

Aiškinamasis raštas

1. BENDRA INFORMACIJA

Prekybos paskirties pastato Pavilnionių g. 55 Vilniuje, statybos projektas parengtas vadovaujantis Užsakovo pateikta užduotimi projektavimui, statybos įstatymų ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, kitais teisės aktais.

Techninio projekto konstrukciniai sprendiniai atlikti pagal Lietuvos Respublikoje galiojančias statybines normas ir taisykles. Statybinėms medžiagoms ir gaminiams, naudojamiems statyboje, taikomi galiojantys valstybiniai standartai bei europiniai EN standartai, kurių vartojimas yra įteisintas Lietuvos Respublikos atitinkamų žinybų.

2. STATYTOJAS

UAB „Dakus“, įmonės kodas 304311382, Vasarvietės g. 19A, LT-44105 Kaunas, tel.8 678 80201.

3. PROJEKTUOTOJAS

UAB „Unitectus“, įmonės kodas 302347287, Lukiškių g. 3, LT-01108 Vilnius, tel. 8 699 38306 el. p. unitectus@unitectus.lt.

4. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Projektiniai sprendiniai priimti įvertinus esamą situaciją, gatvių ir aplinkinių žemės sklypų padėtį. Naujai projektuojamos gatvės nuo Pavilnionių g. iki Girulių g. sprendiniai parinkti prisiderinus prie esamos situacijos ir planuojamo prekybos paskirties pastato taip, kad nebūtų pažeisti trečiųjų šalių interesai.



4.1. Privalomieji projekto rengimo dokumentai

- Galiojančiais teisės aktais;
- Prisijungimo sąlygomis;
- UAB „Geoksis“ parengta ir suderinta topografinė nuotrauka 2019 m;
- UAB „Geoconsulting“ parengta inžinerinių-geologinių tyrinėjimų ataskaita 2019 m;
- Nekilnojamojo turto registro centrinio banko duomenų išrašais;

4.2. Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas

STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas

B	2020-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)

Kval. patv. dok. Nr.	 Lukiškių g. 3, Vilnius +370 5 2610147 unitectus@unitectus.lt		Statinio projekto pavadinimas PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO PAVILNIONIŲ G. 55 VILNIUJE, STATYBOS PROJEKTAS. YPATINGAS STATINYS		
A1961	PV	V.BUČYS	Statinio numeris ir pavadinimas		
Kval. patv. dok. Nr.			PREKYBOS PASKIRTIES PASTATAS		
36595	PDV	V. ZORŪBA	Dokumento pavadinimas		Laida
	INŽ.	L. SKERNIŠKIENĖ	AIŠKINAMASIS RAŠTAS		B
Etapas	Statytojas		Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
TP	UAB „DAKUS“		2120/18-UT212/18-TP-SP/S-AR	1	10

STR 1.02.01:2017	Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas
STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
STR 2.03.01:2001	Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms
	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės JT ŽS 17
	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19
	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
	Lietuvos Respublikos Kelių įstatymas
	Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymas
	Kelių eismo taisyklės
KTR 1.01:2008	„Automobilių keliai“
	Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklės
	Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklės
	Automobilių kelių asfalto mišinių techniniai reikalavimai aprašyti TRA ASFALTAS 08.
	Automobilių kelių mineralinių medžiagų techniniai reikalavimai aprašyti TRA MIN 07.
	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės JT Asfaltas 08“.
	Automobilių kelių bituminių emulsijų techniniai reikalavimai aprašyti TRA BE 08.
	Automobilių kelių bitumu ir polimerais modifikuotų bitumų techniniai reikalavimai aprašyti TRA BITUMAS 08.
	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės JT TRINKELĖS 14
	Automobilių kelių trinkelėlių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA TRINKELĖS14
	Kelių priežiūros tvarkos aprašas. Patvirtinta LR Vyriausybės 2004 m. vasario 11 d. nutarimu Nr. 155

5. PROJEKTUOJAMO STATINIO (STATINIŲ) STATYBOS VIETA, STATYBOS RŪŠIS, STATINIO PASKIRTIS, STATINIO KATEGORIJA, KTII REIKALINGO DUOMENYS

5.1. Statybos vieta

Projektuojamas prekybos paskirties pastatas su antžemine automobilių saugykla, automobilių stovėjimo vietos prie pastato, naujai projektuojama gatvė įsijungianti į Pavilnionių ir Girulių gatves, taip pat Pavilnionių g. sutvarkymo statybos vieta yra ties žemės sklypu adresu Pavilnionių g. 55, kad. Nr. 101/170:1142.

