

Projektiniai pasiūlymai

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	145	214	217

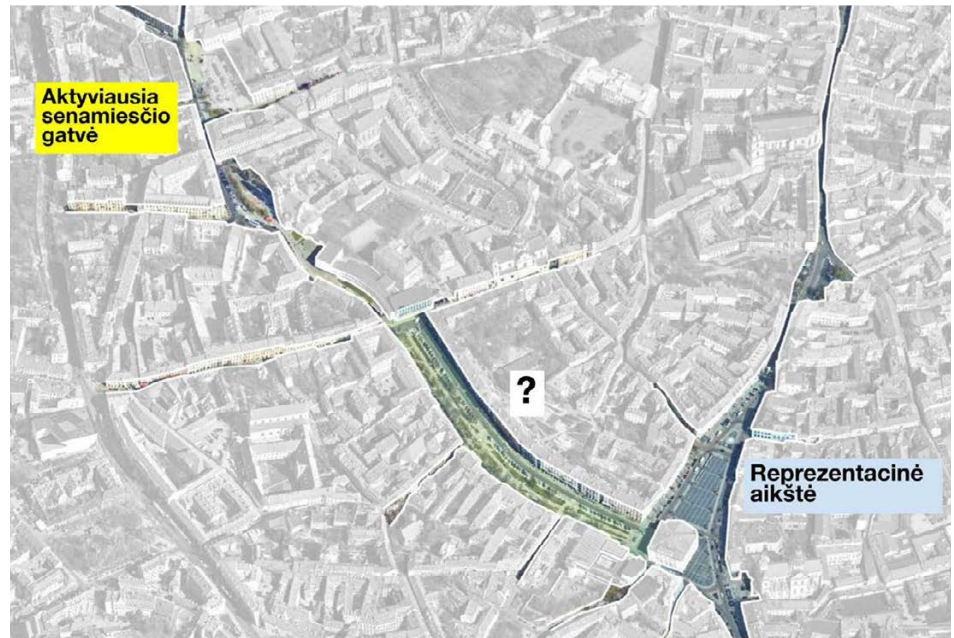
Projekto koncepcija

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.

Vokiečių gatvė neturi tokio aiškiai apibrėžto viešosios erdvės pobūdžio - ji nėra nei reprezentacinė, nei aktyvi erdvė, tačiau joje atsiranda abiejų erdvių bruožų - tiek aktyvios veiklos, tiek poilsio.

Projekto pradžioje, ieškant erdvei tinkamiausio charakterio buvo atsižvelgta tiek į kontekstą, tiek į pačios gatvės erdvines savybes.



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 atvira erdvė žalumai. 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	146	214	217

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. Jungiant skirtingus sluoksnius gaunama ne tik netikėta gatvės struktūra kurianti įvairių mastelių erdves, tačiau ir žalia gatvė patogiam naudojimui miesto reikmėms ir poilsiui.

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

- 1) iki prieškarinio 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 atibojamos nuo pėsčiųjų zonų ne lygių peraukštėjimais, ar medžiagomis, tačiau erdviniais elementais - stulpeliais, vazonais, žaliomis zonomis ir kt. Stengiamasi kurti vientisą, atvirą pėsčiųjų erdvę, taip kartu ir ribojant automobilių greitį.

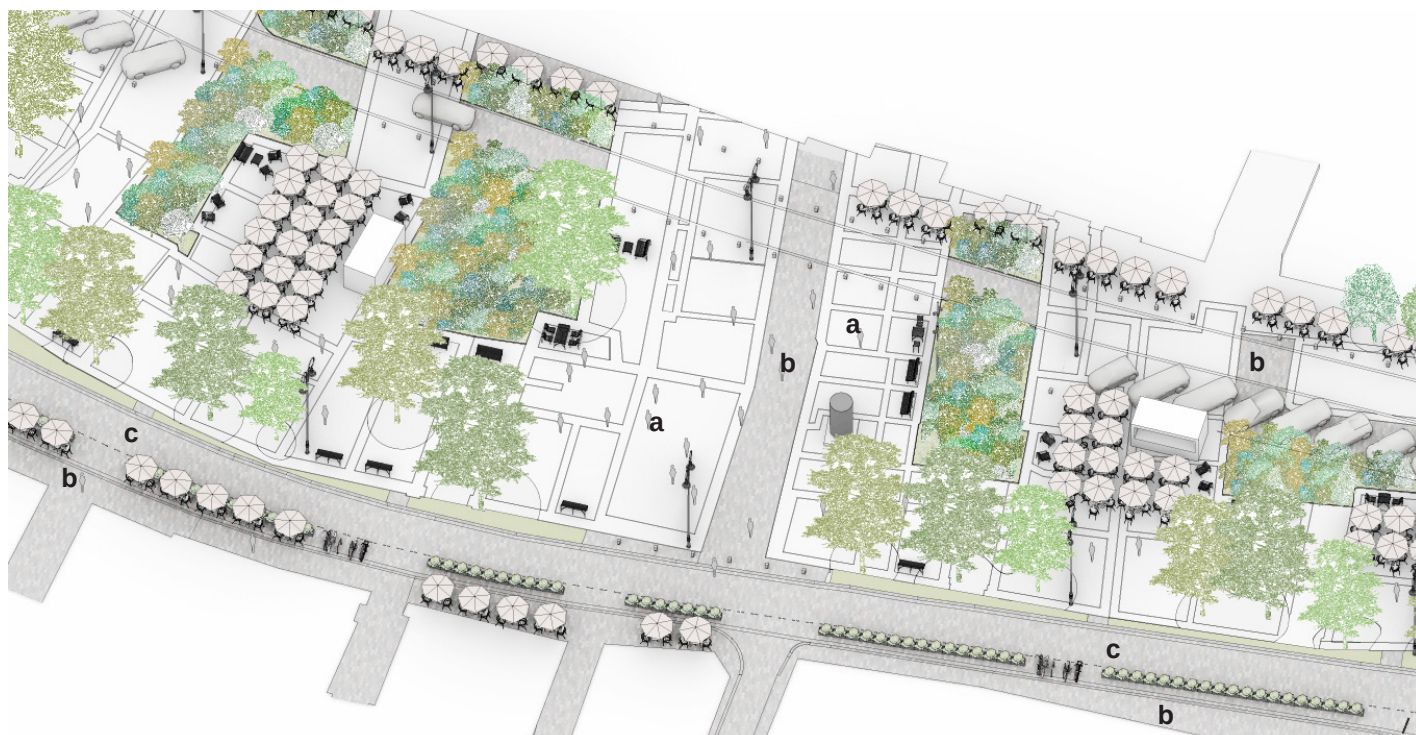
Svarbus projekto tikslas - išsaugoti visus esamus medžius. Liepų linija senojoje gatvės pusėje ne tik išsaugoma, tačiau, jei yra galimybė, sodinamos ir naujos liepos atkuriant vietomis sunykusį apželdinimą - tai priklauso nuo būsimų išsamių archeologinių tyrimų. Gerinamos esamų medžių augavietės keičiant 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	147	214	217

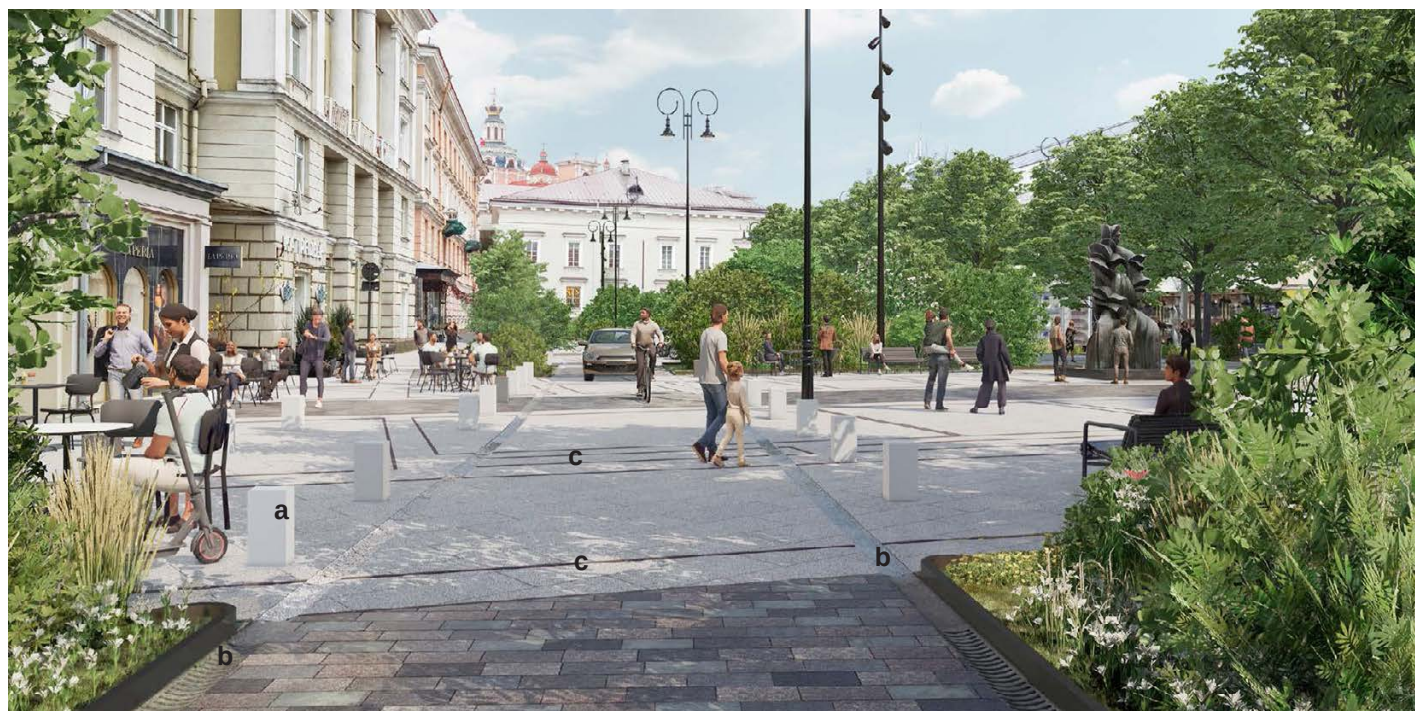
Galima išskirti 2 pagrindinius naujų žalių erdvių tipus:

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 atiboja 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.



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

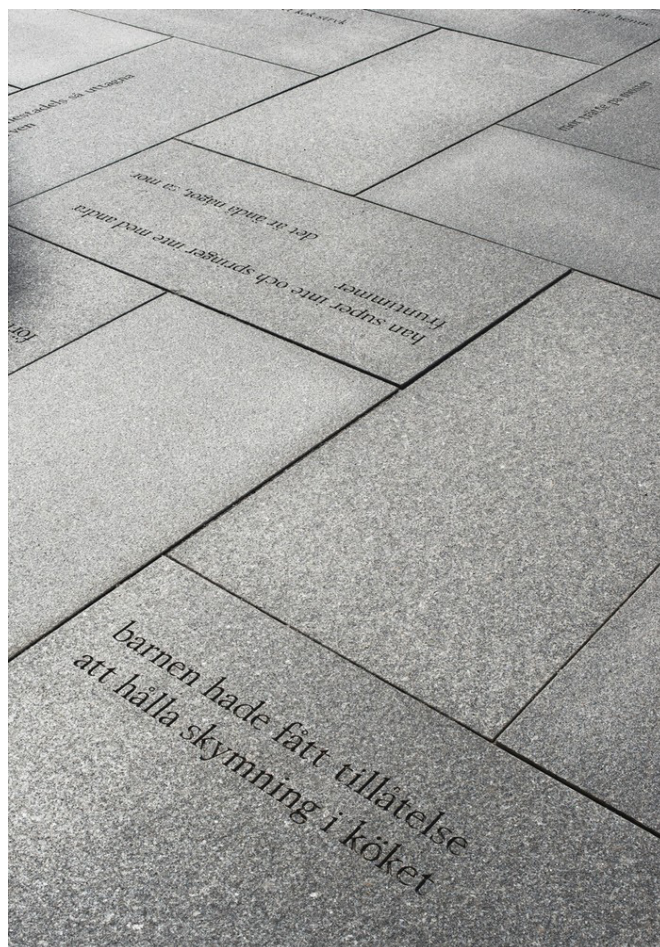
Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	148	214	217



