmens riedulialis tvirtintas šlaitas
- Apšvietimo sprendiniai (detalizuojama TP etapu)

KVAL. PATV. DOK. NR.	VILNIAUS PLANAS			Sistemų projekto pavadinimas	SKVERO TIES S. ŽUKAUSKO G. 21, 22, 23 NAMAIS ĮRENGIMO PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI
A 1592	PV	Viktorija Bogdanovienė		Brėžinio pavadinimas	TERITORIJOS SUTVARKYMO PAGRINDINIS BRĖŽINYS M 1:500
	Arch.	Paulius Jonys			Laida 0
	Arch.	Rūta Astasevičiūtė			
	Kr. Arch.	Dovilė Milevska			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas	Vilniaus miesto savivaldybė		Dokumento žymuo	VP 22.516-00-PP-BR.01
				Lapas	1
				Lapų	1

Laiptai tarp skirtingų lygių / poilsio salelė

Vieta lauko kavinei / maisto vagonėliams



PRIEIGOS NUO ŽIRMŪNŲ GATVĖS

Tvarkoma teritorija Vilniaus miesto savivaldybės iniciatyva išplėsta iki Žirmūnų gatvės. Formuojamas pėsčiųjų takas vedantis tiesiai į parką.

Šalia siūloma įrengti nedidelę aikštelę, kurioje būtų galimybė įrengti sezoninę kavinę arba maisto vagonėlį. Tako pakraščius siūloma papildomai apželdinti žydinčia pieva, krūmų bei medžių kompozicija.

Esama situacija



Įėjimas į parką

Perėjos įrengimas

Išvažiavimas į Žirmūnų gatvę

ID Vilnius

Ramaus poilsio zona pušyne

Saugomos pušys ir kiti medžiai

Tolimos perspektyvos miesto vaizdai

Garažas Žirmūnų g. 54A



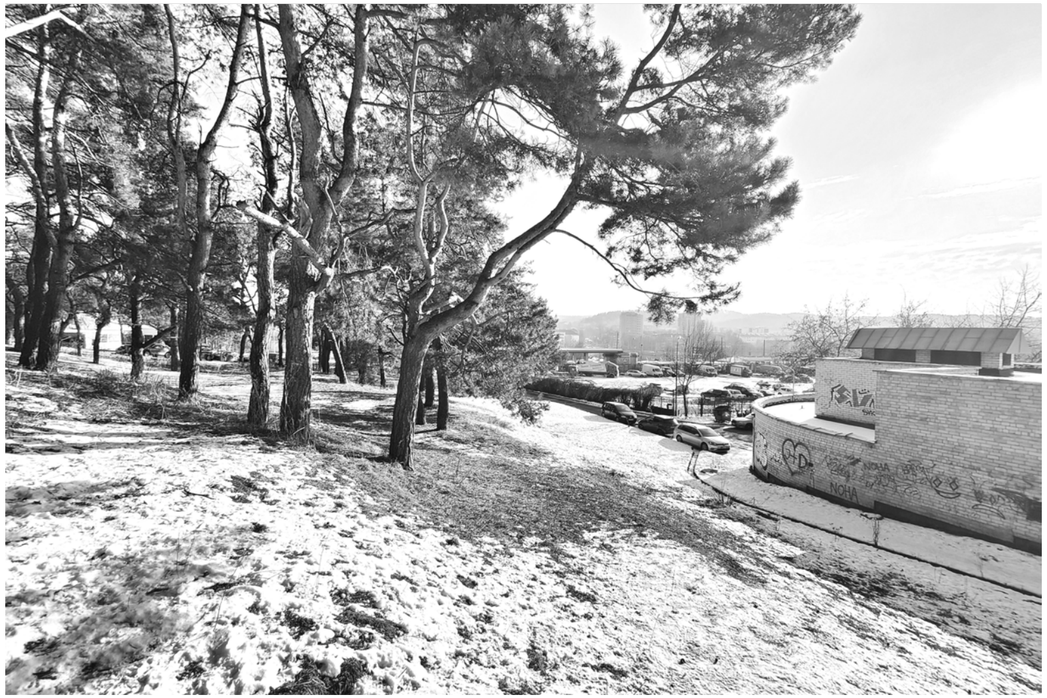
Formuojama nusileidimo laiptais trasa nuo Žukausko g. link Minties g.

MIŠKO TAKAI

Rytinėje dalyje numatoma gamtinių takų sistema. Takų trasos formuojamos esamais pramintais takais arba kitomis trasomis, kuriose būtų reikalingi mažiausi reljefo pakeitimai. Planuojama vandeniui laidi skaldos danga, prireikus tvirtinama geokoriu ar kita priemone.

Takuose numatomi laiptai iš impregnuotų medinių tašų. Pušyne planuojama ramaus poilsio zona. Takų kraštinėse bus įrengiami suolai, hamakai ir kitos poilsio aikštelės. Ateityje šioje zonoje galėtų atsirasti įvairių meninių akcentų, skulptūrų ir pan. Takus planuojama apšviesti saugiam parko naudojimui tamsiuoju paros metu.

