Kauno savivaldybės įmonė
KAUNO PLANAS

KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ, ESANČIŲ KAUNO ĄŽUOLYNO PARKE, KAUNE, REKONSTRUKCIJA

STADIJA: **PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI**

STATINIO KATEGORIJA **NESUDĖTINGI STATINIAI**

KOMPLEKSAS: **429(55)**

STATYTOJAS: **KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ**

DIREKTORIUS: **RAIMUNDAS LABUTIS**

PROJEKTO VADOVAS: **ARTŪRAS NOSENKO**

2018

Kęstučio g. 66A, Kaunas 44304, tel.: (+370-37) 22 01 46, el. paštas: info@ kaunoplanas.lt

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ TURINYS

Eil. Nr.	**Pavadinimas**	**Žymuo**	**Lapų sk.**
1.	Aiškinamasis raštas	429(55)-PP-AR	17
2.	Želdynų tvarkymo koncepcija		20
3.	Parko tvarkymo projektinių pasiūlymų planas	429(55)-PP-SPR-1	1
4.			
Pridedami dokumentai:			
5.	Susitarimas		1
6.	Užduotys		2
7.	Registrų centro išrašas apie esamus inžinerinius statinius		1
8.	Kadastro žemėlapio ištrauka		1
9.	Išduotos projektavimo sąlygos		9
10.	Toponuotrauka		6

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTUOJAMO STATINIO PAŽINTINIAI DUOMENYS

Projektuotojas	**SĮ “Kauno planas”** Kęstučio g.66a, Kaunas Tel.nr.+370 37 220146, info@kaunoplanas.lt
Statytojas	**Kauno miesto savivaldybė** Laisvės al.96, Kaunas
Kompleksas	Kauno Ąžuolyno parko (nekilnojamojo kultūros paveldo vertybė /toliau-NKPV/ unikalus kodas 17381) teritorija tarp Vydūno al., Radvilėnų pl., Tunelio g. ir Dariaus ir Girėno stadiono. Į tvarkomą teritoriją neįeina įsiterpę sklypai Tunelio g.37 (Dainų slėnis), Vydūno al.4, taip pat miško kvartalų dalyse, kuriose neprojektuojami takai ar aikštelės.
Statinio projektas	Kitos paskirties inžinerinių statinių, esančių Kauno Ąžuolyno parke, Kaune, rekonstrukcija
Objektai	Takai, aikštelės, įrenginiai.
Statinių kategorija	Kitos paskirties inžineriniai statiniai
Statybos adresas	Adresas nesuteiktas, valstybinė žemė, Kauno m., teritorija prie Vydūno al., Radvilėnų pl., Tunelio g. ir Dariaus ir Girėno stadiono.
Statybos rūšis	Rekonstrukcija, nauja statyba.
Projektavimo etapas	Projektiniai pasiūlymai.
Projekto dalis	Sklypo sutvarkymo-architektūros.
Projekto vadovas	Artūras Nosenko, A1758

Statiniai ir įrenginiai projektuojami nekilnojamojo kultūros paveldo vertybės teritorijoje Kauno Ąžuolyno parke (unikalus kodas 17381).
Numatomas tvarkymas esamai skulptūrinei grupei "Poilsis",aut.L.Strioga (un. kodas 8420), kuri yra Kauno Ąžuolyno parko teritorijoje ir turi nustatytą 492 kv.m ploto apsaugos zoną.
Kitos į nekilnojamojo kultūros paveldo registrą įtrauktos vertybės, kurios ribojasi su tvarkoma teritorija:

- Dekoratyvinė skulptūra "Jaunystė", aut.D. Palukaitienė, H. Zukauskas (kodas 14985);
- Operos solistės Adelės Galaunienės ir menotyrininko Pauliaus Galaunės namas (kodas 16670);

- Kauno Ąžuolyno sporto statinių kompleksas (kodas 31618);
- Miesto istorinė dalis, vad. Kauno Žaliakalnio 1-oji (kodas 31280);
- Kauno miesto istorinė dalis, vad. Žaliakalniu (kodas 22148).

Projektas rengiamas remiantis 2016 06 22 Kauno miesto savivaldybės administracijos paraiška-susitarimu Nr.SR-1821(55) pagal paslaugų teikimo sutartį. Projektiniai pasiūlymai parengti, vadovaujantis teisės aktais, projektavimo sąlygomis ir kitais privalomaisiais projekto rengimo dokumentais.

Rengiant projektą, atsižvelgiamą į lygiagrečiai tuo pat metu rengiamus gretimų objektų techninius projektus: Dainų slėnio rekonstrukcijos techninis projektas (rengėjas “UAB “Metro architektūra” Sporto g. ir Šlovės alėjos sutvarkymo techninis projektas (rengėjas SĮ“Kauno planas”) ir Radvilėnų pl. rekonstrukcijos techninis projektas (rengėjas SĮ“Kauno planas”).

Parko statiniai ir įrenginiai skirti pėsčiųjų ir dviratininkų susisiekimui iš Žaliakalnio į Naujamiestį (bendramiestinė jungtis tarp Dainavos, Gričiupio ir miesto centro), poilsiui, rekreacijai, istorijos ir gamtos pažinimui, sporto ar kultūriniams renginiams.

2. ATLIKTI STATYBINIAI TYRINĖJIMAI IR TYRIMAI

- **Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai.** Šiuos tyrinėjimus atliko subrangovinė įmonė.
- **Geologiniai tyrinėjimai.** Šiuos tyrinėjimus atliko hidrotechninį projektą rengusi įmonė. Geotechninis zondavimas nebuvo atliktas užsakovo valia, nes gruntai seni ir susigulėję.

3. TRUMPAS STATYBOS SKLYPO APIBŪDINIMAS

Projektas rengiamas 11,7 ha Kauno Ąžuolyno parko plotui, kuriame numatoma atnaujinti ir papildyti esamą inžinerinę infrastruktūrą. Iš viso parką sudaro apie 78ha.

Sklypas nesuformuotas. Žemė valstybinė. Visa teritorija patenka į valstybinį mišką ir jo kvartalus.

Žemės naudojimo apribojimai:

- nekilnojamojo kultūros paveldo vertybė -Kauno Ąžuolyno parkas (un. kodas 17381);
- Skulptūrinės grupės "Poilsis", aut.L.Strioga (un. kodas 8420) apsaugos zona;
- Valstybinis miškas;
- BAST teritorija- "NATURA 2000"- niūriaspalvio auksavabalio buveinės apsaugai svarbi teritorija;
- Esamų inžinerinių tinklų apsaugos zonos.

Esantys statiniai: Ąžuolyno parke pagal registro duomenis registruoti nekilnojamieji daiktai - Kiti inžineriniai statiniai- Ąžuolyno parko statiniai, bei elektros ir vandentiekio linijos.

Inžineriniai tinklai ir įrenginiai: Ąžuolyno parke yra įrengtos elektros perdavimo linijos ir apšvietimo linijos, vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos linijos, ryšių linijos.

Sanitarinė ir ekologinė situacija. Ąžuolyno parko situacija gera. Nėra susikaupusių šiukšlių ar aplinkai kenksmingų medžiagų. Nėra aplinkui ir gamybinių objektų.

4. TRUMPA ESAMOS BŪKLĖS ANALIZĖ

Bendroji dalis. Didesnioji Ąžuolyno dalis lygi, tik pietrytinis pakraštys išraižytas gilių, medžiais ir krūmais apaugusių poledynmečio laikotarpiu suformuotų erozinių griovų, kurios leidžiasi į Girstupio upelio slėnį.

Dėl savo gamtinės vertės ir geros dislokacijos Ąžuolyno teritorija intensyviai naudojama poilsiui ir rekreacijai. Parke išskirtinos atskiros funkcinės zonos: pietvakarinėje parko dalyje – sportinės paskirties zonos - Dariaus ir Girėno sporto kompleksas *(stadionas, teniso aikštynai, aptarnavimo pastatai, į parką įsiterpusi atvira lengvosios atletikos/mėtymų aikštė)*; pietinėje dalyje – rekreacinės/kultūrinės paskirties zona – Dainų slėnis su eroziniame šlaite įrengta žiūrovine erdve ir privažiavimų bei prieigų takais; šiaurinėje dalyje – Vydūno gatve ribojasi su Žaliakalnio gyvenamu rajonu *(į Ąžuolyną įsiterpęs kitos paskirties sklypas – anksčiau buvusi oranžerija, dekoratyvinių augalų medelynas ir jo priklausiniai)*; rytinė ir pietrytinė parko dalys – išraiškaus erozinio proceso suformuoto reljefo gamtiniai kompleksai.

Parke suformuotas/įrengtas istoriškai susiklostęs takų tinklas: pagrindinėmis kryptimis įrengti asfaltbetonio dangos takai, gamtinėse teritorijose – miško takai. Dėl nepakankamo/ netinkamo takų tinklo atskirose plotuose vyksta teritorijos digresija.

Augmenija, gyvūnija: Visoje parko teritorijoje dominuoja natūralūs savaiminės kilmės lapuočiai - ąžuolai, liepos, klevai, uosiai, drebulės ir kiti medžiai. Didžiausia parko vertybė yra 100-300 metų ąžuolai, kurių kamieno skersmuo siekia 100-160 cm. Tokie medžiai yra labai svarbūs ne tik dėl savo istorinės ir estetinės vertės, bet ir kaip retųjų rūšių buveinės. Remiantis mokslininkų teiginiais galima teigti, kad Ąžuolyno augimvietei gali būti keli tūkstančiai metų.

2005 metais, vykdant gamtinės įvairovės tyrimus, parko teritorijoje užregistruoti 59 rūšių paukščiai, 29 paukščių rūšys įrašytos į Europoje globaliai nykstančių rūšių sąrašus. Svarbiausias bestuburių faunos atstovas Žaliakalnio Ąžuolyne yra Niūraspalvis auksavabalis (*Osmoderma eremita*). Tai vienas rečiausių Lietuvoje ir Europoje sutinkamų vabalų. Dėl jo ir kitų vertybių Kauno Ąžuolynas yra Europos ekologinio tinklo ‚Natura 2000“ buveinių apsaugai svarbi teritorija (BAST). Pagal BAST apsaugos ir tvarkymo reikalavimus, siekiant išsaugoti Niūriaspalvio auksavabalio populiaciją, draudžiama kirsti džiūvančius ir sausus ąžuolus, rekomenduojama išsaugoti senus drevėtus medžius.

Kauno miesto savivaldybės užsakymu 2014 metais Lietuvos gamtos fondas atliko drevėtų medžių, tinkamų Niūriaspalviui auksavabaliui gyventi, inventorizaciją Kauno Ąžuolyne ir jo prieigose. Apibendrinant tyrimų rezultatus nustatyta, kad saugoma vabalų rūšis patikimai aptikta ir gyvena Kauno Ąžuolyne, Vytauto parke, Parodos kalno parke, S. Dariaus ir S. Girėno sporto centro teritorijoje. Vabalai ar jų gyvybinės veiklos pėdsakai rasti senų medžių drevėse, žievės plyšiuose. Šiose teritorijose želdinių būklė auksavabalių populiacijai gyventi palanki - medynai seni, atviri ir prižiūrimi. Darbo metu buvo nustatyti ir specialiomis lentelėmis pažymėti medžiai, kuriuose gyvena Niūriaspalvis auksavabalis arba yra tinkami vabalui gyventi. Šie medžiai suinventorizuoti su gprs koordinatėmis ir atsispindi topografiniame plane. Pagrindiniai veiksniai, keliantys grėsmę rūšies išlikimui, yra netinkama medžių-senolių priežiūra ir esamų buveinių užpavėsinimas. Ši vabalų rūšis įsikuria tik saulės

apšildomuose medžių kamienuose, todėl ataugantis tankus pomiškis mažina populiacijos išlikimo galimybes.

Esamos situacijos įvertinimas/ būklės analizės darbai:

- Bendrojo plano sprendinių vertinimas
- Gamtinio karkaso lokalizavimo planinės struktūros analizė (atraminio teritorijos analizės plano ir planavimo pagrindo parengimas; teritorijos, bendrojo kraštovaizdžio ir atskirų komponentų – miško, kelių ir takų, įrenginių planinės struktūros ir būklės analizė);
- Esamų ypač saugomų gamtinių kompleksų , t.sk. „Natura 2000“ analizė
- Esamų rekreacinių įrenginių būklės ir funkcinio tikslingumo vertinimas;
- Matavimai ir topografinio plano tikslinimo/papildymo lauko bei kameraliniai darbai);
- Teritorijos lankytojų apklausa (pokalbiai su įvairių amžiaus parko lankytojais ir naudotojais; esamos situacijos ir numatomos perspektyvos lyginamoji charakteristika);
- Stebėjimas (pagrindinių į mišką vedančių pėsčiųjų srautų stebėjimai; lankytojų srautų miško takais, poilsio ir rekreacijos zonų stebėjimai);
- Fotofiksacija (miško takų ir reginių perspektyvų įvertinimas ir fiksacija; atskirų objektų ir įrenginių fiksacija).
- Istorinių- ikonografinių bei projektinių duomenų archyvinė paieška.

5. ISTORINĖ APŽVALGA IR KULTŪROS PAVELDAS

Didžiulės ąžuolų girios seniausiais laikais plytėjo Lietuvoje. Ąžuolams ypač tiko pietvakarių Lietuvos klimatas ir dirvožemiai. Kaip tik tokios sąlygos buvo Kauno apylinkėse. Po Žalgirio mūšio, atsivėrus prekybiniams vandens keliams į Europą, miškus pradėti masiškai kirsti ir medieną gabenti į vakarus. Vėliau, prasidėjus karams, miškų naikinimas Lietuvoje sumažėjo.

Miškai aplink Kauną masiškai pradėti naikinti 1882 m., prasidėjus Kauno tvirtovės statybai. Visiškai miškai buvo iškirsti kairiajame Nemuno krante, svarbiausioje tvirtovės gynybai pusėje. Ąžuolyno plotas išliko tik tarp tuometinės Kauno teritorijos, apribotos dabartiniais Senamiesčiu bei Naujamiesčiu ir gynybinių įtvirtinimų žiedo šiaurės rytinėje ir šiaurinėje tvirtovės pusėje – VI, VII fortų ir centrinio įtvirtinimo atkarpos, tačiau tada pravesti tvirtovės keliai – Tunelio, K.Baršausko gatvės atskyrė Žaliakalnio ir Aukštųjų Šančių ąžuolyno plotus. Nors šios teritorijos taip pat priklausė tvirtovei, tačiau ąžuolai čia išliko.

Nuo 1880 m. pietiniame ąžuolų girios pakraštyje, vietovėje, vadintoje Petro kalnu įkurtas dabartinis Vytauto parkas.

Po Pirmojo pasaulinio karo, įsikūrus Nepriklausomai Lietuvos Respublikai, Kaunui tapus laikinąja Lietuvos sostine, miestas ėmė intensyviai plėstis, pradėta įsisavinti tvirtovei priklausiusias teritorijas Žaliakalnyje ir Aukštuosiuose Šančiuose. Žaliakalnyje pradėtos intensyvios statybos. Pravestos ir gyvenamaisiais namais užstatytos dabartinės Perkūno, Vydūno alėjos, Vaižganto, Radastų ir kitos gatvės, 1923 m. sudarytame A.Jokimo ir Frandseno plane ąžuolyno teritorijoje suprojektuotos

naujos gatvės, jeigu šis planas būtų įgyvendintas, Ąžuolynas būtų visai sunaikintas. 1922 – 1925 m. parduoti sklypai tarp dab. Vaižganto g. ir Perkūno al. 1930 m. Ąžuolyne įsikūrė miesto sodininkystė. Buvo įkurtas stadionas, pastatyti Kūno kultūros akademijos rūmai, sporto halė. Ąžuolyno dalyje, atskirtoje K.Petrausko gatvės iki 1940 m. veikė Žemės ūkio ir pramonės parodos.

Tačiau apie 1930 m. pradėta kalbėti, kad Ąžuolynas turi tapti parku, miestiečių poilsio vieta. 1930 m. vienas garsiausių Lietuvos architektų E.Frykas sudarė Ąžuolyno išplanavimo projektą, kuris buvo neįgyvendintas.

Kitas Ąžuolyno išplanavimo projektas (autorius nenustatytas) buvo patvirtintas miesto tarybos 1935 m. Tada pradėti teritorijos tvarkymo darbai. 1937-1939 m. Kauno miesto plane užfiksuoti tuo metu realiai esantys ir pravedinėjami Ąžuolyne takai. Esama reali plano struktūra dalinai skyrėsi nuo projekto. Buvo formuojama iškilminga memorialinė zona su plačiais takais, susijusi su numatytu Dariaus ir Girėno paminklo pastatymu. Projekte buvo numatyta žymiai sumažinti šiltnamių zoną. Minimame plane dar likusi ir 1939 m. aerofotonuotraukoje taip pat rodoma šiltnamių zona iki Radvilėnų plento. Aerofotonuotraukoje gana gerai matomi takai, tai rodo, kad Ąžuolyno teritorija nebuvo tankiai apaugusi medžiais ar krūmais. Tuometinėje spaudoje buvo nuolat rašoma, kad Ąžuolynas visas iškasinėtas, lėtai tvarkomas „primena apkasų plotus“. Matomai iki Antrojo pasaulinio karo nebuvo suspėta sutvarkyti parko. Pokarinę būklę rodo 1947 m. planas, kur užfiksuoti tikrai pravesti ir per karą išlikę takai. Neišliko iškilmingų plačių struktūra, skirta paminklui statyti. Atsirado nauji takai palei šiltnamių teritoriją ir takas nuo jau sumažėjusios šiltnamių teritorijos link Radvilėnų plento.

1967 m. pagal architekto V.Zubovo projektą įrengtas vadinamas Dainų slėnis – žiūrovų amfiteatras ir estrada.

Spaudoje minima, kad apie 1955 m. architektė T.Šešelgienė parengė Ąžuolyno parko sutvarkymo projektą. Kituose straipsniuose kaip tuometinio projekto autorius minimas architektas V.Zubovas. Tuometinio projekto nepavyko surasti. 2016 m. lapkričio mėn. UAB „Kauno komprojektas“ archyve rastas T.Šešelgienės projektas, datuojamas 1976-1977 m. Šiame projekte beveik pilnai atkurtas 1935 m. patvirtintas projektas, nors atsisakyta plačių alėjų, skirtų Dariaus ir Girėno paminklo išryškinimui. Pagal šį projektą buvo tvarkoma Ąžuolyno dalis, apribota K.Petrausko g., Vydūno al., Radvilėnų pl., Tunelio g., užstatymo prie Perkūno al. sklypų š/r ribomis. Ąžuolyno sporto statinių komplekso sklypo ribomis.

Kauno Ąžuolyno parkas įrašytas į LR NKV registrą 2006-05-16, objektui suteiktas unikalus kodas 17381, nustatytas vietinis reikšmingumo lygmuo, teritorijos plotas – 844200.00 kv. m. Nustatytas istorinis, kraštovaizdžio, želdynų vertingųjų savybių pobūdis.

Rengiant dabartinį Ąžuolyno parko sutvarkymo projektą, panaudota istorine medžiaga (1935 m. projektu, 1937, 1947 m. esamos būklės planais, architektės T.Šešelgienės projekto sprendiniais. Išaiškinta, kiek dabartinė Ąžuolyno plano struktūra atitinka istorinę ir kokiu mastu įgyvendinti T.Šešelgienės projekto sprendiniai.

Projekto kultūros paveldo dalies idėja – išsaugoti tarpukario laikotarpiu suformuotą, bet pilnai neįgyvendintą plano struktūrą, kuri dominavo realizuotame arch. T.Šešelgienės projekte.

Projekto sprendiniai nepažeidžia 2016-11-24 akte Nr. KM - RM -70, „Dėl duomenų patikslinimo“ nustatytų Kauno Ąžuolyno parko (u/k 17381) vertingųjų savybių:

- laisvo „angliško“ išplanavimo plano struktūros;
- išsaugojamos vaizduojamojo meno formos – skulptūros, mažosios kraštovaizdžio architektūros statiniai – tiltelis;
- žemės ir jos paviršiaus elementai – reljefas;
- išlikusių iki 1940 m. susiformavusių takų tinklas;
- ąžuolų medynai, augimvietė;
- istoriškai susiklosčiusi parko paskirtis;
- nepažymėta vertinimo tarybos akte senųjų sentikių kapinių vieta.

Visi saugotini elementai bus užfiksuoti atskirame brėžinyje.

6. PARKO TVARKYMO PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

Bendra *Ąžuolyno* parko planinė struktūra nekeičiama – išlaikomas istoriškai susiklostęs takų tinklas ir principinis zonavimas. Išlaikomi susiformavę priėjimo takai ir įėjimai į parką ir kitos jungtys. Parko teritorija nagrinėjama kontekste su aplinkinėmis teritorijomis, siekiama, kad *Ąžuolynas* ir kaimynystėje esantys objektai turėtų reikiamas jungtis/sąsajas ir teiktų miestui pridėtinę vertę.
Projektu nesprendžiamas papildomas automobilių aikštelių įrengimas – *Ąžuolyne* tam nėra vietos. Esamų automobilių parkavimo aikštelių gerinimas ar naujų įrengimas sprendžiamas gatvių ir kitų aplinkinių teritorijų tvarkymo projektais. Naudojamos esamos aikštelės prie Radvilėnų pl., Tunelio g. ir S. Dariaus ir S. Girėno stadiono prieigose. Keleivių išlaipinimui Radvilėnų pl. zonoje, priešais Zoologijos sodo įėjimą, naudojama esamomis lengvųjų automobilių ir autobusų sustojimo aikštelėmis, grįstos betoninėmis trinkelėmis. Pagal STR 2.06.04:2014“Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ vietų skaičius minėtose prie gatvių įrengtose aikštelėse atitinka reikalaujamus normatyvus. Automobilių vietų skaičius nustatytas taip pat pagal STR 2.06.01 :1999 VI skyr. 2dalį: sporto įrenginiai 5.1, sporto aikštės be vietų žiūrovams: 1 vieta 250 m² aikštės ploto. Parko autoaikštelių teorinis pajėgumas 78000 m² : 250 m² = 312 vietų, neįgaliųjų automobiliams – 4 proc. Maksimalus lankytojų krūvis: 1 lankytojas = 50 m². 78000:50 = 1560 žmonių.
Gamtiniu ir kultūriniu požiūriu vertinga *Ąžuolyno* tertorija tvarkoma pagal „Natūra 2000“ reikalavimus, su pagal kultūros vertybių reikalavimus suformuota peizažiniam parkui būdinga, atvirų - uždarų erdvių kaita.

