

Projektiniai pasiūlymai

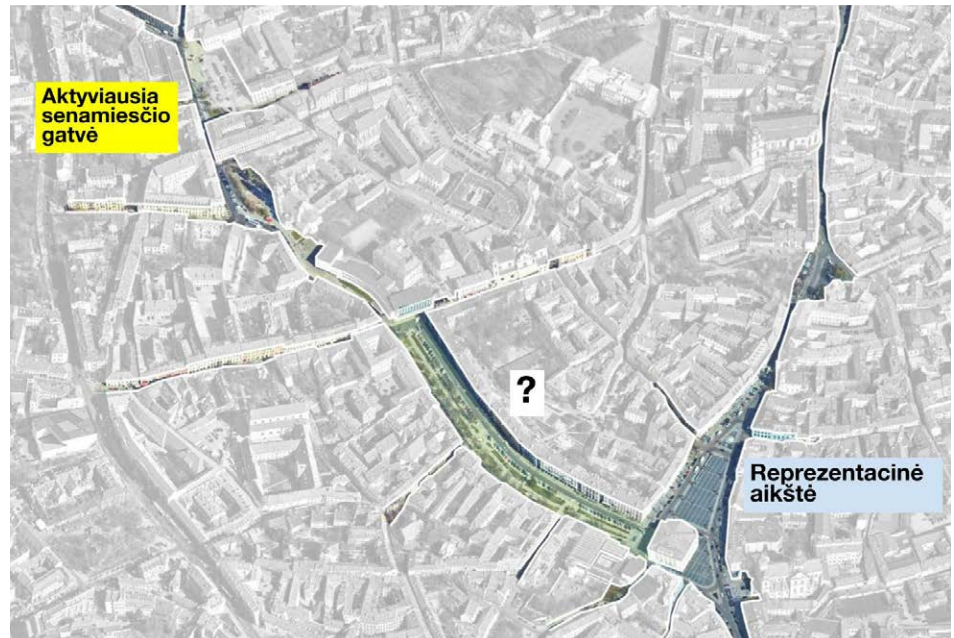
Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	245	311	0

Projekto koncepcija

Kokia tai erdvė?

Vokiečių gatvė yra senamiesčio pėsčiųjų žiedo dalis, kuri sujungia dvi labai skirtingas miesto vietas - vieną aktyviausių Senamiesčio erdvių - Vilniaus gatvę, ir vieną pagrindinių miesto reprezentacinių erdvių - Rotušės aikštę.

Gatvė neturi aiškiai apibrėžto viešosios erdvės pobūdžio - ji nėra nei reprezentacinė, nei aktyvi erdvė. Tai projektuotojai priima kaip teigiamą erdvės savybę. Gatvėje galima derinti ir stiprinti abiejų erdvių tipų bruožus - kurti tiek aktyvioms veikloms pritaikytas funkcijas, tiek poilsiui.



Vokiečių gatvės vieta Senamiesčio žiede (autorių schema)

Sujungiamos geriausios gatvės ir parko savybės

Vokiečių gatvė yra unikali senamiesčio erdvė, nes joje susijungia ir gatvės, ir žaliosios erdvės teikiami privalumai.

Visų pirma - tai gatvė turinti daug aktyvių fasadų - miestiečiai čia visada randa veiklos, pavalgyti ar apsipirkti. Antra - tai pakankamai žalia erdvė. Tokioje erdvėje malonu praleisti laiką bei ilsėtis ilgesnį laiką.

Projektas siekia išnaudoti abu šios gatvės pranašumus ir juos sustiprinti - pagerinti viešąsias erdves kavinėms, restoranams bei miesto renginiams, o tuo pačiu ir kurti Vokiečių gatvę kaip žaliąją erdvę, kur žmonės norėtų praleisti ilgiau laiko ilsėdamiesi.

aktyvi centrinė gatvė

daug veiklų - aktyvūs gatvės fasadai

+

jauki žalioji erdvė

Malonu leisti laiką ir ilsėtis

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	246	311	0

Istorinis gatvės kontekstas

Projektas stengiasi atskleisti praėjusių laikotarpių gatvės struktūrą, tačiau tiesiogiai neimituoja buvusių pastatų. Istorinio užstatymo planinė struktūra diktuoja naujų gatvės erdvių formas, leidžia spontaniškai atsirasti nestandartinėms šiuolaikinės architektūros viešosioms ir žaliosioms erdvėms.

Nors istorinis kontekstas padeda kurti naują šiuolaikinės erdvės struktūrą, funkcinio gatvės panaudojimo tai neįtakoja. Erdviniai ir funkciniai sluoksniai kuriami atskirai.

Galima išskirti tris pagrindinius gatvės raidos etapus, kurie darė įtaką kuriant naują viešosios erdvės struktūrą:

- 1) iki prieškario susiformavęs istorinis gatvės užstatymas;
- 2) tarpukariu rekonstruotas, saugomas senosios gatvės grindinys;
- 3) pokariu susiformavęs naujas gatvės užstatymas.



<http://vilnius21.lt/senivaizdai.php?g=1689581&t=1> archyvo nuotrauka



Lenkijos "Narodowe Archiwum Cyfrowe"
archyvo nuotrauka



<http://vilnius21.lt/senivaizdai.php?g=1689581&t=1>
archyvo nuotrauka

Iki I Pas. karo susiformavęs istorinis
gatvės užstatymas

Tarpukariu rekonstruotos
gatvės dangos

Pokariu susiformavęs naujas
gatvės užstatymas

Dangomis akcentuojami ne tradiciškai gatvėse dominuojantys infrastruktūriniai elementai, tokie kaip važiuojamoji dalis, šaligatviai, pėsčiųjų takai, tačiau buvęs istorinis gatvės užstatymas. Kuriamos dangos viename lygyje, išskyrus saugomą istorinį grindinį. Važiuojamosios juostos atribojamos nuo pėsčiųjų zonų ne lygių peraukštėjimais, ar medžiagomis, tačiau erdviniais elementais - stulpeliais, žaliomis zonomis ir kt. Stengiamasi kurti vientisą, atvirą pėsčiųjų erdvę, taip kartu ir ribojant automobilių greitį.

Svarbus projekto tikslas - išsaugoti visus esamus medžius. Liepų linija senojoje gatvės pusėje ne tik išsaugoma, tačiau, jei yra galimybė, sodinamos ir naujos liepos atkuriant vietomis sunykusį apželdinimą - tai priklauso nuo būsimų išsamių archeologinių tyrimų. Gerinamos esamų medžių augavietės keičiant gruntą nauju, bei paliekant daugiau minkštųjų dangų pomedžiuose.

Naujų žalių plotų vietos parinktos pagal istorinio užstatymo ribas. Želdinių masyvai kuriami negatyvo principu - tose vietose, kur istoriškai buvo atviros erdvės, augalai formuoja žalius tūrius, o buvęs užstatymas paliekamas atviras.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	247	311	0

Galima išskirti 2 pagrindinius naujų žalių erdvių tipus:

1. Buvusio istorinio užstatymo vidiniai kiemai - tai aiškias ribas turintys plotai, kuriuose nenumatoma aptikti vertingų išlikusių saugomų pastatų liekanų, todėl želdiniai projektuojami masyvesni - krūmynai, vidutinio dydžio medžiai. Aiškiai savo tūriais kontrastuojantys želdinių masyvai paryškina buvusio užstatymo ribas ir išryškina vidinių kiemų vietas.
2. Fragmentiškai apželdintos senosios gatvės erdvės - tai daugiausiai tarp istorinio grindinio ir buvusių pastatų fasadų šaligatvių erdvės, kurios padeda išryškinti senąją gatvės šiaurinį perimetrą, taip pat atriboja važiuojamąją dalį nuo pėsčiųjų bulvaro, o baigiasi gatvės galuose fragmentiškais stambesnių augalų masyvais. Kadangi juosta pakankamai siauria, taip pat ji dažniausia sutampa su esama liepų linija, siūlomas žemas apželdinimas - daugiausiai žolinis.

Dangos

Dangų koncepcija taip pat vadovaujasi istorinio užstatymo įamžinimo principu. VIsoje gatvėje yra tik trys dangų tipai:

- a) Buvusio užstatymo erdvės - balto granito plokšės/surištos smulkios granito skaldos danga.
- b) Nauja danga buvusių atvirų (gatvės) erdvių vietose. Parenkama granito trinkelė danga atitinkanti saugomo grindinio medžiagiškumą - pratęsiamas esamas istorinis grindinys.
- c) Saugomas istorinis grindinys, tvarkomas atskiru tvarkybos projektu.



a) Šviesus granitas buvusio užstatymo erdvėse b) Senojo grindinio tekstūros granito trinkelės c) Saugomas senasis grindinys

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	248	311	0



a) Šviesaus granito trinkelės 600x300mm b) Lietaus surinkimo latakai c) Buvusių sienų kontūrai - tamsaus granito trinkelės 50mm pločio



Buvusio užstatymo analogas:
GRANITO PLOKŠTĖS (su tamsaus granito linijomis, žyminčiomis
buvusį užstatymą)



Buvusio užstatymo analogas:
SURIŠTOS SMULKIOS GRANITO SKALDOS DANGA (su tamsaus
metalo linijomis, žyminčiomis buvusį užstatymą)

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	249	311	0

Eismo sprendiniai

Teritorijos pėsčiųjų srautai

Vilniaus miesto darnaus judumo planuose numatomi šie strateginiai pėsčiųjų judėjimo senamiestyje tikslai:

Judumo sąlygas keičiame siekdami, kad iki 2030 m. Vilniaus senamiestyje:

- Būtų 0 žmonių, gyvenančių automobilių triukšmo ir taršos zonose;
- Būtų 0 eismo įvykių, kuriuose nukenčia pėstysis ar bevariklio transporto (dviračių, paspirtukų ir pan.) naudotojas;
- Erdvės būtų pritaikytos pėstiesiems – jų patogiam ir saugiam judėjimui nepriklausomai nuo fizinių galimybių ar pasirinkto bevariklio transporto rūšies;
- Į senamiestį būtų patogų patekti pėsčiųjų takais, dviračiais ir kitomis riedėjimo priemonėmis, netais, ekologišku viešuoju transportu;
- Senamiestį lankytų daugiau žmonių.

Šaltinis: <https://senamiestis2030.lt/senamiescio-strategija/>

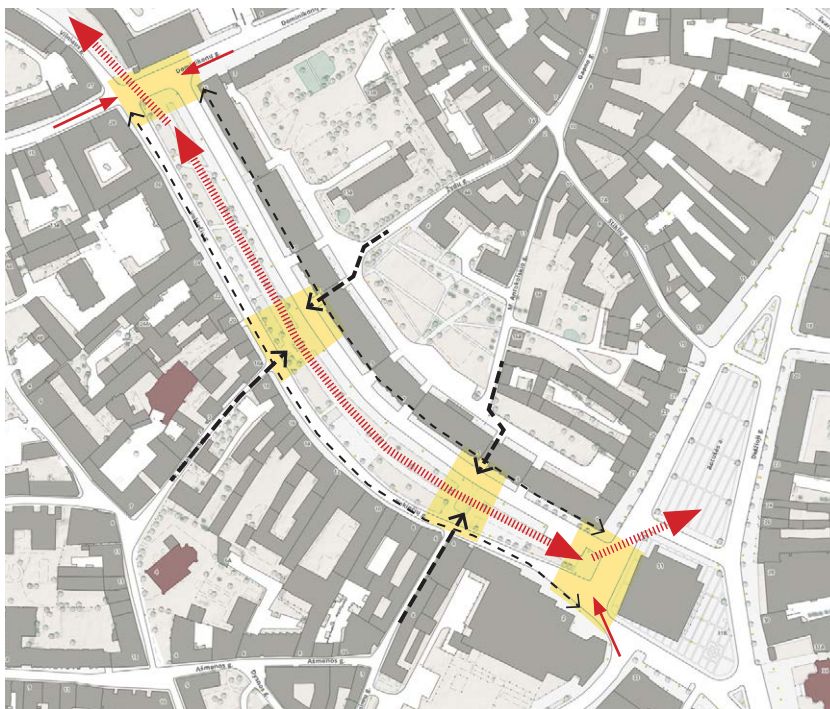
Vokiečių gatvė yra svarbi Vilniaus miesto senamiesčio pėsčiųjų žiedo dalis, populiari tiek Vilniečių tiek užsienio svečių tarpe. Didžioji dalis pėsčiųjų srauto vyksta tarp Rotušės alėjos ir Vilniaus gatvės. Taigi pagrindinis eismas yra išilgai gatvės, centrinėje jos dalyje - bulvare. Deja, ten esanti gatvės infrastruktūra ir dabartiniai landšafto sprendiniai akivaizdžiai riboja pėsčiųjų judėjimą ir Vokiečių gatvės kaip viešosios erdvės galimybes.

Skersiniai gatvės pėsčiųjų srautai žymesni tik mažesnių istorinių gatvių sankryžose (Mikalojaus, Mėsinių g.), bei gatvės galuose. Likusioje gatvės dalyje jie nunykę dėl susiformavusių fizinių barjerų. Dėl tos pačios priežasties gatvės šonuose išilginis pėsčiųjų srautas mažesnis, paprastai norint patekti į gatvės kavines ir parduotuves.

-  Pirminiai pėsčiųjų srautai
-  Antriniai pėsčiųjų srautai
-  Aktyvesnės viešosios zonos



Vokiečių gatvė - svarbi senamiesčio pėsčiųjų tranzitinio žiedo dalis

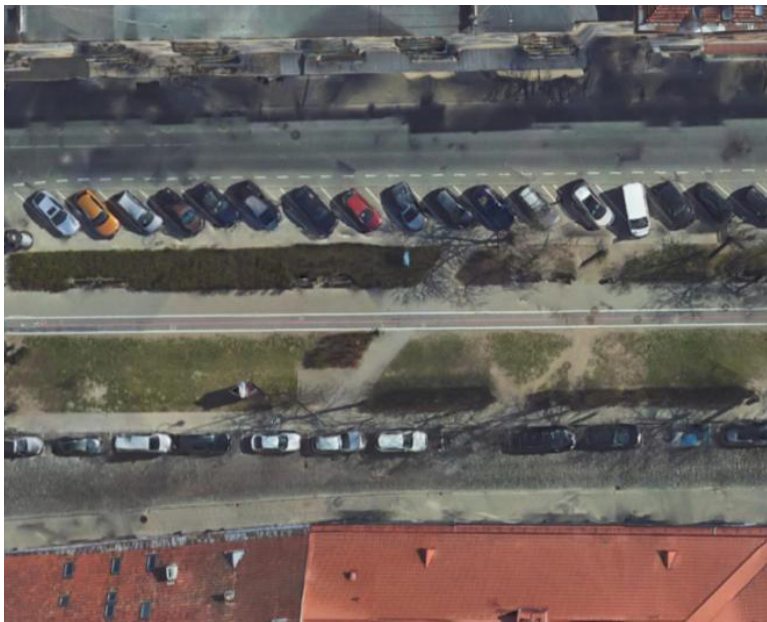


Gatvės pėsčiųjų srautai

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	250	311	0

Siauras centrinis gatvės bulvaras (ypač šiltuoju laikotarpiu) dažnai būna perpildytas. Jame jaučiamas nuolatinis konfliktas tarp pėsčiųjų, dviračių ir kitų transporto priemonių. Kavinės savo terasas bando integruoti į ir taip siaurą centrinių praėjimą, tokiu būdu dar labiau apsunkinamas pėsčiųjų srautas. Prie šoninių pastatų fasadų situacija panaši. Praėjimo erdvės plotai labai maži, tad kavinių infrastruktūra smarkiai riboja judėjimą šaligatviu.

Specifinėse vietose išmėndžioti žolės plotai liudija, kad pėstiesiems trūksta galimybių judėti skersai gatvės. Išsitiesęs parkavimo juostas ir neprižiūrimas žolės plotai formuoja nenutrūkstamą pėsčiųjų barjerą. Tapo akivaizdu, kad nesumažinus pastarojo barjero bus labai sunku efektyviau įveiklinti teritoriją ir pasiekti miesto užsibrėžtus tikslus.