Esama situacija



ID Vilnius

Tolimos perspektyvos miesto vaizdai

Saugomi esami medžiai, įrengiant pakelto medinio tako konstrukciją



Medinis takas

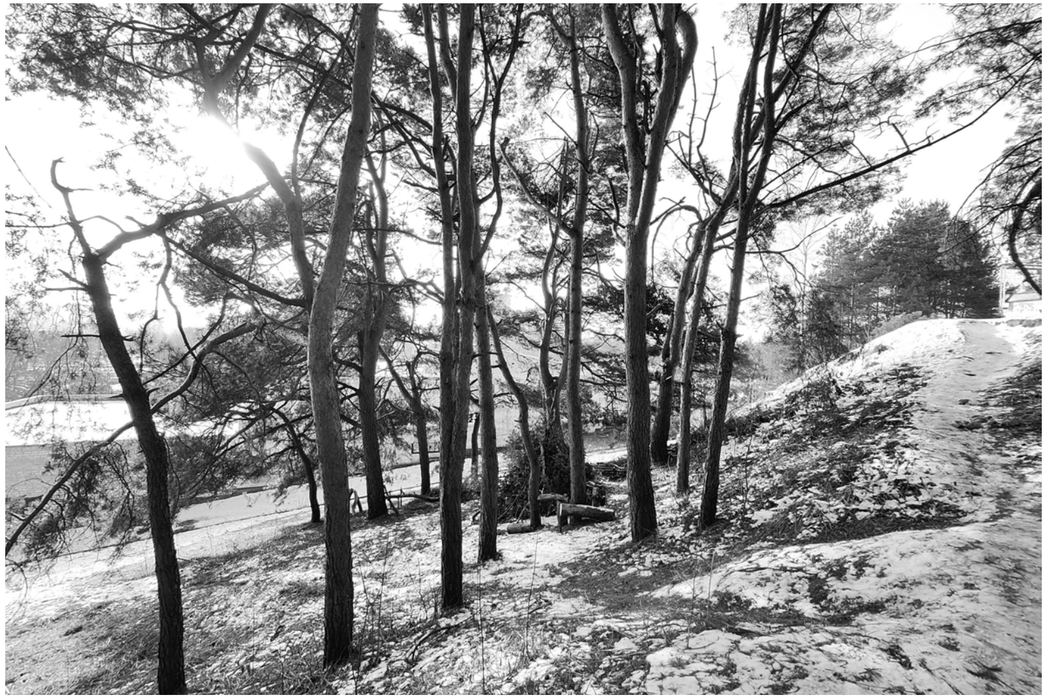
Sklypo riba

MEDINIS TAKAS

Parke esančio šlaito viršuje numatomas ilgas medinis takas, jungiantis vakarinę ir rytinę parko dalis. Kadangi vietos tarp šlaito krašto ir daugiabučių sklypo beveik nėra, šiuo metu išmintas labai siauras ir gana pavojingas takas turėtų būti pakeistas šlaite įrengiamu mediniu taku.

Priekinėje tako pusėje numatomi turėklai, ties šlaito kraštine planuojami įvairūs krūmų masyvai. Nuo kiekvieno daugiabučių korpuso numatomi patekimai ant medinio tako laipteliais. Šlaito pusėje projektuojami ilgi mediniai suolai poilsiui.

Esama situacija



ID Vilnius



MEDINIS TAKAS AMFITEATRAS

Parke esančio šlaito viršuje numatomas ilgas medinis takas, jungiantis vakarinę ir rytinę parko dalis. Kadangi vietos tarp šlaito krašto ir daugiabučių sklypo beveik nėra, šiuo metu išmintas labai siauras ir gana pavojingas takas turėtų būti pakeistas šlaite įrengiamu mediniu taku.

Tako viduryje, ties pušų proskyna ir atsiveriančiu vaizdu į Antakalnio panoramą planuojama apžvalgos aikštelė. Čia formuojamas papildomas tako išplatėjimas ir poilsio salelė / amfiteatras.

Esama situacija



ID Vilnius

Išilginiai takai formuojantys bekliūtę (be laiptų) judėjimo trasą

Saugomi esami medžiai

Atraminė sienutė



Poilsio salelė

Formuojama nusileidimo laiptais trasa nuo Žukausko g. link Minties g.

SKERSINĖS IR IŠILGINĖS JUNGTYS

Vakarinėje pusėje projektuojami laiptai su apšvietimu suteiks galimybę žmonėms lengviau ir saugiau iš S. Žukausko gatvės patekti į Minties gatvę ir atvirkščiai.

Rytinėje zonos dalyje projektuojamas takas - serpantinas sudarys sąlygas šlaitą įveikti negalią turintiems žmonės ir tėvams su vežimėliais. Dėl teritorijos reljefo sudėtingumo tai vienintelis šlaite formuojamas bekliūtis takas – vertinant tankų teritorijos apgyvendinimą – turės didelę teigiamą įtaką vietinių gyventojų kasdienybei.