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



Dangų analogai



Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	149	214	217

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/>

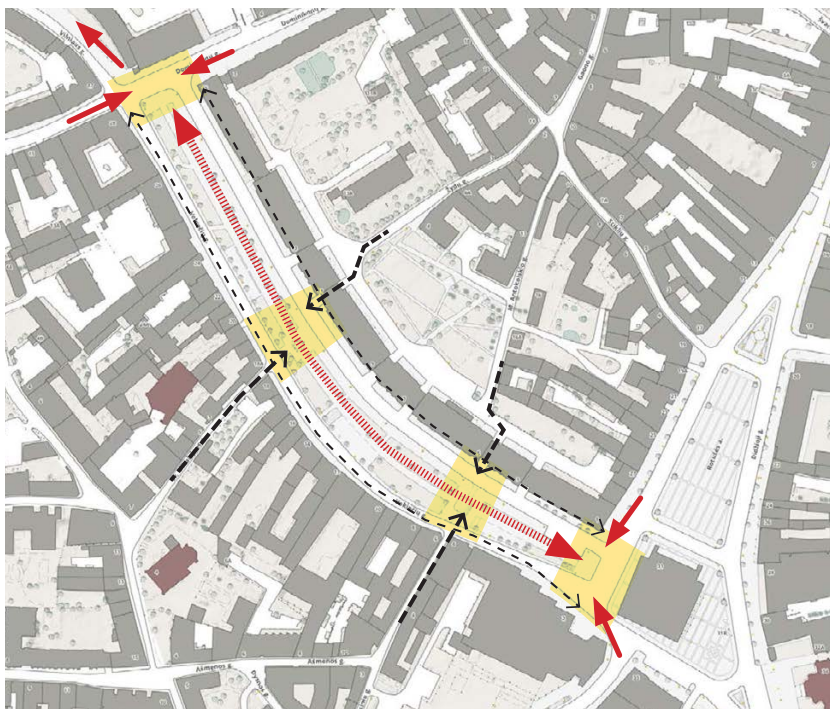
Vokiečių gatvė yra svarbi Vilniaus miesto senamiesčio pėsčiųjų žiedo dalis, populiari tiek Vilniečių tiek užsienio svečių tarpe. Didžioji dalis pėsčiųjų srauto vyksta tarp Rotušės alėjos ir Vilniaus gatvės. Taigi pagrindinis eismas yra išilgai gatvės, centrinėje jos dalyje - bulvare. Deja, ten esanti 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

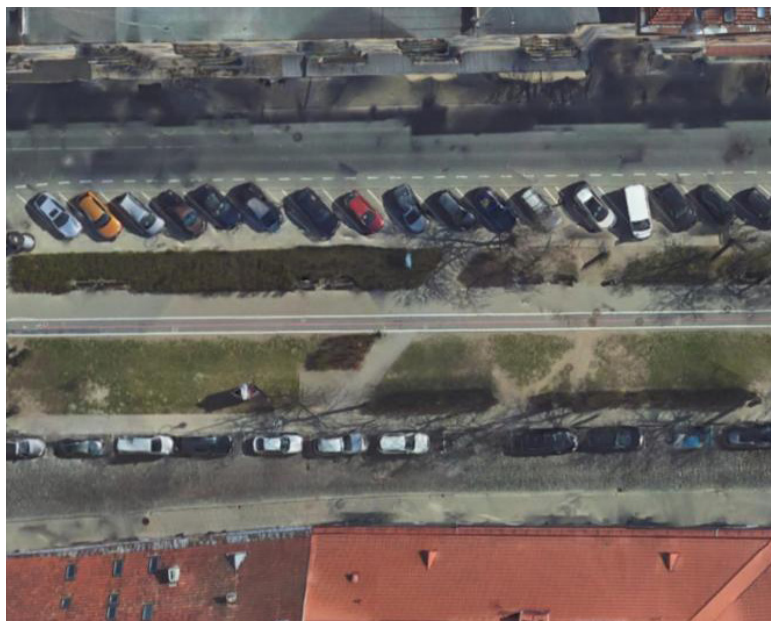


Gatvės pėsčiųjų srautai

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	150	214	217

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 šaligatvių.

Specifinėse vietose išmindžioti žolės plotai liūdija, kad pėstiesiems trūksta galimybių judėti skersai gatvės. Išsitiesęs parkavimo juostos ir neprižiūrimos 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	151	214	217

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	152	214	217

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 patogiu. 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	153	214	217

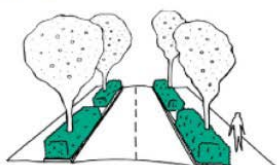
Eismo projektavimo principai

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.



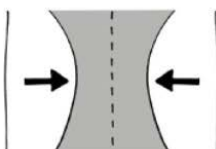
Siūloma eismo schema

02



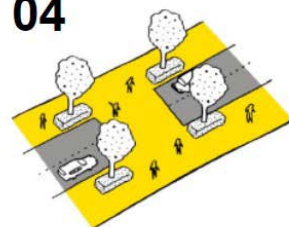
MEDŽIAI IR KRŪMAI – TARP
AUTOMOBILIŲ IR PĖSČIŲJŲ

03



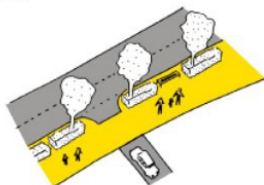
VAŽIUOJAMOSIOS DALYS
BE PERTEKLINIO PLOČIO

04



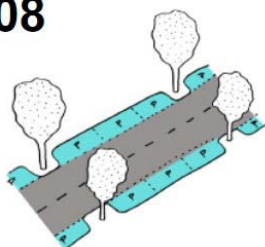
PAKANKAMAI SAUGIŲ
PĖSČIŲJŲ PERĖJIMŲ

07



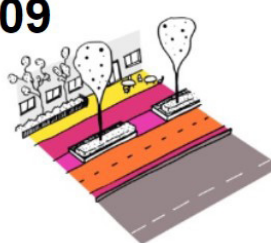
DANGOS ĮTVIRTINA
PĖSČIŲJŲ PIRMUMĄ

08



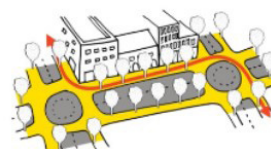
AUTOMOBILIŲ PARKAVIMAS
ĮRENGIAMAS DAUGUMOJE
GATVIŲ, ĮPRASTAI
LYGIAGRETUS

09



DANGOS KURIA GATVĖS
CHARAKTERĮ

12

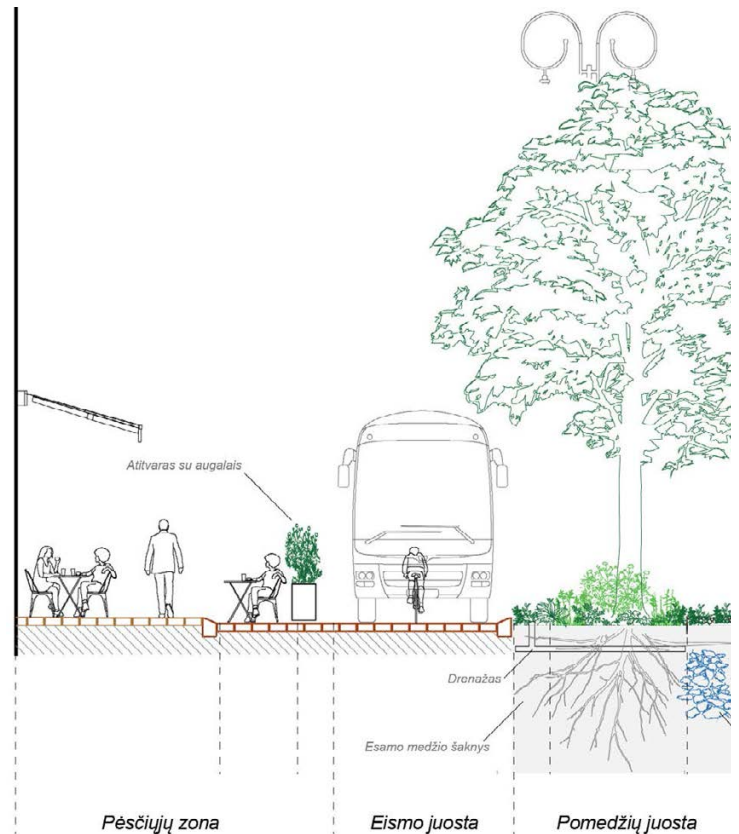


MAŽIAUSIOS ĮMANOMOS
SANKRYŽOS IR POSŪKIŲ
SPINDULIAI

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

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	154	214	217

Važiuojamosios dalies plotis maksimaliai siaurinimas, paliekant daugiau erdvės pėsčiųjų eismui ir viešosios erdvės funkcijoms. Ant senojo grindinio tai pasiekama projektuojant gatvėje papildomus želdinių vazonus. 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.