Gatvė pilna išilginių barjerų blokuojančių skersinius pėsčiųjų gatvės srautus.
(šaltinis: <https://erdvinis.vilnius.lt>)



Pagrindinio pėsčiųjų srauto ašis siaura ir perkrauta
(autorių nuotrauka)



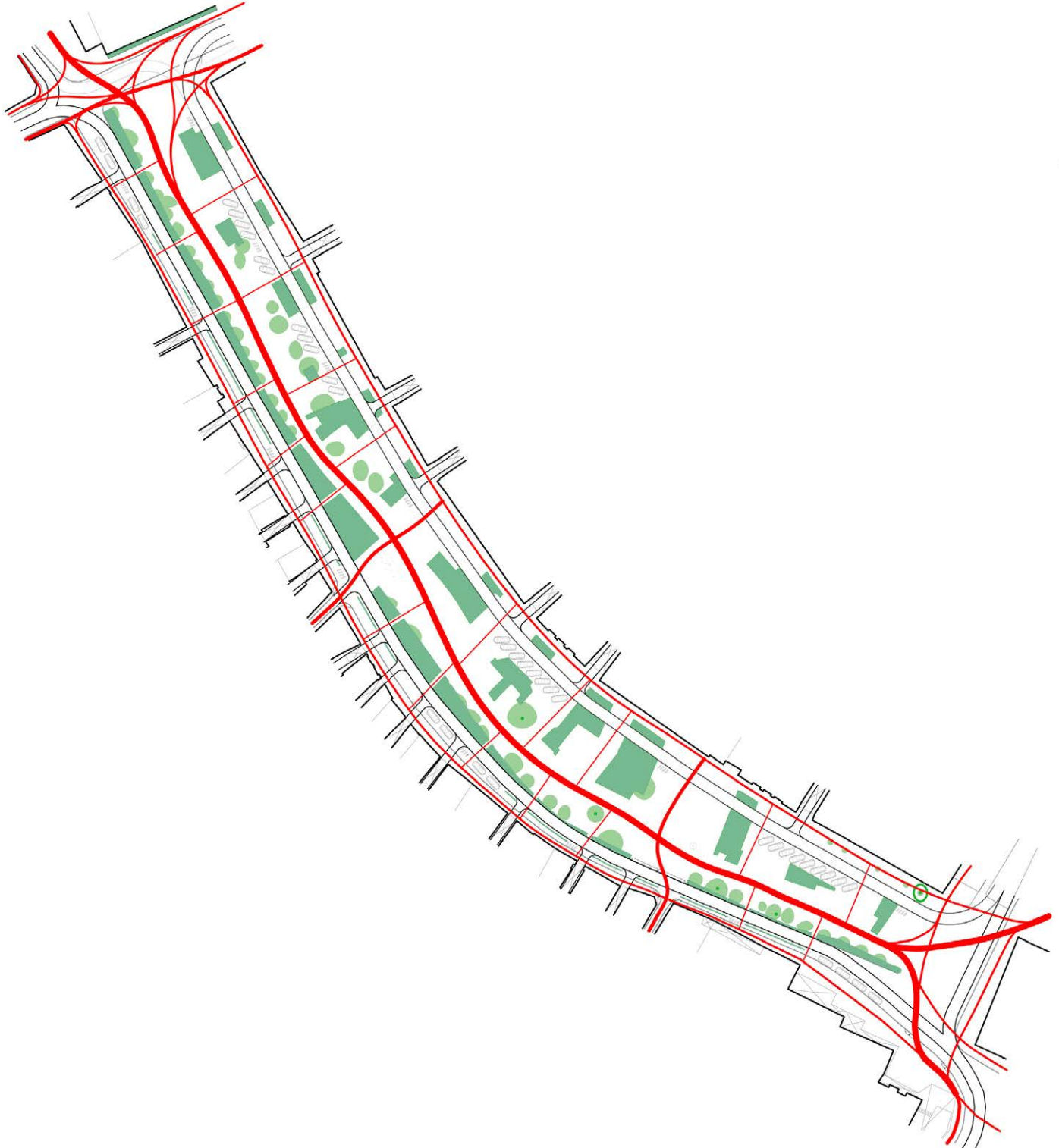
Gatvės šonuose pėsčiųjų srautai ypač siauri ir yra blokuojami komercinės infrastruktūros (autorių nuotraukos)



Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	251	311	0

Pėsčiųjų eismo schema

Pagrindiniai pėsčiųjų srautai išliks išilgai bulvaro į aplinkines erdves ir istorinių gatvių sankryžose. Bulvaro vietose ties Dominikonų ir Didžiosios gatvėmis šaligatvio lygis bus nuleistas iki gatvės lygio. Taigi bulvaru galima bus eiti iš Vilniaus gatvės į Rotušės aikštę be fizinių barjerų ir nekertant eismo (išskyrus viešąjį transportą). Taip pat Vokiečių gatvė bus gyvenamoji zona, kurioje prioritetas visur bus skiriamas pėstiesiems ir atskiros perėjys nebus neprojektuojamos. Padaugės skersinių praėjimų tarp fasadų, kurių dabartinėje situacijoje trūksta.



Pagrindiniai pėsčiųjų srautai

Pagrindinių pėsčiųjų srautų schema

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	252	311	0

Teritorijos automobilių infrastruktūra

Vilniaus miesto darnaus judumo planuose iš esmės stengiamasi mažinti motorizuoto transporto srautus ir jų parkavimo vietų skaičių. Miesto senamiesčio branduolio teritorijoje numatomi 3 eismo eliminavimo etapai:

I etapas – Iki 2020 m. įvesti kilpinį eismo reguliavimo senamiesčio branduolio teritorijoje ir valdyti automobilių stovėjimo vietų skaičių bei jų užpildymą:

- Minimizuoti tranzito galimybes uždraudžiant dvipusį eismą gatvėse, keisti vienpusio judėjimo kryptis, įrengti užtvarus, gėlių klombas, draudžiamuosius kelio ženklus;
- Užtikrinti privažiavimo galimybes iki gyvenamųjų objektų, darbo vietų, traukos objektų;
- Supažindinti visuomenę su keičiamu eismo organizavimu senamiesčio branduolio teritorijoje;
- Stebėti ir fiksuoti transporto priemonių pokytį. Registruoti transporto priemonių judėjimo tranzitines alternatyvas važiuojant senamiesčio branduolio teritorijoje, esant poreikiui keisti schemą apribojant tranzito judėjimą;
- Inventorizuoti, visas esamas automobilių stovėjimo vietas;
- Mažinti automobilių stovėjimo vietų skaičių;

II etapas – Iki 2022 m. įvesti ypač mažų emisijų zoną senamiesčio branduolio teritorijoje.

III etapas – Iki 2030 m. senamiesčio branduolio teritorijai įteisinti CO2 nulinę zoną, įgyvendinant Baltosios knygos reikalavimus.

Šaltinis: Vilniaus Miesto darnaus judumo planas

Vienas iš esminių pastarojo meto pakeitimų buvo kilpinio eismo įvedimas. Visgi to pasekoje eismas Vilniaus senamiestyje sumažėjo neženkliai.

Pravažiuoti ir parkuoti senamiestyje vis dar pakankamai patogu. Dažnam vairuotojui Vokiečių gatvė vis dar asocijuojasi su potencialia parkavimo vieta senamiestyje. Tam daug įtakos turi išlikusi patogi dvipusė eismo juosta ir daugybė parkingo vietų. Taigi tranzitinis eismas teritorijoje išlieka. Tuo pačiu Vokiečių gatvė išlieka viena triukšmingiausių ir užterštų branduolio zonų.

Panašu, jog trūksta papildomų įrankių panaudojimo norint eliminuoti ryškesnę dalį automobilių tranzito iš objekto teritorijos.



Dabartinė Vok. gatvės eismo schema

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	253	311	0

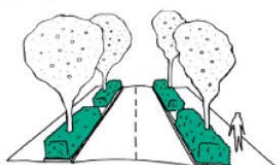
Eismo projektavimo principai

Projektuojant naująją eismo schemą Vokiečių gatvės teritorijoje buvo remiamasi dabartiniais miesto senamiesčio kilpinio eismo principais, bei naujuoju Gatvių standartu. Iš esmės norima sumažinti tranzitinio eismo srautus teritorijoje. Esminis pakeitimas nuo dabartinės eismo schemos būtų tas, jog eismo srautui nuo Trakų g. link Rotušės dedikuojama istorinė Vokiečių gatvės dalis. Tuo tarpu dvipusė eismo juosta naujoje gatvės pusėje sumažinama iki vienos vienpusio eismo juostos, kuri būtų dedikuota eismui iš Rotušės alėjos link Dominikonų g. Pagrindinio eismo srautai nebekirstų pačios Vokiečių gatvės ir tokiu būdu atsirastų galimybė nepertraukiamam pėsčiųjų srautui tarp Rotušės ir Vilniaus gatvės.



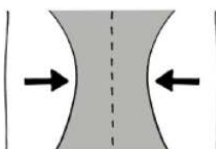
Siūloma eismo schema

02



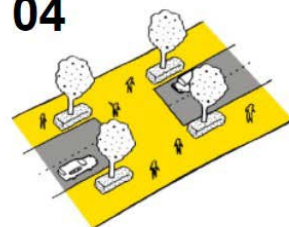
MEDŽIAI IR KRŪMAI – TARP
AUTOMOBILIŲ IR PĖSČIŲJŲ

03



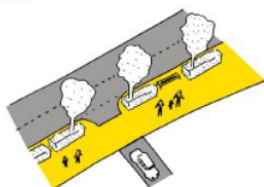
VAŽIUOJAMOSIOS DALYS
BE PERTEKLINIO PLOČIO

04



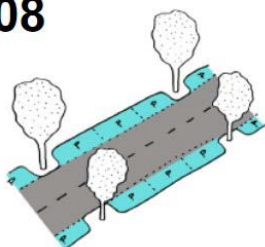
PAKANKAMAI SAUGIŲ
PĖSČIŲJŲ PERĖJIMŲ

07



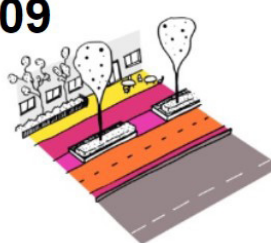
DANGOS ĮTVIRTINA
PĖSČIŲJŲ PIRMUMĄ

08



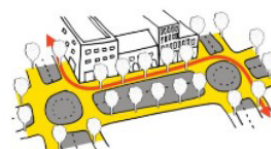
AUTOMOBILIŲ PARKAVIMAS
ĮRENGIAMAS DAUGUMOJE
GATVIŲ, ĮPRASTAI
LYGIAGRETUS

09



DANGOS KURIA GATVĖS
CHARAKTERĮ

12



MAŽIAUSIOS ĮMANOMOS
SANKRYŽOS IR POSŪKIŲ
SPINDULIAI

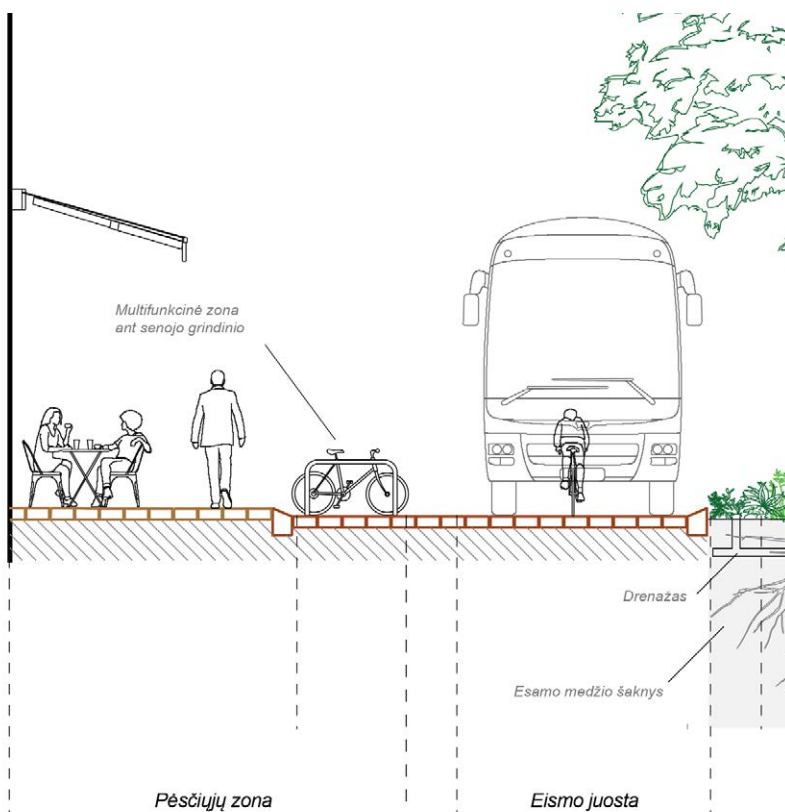
Šaltinis: <https://gatviustandartas.vilnius.lt/>

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	254	311	0

Važiuojamosios dalies plotis
maksimaliai siaurinimas, paliekant
daugiau erdvės pėsčiųjų eismui ir
viešosios erdvės funkcijoms.

Senajoje dalyje optimizuojama
važiuojamoji dalis iki minimalaus
leidžiamo pločio - 3,5m. Likusi senojo
grindinio erdvė naudojama įvairioms
gatvės reikmėms, kaip dviračių ir
paspirtukų parkavimas, automobilių
stovėjimas bei laikinos vasaros kavinių
terasos.

Naujoje gatvės dalyje važiuojamoji
dalis sutapdinta su pėsčiųjų eismu ir
indikuojama mažosios architektūros
elementais ir želdiniais. Stengiamasi,
kad abiem atvejais automobilis viešojoje
erdvėje būtų svečias.



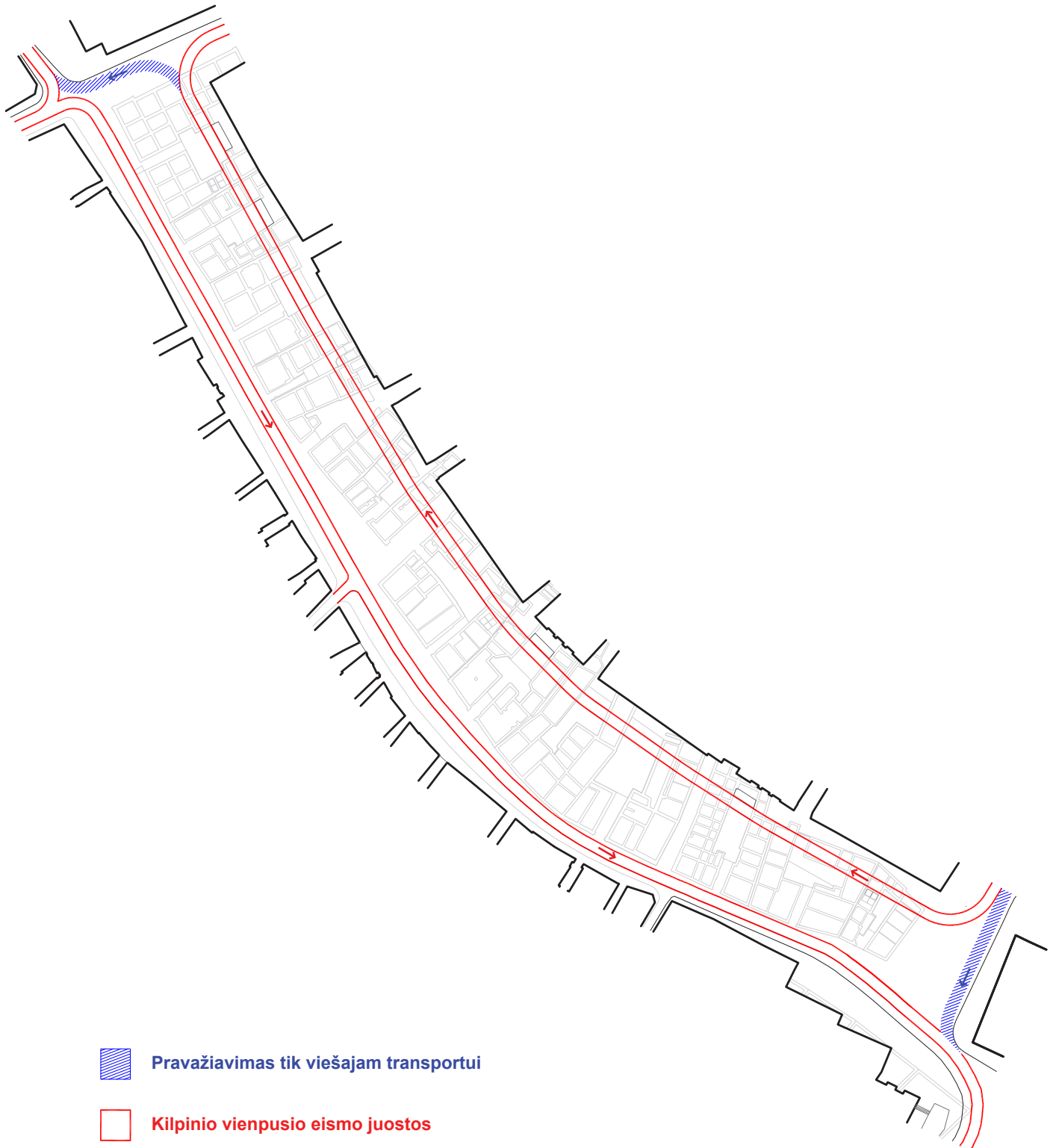
Senosios gatvės dalies pjūvis



Naujosios gatvės dalies pjūvis

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	255	311	0

Siūloma eismo schema



Eismo schema

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	256	311	0

Parkavimo Schema

40 Parkavimo vietų

9 Prekių išsikrovimo vietos

Projektuojant gatvės parkavimo vietas buvo remiamasi Vilniaus Miesto Gatvių standarto principais. Šiuo metu ištisinės parkavimo linijos abiejose gatvės pusėse formuoja fizinius barjerus trukdančius pėstiesiems laisvai judėti gatvės teritorijoje. Norint sustiprinti Vokiečių gatvės kaip pėsčiųjų erdvės identitetą, mažinamas parkavimo vietų skaičius, parkavimo vietos koncentruojamos į kelias dedikuotas zonas.