Nagrinėjama teritorija yra šiaurinėje Vilniaus miesto dalyje, Perkūnkiemio rajone. Šioje techninio projekto dalyje pateikiami sklypo sutvarkymo ir susisiekimo projektiniai sprendiniai.

Aplink nagrinėjamą teritoriją vyrauja daugiaaukščiai gyvenamosios paskirties pastatai.

Sklype esantys medžiai ir krūmynai naikinami. Vandens telkinių nėra. Kultūros paveldo vertybių ir saugomų teritorijų nėra.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
2120/18-UT212/18-TP-SP/S-AR	2	10



Pav. 1 Nagrinėjamos teritorijos vieta

5.2. Klimato sąlygos ir reljefas

Klimato sąlygos. Vidutinė metinė oro temperatūra Vilniaus mieste 6,1-6,7° C. Minusinė oro temperatūra vyrauja nuo gruodžio iki kovo mėnesio imtinai. Vidutinė šilčiausio mėnesio oro temperatūra 17,2° C, šalčiausio – 7,9° C.

Drėgnumas: santykinis metinis oro drėgnumas Vilniaus mieste 80%. Didžiausias oro drėgnumas nustatomas spalio - sausio mėnesiais. Metinis vidutinis vandens garų tamprumas (dalinis slėgis) 8,3 hPa. Vidutinis metinis drėgnumo deficitas 2,8 hPa. Didžiausias drėgnumo deficitas nustatomas gegužės- liepos mėnesiais.

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

Krituliai: vidutinis kritulių kiekis Vilniaus mieste 610-690 mm. Daugiausiai kritulių iškrita birželio, liepos ir rugpjūčio mėnesiais. Vadovaujantis STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ 1 priedu, Vilniaus rajonas priskiriamas II sniego apkrovos rajonui su 1,6 kN/m² sniego antžemine apkrova, tenkančia 1 m² horizontalaus žemės paviršiaus.

Reljefas

Topografijos duomenimis, paviršiaus absoliutinė altitudė projektuojamoje teritorijoje svyruoja nuo 174,60 iki 187,00. Topografiją atliko UAB „Geoksis“ 2019 m. Sklype buvo atlikti geologiniai tyrimai. Tyrimus atliko UAB „Geoconsulting“ 2019 m.

5.3. Statybos rūšis

Pagrindinė statybos rūšis:

- Naujo statinio statyba.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
2120/18-UT212/18-TP-SP/S-AR	3	10

5.4. Statinio kategorija

Ypatingasis statinys.

5.5. Kiti reikalingi duomenys

Kiti reikalingi duomenys pateikti bendruose statinių rodikliuose.

6. TRUMPAS STATYBOS SKLYPO APRAŠYMAS

6.1. Žemės vertinimas

Žemės vertinimas nenagrinėjamas.

6.2. Inžineriniai tinklai ir įrenginiai

Į nagrinėjamo ruožo darbų ribą patenka šilumotiekio linija, žemos įtampos požeminiai elektros tinklai, vandentiekio ir lietaus nuotekų tinklai, buitinių nuotekų ir požeminės ryšių linijos. Paviršinis vanduo nuvedamas į projektuojamus vandens surinkimo tinklus.

6.3. Želdiniai

Vykdamas naujos statybos darbus esant poreikiui bus šalinami želdiniai, keliantys grėsmę eismo saugumui bei trukdantys įgyvendinti statybos projektinius sprendinius. Išsamesnė informacija pateikta Aplinkotvarkos ir apželdinimo dalyje 2120/18-UT212/18-TP-AŽ.

6.4. Geologinės, hidrogeologinės sąlygos

Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai atlikti UAB „Geoconsulting“ 2019 m. Tyrimai atlikti pagal STR 1.04.02:2011 ir buvo priskirti antrai geotechninei kategorijai.