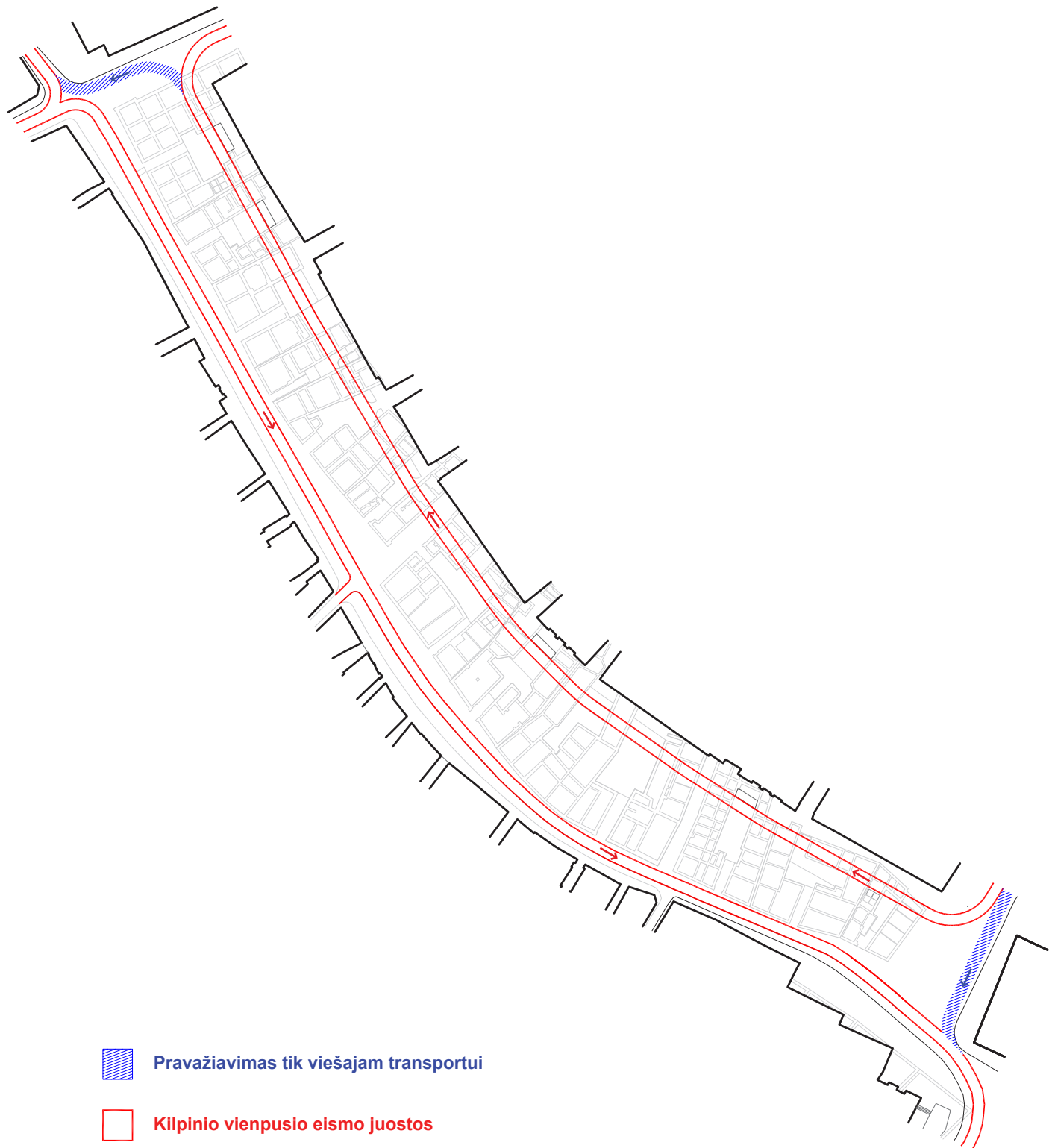
Senosios gatvės dalies pjūvis



Naujosios gatvės dalies pjūvis

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	155	214	217

Siūloma eismo schema



Eismo schema

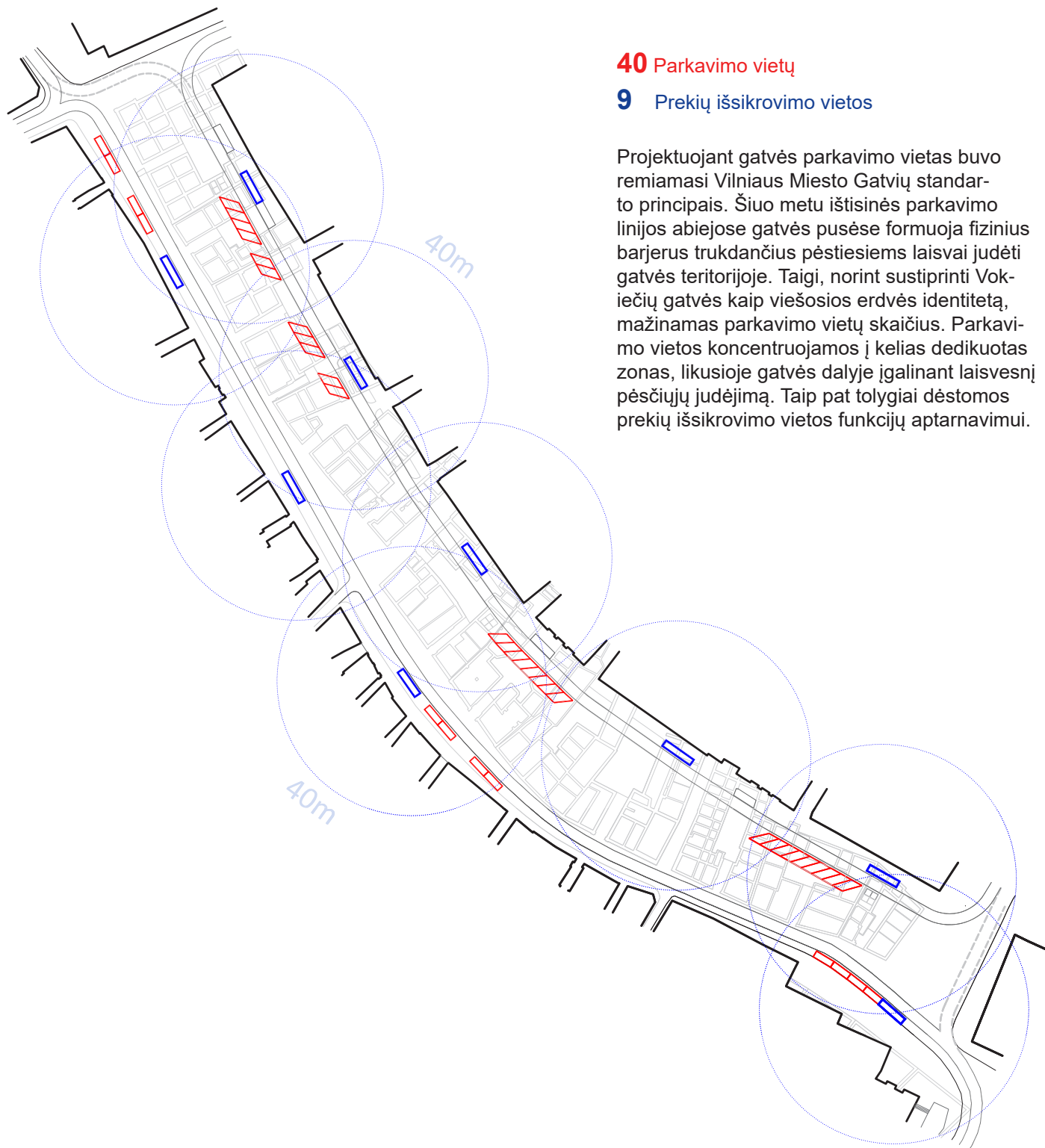
Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	156	214	217

Parkavimo Schema

40 Parkavimo vietų

9 Prekių išsikrovimo vietos

Projektuojant gatvės parkavimo vietas buvo remiamasi Vilniaus Miesto Gatvių standarto principais. Šiuo metu ištinės parkavimo linijos abiejose gatvės pusėse formuoja fizinius barjerus trukdančius pėstiesiems laisvai judėti gatvės teritorijoje. Taigi, norint sustiprinti Vokiečių gatvės kaip viešosios erdvės identitetą, mažinamas parkavimo vietų skaičius. Parkavimo vietos koncentruojamos į kelias dedikuotas zonas, likusioje gatvės dalyje įgalinant laisvesnį pėsčiųjų judėjimą. Taip pat tolygiai dėstomos prekių išsikrovimo vietos funkcijų aptarnavimui.



Parkavimosi schema

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	157	214	217



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

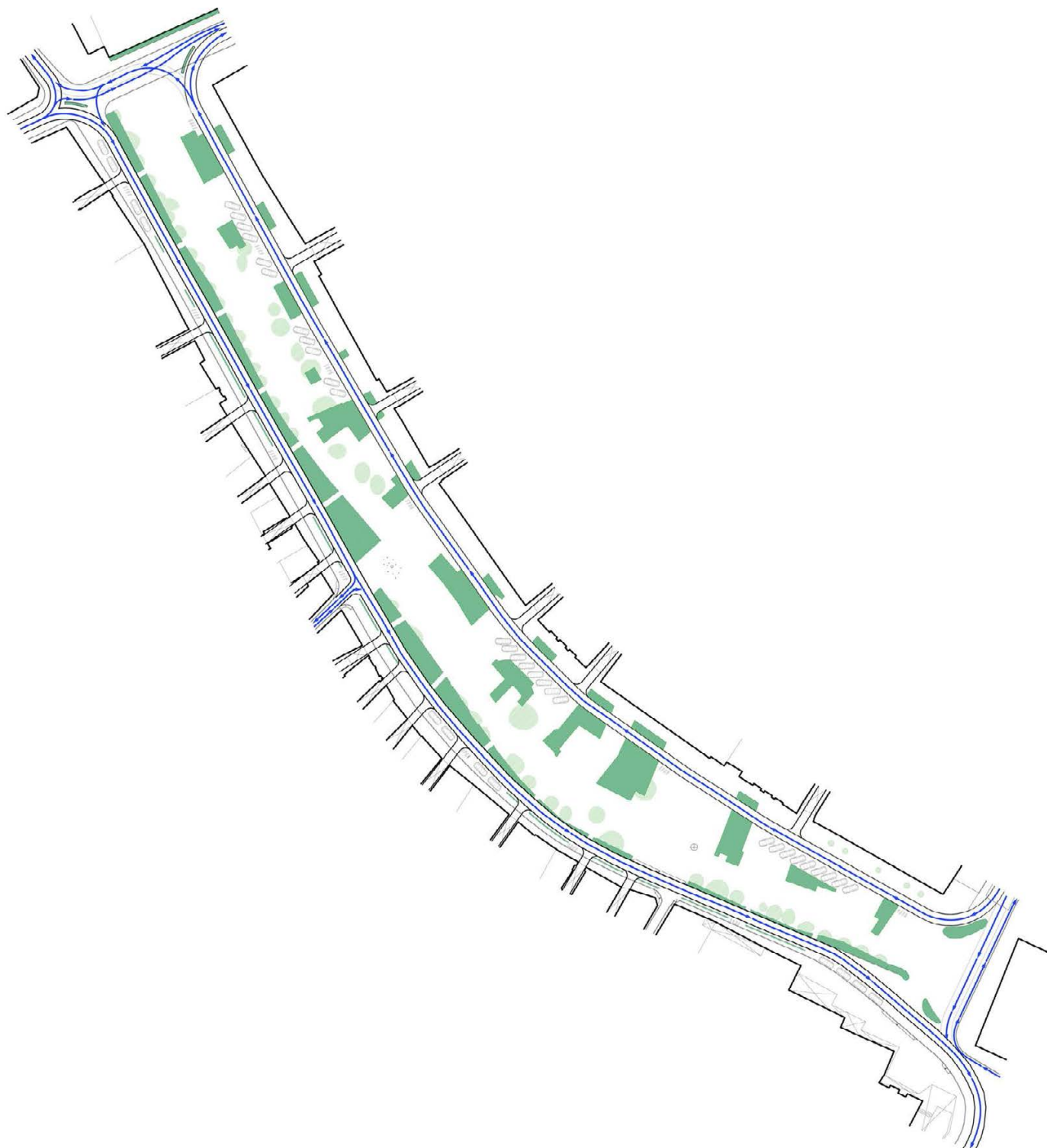


Paralelinio parkavimo vietos ant senojo grindinio, indikuojamos ratų atmušėjais

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	158	214	217

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	159	214	217

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 inventorizavimo 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 teikiama 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.

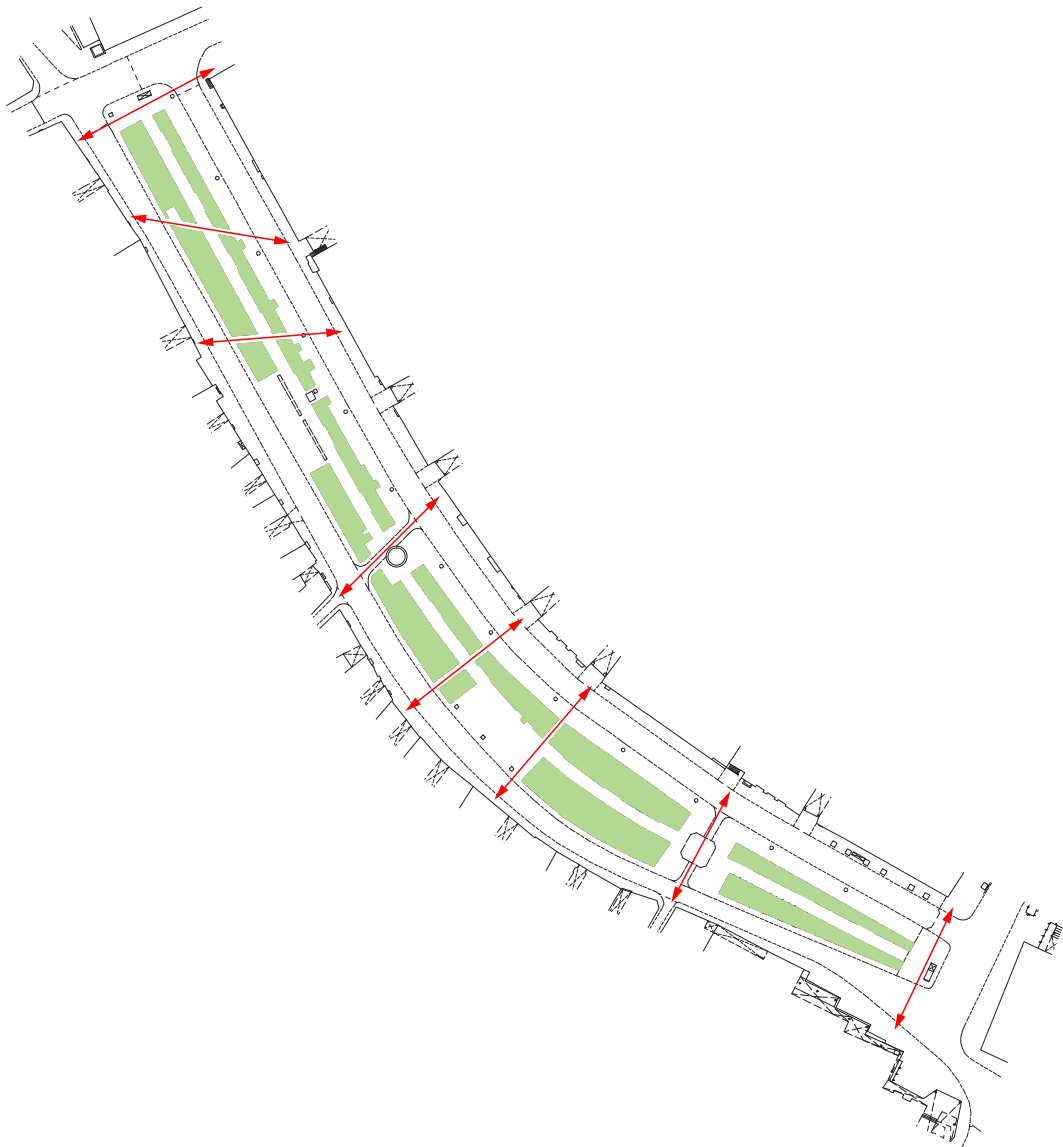
Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	160	214	217

Siūlomos želdynų tipologijos ir koncepcija

Pagrindinės esamų želdynų problemos

Esamoje situacijoje žolės vejų plotas yra daug, tačiau jis nėra efektyviai išnaudojamas. Vėjos plotai yra labai pailgi ir blokuoja skersinius gatvės ryšius tarp abiejų šoninių fasadų. Žmonės šių plotų neapeina, o kerta tiesiai, tokiu būdu nutrypdami žolę.

Kita problema - kadangi pėsčiųjų bulvaras yra siauras, kavinės konstruoja savo terasas ant esamų vėjos plotų. Tad nors vėjos plotas atrodo didelis - nemaža jo dalis yra užstatyta.