Parko struktūra (erdvės ir funkcijos)
Kauno Ąžuolyno parko erdvių įvairumas yra gamtinių ir antropogeninių veiksnių sąveikos rezultatas. Judant per parką nuo Vydūno alėjos link Girstučio slėnio, kuris paskutinį šimtmetį buvo transformuotas į miesto transporto arteriją, erdvių įvaizdis keičiasi nuo lygumoje augančio miško iki ledynmečio suformuotų ir sezoniškai pasirodančių upošnių raguvų stačiais šlaitais. Viena raguva dar tarpukariu buvo pritaikyta visuomeninei funkcijai- Dainų švenčių renginiams, o XX a. viduryje buvo transformuota į tribūnomis įrengtus šlaitus ir aikštę, per kurią nutiestas takas jungia žemutinę Girstučio slėnio terasą su viršutine- parku. Takų tinklas sujungia šiuos

objektus rišlia sistema, kuri tarnauja ryšiams tarp Žaliakalnio istorinės dalies, Sporto g., Dariaus ir Girėno sporto komplekso teritorijos, Tunelio g. ir Radvilėnų pl., įskaitant Zoologijos sodą ir A.Mickevičiaus slėnį.
Atsižvelgiant į nusistovėjusius funkcinius ryšius ir takų tinklą, Kauno Ąžuolyno parko erdvinė struktūra toliau numatoma vystyti išlaikant fizinius, vizualinius ir funkcinius ryšius.

Parko vakarinė dalis skirta trijų visuomeninų objektų, skirtų pritraukti masinius žmonių srautus, erdve- Dainų slėnio, stadiono ir parke esančios pievos. Takų paskirtis šioje parko dalyje - pėsčiųjų srautams išskirstyti, kuriamas klasikinio parko įvaizdis tik su būtiniausia infrastruktūra- takai, suoliukai, šviestuvai.

Parko šiaurinėje dalyje palei pagrindinį parko taką tarp pėsčiųjų Sporto g. ir Radvilėnų pl. taip pat siūlomas sudaryti klasikinis reprezentacinis Ąžuolyno įvaizdis, numatant atnaujinti takus, įrengti šviestuvus ir pastatyti suoliukus, abiejuose parko pagrindiniuose įėjimuose įrengti informaciniu/ pažintinius stendus. Tako paskirtis- tik pėsčiųjų judėjimas, esant dideliam poreikiui, projektuojamas atskiras dubliuojantis naujas dviračių takas, kuris bus patogi ir svarbi jungtis tarp miesto dalių. Šis takas, pagrindinė parko ašis, jungia skirtingas parko erdves, judant šia parko ašimi jau susiformavusios erdvės sukuria įvairovę: medynai su išraiškingomis senųjų ąžuolų grupėmis, atvira pieva, tvenkiniai bei Stumbro skulptūros aikštelė.
Buvusią miesto sodininkystės teritoriją ateityje reikia įtraukti į šią parko teritoriją - sukurti viešojo maitinimo ir kultūrinių bei sveikatinimo pramogų zoną (restoranas/kavinė su oranžerija; sveikatinimo erdvė; muzikinė-dailės parodų erdvė; ąžuolyno remėjų bendruomenės erdvė ir kt.). Ši su *Ąžuolynu* susieta teritorija turi būti versli ir teikti paslaugas *Ąžuolyno* lankytojams. Tuo tikslu turi būti rengiami šios teritorijos su *Ąžuolynu* susieto vystymo projektai.

Parko pietrytinė/pietinė dalis, suskaidyta į penkias viršutines terasas, atskirtas giliomis raguvomis, sudaro mažiausiai paliestą (išskyrus Dainų slėnį ir jo prieigas) gamtinę aplinką. Projektu numatoma visu perimetru nuo parko įėjimo vakaruose prie stadiono iki poilsio aikštelės prie Radvilėnų pl. esamų susiklosčiusių gruntinių takų įrengti skaldos takelius su poilsio/apžvalgos aikštelėmis, projektuojamas botaninis takas, sveikatingumo-bėgimo trasa. Numatomos funkcijos iš esmės atitinka esamą poreikį ir naudojimą.
Projektu numatoma labiau išvystyti ilgiausią „terasą“ tarp raguvų, kas buvo bandyta daryti tarpukario laikotarpiu, tai įrodo ir išlikęs asfalto takas, kuris gruntiniu taku šlaite jungiasi su Tunelio g. Be to numatoma atkurti ryšį su A.Mickevičiaus slėniu per Radvilėnų pl. Šiai parko zonai priskiriama kasdienio naudojimo funkcija, kurios reikšmė socialine prasme daugiau lokalinė nei bendramiestinė. Takų tinklas užtikrina patogų patekimą, o gamtinė struktūra sudaro fizinę ir vizualinę izoliaciją nuo reprezentacinių parko erdvių su esamais Kauno Ąžuolyno parko identitu tapusiais objektais ir jų erdves jungiančiais tranzitiniais takais. Pasinaudojant šiomis galimybėmis bei ta sąlyga, kad šiame miško kvartale Nr.40 yra atviresnių medynų plotų ir susiformavusių pievelių, sporto treniruoklių ir vaikų žaidimų aikšelės yra išdėstomos atokiai vizualine prasme, bei nesudaromi šeimų susikirtimo mazgai su ratuotų parko lankytojų grupe (dviračių ir riedučių takas).

Parko vidurinė dalis, kurios sąlyginis centras- pagrindinių takų susikirtimas su „Stumbro“ aikštele, esamo žvyrtakio pagrindu „apjuosiama“ nauju asfalto taku, kuri sudaro beveik taisyklingą apskiritimą. Šis takas šiaurinėje dalyje susijungia su nauju dviračių taku, o pietryčių dalyje, sąlytyje su raguvomis „prijungia“ skaldos takelius (botaninis takas). Takų susikirtimų vietose formuojamos aikštelės. Sąlytyje su dviračių taku- aikštelė skirta sportininkų (riedutininkų, dviračtininkų) galimiems susibūrimams, komandiniam sportui ar sporto klubų/bendruomenių renginiams. Sąlytyje su gamtos takeliais- kelių funkcijų aikštelės- sportininkų poilsiui ir gamtinio tako edukacijai (botaninio tako informaciniai standai/rodyklės).
Numatomi papildantys takų tinklą ryšiai, formuojant naują kryptį- Vydūno al.- Stumbras- poilsio/edukacijos aikštelė, virš raguvų numatomi perspektyviniai tilteliai- Dainų slėnis.
Atkuriami buvę ryšiai su A.Mickevičiaus slėniu ir Tunelio g., įrengiant vaizdinguose šlaituose medinius laiptus.

6.1. Drenažo, vandentiekio ir lietaus kanalizacijos tinklų atnaujinimas

Teritorijos paviršinio vandens *(liūčių, polydžio)* nuvedimas sprendžiamas renovuojant esamą griovių ir lėkščiašlaičių vagų sistemą, įrengiant pralaidas per protakas. Nauji ir esami takai projektuojami su pralaidomis žemiausiose vietose. Probleminėse užsemiamose zonose numatomos paviršinės uždaro drenažo sistemos, skirtos nuleisti linkusius užsemti plots (palei Radvilėnų pl. ties kapinėmis ir užsemiamose zonose iš vakarinės tvenkinio pusės- drenažas išvedamas į atkuriamą tvenkinį).

Linkusių užmirkti vietų tvarkymas

Planuojamoje teritorijoje esminis paviršiaus formavimas neatliekamas. Atliekami perteklinio paviršinio vandens nuvedimo gerinimo darbai esamomis protakomis, lėkščiašlaitėmis vagomis ir grioviais juos gerinant taip, kad nebūtų pakenkta vertingiems/pažymėtiems medžiams ir bendrijoms.
Ąžuolyno/augimvietės teritorija suformuota poledynmečio tirpsmo – su nuolydžiu į Girstupio slėnį ir turėjo ąžuolų augimvietei tinkamą natūralų nuotekį. Paviršinis vanduo teka į rytinėje teritorijos dalyje – sąlytyje su Girstupio slėniu esančias erozines raguvas.
Šiaurinėje *Ąžuolyno* dalyje (prie Vydūno alėjos) buvo susiformavusios kelios natūralios kūdros, kurios buvo naudojamos rekreacijai. Vėliau, jas užpylus gruntu, liko lokalios, aplinkiniams ąžuolams ir kitiems medžiams nekenkiančios lomos, į kurias suteka aplinkinis paviršinis vanduo.
Anksteniuose *Ąžuolyno* tvarkymo perioduose buvo iškasti vandens nuvedimo kanalai, grioviai ir lėkščiašlaitės vagos. Tačiau, tinkamai jų netvarkant, jos apaugo medžiais, užako ir nebeatlieka savo funkcijų. Įvertinant reikalingą sausinimo poreikį, jas reikia valyti iškertant priaugusius savaiminius medžius ir krūmus, iškopiant susikaupusias organines sąnąšas. Vertingi protakose augantys medžiai rekomenduojami palikti, protakos formuojamos apeinant šaknų sistemas. Šie darbai ir jų įgyvendinimas numatomi miškotvarkos projekte.
Įrengiant takus ir atliekant kitus žemės paviršiaus formavimo darbus, nebuvo įrengtos tinkamos pralaidos, nesuformuotos natūralaus paviršinio vandens nuvedimo sistemos: takų sankasų zonose susidarė patvankos ir užmirkę plotai. Numatoma įrengti pralaidas per esamus takus ir naujai įrengiamus takus.

Vandens nuvedimas ir su juo susiję žemės darbai projektuojami prisitaikant prie esamo reljefo. Protakos nevedamos pažymėtų ir kitų vertingų medžių gyvybinės erdvės zonose -privaloma išsaugoti gyvybinę erdvę.
Teritorijos paviršinio nuvedimo nuolydžiai gerinami Radvilėnų plento kryptimi, siekiant užtikrinti paviršinio vandens nuvedimą į esamą lietaus surinkimo griovį greta Radvilėnų plento. Minėto griovio atkarpas gali tekti kanalizuoti dėl numatomų automobilių parkavimo vietų įrengimo virš jo.
Gamtiniu/*Ąžuolyno* klimatologiniu požiūriu ąžuolams nekenkiančios šalpynės - tai vertybės, kurias reikia skatinti numatant tinkamus tvarkymo būdus: įrengti reguliuojamas patvankas pastoviam drėgmės palaikymui, įveisti augimvietę atitinkančią sumedėjusią ir žolinę augmeniją.
Nustatomos šlapžemių tvarkymo priemonės siekiant sudaryti sąlygas ąžuolyno agimvietės augalų bendrijoms. Vedant takus šlapžemėse turi būti taikomos techninės priemonės – įrengiamos tinkamos, ekosistemų nepažeidžiančios takų sankasos arba pakelti (betono/ metalo / medžio konstrukcijų) takų fragmentai.
Siekiant išvengti išgraužų ir erozijos, koncentruoto vandens nuvedimo vietose vietoje numatytų pralaidų gali būti įrengiami latakai (prioritetai skiriami natūralioms, aplinkai priimtinoms priemonėms ir medžiagoms);
Numatoma galimybė atstatyti ankstesniais projektais įrengtą patvanką/tvenkinį.

6.2. Apšvietimo tinklai ir vaizdo stebėjimo sistemos

Esamų lauko apšvietimo sistemų vietose projektuojamos naujos apšvietimo linijos pėsčiųjų, dviračių ir riedutininkų takuose bei pažintiniuose raguvų takuose, apšviečiami pavieniai išskirtiniai ąžuolai arba jų grupės, apšviečiamos esamos sklulptūros- „Stumbras“ ir „Poilsis“.
Elektros apšvietimo tinklai rekonstruojami pagal ESO išduotas sąlygas (vykdymo etapai numatomi pagal rekonstruojamų takų svarbą ir eiliškumą). Apšvietimo sistema pertvarkoma įrengiant LED šviestuvus. Siekiant nepakenkti saugomų vabzdžių populiacijai, taikomi „šiltų“ spalvų LED šviesos šaltiniai. Įvertinant Niūraspalvio auksavabalio apsaugos poreikį (netūrėtų būti naudojami mėlyna spalva šviečiantys šviestuvai ir kt.), apšvietimo sąlygos derinamos su šios srities reglamentus nustatančiais specialistais. Prie esamų pagrindinių takų apšvietimo tinklai rekonstruojami įrengiant/naudojant energiją tausojančius šviestuvus. Įrengiamas apšvietimas prie rekonstruojamų/ gerinamų intensyvaus naudojimo takų. Siekiant ilginti parko naudojimo paros laiką, šviestuvais, prožektoriais apšviečiami nuo pagrindinių takų nutolusios aikšteles ir kiti objektai – estetiškai patrauklios medžių grupes ir pavieniai medžiai. Apšvietimo sistemos *(kabeliai, šviestuvai ir kt.)* neįrengiami medžių gyvybinėje erdvėje, ypač prie šaknų kamienų. Apšvietimo būdas- ant stulpo tvirtinami prožektoriai.
Apšvietimo įrenginių medžiaga siūloma- rūdinto metalo (corten), dėl natūralaus įvaizdžio, kuris įsilietų į gamtinę aplinką. Rūdinto metalo stulpai ir stulpeliai derinami prie kitų mažosios architektūros objektų medžiagiškumo, sudarant vieningą parko dizainą.
Naujai projektuojamos silpnųjų elektros srovių kabelių linijos, kurios eis bendromis tranšėjomis su naujai projektuojamais apšvietimo tinklais, siekiant minimizuoti kasinėjimų darbus. Pastarosios linijos skirtos parko video stebėsenai. Vaizdo kameros pozicionuojamos prie tranzitinių parko takų įėjimų ar sankryžų bei prie intensyvaus lankymo aikštelių.

Pav. 1. Takų, medžių ir skulptūrų šviestuvai

6.3. Esamų takų atnaujinimas

Šiuo metu visas parko zonas, erdves ir aikšteles jungia tranzitinių ir lokalių takų tinklas. Pagrindiniai takai skirti tranzitui, atskirų zonų jungtims, įėjimams į parką, patekimui į konkrečias veiklos zonas, lankytojų atėjimui – išėjimui mugių, koncertų, miesto švenčių ar sporto renginių metu. Takai – asfaltbetonio dangos, žvyruoti pagerinto ar natūralaus grunto (miško takai).

Ryšiams pagal parko teritorijos funkcinį zonavimą užtikrinti esamų takų bazėje kuriama diferencijuota parko pėsčiųjų, dviratininkų, riedutininkų ir kt. takų sistema**.** Dviratininkų ir riedutininkų takai atskiriami nuo pėsčiųjų takų ir vaikų žaidimo aikštelių.

Kadangi *Ąžuolyną* kerta tranzitinis viso miesto dviratininkų srautas tarp Dainavos - Kalniečių rajono ir Laisvės alėjos, o išplėsti esamą taką iki pėstiesiems ir dviratininkams reikalingų parametrų nėra galimybės, reikia įrengti naują dviračių taką nuo S. Dariaus ir S. Girėno paminklo iki Radvilėnų plento ir Vydūno alėjos sankryžos esamais takais ir naujai numatomomis atkarpomis suformuojant 4 m. pločio asfalto dangos dviračių tako trasą su elektros apšvietimu.

Panaudojant dviračių tako atkarpą/ šliejantis prie dviračių tako, esamo mažai naudojamo atskirose atkarpose pagerintos dangos žiedinio tako trasoje įrengti 4 m. pločio asfalto dangos riedučių taką. Riedutininkų taką ir dviratininkų trasas siūloma nužymėti simboliais pagal jų paskirtį.

Esamas rekonstruotas takas S. Dariaus ir S. Girėno paminklo iki Radvilėnų plento ir Vydūno alėjos sankryžos turėtų būti naudojamas tik pėstiesiems ir sudaryti jungtis su kitų funkcjų (botaninio pažintinio tako, sveikatingumo tako tako ir kt.) takų sistemomis. Šiaurinė ir šiaurės rytinė parko dalis paliekama „riedančioms priemonėms“, o likusi dalis “einančioms“.

Gamtiniu požiūriu vertingose bei funkciškai išskirtinėse teritorijose/trasose buvusių žvyruotų ar gruntinių takų ruožuose įrengiami „aplinkai draugiški“ plūktos skaldos takai su metalo bortais.

Prie takų numatyti suolai, informaciniai stovai, šviestuvai. Šiukšlinės numatomos parko prieigose, takų mazguose bei prie numatomų intensyvaus lankymo aikštelių.

Pagrindiniams takams, įvertinant lankytojų traukų intensyvumą ir poreikius nustatomas plotis, numatomos asfaltbetonio dangos. Prie takų numatomos apšvietimo sistemos.
Pravedant takus arba įrengiant dangas esamiems takams, reikalinga išlaikyti atstumus nuo gyvybinių vertingų medžių erdvių. Gyvybinę medžio erdvę raiškiausiai nustato šaknų sistema, kuri dažniausiai atitinka šakų/ lajos projekciją ant žemės. Neesant galimybės pravesti taką už gyvybinės erdvės ribų, būtina priimti specialius takų įrengimo principus, kurie leistų nejudinti esamo grunto ant šaknų- vykdant darbus medžio gyvybinėje erdvėje, būtina laikytis specialiųjų reikalavimų *(nepažeisti augalinio sluoksnio, nesuplūkti paviršiaus, neįsigilinti kasant takų lovius, nesandėliuoti statybinių medžiagų ir kt.).*

Pav. 2 Siūlomas asfalto takų paviršius su šviesiai pilkos skaldos priemaišomis, siūlomas bortavimas- metalo juosta.

Pav. 3 Siūlomi surištos skaldos takai, šviesai pilkos spalvos, siūlomas bortavimas- metalo juosta.

6.4. Aikštės prie skulptūros “Stumbras” tvarkymas (skl. 14)

Aikštelę prie skulptūros „Stumbras“ atnaujinti išlaikant esamą stilių ir takų tinklą: restauruoti tašytų akmenų po skulptūra denginį šalinant žolinę augmeniją ir naujai užpildant plyšius; naujai įrengti skaldos takų dangą esamame plote; tinkamai suformuoti apžvalgos erdvę įrengiant taką su suolais šiaurinėje skulptūros pusėje ir pagrindiniame take; įrengti skulptūros ir šalia esančių medžių apšvietimą. Priešais skulptūrą, kitoje pagrindinio tako pusėje projektuojama suoliukų eilė.
Skulptūros autorės prof. D. Matulaitės nuomone, galima gerinti dangas, vejas, tačiau skulptūros aplinka nekeičiama, aplinkoje neturi būti įrenginėjami gėlynai. Galimas tik pamiškės formavimas kraštovaizdžio kirtimais, želdynus papildant vietinių augimviečių reikalavimus atitinkančiais krūmais ir kt. augmenija.
Skulptūros aplinkoje įrengiama vietos augimvietę atitinkančios rūšinės sudėties veja.

6.5. Esamos pievos (dabartinio mėtymų sektoriaus) naudojimas

Esamas mėtymų sektorius *(skl. 48)*, įrengtas atviroje parko pievoje, vertinamas kaip miško poilsiavietė, gali būti naudojama kaip viešųjų renginių erdvė. Plotą mažinti/ želdinti netikslinga, nes *Ąžuolynui* erdvių trūksta. Viešų renginių metu esamą mėtymų sektoriaus apsauginę tvorą galima transformuoti ir naudoti renginio interesams.

6.6. Ąžuolinių skulptūrų ir suolų atnaujinimas

Išsaugant Ąžuolyno dvasią ir tvarkymo etapus, esamus vertingus liaudies meistrų įrengtus meninius akcentus (įvertinus jų būklę) numatoma restauruoti. Dekoratyvius ąžuolo masyvo suolus siūloma restauruoti *(nuimant arba vietoje; atkurti/pakeisti sunykusias detales)* arba jų vietose pastatyti naujus analogiškus suolus.
Restauruoti suolai numatomi sugrupuoti po 4 vnt. ir pastatyti trijose gamtinėse „terasose“, parinkus labiausiai prašviečiamą plotelį, įrengus skaldos aikšteles.
Esamus meninės vertės neturinčius, funkcionalius betono *(atramos)*/ medienos *(pjauta ąžuolo masyvo mediena)* suolus siūloma remontuoti. Neatitinkančius funkcinių ir estetinių reikalavimų suolus pakeisti - stilių atitinkančiais suolais.

6.7. Naujų suolų, šiukšlinių irk t. elementų pastatymas

Nauji suolai statomi projekte nurodytose vietose. Suolai pagrindiniuose asfalto dangos takuose išdėstomi saikingai, tik būtinose vietose, įvertinant atstumus ir takų „apkrovimą“ žmonių srautu. Suoliukų išdėstymas koncentruojamas visų paskirčių aikštelėse.
Visi parko suoliukai numatomi vieningo modernaus dizaino stiliaus. Siūlomi suoliukai skirtingų formų- nuo pastatomų erdvėje iki klasikinių tako suoliukų su atlošu. Skirtingomis formomis siekiama pabrėžti aikštelių funkciją- pvz.pažintiniame gamtos take aikštelėse prie stendų statomi vienviečiai suoliukai siekiant pabrėžti lankytojo asmeninį santykį su gamtine aplinka, o poilsio-apžvalgos aikštelėse naudojami suolai didelių matmenų, gali būti naudojami gulėjimui/medžių lajų stebėjimui, pikniko stalui ar grupės žmonių atsisėdimui. Riedučių-dviračių take statomų suolų išilginta forma skirta pabrėžti judančio srauto kryptį.

Pav. 4 Siūlomi modernaus dizaino, diferencijuotų formų mediniai suolai

Pav. 5 Siūlomos metalinio korpuso šiukšlinės, metaliniai dviračių stovai, stulpeliai.

Pav. 6 Siūloma tamsiai pilka/juoda akmens trinkelių danga po suolais ir aikštelėse.

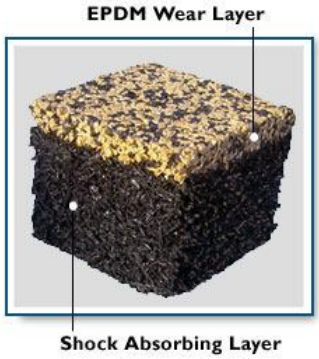
6.8. Vaikų žaidimų aikštelės

Esama vienintelė parke vaikų žaidimo aikštelė, kuri įrengta po 3-4 vertingų ąžuolų lajomis – ant šaknų ir pažeidžia ąžuolų ekosistemą - naikinama, įrenginiai demontojami, išvežami, o žemės paviršius atstatomas augaliniu sluoksniu.

Vaikų žaidimų aikštelių zona projektuojama atokiau nuo tranzitinių parko takų. Projektuojamos trys aikštelės su įvairiais žaidimų įrenginiais: sūpynėmis, tinklu, čiuožykla, batutais, suktukais, laipiojimo, neaukšto kopimo elementais ir pan. Aikštelės gali skirtis pagal lankytojų amžių arba tik stiliumi.

Aikštelių įrenginiai – nauji, vieningą stilių atitinkantys, unikalaus dizaino žaidimo įrenginiai skirti įvairioms amžių grupėms.

Pav. 7 Siūlomi įvairaus tipo vaikų žaidimų įrenginiai: sūpynės, tinklo karstynė, suktukai, batutai, laipiojimo elementai, čiuožykla.

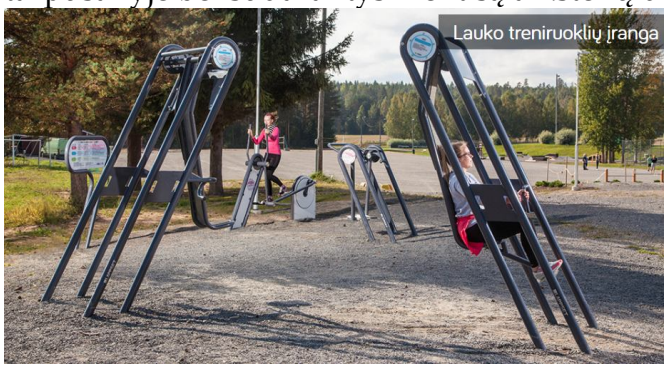


Pav. 8 Siūloma vaikų aikštelių danga- liejamos gumos. Spalvos neutralios, susiliejančios su aplinka.