6.5. Higieninė ir ekologinė situacija

Higieninė situacija nenustatoma. Ekologiniu požiūriu planuojama ūkinė veikla nepavojinga kitiems objektams ir turės nedidelį poveikį aplinkai. Galimos avarinės situacijos neprognozuojamos, avarijų likvidavimo planai nesudaromi.

6.6. Aplinkinis užstatymas

Planuojamoje teritorijoje yra esama asfalto dangos Pavilnionių gatvė ir Vakarinio aplinkkelio atkarpos, kurios yra urbanizuotoje teritorijoje. Šalia nagrinėjamos teritorijos yra daugiaaukščiai gyvenamosios paskirties pastatai.

6.7. Esamos būklės įvertinimas

Esama kelio ruožo dangos konstrukcija

Tyrinėtame ruože išskirti 8 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS). Šie sluoksniai (IGS) išskirti pagal kilmę, litologinę sudėtį, fizikines bei mechanines savybes, kurių charakterizavimui panaudoti laboratoriniai bei statinio zondavimo bandymų rezultatai.

Tiriamame sklype geologiniu požiūriu sutinkami paskutiniojo apledėjo Baltijos stadijos fliuvioglacialiniai (fIIIbI) dariniai, kurie sutinkami tik pavieniuose gręžiniuose viršutinėje pjūvio dalyje. Tai blogos sanklodos vidutinio rupumo smėlis (MSa,SB) arba smulkus smėlis (FSa,SB), kuris kinta nuo puraus (IGS-1), vidutinio tankumo (IGS-2) iki tankaus (IGS-3). Fliuvioglacialiniai gruntai sutinkami gręžiniuose 1,3,7,12 iki 0,5 – 2,1 m gylio nuo žemės paviršiaus. O vakarinėje teritorijos dalyje ties Gr. 6 ir 10 šių gruntų padas gręžiniais iki 4,0 – 6,0 m gylio nebuvo pasiektas.

Likusioje tyrimų ploto dalyje išlikęs priešpaskutiniojo Medininkų ledynmečio kraštinių glacialinių darinių (gtIIImd) gūbrys, kuriame netolygiai persidengia tiek rupūs, tiek smulkūs gruntai. Rupius kraštinius glacialinius gruntuos sudaro dulkingasis smėlis (siSa,SDo) arba molingasis smėlis (clSa,SDo), kuris kinta nuo vidutinio tankumo

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
2120/18-UT212/18-TP-SP/S-AR	4	10

(IGS-4) iki tankaus (IGS-5). Smulkūs gruntai sudaryti iš mažo plastiškumo smėlingo dulkingo molio (sasiCl, ML). Šio grunto stiprumas kinta nuo vidutinio stiprumo (IGS-6), stipraus (IGS-7) iki labai stipraus (IGS-8).

Apibendrinus tyrimų rezultatus galima teigti, kad viršutinį sluoksnį sudaro technogeniniai dariniai (Gr. 1) ir augalinis sluoksnis (Gr. 2 - 13). Įžemio gruntas (po technogeniniais dariniais ir augaliniu sluoksniu) – vidutinio rupumo smėlis, smulkus smėlis, dulkingas smėlis, molingas smėlis, žvyringas dulkingas smėlis ir smėlingas dulkingas molis. Iš viso išskirti 6 grunto litologiniai tipai. Ikikvarterinių uolienuų nėra. Sąlygiškai silpni sluoksniai (technogeniniai dariniai, augalinis sluoksnis ir purūs smėliai) slūgso viršutinėje inžinerinių geologinių pjūvių dalyje. Silpno grunto storis kinta nuo 0,2m iki 2,1m (Gr. 7). Pjūviuose paplitę subhorizontalūs, vientisi ir sudėtingos konfigūracijos sluoksniai bei lęšiai. Palaidoto paleoreljefo formų neaptikta.

Vandens pralaidų tipai, pralaidų būklė

Nagrinėjamame ruože vandens pralaidų įrengta nėra.

7. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS, PAGRINDINĖS SCHARAKTERISTIKOS, PASKIRTIS, PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS PROGRAMA

7.1. Projektuojamų statinių sąrašas, pagrindinės charakteristikos

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
III SKYRIUS. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
1. Gatvės (Pavilnionių g.):			
1.1. kategorija		C ₂	
1.2. ilgis*	km	0,222	
1.3. važiuojamosios dalies plotis	m	12,0; 15,0	
1.4. eismo juostų skaičius	m	4; 5	
1.5. eismo juostos plotis	m	3,0	
2. Gatvės (tarp Pavilnionių g. ir Girulių g.):			
2.1. kategorija		D	
2.2. ilgis*	km	0,446	
2.3. važiuojamosios dalies plotis	m	5,5; 11,0	
2.4. eismo juostų skaičius	m	2; 4	
2.5. eismo juostos plotis	m	2,75	
4. Gatvės (privažiavimo kelias):			
2.1. kategorija		D	Sklypo viduje
2.2. ilgis*	km	0,266	
2.3. važiuojamosios dalies plotis	m	5,5; 6,0	
2.4. eismo juostų skaičius	m	2	
2.5. eismo juostos plotis	m	2,75; 3,0	
V SKYRIUS. KITI STATINIAI			
1. Automobilių stovėjimo aikštelės:			
1.1. bendras plotas	m ²	3847,0	Sklypo apačioje
1.2. bendras plotas	m ²	6970,0	Sklypo viršuje
2. Kitos paskirties inžineriniai statiniai (atraminės sienelės):			
2.1. ilgis*	m	586,0	

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
	5	10

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
4. Kitos paskirties inžineriniai statiniai (atraminės sienelės):			Sklypo viduje
4.1. ilgis*	m	98,0	

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

8. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

8.1. Sklypo planas (sklypo sutvarkymas)

Sklype projektuojamas prekybos paskirties pastatas su antžemine automobilių saugykla. Į sklypo antžeminę automobilių saugyklą įvažiuoti galima iš Pavilnionių gatvės ir Vakarinio aplinkkelio. Į sklypo teritoriją galima patekti iš Pavilnionių g., Vilniaus Vakarinio aplinkkelio ir naujai projektuojamos gatvės tarp Pavilnionių ir Girulių gatvių.

Sklype projektuojami šaligatviai, automobilių stovėjimo vietos ir pravažiuojimai. Šaligatviai projektuojami iš juodos spalvos kaulo formos trinkelėlių. Važiuojamoji dalis ir automobilių stovėjimo vietos apatinėje ir viršutinėje dalyse projektuojamos iš asfalto dangos.

Patekimas į sklypo teritoriją apribojamas užkardais.

Sklypo apšvietimo skaičiavimai ir šviestuvai projektuojami atskira projekto dalimi.

Važiuojamosios dalies ir šaligatvių sankirtoje turi būti įrengti įspėjamieji paviršiai neįgaliesiems, pandusai pėstiesiems, vežimėliams ir dviračiams. Pandusai rengiami šaligatvio pločio, žeminant gatvės bortą iki važiuojamosios dangos lygio.

Tikslesnius išplanavimo parametrus žiūrėti grafinėje projekto dalyje.

8.2. Susisiekimas

Susisiekimo dalies sprendiniai parengti remiantis Vilniaus miesto savivaldybės administracijos išduotomis prisijungimo prie susisiekimo komunikacijų sąlygomis Nr. 19/401, 2019-04-17.

Žemės sklypuose, adresu Pavilnionių g. 55 ir Girulių g. 40 projektuojama dviejų eismo juostų gatvė, kuri įsijungia į Pavilnionių ir Girulių gatves. Gatvė projektuojama D kategorijos, vienos eismo juostos plotis – 2,75 m, danga – asfaltas. Sankryžoje su Pavilnionių g. projektuojama po vieną papildomą eismo juostą, siekiant užtikrinti eismo saugumą ir sumažinti susidarančių kamščių tikimybę. Dešinėje gatvės pusėje projektuojamas šaligatvis iš betoninių plytelių dangos, šaligatvio plotis – 2,0-2,5m. Ties PK 2+79 projektuojama mažoji žiedinė sankryža. Sankryžos išorinis skersmuo – 26,0 m, važiuojamosios dalies plotis – 6,0 m, vidinis skersmuo – 3,0 m. Gatvėje nevyks viešojo ir sunkiojo transporto eismas, kurį ribos vertikalūs ženkliniai.