Vokiečių gatvės skersiniai ryšiai

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	161	214	217



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	162	214	217

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



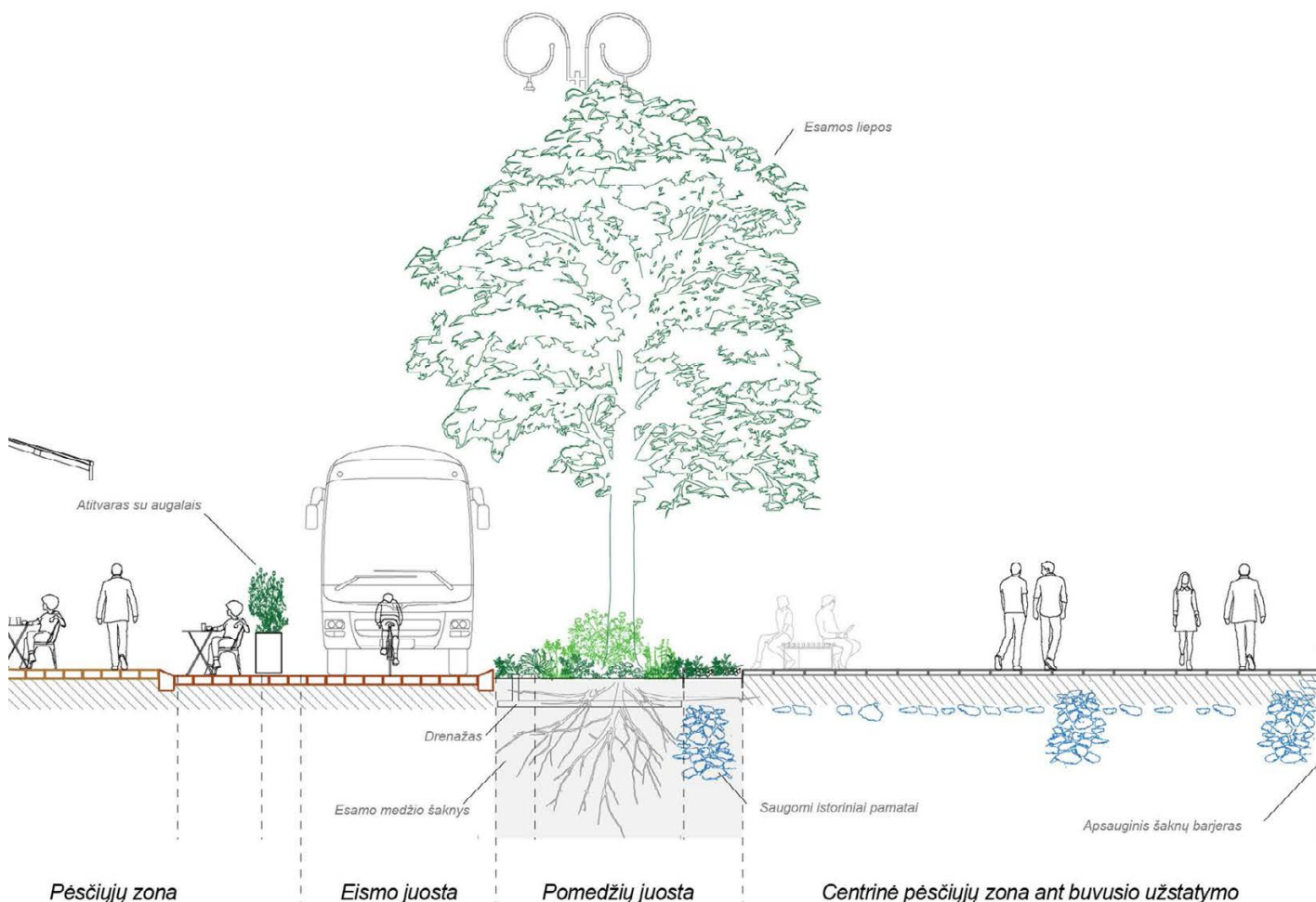
Esamų medžių šaknys neturi pakankamai minkšto pomedžio ploto (šaltinis: <https://www.google.com/maps>)

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	163	214	217

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	164	214	217



Dabartinė situacija (autorių fotografija)



Pasiūlymas. *numatomas vaizdas 3-4 metai po realizacijos

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	165	214	217

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 minkštoms 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.
3. Kurti pavienį apželdinimą vietose kur tai svarbu: ant istorinio saugomo grindinio siūlomi vazonai, o gatvės galuose - pavieniai krūmų plotai.



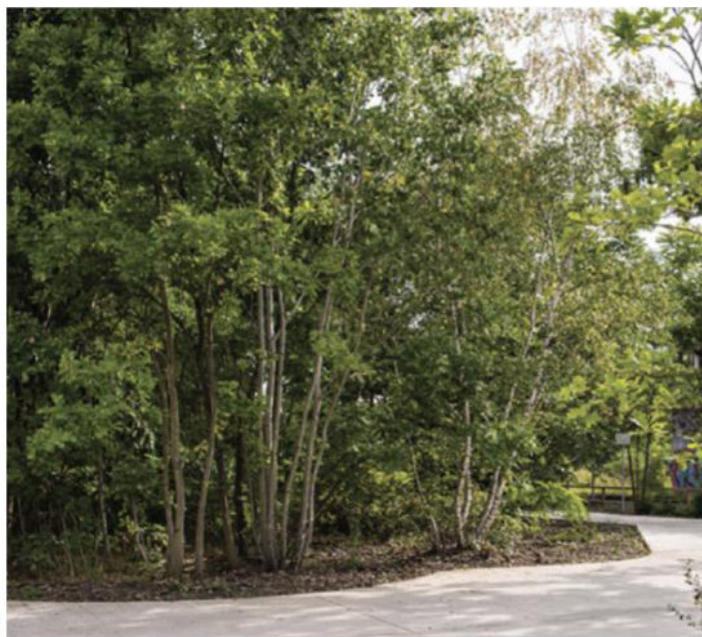
Siūlomos želdynų tipologijos Vokiečių gatvėje

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	166	214	217

1.



2.



1. Medžio su žaliu minkštu pomedžiu pavyzdys
2. Tankių želdynų istoriuose kiemuose pavyzdys
3. Gatvės vazonų pavyzdys

3.



Siūlomos želdynų tipologijų analogai

Tipologijų pavyzdžiai:

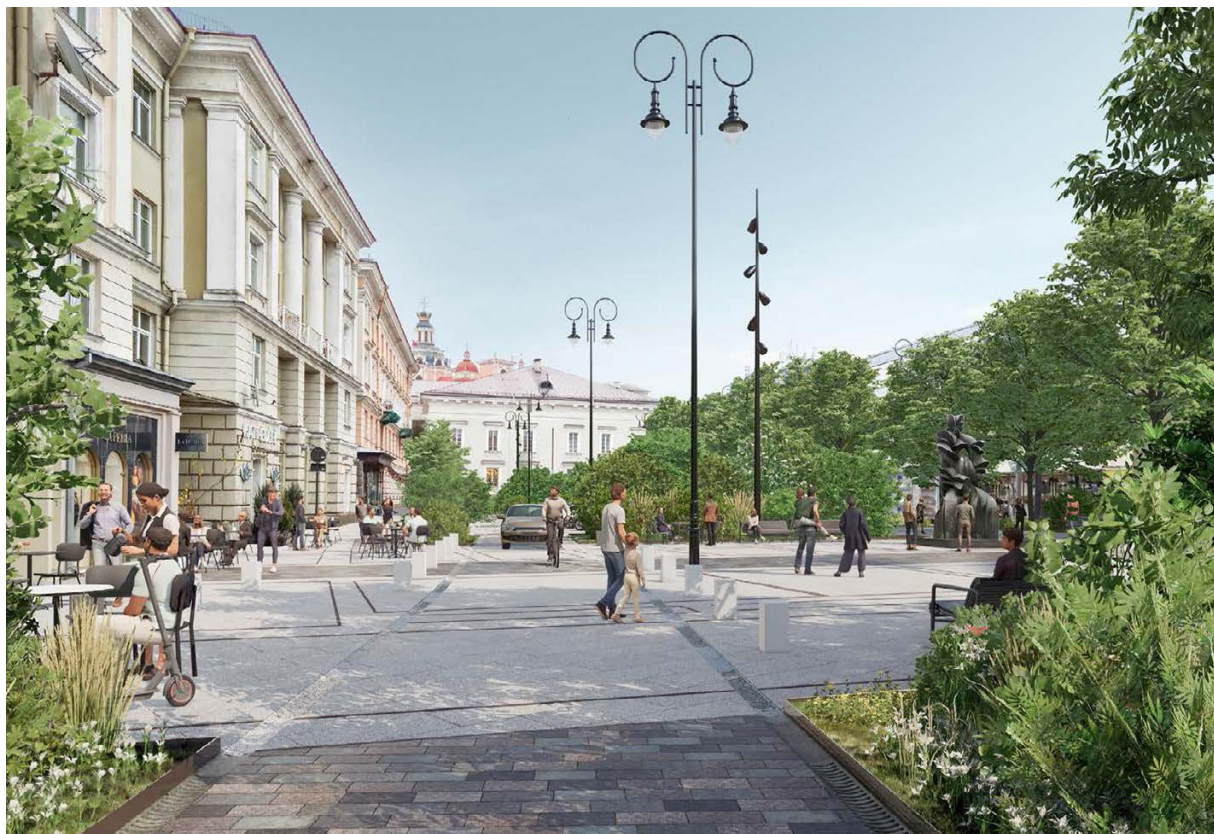
1. Medžio su žaliu minkštu pomedžiu pavyzdys.
2. Tankių želdynų istoriniuose kiemuose pavyzdys
3. Gatvės vazonų pavyzdys

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	167	214	217

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	168	214	217



Dabartinė situacija (autorių fotografija)



Pasiūlymas. *numatomas vaizdas 3-4 metai po realizacijos

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	169	214	217

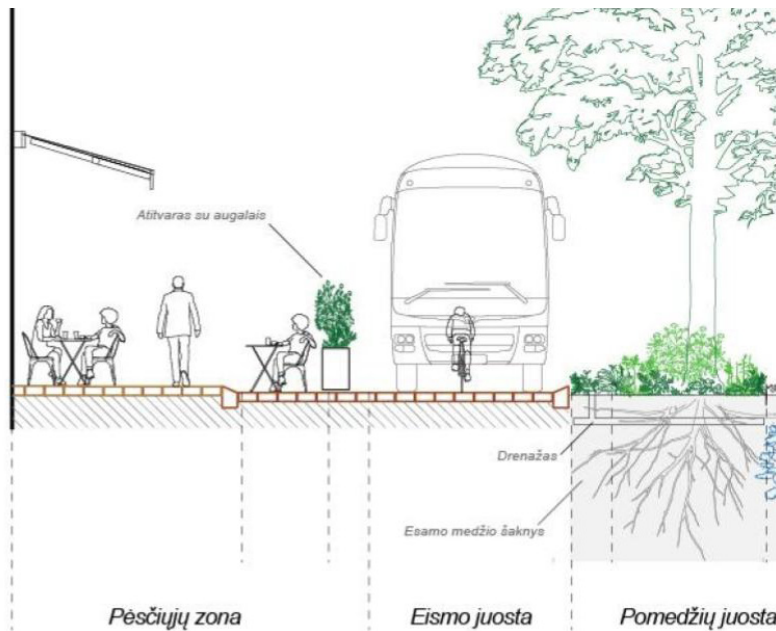
Želdynai, formuojantys gatvės srautus

Svarbiose Vokiečių gatvės vietose siūloma ir pavienių želdynų tipologija:

1. Istorinėje gatvėje susiaurinus važiuojamosios dalį atsiranda daugiau erdvės pėstiesiems. Šioje zonoje gali plėstis kavinių lauko terasos. Kad terasose būtų jaukiau sėdėti, eismą siūloma atskirti vazonų su tankiais augalais barjeriais. Šiuose vazonuose augantys augalai turi būti pakankamo aukščio, kad sėdintis žmogus jaustųsi saugiau.



Vazonas vizualizacijoje.



Vazonas pjūvyje.

2. Žolinių augalų juosta po liepų linija užsibaigianti fragmentiniais želdynų masyvais gatvės galuose, kurie padeda kreipti žmonių srautus pagrindinėmis kryptimis ir atriboti pėsčiųjų eismą nuo automobilių.