6.9. Treniruoklių aikštelės

Kiekvienas lankymo ir naudojimo kompleksas neturi pažeisti gamtinės vertybės – Kauno Ąžuolyno apsaugos ir naudojimo reikalavimų. Ant ąžuolų šaknų sistemos įrengti treniruoklių aikštelės *(40 skl.)* įrenginiai *(8 vnt)* turi būti iškelti, ąžuolų šaknims kenkianti plastikinio korio su skaldos užpildu bei betoniniais bordiūrais danga *(apie 90*

m²) nuardoma. Jau devastuotą plotą galima panaudoti kietai dangai įrengti, tačiau išlaikant būtinus atstumus nuo kamienų. Ši vieta tinkama stoginei ar pavėsinei.
Nauji treniruoklių įrenginiai statomi sveikatinimo zonoje (esamo asfaltuoto nenaudojamo tako vietoje). Formuojamos dviejų rūšių treniruoklių aikštelės- lauko fitneso ir sporto treniruoklių. Plane Nr. 4- lauko fitneso aikštelė skirta mėgėjams, įvairaus amžiaus ir fizinių pajėgumų žmonėms, siūlomi treniruokliai: prisitraukimams ir tempimo pratimams, įvairių raumenų grupių stiprinimui, dviratis, vaikštynė ore, lygsvaros. Aikštelė Nr.5 skirta rimčiau sportuojantiems ar Lietuvos sporto universiteto studentams, sudaroma iš sporto treniruoklių: prisitraukimams, atsispaudimams, treniruokliai rankoms, svarmenų kilnojimo.
Aikštelių danga- liejamos gumos. Spalvos siūlomos neutralios, susiliejančios su aplinka ir sudarančios vieningą vaizdą kartu su gretimomis vaikų žaidimų aikštelėmis.
Įrenginių medžiagiškumas- metalas, įrenginiai formomis ir spalvomis suderinti tarpusavyje bei sudarantys vientisą aikštelių dizainą.



Pav. 9 Siūlomas treniruoklių dizainas

6.10. Bėgiojimo trasa

Bėgiojimo trasa numatoma jau dabar sveikatinimo funkcijai naudojamoje erdvėje pietrytinėje parko dalyje *(40 skl.)*. Tarp erozinių raguvų įsiterpusiame plote esamų takų vietoje numatoma 1 km ilgio žiedinė bėgiojimo tako trasa. Siūloma prie šio tako kas 20m įrengti apšvietimo stulpelius iki 1m aukščio su integruotais sensoriais, kurie suveiktų pagal bėgiko padėtį ir tam tikru momentu uždegtų šviesą, kaip orientyrą dėl įveikto atstumo.
Pagrindinė bėgiojimo trasa pravesta iš esmės lygia terasa – išnaudojant ją lydinčius esamus gruntinius takus pravestus išraiškingame reljefe, galima įrengti terenkuro trasą. Vykdant darbus, gyvybiniai medžių interesai neturi būti pažeidžiami.

6.11. Tualetų, biotualetų įrengimas

Parke numatomi įrengti 2 tualetai (prijungti prie miesto inžinerinių tinklų, šildomi): poilsio aikštelėje prie Radvilėnų pl. ir vidinėje parko dalyje tarp mėtymo sektoriaus ir stadiono, prie takų susikirtimo.
Tualetai siūlomi įrengti automatiškai išsivalantys, vienviečiai arba dviviečiai, patvarių ir suderintų su parko aplinka medžiagų. Gali būti iš atspindinčių aplinką medžiagų. pvz. nerūdijančio plieno.
Atsižvelgiant į lygiagrečiai rengiamą Dainų slėnio rekonstrukcijos techninį projektą, slėnio prieigose prie Ąžuolyno parko tako numatoma kietos dangos aikštelė lankytojų aptarnavimui Dainų slėnyje vykstančių švenčių metu.

Pav. 10 Tualetų kabinų dizaino pavyzdys.

6.12. Numatomi perspektyviniai statiniai

Šiuo projektu siūlomos vietos plane, kuriose ateityje gali būti pastatyti stacionarūs statiniai: du tilteliai per raguvas, parko paviljonas aikštelėje prie Radvilėnų pl., siūloma viena pavėsinei,paviljonui prie tvenkinio ir tako. Statinių, įrenginių ar pastatų dizanas turi atitikti bendrą parko mažosios architektūros stilių ir medžiagiškumą.
Statiniai gali būti projektuojami įregistravus Ąžuolyno parko sklypą, t.y. kitu etapu.

6.13. Ąžuolyno biologinės įvairovės pažintinio tako įrengimas

Takas įrengiamas pietrytinėje Ąžuolyno teritorijos dalyje (skl. 36; 39) esamų miško takų bazėje - nustatytų gamtinių vertybių sankaupoje. Takas prasidėtų nuo aikštelės (informacinio terminalo) prie takų susikirtimo ateinant tranzitiniu taku nuo Sporto halės ir pro gamtinių vertybių kompleksus vestų iki raguvų/atragių priešlaitėmis vedamo tako. Takas baigtųsi prie informacinės/ edukacinės aikštelės šiaurės rytinėje teritorijos dalyje *(galima ir atvirkščia tako apžvalgos sistema – nuo prie Zoologijos sodo esančios edukacinės aikštelės)*.
Sukuriama: informacinių stendų sistema su informacija apie gamtinį kompleksą ir „Natura – 2000“ objektų tvarkymo pobūdžių aiškinimu; gamtinių vertybių vietų, prie kurių statomi stendai, tvarkymo priemonių nustatymu; informaciniai stendai prie įėjimų į parką (informaciniai terminalai prie pagrindinių įėjimų), informaciniai ir nuorodų stendai prie objektų.
Tako įrengimo projektiniai pasiūlymai tikslinami pagal Lietuvos gamtos fondo specialistų gamtotvarkos planu nustatytas/pateiktas rekomendacijas.
Informacinių stendų apie BAST Kauno Ąžuolyną pastatymas
Informacijai apie buveinių apsaugai svarbias teritorijas (BAST) teikti numatoma informacinė sistema. Tam, kad tinkamai pristatytume visuomenei *Ąžuolyno* išsaugoti gražų ąžuolyną ateities kartoms, privalome suformuoti stabilias ekosistemas, išeksponuoti gražiausius ąžuolus, pašalinti savaiminius, trukdančius ąžuolams augti medžius, suformuoti daugiau atviresnių erdvių, išskirti perspektyvius jaunus ąžuolus ir sudaryti sąlygas jiems užaugti. Gražūs ąžuolai gali užaugti ir būti matomi stebėtojams tik jiems tinkamai suformuotose erdvėse.
Ekspozicijų su informacija apie nudžiūvusius ar jau nugriuvusius medžius ir kelmus įrengimas
Pateikiama informacija apie niūraspalvio auksavabalio *(Osmoderma eremita)* buveinę. Numatomos vietos išvirtusiems, lūžusiems drevėtiems medžiams palikti, kad galėtų toliau būti natūralioje aplinkoje pagal BAST „Natūra 2000“ reikalavimus. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos užsakymu Gamtos tyrimų centras įgyvendina projektą „Saugomų rūšių apsaugos ir invazinių rūšių gausos reguliavimo dokumentų parengimas“, kuris vykdomas pagal 2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos 5 prioriteto „Aplinkosauga, gamtos išteklių darnus

naudojimas ir prisitaikymas prie klimato kaitos“ 05.5.1-APVA-V-018 priemonę „Biologinės įvairovės apsauga“, finansuojamą iš Europos regioninės plėtros fondo ir Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšų. Įgyvendinant šį projektą yra rengiami Kauno ąžuolyno dalies ir Vytauto parko niūraspalvio auksavabalio apsaugos veiksmų planai.

Rekomenduojama: Palikti gyvus ir negyvus plačialapius medžius, kurių kamieno skersmuo 0,5 m. Palikti pakankamą jaunesnių medžių kiekį, Kad būtų užtikrintas ilgalaikis Niūraspalvio auksavabalio *(Osmoderma eremita)* populiacijos išlikimas. Pirmenybė teikiama ąžuolams. Stuobrių eksponavimo vietos nurodytos parko sutvarkymo plane.

Pav. 11 Parko informacinių ir gamtos pažinimo takų siūlomas dizainas ir medžiagiškumas.

6.14. Tvenkinio atkūrimas

Palnuojama atkurti buvusį tvenkinį, panaudojant suformuotą reljefą esamuose kontūruose.

Planuojamas tvenkinys parko vidurinėje dalyje numatomas įrengti pagilinus jį ir išvalius iki reikiamos altitudės taip, kad jame susidarytų 2,5-3,0 m gylio vandens sluoksnis. Prieš pradedant darbus numatomas augalinio sluoksnio nuėmimas buldozeriu ir sandėliavimas aikštelėje bei pasklaidymas vietoje. Toks vandens gylis priimtas dėl to , kad esant daugiau nei 2,5 m vandens gyliui neaugai meldai ir kt., vandens nepageidaujama augmenija. Šlaitus numatoma planiruoti ir apsėti daugiametėmis žolėmis. Išvalius dugną užpilama iki 10 cm smeliniu gruntu, sutankinama ir suplaniruojama. Po to klojama nelaidi vandeniui PEHD mebrana, kuri užtikris perteklinio vandens kaupimasi tvenkinyje. Virš jos pilamas 30 cm smelinis gruntas. Vandeniui iš tvenkinio nuvesti planuojamas perteklinio vandens numetėjas. Jo konstrukcija iš hidrotechninio betono, armuoto armatūra, bei su anga viršuje vandeniui praleisti, bei apačioje esančiu remontiniu skydu, norint pilnai vandenį išleisti iš tvenkinio. Vanduo išvedamas vamzdžiu už pylimo įrengiant g/b žiotis.

Vanduo išvedamas vamzdžiu už pylimo įrengiant g/b žiotis į esamą vandens nuvedimo kanalą.

KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ / SĮ „KAUNO PLANAS“

KAUNO ĄŽUOLYNO PARKO INFRASTRUKTŪROS SUTVARKYMAS PRITAIKANT VISUOMENĖS POREIKIAMS

ŽELDYNŲ TVARKYMO KONCEPCIJA

PARENGTA VADOVAUJANTIS LR APLINKOS MINISTERIJOS VĮ VALSTYBINIO MIŠKOTVARKOS INSTITUTO

KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖS MIŠKŲ VIDINĖS MIŠKOTVARKOS PROJEKTO 2012 - 2021 m

bei Kultūros vertybių apsaugos institucijų suformuotomis nuostatomis

	PROJ. NR.	STADIJA	TOMAS	METAI
		SP/K	I	2018

KAUNO ĄŽUOLYNO PARKO INFRASTRUKTŪROS SUTVARKYMAS PRITAIKANT VISUOMENĖS POREIKIAMS

Užsakovas: **Kauno miesto savivaldybė administracija**

Vykdytojas: **SĮ „Kauno planas“**

Pareigos	*Pavardės*	*Parašai*
Direktorius *Projekto vadovas, atest.*	*R.Labutis* *A.Nosenko* *N.Steponaitytė* *A.Mituzas* *V.Sipavičius* *V.Skardžiukas*	

Kauno Ąžuolyno parko želdynų tvarkymo koncepcija pateikiama kaip rekomendacija ir įgyvendinama miškotvarkos planu, kuris rengiamas atskirai. Kitos paskirties inžinerinių statinių, esančių Kauno Ąžuolyno parke, Kaune, rekonstrukcijos techninis projektas želdynų tvarkymo nesprendžia.

BENDROJI DALIS

Kauno Ąžuolyno parkas - vienas didžiausių ir išraiškingiausių Europoje miesto teritorijoje esančių ąžuolynų. Tai vertinga ilgametės gamtinės ir kultūrinės raidos teritorija - unikali buveinė, kurioje auga šimtamečiai ąžuolai. Jų aplinka tapo namais retiems, miesto aplinkoje saugomiems gyvūnams, augalams ir grybams.
Siekiant užtikrinti Kauno ąžuolyno funkcionalumą, estetiškumą ir gamtinių vertybių apsaugą, reikalinga tvarkyti ir vystyti parko lankymo infrastruktūrą, gerinti čia augančių senųjų medžių ir viso parko aplinkos būklę.
Dėl parko medyno amžiaus, unikalumo ir svarbos tiek socialiniu, tiek gamtosauginiu požiūriu, visi planuojami darbai turi būti tinkamai apgalvoti, įvertintos galimos grėsmės, o darbai atliekami ypač profesionaliai, griežtai laikantis aplinkosauginių reikalavimų.
Didesnioji – šiaurės vakarinė Ąžuolyno dalis lygi su nuolydžiu į pietryčius, pietrytinis pakraštys išraižytas gilių, medžiais ir krūmais apaugusių poledynmečio laikotarpiu suformuotų erozinių griovų, kurios leidžiasi į erozinės kilmės Girstupio upelio slėnį.
Dėl savo gamtinės vertės ir geros dislokacijos Ąžuolyno teritorija intensyviai naudojama poilsiui ir rekreacijai. Parke išskirtinos atskiros funkcinės zonos: pietvakarinėje parko dalyje – sportinės paskirties zonos - Dariaus ir Girėno sporto kompleksas *(stadionas, teniso aikštynai, aptarnavimo pastatai, į parką įsiterpusi atvira lengvosios atletikos/mėtymų aikštė)*; pietinėje dalyje – rekreacinės/kultūrinės paskirties zona – Dainų slėnis su eroziniame šlaite įrengta žiūrovine erdve ir privažiavimų bei prieigų takais; šiaurinėje dalyje – Vydūno gatve ribojasi su Žaliakalnio gyvenamu rajonu *(į Ąžuolyną įsiterpęs kitos paskirties sklypas – anksčiau buvusi oranžerija, dekoratyvinių augalų medelynas ir jo priklausiniai)*.
Parke suformuotas/įrengtas istoriškai susiklostęs takų tinklas: pagrindinėmis kryptimis įrengti asfaltbetonio dangos takai, gamtinėse teritorijose – miško takai. Dėl nepakankamo/ netinkamo takų tinklo atskirose plotuose dėl intensyvaus lankymo vyksta teritorijos digresija.

Augmenija, gyvūnija

Visoje parko teritorijoje dominuoja natūralūs savaiminės kilmės lapuočiai - ąžuolai, liepos, klevai, uosiai, drebulės ir kiti medžiai. Didžiausia parko vertybė yra 100-300 metų ąžuolai, kurių kamieno skersmuo siekia 100-160 cm. Tokie medžiai yra labai svarbūs ne tik dėl savo istorinės ir estetinės vertės, bet ir kaip retųjų rūšių buveinės. Remiantis mokslininkų teiginiais galima teigti, kad ąžuolo augimvietei gali būti keli tūkstančiai metų.

2005 metais, vykdant gamtinės įvairovės tyrimus, parko teritorijoje užregistruoti 59 rūšių paukščiai, 29 paukščių rūšys įrašytos į Europoje globaliai nykstančių rūšių sąrašus. Svarbiausias bestuburių faunos atstovas Žaliakalnio Ąžuolyne yra Niūraspalvis auksavabalis (*Osmoderma eremita*). Tai vienas rečiausių Lietuvoje ir Europoje sutinkamų vabalų. Dėl jo ir kitų vertybių Kauno Ąžuolynas yra Europos ekologinio tinklo „Natura 2000" buveinių apsaugai svarbi teritorija (BAST). Pagal BAST apsaugos ir tvarkymo reikalavimus, siekiant išsaugoti Niūriaspalvio auksavabalio populiaciją, draudžiama kirsti džiūvančius ir sausus ąžuolus, rekomenduojama išsaugoti senus drevėtus medžius. Kauno miesto savivaldybės užsakymu 2014 metais Lietuvos gamtos fondas atliko drevėtų medžių, tinkamų Niūriaspalviui auksavabaliui gyventi, inventorizaciją Kauno Ąžuolyne ir jo prieigose. Apibendrinant tyrimų rezultatus nustatyta, kad saugoma vabalų rūšis patikimai aptikta ir gyvena Kauno Ąžuolyne, Vytauto parke, Parodos kalno parke, S. Dariaus ir S. Girėno sporto centro teritorijoje. Vabalai ar jų gyvybinės veiklos pėdsakai rasti senų medžių drevėse, žievės plyšiuose. Šiose teritorijose želdinių būklė auksavabalių populiacijai gyventi palanki - medynai seni, atviri ir prižiūrimi.
Pagrindiniai veiksniai, keliantys grėsmę rūšies išlikimui, yra netinkama medžių - senolių priežiūra ir esamų buveinių užpavėsinimas. Ši vabalų rūšis įsikuria tik saulės apšildomuose medžių kamienuose, todėl ataugantis tankus pomiškis mažina populiacijos išlikimo galimybes.
Darbo metu buvo nustatyti ir specialiomis lentelėmis pažymėti medžiai, kuriuose gyvena Niūriaspalvis auksavabalis arba yra tinkami vabalui gyventi. Šie medžiai suinventorizuoti su GPRS koordinatėmis ir nurodyti topografiniame plane. Ąžuolyno pietinei daliai parengtas, šiaurinei daliai rengiamas gamtotvarkos planas.

Istoriniai Kauno ąžuolyno ir gretimų miško parkų tvarkymo aspektai
Miškai aplink Kauną pradėti įsavinti užstatymui bei intensyviai kertami nuo 1882 m., prasidėjus Kauno tvirtovės statybai. Visiškai miškai buvo iškirsti kairiajame Nemuno krante, svarbiausioje tvirtovės gynybai pusėje. Ąžuolynų plotas išliko tik tarp tuometinės Kauno teritorijos, apribotos dabartiniais Senamiesčiu bei Naujamiesčiu ir gynybinių įtvirtinimų žiedo šiaurės rytinėje ir šiaurinėje tvirtovės pusėje – VI, VII fortų ir centrinio įtvirtinimo atkarpos, tačiau tada pravesti tvirtovės keliai – Tunelio, K. Baršausko gatvės atskyrė Žaliakalnio ir Aukštųjų Šančių ąžuolynų plotus. Nors šios teritorijos taip pat priklausė tvirtovei, tačiau ąžuolai čia išliko.
Nuo 1880 m. pietiniame ąžuolų girios pakraštyje, vietovėje, vadintoje Petro kalnu įkurtas dabartinis Vytauto parkas.
Po Pirmojo pasaulinio karo, įsikūrus Nepriklausomai Lietuvos Respublikai, Kaunui tapus laikinąja Lietuvos sostine, miestas ėmė intensyviai plėstis, pradėta įsisavinti tvirtovei priklausiusias teritorijas Žaliakalnyje ir Aukštuosiuose Šančiuose. Žaliakalnyje pradėtos intensyvios statybos. Pravestos ir gyvenamaisiais namais užstatytos dabartinės Perkūno, Vydūno alėjos, Vaižganto, Radastų ir kitos gatvės. 1923 m. sudarytame A. Jokimo ir Frandseno plane *Ąžuolyno* teritorijoje suprojektuotos naujos gatvės. Jeigu šis planas būtų įgyvendintas, *Ąžuolynas* būtų visai sunaikintas. 1922 – 1925 m. užstatomi sklypai tarp dabartinių Vaižganto g. ir Perkūno alėjos. 1930 m. *Ąžuolyne* įsikūrė miesto

sodininkystė. Buvo įkurtas stadionas, pastatyti Kūno kultūros akademijos rūmai, sporto halė. *Ąžuolyno* dalyje, atskirtoje K.Petrausko gatvės iki 1940 m. veikė Žemės ūkio ir pramonės parodos.
Apie 1930 m. nuspręsta, kad *Ąžuolynas* turi tapti parku, miestiečių poilsio vieta. 1930 m. vienas garsiausių Lietuvos architektų E.Frykas sudarė *Ąžuolyno* išplanavimo projektą, kuriame buvo suformuota perspektyvinė, tam laikotarpiui pažangi/moderni takų sistema, nustatyti medynų tvarkymo principai. Tačiau projektas nebuvo įgyvendintas.
Kitas *Ąžuolyno* išplanavimo projektas (autorius nenustatytas) buvo patvirtintas miesto tarybos 1935 m. Tada pradėti teritorijos tvarkymo darbai. 1937-1939 m. Kauno miesto plane užfiksuoti tuo metu realiai esantys ir pravedinėjami takai. Esama reali plano struktūra dalinai skyrėsi nuo projekto. Buvo formuojama iškilminga memorialinė zona su plačiais takais, susijusi su numatytu Dariaus ir Girėno paminklo pastatymu. Projekte buvo numatyta žymiai sumažinti šiltnamių zoną. Minimame plane dar likusi, o 1939 m. aerofotonuotraukoje taip pat matoma šiltnamių zona iki Radvilėnų plento. Aerofotonuotraukoje gana gerai matomi takai. Tai rodo, kad *Ąžuolyno* teritorija nebuvo tankiai apaugusi medžiais ar krūmais. Tuometinėje spaudoje buvo rašoma, kad *Ąžuolynas* visas iškasinėtas, lėtai tvarkomas „primena apkasų plotus“. Matomai iki Antrojo pasaulinio karo nebuvo suspėta sutvarkyti parko. Pokarinę būklę rodo 1947 m. planas, kur užfiksuoti pravesti ir per karą išlikę takai. Neišliko iškilmingų plačių aikščių struktūra, skirta paminklui statyti. Atsirado nauji takai palei šiltnamių teritoriją ir takas nuo jau sumažėjusios šiltnamių teritorijos link Radvilėnų plento.
1967 m. pagal architekto V. Zubovo projektą įrengtas Dainų slėnis – žiūrovų amfiteatras ir estrada. Apie 1955 m. architektė T. Šešelgienė parengė *Ąžuolyno* parko sutvarkymo projektą. Kituose straipsniuose kaip tuometinio projekto autorius minimas architektas V. Zubovas.
Kauno komunalinio ūkio projektavimo institute 1976-1977 m., vadovaujant T.Šešelgienei buvo parengtas *Ąžuolyno* tvarkymo projektas. Šiame projekte beveik pilnai atkurtas 1935 m. patvirtintas projektas. Nors atsisakyta plačių alėjų, skirtų Dariaus ir Girėno paminklo išryškinimui. Pagal šį projektą buvo tvarkoma *Ąžuolyno* dalis, apribota K. Petrausko g., Vydūno al., Radvilėnų pl., Tunelio g., užstatymo prie Perkūno alėjos sklypų šiaurės rytų - *Ąžuolyno* sporto statinių komplekso sklypo ribomis.

Kauno Ąžuolyno parko kultūrinė vertė

Kauno Ąžuolyno parkas 2006-05-16 d. įrašytas į LR NKV registrą. Objektui suteiktas unikalus kodas 17381, nustatytas vietinis reikšmingumo lygmuo, teritorijos plotas – 844200.00 kv. m. Nustatytas istorinis, kraštovaizdžio, želdynų vertingųjų savybių pobūdis.
Rengiant *Ąžuolyno* parko sutvarkymo projektą, panaudota istorine medžiaga - 1935 m. projektas, 1937 m., 1947 m. esamos būklės planai, architektės T.Šešelgienės projekto sprendiniai. Išaiškinta, kiek dabartinė Ąžuolyno plano struktūra atitinka istorinę ir kokiu mastu įgyvendinti projekto sprendiniai.