Šalia serpantino, esamo intensyviai naudojamo praėjimo trasos pagrindu projektuojami laiptai su turėklais ir apšvietimu.

Esama situacija



Bendruomenės pieva

Saugomi esami medžiai

Skirtingų veiklų vaikų žaidimų aikštelė



Amfiteatras bendruomenės renginiams ir poilsiui

Patekimas į bendruomenės zoną

BENDRUOMENĖS ZONA

Vaikų zona Šioje zonoje siūloma daugiau pramoginių erdvių jaunimui. Šlaito viršuje projektuojama įvairaus amžiaus vaikų žaidimo aikštelė. Aikštelė numatoma šiek tiek žemiau, formuojant nedidelį pylimą, pridengiantį nuo privažiavimo iki garažų. Papildomai numatoma formuoti perimetrinį suolą ir apželdinti medžiais ir krūmais, kuriant aiškią ribą.

Vaikų zona suskirstyta į dvi dalis: lietos gumos ir smėlio dangos zonos. Ant guminės dangos numatomi įvairūs vaikų įrenginiai. Smėlio zonoje numatoma laisvos kūrybos ir veiklos erdvė su medinėmis terasomis bei nedidelė pavėsine.

Bendruomenės pieva Leidžiantis žemiau, tarpinėje šlaito terasoje, esamų medžių pavėsyje, natūrali pieva. Šlaite numatomas nedidelis amfiteatras iš medinių suolų skirtas poilsiui, bei nedideliems gyventojų renginiams. Apatinis amfiteatro suolų segmentas – kintamų plokštumų, pritaikytas tiek sėdėti, tiek gulėti.

Esama situacija



ID Vilnius

Tolimos perspektyvos miesto vaizdai

Saugomi esami medžiai, įrengiant pakelto medinio tako konstrukciją



Tinklinio aikštelės

Lauko sporto salė, parkūro aikšelė ir laipiojimo sienutė

AKTYVAUS POILSIO ZONA

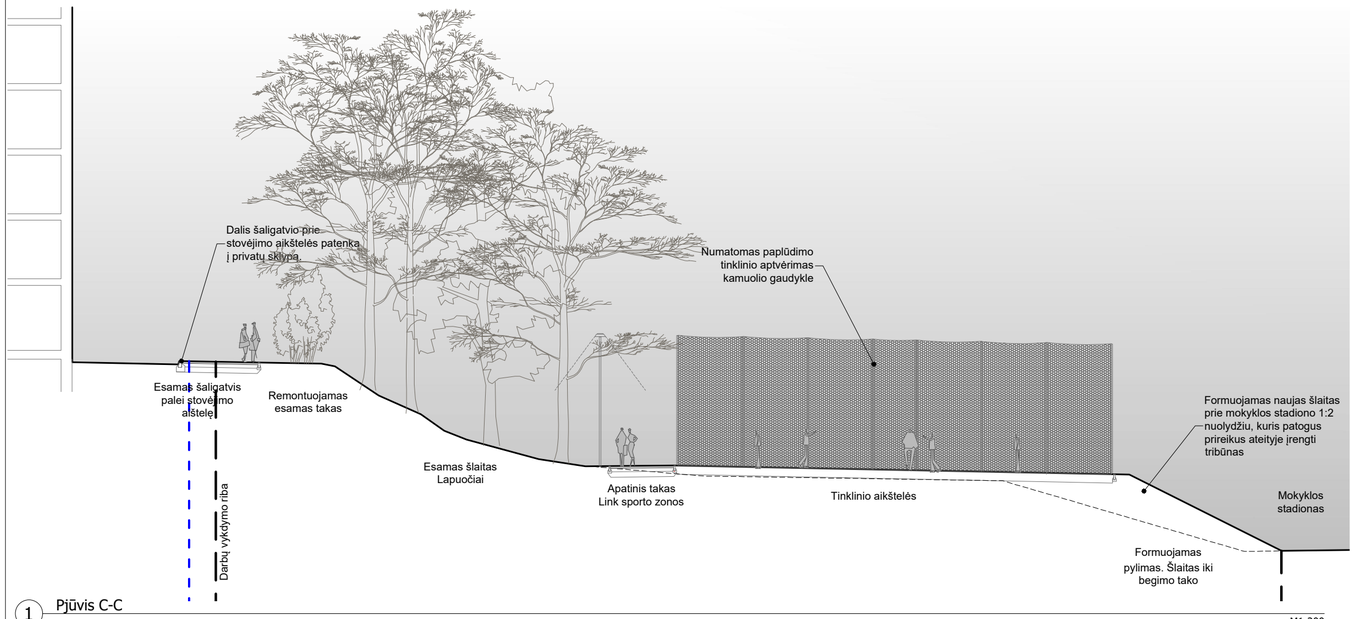
Intensyvios rekreacijos zonoje siūlomos įvairios sporto ir pramogų erdvės jaunimui. Jos numatomos Vilniaus Joachimo Lelevelio inžinerijos gimnazijos sklype. Pritarus mokyklos administracijai, bei Vilniaus m. savivaldybės sporto ir sveikatingumo skyriui, buvo suformuota principinė programa vietos bendruomenės sporto erdvei, taip pat papildančios ir jau esamą mokyklos stadiono infrastruktūrą. Ją sudaro dvi paplūdimio tinklinio aikštelės, lauko parkūro zona, laipiojimo sienelė, bei lauko treniruoklių zona. Sporto zona numatyta šlaito apačioje šalia jau atnaujintos mokyklos stadiono. Teritorija patenka į mokyklos sklypą, tačiau nėra aptverta. Projekte siūloma koreguoti esamą mokyklos tvoros kontūrą įtraukiant ir šią naują sporto erdvę. Tinklinio zoną papildomai numatyta aptverta sportine kamuolių gaudykle. Kadangi jungiančio tako trasa teritorijoje numatoma saugant esamus medžius, atsiranda papildomi lankstai ir susiaurėjimai.