Taip pat tolygiai dėstomos prekių išsikrovimo vietos verslų ir gyventojų aptarnavimui. Išskiriamos zonos vasaros terasoms, kurias žiemos metu galima dedikuoti papildomoms parkavimosi vietoms gyventojams.



- ▭ Parkavimosi vietos
- ▭ Prekių išsikrovimo vietos
- ⋯ Gatvės erdvės vasaros kavinių terasoms ir kitoms funkcijoms

Parkavimosi schema

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	257	311	0



Parkavimas 45 laipsnių kampu naujoje gatvės dalyje. Parkavimo vietos koncentruojamos į kelias zonas, maskuojant jas želdynais.

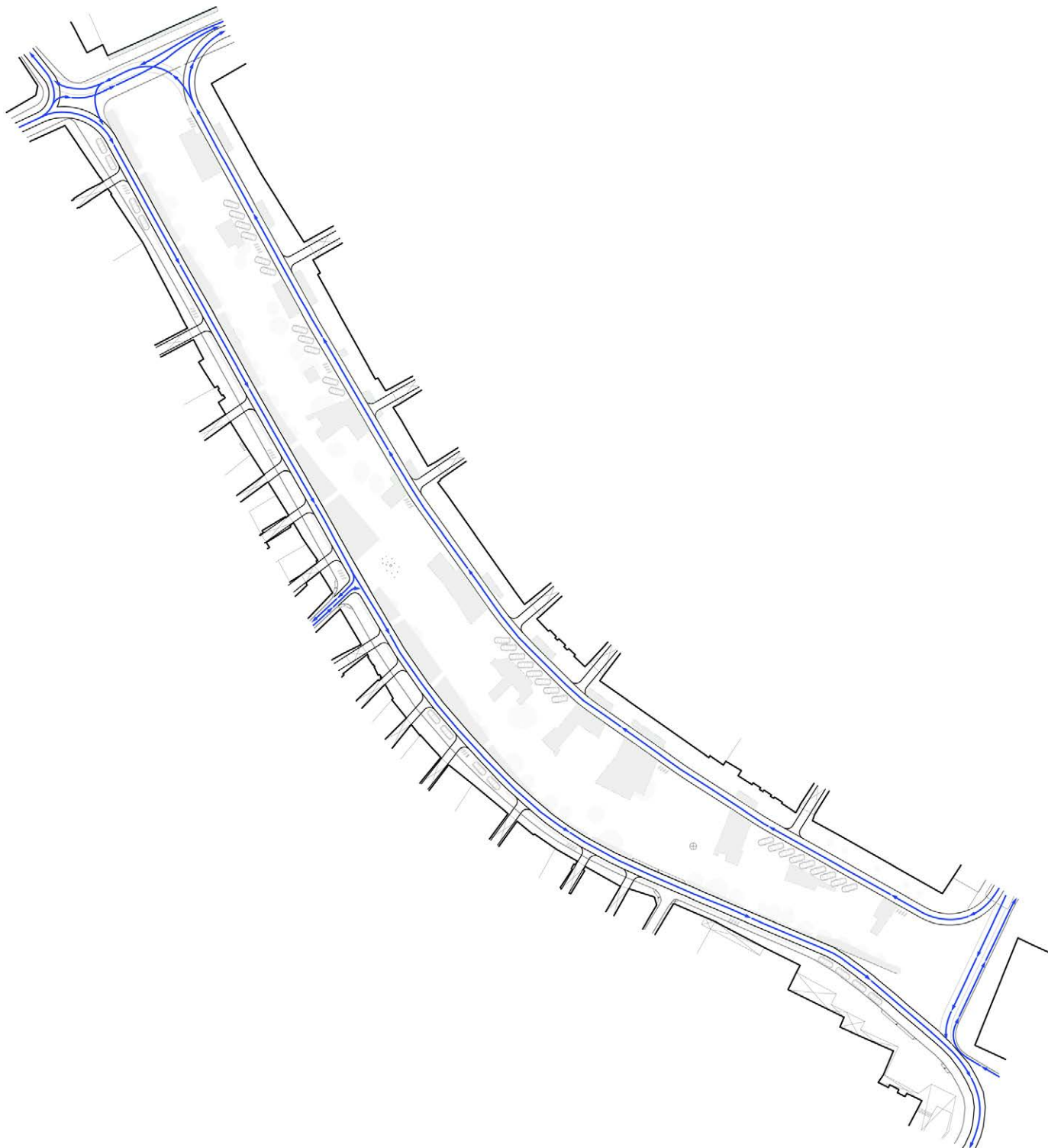


Paralelinio parkavimo vietos ant senojo grindinio, indikuojamos ratų atmušėjais

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	258	311	0

Dviračių eismo schema

Išilgai gatvės dviračių eismas projektuojamas bendrame automobilių sraute kaip ir kitur Senamiestyje. Atskiri dviračių takai neprojektuojami. Gatvės galuose, kur automobilių eismas bus draudžiamas, dviračiais bus galima važiuoti pėsčiųjų-dviračių zona. Dabartinė danga senojoje gatvės dalyje bus remontuojama, palyginta ir patogesnė dviračiams lyginant su dabartine situacija. Abejose gatvės pusėse projektuojami dviračių stovai.



Dviračių srautai

Dviračių srautų schema

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	259	311	0

Želdynai

Esamų želdinių situacija. Dendrologinis / arboristinis tyrimas

Skvero Vokiečių g. Vilniuje želdinių inventorizavimo darbai buvo atliekami 2021 metų birželio mėnesį. Inventorizacija atliekama natūroje apžiūrint kiekvieną želdinių grupę ir (ar) atskirus želdinius, bei užpildant Želdynų ir želdinių inventoriavimo kortelę (lentelę).

Želdynų būklė buvo vertinama pagal 4 aspektus:

1. Medžių genėjimo intensyvumo laipsnis;
2. Medžių (krūmų) defoliacijos laipsnis;
3. Ligų intensyvumas ir kenkėjų gausumas ir pakenkimo laipsnis;
4. Medžio kamieno (žievės) mechaninio pažeidimo intensyvumas.

Medžių būklės buvo įvertintos kaip geros, patenkinamos arba prastos. Pagal tai yra pateikiamos rekomendacijos kaip gerinti sąlygas medžiams augti bei kaip juos toliau prižiūrėti.

Gamtinės aplinkos būklės vertinimas ir tvarkymo rekomendacijos

Tyrimo buvo įvertinti Vokiečių gatvės želdiniai Vilniaus miesto gamtinio karkaso kontekste. Pateikiama jų gamtinės būklės analizė, vertinimas ir rekomendacijos.

Taip pat siūlomos Vokiečių gatvės biologinės įvairovės palaikymo priemonės su pavyzdžiais. Rekomenduojamas vietinės kilmės augalų sąrašas, kuriuos galima naudoti želdiniuose. Taip pat teikiami siūlymai apšvietimui, dangoms, informacijos komunikacijai, siekiant palaikyti biologinę įvairovę.

Pabaigoje pateikiama SWOT analizė - gamtinės aplinkos stiprybės, silpnybės, galimybės ir apribojimai.

Siūlomos želdynų tipologijos ir koncepcija

Atsižvelgus į atliktus tyrimus, buvo įvardijamos pagrindinės problemos, susijusios su dabartiniais želdynais Vokiečių gatvėje. Pateikiami pasiūlymai situacijai gerinti.

Įvardijamos skirtingos želdynų tipologijos, kurios iliustruojamos vizualizacijomis skirtingose Vokiečių gatvės vietose. Pokytis rodomas prieš ir po principu. Skirtingi želdynų tipai taip pat paaiškinami schemomis ir pavyzdžiais.

Želdynų asortimentas skirtingoms zonoms

Projekto kraštovaizdžio architektė pateikia bendrą želdynų asortimentą. Įvardijami pasiūlymai skirtingoms projekto želdinių tipologijoms. Pateikiami želdinių tipai su pavyzdžiais.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	260	311	0

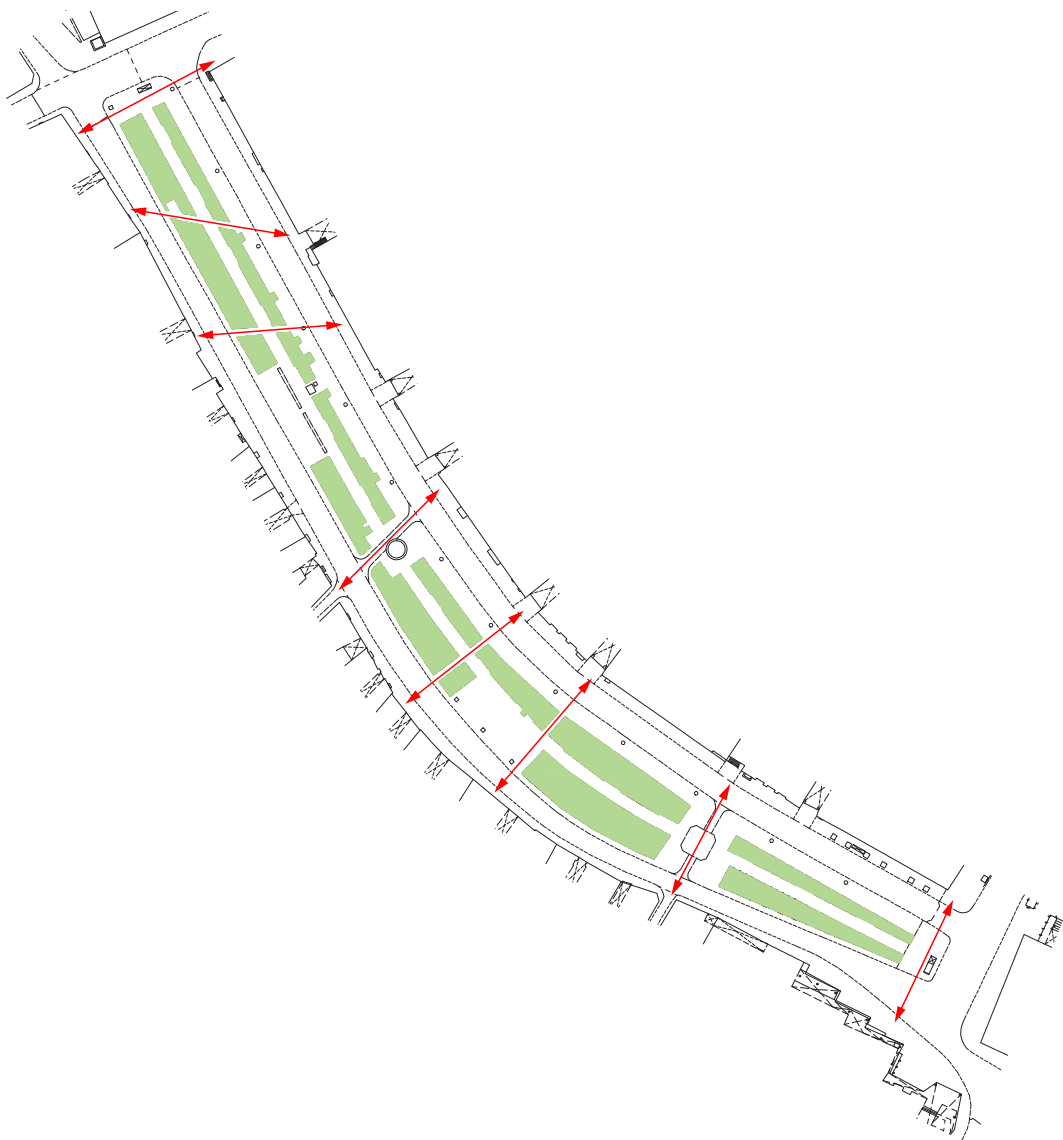
Siūlomos želdynų tipologijos ir koncepcija

Pagrindinės esamų želdynų problemos

Esamoje situacijoje žolės vejų plotas yra daug, tačiau jis nėra efektyviai išnaudojamas.

Vejų plotai yra retai perkertami, blokuoja skersinius gatvės ryšius tarp fasadų. Tai sukelia nepatogumų pėsčiųjų eismui. Žmonės šių plotų neapeina, o kerta tiesiai nutrypdami veją.

Taip pat, centrinis pėsčiųjų bulvaras yra siauras, kietųjų dangų yra nepakankamai, todėl kavinės konstruoja savo terasas ant esamų vejų plotų. Tad nors vejų plotas atrodo didelis - nemaža jo dalis yra užstatyta vasaros metu.

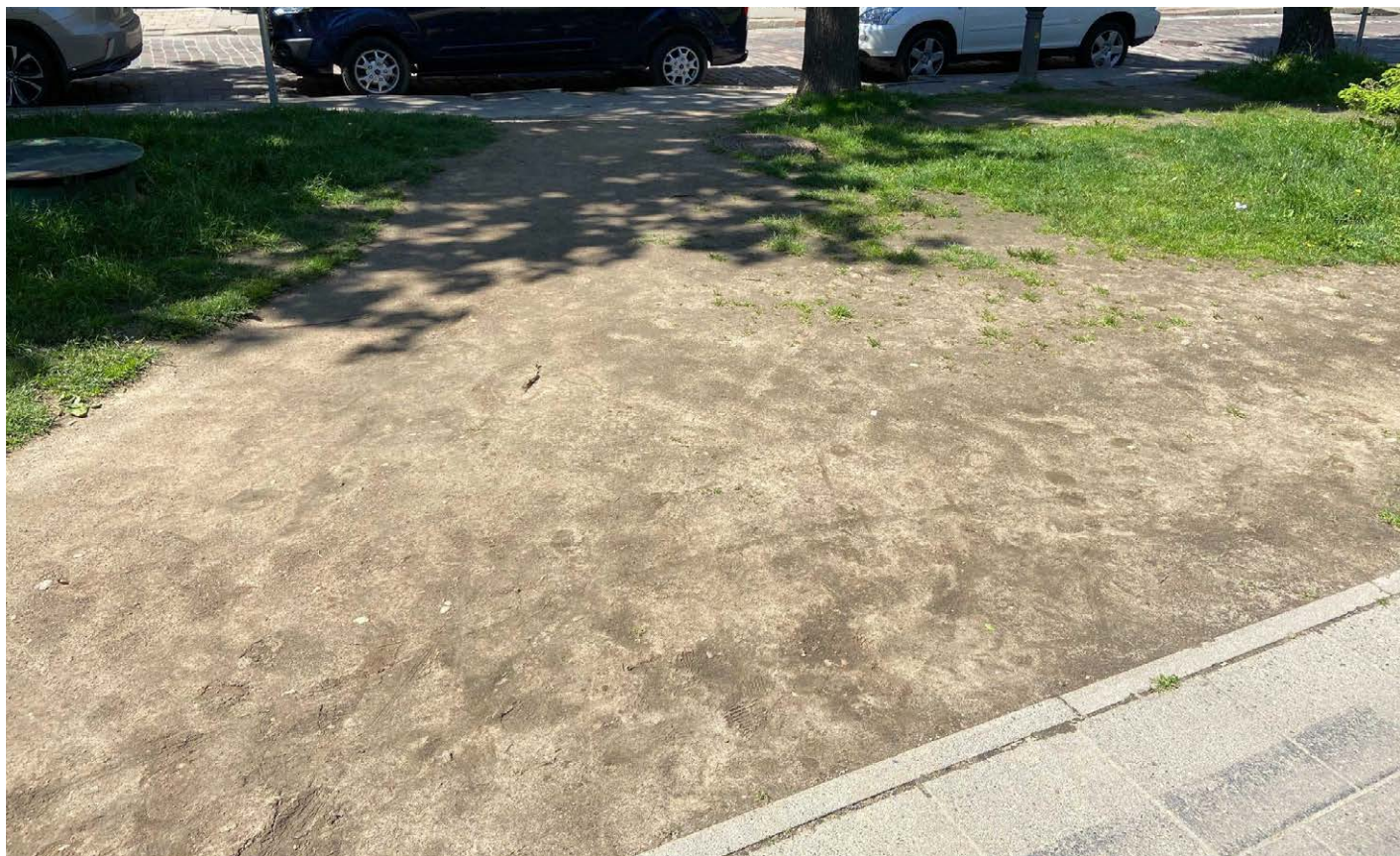


Vokiečių gatvės skersiniai ryšiai

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	261	311	0



Nutrypti ir užstatyti vejos plotai iš paukščio skrydžio (šaltinis: <https://erdvinis.vilnius.lt>)



Nutrypta veja trūkstamų skersinių ryšių vietoje (autorių fotografija)

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	262	311	0

Pagrindinės esamų medžių problemos

Nors žalių plotų gatvėje yra pakankamai daug, didelė dalis medžių auga jiems nepritaikytose vietose. Šaknynai daugumoje vietų yra padengti kietomis dangomis. Tai nekuria palankių sąlygų šiems medžiams gerai vystytis ateityje.