Projekte taip pat numatoma rekonstruoti Pavilnionių gatvę ir prisijungti prie SĮ „Vilniaus planas“ rengiamo projekto VP15.163 sprendinių. Gatvė atitinka C kategorijai keliamus reikalavimus. Pavilnionių g. projektuojama po dvi eismo juostas kiekviena kryptimis. Ties sankryža su naujai projektuojama gatve nuo Vakarinio aplinkkelio projektuojama papildoma juosta į kairę. Ties sankryža su Vakariniu aplinkkeliu nuo Perkūnkiemio gatvės projektuojama papildoma eismo juosta. Pirmoji eismo juosta Pavilnionių gatvėje eismo juostos projektuojamos 3,0 m pločio. Taip pat rekonstruojamoje atkarpoje įrengiama viešojo transporto sustojimo vieta, vietos įvažos plotis – 3,0 m.

Pavilnionių g. kairėje ir dešinėje pusėje projektuojami atskiri pėsčiųjų ir dviračių takai. Eismo dalyvių srautai atskiriami betoniniu bordiūru. Projektuojamo pėsčiųjų tako plotis – 2,25-2,55 m, danga – betoninės plytelės. Projektuojamo dviračių tako plotis – 2,5 m, danga – raudonos spalvos asfaltas.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
2120/18-UT212/18-TP-SP/S-AR	6	10

Siekiant išvengti pavojingų transporto srautų taškų ir padidinti eismo saugumą, numatoma rekonstruoti dviejų lygių sankryža tarp Pavilnionių g. ir Vakarinis aplinkkelio. Sankryžos rekonstravimo metu numatoma įrengti lėtėjimo juosta antrame sankryžos lygyje, įrengti viaduką ir privažiavimo kelią į projektuojamą žiedą, nuo kurio būtų galima patekti į projektuojamą sklypo teritoriją. Po viaduku numatoma rekonstruoti apjungiamąjį kelią, įrengti atramines sienas ir sklandžiai sujungti apjungiamąjį kelią ir Vakarinį aplinkkelį. Projektuojamas viaduko važiuojamosios dalies plotis – 4,0 m. Projektuojamo apjungiamojo kelio plotis kinta nuo 4,0 m iki 6,0 m.

Apjungiamojo kelio rekonstravimas padės sumažinti pavojingų susikirtimo taškų galimybę, taip pat įrengiama greitėjimo juosta leis saugiai ir komfortiškai įsilieti į eismą Vakariniame aplinkkelyje. Dviejų lygių sankryžos rekonstravimas sumažins eismo srautus šviesoforu reguliuojamoje sankryžoje tarp Pavilnionių g. ir Vakarinio aplinkkelio. Viaduko ir privažiavimo kelio į projektuojamą žiedą įrengimas padės daug patogiau, greičiau ir saugiau Girulių gatvės ir aplinkinių gatvių gyventojams patekti į gyvenamąsias teritorijas.

Važiuojamosios dalies ir šaligatvių sankirtoje turi būti įrengti įspėjamieji paviršiai neįgaliesiems, pandusai pėstiesiems, vežimėliams ir dviračiams. Pandusai rengiami šaligatvio pločio, žeminant gatvės bortą iki važiuojamosios dangos lygio.

Tikslesnius išplanavimo parametrus žiūrėti grafinėje projekto dalyje.

8.3. Aukščių planas

Aukščių planas atliktas atsižvelgiant į projektuojamo prekybos pastato projektinius aukščius, esamą reljefą, gretimą teritorijas, landšaftinio projektavimo ypatumus ir paviršinio vandens nuvedimo būtinybę. Išilginiai ir skersiniai nuolydžiai atitinka reglamentų reikalavimus, taip pat užsakovų pateiktus reikalavimus. Aukščių planas formuojamas žemėjantis pietine ir šiaurine kryptimis.

Lietaus vanduo surenkamas į suprojektuotas žemiausias vietas. Žemiausiose vietose ir kur yra galimybė susidaryti lietaus baloms numatyti lietaus surinkimo šulinėliai, lietaus surinkimo latakai, įlajos.