Virš šios zonos esančius takus bei laiptus, vedančius nuo daugiabučių planuojama remontuoti, vietomis šiek tiek praplatinant trasą. Teritoriją planuojama papildomai apšviesti.

Esama situacija

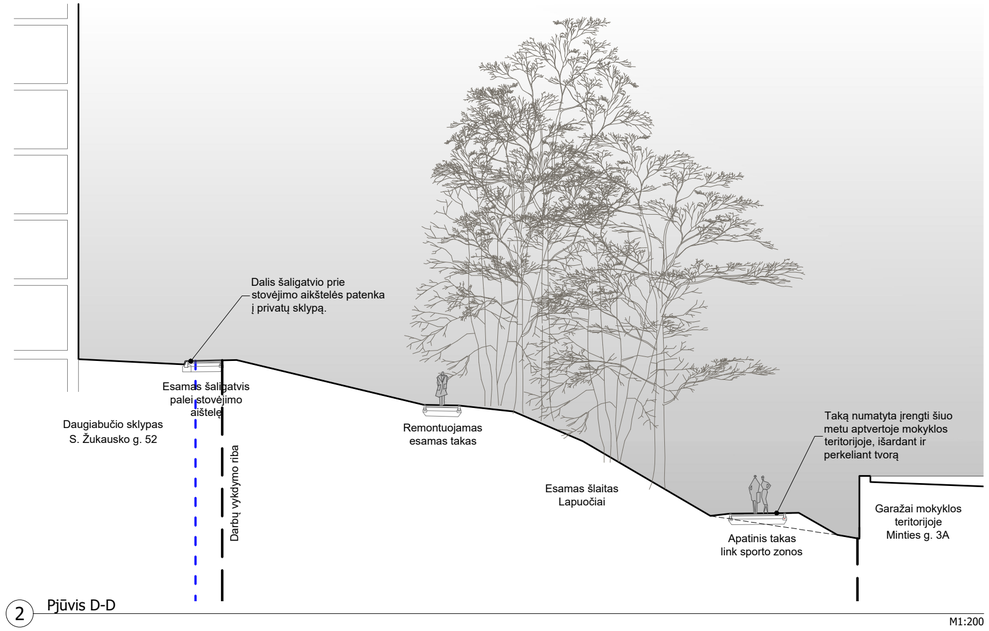


ID Vilnius



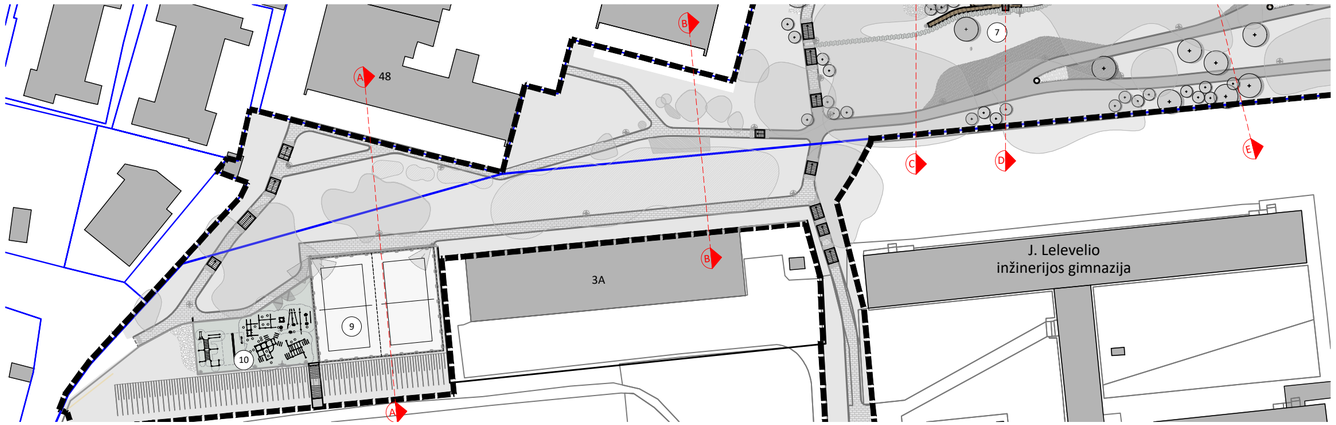
1 Pjūvis C-C

M1:200

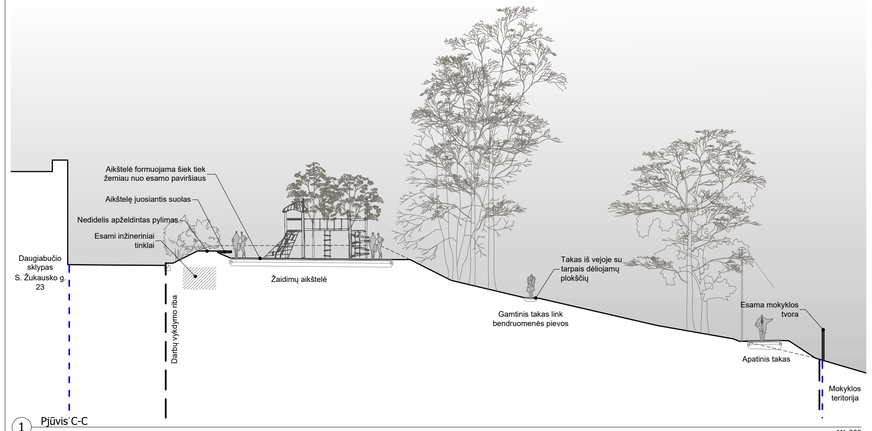


2 Pjūvis D-D

M1:200

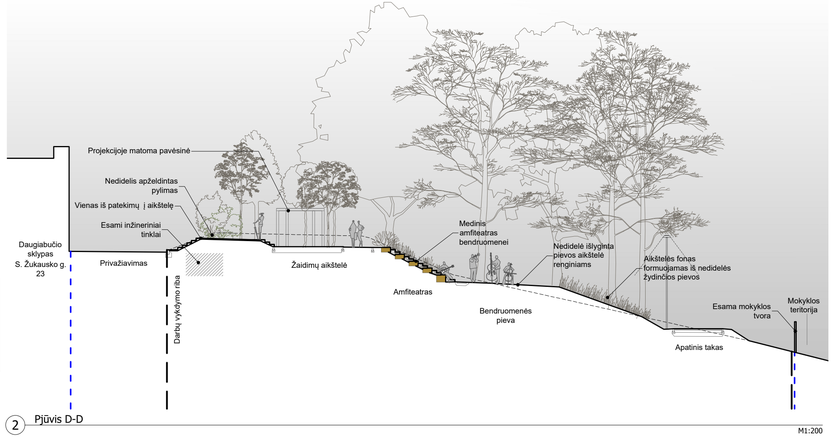


KVAL. PATV. DOK. NR.	VILNIAUS PLANAS			Statinio projekto pavadinimas: SKVERO TIES S. ŽUKAUSKO G. 21, 22, 23 NAMAIS ĮRENGIMO PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI	
A 1592	PV	Viktorija Bogdanovienė		Brėžinio pavadinimas: PJŪVIAI PER TERITORIJĄ M 1:200	Laida: 0
	Arch.	Paulius Jonys			
	Arch.	Rūta Astasevičiūtė			
	Kr. Arch.	Dovilė Milevska			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Vilniaus miesto savivaldybė			Dokumento žymuo: VP 22.516-00-PP-BR.02	Lapas: 1 / Lapų: 4