Medžiai projekte yra paliekami ir nekertami. Jų būklė yra patenkinama. Tačiau, pasak dendrologų ir arboristų, yra būtina gerinti sąlygas jiems ir jų augavietėms klestėti:

Visiems Vokiečių gatvėje esantiems medžiams (net ir geros būklės) rekomenduojama pagerinti augimo sąlygas. Tai reikėtų daryti atlaisvinant polajo plotą nuo kietųjų dangų (pėsčiųjų takų betono plytelių, grindinio akmenų) ir paliekant nemažiau negu 1,5 metro pločio ir 1,5 ilgio įrėminimą kuriame būtų natūralus, turtingas naudingųjų medžiagų augalinis sluoksnis. Taip pat rekomenduojama supurenti polajo plotą mechaniniu ar rankiniu būdu ir įterpti mikropreparatų į gilesnius dirvožemio sluoksnius.

Beveik visiems medžiams taip pat reikalingas lajos priežiūros genėjimas. Lajos priežiūros genėjimas - atliekamas siekiant laiku pašalinti nedideles lajos augimo problemas (pvz. besikryžiuojančias ar sausas šakas). Šis genėjimo būdas leidžia išvengti brangių tvarkymo darbų ateityje. Keletui medžių reikalinga atlikti lajos redukcinį genėjimą.

Lajos redukcinis genėjimas - priemonė skirta medžio stabilumui



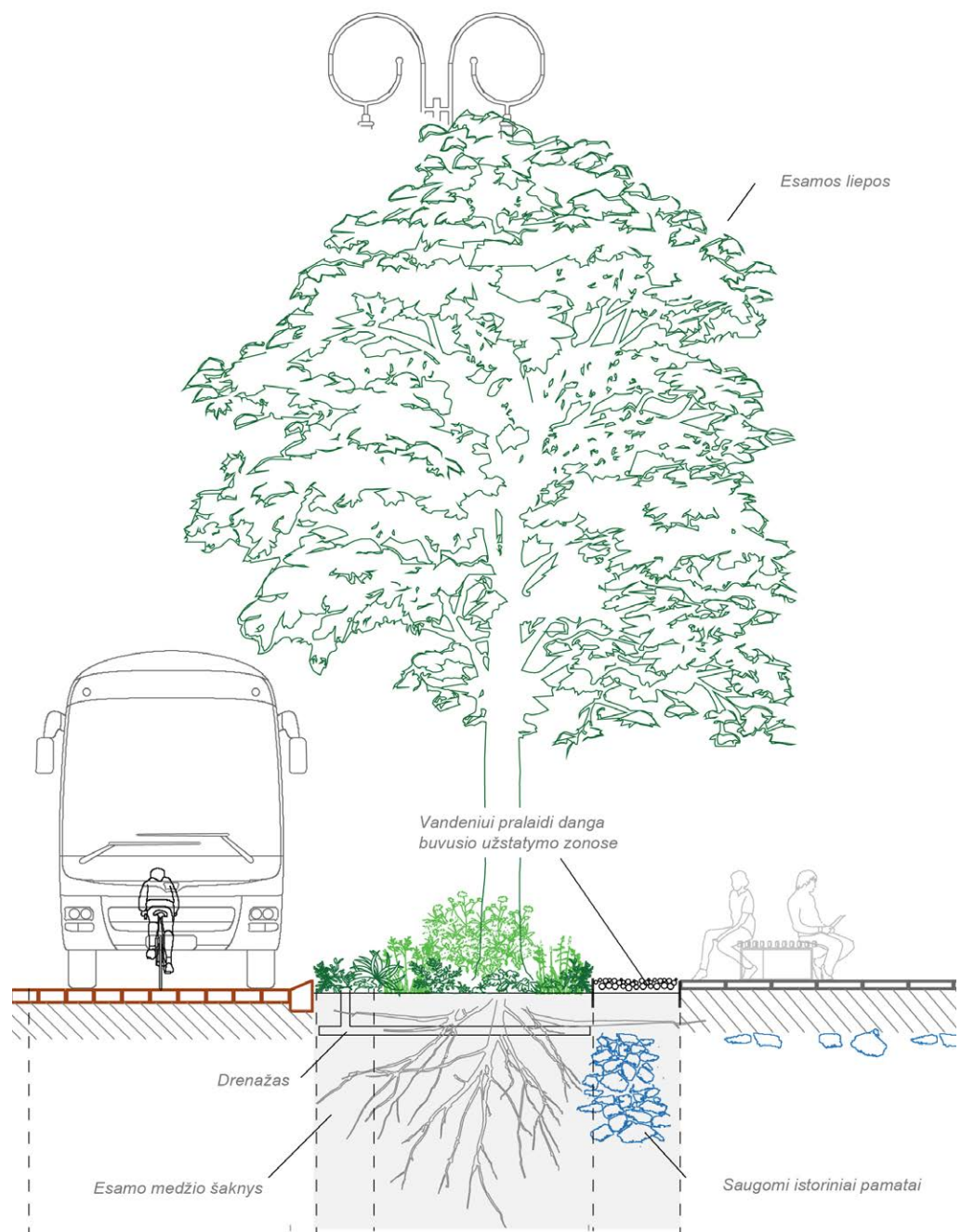
Esamų medžių šaknys neturi pakankamai minkšto pomedžio ploto (šaltinis: <https://www.google.com/maps>)

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	263	311	0

Pasiūlymai medžių pomedžiams

Siūloma gerinti sąlygas esamiems medžiams augti:

1. Padidinti minkšto pomedžio plotą. Šis plotas siekiamas didinti kiek įmanoma nesiekiant lajos projekcijos dydžio (nes Vokiečių gatvės situacijoje tai neįmanoma). Tačiau tai būtų ženklus sąlygų pagerėjimas medžiams, kurie dabartinėse sąlygose minkšto pomedžio beveik neturi.
2. Minkšto pomedžio plote sodinti tūrinę augmeniją. Taip būtų kuriamos sąlygos, kad pomedžiais nevaikščiotų žmonės ir netrombuotų dirvožemio. Taip pat šie želdynai erdviškai atskirtų bulvarą nuo šoninių gatvių važiuojamųjų dalių.
3. Želdynams siūloma sukurti kapiliarinį drenažą. Taip augalams būtų užtikrinamas vandens ir kitų reikalingų medžiagų tiekimas.



Esamų medžių pomedžiams siūloma
minkšta danga ir tūrinis apželdinimas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	264	311	0



Dabartinė situacija (autorių fotografija)



Pasiūlymas. *numatomas vaizdas 3-4 metai po realizacijos

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	265	311	0

Pasiūlymai želdynų tipologijoms Vokiečių gatvėje

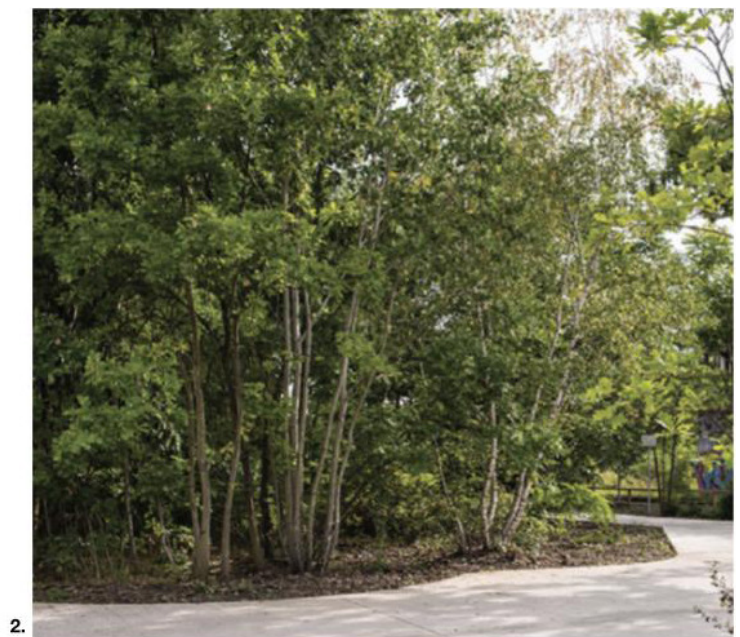
Siūlome mažinti neefektyvios vejos plotą, bet didinti jų tankumą ir efektyvumą šiomis priemonėmis:

1. Gerinti sąlygas visiems esamiems medžiams. Atverti daugiau pomedžio minkštomis dangoms. Stiprinti liepų liniją šalia istorinės gatvės. Tarpuose, kur įmanoma, sodinti naujas jaunas liepas. Sodinant naujus medžius, krūmus - numatomos priemonės, kurios užtikrins, kad medžių šaknys su laiku nepažeis esamo mūro po žeme (šaknų barjerai ir pan.).
2. Istorinių kvartalų kiemų vietose, kur nėra išlikusių istorinių pamatų, kurti tūrinius vešlius želdynus.



Siūlomos želdynų tipologijos Vokiečių gatvėje

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	266	311	0



Siūlomos želdynų tipologijų analogai

Tipologijų pavyzdžiai:

1. Medžio su žaliu minkštu pomedžiu pavyzdys.
2. Tankių želdynų istoriniuose kiemuose pavyzdys

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	267	311	0

1. Tankūs želdynai istoriniuose kiemuose

Istorinių kiemų vietose siūlomi tankūs želdynai. Tai daroma, nes šiose vietose manoma, kad nėra likusių istorinių pamatų, todėl yra galimybė suformuoti didesnę ir dėkingesnę aplinką augalams. Taip pat tai būdas vizualiai įamžinti buvusių kiemų vietas.

Šie plotai leidžia ne tik atskirti automobilių eismą nuo pėsčiųjų srautų, bet ir greta bulvaro suformuoti kišenines erdves, kurios bus pritaikomos įvairioms veikloms. Šios erdvės bus ramesnės ir dėkingesnės tiek poilsiui tiek kavinių lauko terasoms.



Tankių želdynų istorinių kiemų vietos Vokiečių gatvėje

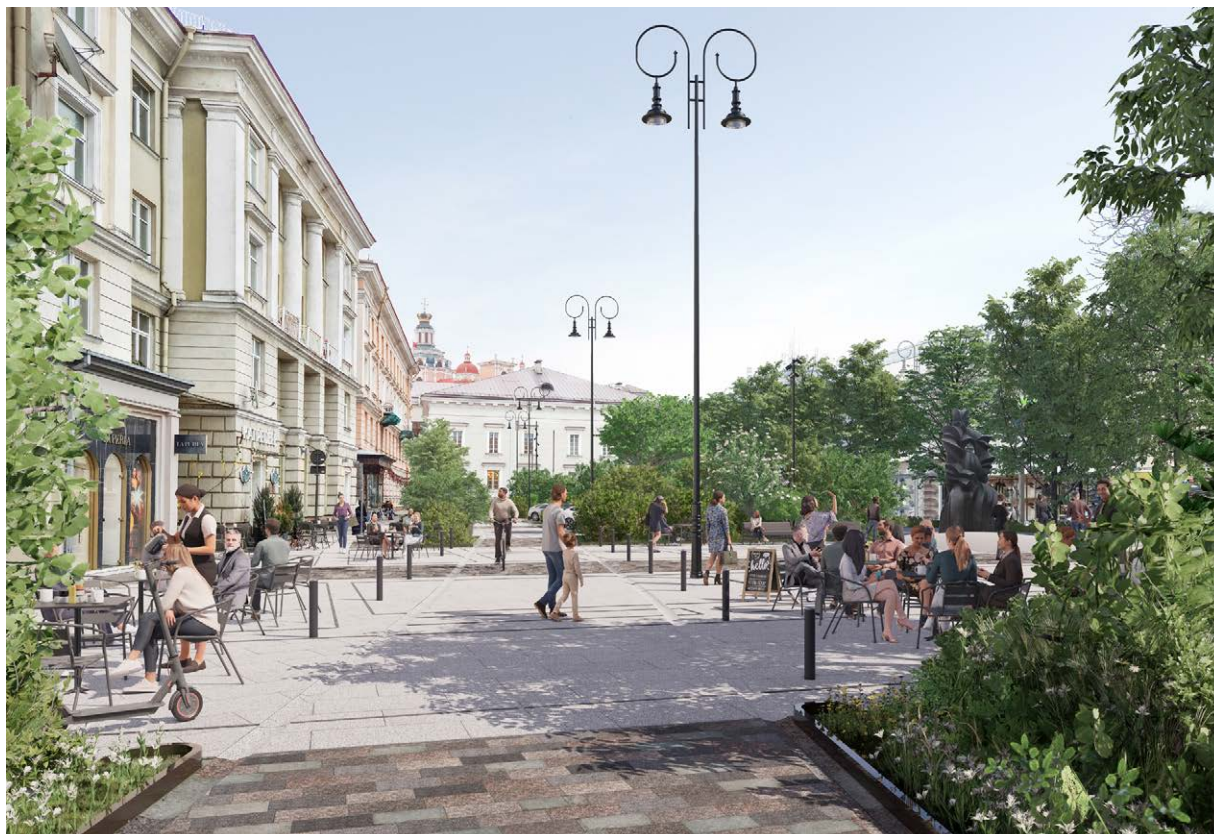


Tankūs želdynai istorinių kiemų vietose pjūvyje

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	268	311	0



Dabartinė situacija (autorių fotografija)



Pasiūlymas. *numatomas vaizdas 3-4 metai po realizacijos

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	269	311	0

Siūlomų augalų asortimentas

Atsižvelgiant į ekologų pateiktas rekomendacijas, išdėstytas dokumente „VOKIEČIŲ G. ŽELDINIAI VILNIAUS MIESTO GAMTINIO KARKASO KONTEKSTE IR JŲ GAMTINĖS BŪKLĖS VERTINIMAS“, formuojant želdynų asortimentą, siūloma laikytis sekančių gairių:

- **Dėmesys vietiniams augalams.** Renkant asortimentą, tiek žolinių, tiek sumedėjusių augalų, pirmenybė teikiama vietinės kilmės augalams, jei tik jie atitinka dizaino užduotį bei vietos ir dirvožemio specifiką.
 - **Medžių (esamų ir naujai sodinamų) polajai** apželdinti, laidūs krituliams, taip imituojant optimalias medžių augimo sąlygas natūralioje aplinkoje.
 - **Dėmesys kiliminiams augalams.** Tikslas – kuo sparčiau apželdinti bei uždengti atvirus dirvožemio plotus, t.y. įdarbinti kiliminius augalus kaip „žaliąjį mulčą“. Tai mažina drėgmės garinimą, užrakina drėgmę dirvožemyje, teigiamai įtakoja dirvos vėdinimą bei bioįvairovės gausą joje.
 - **Pietinėje Vokiečių g. pusėje** siūloma tęsti esama mažalapių liepų (*Tilia cordata*) eilę, atiduodant duoklę istorijai bei originaliam gatvės želdinimo sprendiniui. Ilgainiui tai užtikrins vis didesnę užpavėsinimą bei kietų dangų vėsinimą. Pomedžių želdynas - vešlus, žalias, faktūriškas, šviesių atspalvių žiedais (tiek krūmai, tiek ir žoliniai augalai). Asortimente vyrauja nereiklūs augalai – viksvos, paparčiai, rodžersijos, baltašaknės, skėstašakis astras.
 - **Šiaurinėje Vokiečių g. pusėje** siūlomi sprendiniai – ryškesni, vešlūs, didesnė augalų įvairovė.
- Siūlomi medžiai/krūmedžiai/krūmai – nereiklūs, žydintys bei mezgantys uogas, palaikantys bioįvairovę (žiedai vabzdžiams, uogos – paukščiams). Įsodinimui rinktasi ne tik dekoratyvinių veislių sumedėjusius augalus, bet ir mūsų krašto lapuočius medžius ir krūmus (liepą, klevą, šermukšnę, putinę ir/arba jų veisles). Renkamasi įvairių aukščių augalai, formuojant atsitiktines grupes bei nesiekiant vienos rūšies dominavimo.
- **Žoliniai daugiamečiai augalai** – nemaža proporcija vietinių augalų, kurie pakankamai dekoratyvūs. Kita dalis – neagresyvūs svetimžemiai (nemaišyti su invaziniais). Jie reikalingi tam, kad užtikrintų vasaros pabaigos ir rudens dekoratyvumą. Bendra koncepcija – žydintis, kvepiantis, vešlus želdynas žmonėms, paukščiams ir vabzdžiams. Šiuose želdynuose numatomi vabzdžių nameliai.
 - **Didelis žolinių augalų sodinimo tankis.** Pasak egzistuojančių mokslinių tyrimų, želdynų tankumas ir geras grunto dengimas yra itin svarbūs faktoriai, norint sukurti bioįvairovei draugišką biocenozę. Tuo tikslu žoliniai augalai bus sodinami tankiai (iki 9-10 vnt./kv.m). Kartu su kita priemone – didele proporcija kiliminių augalų asortimente – tai užtikrins spartų želdynų suaugimą.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	270	311	0