Taip pat želdynai leidžia humanizuoti erdvę ir išvengti didelės, "plikos" kietomis dangomis dengtos aikštės įspūdžio. Sujaukinant gatvės galus, atvira sankryža humanizuojama, sukuriama erdvė susitikimams.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	170	214	217



Dabartinė situacija



Pasiūlymas. *numatomas vaizdas 3-4 metai po realizacijos

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	171	214	217



Dabartinė situacija



Pasiūlymas. *numatomas vaizdas 3-4 metai po realizacijos

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	172	214	217

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	173	214	217

VIETINIŲ AUGALŲ SVARBA ASORTIMENTE



Augalų asortimento analogai

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	174	214	217

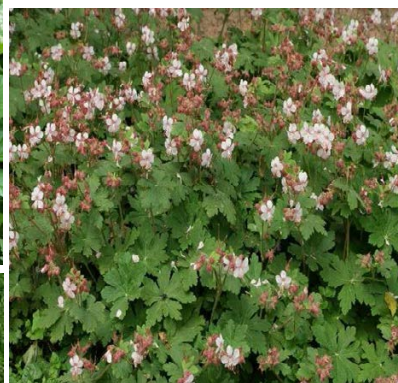
PIETINĖS VOKIEČIŲ G. PUSĖS ŽELDYNAI. Medžiai ir krūmai



Augalų asortimento analogai

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	175	214	217

PIETINĖS VOKIEČIŲ G. PUSĖS ŽELDYNAI. Žoliniai daugiamečiai augalai



Augalų asortimento analogai

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	176	214	217

ŠIAURINĖS VOKIEČIŲ G. PUSĖS ŽELDYNAI. Medžiai ir krūmai



Augalų asortimento analogai

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	177	214	217

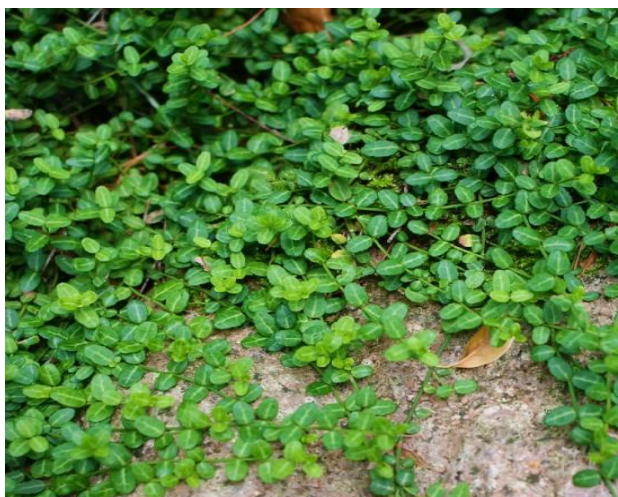
ŠIAURINĖS VOKIEČIŲ G. PUSĖS ŽELDYNAI. Žoliniai daugiamečiai augalai



Augalų asortimento analogai

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	178	214	217

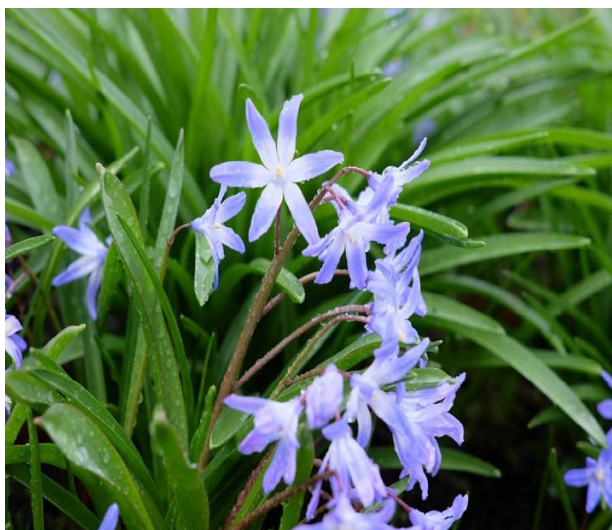
VOKIEČIŲ G. ŽELDYNAI. Pomedžiai bei kiliminis sluoksnis



Augalų asortimento analogai

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	179	214	217

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



Augalų asortimento analogai

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	180	214	217

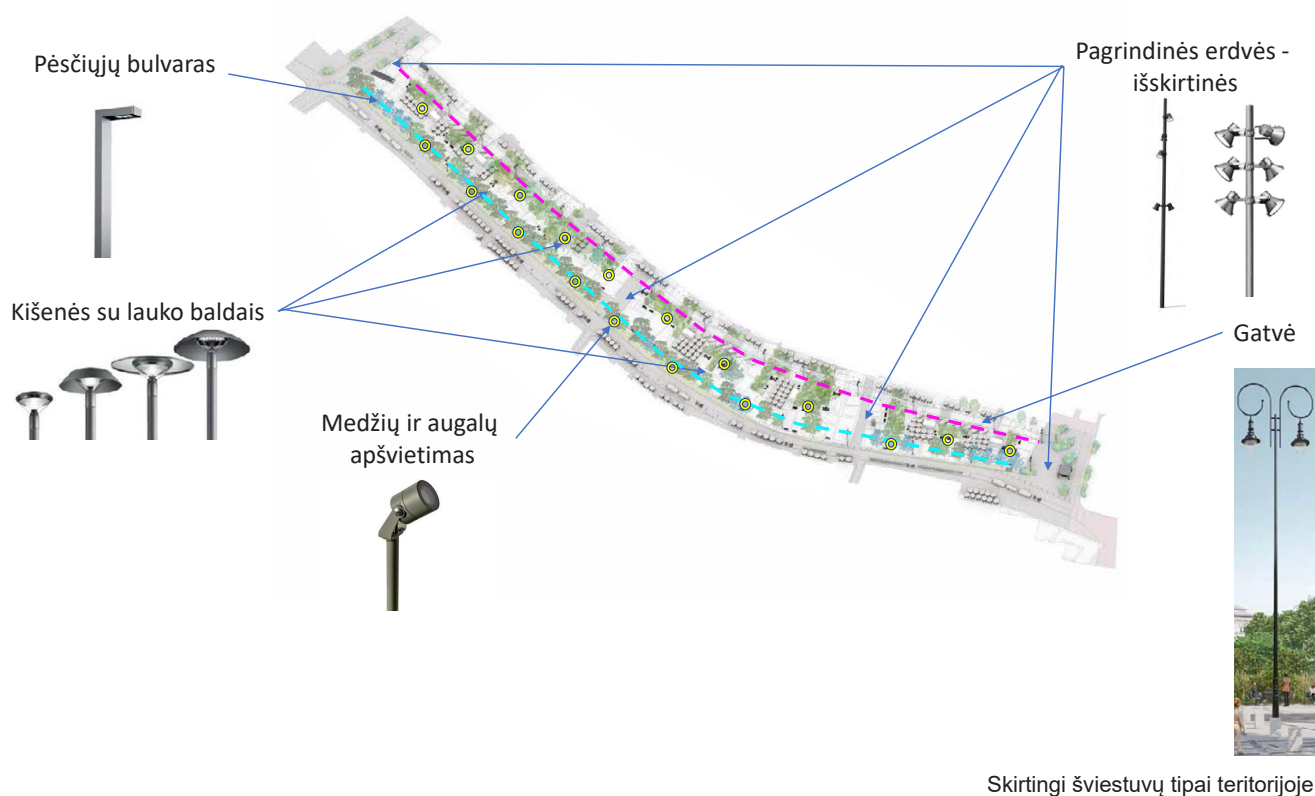
Viešosios erdvės dizainas

Apšvietimas

Koncepcija

Gatvių ir bendram Vokiečių gatvės apšvietimui siūloma palikti esamus šviestuvus, kur reikia pakoreguoti jų vietas.

Papildomai siūlomi keli apšvietimo tipai pėstiesiems.



Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	181	214	217

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	182	214	217

Pagrindinių erdvių šviestuvai

Multifunkcinė apšvietimo atrama su prožektoriais

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.



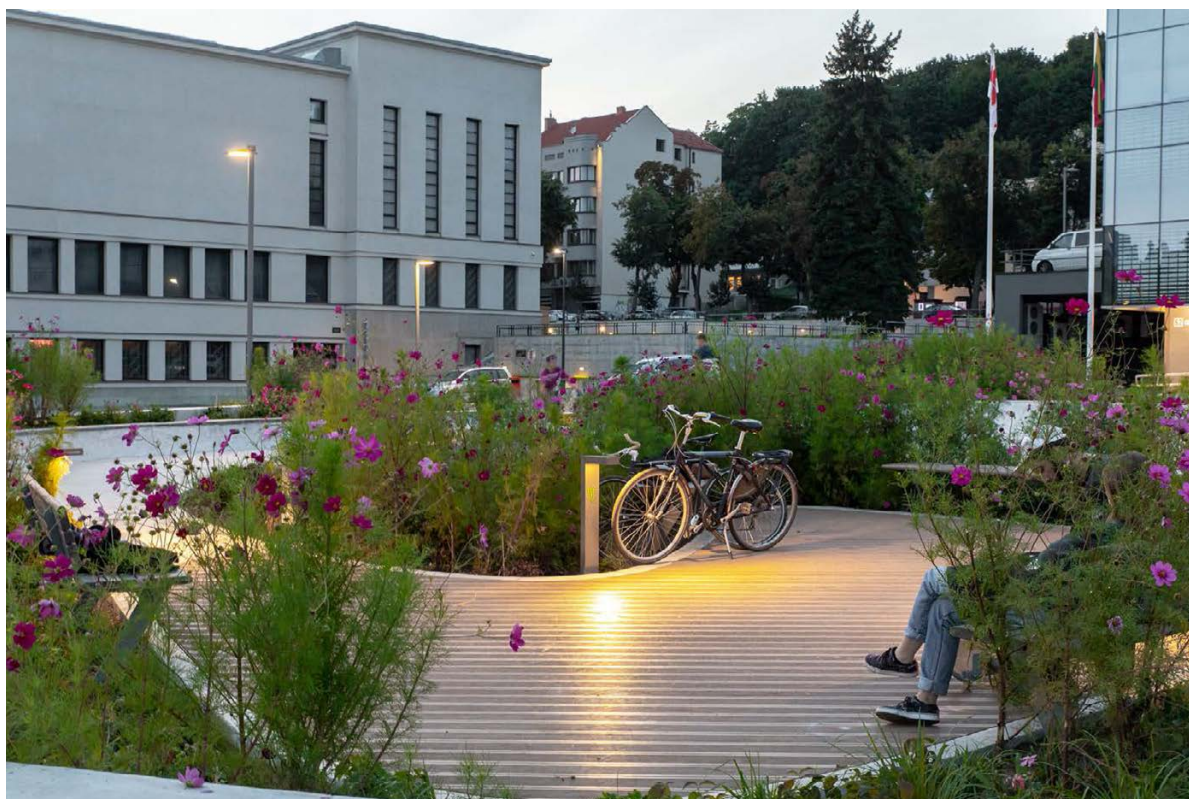
Apšvietimo sistemos analogas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	183	214	217

Pėsčiųjų bulvaro šviestuvai

Šviestuvai - stulpeliai

Patvarūs ir patrauklūs pėsčiųjų takų šviestuvai. Specialiai pritaikyti viešosioms erdvėms, atsparūs vandalizmui. Šviestuvai pasižymi puikiu vizualiniu komfortu ir ypatingai mažu akinimu.



Apšvietimo sistemos analogas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	184	214	217

Kišenių su lauko baldais šviestuvai

Minimalistinio ir stilingo dizaino šviestuvai su keičiamais gaubtais, lengvai priderinami prie įvairios rūšies erdvių. Šviestuvai specialiai pritaikyti viešosioms erdvėms, atsparūs vandalizmui ir turi aukščiausią akinimo kontrolę.



Apšvietimo sistemos analogas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	185	214	217

Medžių apšvietimo šviestuvai

Kraipomas šviestuvas

Itin aukšto atsparumo išoriniams poveikiams šviestuvai. Turi reguliuojamas neakinančias optikas.



Apšvietimo sistemos analogas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	186	214	217

Kavinių lauko terasos

Rekonstruojant gatvę, lauko restoranų ir kavinių terasoms keliami tikslai apima kelis aspektus. Visų pirma - svarbiausia užduotis projektuoti lanksčią ir lengvai pritaikomą erdvę besikeičiantiems poreikiams kelis dešimtmečius į priekį. 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 vaznai, 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 stilius (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	187	214	217

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. Tokiu atveju, susiaurinus automobilių eismą, likusi žemiau esanti senojo grindinio dalis atitveriamą gėlių vazonais, sukuriant jaukią erdvę papildomoms kavinių terasoms plėsti. Tokiu atveju restoranai gali išnaudoti ne tik šaligatvio dalį, bet ir šiuo metu važiuojamąją dalį kavinių terasoms. Paliekama ne mažiau nei 1,5 m 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 stipriai praplatinti šaligatvius palei fasadus bei apželdinti daugiau gatvės plotų aplink važiuojamąją dalį.

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

Kavinės ir terasos centrinėje dalyje

Centrinėje dalyje, lyginant su esama situacija, stipriai plečiami plotai potencialiai galimoms vasaros kavinėms ir restoranų bei kavinių terasoms. Šiuo metu pritaikytų zonų kavinėms centrinėje dalyje iš viso yra apie 770 m², projekte siūloma galimybė bendrą plotą išplėsti iki 1265 m², tačiau svarbu pabrėžti, kad projektuotojas rekomenduoja neišnaudoti visų galimų erdvių tik lauko kavinėms, bet palikti vietas ir kitoms miesto veikloms.