Esami inžinerinių komunikacijų šuliniai turi būti pakelti (arba nuleisti) iki projektuojamos važiuojamosios dalies lygio.

8.4. Skersinio profilio elementai

Sklypo pietinėje dalyje automobilių stovėjimo aikštelės teritorijoje projektuojamas vienslaidis 2,0 % skersinis nuolydis, dėl didesnio aukščių skirtumo. Šiaurinėje automobilių stovėjimo aikštelėje projektuojamas dvišlaidis 1,0 % skersinis nuolydis. Privažiavimuose iki antžeminės automobilių saugyklos projektuojamas dvišlaidis 2,5 % nuolydis.

Tvarkomoje Pavilnionių gatvėje projektuojamas dvišlaidis 2,5 % nuolydis. Naujai projektuojamoje gatvėje taip pat privažiavimo keliuose sklypo viduje projektuojamas dvišlaidis 2,5 % nuolydis. Projektuojamoje žiedinėje sankryžoje projektuojamas vienslaidis 2,5 % nuolydis.

8.5. Dangos

Projektuojamų dangų konstrukcijos parinktos remiantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, KTR „Automobilių keliai“ ir „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19“.

Projektuojamų šaligatvių sklype dangos konstrukcija:

- Juodos spalvos, kaulo formos betoninių trinkelų danga 0,08 m;
- Atsijų sluoksnis, 0,03 m;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio (fr. 0/56), $E_{v2} \geq 100$ MPa, 0,15 m;
- Šalčiui nejautrus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio,

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
2120/18-UT212/18-TP-SP/S-AR	7	10

- $E_{v2} \geq 120$ MPa, 0,45 m.
- Žemės sankasa, $E_{v2} \geq 45$ MPa.

Automobilių stovėjimo vietų, lengvojo transporto judėjimo privažiavimo keliais dangos konstrukcija:

- Viršutinis asfalto dangos sluoksnis iš mišinio AC11 VN, 0,04 m;
- Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC16 AN, 0,08 m;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio (fr. 0/56), $E_{v2} \geq 120$ MPa, 0,20 m;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, $E_{v2} \geq 100$ MPa, 0,52 m.
- Žemės sankasa, $E_{v2} \geq 45$ MPa.

Iškrovimo zonos rampos dangos konstrukcija:

- Gelžbetoninė plokštė, armuota dviem armatūros tinklais 0,20 m;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio (fr. 0/56), $E_{v2} \geq 150$ MPa, 0,30 m;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, $E_{v2} \geq 120$ MPa, 0,55 m.
- Žemės sankasa, $E_{v2} \geq 45$ MPa.

Pavilnionių gatvės ir įvažiavimo į Vakarinį aplinkelį dangos konstrukcija:

- Viršutinis asfalto dangos sluoksnis iš mišinio AC11 VS, 0,04 m;
- Apatinis asfalto sluoksnis iš mišinio AC16 AS, 0,06 m;
- Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC22 PS, 0,10 m;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio (fr. 0/45), $E_{v2} \geq 150$ MPa, 0,20 m;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, $E_{v2} \geq 100$ MPa, 0,58 m.
- Žemės sankasa, $E_{v2} \geq 45$ MPa.

Naujai projektuojamos gatvės tarp Pavilnionių g ir Girulių g. dangos konstrukcija:

- Viršutinis asfalto dangos sluoksnis iš mišinio AC11 VN, 0,04 m;
- Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC22 PN, 0,08 m;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio (fr. 0/45), $E_{v2} \geq 120$ MPa, 0,20 m;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, $E_{v2} \geq 80$ MPa, 0,52 m.
- Žemės sankasa, $E_{v2} \geq 45$ MPa.

Mažos žiedinės sankryžos dangos konstrukcija:

- Viršutinis asfalto dangos sluoksnis iš mišinio AC11 VN, 0,04 m;
- Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC22 PS, 0,10 m;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio (fr. 0/45), $E_{v2} \geq 150$ MPa, 0,20 m;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, $E_{v2} \geq 100$ MPa, 0,57 m.
- Žemės sankasa, $E_{v2} \geq 45$ MPa.