VIETINIŲ AUGALŲ SVARBA ASORTIMENTE



Augalų asortimento analogai

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	271	311	0

PIETINĖS VOKIEČIŲ G. PUSĖS ŽELDYNAI. Medžiai ir krūmai



Augalų asortimento analogai

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	272	311	0

PIETINĖS VOKIEČIŲ G. PUSĖS ŽELDYNAI. Žoliniai daugiamečiai augalai



Augalų asortimento analogai

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	273	311	0

ŠIAURINĖS VOKIEČIŲ G. PUSĖS ŽELDYNAI. Medžiai ir krūmai



Augalų asortimento analogai

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	274	311	0

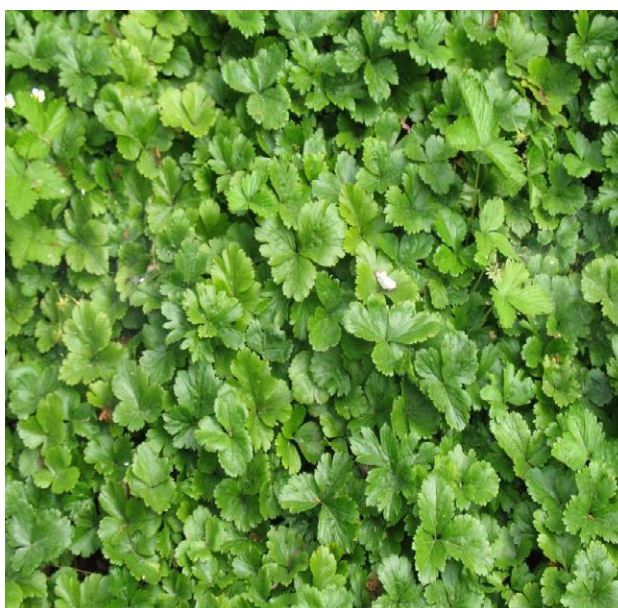
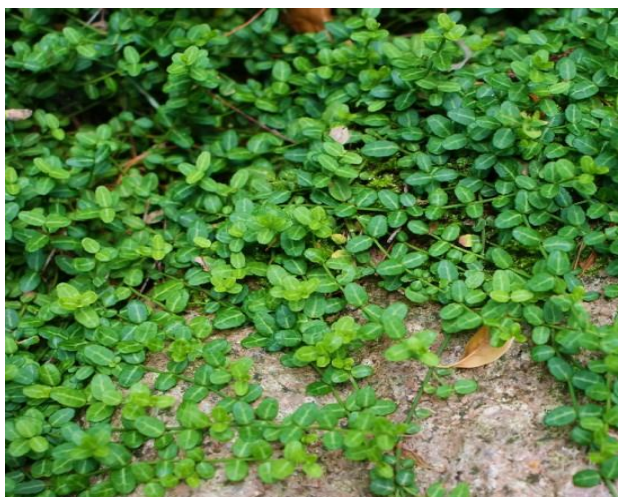
ŠIAURINĖS VOKIEČIŲ G. PUSĖS ŽELDYNAI. Žoliniai daugiamečiai augalai



Augalų asortimento analogai

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	275	311	0

VOKIEČIŲ G. ŽELDYNAI. Pomedžiai bei kiliminis sluoksnis



Augalų asortimento analogai

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	276	311	0

**VOKIEČIŲ G. ŽELDYNAI. Svogūniniai augalai (TIK gerai besinatūralizuojantys
smulkiasvogūniai)**



Augalų asortimento analogai

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	277	311	0

Viešosios erdvės dizainas

Apšvietimas

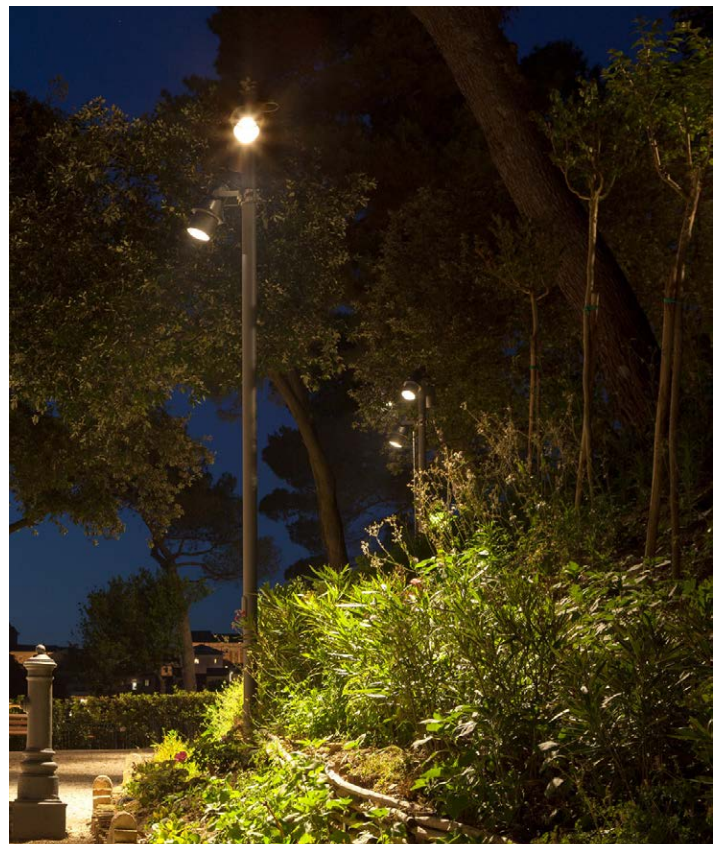
Koncepcija

Gatvių ir bendram Vokiečių gatvės apšvietimui paliekami esami šviestuvai, pakoreguojant esamas vietas pagal naują projektą.

Kadangi esamo apšvietimo gatvėje nepakanka, siūlomas papildomas techninis apšvietimas centriniam pėsčiųjų bulvarui bei svarbiausioms erdvėms ir objektams apšviesti. Parenkamas šviestuvų dizainas - neutralus, įsiliejantis į aplinką, nekonkuruojantis su esamais išraiškingais šviestuvais.



Esamas bendras foninis gatvės apšvietimas



Papildomas techninis apšvietimas pėstiesiems ir svarbiausioms erdvėms

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	278	311	0

Esami gatvės šviestuvai

Projektuojant išsaugomi visi esami išdidinto parkinio tipo gatvės šviestuvai, keičiant jų vietas. Dėl nepakankamo dabartinio apšvietimo siūloma pritaikyti šiuolaikines apšvietimo technologijas gerinant apšvietimo kiekį bei taupant energiją.



Šviestuvas esamoje situacijoje (autorių fotografija)



Šviestuvas projekte

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	279	311	0

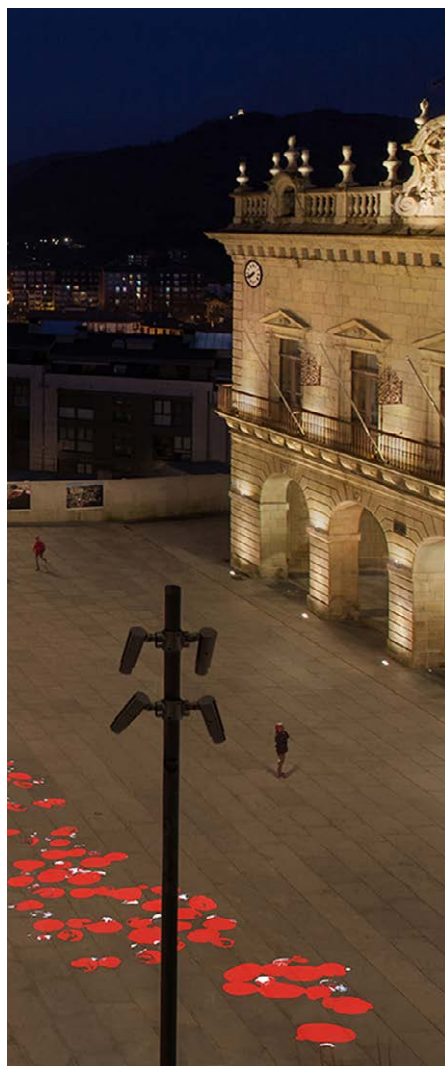
Pėsčiųjų alėjos ir pagrindinių erdvių apšvietimas

Multifunkcinė apšvietimo atrama su prožektoriais (5-8 metrai aukščio).

Gatvei papildomai apšviesti siūloma vieno tipo universali apšvietimo sistema susidedanti iš stovo (stulpo) ir įvairaus tipo apšvietimo prožektorių, galinčių plačiai apšviesti pėsčiųjų erdvę arba fokusuoti šviesą mažame plote išryškinant svarbiausius objektus - B. Radvilaitė skulptūrą, fontaną, susirinkimo ir atsisėdimo vietas.

Sistema puikiai tinka erdvėms, kur horizontalūs paviršiai (gatvės, aikštės ir automobilių stovėjimo aikštelės) ir vertikalūs paviršiai (fasadai, paminklai ir architektūros objektai) turi būti apšviesti vienu metu. Štai kodėl šie šviestuvai pasižymi dvigubu reguliavimu ir universalumu, kad juos būtų galima lengvai ir profesionaliai pritaikyti pagal vartotojo poreikius. Platus gatvės ir asimetrinės optikos bei priedų asortimentas užtikrina puikų efektyvumą.

Šviestuvų spalva - atitariant senamiestyje vyraujančios tamsiai pilkos spalvos.



Apšvietimo sistemos analogas - universalus, neutralaus dizaino pėsčiųjų erdvių apšvietimas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	280	311	0

Kavinių lauko terasos

Svarbiausia užduotis projektuoti lanksčią ir lengvai pritaikomą erdvę besikeičiantiems poreikiams. Dėl šios priežasties, visos gatvės erdvės kuriamos kaip daigafunkcinės, lengvai pritaikomos skirtingoms veikloms tiek keičiantis funkcijoms, tiek prisitaikant prie skirtingų metų laikų. Vengti monofunkcinių erdvių kokios buvo prieš rekonstrukciją.

Antra - labai svarbu išlaikyti stilistinę vientisumą visoje gatvėje. Siūloma atsisakyti ydingų ir viešosios erdvės vientisumą niokojančių detalių, tokių kaip: individualių kavinių terasų atitvarai, stoginės, platformos, reklaminiai stendai, kiti stambūs elementai.

Kavinės turėtų būti atviros, be individualių atitvarų, dengiamos tik lengvomis skėtinėmis ar panašiomis brezentinėmis konstrukcijomis, nenaudojant sunkių medinių ar metalinių konstrukcijų, draudžiami pagrindai - viskas statoma ant esamo grindinio.

Žinoma, būtina palikti ir laisvės kavinėms išreikšti ir savo unikalų charakterį - neturėtų būti varžomi baldų, skėtinių konstrukcijų stiliai. Taip pat leidžiami gėlių vazonai, tik tuo atveju jei jie nekuria ilgų erdvę dalinančių barjerų (vieninteliai atvejai, kada papildomi augaliniai barjerai leidžiami - palei važiuojamąsias gatvės dalis, atsiribojant nuo automobilių eismo).



Lauko kavinės prie fasadų pavyzdys - lengvos apsaugos nuo lietaus konstrukcijos, staliukai stovintys laisvai erdvėje, be pagrindų ir atitvarų (analogas)



Nepriklausomos vasaros kavinės gatvės viduryje pavyzdys - lengvos brezentinės konstrukcijos, staliukai laisvai stovintys erdvėje, vientisas baro ir terasos stiliai (analogas)



Lauko terasos, priklausomos vienam iš restoranų/kavinių gatvės viduryje pavyzdys - laisvai erdvėje išdėlioti staliukai, neperkraunant erdvės, nekuriant barjerų bei pagrindų (analogas)



Lauko terasos, priklausomos vienam iš restoranų/kavinių gatvės viduryje pavyzdys - lengvų konstrukcijų skėčiai, be atitvarų ar pagrindų (analogas)

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	281	311	0

Kavinių terasų tipai

Vokiečių gatvėje lauko kavinės išskiriamos į tris tipus pagal erdvinius parametrus: 1) Kavinių terasos istorinėje gatvėje; 2) Kavinių terasos naujojoje pusėje; 3) Kavinės ir terasos centrinėje dalyje.

Pagrindinis kavinių terasų tipų skirtumas yra tai, kad 1 ir 2 tipo terasos yra tiesiogiai susietos su kavinėmis ir restoranais Vokiečių gatvės pastatuose, kai 3 tipas gali būti labiau lankstus - tai kartu ir galimybė išsiplėsti restoranams iš gatvės šonų, tačiau taip pat siūloma galimybė sukurti sąlygas ir nepriklausomoms, laikinoms vasaros kavinėms arba maisto furgonams įrengti.

Kavinių terasos istorinėje gatvėje

Dėl saugomo grindinio, nėra įmanoma keisti gatvės lygių siaurinant važiuojamąją dalį. automobilių eismas sukeičiamas pusėmis ant senojo grindinio - važiuojamoji juosta projektuojama kairėje (arčiau gatvės centro), o stovėjimo vietos, dviračių stovai, laikinos vasaros kavinių terasos arčiau fasadų.

Žiemą didžioji dalis nenaudojamos erdvės ant senojo grindinio skiriama automobilių stovėjimui, o vasarą restoranai šiuo metu važiuojamąją dalį gali panaudoti kavinių terasoms. Paliekamas minimalus 1,5 m praėjimas pėstiesiems, kadangi pagrindinis pėsčiųjų srautas - centrinėje dalyje.

Neužmirštamas ir universalus dizainas - visi šaligatvių borteliai projektuojami su nuovažoms neįgaliesiems reguliariais atstumais laikantis ISO standartų.

Kavinių terasos naujojoje pusėje

Naujojoje gatvės pusėje visiškai naikinami lygių skirtumai dangoje, naikinama asfaltuota gatvė. Automobilių eismas siaurinamas iki minimumo, mažinamas automobilių parkavimo vietų kiekis. Tai leidžia beveik 2m praplatinti šaligatvius palei fasadus bei apželdinti daugiau gatvės plotų aplink važiuojamąją dalį.

Platesni šaligatviai atveria galimybes ženkliai praplėsti restoranų ir kavinių terasas, tokiu būdu mažinant poreikį plėstis į vidurinę gatvės dalį.

Kavinės ir terasos centrinėje dalyje

Šiuo metu pritaikytų erdvių kavinėms centrinėje dalyje iš viso yra apie 770 m², tačiau šiuo metu išduotų leidimų vien centrinėje dalyje yra apie 1140 m². Kavinės kuriasi ant vejų, konstruojant papildomas platformas. Tai akivaizdžiai rodo, kad dabartinė gatvė yra visiškai nepritaikyta šiandieniniams poreikiams.

Projekte siūloma galimybė bendrą maksimalų plotą pritaikytą kavinėms išplėsti iki 1000 m². Papildomai nauji plotai atsirastų ir gatvės šonuose. Tai leistų sukurti pakankamai vietos verslams, bet neperkrauti erdvės ir palikti vietos kitoms nekomercinėms rekreacinėms funkcijoms. Svarbu pabrėžti, kad projektuotojas rekomenduoja neišnaudoti visų galimų erdvių tik lauko kavinėms. Numatomos specialios zonos žaliose kišenėse, kur kavinės negalimos, o numatomos nekomercinės funkcijos gyventojams bei svečiams.