Iš viso siūlomos 8 kavinių terasų zonos. Visais atvejais neplanuojami jokie statiniai kavinėms - projekte galimybės numatomos tik laikiniems pagalbiniais statiniais vasaros laikotarpiu užtikrinti nepriklausomų kavinių veiklą Vokiečių gatvėje.

Pagrindinės lauko terasų taisyklės:

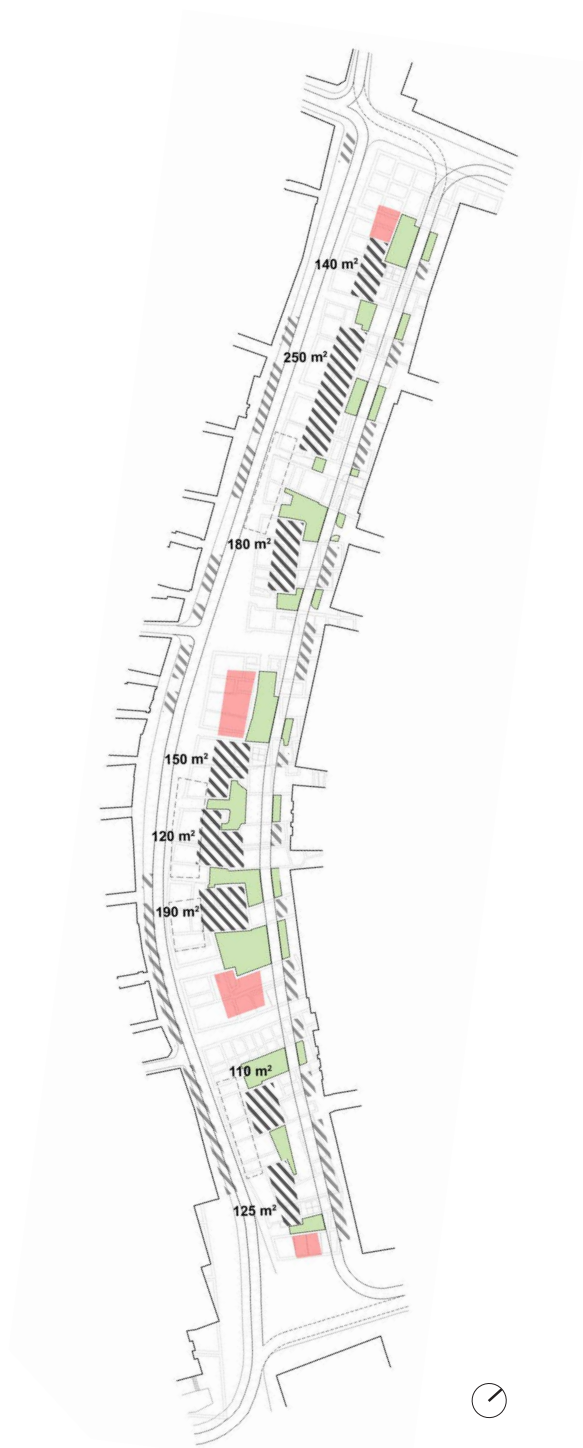
- Draudžiama dėti bet kokias atitvaras ar papildomas platformas - kavinės atviros, ant bendro gatvės grindinio.
- apsaugos nuo lietaus tik lengvų, skėtinių ar kitokio tipo brezentinių konstrukcijų
- pagalbiniai laikini kavinių pavilijonai skirti barui/virtuvei privalo derėti su aplinka, neišsišokantys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

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	188	214	217

- ≡ Kavinių terasos centrinėje dalyje
- ≡ Naujos kavinių terasos prie fasadų
- Galimos papildomos, nesavarankiškos (išsiplėtimui iš esamų kavinių) terasos pagrindinėse gatvių erdvėse

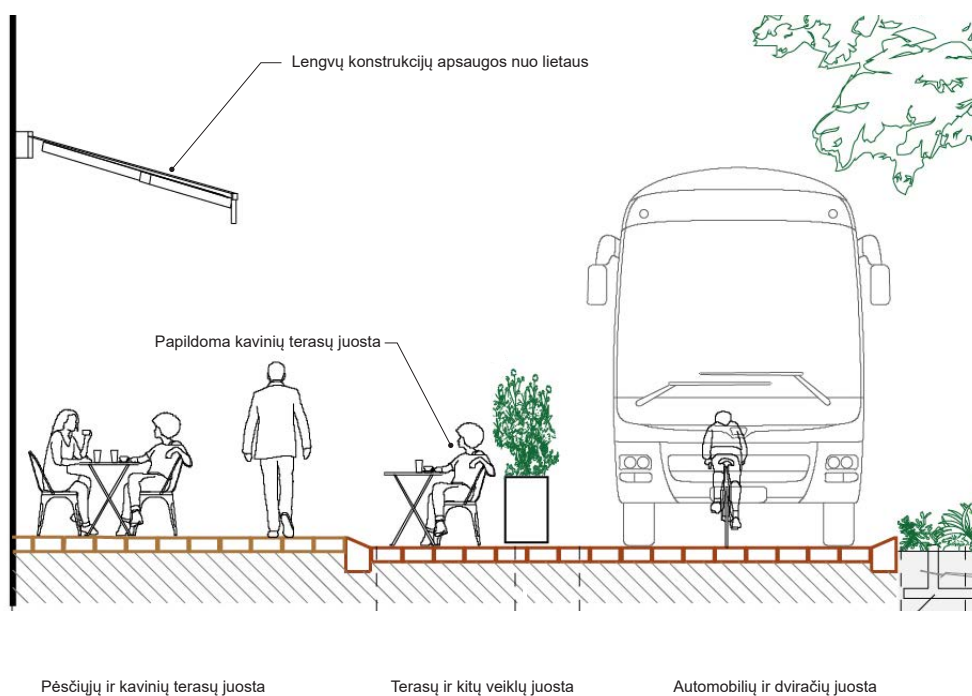


Esamos kavinių terasų zonos.

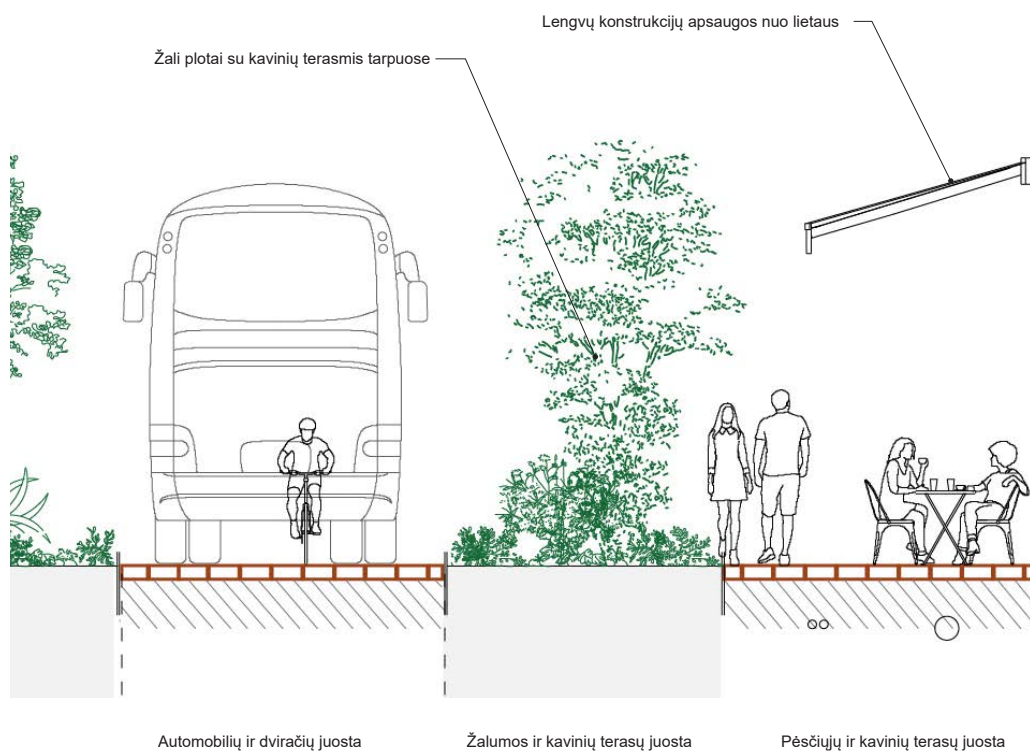


Numatomos kavinių terasų zonos

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	189	214	217



Senosios gatvės tipinis pjūvis.



Naujosios pusės tipinis pjūvis.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	190	214	217

Mažoji architektūra

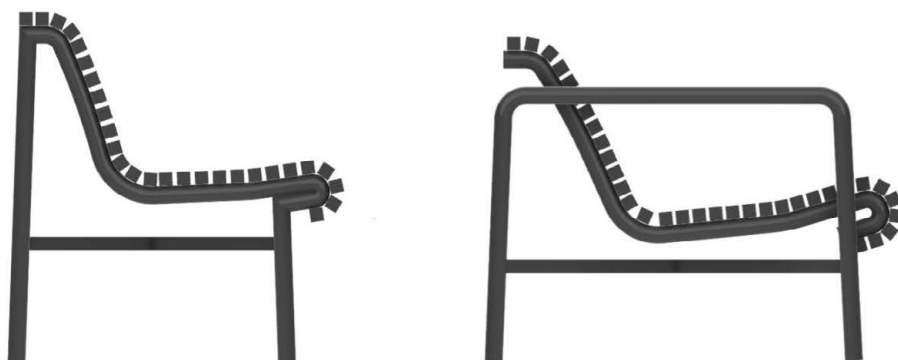
Gatvės baldai

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 krėslas, 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 skirto krėsl.



Skirtingi galimi baldų išsėdymo variantai.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	191	214	217

“Susitikimų suoliukas”

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 siūlomas ilgas 3 aukštų objektas - suoliukas, skirtas nukreipti pėsčiųjų srautus iš centrinio Vokiečių gatvės pėsčiųjų bulvaro link Vilniaus gatvės. Taip pat kuriama išskirtinė susitikimų bei laukimo vieta, kur patogų susitikti didesnėms grupėms.

Objektas kuriamas vientiso stiliaus su kitais Vokiečių gatvės baldais - tokia pati konstrukcija, medžiagos, spalvos. Naudojamas tamsus medis, bei metaliniai rėmai. Esant reikalui, nesunkiai išardomas į segmentus ir lengvai transportuojamas / patraukiamas.

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



Baldo vaizdas



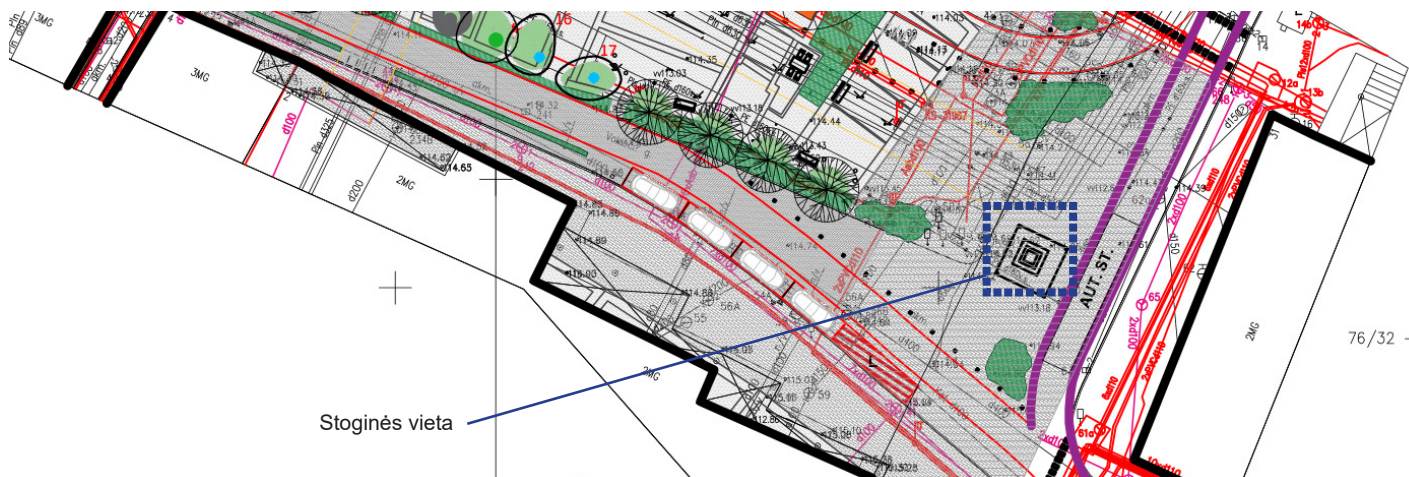
Baldo vaizdas. *numatomas želdinių vaizdas 3-4 metai po realizacijos.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	192	214	217

Stoginė šalia Rotušės

Vokiečių gatvėje, šalia Rotušės projektuojama stoginė, kuri skirta kelioms funkcijoms. Visų pirma - tai perkeltos autobusų stotelės keleivių laukimo vieta. Taip pat - tai paviljonas informaciniams standams, ekranams, ar kitoms priemonėms supažindinti su gatvės istorija, buvusiu užstatymu.