Projekto kultūros paveldo dalies idėja – išsaugoti tarpukario laikotarpiu suformuotą, bet pilnai neįgyvendintą plano struktūrą, kuri dominavo realizuotame architektės T.Šešelgienės vadovautame projekte.
Projekto sprendiniai neturi pažeisti 2016-11-24 d. akte Nr. KM - RM -70, „Dėl duomenų patikslinimo“ nustatytų Kauno Ąžuolyno parko (u/k 17381) vertingųjų savybių:

- laisvo „angliško“ išplanavimo plano struktūros;
- išsaugojamos vaizduojamojo meno formos – skulptūros, mažosios kraštovaizdžio architektūros statiniai – tiltelis;
- žemės ir jos paviršiaus elementai – reljefas;
- išlikusių iki 1940 m. susiformavusių takų tinklas;
- ąžuolų medynai, augimvietės;
- istoriškai susiklosčiusi parko paskirtis;
- vertinimo tarybos akte nepažymėta senųjų sentikių kapinių vieta.

Parko kūrimo ir tvarkymo etapai / istorinė apžvalga/

Po Pirmojo pasaulinio karo ir nepriklausomybės atkūrimo, Kaunui tapus laikinąja sostine ir įveikus sunkiausius valstybės įtvirtinimo darbus, jau 1921 m. savivaldybėje be „Miesto išplanavimo“ pradėjo veikti ir „Miesto žalumynų“ skyrius. Tuomet pradėti ir pirmieji žaliųjų plotų tvarkymo darbai miesto centre, o Ąžuolyno dalyje, kuris po to ir įgavo Parodos kalno pavadinimą, 1922 m. įrengta antroji (pirmoji buvo Vileišio aikštėje) žemės ūkio parodos ekspozicija. Trečiojo dešimtmečio antroje pusėje imta daugiau dėmesio skirti miesto miškams, parkams ir želdynams. Iš ankstesnių laikų buvo paveldėta apie 12 ha ploto miesto sodų, alėjų bei skverų ir per 100 ha miškų, kurių pagrindą sudarė Žaliakalnio ir Vytauto kalno ąžuolynai. 1926 – 1929 m. Žaliakalnyje pasodintos dvi naujos – Perkūno ir Vydūno alėjos, pertvarkytas ir išgrąžintas miesto sodas. Šių darbų ėmėsi Kauno miesto savivaldybės *„Miesto žalumynų“* skyrius pertvarkytas į Sodininkystės skyrių. Ąžuolyno pakraštyje prie Vydūno alėjos buvo įkurta ir pirmoji Kauno sodininkystė su šiltnamiu ir inspektais, skirta dekoratyvinių augalų, visų pirma įvairių gėlių, skirtų miesto puošimui, išauginimui. Ši sodininkystė funkcionavo daugiau kaip šešiasdešimt metų ir suvaidino svarbų vaidmenį Kauno dekoratyvinio apželdinimo darbų istorijoje.

Mieste buvo formuojamos želdinių išsaugojimo užstatant miškingas vietoves nuostatos: statytojas ar nuomininkas atsako už privalomų medžių apsaugą ir auginimą. Dėl kokių nors priežasčių išnykęs medis turi būti atsodintas ne jaunesniu kaip 5 metų sodinuku. Neatsodinus, tai atlieka miškų administracija sklypo nuomininko sąskaita. Per pirmus nuomojimo metus sklypas turi būti aptvertas, o per tris metus pastatytas vasarnamis. Šį terminą Žemės ūkio ministras gali vieniems metams pratęsti, bet jei ir tada nepastatys, sutartis nutraukiama be jokio atlyginimo. Pasistačius statinius, sklypą galima išsipirkti savo nuosavybėn. Leidimą išsipirkimui išduoda Vidaus reikalų ministras.

Taigi vasarviečių kūrimas vyko sėkmingai: tenkino pasiturinčių žmonių interesus, žymiau nepažeidė gamtos apsaugos ir bent minimaliai tarnavo ir kitų piliečių interesams, nes vasarviečių aplinkoje buvo kuriamos sanatorijos, poilsio ir pan. viešo naudojimo įstaigos. Poilsio ir rekreacijos požiūriu savitu ir labai svarbiu to laiko objektu buvo Žaliakalnio ir Vytauto kalno ąžuolynai. Besiplečiantis miestas ir sostinei būtini viešieji objektai reikalavo labai kruopščiai apgalvoti jų išdėstymą išsaugant vertingas želdinių sistemas.

Sovietmečio periodas

Probleminis visą laiką buvo Parodos kalno arba Ąžuolyno dalies, esančios tarp Radastų gatvės, Kipro Petrausko gatvės, Parodos gatvės ir Donelaičio gatvės regionas. Senųjų ąžuolų čia jau buvo labai nedaug, nauji sodinukai sunkiai prigydavo ir gretai buvo nuniokojami. Respublikinė biblioteka – pagrindinis sovietmečio laikų invazinis objektas į *Ąžuolyną*. Jos pastatymo vieta, nors pakankamai atsargiai buvo įkomponuota į esamas erdves ir nenutolo nuo senųjų bibliotekos rūmų Donelaičio gatvėje, bet padarė žalą Parodos kalno ąžuolynui.

Sėkmingu pietrytinės *Ąžuolyno* dalies prie Baršausko gatvės panaudojimu visuomenės kultūrinėms reikmėms reikėtų laikyti Dainų slėnio įrengimą. Vietovė buvo pritaikyta masiniams renginiams, išsaugant absoliučią daugumą čia augusių ąžuolų. Plečiant ir rekonstruojant sporto kombinato stadioną irgi siekta maksimalaus *Ąžuolyno* išsaugojimo. Dėl keleto senų ąžuolų buvo atsisakyta sumanymo įrengti rytines stadiono tribūnas. Projektuojant komunikacijų tinklą nebuvo laikomasi normatyvinių atstumų nuo senųjų ąžuolų – neišsaugotos ąžuolams augti reikalingos gyvybinės erdvės: vykdant darbus, vegetacijos periodo metu iškastos tranšėjos stovėdavo neužpiltos žemėmis ištisus mėnesius. Dėl tokių elementarių pažeidimų senieji ąžuolai, dėl kurių buvo atsisakyta tribūnų statybos, vis tiek išdžiūvo. Taigi, nepaisant gero sumanymo, neliko nei saugomų ąžuolų, nei miestui reikalingų tribūnų. Tačiau reikia pabrėžti, kad be minėtų trūkumų bei nesėkmių, šiame laikotarpyje *Ąžuolyne* buvo pasodinta ir suformuota nauja ąžuolų karta, kuri užtikrino miško aplinkos atkūrimą viso ąžuolyno teritorijoje ir gyvybingos naujos ąžuolų kartos sukūrimą ateities kartoms.
Įkūrus Kauno apželdinimo trestą, prasidėjo kryptingi ir sistemingi darbai didinant miesto žaliuosius plotus. Pradžioje trestas daugiausia rūpinosi centrine miesto dalimi, ypač *Ąžuolynu*, kitų svarbiausių objektų bei gatvių apželdinimu. Trūkstant sodmenų, jie buvo kasami aplinkiniuose miškuose ir sodinami tiesiog į gatves ar į laikinus medelynus, kur medeliai turėjo sustiprėti, įgauti gyvybingesnę šaknų sistemą.

Nepriklausomos Lietuvos periodas

Apželdinimo trestas performuojamas į „Apželdinimo“ įmonę ir įgyja savivaldybės įmonės statusą. Nuo 2004 m. miesto miškus pradeda tvarkyti UAB „IRGITA“, kuri laimėjo konkursą miesto želdinių, miškų ir miško parkų tvarkymui. *Ąžuolyno* želdiniai sėkmingai tvarkomi pagal vidinės miškotvarkos projektą.

Vykdant paskutinę miškotvarką, projekto vadovas/ autorius miškininkas Algirdas Brukas gerai įvertino miesto miškuose įvykusius ilgalaikius pokyčius: savo darbe naudojo daug papildomos istorinės medžiagos, mokslinių publikacijų, buvo labai gerai susipažinęs su miškų būkle, sukauptą medžiagą sėkmingai naudojo projekto sprendiniuose.

Ąžuolyno parko tvarkymas

Pagrindinis Ąžuolyno medynų tvarkymo dokumentas - miškotvarkos projektas – dokumentas, pagal kurį organizuojamas Kauno miesto savivaldybei patikėtų, jos teritorijoje esančių valstybinės reikšmės miškų apsauga, tvarkymas ir naudojimas. Miškotvarkos planu nustatyti kiekvieno inventorizuojamo sklypo taksaciniai ir miško būklės rodikliai, patikslintos Ąžuolyno tvarkymo ūkinės priemonės nustatytais bendraisiais, socialiniais, ekologiniais ir ekonominiais tikslais.

Pagrindiniai teisės aktai, kuriais remiantis vykdomas projektavimas yra: LR Miškų įstatymas (2001); LR Saugomų teritorijų įstatymas (2001); Teritorijų planavimo įstatymas (2004); Žemės įstatymas (2000); Miško atkūrimo ir įveisimo nuostatai (2008); Miško sanitarinės apsaugos taisyklės (2007); Miškų tvarkymo schemų rengimo taisyklės (2006); Vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklės (2006); Miškotvarkos darbų vykdymo instrukcija (2010).
Miškotvarkos projekto sprendiniai priskirti vidutinės trukmės planavimui ir jų galiojimo laikas - 10 metų.
Tikslas – išsaugoti Ąžuolyno gyvybingumą ir nustatomų priemonių tęstinumą ilgam laikotarpiui – šimtmečiams, todėl miškotvarkos procesai turi tęstinumą .

Bendros išvados apie miesto miškuose vykdomą ūkinę veiklą/ vystymo tendencijos

1. Per paskutinių 25 metų laikotarpį rūšinė struktūra mieste keitėsi nežymiai, išliko vyraujančios medžių rūšys – ąžuolynai, liepynai, atskiruose lengvo dirvožemio miškuose - pušynai.
2. Daugėjo brandžių ir gamtinę brandą pasiekusių medynų plotai: 100 metų ir senesni medynai padidėjo apie 9 proc.. Senstant medynams, neišvengiamai didės savaiminis medienos iškritimas ir todėl turės išaugti sanitarinių kirtimų ir ugdymo apimtys.
3. Per buvusį vykmetį ugdymo kirtimai buvo atliekami 2,5 karto mažesnėse apimtyse nei projektavo miškotvarka. Dėl to nebuvo pilnai išnaudotos rūšinės medynų struktūros gerinimo galimybės. Tačiau kai kur jie pakeisti kraštovaizdžio formavimo kirtimais (KFK). Kirtimų buvo atsisakyta šlaituose, kur ir savaiminiu būdu formuojasi gera medynų rūšinė struktūra.
4. Buvo išplėsti į žymiai didesnes apimtis nei projektavo miškotvarka KFK (kraštovaizdžio formavimo kirtimai) ir taip pat trako kirtimai, krūmų kirtimai ir šakų

genėjimas augančiuose medynuose, kurie gali būti traktuojami kaip atskiros KFK rūšys. Šie kirtimai ne tik iš dalies pakeitė ugdomuosius, bet ir turėjo lemiamą reikšmę gerinant miškų struktūrą, didinant jų dekoratyvumą ir tinkamumą poilsiavimui.
5. Natūralus rekreacinis potencialas pagerėjo - sintetinis miško/parkų tinkamumo rekreacijai indeksas pakilo nuo 1,7 iki 1,55. Tai labiausia lėmė teigiami pokyčiai susiję su rūšinės, amžiaus bei erdvinės struktūros gerėjimu.
6. Rekreacinė infrastruktūra ir įranga (kelių – takų tinklas, apžvalgos aikštelės, poilsiavietės su atitinkama įranga, sporto ir žaidimų vaikams aikštelės, atokvėpio vietos, suolai ir kita rekreacijos įranga nėra pakankama tiek kokybine, tiek kiekybine prasme. Pėsčiųjų ir dviračių takų kiekybine prasme lyg ir pakaktų, tačiau jų danga, atokvėpio vietų ar suolų kiekis, švaros palaikymo klausimai daugeliu atvejų problemiški ir reikalautų geresnių sprendimų. Daugelis dabartinių pasivaikščiojimo takų yra natūralaus grunto, susiformavę stichiškai, o specialiai suprojektuotų, su dirbtine danga ir modernesne ir estetiška įranga rekreacinių takų nepakanka. Taip pat aiškiai nepakanka įrengtų apžvalgos vietų, nors tam itin palankios sąlygos.
7. Ąžuolyną prižiūrinti organizacija "IRGITA" sėkmingai tvarko/ veisia želdinius ir užtikrina tinkamą jų priežiūrą. Daugėjant gamtinės brandos amžiaus medynų, tai teisinga ir tęstina ateityje veiklos kryptis.
8. Sanitarinė būklė normali, laiku likviduojami ligų ir kenkėjų židiniai, vėjovartos, profilaktinių priemonių sveikatingumui palaikyti pakanka. Sanitarinė ir priešgaisrinė medynų apsauga organizuojama patenkinamai.
9. Pagal tvarumo rodiklius medynai yra stabilios būklės. Vyrauja savaiminiai medynai, tarp kurių dominuoja vertingi ąžuolynai ir liepynai. Pabrėžtina, kad miesto sąlygomis Ąžuolyne santykinai gausu kraštovaizdžio, augalijos ir gyvūnijos biologinės įvairovės elementų. Tinkamumas rekreacijai yra aukštas.

Ūkinės priemonės

- ***Medynų formavimas.*** Taikomos miškotvarkos priemonės formuojant miško kraštovaizdį, jo rūšinę struktūrą, gerinanti sanitarinę būklę, didinanti patrauklumą ir tinkamumą rekreaciniam naudojimui, kartu maksimaliai išsaugant ekologines ir gamtosaugines vertybes. Pagal miškotvarkos projektą svarbiausiais numatyti kraštovaizdžio formavimo kirtimai (KFK).
- ***Miško želdinimas.*** Siūlomi atkūrimo darbai tuose gamtinės brandos medynuose, kuriuose nėra perspektyvaus tikslinių rūšių pomiškio, antrojo ardo, ar jaunesnės kartos. Profilaktinės miškų apsaugos priemonės, iš kurių daugumą sudaro biologinės - pagal normatyvus. Cheminės priemonės neprojektuojamos.
- ***Rekreacijos organizavimo priemonės*** suskirstytos į tris grupes:

1.Kraštovaizdžio formavimo ir esamos miškų rekreacinės infrastruktūros palaikymo bei eksploatavimo darbai;
2.Svarbiausių miškingų plotų naudojimo rekreacijai galimybių studijų ir projektavimo darbai;

3.Atskirų naujų rekreacinės įrangos objektų teritorinis išdėstymas ir prioritetai: apima visą veiklą susijusią su rekreacijos organizavimu, pradedant nuo esamos rekreacinės infrastruktūros funkcionavimo užtikrinimo ir atnaujinimo iki naujų objektų sukūrimo.
Biologinės įvairovės palaikymo priemonės suskirstytos į tris veiklos sritis.
1. *Ekologiškai svarbių teritorijų išskyrimas ir jų išsaugojimas* atitinkamai ribojant ir reguliuojant jose ūkinę veiklą. Saugomų statusą ir ekologinių zonų statusą turinčioms teritorijoms dar priskirta ir dalis šlaituose esančių miesto miškų, miško laukymės.
2. *Miškų augalijos įvairovės palaikymo priemonės*. Tokių priemonių grupės apima įvairius darbus, pradedant individualia gamtinę brandą pasiekusių medžių globa, siekiant maksimalaus jų ilgaamžiškumo užtikrinimo, baigiant agresyvių introducentų, keliančių pavojų vietinėms rūšims, šalinimu įvairiais kirtimų būdais.
3. *Gyvūnijos gyvavimo sąlygų gerinimo priemonės*. Tokių priemonių grupės apima platų darbų spektrą, daugiausia skirtą smulkiosios faunos globai. Numatyta tradicinė veikla: inkilų uoksiniams paukščiams iškėlimas, skruzdėlynų aptvėrimas; darbai susiję su Niūraspalvio auksavabalio apsauga Ąžuolyne ir kitos priemonės pagal gamtotvarkos planus.

TVARKYMO TIKSLAI IR UŽDAVINIAI

Pagrindiniai miškininkavimo tikslai. Remiantis LR Miškų įstatymu, galiojančiais poįstatyminiais aktais ir Kauno miesto bendruoju planu, nustatomi tokie pagrindiniai Ąžuolyno medynų tvarkymo tikslai.
Bendrieji: 1) rekreacinių išteklių išsaugojimas ir gausinimas vadovaujantis tvaraus *(subalansuoto)* miškų ūkio principais;
2) prioriteto teikimas socialinėms miško funkcijoms.
Socialiniai: 1) miesto visuomenės sanitarinių, higieninių, estetinių, poilsiavimo ir kitų su miškais susijusių reikmių tenkinimas;
2) miškų panaudojimo rekreacijai intensyvinimas;
3) socialinių poreikių nustatymas ir visuomenės dalyvavimas sprendžiant svarbiausius Ąžuolyno naudojimo klausimus.
Gamtosauginiai ir ekologiniai: 1) rekreacinio naudojimo režimo reglamentavimas, atsižvelgiant į mieste esančių saugomų teritorijų tikslus, uždavinius ir funkcinį bei tvarkomąjį zonavimą;
2) biologinės įvairovės išsaugojimas ir, esant galimybėms, – pagausinimas;
3) miškų ekosistemų tvarumo išsaugojimas;
4) priešgaisrinės ir sanitarinės apsaugos gerinimas.
Ekonominiai: pažangių techninių bei technologinių priemonių ir mokslinių rekomendacijų diegimas į medynų tvarkymo praktiką.
Siekiant šių tikslų įgyvendinimo, projekte sprendžiami tokie pagrindiniai uždaviniai:
- miškai suskirstyti į grupes bei pogrupius, ūkinės priemonės suprojektuotos atsižvelgiant į joms nustatytus reikalavimus;

- medynai inventorizuoti sklypiniu metodu, nustatant jų gamtinės bei ūkinės būklės kiekybinius ir kokybinius rodiklius kiekviename sklype ir visuose kituose reikiamuose lygiuose;
- atlikta vykdytų ūkinių priemonių analizė bei jų įtakos medynų būklei vertinimas;
- atliekamas saugomų teritorijų, kai kurių biologinės įvairovės rodiklių, gamtos bei kultūros paveldo objektų inventorizavimas, ūkinių priemonių jų apsaugai nustatymas;

Praktinėje veikloje saugant, auginant, naudojant ir prižiūrint miškus artimiausiame vykmetyje pagrindiniai uždaviniai:
- sistemingai vykdyti Ąžuolyno ir pavienių ąžuolų monitoringą, pagal reikalą koreguojant jų apsaugos priemones – gyvybinės erdvės ir kt. augimo sąlygų užtikrinimą;
- atlikti tyrimus ir parengti rekomendacijas miškingų šlaitų bei žaliųjų jungčių prie hidrografinio tinklo, o taip pat svarbiausiems miškingiems kompleksams, siekiant pagerinti jų tvarkymą bei parinkti tinkamus plotus naujų miškų įveisimui šiose teritorijose;
- atnaujinti arba iš esmės pagerinti rekreacinę infrastruktūrą, įgyvendinant siūlomas tvarkymo priemones.

Saugomos teritorijos, gamtos ir kultūros paveldas

Saugomo miško statusą Kauno mieste įgavo Vytauto kalno Ąžuolynas, kai jis buvo pritaikytas rekreaciniams miestiečių tikslams. Ši vietovė prie miesto buvo prijungta 1889 m. Griežtas šios teritorijos ūkinis režimas buvo įvestas 1958 m. spalio 12 Gamtos apsaugos komiteto prie LTSR Ministrų tarybos nutarimu Nr. 203 priskyrus Lietuvos TSR saugomiems parkams Kauno ąžuolyną, Kauno miesto sodą, Vytauto, Lampėdžių ir Pažaislio parkus. Šiuose parkuose buvo griežtai apribotos statybos bei kitoks jų žemės naudmenų keitimas.
XX – XXI amžių sandūroje, pradėjus formuoti NATURA 2000 ir buveinių apsaugai svarbių teritorijų tinklą, Kauno ąžuolynas, kaip svarbi Niūraspalvio auksavabalio apsaugai teritorija, pagal ES nomenklatūrą (LTKAU0020) buvo pripažintas buveinių apsaugai svarbia teritorija (BAST). 2005 m. buvo parengtas šios teritorijos, apimančios apie 60 ha plotą, gamtotvarkos planas *(nors jis nebuvo patvirtintas)*, į jį atsižvelgta šio vyksmo miškotvarkos projekte numatant miškų ūkio priemones.

Miškų grupės ir pogrupiai

Pagal ūkininkavimo tikslus, ūkinį bei gamtosauginį režimą ir pagrindinę funkcinę paskirtį miškai, remiantis Miškų įstatymu ir Vyriausybės nustatyta tvarka, skirstomi į keturias grupes ir keliolika pogrupių. Kauno savivaldybės miškai priskirti **IIA ir IIB** grupėms ir penkiems pogrupiams:
IIA miškų grupė – ekosistemų apsaugos miškai. Tai miškai esantys draustiniuose, taip pat šių rūšių draustiniuose, esančiuose valstybiniuose parkuose ir biosferos monitorinio teritorijose bei kraštovaizdžio draustinių dalyse, kuriose saugomos biologinės vertybės.

IIB miškų grupė – rekreaciniai miškai. Tai poilsiui ir su juo susijusioms visuomenės reikmėms naudojami miškai su atitinkama įranga ir infrastruktūra, valstybinių parkų rekreacinių zonų miškai, miestų teritorijose esantys miškai. Priskyrimo pagrindas – su minėta įranga esantys miško parkai.

Miesto puošmena ir vertybė – gamtinę brandą pasiekę ąžuolynai, kurie užima trečdalį viso jų ploto. Kaune ąžuolynų dalis turi visas galimybes būti ne tik išsaugota, bet ir didėti. Sėkmingas Ąžuolyno atkūrimo galimybes miesto sąlygomis pilnai patvirtina šiaurės vakarinė Ąžuolyno dalis, esanti tarp stadiono, buvusios sodininkystės, Kipro Petrausko gatvės ir Vydūno alėjos, Radvilėnų plento kur santykinai dideliame plote auga senieji reliktiniai ir kultūriniu būdu atkurti įvairaus amžiaus gyvybingi ąžuolų medynai.