Pagrindinės lauko terasų taisyklės:

- Draudžiama dėti bet kokias atitvaras ar papildomas platformas - kavinės atviros, ant bendro gatvės grindinio.
- apsaugos nuo lietaus tik lengvų, skėtinių ar kitokio tipo brezentinių konstrukcijų
- pagalbinių laikinių kavinių pavilijonai skirti barui/virtuvei privalo derėti su aplinka, neišsišokantys spalvomis ar medžiagiškumu iš konteksto, kilnojami, be ryškaus apšvietimo. Galima naudoti maisto furgonus.
- Naudojamos spalvos - achromatinės - bespalvė gama nuo baltos iki juodos.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	282	311	0

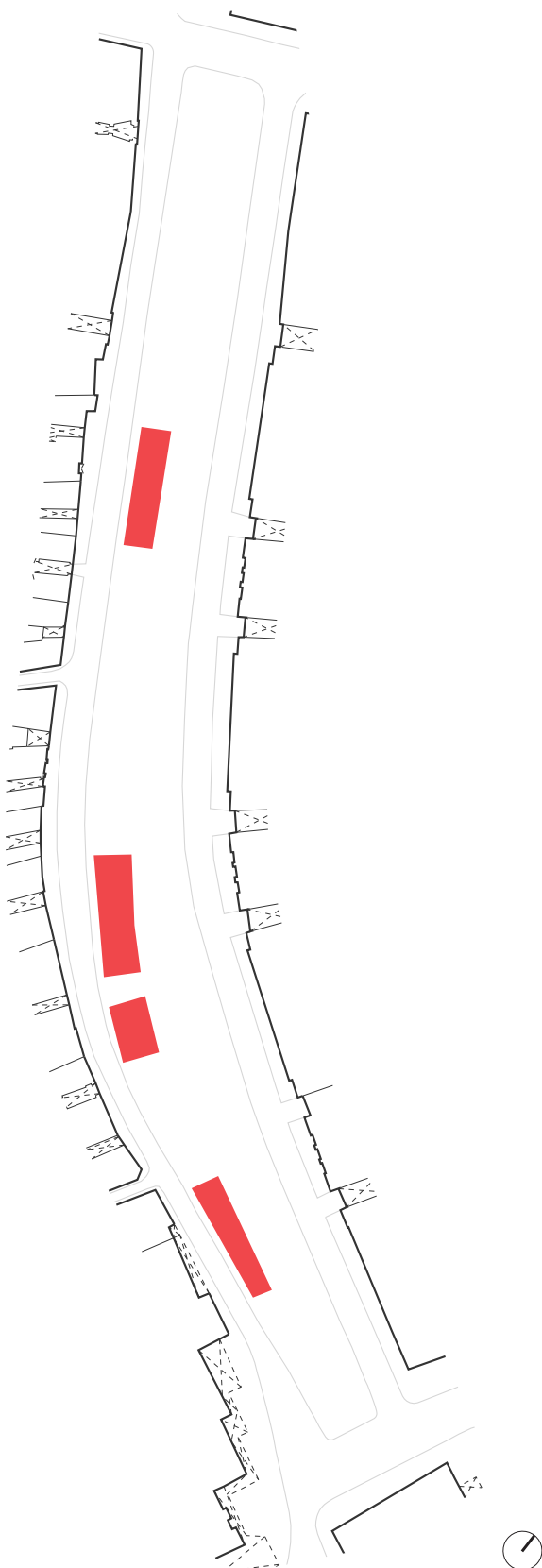
- Centrinė pėsčiųjų dalis
- Kavinių terasos su leidimais. **BENDRAS PLOTAS CENTRINĖJE DALYJE : 1000 m²**
- Kavinių terasos be leidimų **BENDRAS PLOTAS CENTRINĖJE DALYJE: 140 m²**



Savivaldybės išduotos esamos kavinių terasų zonos

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	283	311	0

- Erdvės, tinkamos vasaros kavinėms įrengti
- Esamos įrengtos kavinių erdvės
- Rekreacinės erdvės gyventojams ir svečiams

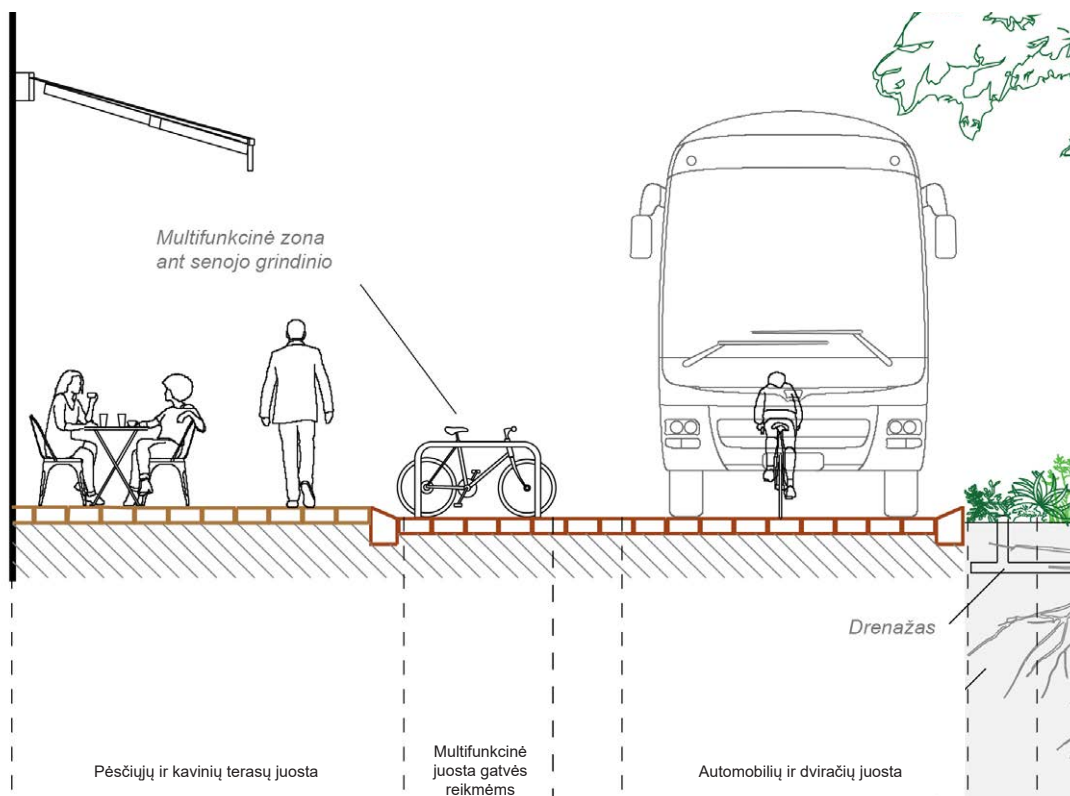


Esamos įrengtos kavinių terasų zonos

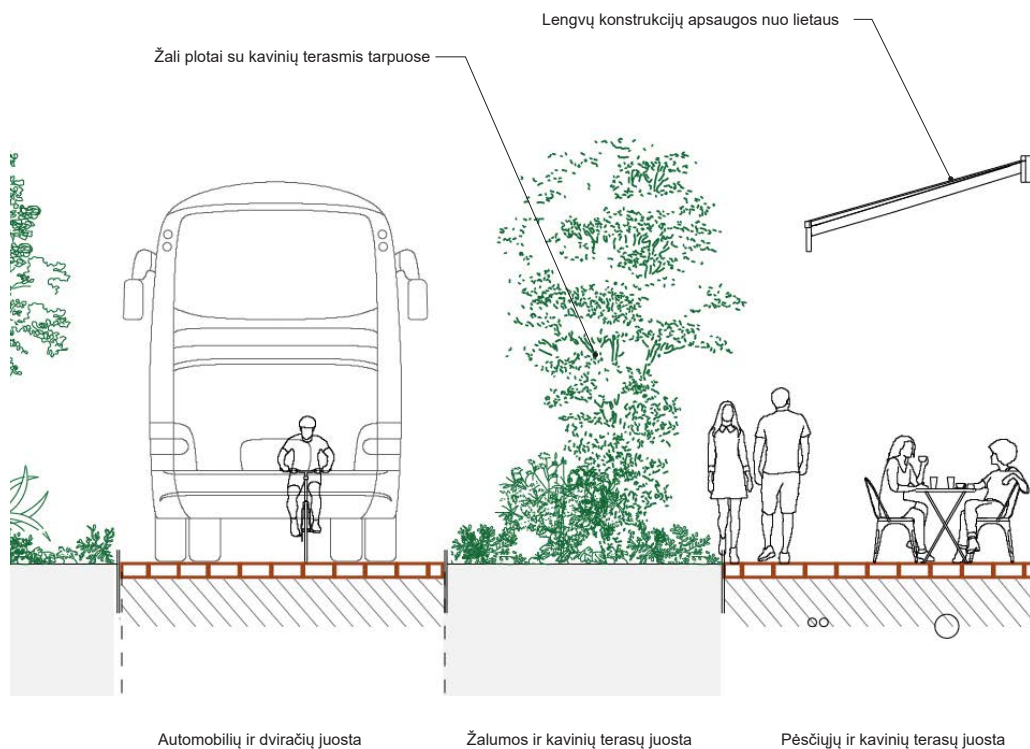


Numatomos įrengtos kavinių terasų zonos

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	284	311	0



Senosios gatvės tipinis pjūvis.



Naujosios pusės tipinis pjūvis.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	285	311	0

Mažoji architektūra

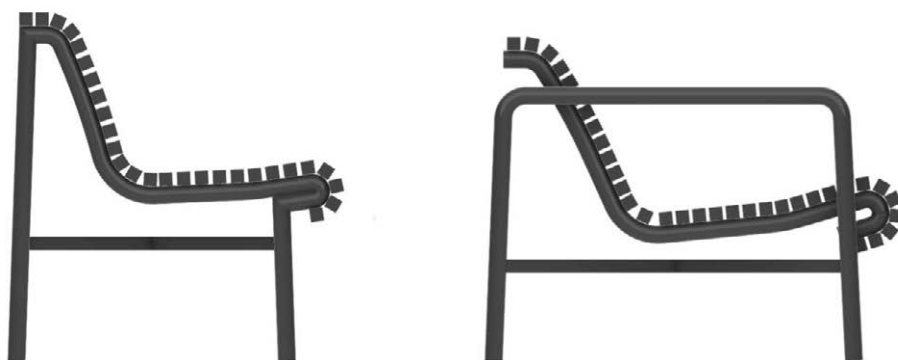
Gatvės baldai

Visi gatvės baldai ir kiti elementai (suolai, šiukšliadėžės, apšvietimo stulpai, skelbimų stulpai ir pan.) derės tarpusavyje, su esamų statinių architektūra ir saugomu erdvės charakteriu (medžiagomis, formomis, spalva). Naujai įrengiami elementai derės prie istorinės aplinkos, nepažeis supančio užstatymo mastelio;

Vokiečių gatvėje projektuojami tradicinės parko suoliuko konstrukcijos pagrindu kurti lauko baldai, pritaikomi skirtingiems poreikiams ir veikloms.

Projektuojant baldus pagrindinis tikslas buvo iškeltas kurti poilsio atmosferą, pritaikant baldus įvairiausioms veikloms. Keičiant rėmo formą iš suolo sukuriama kėdė, stolas, kėdė, kitos baldų variacijos, imant pavyzdžius iš namuose sutinkamų baldų. Taip kuriamas Vokiečių gatvės kaip Vilniaus "svetainės" įspūdis.

Išryškėja dvi pagrindinės baldų grupės: standartiniai suoliukai palei pėsčiųjų alėją, skirti trumpam prisėdimui; ir ilgesniam poilsiui ar kitoms laisvalaikio, pietų veikloms, kurios projektuojamos tarp žalių plotų atsirandančiose kišenėse.



Formos skirtumai tarp tradicinio parkinio suoliuko ir poilsiui skirtos kėdės.



Skirtingi galimi baldų išdėstymo variantai.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	286	311	0

“Susitikimų erdvė”

Vokiečių gatvė ties Dominikonų gatve baigiasi urbanistiškai nenatūraliai, statmenai atsimušant į S. Nėries gimnazijos fasadą, o natūrali gatvės tėsa link Vilniaus gatvės paliekama šone. Tai ypač apsunkina natūralius pėsčiųjų srautus. Sprendžiant šią problemą, Vokiečių - Dominikonų gatvių sankryžoje formuojama poilsio aikštelė, skirta nukreipti pėsčiųjų srautus iš centrinio Vokiečių gatvės pėsčiųjų bulvaro link Vilniaus gatvės. Taip pat kuriama išskirtinė susitikimų vieta, kur patogiu susitikti didesnėms grupėms, taip pat originali erdvė įdomi žaisti vaikams

Objektas kuriamas pagal tą pačią architektūrinę koncepciją kaip fontano baseinėlis ar Barboros kalvelė - formuojamas išskylantis iš dangos. Atsisėdimo paviršiai - mediniai.

Nors objektas didelis, jo pozicija erdvėje projektuota taip, kad netrukdytų kitiems srautams - ypač Trakų-Dominikonų gatvių jungčiai.

Susirinkimų erdvė projektuojama nebaigtos statyti Pijorių bažnyčios vietoje, nes bažnyčia visada buvo susirinkimo vieta, o pijorių misija buvo švietimas, todėl sprendinys orientuotas jaunimui.



Susitikimų erdvės vizualizacija

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	287	311	0

Pavilionas šalia Rotušės

Projektuojamas universalus paviljonas šalia Rotušės, remiantis istoriniais 1808 m brėžiniais. Paviljonas projektuojamas buvusių prekybos eilių vietoje, panašios formos kaip istorinis statinys.

Po stogu siūlomi du bronziniai gatvės maketai - esamos situacijos bei istorinio gatvės užstatymo, skirti supažindinti lankytojus su gatvės istorija, taip pat padėti neįgaliesiems orientuotis erdvėje. Šalia derinamos atsisėdimo vietos, siūlomas skaidrus stendas pro kurį galima matyti buvusią gatvės perspektyvą. Dalis paviliono išlaikoma tuščia, skirta universaliam naudojimui - meninėms ekspozicijoms, renginiams ar šventinei prekybai (prisimenant originaliai stovėjusio statinio funkciją).

Projektuojant siekta išlaikyti kuo atviresnę erdvę šalia Rotušės. Nenorėta blokuoti svarbių vizualinių koridorių tiek iš Vokiečių gatvės žiūrint į Rotušę, tiek iš Rotušės aikštės žiūrint į Šiuolaikinio Meno Centro paradinį įėjimą, todėl siūloma nestatyti standartinio autobusų stotelės gaminio. Projektuojama stoginė - atvira, lengvų tamsių metalinių konstrukcijų (paviršius - bronzinis, kaip Barbaros skulptūra), neužstojanti vaizdo nė viena kryptimi, ypač neužstojanti Rotušės fasado.



1808. K. Grunerto Vilniaus plano fragmentas



Stoginės vieta plane



Stoginės vizualizacija.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	288	311	0



Stoginės vizualizacija.



Informacinis stendas su integruota vizualine perspektyva bei bronziniai maketai su atsisėdimo vietomis.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	289	311	0

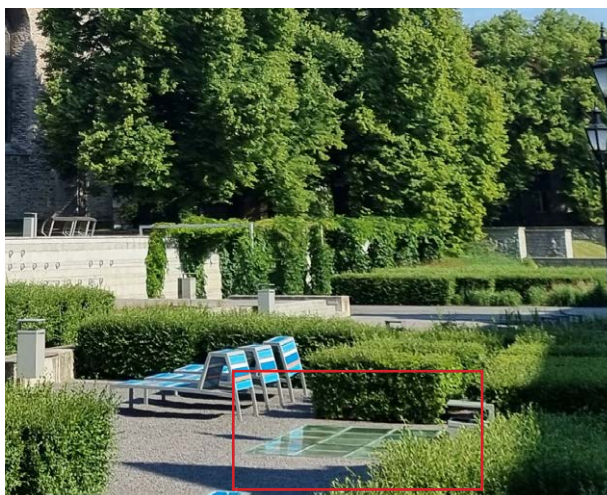
Gatvės istorijos įamžinimas

Gatvės istorija apie buvusį jos užstatymą nėra vien tiktai įamžinama grindinio rašte. Taip pat projektuojami interaktyvūs stendai ir kitokios raiškos priemonės abiejuose gatvės galuose. Galimi gatvės istorijos įamžinimo ir supažindinimo būdai, kurie bus tikslinami TDP metu:

1. Skaidrus, permatomas stendas su buvusio užstatymo tikslu vizualizavimu, kurį galima pasižiūrėti realioje perspektyvoje stovint iš vieno taško.
2. Informaciniai stendai su trumpu gatvės istorijos aprašymu (galimi interaktyvūs lietimui jautrūs ekranai).
3. Buvusio užstatymo maketas.
4. Stoginę taip pat siūloma paruošti laikinoms parodoms, pakabinamiems stendams su papildoma, nauja informacija tiek apie pačią gatvę, tiek ir kitoms miesto reikmėms, meninėms instaliacijoms.
5. Grindinyje siūlomos bronzinės atminimo trinkelės istorinėms asmenybėms ar pastatams.