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, neužstojanti vaizdo nė viena kryptimi, ypač neužstojanti Rotušės fasado. Saugomų perspektyvų vietoje nėra, todėl stoginė jų nepažeidžia ar neigiamai neįtakoja.



Stoginės vieta plane



Stoginės vizualizacija. *numatomas vaizdas 3-4 metai po realizacijos

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	193	214	217

Fontanas

Projektuojant fontaną nuspręsta išsaugoti pagrindinę esamo fontano dalį - "pienę", tačiau atsisakoma antžeminio vandens baseinėlio su sienelėmis. 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. *numatomas vaizdas 3-4 metai po realizacijos

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	194	214	217

Barboros Radvilaitės skulptūra

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

Skulptūra projektuojama toje pačioje vietoje. Keičiamas tik pagrindas - vietoje supiltinio kalnelio skulptūra statoma tiesiai ant grindinio neišskiriant ir neatribojant nuo pėsčiųjų. Projektuojamas papildomas apšvietimas. Skulptūra apšviečiama iš visų pusių.



Barboros Radvilaitės skulptūros vieta

Skulptūros vieta projekte



Skulptūros vieta projekte. *numatomas vaizdas 3-4 metai po realizacijos

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	195	214	217

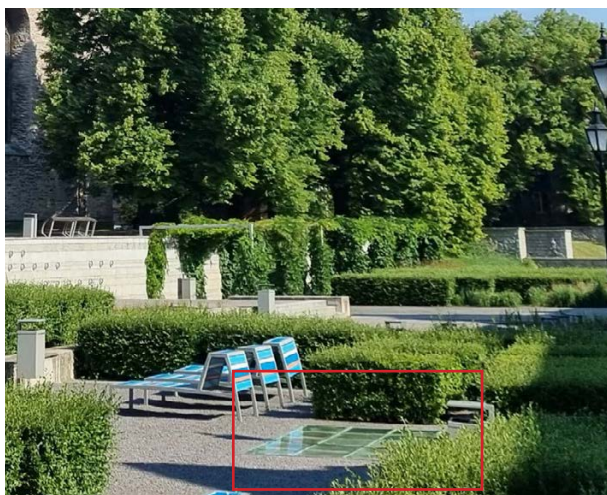
Gatvės istorijos įamžinimas

Gatvės istorija apie buvusį jos užstatymą nėra vien tikrai 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)

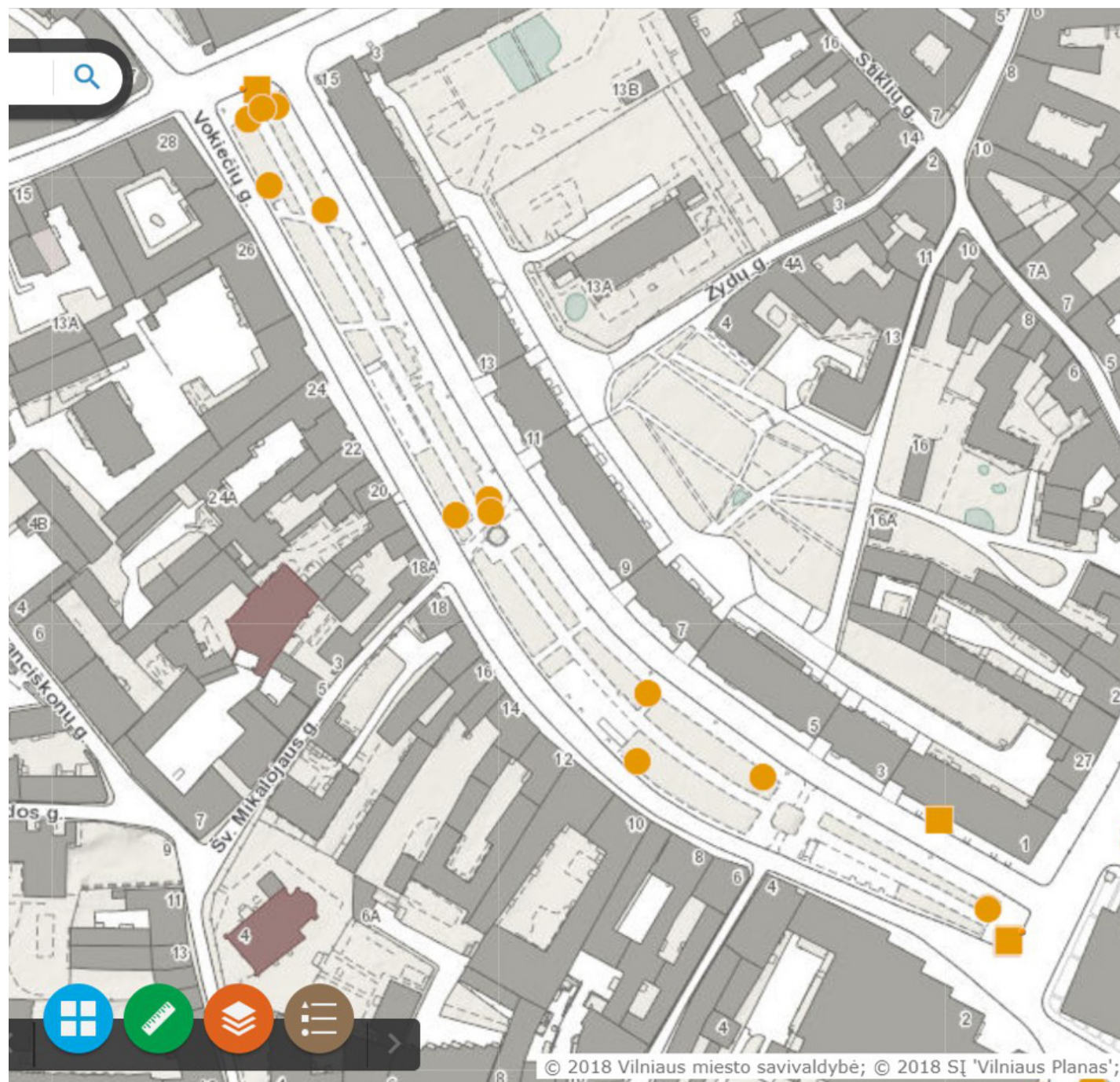


Laikini stendai specialioms progoms, meno instaliacijoms, galimai integruoti į stoginę prie rotušės (analogas)

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	196	214	217

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	197	214	217

Šiukšliadėžės

Šiukšliadėžės parenkamos išlaikant vientisą stilių su kitais gatvės baldais. Statomos šalia suoliukų bei kitose gatvės vietose. Medžiaga - tamsus betonas.

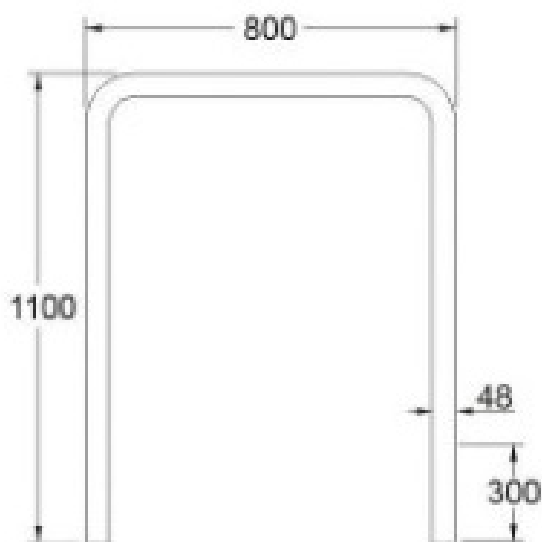


Gatvės šiukšliadėžės analogas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	198	214	217

Dviračių stovai

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



Dviračių stovo gaminio analogas

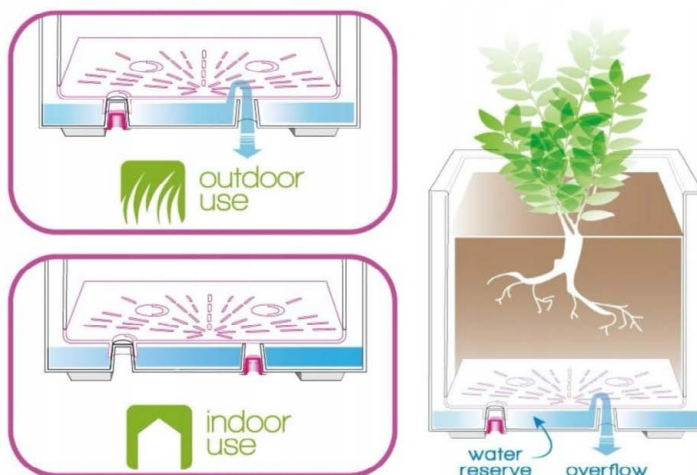
Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	199	214	217

Gėlių vazonai

Gėlių vazonai naudojami tik ant senojo grindinio, kur nėra galimybės natūraliai sodinti augalų. Jie skirti atskirti važiuojamąją dalį nuo pėsčiųjų, po to, kai automobilių juosta yra susiaurinama iki minimalaus pločio.



Gėlių vazono analogas



Vandens valdymo vazone sistemos analogas



Gėlių vazonų pavyzdys

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	200	214	217

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	201	214	217



Požeminių konteinerių paviršiuje pavyzdys

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	202	214	217

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

Paviršinės 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) paviršinės 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) paviršinės 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	203	214	217

„Vilniaus vandenys“). Vadovaujantis UAB „Vilniaus vandenys“ reikalavimais, projektuojamame paviršinių nuotekų tinkle numatoma įrengti debito reguliavimo talpą ir gelžbetoninius D1000-D3000 šulinius, tam kad liūties 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	204	214	217

$Q_{bendras} = 157 \cdot (0,95 \cdot F_d + 0,22 \cdot F_v) + F_{st} \cdot 157 = 361.3 \text{ l/s}$						
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 – klimatinų 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	205	214	217

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

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;

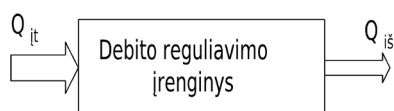
F - skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha).

Akumuliacinės talpos skaičiavimas:

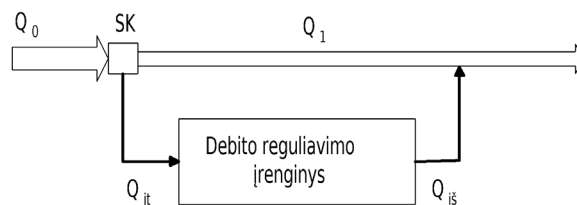
Vokiečių g., Vilniuje, susidarantis lietaus nuotekų kiekis: $Q=361,30$ l/s.

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	206	214	217



21.2 paveikslas. Reguliuojamojo tūrio kitimo schema

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

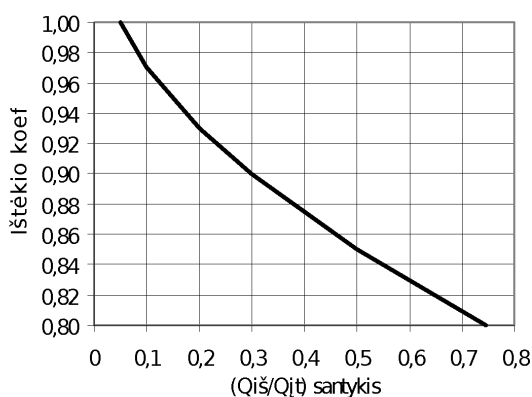
$$V_{it} = \frac{I \cdot F \cdot C \cdot t}{1000} = \frac{361,4 \cdot 1200}{1000} = 433,68 m^3$$