Rekreaciniai ištekliai

Ąžuolyno rekreacinį potencialą didina tinkamas uždarų ir atvirų erdvių santykis. Tai miško masyvai, laukymės, aikštelės ir miško jaunuolynai nesiekiantys 3 m aukščio. Pagal priimtus bendrus visiems miško parkams kriterijus atvirų erdvių kiekis per mažas - jį reiktų didinti. Tačiau miesto sąlygomis to nerekomenduojama, nes žmonės šiuo atveju eina į mišką ieškodami uždaresnių erdvių, be to miško kraštovaizdžio apžvelgiamumą galima padidinti kraštovaizdžio formavimo kirtimais. Tam pasitarnauja atliekamas trako valymas. Todėl nustatyta vidutinė kraštovaizdžio uždarumo klasė - 1,3 koreguojama ir, atsižvelgiant į faktiškas KFK apimtis, didinama iki 1,8. Naudojant minėtas priemones, ateityje uždarumo klasę būtų galima dar padidinti.

Pagal miško ekosistemų natūralumą medynai skirstomi į tris klases pagal kilmės pobūdį: savaiminės kilmės medynai *(apie 85 %)*; kultūrinės kilmės vietinės arba introdukuotos rūšys *(apie 10%)*; savaiminės kilmės medynai su kultūrinių rūšių priemaiša (*apie 5 %*). Tai tinkamai aukštas rodiklis, kurį dar galima padidinti vystant rekreacinę infrastruktūrą, naudojant rekreacinę įrangą ir taikant kraštovaizdžio formavimo kirtimus, kurie pagerintų kraštovaizdžio uždarumo rodiklius. Unikalumu laikoma tai, kad beveik trečdalis jų auga šlaitinėse augavietėse. Ši aplinkybė sudaro prielaidas didesnei biologinei įvairovei ir reikalauja specifiškumo, pritaikant miškus rekreacijai. Kitas skiriamasis bruožas - labai mažas pelkinių (0,8%) ir užmirkusių (1,2%) augaviečių kiekis. *Ąžuolynas* atitinka bendrą santykį. Dėl nuotakaus ledynmečio suformuoto reljefo *Ąžuolyne* nėra gamtiškai susiformavusių šlapžemių – patvankos ir užpelkėję plotai susidarė dėl žmonių veiklos. Tai dirbtinos užtvankos arba šlapynės, susidariusios dažniausiai įrengus takus be pralaidų. Bendrai miško dirvožemių sandara ir augaviečių sąlygos palankios tvarių medynų auginimui.

Pagrindinis objektas vykdant sanitarinius kirtimus - gamtinę brandą pasiekę ir dėl to atsidūrę natūralaus irimo stadijoje ąžuolynai. Atskirų senų ąžuolų priežiūrai, kad prailginti jų amžių, jau daug metų taikytos įvairios specialios priemonės – nuo tręšimo iki šakų genėjimo ar netgi stiebų pritrumpinimo. Visumoje rezultatai teigiami.

Labai niūrios daugelio Kauno Ąžuolyno „gelbėtojų“ prognozės, pranašavusios Ąžuolyno žūtį, nepasitvirtino. Senų - 145 metų ir vyresnių ąžuolynų plotas per praeitą vykmetį sumažėjo nuo 69,3 iki 67,2 ha. t. y. 2,1 ha. Šiame plote senų ąžuolų skaičius sumažėjo tiek, kad jau ėmė vyrauti kitų rūšių jaunesni medžiai, o senmedžiai sudaro tik priemaišą. Gamtinę brandą pasiekusiems medynams tai nedidelis sumažėjimas, juo labiau, kad bendras ąžuolynų plotas mieste dėl ugdymo ir želdinimo darbų per tą pat laiką padidėjo net 16 ha.
Profilaktinės gamtinį pradą turinčios sanitarinės miškų apsaugos priemones *(inkilų iškėlimas uoksiniams paukščiams, skruzdėlynų apsauga, gaudomųjų medžių išdėstymas, gaudomųjų duobių kasimas)* buvo vykdomos. Pastaraisiais metais cheminės kovos priemonės prieš miškų kenkėjus ir ligas nebuvo naudojamos, nes nebuvo ir tokių grėsmingų invazijų, kurios reikalautų chemikalų panaudojimo miesto sąlygomis.
Miesto tvarkymo padaliniai ir UAB ‘IRGITA’ intensyviausio rekreacinio naudojimo vietose tinkamai atlieka valymo darbus bendra tvarka.

ŪKINĖS PRIEMONĖS ARTIMAI IR TOLIMAI PERSPEKTYVAI

Prielaidas konkretaus miškotvarkos projekto ruošimui sudaro *Ąžuolyne* atliekama inventorizacija, praėjusio miškotvarkos projekto galiojimo laikotarpio (vykmečio) atliktų miško ūkio darbų duomenys ir jų analizės pagrindu padarytos išvados, kita su konkrečiu objektu susijusi informacija apie ekonominį, socialinį ir ekologinį objekto miškų naudojimą.
Projektuojant priemones taip pat vadovaujamasi valstybinės miškų ūkio politikos reikalavimais, galiojančiais miškų teisės aktais bei miškininkavimo normatyvais, o *Ąžuolyne* ir reikalavimai nustatyti kultūros paveldo vertybės teritorijai bei reikalavimai Natūra 2000 teritorijai.
Projektavimo tikslas - parengti pagrįstus sprendinius dėl ilgalaikių miškų naudojimo tikslų, kurie turi užtikrinti miškų stabilumą, socialinių, ekologinių ir ekonominių miško funkcijų gyvavimą, tvarų ir subalansuotą medyną, kuris bus išreikštas jų apibrėžta amžiaus, rūšinės sudėties bei erdvine struktūra, našumo ir biologinės įvairovės rodikliais.
Projektavimo uždaviniai - nustatyti želdinių formavimo ir tvarkymo apimtis, panaudojant kraštovaizdžio formavimo ir tradicinius tarpinio naudojimo *(jaunuolynų ugdymą, retinimus, einamuosius)* kirtimus, želdymo ir želdinių priežiūros darbus, sanitarinės ir priešgaisrinės apsaugos, rekreacinio pritaikymo ir kitas priemones pagal jų rūšis, vietą ir laiką.
Siekiant subalansavimo tarp miestiečių socialinių reikmių, biologinės įvairovės apsaugos reikalavimų ir ekonominių investicijų į miškų ūkio plėtrą galimybių, projektuojant konkrečius darbus ir jų apimtis, turi būti atsižvelgiama ne tik į miškų būklės rodiklius, bet ir į saugomus objektus bei jų paskirtį, biologinės įvairovės pobūdį, retų ir nykstančių

gamtos bei kultūros paveldo objektų išsidėstymą, susiformavusius lankytojų srautus, bendruomenių interesus, Pagal reikalą paliekama galimybė atskirus darbus atlikti įvairiose *(maksimaliose ar minimaliose)* apimtyse.
Projektuojant tvarkymo priemones, skirstoma į dvi sąlygines dalis – rekreacinio prioriteto ir ekosistemų apsaugos prioriteto:
- *rekreacinio prioriteto* daliai priskirti faktiškai rekreacijai naudojami sklypai. Jie traktuojami taip pat kaip rekreacinės zonos. Medynai, esantys upių ir upelių šlaituose bei griovose, traktuotini kaip ekosistemų apsaugos miškai. Juose rekomenduojama projektuoti ir vykdyti tradicinius ugdomuosius ir sanitarinius kirtimus, atskiruose nuošaliausiuose sklypuose medynus palikti natūraliam vystimuisi netaikant jokių ūkinių priemonių ir taip siekiant suformuoti ramybės oazių tinklą ornito faunai ir kitai smulkiajai faunai;
- *gamtinę brandą* pasiekusiuose ir jau išretėjusiuose medynuose rekomenduojama projektuoti ir vykdyti juose esančio perspektyvaus augimvietėje pomiškio puoselėjimą *(ąžuolų ir augimvietės lydinčių medžių – daugiausia liepynų, nedarančių žalos/ neigiamo poveikio vertingiems ąžuolams, skatinimą)* ir ar jo susidarymo galimybių skatinimą arba želdynų įveisimą polajyje ir jų priežiūrą bei ugdymą siekiant suformuoti perspektyvius naujos kartos medynus.
Parenkant priemones, jų nomenklatūrą bei intensyvumą būtina atsižvelgti į išskirtinius individualius pagrindinių miškų masyvų bruožus.
Numatomi šie kirtimai:
1. Kraštovaizdžio formavimo kirtimai: trako valymas, sudėties formavimas, erdvių formavimas, dekoratyvumo didinimas;
2. Ugdomieji kirtimai: jaunuolynų ugdymas, retinimai, einamieji kirtimai;
3. Sanitariniai (atrankiniai ir plynieji);
4. Specialūs ir kiti kirtimai - Kauno ąžuolyno BAST tvarkomieji: rekonstrukciniai, poilsiaviečių ir laukymių valymo nuo apaugimo, pavienių medžių kirtimas, trasų valymas.
Ąžuolyne, kaip sudėtingame ir specifinę kompleksinę reikšmę turinčiame objekte, priskirtame buveinių apsaugai svarbiai teritorijai su atitinkamu režimu, projektuoti remiantis mokslinėmis rekomendacijomis specialų tvarkomųjų darbų kompleksą, apimantį ne tik kirtimus bet ir kitas specialiąsias priemones. Pavienių medžių kirtime apsiriboti tik blogos sanitarinės būklės, keliančios grėsmę gyventojams, medžių išėmimu, sveikuosius palikti biologinės įvairovės palaikymui, išskyrus uosialapį klevą, kurį traktuoti kaip agresyvų introducentą išstumiantį vietines rūšis ir todėl rekomenduojamą šalinti vykdant bet kokius kirtimus.

Specialūs darbai, arboristinė priežiūra

Kauno Ąžuolynui, kaip Niūriaspalvio auksavabalio buveinių apsaugai svarbiai teritorijai *(pietinei daliai paruoštas, šiaurinei - ruošiamas gamtotvarkinis planas; juose pagal šiuolaikinius reikalavimus bus numatyta priemonių sistema, įskaitant specialius kirtimus)*. Kadangi tai kultūros vertybės teritorija ir viena iš svarbiausių Kauno rekreacinių teritorijų, - turi būti tvarkoma ir naudojama atsižvelgiant ir į socialines žmonių reikmes. Sugretinant šias kryptis, Kauno Ąžuolyne rekomenduojamas toks kasmetinis biotechninio pobūdžio medynų tvarkymo kompleksas:

1.*Kasmetinis Ąžuolyno teritorijos šienavimas*, išskyrus stačius šlaitus, esančius toliau kaip 15-20 metrų nuo Tunelio gatvės ir Radvilėnų plento *(nemažiau 2-3 kartus per sezoną)*, su žole kartu šalinant neperspektyvias, augimvietėje nereikalingas pomiškio ir trako ataugas *(perspektyvūs rūšine sudėtimi ir erdvių formavimu medžiai ir krūmai gali būti paliekami visam laikui ar laikinai paliekami augimvietei gerinti)*. Išskiriamos teritorijos, kuriose pagal atskirus tyrimus ir gamtotvarkos plano reikalavimus gali būti paliekami *(nešienaujami; nurodomas jų šienavimo grafikas ir pobūdis)* biologinės įvairovės plotai su vertinga savo rūšine sudėtimi žoline augmenija. Tokie plotai galimi - 13; 16; 25; 27; 36 sklypuose;

2. *Kraštovaizdžio formavimo kirtimai* kartojami kas 4-5 metai, nuosekliai išimant medžius konkurentus *(klevus, liepas ir kt.)*, augančius ąžuolų gyvybinėje erdvėje/ trukdančius vertingų ąžuolų augimui arba neperspektyvius - vizualiai užstojančius vertingus/ gyvybingus estetiškai patrauklius ąžuolus/atveriant reginius;

3. *Labai mažo intensyvumo kraštovaizdžio formavimo kirtimai* kartojami kas 3-5 metai, išimant atskirus augimvietei ir erdvėje netinkamus menkesnės vertės arba mechaniškai ar ligų pažeistus medelius ir krūmus. Tuo siekiama ne tik estetinių tikslų, bet ir palankių sąlygų Niūriaspalvio auksavabalio populiacijos palaikymui *(geresnio natūralaus saulės apšvietimo senų ąžuolų kamienams ir kt.)*; išdžiūvusias šakas, atskirais atvejais iš viršaus pritrumpinant stiebus;

4. *Senų drevėtų ir pradėjusių džiūti ąžuolų* priežiūros arboristinėmis priemonėmis darbai, pagal gamtotvarkos plano ir bendruosius arboristikos reikalavimus: pradedantys džiūti medžiai gali būti apipjaustomi siekiant palaikyti jų gyvybingumą ir estetinę išvaizdą regyklų aplinkoje; nupjautos šakos gali būti smulkinamos, mediena mulčiuojama arba nupjauta mediena tinkamai išdėstoma gretimuose plotuose;

5. *Senų nudžiūvusių ąžuolų* tvarkymo darbai pagal gamtotvarkos plano reikalavimus atliekami įvertinus jų vertę, būklę ir augimo vietą *(lankytojų saugumo požiūriu)* taip, kad nesudarytų grėsmės lankytojams: tvarkoma pastoviai apipjaustant šakas ir liekanas išvežant arba tinkamai sandėliuojant/ po apipjaustytų ąžuolų stuobriais arba jų aplinkoje įrengiant ekspozicijas; keliantys grėsmę lankytojams stuobriai nuleidžiami, apipjaustomi, jų augimo gyvybinėje erdvėje paliekami natūraliam puvimui/ įrengiamos

ekspozicijos; džiūstančių ar nudžiūvusių ąžuolų ramstymo, atraminių stapelių įrengimo gamtosaugos plano rengėjai nerekomenduoja; prie virtuolių/ ekspozicijų gali būti įrengiamos apžvalgos aikštelės, pakylos, atitvarai, informaciniai stendai;

6. Jaunesnės kartos ąžuolų sodinimo ir priežiūros darbai: pernelyg tankiose grupėse pasodinti medeliai išretinami atrankiniu būdu iškertant neperspektyvius silpnesniuosius, ligų ar kenkėjų pažeistus, persodinant į kitas vietas perspektyvius; pavieniai medeliai *(ąžuolai ar juos lydintys kitų rūšių medžiai ir krūmai)* ar grupės sodinamos tam tinkamose/ susidariusiose vietose; visumoje reikėtų vengti didelių medžių *(10 metų ir didesnio amžiaus)* sodinimo, nes tokie medžiai sunkiai prigyja, nebūna ilgaamžiai, didelės jų persodinimo sąnaudos; mažesnių, didesniu skalsumu pagal reikiamas technologijas pasodintų jaunų ąžuolų grupes nuo pažeidėjų galima aptverti vielos tinklo tvorelėmis;

7. Gamtinę brandą pasiekusių ąžuolų individuali priežiūra prie Ąžuolyno prisišliejusiose teritorijose: urbanizuotuose plotuose augantys ąžuolai – buvusio vienalyčio Ąžuolyno liekanos, jų būklė bloga; reikalinga atskirai įvertinti kiekvieno šių ąžuolų būklę numatyti, parengti ir užtikrinti jų augimo gerovės užtikrinimo priemones;

8. *Sezoniniai* sanitarinės miško apsaugos ir miško rekreacinės infrastruktūros palaikymo ir priežiūros darbai atliekami vadovaujantis Miško sanitarinės apsaugos taisyklėmis ir kitais miškotvarkos darbų vykdymo privalomais dokumentais. Prioritetai teikiami natūraliems kovos su kenkėjais būdams – biologinėms priemonėms. Tuo tikslu skatinamas inkilų paukščiams ir šikšnosparniams iškėlimas, skruzdėlynų priežiūra ir kt.

Šiame darbų komplekse biotechninio pobūdžio kirtimai Ąžuolyne sudaro tokias **metines apimtis** *(pagal ankstesnius analogus: kai prižiūrimas plotas – 70 ha, iškertamas bendras medienos tūris – 65 m^3, likvidinis tūris 15-30 m^3)*:

a) ***rekonstrukciniai kirtimai*** – apie 5 ha plote *(skl. 36; 42; 43 ir kt.)*, siekiant suformuoti vietoje menkaverčių baltalksnio bei drebulės jaunuolynų ir išretėjusių iki 0,3-0,4 skalsumo pusamžių medynų, vertingesnius – ąžuolo ir jį lydinčius medynus. Saugant nuo apaugimo sumedėjusia augalija miško poilsiavietes ir miško laukymes, ten kur faktiškai nevyksta intensyvi rekreacija ir nevykdomas šienavimas, siūloma bent kas 3- 5 metai išvalyti šios kategorijos plotus iškertant pradėjusius augti krūmų ir medžių sąžalynus, kad šios kategorijos miško žemių plotai nemažėtų ir juos būtų galima naudoti rekreacinės įrangos išdėstymui arba išsaugoti biologinės įvairovės palaikymo tikslais. Tai poilsiaviečių ir laukymių valomieji kirtimai. Daugumą pavienių medžių numatoma saugoti biologinės įvairovės labui.

b) ***nevalomų*** *plotų stačiuose šlaituose (ypač 42; 43 skl.)* atliekami ugdomieji kirtimai šalinant konkurentus, siekiant leisti augti perspektyviems augimvietėje medžiams, paliekamas reikalingas kiekis trako želdinių biologinės įvairovės padidinimui, nes juose turėtų susiformuoti trako ir žolinės augalijos sąžalynai, kurie taptų tinkama veisimosi vieta kai kurioms paukščių - giesmininkų rūšims ir kitai smulkiai, mėgstančiai ūnksminę aplinką gyvūnijai. Tokie nedideli nevalomi nuo sumedėjusios polajo augalijos plotai, realios grėsmės Niūriaspalvio auksavabalio populiacijai neturės, o kartu sudarys prielaidas didesnei bioįvairovei ir teiks malonumą Ąžuolyno lankytojams dėl paukščių giesmininkų pagausėjimo.

c) ***blogos sanitarinės būklės*** ir keliančius pavojų žmonėms medžius ar krūmus, o taip pat tuos, kurie yra agresyvūs introducentai, išstumiantys vietines rūšis ir kurie nevertingi socialine bei ekologine prasme, siūloma iškirsti. Tokiems medžiams priskyriama persenusios tuopos, uosialapiai klevai ir baltalksniai. Rekomenduojama kirsti bet kokios rūšies spygliuočių pavienius medžius, kai jie atsiduria prie stačių šlaitų nuošliaužų briaunų, nes nuo vėjo judėdamas stiebas išjudina žemę ir sudaro sąlygas tolesniam nuošliaužų plitimui. Tokioje lokacijoje atsidūrusiems perspektyviems lapuočiams reikėtų tinkamai formuoti jų lają.

d) ***apsauginių zonų inžinerinių komunikacijų trasoms tvarkymas.*** Prie trasų kirtimo kategorijos priskiriami esamų komunikacinių trasų (elektros kabelių ir kt.) valymo nuo apaugimo sumedėjusia augalija darbai ir naujų trasų pagal atitinkamus projektus prakirtimas.

Darbų apimtys. Atskirais metais kai kurių darbų gali ir visai nebūti, o atskirais - būti žymiai daugiau, nes realiai prognozuoti stichinius faktorius ir pavojingų medžių atsiradimą - beprasmiška. Tai kiekvienu atveju turi būti sprendžiama konkrečiai. Fiksuojamos tokių darbų teorinės galimybės ir apytikrės apimtys būsimo vykmečio bėgyje.

Sanitarinė miškų apsauga

Sanitarinę apsaugą reglamentuoja Miško sanitarinės apsaugos taisyklės (2007) ir Aplinkos ministro patvirtinta Valstybinės miškų sanitarinės apsaugos programa (2002). Tačiau šie dokumentai daugiau atspindi įprastinių eksploatuojamų miškų sanitarinės apsaugos reikmes ir mažiau orientuoti į Ąžuolyno, kuriame dominuoja NATURA 2000 bei kiti gamtosauginiai reikalavimai ir socialinė funkcija bei specifika.

Pagrindinė sanitarinės miško apsaugos priemonė - sanitariniai, ugdomieji, kraštovaizdžio formavimo kirtimai. Miesto sąlygos ir gamtinės brandos ąžuolynų gausa apsprendžia tokią sanitarinių kirtimų specifiką: pradėję džiūti gamtinę brandą pasiekę ąžuolai iš karto nekertami, išskyrus atvejus, kai jie auga arti statinių, kelių bei gatvių ir

gali sudaryti pavojų žmonėms ir jų turtui. Šios kategorijos medžiai paliekami augti toliau iki galutinio išdžiūvimo. Pradėjusiems džiūti ąžuolams estetiniais ar aplinkos saugumo reikalavimais gali būti išgenimos išdžiūvę šakos, o atskirais atvejais, (nudžiūvus viršūnei ar susiformavus apatinėje stiebo dalyje didelei drevei), pritrumpinama viršutinė stiebo dalis, taip siekiant prailginti stuobrio egzistavimo laiką arba apsaugoti medį nuo vėjovartų. Be to, kiekviename sklype, kur auga gamtinę brandą pasiekę medžiai, rekomenduojama atrinkti ir palikti iki natūralaus suirimo keletą sausuolių, prisilaikant normatyvo 6 -7 gamtinės brandos medžiai 1 - am hektarui.
Svarbi sanitarinės miškų būklės palaikymo priemonė, nenumatyta sanitarinės miškų apsaugos taisyklėse, yra atliekų valymas. Jis skirstomas į dvi kiek skirtingas dalis:
1. Vienkartinis (pavasarinis) surinkimas ir išvežimas iš miške/ želdyne esančių taršos židinių. Ši darbų apimtis numatoma per vienkartines/ištęstas akcijas;
2. Reguliarus šalinimas iš miško rekreacinės infrastruktūros objektų poilsiavimo ir viso sezono metu, panaudojant tam tikslinę tarnybą bei technines priemones. Įvertinant situaciją, dėl didelių darbo sąnaudų rekomenduojama atsisakyti šiukšlių dėžių prie kiekvieno suolo taikant principą - "atliekas išsinešame patys" prie įėjimų ir greta pagrindinių takų mazgų numatant konteinerius arba dėžes įrengti prie suolų grupių.

Biologinės įvairovės apsauga ir gausinimas

Miško tvarumą ir biologinę įvairovę užtikrinančios priemonės skirstomos į: valdos lygmenyje planuojamas ir taikomas priemones; sklypų lygmenyje planuojamas ir taikomas priemones.
Sklypų lygmenyje numatomos medynų gerinimo priemonės:
1. Ekologiškai svarbių teritorijų išskyrimas, ūkinės veiklos ir rekreacinio apkrovimo ribojimas, rekreacinės digresijos jose mažinimas;
2. Laukymių saugojimas nuo apaugimo sumedėjusia augalija, pamiškių formavimas, estetinio vaizdo gerinimas; priemonė skirta nedidelių miško laukymių išsaugojimui. Kadangi atvirų erdvių jau beveik nelikę, jas būtina saugoti ne tik kaip retus biotopus, bet ir kaip estetinę vertybę, ir kaip rezervą rekreacinės infrastruktūros plėtrai.
3. Augalijos įvairovės palaikymo ir gausinimo priemonės – sąlygų biologinei įvairovei ir miško atsparumui didinti gerinimas, augalų gausos skatinimas;
4. Gamtinę brandą pasiekusių ąžuolų individuali priežiūra, siekiant maksimalaus jų išlaikymo medynuose, nekertant pradėjusių džiūti ar pusiau išdžiūvusių medžių; gamtinę brandą pasiekusius medžius reikia stengtis išsaugoti maksimaliai ilgai, atsisakant ūkiniuose miškuose naudojamo principo, kad reikia iškirsti kiekvieną pradėjusį džiūti medį. Ąžuolyne augimvietę atitinkančių medžių rūšys saugomos dėl jų estetiškumo ir ekologinės vertės (kaip buveinės kitoms gyvųjų organizmų rūšims). Be to, tai rūšys, kurios ir pasiekę gamtinę brandą dar gali gyvuoti keletą dešimtmečių, o kartais ir ilgiau. Jų polajyje yra galimybės natūraliu arba kultūriniu būdu suformuot naujus vertingus tų pat rūšių ar artimos struktūros medynus. Sprendžiant šių medžių atrinkimo

kirtimui klausimus, reikia atsižvelgti į šiuos svarbiausius kriterijus: a) ar medžio palikimas gali sukelti pavojų žmonėms ir jų turtui ?; b) ar jau išspręstas naujos miško kartos atkūrimo klausimas, ar medis netrukdo naujos perspektyvios miško kartos normaliam augimui?; c) ar medis nėra išskirtinių dydžių ir formos, kurį būtų galima palikti stovintį ar „paguldytą“ natūraliam suirimui?