Permatomos informacinės lentos pavyzdys



Archeologinių tyrimų metu, atradus vertingų statinių liekanų, yra galimybė juos eksponuoti po stikliniais denginiais (analogas)



Istorinių asmenybių ar pastatų įamžinimas galimas bronzinėmis trinkelėmis - pavyzdys jau esama trinkelė Vokiečių g.



Permatomi stendai su perspektyviniu buvusio Vokiečių gatvės vaizdu įstatant vaizdą į esamą situaciją (analogas)



Galimas buvusio gatvės užstatymo maketas (analogas)



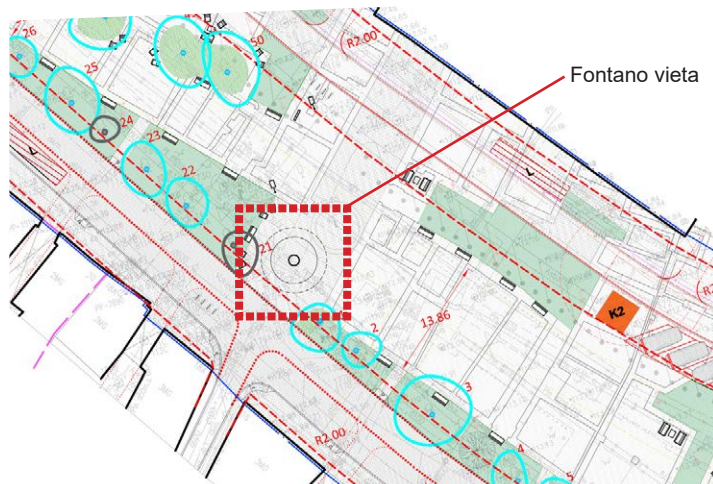
Laikini stendai specialioms progoms, meno instaliacijoms, galimai integruoti į stoginę prie rotušės (analogas)

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	290	311	0

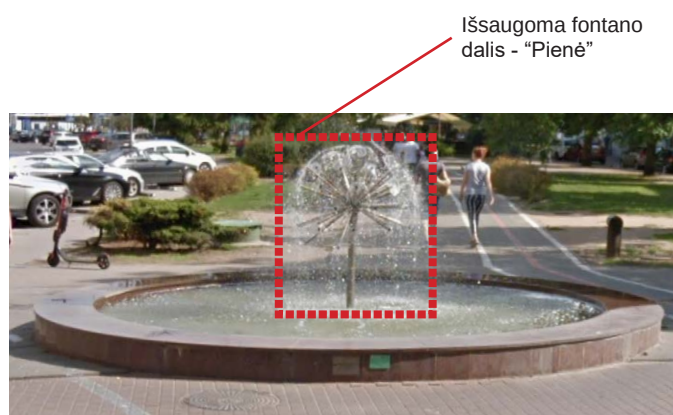
Fontanas

Projektuojant fontaną nuspręsta išsaugoti pagrindinę esamo fontano dalį - "pienę". Antžeminis vandens baseinėlis keičiamas į baseinėlį-braidyklą dangoje. Fontanas projektuojamas šiuolaikiškai integruojant "pienę" ant esamo grindinio. Vandens surinkimas tvarkomas siaurais latakais. Papildomai šalia "pienės" projektuojami papildomi grindinyje įmontuojami vertikalūs purkštukai.

Esamos požeminės fontano įrangos ir inžinerijos vieta nekeičiama, tik atliekami atnaujinimo darbai. Papildomai projektuojamas požeminis vandens rezervuaras, kuris atsiranda dėl naikinamo paviršinio baseinėlio.



Fontano vieta projekte



Esamas fontanas (autorių fotografija)



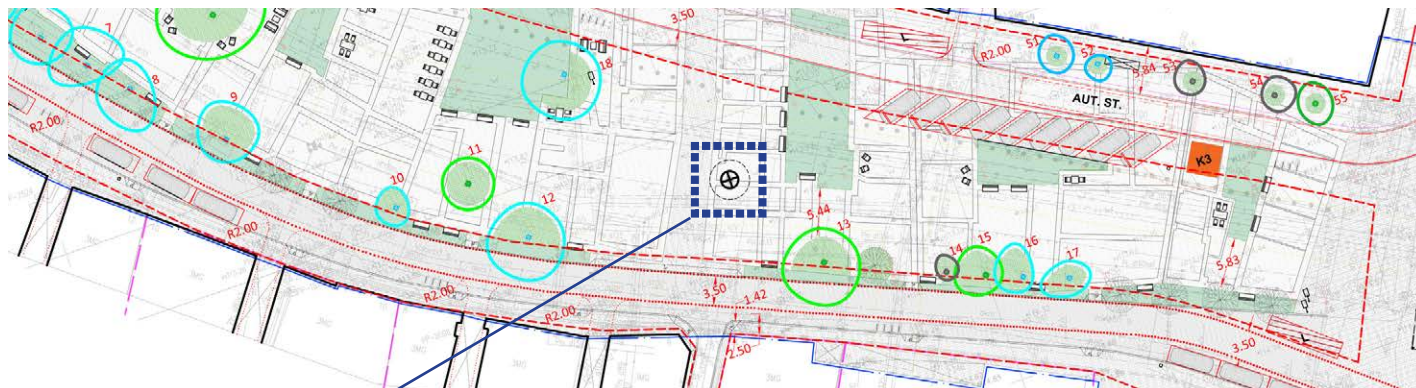
Fontano vieta projekte.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	291	311	0

Barboros Radvilaitės skulptūra

Barboros Radvilaitės skulptūra šiuo metu pastatyta svarbioje Vokiečių gatvės vietoje - Mėsinių ir M. Antokolskio gatvių sankirtoje.

Skulptūra projektuojama toje pačioje vietoje ant kalvelės, bet keičiamas pačios kalvelės medžiagiškumas. Projektuojamas papildomas apšvietimas. Skulptūra apšviečiama iš visų pusių.



Barboros Radvilaitės skulptūros vieta (vieta nekinta)

Skulptūros vieta

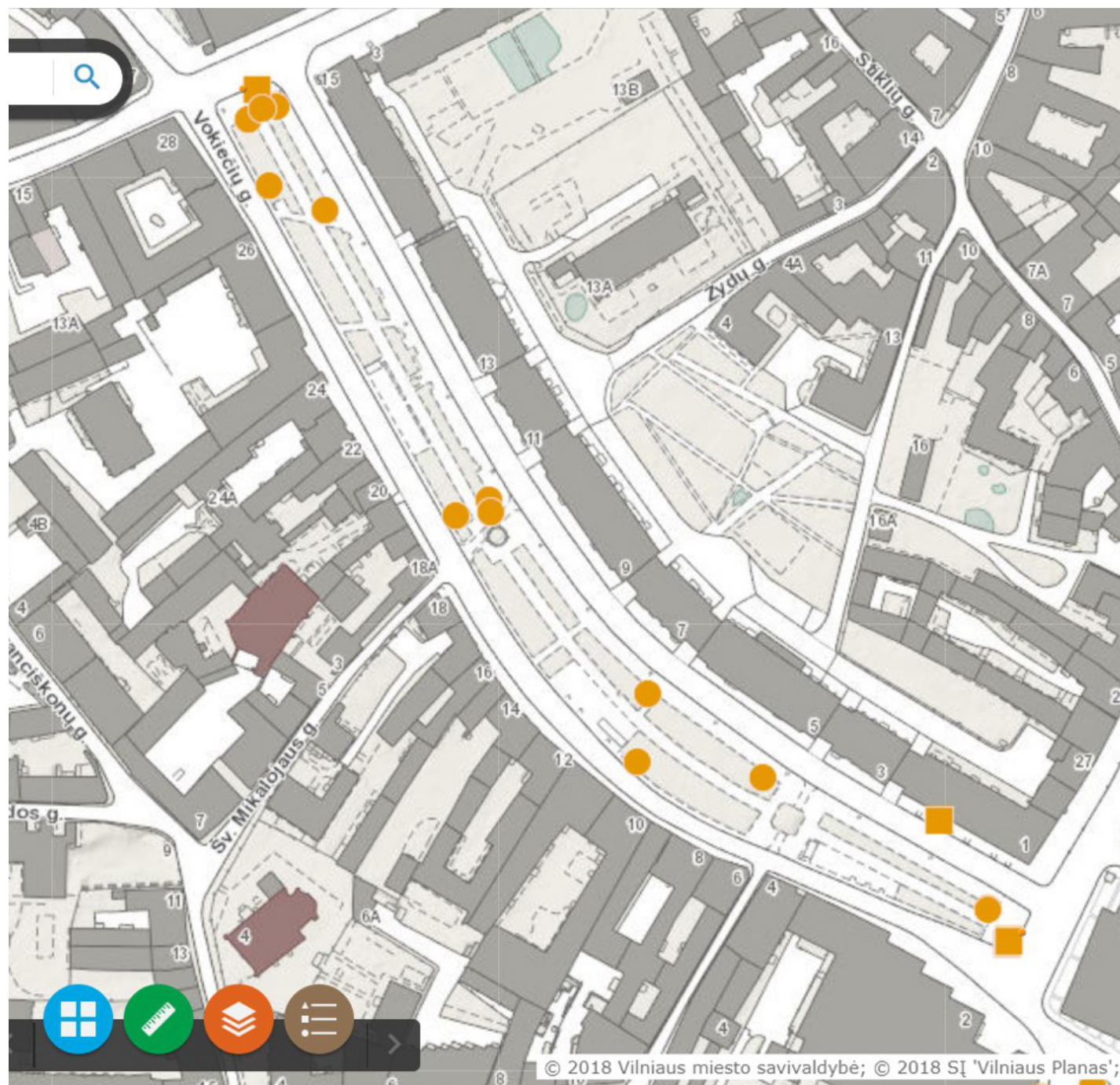


Skulptūros vieta projekte.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	292	311	0

Gatvės reklama

Visos gatvėje esančios lauko reklamos išsaugomos. Nežymiai keičiamos jų vietos prisitaikant prie naujo gatvės išplanavimo. Tikslios galutinės reklaminių stendų vietos bus derinamos TDP metu su savininkais ir savivaldybe.



Esamų reklaminių stendų vietų sklype (schema iš konkurso)

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	293	311	0

Šiukšliadėžės

Šiukšliadėžės parenkamos išlaikant vientisą stilių su kitais gatvės baldais. Statomos atokiau nuo suoliukų ne didesniu nei 30m atstumu. Medžiaga - tamsiai pilkas metalas.

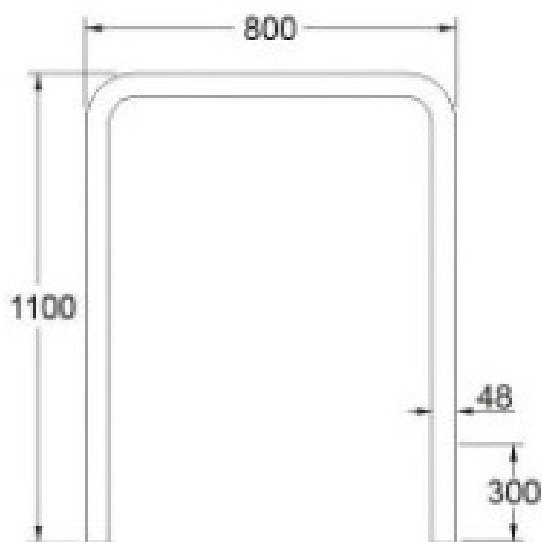


Gatvės šiukšliadėžės analogas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	294	311	0

Dviračių stovai

Dviračių stovai metaliniai, tamsios spalvos, atitinkantys bendrą gatvės stilių. Statomi abiejose gatvės pusėse šalia važiuojamųjų dalių.



Dviračių stovo gaminio analogas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	295	311	0

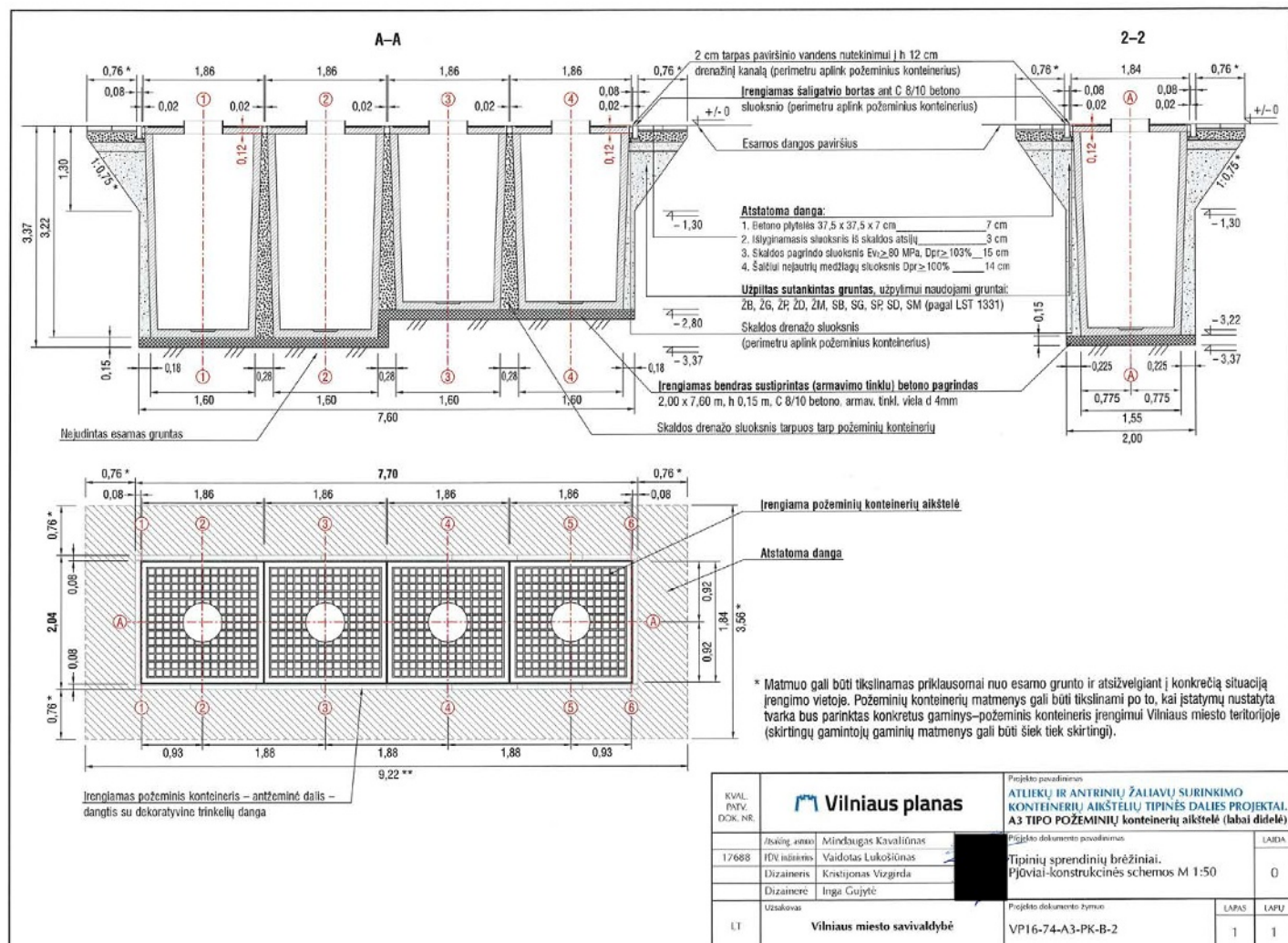
Požeminiai konteineriai

Požeminiai konteineriai statomi trijose gatvės vietose. Kiekviena grupė susidaro iš 4 konteinerių skirtingo tipo atliekoms. Konteinerių aptarnavimas atliekamas iš naujosios gatvės pusės.



Požeminių konteinerių vietos plane (sukurta autorių)

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	296	311	0



A3 tipo požeminių konteinerių aikštelės pavyzdys



Požeminių konteinerių paviršiuje pavyzdys

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	297	311	0

Vandens nuotekų sprendiniai

1.1 VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS

1.1.1 VANDENTIEKIO TINKLAI

Vadovaujantis UAB „Vilniaus vandenys“ prisijungimo sąlygomis Nr.PS20-124 (data:2020-01-16) numatoma išsaugoti esamus vandentiekio tinklus, patenkančius į darbų vykdymo zoną. Vandentiekio tinklų įgilinimas po vertikalinio išplanavimo turi būti ne mažiau kaip 1,8 m ir ne daugiau kaip 2,5 m. Darbų zonoje, poreikiui esant, numatoma atlikti esamų vandentiekio šulinių, kamerų ir hidrantų konstrukcinės dalies rekonstrukciją. Priklausomai nuo projektuojamų dangų paviršiaus numatoma pakeisti esamų šulinių, kamerų ir hidrantų aukštį. Požeminius hidrانتus, esančius rekonstruojamame ruože, numatoma pakeisti į antžeminius. Darbų metu numatoma užtikrinti nepertraukiamą vandens tiekimą esamiems vartotojams.