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	207	214	217

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.**

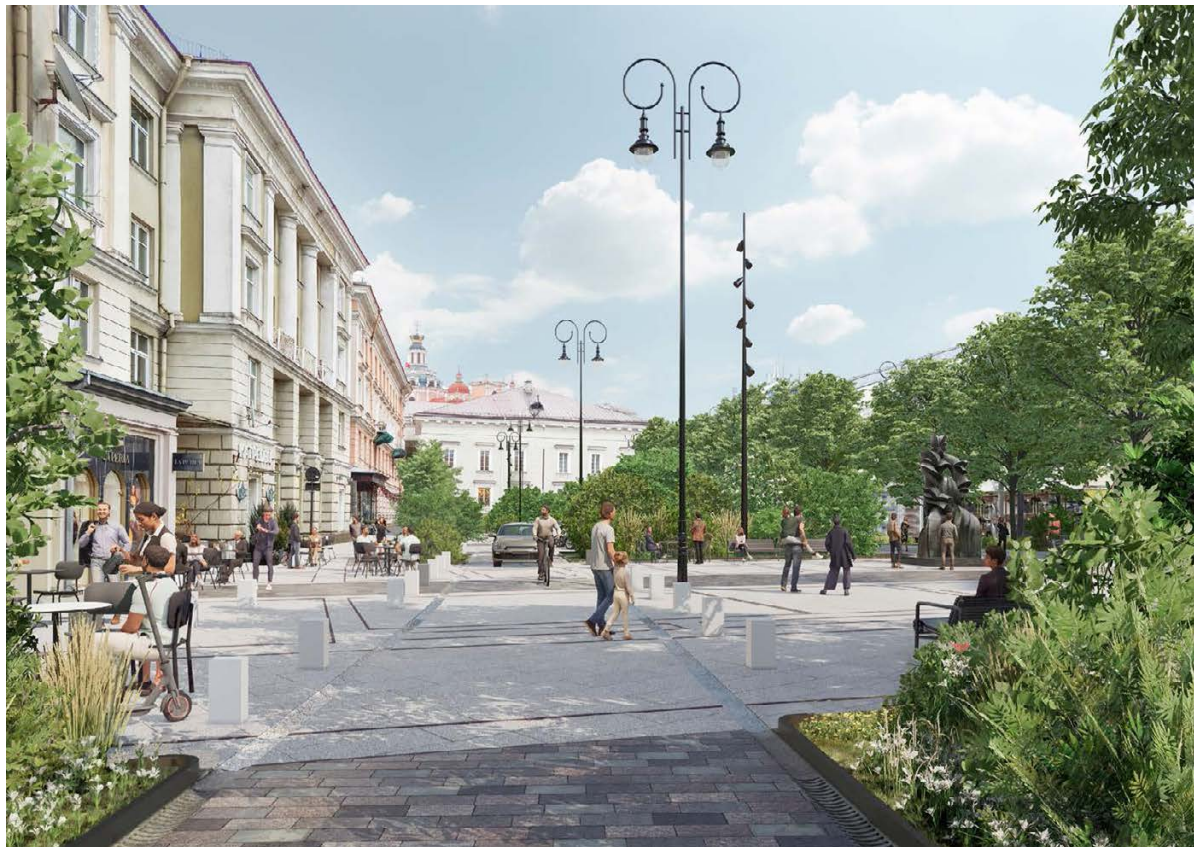
Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	208	214	217

Projekto vizualizacijos

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	209	214	217



Istorinės gatvės pusės vizualizacija. *numatomas želdinių vaizdas 3-4 metai po realizacijos



Naujosios gatvės pusės vizualizacija. *numatomas želdinių vaizdas 3-4 metai po realizacijos

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	210	214	217



"Kišeniinių" erdvių tarp želdynų vizualizacija. *numatomas želdinių vaizdas 3-4 metai po realizacijos



Vizualizacija iš ŠMC pusės. *numatomas želdinių vaizdas 3-4 metai po realizacijos

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	211	214	217



Vizualizacija iš Vilniaus gatvės pusės. *numatomas želdinių vaizdas 3-4 metai po realizacijos



Vizualizacija iš Rotušės pusės. *numatomas želdinių vaizdas 3-4 metai po realizacijos

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	212	214	217

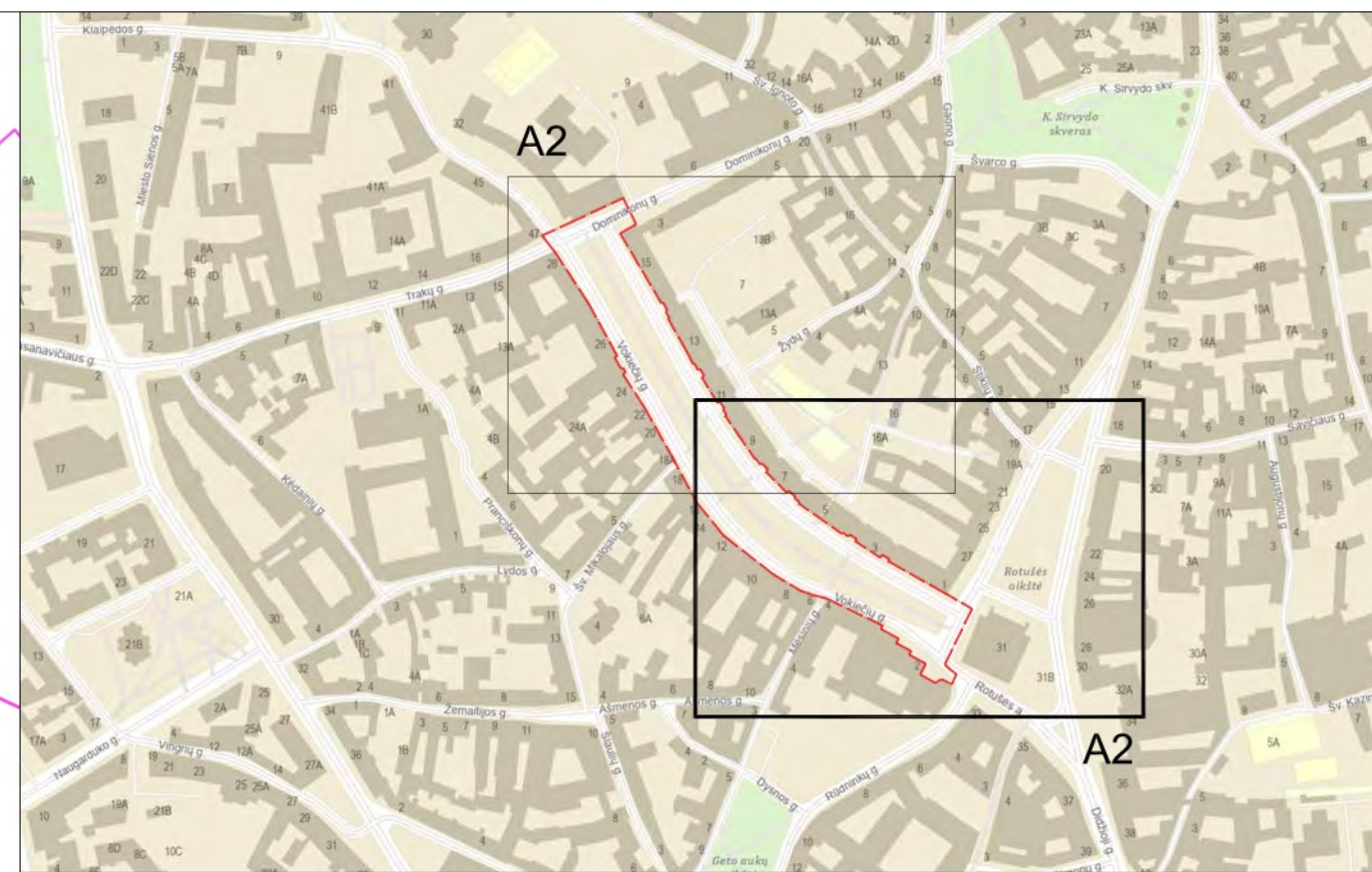


Schematinė vizualizacija nuo S. Neries gimnazijos stogo. *numatomas želdinių vaizdas 3-4 metai po realizacijos

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	213	214	217

Brėžiniai

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
AIMM22_01-1-R-PP	214	214	217



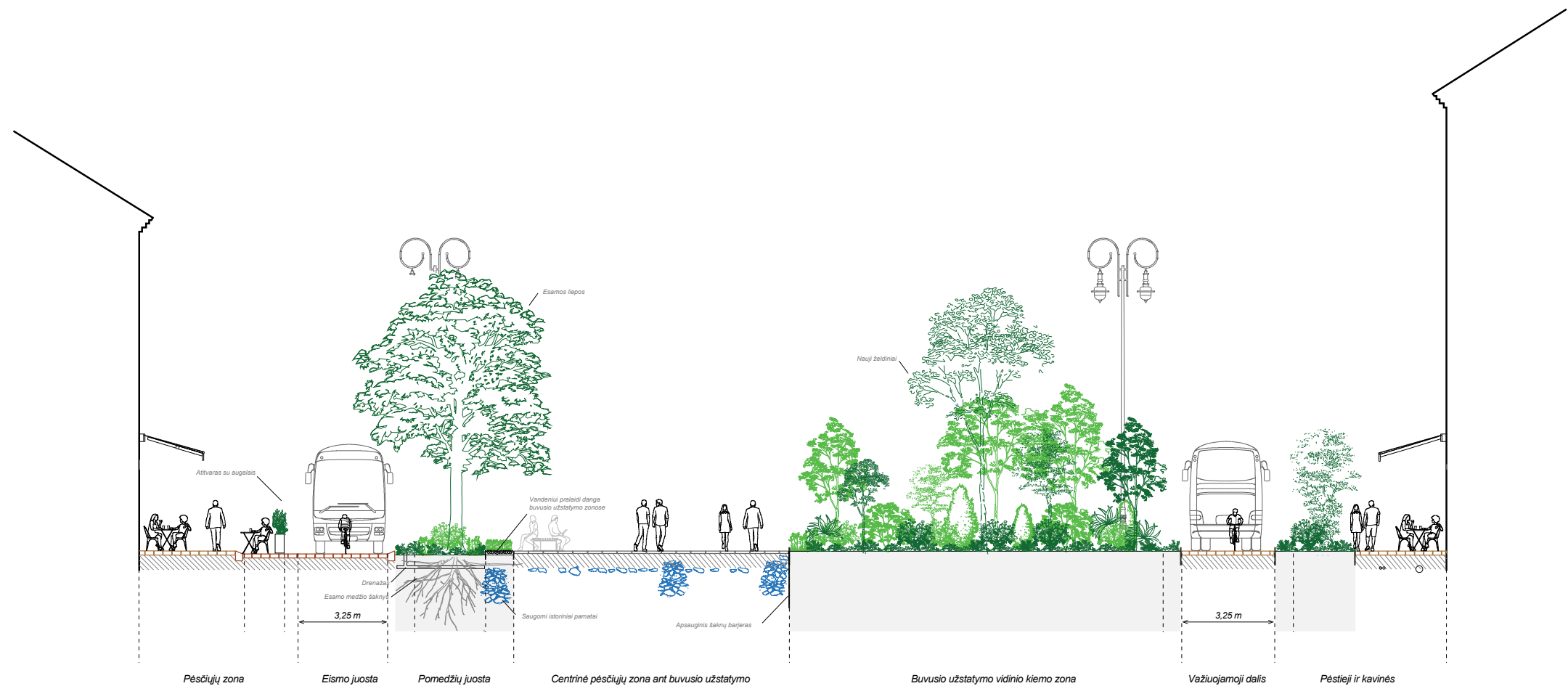
Situacijos schema M 1:5000

- [illegible]

Stambaus mastelio topografinių planų derinimo viešojoje elektroninėje paslaugoje (TIIS) topografinio plano teritorijai suteiktas numeris ir data.	Data	Suteiktas Nr.
	2021 10 05	TIIS1-20210828-016776

Kvalif. Nr.	Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Lino Žilinsko individuali veikla Tel.: +370 698 58240, el.p.: geotiesie@gmail.com, www.geotiesie.lt
1GKV-585	Geodezininkas	L.Žilinskas		
Tikslumo klasė B: Horizontalus-0.04m Vertikalus-0.04m				Objekto pavadinimas Viekščių g., Vilnius
Mastelis	Data	Užsakymo Nr.	Lapų sk.	
M1:500	2021 07 22	—	2/2	TOPOGRAFINIS PLANAS Topografinio plano tipas: pilno turinio
Koordinacių sistema: LKS-94		Aukščių sistema: LAS07		

Atestato Nr.		UAB "ATODANGOS"		UAB "Atodangos" J.K. 2215911590 Maironio g. 11 LT-01124 Vilnius www.atodangos.lt			Projekto pavadinimas		
		A1014, 0817	PV	R. Zilinskas		2022	Vokiečių gatvės Vilniuje statybos projekto projektiniai pasiūlymai		
A2086	Arch	I. Račkauskas		2022	MB "IMM architektai" J.K. 305596023 Šv. Stepono g. 32-13 LT-01312 Vilnius info@aimm.lt	Dokumento pavadinimas		Laida	
	Arch	M. Glodenis		2022		Sklypo planas M 1:500		0	
	Arch	M. Kauzonas		2022		Dokumento žymuo		LapasLapų	
LT	Statytojas Vilniaus miesto savivaldybės administracija				AIMM22_01-1-R-PP-B-1			22	



Atestato Nr.				UAB "ATODANGOS"		UAB "Atodangos" J.k. 221591590 Maironio g. 11 LT-06104 Vilnius www.atodangos.lt		Projekto pavadinimas			
A1014, 0817		PV	R. Zilinskas			2022		Vokiečių gatvės Vilniuje statybos projekto projektiniai pasiūlymai			
						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		Dokumento žymuo		Lapas	Lapų
		Arch	M. Kauzonas			2022					
LT		Statytojas Vilniaus miesto savivaldybės administracija						AIMM22_01-1-R-PP-B-2		1	1