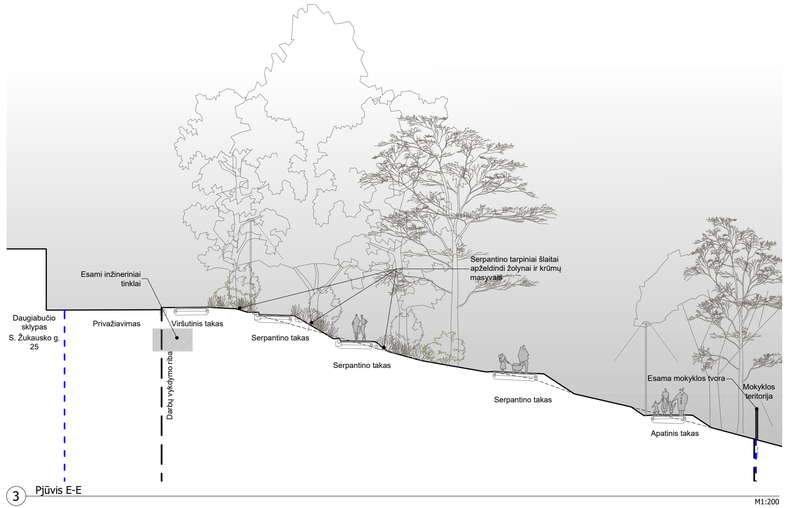
1 Pjūvis C-C

M1:200



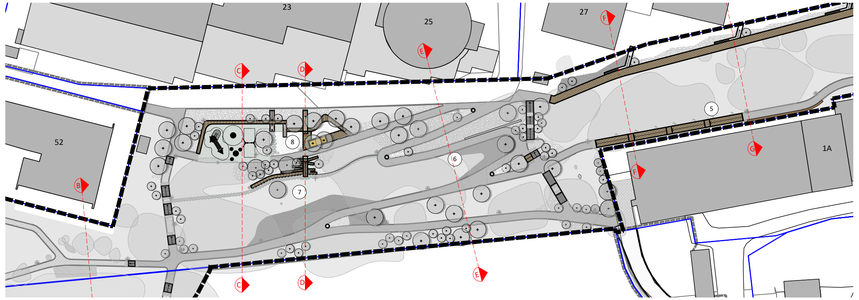
2 Pjūvis D-D

M1:200

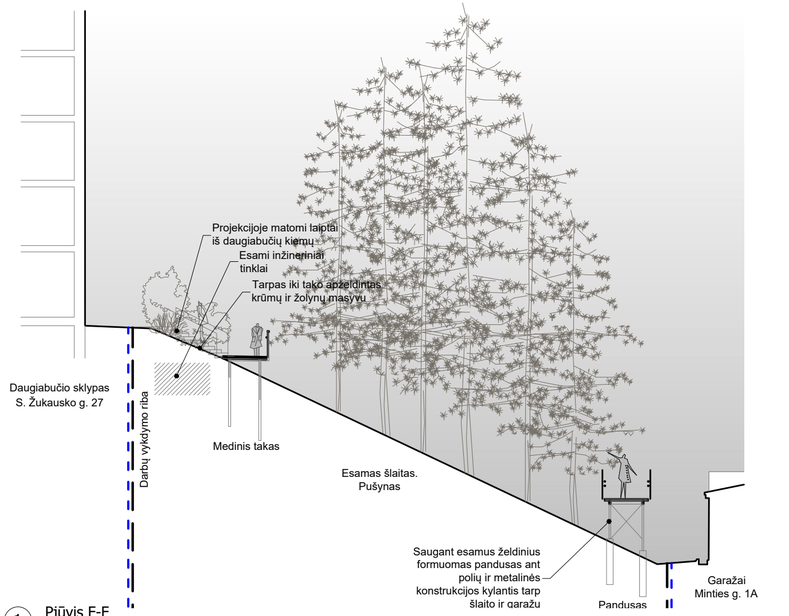


3 Pjūvis E-E

M1:200

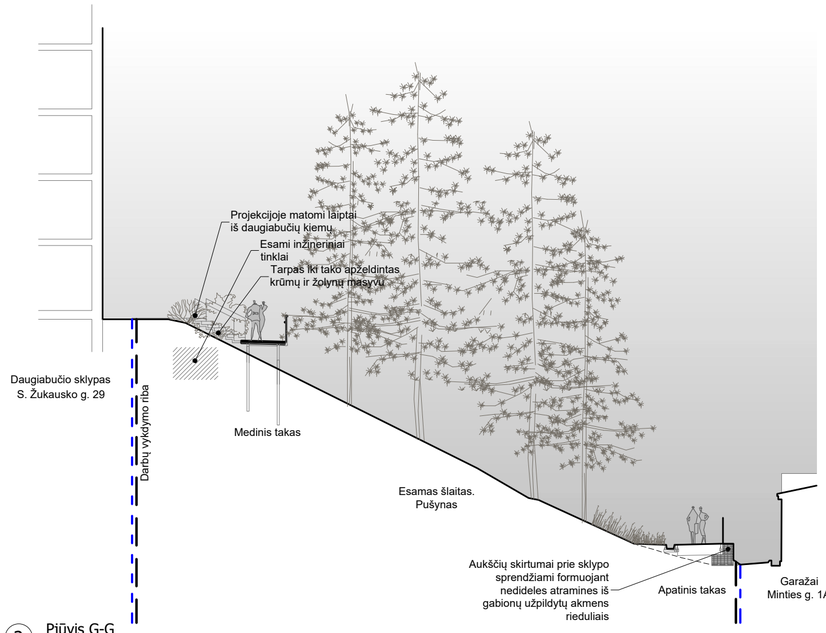


KVAL. PATV. DOK. NR.	VILNIAUS PLANAS			Statinio projekto pavadinimas	SKVERO TIES S. ŽUKAUSKO G. 21, 22, 23 NAMAIS ĮRENGIMO PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI
A 1592	PV	Viktorija Bogdanovienė			
	Arch.	Paulius Jonys		Brėžinio pavadinimas	Laida
	Arch.	Rūta Astasevičiūtė		PJŪVIAI PER TERITORIJĄ M 1:200	0
	Kr. Arch.	Dovilė Milevska			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas	Vilniaus miesto savivaldybė		Dokumento žymuo	Lapas / Lapų
				VP 22.516-00-PP-BR.02	2 / 4