1.1.2 BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI

Vadovaujantis UAB „Vilniaus vandenys“ prisijungimo sąlygomis Nr.PS20-124 (data:2020-01-16) numatoma išsaugoti esamus nuotekų šalinimo tinklus, patenkančius į darbų vykdymo zoną. Nuotekų tinklų įgilinimas po vertikalinio išplanavimo turi būti ne mažiau kaip 0,8 m iki vamzdžio viršaus. Darbų zonoje, poreikiui esant, numatoma atlikti esamų nuotekų šulinių ir kamerų konstrukcinės dalies rekonstrukciją. Priklausomai nuo projektuojamų dangų paviršiaus numatoma pakeisti esamų šulinių ir kamerų aukštį. Požeminius hidrانتus, esančius rekonstruojamame ruože, numatoma pakeisti į antžeminius. Darbų metu numatoma užtikrinti nepertraukiamą nuotekų šalinimą esamiems vartotojams.

1.1.4 PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI

Paviršines nuotekas nuo rekonstruojamos Vokiečių gatvės teritorijos numatoma surinkti lietaus surinkimo latakais, trapais ir nutekinti į esamus lietaus nuotekų šalinimo tinklus d400 Didžiojoje g. (eksploatuoja UAB „Grinda“) ir esamą nuotekų kolektorių d800x1100 Dominikonų g. (eksploatuoja UAB „Vilniaus vandenys“).

Iš Vokiečių g. projektuojamų trinkelio/ plytelių dangų (plotas - 1500 m²) paviršines nuotekas numatoma surinkti trapais ir vamzdynais nutekinti į esamus lietaus nuotekų tinklus d400 Didžiojoje g. (eksploatuoja UAB „Grinda“). Lietaus nuotekų srautų išlyginimui, projektuojame nuotekų tinkle projektuojami G/B D1000-D2000 nuotekų šuliniai.

Iš likusios rekonstruojamos Vokiečių gatvės ir gretimų namų kiemų teritorijos (plotas - 24500 m²) paviršines nuotekas numatoma surinkti projektuojamais trapais ir vamzdynais nutekinti į esamą lietaus nuotekų kolektorių d800x1100 Dominikonų g. (eksploatuoja UAB

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	298	311	0

„Vilniaus vandenys“). Vadovaujantis UAB „Vilniaus vandenys“ reikalavimais, projektuojamame paviršinių nuotekų tinkle numatoma įrengti debito reguliavimo talpą ir gelžbetoninius D1000-D3000 šulinius, tam kad liūtis metu tinkle būtų galima sukaupti surinktas paviršines nuotekas, o pasibaigus liūčiai išleisti nuotekas į esamą mišrių nuotekų kolektorių d800x1100 Dominikonų g., užtikrinant ne didesnį nei 50 l/s paviršinių nuotekų srautą.

Šuliniai montuojami iš surenkamų gelžbetoninių D1000, D1500 ir D3000 mm diametro žiedų su viena apžiūros landa 700 mm diametro g/b šulinio perdengimo plokštėje. Šuliniai, priklausomai nuo esamos dangos, dengiami sunkaus, lengvo arba plaukiojančio tipo ketiniais liukais su 700 mm diametro dangčiais. G/b šulinių išorės sienų betoninis paviršius dengiamas hidroizoliacinėmis mastikomis.

Savitakiniai paviršinių nuotekų šalinimo tinklai suprojektuoti iš PVC/PP „N“ klasės D200, D315, D500 vamzdžių. Tinklai klojami 1,0-3,0 m gylyje. Tinklo posūkiuose, aptarnavimo vietose įrengiami gelžbetoniniai nuotekų tinklo valymo ir inspektavimo šuliniai. Savitakinis paviršinių nuotekų šalinimo tinklas klojamas tokiam gylyje, kad vamzdžio viršus būtų įgilintas ne mažiau kaip 0,8 m nuo žemės paviršiaus. Esant didesniai kaip 0,3 m kritimui, savitakio nuotekų tinklo gelžbetoniniuose šuliniuose įrengti kritimo stovus pagal UAB Ekoprojektas albumo LK1.0 sprendinius.

Paviršinių (lietaus) nuotekų debito skaičiavimai

Paviršinių (lietaus) nuotekų debitas skaičiuojamas vadovaujantis STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.“ 9 priedą.

Visas paviršinių (lietaus) nuotekų debitas nuo sklypo:

$$Q_{bendras} = Q_{lt} + Q_{st} = I \cdot (C_d \cdot F_d + C_v \cdot F_v) + F_{st} \cdot I, \text{ l/s}$$

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	299	311	0

$Q_{bendras} = 157 \cdot (0,95 \cdot F_d + 0,22 \cdot F_v) + F_{st} \cdot 157 = 361.3 \text{ l/s}$						
UAB „Grinda“ rekomenduojami parametrai:						
I - lietaus intensyvumas (l/s·ha), priimtas 157 (l/s·ha) ; C^d - kietų dangų priimtas koeficientas 0,95 ; C^v - vėjos priimtas koeficientas 0,22 .						
Skaičiuojamos teritorijos duomenys:						
Sklypo plotas F_{sk} -	2.60	ha;				
Kietos dangos F^d -	1.30	ha;				
Vėjos plotas F^v -	0.30	ha;				
Stogo plotas F^{st} -	1.00	ha.				

Skaičiuotinis paviršinių (lietaus) nuotekų debitas nustatomas atsižvelgiant į lietaus nuotakyno kaupiamąją gebą ir spūdinį tekėjimą tvinstančiame nuotakyme:

$$Q_{max} = \beta \cdot Q_{lt} = 1 \cdot Q_{lt}, \text{ l/s}$$

kai: Q_{lt} – lietaus nuotekų debitas, apskaičiuojamas pagal 2.1. p.;

β - koeficientas, įvertinantis kaupiamąją gebą ir spūdinį tekėjimą. Priimta $\beta = 1$;

Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų debitas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q_{lt} = I \cdot F \cdot C_{vid}, \text{ l/s,}$$

kai:

I - lietaus intensyvumas (l/s·ha), apskaičiuojamas pagal;

F - skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha);

C_{vid} - vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas.

Lietaus intensyvumas apskaičiuojamas iš lygties:

$$I = \frac{A}{T + B} + c = \frac{5835}{20 + 17} - 0,8 = 157, \text{ l/(s·ha),}$$

kai:

A, B, c – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinėjų sąlygų ir nuotakyno ištvinimo retmenis dydžio; STR 2.07.01:2003 “Vandentiekis ir nuotekų šalinimas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.” 10 priede. (**retmuo p-5, A- 5835, B-17, c- (-0,8)**);

T – lietaus trukmė, min; **20 min.**

Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas C_{vid} apskaičiuojamas pagal formulę:

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	300	311	0

$$C_{vid} = \frac{\sum C_i \cdot F_i}{F}$$

kai:

C_i – būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai. Kai kurių paviršių nuotėkio koeficientų ribinės reikšmės nurodytos 9 priedo, 4 lentelėje; Priimti koeficientai kietai dangai 0,95, vejai 0,22;

F_i – tam tikromis paviršiaus savybėmis pasižyminti (jai priskiriamas nuotėkio koeficientas C_i) nuotėkio baseino dalis;

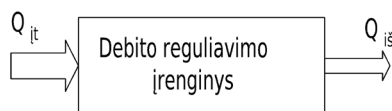
F - skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha).

Akumuliacinės talpos skaičiavimas:

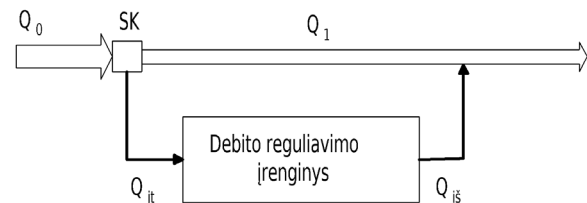
Vokiečių g., Vilniuje, susidarantis lietaus nuotekų kiekis: $Q=361,30$ l/s.

Vadovaujantis STR STR 2.07.01:2003 21 priedo reikalavimais, maksimalų paviršinių (lietaus) nuotekų debitą galima sumažinti laikinai sukaupiant dalį nuotėkio rezervuare arba tvenkinyje. Debito reguliavimo įrenginys gali būti įtaisomas lietaus nuotake (1 pav., a) arba šalia jo (1 pav., b).

a)



b)



21.1 paveikslas. Paviršinių (lietaus) nuotekų debito reguliavimo įrenginių jungimo prie nuotakyno principinės schemas; SK – skirstomasis nupiltuvas

Reguliavimo įrenginio tūris apskaičiuojamas kaip per skaičiuotinio intensyvumo lietu įtekančių ir ištekančių paviršinių (lietaus) nuotekų kiekio skirtumas. Dėl lietaus eigos savitumo tas skirtumas, kaip matyti iš 21.2 paveikslo, yra nevienodas. Todėl nuotekų kiekiai apskaičiuojami atitinkamiems lietaus intervalams (20 min) ir nustatomas didžiausias skirtumas.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	301	311	0



21.2 paveikslas. Reguliuojamojo tūrio kitimo schema

Per pasirinktą lietaus eigos intervalą įtekančių į debito reguliavimo įrenginius nuotekų kiekis apskaičiuojamas taip:

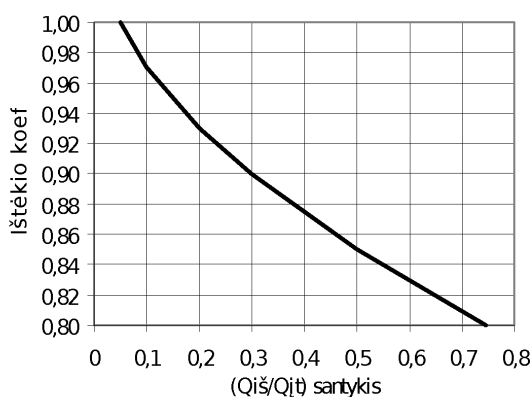
$$V_{it} = \frac{I \cdot F \cdot C \cdot t}{1000} = \frac{361,4 \cdot 1200}{1000} = 433,68 m^3$$

kai: I – lietaus intensyvumas, l/(s·ha), apskaičiuojamas pagal Reglamento 9 priedo 2.2 p.; F – nuotėkio baseino plotas, ha, pagal Reglamento 9 priedo 2.4 p.; C – vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas, pagal Reglamento 9 priedo 2.6 p.; t – lietaus eigos intervalo ilgis sekundėmis.

Paviršines nuotekas numatoma išleisti į UAB „Vilniaus vandenys“ nuotekų kolektorių, apribojant nuotekų srautą iki $Q_{ist}=50$ l/s. Per tą patį lietaus eigos intervalą ištekančių iš debito reguliavimo įrenginių nuotekų kiekis apskaičiuojamas taip:

$$V_{ist} = k \cdot Q_{ist} \cdot t = 1 \cdot 50 \cdot 1200 = 60,00, m^3$$

kai: k – ištėkio koeficientas, imamas pagal 3 pav. grafiką; Q_{is} – ištėkio debitas, m³/s.



Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	302	311	0

21.3 paveikslas. Ištekio koeficiento priklausomybė nuo ištekio ir įtekio debitų santykio

Lietaus nuotekų debito reguliavimo įrenginių dydis nustatomas taip:

$$V=\max(V_{it}-V_{išt})=433,68-60,0=373,68 \text{ m}^3.$$

Vadovaujantis gautais skaičiavimų rezultatais priimame, kad infiltracinės/akumuliacinės talpos **tūris turi būti apie 380 m³.**

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	303	311	0

Projekto vizualizacijos

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	304	311	0



Istorinės gatvės pusės vizualizacija.



Naujosios gatvės pusės vizualizacija.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	305	311	0



"Kišeninių" erdvių tarp želdynų vizualizacija.



Vizualizacija iš ŠMC pusės.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	306	311	0



Vizualizacija į Salomėjos Nėries gimnazijos pusę.



Fontano vizualizacija.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	307	311	0



Bulvaro vizualizacija



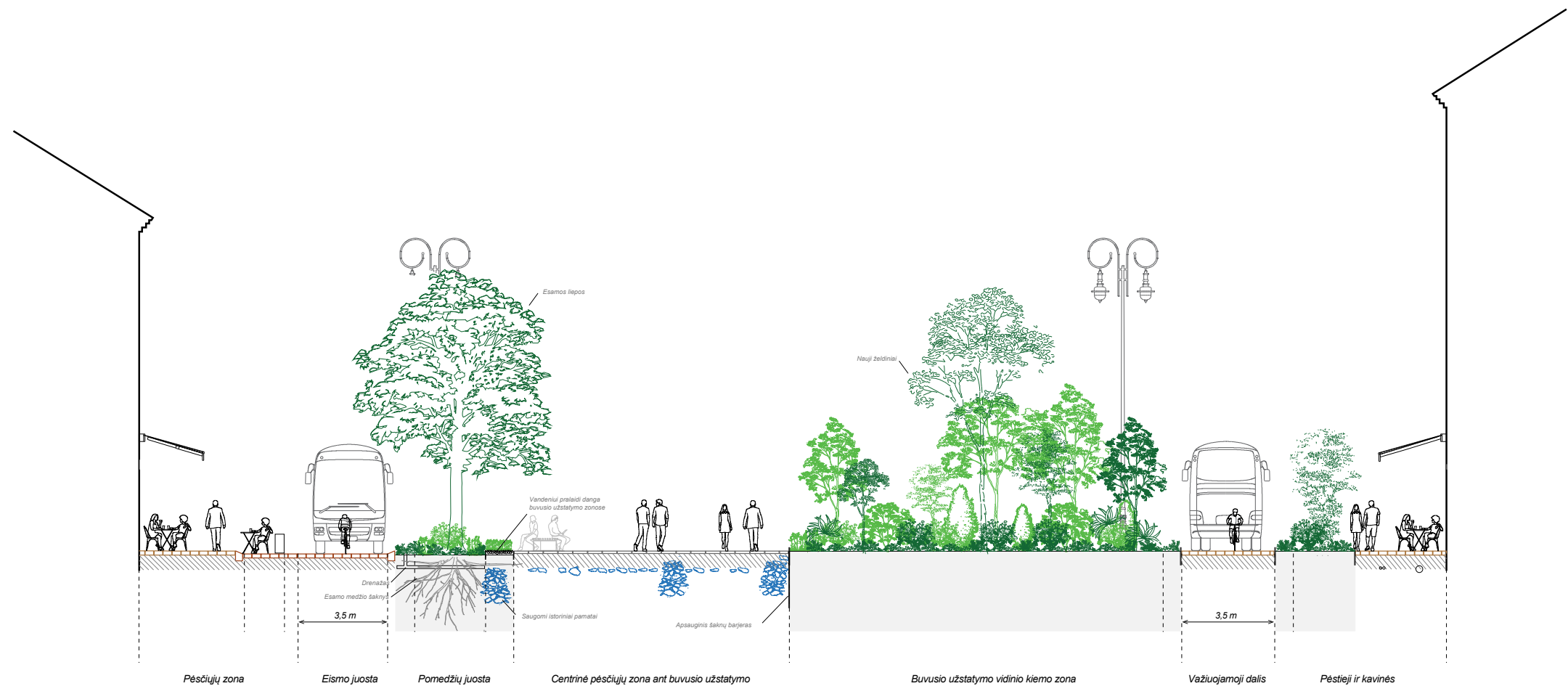
Paviljono vizualizacija.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	308	311	0

Brėžiniai

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	309	311	0





Atestato Nr.		UAB "ATODANGOS"			Projekto pavadinimas			
A1014, 0817		PV	R. Žilinskas		Vokiečių gatvės Vilniuje statybos projekto projektiniai pasiūlymai			
		aimm MB "IMM architektai" J.k. 305596023 Šv. Stepono g. 32-13 LT-01312 Vilnius info@aimm.lt			Dokumento pavadinimas		Laida	
A2086					Arch	I. Račkauskas		2022
	Arch	M. Glodenis		2022				
	Arch	M. Kauzonas		2022				
LT		Statytojas Vilniaus miesto savivaldybė			Dokumento žymuo		Lapas	Lapų
					AIMM22_01-1-R-PP-B-2		1	1