Stambių sausuolių ir virtuolių palikimas natūraliam suirimui sprendžiamas pagal rengiamus gamtotvarkos planus ir kitas gamtos apsaugos/ biologinės įvairovės išsaugojimo priemones;

7. Tankios trako ir pomiškio grupės paliekamos atokesnėse nuo kelių/ takų tinklo vietose, vykdant kraštovaizdžio formavimo kirtimus. Priemonė apima ūkinės/ rekreacinės veiklos ribojimą. Pasižymi augalijos, kartais ir smulkiosios gyvūnijos savitumu: tai natūralios slėpimosi ir perėjimo vietos daugeliui paukščių ir kt. smulkiosios faunos ir floros rūšių. Todėl tokius plotus geriausia laikyti netrikdomus: įvairiamžių/ įvairiarūšių medynų formavimo prioritetas vykdant želdynų tvarkymo darbus; plotai paukščių giesmininkų buveinių išsaugojimui, paliekant sklypuose, kuriuose vykdomi kraštovaizdžio formavimo kirtimai, atskirų krūmų bei žolių grupių natūralius sąžalynus. Labiausia tam tinka atokiau nuo takų esančios šlapios vietos, šlaiteliai, duburiai.

8. Diferencijuotai vertinama introdukuotų rūšių kirtimui atranka: „agresyvių“ - išstumiančių vietines rūšis medžių ir krūmų traktavimas kaip menkaverčių minkštųjų lapuočių, o likusių - prilyginimas vietinėms kietųjų lapuočių ir spygliuočių rūšims; agresyvioms introdukuotoms rūšims priskiriamos tokios, kurios išstumia vietines rūšis ir natūraliai plinta jų sąskaita. Prie tokių šalintinų medžių rūšių priskiriami - uosialapiai klevai, tuopos, vikmedžiai; krūmų rūšių – pūslenis, baltauogė meškytė, atskirais atvejais erškėčiai.

Teisinga kryptis - sudėtinių rūšių ekologiškai atsparių ilgaamžių medynų formavimas. Miesto sąlygomis tai pagrindinė miškų struktūros formavimo kryptis, kuri ne tik pasiteisina ekologine ir socialine prasme, bet ir ekonomiškai, nes, suformavus tokius medynus, jų priežiūra nereikalauja didelių sąnaudų.

Gyvūnijos *(faunos ir floros)* gyvavimo sąlygų gerinimas atsižvelgiant į greta esančio zoologijos sodo higieninės - sanitarinės apsaugos reikalavimus:

1. Specialių gamtotvarkos darbų komplekso vykdymas Ąžuolyne, kaip specifinėje, buveinių apsaugai svarbioje teritorijoje;

2. Inkilų iškėlimas įvairių rūšių uoksinias bei kitokiems paukščiams bei šikšnosparniams *(su įvairaus dydžio landomis; pagal medynų/ miško zonų ir gyvūnijos ekologijos reikalavimus)*; inkilų remontas ir priežiūra;

3. Mokomojo paukščių globos komplekso – apimančio įvairaus tipo lesyklų, paukščių slėpimuisi ir mitybai tinkamų augalų grupių įrengimą prie biologinės įvairovės pažintinio tako; atskirų elementų įrengimas kitose vietose; pažintinio ir ekologinio švietimo informacinės sistemos įrengimas;

4. Skruzdėlynų gausinimas *(esamų aptvėrimas, sąlygų naujiems miško skruzdėlynams sudarymas);*

Rekreacijos plėtra miesto miškuose - sudėtinė bendro miesto vystymo ir bendrojo miesto planavimo dalis, apimanti ir rekreacijos plėtrą miesto želdynuose bei kitose ne miško žemėse.

Mieste nusistovėjusi tvarka, kad miškuose esančos rekreacinės infrastruktūros: rekreacinių takų, miško poilsiaviečių, apžvalgos bei atokvėpio vietų einamąją priežiūrą, remontą, šiukšlių surinkimą ir pačių miškų priežiūros bei tvarkymo darbus atlieka ta pati savivaldybės samdoma organizacija. Patirtis patvirtina tokio modelio pagrįstumą ir priimtinumą.

NKPV -Kauno miesto istorinė dalis, vad. Žaliakalnio (kodas 22148)
Vydūno aleja
SPORTO GATVĖ
(Kengiamas projekto rekonstrukcijos projektas)
LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS
DARIAUS IR GIRĖNO STADIONAS
SPORTO HALĖ
NKPV -Kauno Ąžuolyno sporto statinių kompleksas (kodas 31618)
NKPV -Miesto istorinė dalis, vad. Kauno Žaliakalnio 1-oji (kodas 31280)
Tunelio gatvė
A.MICKEVIČIAUS SIENS
LIETUVOS ZOOLOGIJOS SODAS
Radvilėnų pl.
Vydūno al. 4
Sporto g. rekonstrukcijos projekto numatytas kaitinio aikštelės
Sporto g. rekonstrukcijos projekto numatytas kaitinio aikštelės
Šiuolaikinis techninis Radvilėnų pl. rekonstrukcijos projekto numatytas baigiamojo ir parkavimo juostų pertvarkymas
Šiuolaikinis techninis Radvilėnų pl. rekonstrukcijos projekto numatytas šaligatvio ir parkavimo juostų pertvarkymas
Esamas kaitinio stovėjimo aikštelė
Esamas kaitinio stovėjimo aikštelė
Esamas kaitinio stovėjimo aikštelė

PAGRINDINIS PARKO TAKAS

PROJEKTUOJAMOS DVIRAČIŲ IR RIEDUČIŲ POILSIO AIKŠTELĖS (PLANE NR.11)

ATKURIAMAS TVENKINYS

SUSITARIMAS DĖL 2016 M. BIRŽELIO 22 D. PARAIŠKOS-SUSITARIMO PRIE 2014 M. GRUODŽIO 1 D. PASLAUGŲ TEIKIMO SUTARTIES NR. SR-1821 PAKEITIMO

20 17 m. gegužės 18 d. Nr. SR1-0644

Kaunas

Kauno miesto savivaldybės administracija (toliau – Paslaugų gavėjas), atstovaujama Administracijos direktoriaus Gintaro Petrausko, veikiančio pagal Kauno miesto savivaldybės administracijos nuostatus, ir Kauno savivaldybės įmonė „Kauno planas“ (toliau – Paslaugų teikėjas), atstovaujama direktoriaus Raimundo Labučio, veikiančio pagal bendrovės įstatus, vadovaudamosi 2014 m. gruodžio 1 d. paslaugų teikimo sutartimi Nr. SR-1821, susitarė (toliau – Susitarimas):

1. Pakeisti 2016 m. birželio 22 d. susitarimo-paraiškos prie 2014 m. gruodžio 1 d. paslaugų teikimo sutarties Nr. SR-1821 1 punktą: „Susitarimo objektas – Kauno Ąžuolyno parke esančios infrastruktūros sutvarkymas, pritaikant ją visuomenės poreikiams“ į „Susitarimo objektas – Ąžuolyno parke esančios infrastuktūros sutvarkymas (rekonstrukcija), pritaikant ją visuomenės poreikiams“.

2. Pakeisti 2016 m. birželio 22 d. susitarimo-paraiškos prie 2014 m. gruodžio 1 d. paslaugų teikimo sutarties Nr. SR-1821 Techninę užduotį ir ją išdėstyti naujai.

3. Susitarimas įsigalioja abiem šalims jį pasirašius ir patvirtinus antspaudais ir yra neatskiriama 2014 m. gruodžio 1 d. paslaugų teikimo sutarties Nr. SR-1821 dalis.

4. Prie Susitarimo pridedama Techninė užduotis (2 lapai) yra neatskiriama Susitarimo dalis.

Paslaugų gavėjas
Kauno miesto savivaldybės administracija
Įstaigos kodas 188764867
Laisvės al. 96, 44251 Kaunas
Atsisk. sąsk. LT 444010042500010078
AB DNB bankas
Banko kodas 40100

Administracijos direktorius
A. V.
(parašas)
Gintaras Petrauskas

Paslaugų teikėjas
SĮ „Kauno planas“
Įmonės kodas 133810450
Kęstučio g. 66A, 44304 Kaunas
Atsisk. sąsk. LT 137300010134646492
„Swedbank“, AB
Banko kodas 73000

Direktorius
A. V.
(parašas)
Raimundas Labutis

KAUNO ĄŽUOLYNO PARKO INFRASTRUKTŪROS SUTVARKYMAS (REKONSTRUKCIJA), PRITAIKANT JĄ VISUOMENĖS POREIKIAMS PROJEKTO TECHNINĖ UŽDUOTIS

1. UŽSAKOVAS – Kauno miesto savivaldybės administracija.
2. OBJEKTO PAVADINIMAS – Ąžuolyno parke esančios infrastuktūros sutvarkymas (rekonstrukcija), pritaikant ją visuomenės poreikiams projektas.
3. OBJEKTO PASKIRTIS – rekreacija.
4. OBJEKTO KATEGORIJA – nesudėtingi inžineriniai statiniai.
5. OBJEKTO VIETA – Ąžuolyno parkas Žaliakalnyje, Kaunas.
6. OBJEKTO PROJEKTO RENGIMO ETAPAS: supaprastintas statinio projektas su projektiniais pasiūlymais.
7. TIKSLAS – parengti Ąžuolyno parko infrastruktūros sutvarkymo (rekonstrukcijos), pritaikant ją visuomenės poreikiams, techninį projektą su projektiniais pasiūlymais.
8. PROJEKTAVIMO UŽDAVINIAI:

8.1. Atnaujinti Ąžuolyno parko drenažo, vandentiekio ir lietaus kanalizacijos tinklus;

8.2. Numatyti linkusių užmirkti vietų sutvarkymą;

8.3. Atnaujinti parko teritorijoje esamus šviestuvus;

8.4. Atnaujinti parko teritorijoje esamų seniai asfaltuotus takus;

8.5. Atnaujinti esamus neasfaltuotus takus;

8.6. Projektuoti aikštelės esamos prie Stumbro skulptūros atnaujinimą;

8.7. Projektuoti žydinčių gėlių (gazonų) įrengimą;

8.9. Atnaujinti esamas išdrožtas skulptūras ir suolus;

8.10. Projektuoti naujus suolus su šiukšliadėžėmis, numatyti jų pastatymo vietas ir skaičių;

8.11. Atnaujinti vaikų žaidimo aikštelę ir įrengtas treniruoklių aikšteles;

8.12. Projektuoti ir pažymėti bėgiojimo trasą su poilsio aikštelėmis kuriose butų įrengti sportui skirti inventoriai (skersiniai ir kt.), numatyti tinkamą žemės dangą sporto inventoriams įtvirtinti;

8.13. Numatyti lauko tualeto arba biotualetų vietas;

8.14. Projektuoti Kauno ąžuolyno biologinės įvairovės pažintinį taką;

8.15. Numatyti informacinių stendų apie BAST Kauno ąžuolyną vietas;

8.16. Numatyti medžius ir kelmus šalia kurių bus pastatytos lentelės su trumpa informacija apie niūriaspalvio auksavabalio *(Osmoderma eremita)* buveinę;

8.17. Numatyti saugias vietas išvirtusiems, lūžusiems drevėtiems medžiams palikti, kad galėtų toliau pūti natūralioje aplinkoje pagal BAST „ Natūra 2000“ reikalavimus.

8.18. Numatyti mažosios architektūros elementų įrengimo vietas (karstinė, pavėsinės ir pan.).

9. PROJEKTO SUDĖTIS:

9. 1. Bendrieji duomenys (dokumentų sudėties žiniaraštis, dokumentų sąrašas, aiškinamasis raštas);

9.2. Sklypo planas;

9.3. Brėžiniai;

9.4. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai;

9.5. Techninė specifikacija;

9.6. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas.

10. PROJEKTUOTOJO PARENGIAMIEJI PRIVALOMIEJI STATINIO PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI:

10.1. Esant poreikiui gauti prisijungimo prie inžinerinių tinklų sąlygas;

10.2. Gauti specialiuosius paveldosaugos reikalavimus;

10.3. Gauti Statytojo ir atitinkamų viešojo administravimo subjektų pritarimus (suderinimus).

11. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ TERMINAI:

11.1. Pradėti per 3 darbo dienas nuo paraiškos – susitarimo pasirašymo;

11.2. Projektinius pasiūlymus pateikti iki rugsėjo 22 d., supaprastintą statinio projektą iki 2017 m. sausio 22 d.

12. STATINIO PROJEKTE TAIKOMI TEISĖS IR NORMATYVINIAI DOKUMENTAI: rengiant projektą vadovautis išduotomis prisijungimo sąlygomis ir specialiaisiais reikalavimais, užtikrinti STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“, STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“ ir kitos normatyvinės medžiagos nurodymų reikalavimais, Lietuvos Respublikos želdynų įstatymu. Visos planavimo ir statinių projektavimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo procedūros yra atliekamos, vadovaujantis Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašu (Žin., 2006, Nr. 61-2214).

13. TECHNINIO PROJEKTO KOMPLEKTAVIMAS:

Užsakovui pateikti 3 projekto egzempliorius (popierinį variantą) ir vieną kompiuterinę laikmeną su įrašyta projekto kopija *.jpg, *.gif, *.tif, *.png, *.rtf, *.pdf formatu.

Techninę užduotį parengė:
Aplinkos apsaugos skyriaus
vyr. specialistė — Giedrė Birutė Rondamanskienė

Užduotį suderino:
Aplinkos apsaugos skyriaus vedėja — Radeta Savickienė

TVIRTINU:
KMS administracijos direktorius
Gintaras Petrauskas

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

STATYTOJAS: **KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA**

PROJEKTUOTOJAS: **KAUNO SAVIVALDYBĖS ĮMONĖ „ KAUNO PLANAS "**

STATINIO PAVADINIMAS	**ĄŽUOLYNO PARKE ESANČIOS INFRASTRUKTŪROS SUTVARKYMAS (REKONSTRUKCIJA), PRITAIKANT JĄ VISUOMENĖS POREIKIAMS PROJEKTAS**
STATYBOS RŪŠIS	Rekonstrukcija
STATINIO KATEGORIJA	nesudėtingas statinys
STATINIŲ PAGRINDINĖ NAUDOJIMO PASKIRTIS	Susisiekimo komunikacijos ir kiti inžineriniai statiniai.
ŽEMĖS SKLYPO RODIKLIAI	Objektas projektuojamas valstybės žemėje
STATINIŲ TECHNINIAI RODIKLIAI	Parko plotas apie 66 ha, skaldos takai: 1,5-2,5 m; asfalto takai: 2,5 m.
PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ PASKIRTIS	1. Išreikšti Statytojo sumanyto projektuoti statinio architektūros ir kitų pagrindinių sprendinių idėją; 2. Specialiesiems paveldosauginiams reikalavimams nustatyti.
PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDĖTIS	Aiškinamasis raštas ir grafinė dalis.
STATYTOJO PATEIKIAMI DOKUMENTAI IR KITI DUOMENYS	1. Eksploatuojančių ir derinančių organizacijų technines sąlygos; 2. Užsakymas techniniam projektui ir projektiniams pasiūlymams rengti.
PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ VAIZDINĖ INFORMACIJA	1. Esamų parko takų ir aikštelių sistema; 2. Parko infrastruktūros tvarkymo, vystymo vizija; 3. Fotofiksacijos su tvarkymo pasiūlymais; 4. Siūlomi mažosios architektūros sprendimai;
KITI DUOMENYS	Projektiniai pasiūlymai užsakovui pateikiami elektrinėje laikmenoje (1 egz.) ir 1 spausdintas egzempliorius.

STATYTOJAS	Projekto vadovas
Kauno miesto savivaldybės administracijos Aplinkos apsaugos skyriaus vedėja Radeta Savickienė	Artūras Nosenko Atestato Nr. A1758

VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
Vinco Kudirkos g. 18-3, 03105 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, faks. (8 5) 2688 311, el.p. info@registrucentras.lt

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2016-12-05 14:40:52

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/261256**
Registro tipas: **Statiniai**
Sudarymo data: **2004-09-08**
Teritorija: **Kauno m. sav., Kauno m. sav. teritorija**
Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Kauno filialas**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Kiti inžineriniai statiniai - Ąžuolyno parko statiniai**
Unikalus daikto numeris: **4400-0390-6688**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
Statybos pradžios metai: **1968**
Statybos pabaigos metai: **2001**
Baigtumo procentas: **100 %**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **726077 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **1 %**
Atkuriamoji vertė: **200417 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **200417 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-03-13**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2013-03-13**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111106319**
Daiktas: **kiti statiniai Nr. 4400-0390-6688, aprašyti p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **1996-08-05 Priėmimo - perdavimo aktas**
Įrašas galioja: **Nuo 2014-02-14**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
Valstybės įmonės Registrų centro Kauno filialas, a.k. 135040952
Daiktas: **kiti statiniai Nr. 4400-0390-6688, aprašyti p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2013-03-13 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-186
Įrašas galioja: **Nuo 2014-02-14**

10.2. **Suformuotas naujas (daikto registravimas)**
Daiktas: **kiti statiniai Nr. 4400-0390-6688, aprašyti p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **1996-08-05 Priėmimo - perdavimo aktas**
Įrašas galioja: **Nuo 2014-02-14**

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija:

Archyvinės bylos Nr.: **19/39956**

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

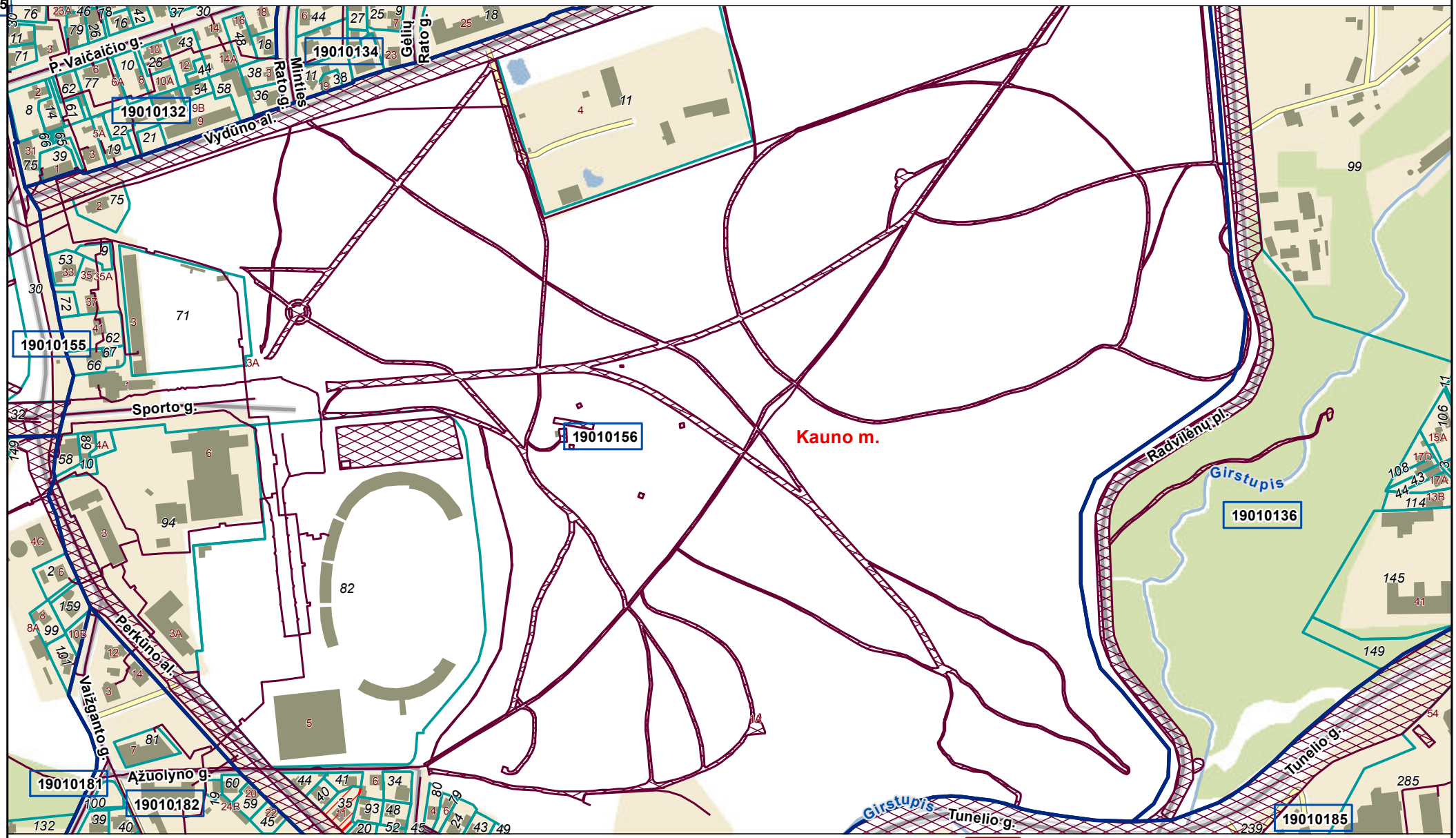
2016-12-05 14:40:52

Dokumentą atspausdino ARTŪRAS NOSENKO

VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
Vinco Kudirkos g. 18-3, LT-03105 Vilnius

KADASTRO ŽEMĖLAPIO IŠTRAUKA

Mastelis 1:5000



Atspausdinta: 2016-12-05 14:47:45
Vykdytojas: ARTŪRAS NOSENKO

00 Adreso numeris
000 Žemės sklypo numeris
00000000 Kadastro bloko numeris

Savivaldybės riba
Kadastro vietovės riba
Kadastro bloko riba
Inžineriniai statiniai

Geodeziškai matuoti sklypai
Preliminariai matuoti sklypai
Koreguotini sklypai

Savivaldybės įmonė "KAUNO PLANAS
Gauta
2016-12-22 Nr. 2016-383

KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
ENERGETIKOS SKYRIUS

Biudžetinė įstaiga. Laisvės al. 96, 44251 Kaunas, tel. (8 37) 42 39 63 / 42 36 17,
faks. (8 37) 42 39 85, el. p. energetikos.skyrius@kaunas.lt, http://www.kaunas.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188764867.