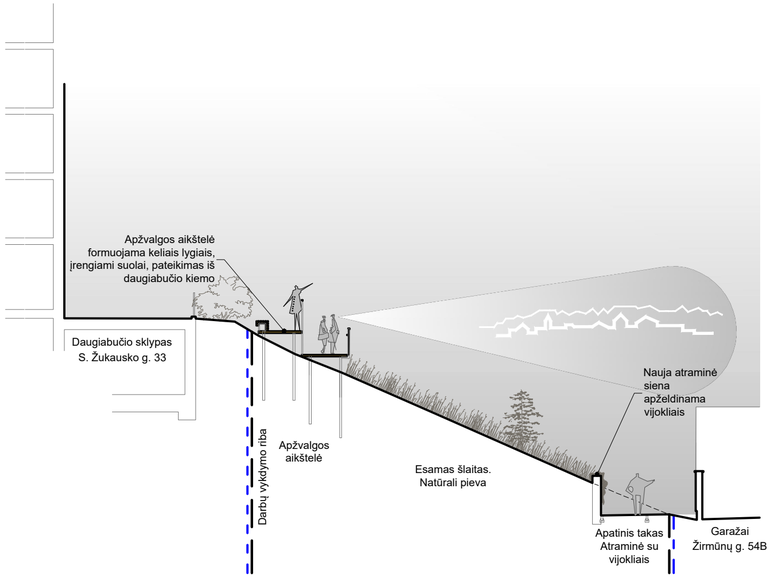
1 Pjūvis F-F

M1:200



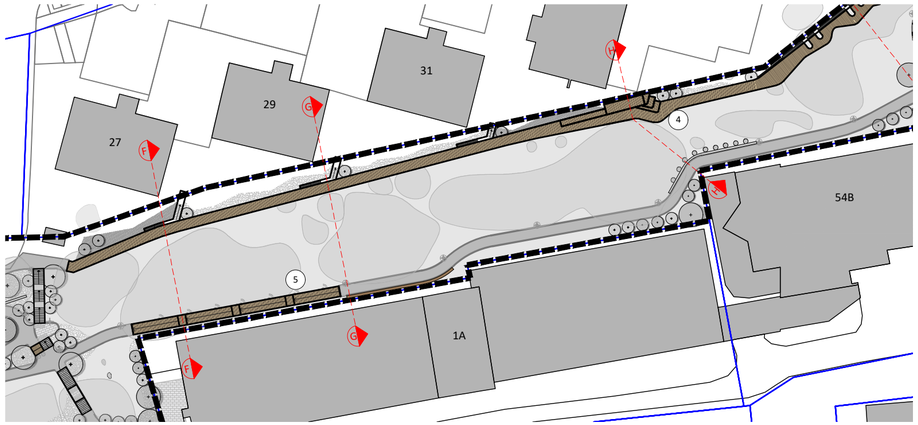
2 Pjūvis G-G

M1:200

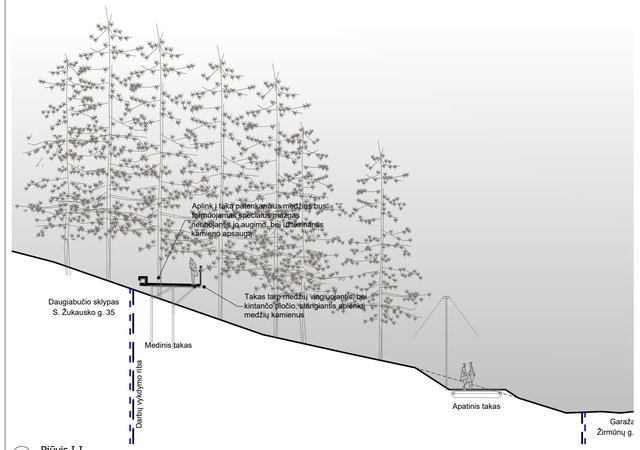


3 Pjūvis H-H

M1:200

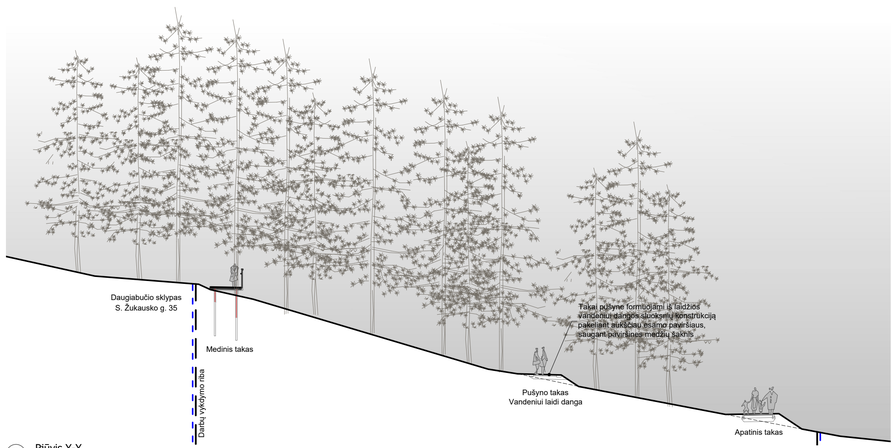


KVAL. PATV. DOK. NR.	VILNIAUS PLANAS			Statinio projekto pavadinimas: SKVERO TIES S. ŽUKAUSKO G. 21, 22, 23 NAMAIS ĮRENGIMO PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI	
A 1592	PV	Viktorija Bogdanovienė		Brėžinio pavadinimas: PJŪVIAI PER TERITORIJĄ M 1:200	Laida: 0
	Arch.	Paulius Jonys			
	Arch.	Rūta Astasevičiūtė			
	Kr. Arch.	Dovilė Milevska			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Vilniaus miesto savivaldybė			Dokumento žymuo: VP 22.516-00-PP-BR.02	Lapas: 3 / Lapų: 4



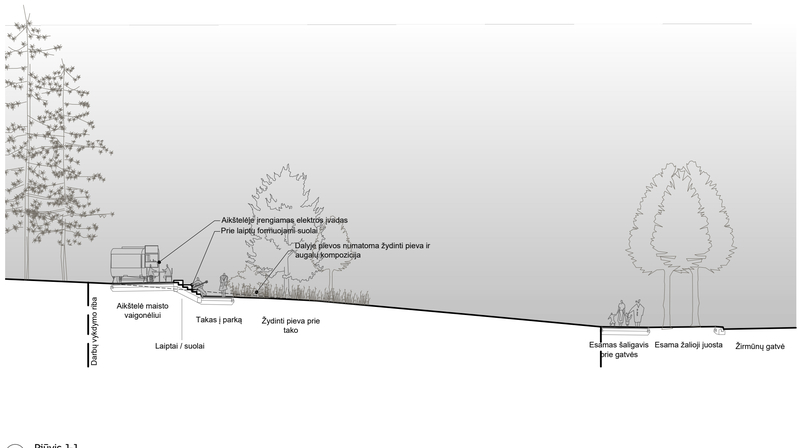
1 Pjūvis I-I

M1:200



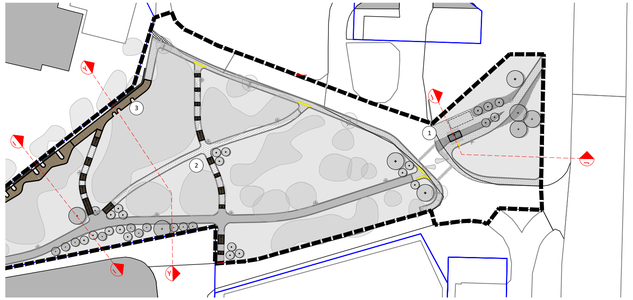
2 Pjūvis Y-Y

M1:200



3 Pjūvis J-J

M1:200



KVAL. PATV. DOK. NR.	VILNIAUS PLANAS			Statinio projekto pavadinimas: SKVERO TIES S. ŽUKAUSKO G. 21, 22, 23 NAMAIS ĮRENGIMO PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI	
A 1592	PV	Viktorija Bogdanovienė		Brėžinio pavadinimas: PJŪVIAI PER TERITORIJĄ M 1:200	Laida: 0
	Arch.	Paulius Jonys			
	Arch.	Rūta Astasevičiūtė			
	Kr. Arch.	Dovilė Milevska			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Vilniaus miesto savivaldybė			Dokumento žymuo: VP 22.516-00-PP-BR.02	Lapas: 4 / Lapų: 4



KVAL. PATV. DOK. NR.	VILNIAUS PLANAS			Statinio projekto pavadinimas	SKVERO TIES S. ŽUKAUSKO G. 21, 22, 23 NAMAIS ĮRENGIMO PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI
A 1592	PV	Viktorija Bogdanovienė		Brėžinio pavadinimas	ESAMŲ ŽELDINIŲ PLANAS M 1:500
	Kr. Arch.	Dovilė Milevska			Laida 0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas	Vilniaus miesto savivaldybė		Dokumento žymuo	VP 22.516-00-PP-BR.ŽI
				Lapas	1
				Lapų	1

Vilniaus miesto savivaldybės administracija
(sprendimą priimančio subjekto pavadinimas)

SPRENDIMAS DĖL PATEIKTŲ PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ

_____ m. _____ _____ d. Nr. _____

Prašymas, dėl kurio priimtas sprendimas
Tipas Prašymas pritarti projektiniams pasiūlymams
Registracijos Nr. PSP-01-240404-00206
Registracijos data 2024-04-04

PROJEKTINIAMS PASIŪLYMAMS PRITARTA

Sprendimo priėmimo motyvai, teisinis ir faktinis pagrindas
1. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII Skyriaus 67 p.

Apskundimo tvarka
STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII Skyriaus 68 p.

_____
(Pareigos, vardas, pavardė, parašas ir data)

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Vilniaus miesto savivaldybės administracija 188710061, Vilniaus m. sav. Vilniaus m. Konstitucijos pr. 3
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Sprendimas dėl pateiktų projektinių pasiūlymų
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-04-23 Nr. SPSP-01-240423-00067
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	LAURA KAIRIENĖ, LAURA KAIRIENĖ, Vilniaus miesto savivaldybės administracija
Sertifikatas išduotas	LAURA KAIRIENĖ LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	
Parašo formatas	
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	
Sertifikato galiojimo laikas	
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	
Papildomi metaduomenys	