Kauno SĮ „Kauno planas“
Kęstučio g. 66A, 44304 Kaunas
kaunoplanas@takas.lt

2016-12-21 Nr. 42-2-675
Į 2016-12-13 Nr. 2016-757

DĖL PROJEKTAVIMO SĄLYGŲ KAUNO ĄŽUOLYNO PARKE ESANČIOS INFRASTRUKTŪROS SUTVARKYMO, PRITAIKANT JĄ VISUOMENĖS POREIKIAMS, SUPAPRASTINTAM TECHNINIAM PROJEKTUI PARENGTI

Atsakydami į Jūsų 2016 m. gruodžio 13 d. raštą Nr. 2016-757 dėl projektavimo sąlygų Kauno Ąžuolyno parke esančios infrastruktūros sutvarkymo, pritaikant ją visuomenės poreikiams, supaprastintam techniniam projektui parengti, informuojame, kad:

Kauno Ąžuolyno parke esančios infrastruktūros sutvarkymui, pritaikant ją visuomenės poreikiams, apšvietimo liniją projektuoti požemine kabeline linija, naujomis cinkuotomis dažyto metalo atramomis, taupiais dekoratyviniais parko takams apšviesti skirtais LED šviesos šaltiniais su autonominio pritemdymo funkcija, garantija – ne mažiau 5 metai. Esamus Kauno Ąžuolyno parke apšvietimo įrenginius demontuoti.

Visų projektuojamų šviestuvų galias ir atramų aukščius parinkti pagal fotometrinius skaičiavimus.

Atramų ir šviestuvų tipus derinti su Kauno miesto savivaldybės architektu ir miesto dizaineriu.

Visus apšvietimo kabelius projektuoti vamzdžiuose, po įvažiavimais – 1 m gylyje.

Apšvietimo tinklo maitinimui gauti iš AB ESO technines sąlygas nuo artimiausios transformatorinės pastotės, suprojektuojant apskaitos spintą ir apšvietimo maitinimo punktą (GA). Esamą apšvietimo maitinimo punktą GA-41 pakeisti nauju.

Projektuojamą apšvietimo liniją sujungti su esamais arčiausiai esančiais apšvietimo elektros tinklais.

Naujai projektuojamą apšvietimo maitinimo punktą kontroliniu kabeliu sujungti su esamu, arčiausiu apšvietimo maitinimo punktu.

Reikalavimai šviestuvų projektavimui:

ŠVIESTUVAI

1.Apšvietimo normas parinkti pagal atnaujintas LST TR/CEN13201-1:2014 rekomendacijas.

2. Šviestuvai turi gerai apšviesti kelkraščius bei šaligatvius.

3. Šviesos diodų šviestuvai su šviesos šaltiniu iš vidutinės galios diodų matricos su daugiasluoksne lęšine optika.

4. Šviesos koreliacinė temperatūra ne daugiau kaip 4000°K (2700°K, 3000°K, 3500°K arba 4000°K - parenka projektuotojas), CRI spalvų atgavos koeficientas > 70 Ra;

5. Apsaugos klasė IP66 ir IK08

6. I elektrosaugos klasė

7. Ilgaamžiškumas ne mažesnis kaip 60000 val. prie L80F10 su autonominio pritemdymo iki 50 procentų funkcija.

8. Apsauga nuo viršįtampių ir žaibo ne mažiau 4kV šviestuvo viduje.

9. Ekonomijos padidinimui šviestuvas privalo turėti šviesos srauto nusėdimo kompensavimą.

10. Privalumai:

- pogramuojamas maitinimo šaltinis su galimybėmis temdyti šviestuvą mažinant maitinimo įtampą ir su integruotu temdymo scenarijumi su 4 laiko intervalais nakties metu gatvės šviestuvui, o dviračių takų apšvietimo šviestuvas - tik su automatiniu autonominiu valdymu,
- DALI išvestis išoriniams valdikliams pajungti ir perprogramavimui,
- šviestuvas ir jo valdymo sistema paruošti įdiegti į vieningą miesto valdymo bei stebėjimo sistemą.

11. Šviestuvo korpusas iš aliuminio, aptakus, be radiatorių, kad nesikauptų ant šviestuvo šiukšlės ir šviestuvas neperkaistų.

12. Masė ne didesnė nei 9 kg.

13. Montavimo laikiklio reguliavimo kampas nuo -90° iki +10°

14. Aplinkos temperatūra: nuo -30°C iki +35°C

15. Garantinis laikotarpis ne mažiau 3 metų su galimybe pratęsti

16. Gamintojas privalo turėti ISO 9001, ISO14001

17. Šviestuvas privalo turėti foto biologinės saugos tyrimų protokolus. Protokolą parengia šviestuvų tiekėjas.

Priduodant įrengtus apšvietimo tinklus, pateikti pažymą apie įrengto apšvietimo šviesos techninių duomenų atitikimą su projekte paskaičiuotiems duomenims. Atlikus apšvietimo įrengimo darbus pateikti realaus matavimo dokumentus. Apšvietimo įrenginiai bus pradėti eksploatuoti tik pateikus šiuos dokumentus (bandymo ataskaita) (LST EN 13201-4:2004). Naujai įrengtus apšvietimo įrenginius neatlygintinai perduoti Kauno miesto savivaldybės nuosavybėn.

Parengtą techninį projektą, Kauno Ąžuolyno parke esančių apšvietimo įrenginių demontavimą ir atjungimą derinti Kauno miesto savivaldybės administracijos Energetikos skyriuje.

Skyriaus vedėjas Raimondas Mačikėnas

Jolanta Kasinskienė, tel. (8 37) 42 38 91,

Originalas siunčiamas nebus

UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „KAUNO VANDENYS“

Uždaroji akcinė bendrovė, Aukštaičių g. 43, LT-44158 Kaunas, tel. (8 37) 30 17 00, faks. (8 37) 30 18 00,
el. p. ofisas@kaunovandenys.eu, http://www.kaunovandenys.eu
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 132751369, PVM mokėtojo kodas LT327513610
atsiskaitomoji sąskaita LT447044060003089823, AB SEB bankas

Kauno SĮ "Kauno planas"

Kęstučio g. 66A
44304 Kaunas

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS VANDENS TIEKIMUI IR NUOTEKŲ ŠALINIMUI

2016-12-21 Nr. 54- 2896

Rengiant Ąžuolyno parke esančios infrastruktūros sutvarkymo, pritaikant ją visuomenės poreikiams, projektą, vadovautis parko teritorijoje esamų magistralinio 600 mm bei d150 mm ir d200 mm vandentiekio linijų apsaugos zonų reikalavimais, numatant parko statinių, sporto inventoriaus ir kt. stacionarių įrenginių įrengimo vietas.

Geriamo vandens tiekimo ir ūkio-buities nuotekų nuvedimo poreikiams tenkinti vandentiekio bei nuotekų tinklus jungti prie Vydūno alėjoje, Sporto gatvėje ir Radvilėnų plente esamų d100-200 mm vandentiekio bei d200-500 mm ūkio-buities nuotekų tinklų. Lietaus nuotekų nuvedimui panaudoti parko teritorijoje esamus lietaus nuotekų tinklus.

Vandentiekio įvadų pasijungimo vietose sumontuoti atjungimo armatūrą. Įrengti vandens apskaitos mazgus.

Vandentiekio ir nuotekų tinklų vamzdžiai ir armatūra turi atitikti Lietuvoje įteisintų techninių specifikacijų reikalavimus.

Nustatyta tvarka gauti UAB „Kauno vandenys“ pritarimą projektui. Vandens apskaitos mazgus papildomai derinti UAB „Kauno vandenys“.

Pagal paruoštą projektą prieš atliekant vandentiekio ir nuotekų tinklų įrengimo darbus, būtina gauti mūsų bendrovės atstovo leidimą žemės kasimo darbams.

Naudoti vandenį ir išleisti nuotekas tik sudarius sutartį su UAB “Kauno vandenys”.

Sutarties sudarymui privalote pateikti:

-projektinę dokumentaciją; -dengtų darbų aktus; -hidraulinio išbandymo aktą;-vandens bakteriologinio tyrimo pažymą;-kontrolinę-geodezinę nuotrauką (ir skaitmeninį variantą).

Neįvykdžius šių techninių sąlygų reikalavimų, pasijungimas prie vandentiekio ir nuotekų tinklų bus savavališkas.

Prisijungimo sąlygos galioja 3 metus.

Pajungimo darbus prie vandentiekio ir nuotekų tinklų vykdo UAB „Kauno vandenys“.

Tinklų statyba finansuojama užsakovo lėšomis.

Technikos direktorius Vilius Burokas

P.Šatas 30 17 32

azuolyno parkas.doc

Specialiųjų paveldosaugos reikalavimų
(Laikinojo apsaugos reglamento)
turinio ir išdavimo tvarkos aprašo
2 priedas

TVIRTINU
_____
(parašas)
Kultūros paveldo departamento prie
Kultūros ministerijos Kauno skyriaus
vedėjas Svaigedas Stoškus
(atsakingo asmens vardas, pavardė, pareigos)
201___m. _____d.
(data)

SPECIALIEJI PAVELDOSAUGOS REIKALAVIMAI
(LAIKINASIS APSAUGOS REGLAMENTAS)

2016 m. gruodžio 23 d. Nr.2K-355

Kauno skyrius
(teritorinio padalinio pavadinimas)

I. BENDRIEJI DUOMENYS

1. Projekto pavadinimas *„Kauno Ąžuolyno parke (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 17381) esančios infrastruktūros sutvarkymo, pritaikant ją visuomenės poreikiams techninis projektas“*

2. Statytojas (užsakovas) ar turintis statytojo teisę asmuo:
Kauno miesto savivaldybės administracija, Laisvės al.96, LT-44251 Kaunas, el. p. info@kaunas.lt, atstovauja SĮ „Kauno planas“ direktorius Raimondas Labutis, tel. 837 220146, kaunoplanas@takas.lt
(fizinio asmens vardas, pavardė, adresas ,el. pašto adresas, tel.; juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, juridinio asmens kodas, juridinio asmens adresas, el. pašto adresas, tel.)

3. Statybos rūšis (nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, paprastasis remontas, statinio griovimas) *rekonstrukcija*

4. Statybos (statinio) vieta (adresas): žemės sklypo (-ų), adresas (-ai), Nekilnojamojo turto registro unikalus (-ūs) Nr. , statinio (-ių) adresas, Nekilnojamojo turto registro unikalus (-ūs) Nr.:
Kauno Ąžuolyno parkas, Vydūno al., Kaunas (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 17381)

5. Informacija, ar tvarkomieji statybos darbai numatomi kultūros paveldo objekte, jo teritorijoje, kultūros paveldo vietovėje ar jų apsaugos zonose (pavadinimas, unikalus kodas Kultūros vertybių registre)
Rekonstrukcijos darbai numatomi kultūros paveldo objekto - Kauno Ąžuolyno parkas (unikalus kodas Kultūros vertybių registre – 17381) teritorijoje. Kultūros vertybių registro duomenys, vadovaujantis Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo (Žin. 1995 , Nr.3-37; 2004, Nr.153-5571)(toliau - Įstatymas) 8 str. 12 d. yra vieši ir skelbiami tinklalapyje http://kvr.kpd.lt/heritage.

II. SPECIALIEJI PAVELDOSAUGOS REIKALAVIMAI

1) Vadovaujantis LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo (toliau NKPAĮ) 22 str.

1d. nuostatomis "Nekilnojamosios kultūros vertybės, jų teritorijos, apsaugos zonos tvarkomos ir veikla jose plėtojama pagal kompleksinio ir specialiojo teritorijų planavimo, strateginio planavimo dokumentus, apsaugos reglamentus ir jais nustatomus paveldosaugos reikalavimus, parengtus vadovaujantis šio įstatymo ir Teritorijų planavimo įstatymo nuostatomis."

2) Rengiant projektus vadovautis Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo (Žin.,1995 Nr. 3-37;2004, Nr. 153-5571) (toliau Įstatymas) Įstatymo 23 str. nuostatomis: „Kultūros paveldo objekto tvarkyba atliekama:

2.1) Pagal tokiam objektui nustatytus paveldosaugos reikalavimus;

2.2) Pagal kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentus (statybos techninius reglamentus), patvirtintus aplinkos ir kultūros ministrų;

2.3) Pagal kultūros ministro patvirtintus paveldo tvarkybos reglamentus, nustatančius reikalavimus konkretiems tvarkybos darbams", jei numatomi tokie darbai būtina rengti tvarkybos darbų projektą.

3)„Tvarkomieji statybos darbai - statybos ar griovimo darbai, kaip apibrėžta Statybos įstatyme, atliekami kultūros paveldo objekte, jo teritorijoje ar apsaugos zonoje" (Įstatymo 2 str. 37d.)

Šių darbų projektą rengti taip, kad projektuojamo statinių tūriai ar dekoratyvinių mažosios architektūros elementai ir jų grupės, želdinių masyvai nepakenktų nekilnojamųjų kultūros vertybių kraštovaizdžiui ar optimaliai jų apžvalgai, įvertinant aplinkinio užstatymo mastelį ir stilistiką. Numatomų statinių ir mažosios architektūros elementų vietą, formą ir stilistiką, medžiagiškumą, pagrįsti istorinių tyrimų medžiaga.

4) Projektuojami takai jų dangos, želdynai ir su jais susijusi infrastruktūra neturi pažeisti saugomo paveldo objekto - Kauno Ąžuolyno parkas (unikalus kodas Kultūros vertybių u.k. 17381) autentiškumo, nemenkintų vertingųjų savybių.

Nurodyti projekte mažosias architektūros formas, jų tipus, dydžius, spalvas, medžiagiškumą, išlaikyti vieningą stilistiką. Projekte pateikti, takų, šaligatvių parametrus ir profilių tipą, jų dangų, bortų, medžių aprėminimo elementų, lietaus surinkimo sistemos elementų, naujų inžinerinių statinių statybos principus, medžiagiškumą, aptvėrimo principus (medžiagiškumas, ažūriškumas) apšvietimo būdus ir principus.

5) Aiškinamajame rašte prašome nurodyti pagrindinius paveldo objekto apskaitos duomenis ir aprašyti sprendinių pasirinkimo koncepciją bei sprendinių poveikį kultūros paveldo objektui bei jo vertingosioms savybėms.

6) Nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijose bei jų apsaugos zonose nenumatyti darbų, galinčių pakenkti kultūros paveldo objektų autentiškumui, menkinti jų vertingąsias savybes, neigiamai įtakoti kraštovaizdį, apžvalgos galimybes;

7) Informuojame, kad rengti tvarkomųjų statybos darbų projektus, atlikti tvarkomuosius statybos darbus, vadovauti tokiems darbams valstybės saugomoje vietovėje turi teisę tik LR kultūros ministro nustatyta tvarka atestuoti specialistai (Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo (Žin., 1995, Nr. 3-37; 2004, Nr. 153-5571) 23 str. 6 d.).

8) Projektą derinti Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno skyriuje .

Bet kokie esminiai pataisymai laikinajame apsaugos reglamente negalimi, išskyrus klaidų pataisymą. Klaidos turi būti pataisytos abiejuose laikinojo apsaugos reglamento egzemplioriuose ir patvirtintos juos parengusio ir išdavusio valstybės tarnautojo ir teritorinio padalinio vedėjo parašu, nurodant pataisymo datą.Norėdamas keisti išduotus specialiuosius reikalavimus, statytojas (užsakovas) ar jo įgaliotas asmuo teikia laisvos formos motyvuotą prašymą dėl patvirtinto laikinojo apsaugos reglamento pripažinimo netekusiu galios ir užpildo 1 priede nurodytos formos prašymą naujiems specialiesiems paveldosaugos reikalavimams išduoti. Nauji specialieji paveldosaugos reikalavimai (laikinasis apsaugos reglamentas) išduodami Aprašo nustatyta tvarka.

Mindaugas Norkus		*Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno skyriaus vyr. specialistas*
Vardas, pavardė	parašas	pareigų pavadinimas

A.V.

Savivaldybės įmonė "KAUNO PLANAS"
Gauta
2016-12-22 Nr. 2016-384

Litgrid

Litgrid AB
A. Juozapavičiaus g. 13
LT-09311, Vilnius
T +370 5 278 2777
F +370 5 272 3986
info@litgrid.eu

www.litgrid.eu

Įmonės kodas
302564383
PVM mokėtojo kodas
LT 100005748413

Savivaldybės įmonė „Kauno planas“
Kęstučio g. 66A, LT-44304, Kaunas
Tel.: (8 37) 220 146
Fax.: (8 37) 337774
El. p.: kaunoplanas@takas.lt

2016-12- 22 SD-5921
Į 2016-12-13 Nr. 2016-757

DĖL SĄLYGŲ PROJEKTUI PARENGTI

Atsakydami į Jūsų 2016-12-13 Nr. 2016-757 raštą informuojame, kad rengiamam „Kauno Ąžuolyno parke esančios infrastruktūros sutvarkymo, pritaikant ją visuomenės poreikiams projekto parengimo techninė užduotis“ projektui parengti techninės sąlygos nebus išduodamos.

Ąžuolyno parke įrengta Litgrid AB eksploatuojama 110kV kabelių linija Murava-Nemunas. Rengiamas projektas turi atitikti „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių“ reikalavimus. Prašome parengtą projektą pateikti derinimui Litgrid AB Infrastruktūros priežiūros centro Kauno regionui.

Kilus papildomiems klausimams kreiptis į LITGRID AB Infrastruktūros priežiūros centro Kauno regiono linijų vyresnįjį inžinierių Gediminą Žukauską tel.8 682 21575, el. p. gediminas.zukauskas@litgrid.eu.

Infrastruktūros priežiūros centro
Kauno regiono vadovas

Rokas Muleravičius

Originalas nebus siunčiamas

G. Žukauskas, tel., (8 37) 309 322 faks. (8 37) 309 329, el. p. gediminas.zukauskas@litgrid.eu

Kaunas **2017-02-08** ***Nr. T-17/0038***

Statinio pavadinimas, adresas: Bevielio interneto zonos, prekybos vietos. Vydūno al. ir Radvilėnų pl. sankryža, Kaunas.
Statybos darbų rūšis: nauja statyba.
Statytojas (užsakovas): Kauno SĮ „Kauno planas".

PROJEKTAVIMO SĄLYGOS

Prisijungimui prie esamų tinklų

1. ***Vykdant statybos darbus, suprojektuoti ir atlikti RKKS (kanalų, šulinių ir įvadų) statybą nuo artimiausio ryšių šulinio Nr. 130 arba Nr. 151, esančių prie Vydūno al. ir Radvilėnų pl. sankryžos.***
2. ***Paslaugas bus galima teikti po Telia Lietuva, AB tinklo statybos darbų.***
3. Projektus derinti Telia Lietuva, AB, Infrastruktūros padalinio Resursų komandoje. Kaunas, Taikos pr. 54, tel. 8-37-402048, 8-618-80414.

Telia Lietuva, AB Infrastruktūros padalinio
Tinklo resursų administravimo 2 komandos
vyresnysis inžinierius **Vytautas Razutis**

Parengė: V. Razutis, tel. 402054, 8610 07903, el.p. vytautas.razutis@telia.lt

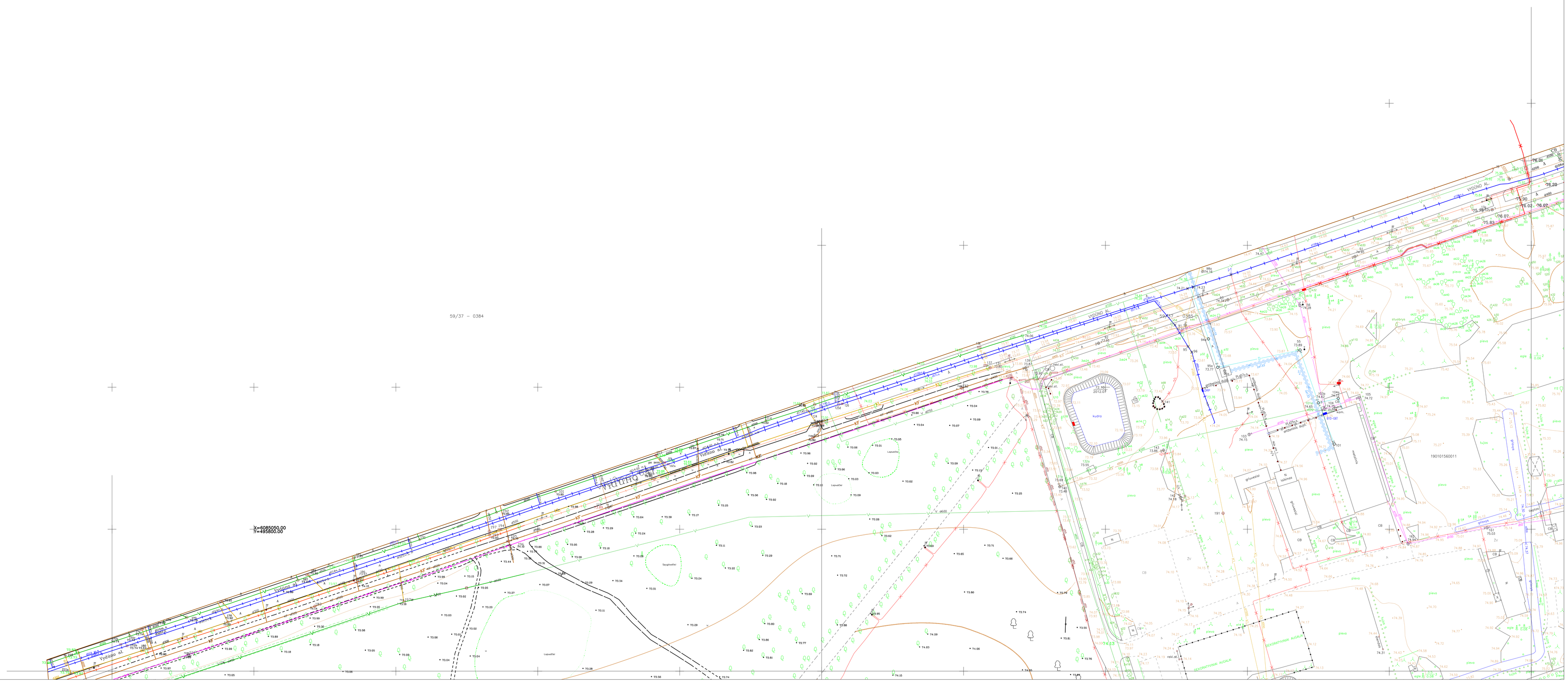
1	2	
3	4	
5	6	

SAVIVALDYBĖS ĮMONĖ "KAUNO PLANAS" Kęstučio g. 66a, LT-44210 Kaunas	UŽSAKOVAS: KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	Topomatrauko plotas (arola) 7767

MASTELIS 1:500 LAPŲ: 6 LAPAS: 1

OBJEKTAS	Obj.:161125sor1	KAUNO AŽUOLYNO PARKAS	
KOORDINAČIŲ SISTEMA: LKS-94		AUKŠČIŲ SISTEMA: KAUNO M.	
GEODEZININKAS	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-511		
	VARDAS PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA
	ŠARŪNAS DAINAUSKAS		2017 01 05

A.V.


59/37 - 0384
X=6085050.00
Y=495600.00
Vytauto al.
Nemuno g.
Kudrio
Žaliojoje zonoje augalai
DEKORATYVINIS AUGALAS
190101560011
Sporto aikštynas
Lapuožiai
Spygliuožiai
Pievo
Žolė
Krūmas
Medis
Gyvatvorė
Tvora
Stulpas
Šulinys
Šiukšlės
Vandentiekis
Nuotekos
Elektros linija
Gatvės apšvietimo stulpas
Kelio ženklas
Šviesoforas
Vandens vamzdis
Nuotekų vamzdis
Lietaus vamzdis
Dujotiekis
Telefono kabelis
Elektros kabelis
Šilumos tinklai
Šilumos kamera
Šilumos kolektorius
Šilumos kolektorinis kanalas
Šilumos kolektorinis kanalas
Šilumos kolektorinis kanalas

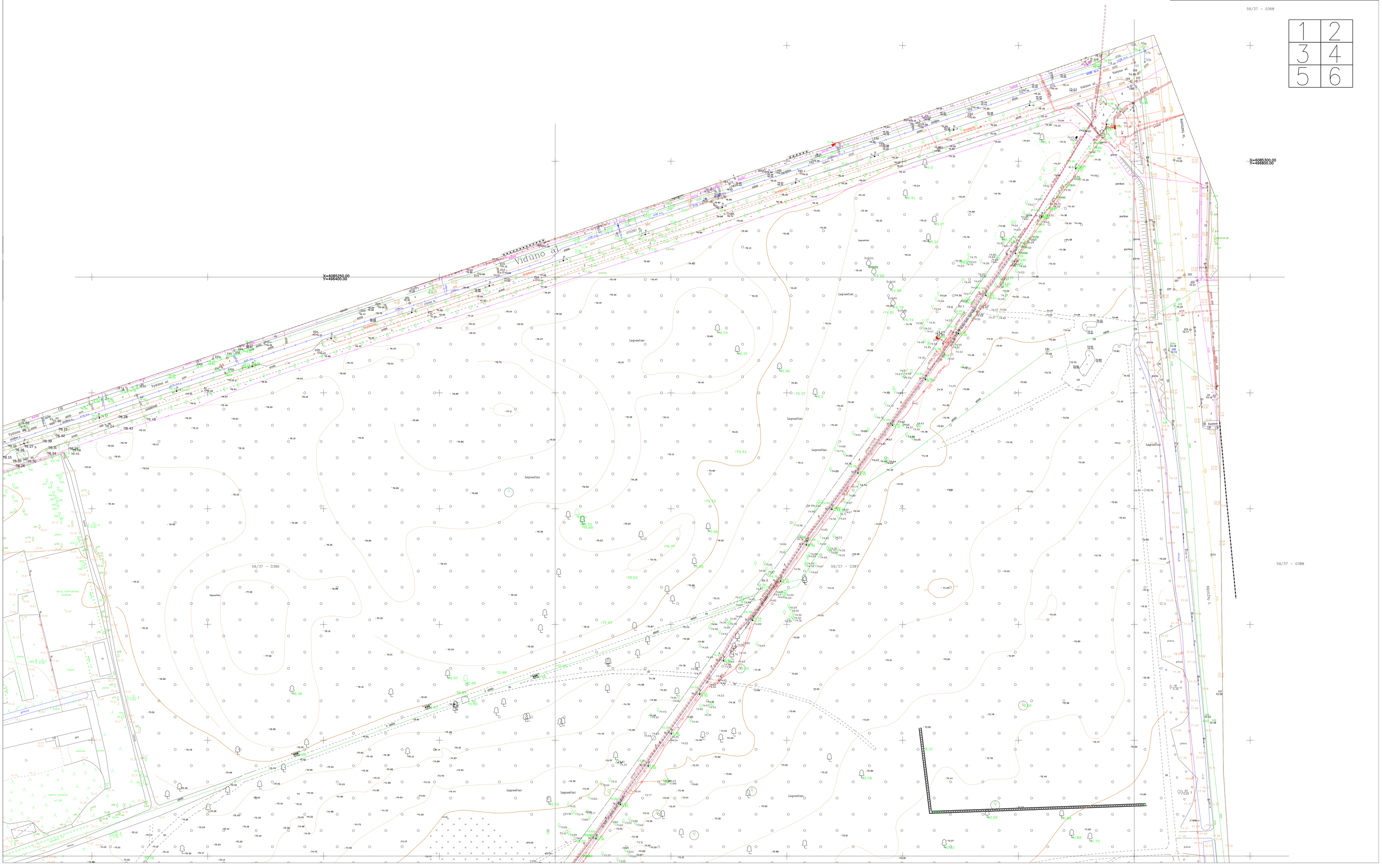
SAVIVALDYBĖS ĮMONĖ "KAUNO PLANAS" Kęstučio g. 56a, LT-44010 Kaunas	UŽSAKOVAS: KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Topoinuotraukos plotas (arola) 7767
MASTELIS 1:500	LAPŲ: 6	LAPAS: 2	

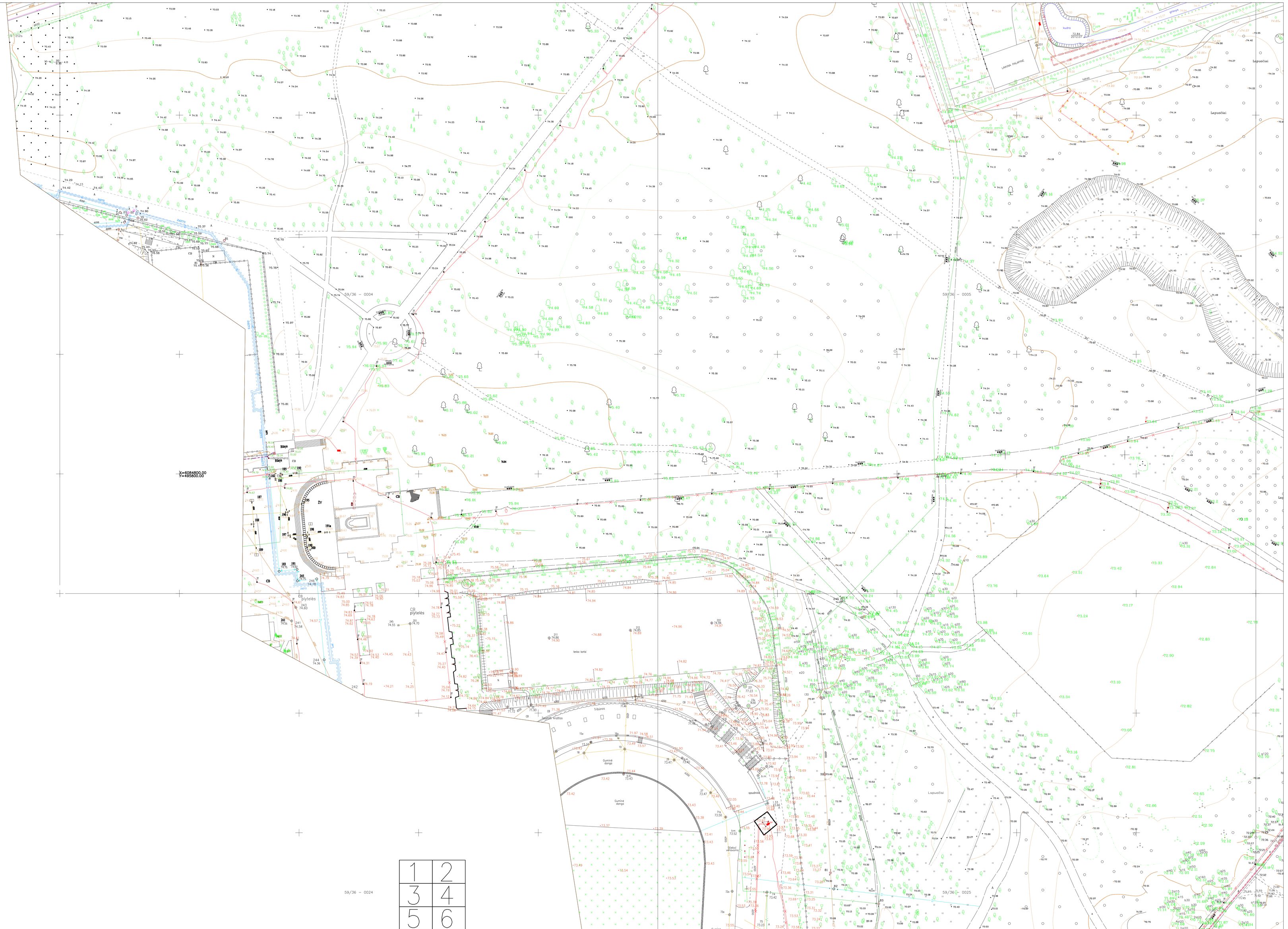
OBJEKTAS	Obj.:161125sor1	KAUNO AŽUOLYNO PARKAS		
KOORDINAČIŲ SISTEMA: LKS-94		AUKŠČIŲ SISTEMA: KAUNO M.		
GEODEZININKAS	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-511			
	VARDAS PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	A.V.
	ŠARŪNAS DAINAUSKAS		2017 01 05	

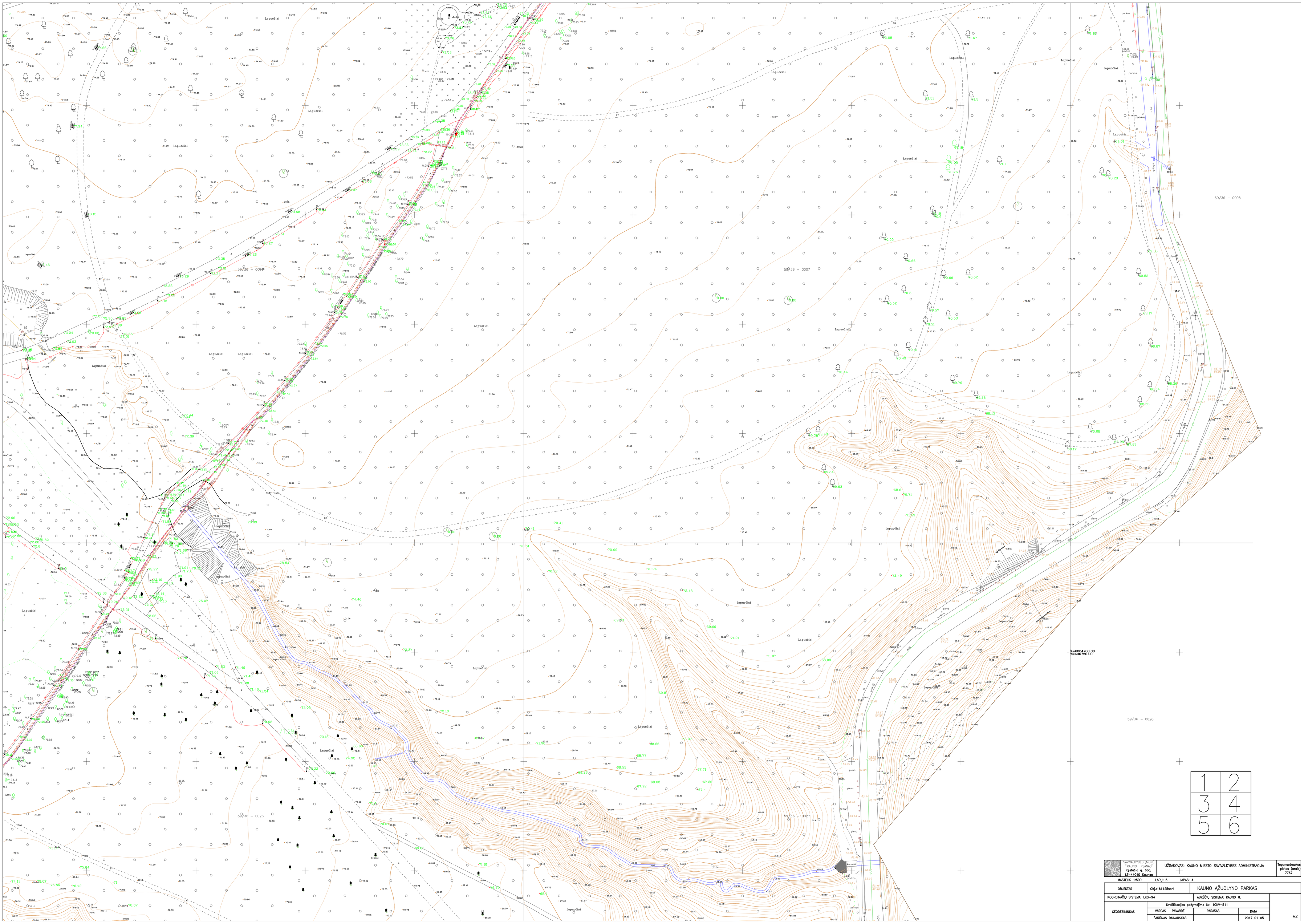
59/37 - 0367

59/37 - 0368

1	2
3	4
5	6

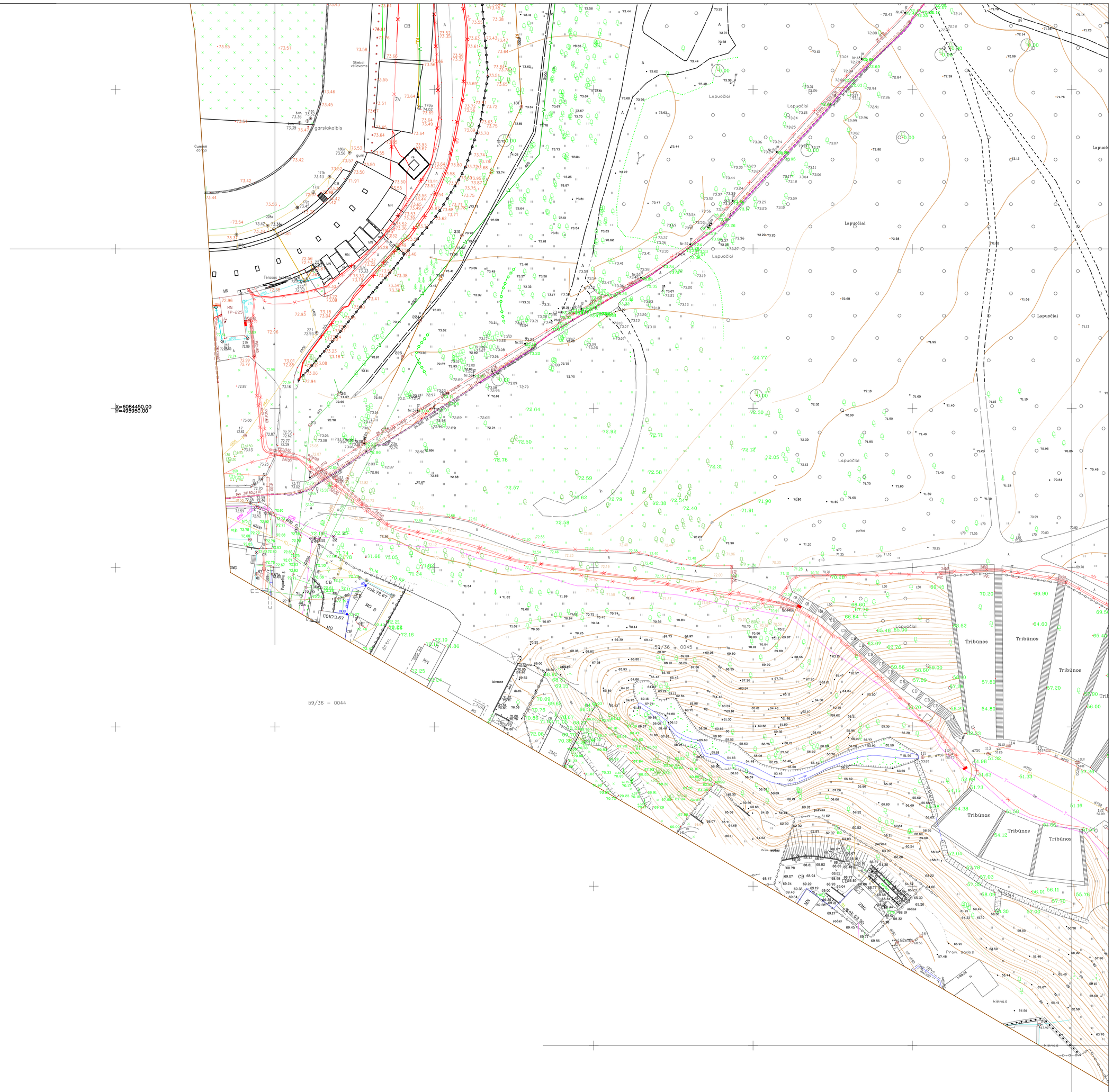



59/36 - 0004
59/36 - 0005
59/36 - 0024
59/36 - 0025
Lapučiai
Lapučiai
Lapučiai



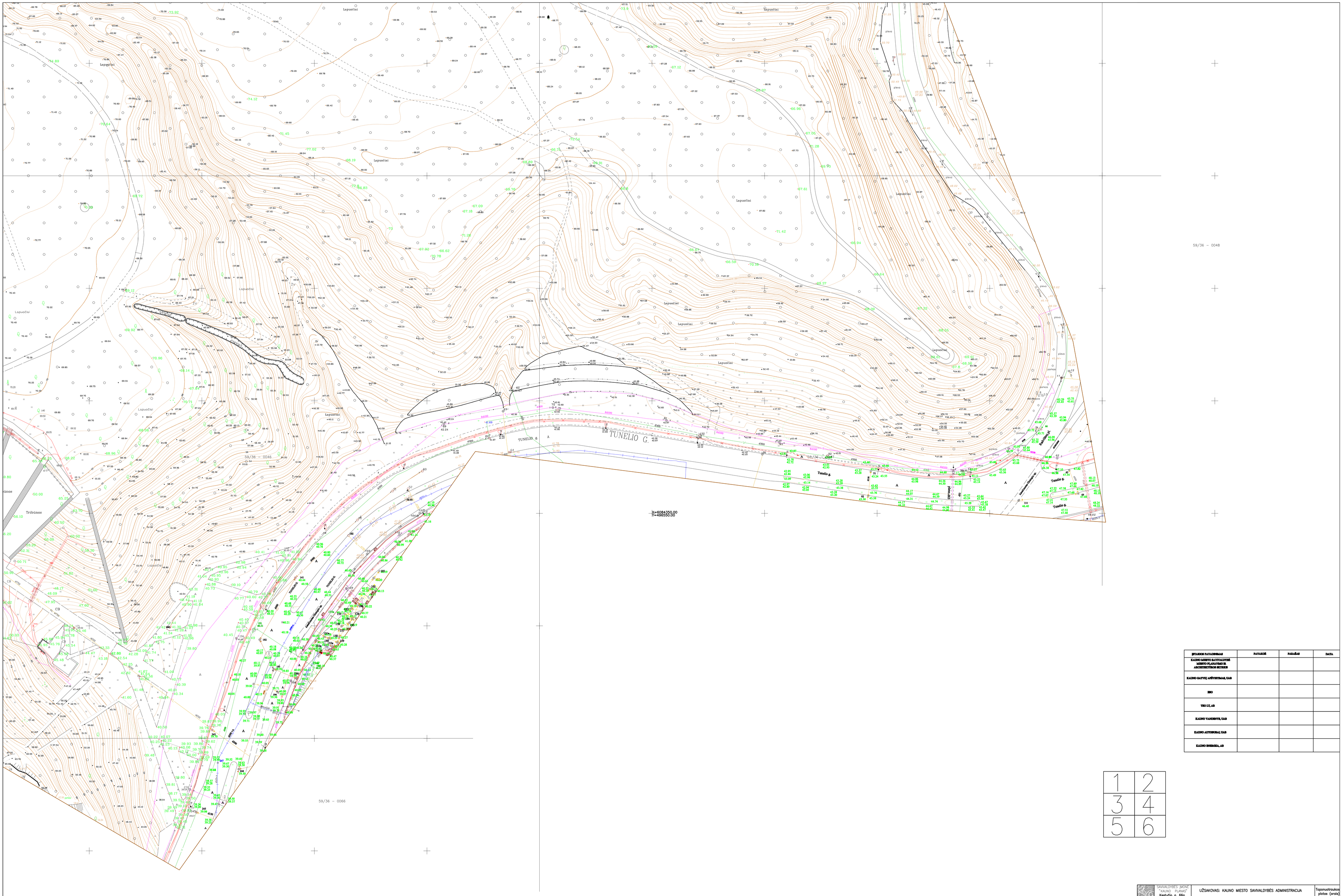
SAVIVALDYBĖS ĮMONĖ "KAUNO PLANAS" Kestučio g. 66a, LT-44210 Kaunas	UŽSAKOVAS: KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Topoinuotraukos plotas (erosia) 7767
MASTELIS 1:500	LAPŲ: 6	LAPAS: 4	

OBJEKTAS	Obj.:161125sor1	KAUNO AŽUOLYNO PARKAS		
KOORDINAČIŲ SISTEMA: LKS-94		AUKŠČIŲ SISTEMA: KAUNO M.		
GEODEZININKAS	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1QKV-511			
	VARDAS PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	
	ŠARŪNAS DAINAUSKAS		2017 01 05	A.V.



1	2
3	4
5	6

SAVIVALDYBĖS ĮMONĖ "KAUNO PLANAS" Kęstučio g. 66a, LT-44010 Kaunas	UŽSAKOVAS: KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Topoinstraukos plotas (arais) 7767
MASTELIS 1:500	LAPŲ: 6 LAPAS: 5		
OBJEKTAS	Obj.:161125sor1	KAUNO AŽUOLYNO PARKAS	
KOORDINAČIŲ SISTEMA: LKS-94		AUKŠČIŲ SISTEMA: KAUNO M.	
GEODĖZININKAS	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-511		
	VARDAS PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA
	ŠARŪNAS DAINAUSKAS		2017 01 05
			A.V.



ĮSTAIGOS PAVADINIMAS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA
KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ MIESTO PLANAVIMO IR ARCHITEKTŪROS SKYRIUS			
KAUNO GATVIŲ APŠVIETIMAS, UAB			
BIO			
TEO LT, AB			
KAUNO VANDENYS, UAB			
KAUNO AUTOTRANS, UAB			
KAUNO ENERGIA, AB			

1	2
3	4
5	6

SAVIVALDYBĖS ĮMONĖ "KAUNO PLANAS"
Kęstučio g. 56a,
LT-44010 Kaunas

UŽSAKOVAS: KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Topografinės plotas (erola) 7767

MASTELIS 1:500 LAPU: 6 LAPAS: 6

OBJEKTAS	Obj.:161125sor1	KAUNO AŽUOLYNO PARKAS
KOORDINAČIŲ SISTEMA: LKS-94		AUKŠČIŲ SISTEMA: KAUNO M.
GEODEZININKAS	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-511	
	VARDAS PAVARDĖ	PARAŠAS / DATA
	ŠARŪNAS DAINAUSKAS	2017 01 05

A.V.