Granitinių trinkelio dangos konstrukcija:

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
2120/18-UT212/18-TP-SP/S-AR	8	10

- Granitinių trinkelių danga, 0,15 m;
- Betono mišinio pasluoksnio pagrindas, 0,05 m;
- Betono pagrindo sluoksnis C20/25, 0,20 m;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, $E_{v2} \geq 100$ MPa, 0,51 m.
- Žemės sankasa, $E_{v2} \geq 45$ MPa.

Pėsčiųjų tako dangos konstrukcija:

- Pilkos spalvos betoninių plytelių danga, 0,07 m;
- Atsijų sluoksnis, 0,03 m;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio (fr. 0/56), $E_{v2} \geq 100$ MPa, 0,15 m;
- Šalčiui nejautrus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, $E_{v2} \geq 120$ MPa, 0,45 m.
- Žemės sankasa, $E_{v2} \geq 45$ MPa.

Dviračių tako dangos konstrukcija:

- Viršutinis asfalto dangos sluoksnis iš raudonos spalvos asfalto mišinio AC5 VL, 0,025 m;
- Apatinis asfalto dangos sluoksnis iš asfalto mišinio AC16 PN, 0,055 m;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio (fr. 0/56), $E_{v2} \geq 100$ MPa, 0,15 m;
- Šalčiui nejautrus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, $E_{v2} \geq 120$ MPa, 0,45 m.
- Žemės sankasa, $E_{v2} \geq 45$ MPa.

Projekte numatyta nuvažų įrengimo darbus atlikti kelio juostos ribose ir iki žemės sklypų ribos. Esant būtinybei nuvažų suvedimą atlikti už kelio juostos ribų ar sklypų teritorijoje, šiuos darbus Rangovas turi susiderinti su žemės sklypo savininku.

8.6. Kelio įrenginiai, eismo reguliavimas ir saugumas

Projekte numatyta pastatyti kelio ženklus pagal galiojančius standarto reikalavimus. Projekte taip pat numatoma įrengti apsauginiai kelio atitvarus, smūgio slopintuvus ir pėsčiųjų tvoreles ties šlaitais ir viešojo transporto stotele. Taip pat eismo saugumui padidinti bei vairuotojų informavimui įrengiami signaliniai stulpeliai.

Kelio vertikalus ženklinimas atliekamas vadovaujantis „Kelio ženklų įrengimo ir vertikalus ženklinimo taisyklėmis“. Kelio ženklams parinktos 0, I ir II dydžio grupės. Vertikalių kelio ženklų atramos ir jų pamatai, taip pat naudojamos medžiagos pateiktos PĮT KŽA 08. Ženkilai gaminami iš cinkuotos skardos ir klijuojama šviesą atspindinčia plėvele. Jų atramos iš metalinių cinkuotų vamzdžių, atramų diametras parinktas priklausomai nuo kelio ženklų skydų išmatavimų.

Statybos darbų metu transporto priemonių eismas leidžiamas viena važiuojamosios dalies puse. Eismas leidžiamas ant esamos dangos konstrukcijos, kadangi ji nėra nukasama.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
2120/18-UT212/18-TP-SP/S-AR	9	10

Projekte numatomas horizontalusis dangos ženklinimas. Horizontalusis ženklinimas įrengiamas vadovaujantis „Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklėmis“.

8.7. Aplinkos tvarkymas ir apželdinimas

Pėsčiųjų ir dviračių tako susikirtimo vietose su važiuojamąja dalimi, kelio bortai įleidžiami iki važiuojamosios dalies altitudės, ir įrengiami pandusai.

Atlikus pagrindinius statybos darbus, teritorija sutvarkoma, pakraščiai užsėjami veja.

Sklypas apželdinamas. Apie naujai sodinamų medžių ir augalų išplanavimą pateikta Aplinkotvarkos ir apželdinimo dalyje 2120/18-UT212/18-TP-AŽ.

8.8. Projekto sprendinių pritaikymas žmonėms su negalia

Pagal STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“ važiuojamosios dalies ir šaligatvių sankirtoje numatyti pandusai, skirti žmonėms su negalia, pėstiesiems, vežimėliams ir dviračiams. Jie įrengiami pėsčiųjų ir dviračių tako pločio, žeminant gatvės bortą iki važiuojamosios dangos lygio, nuolydis ne didesnis kaip 1:12 (8,3%).

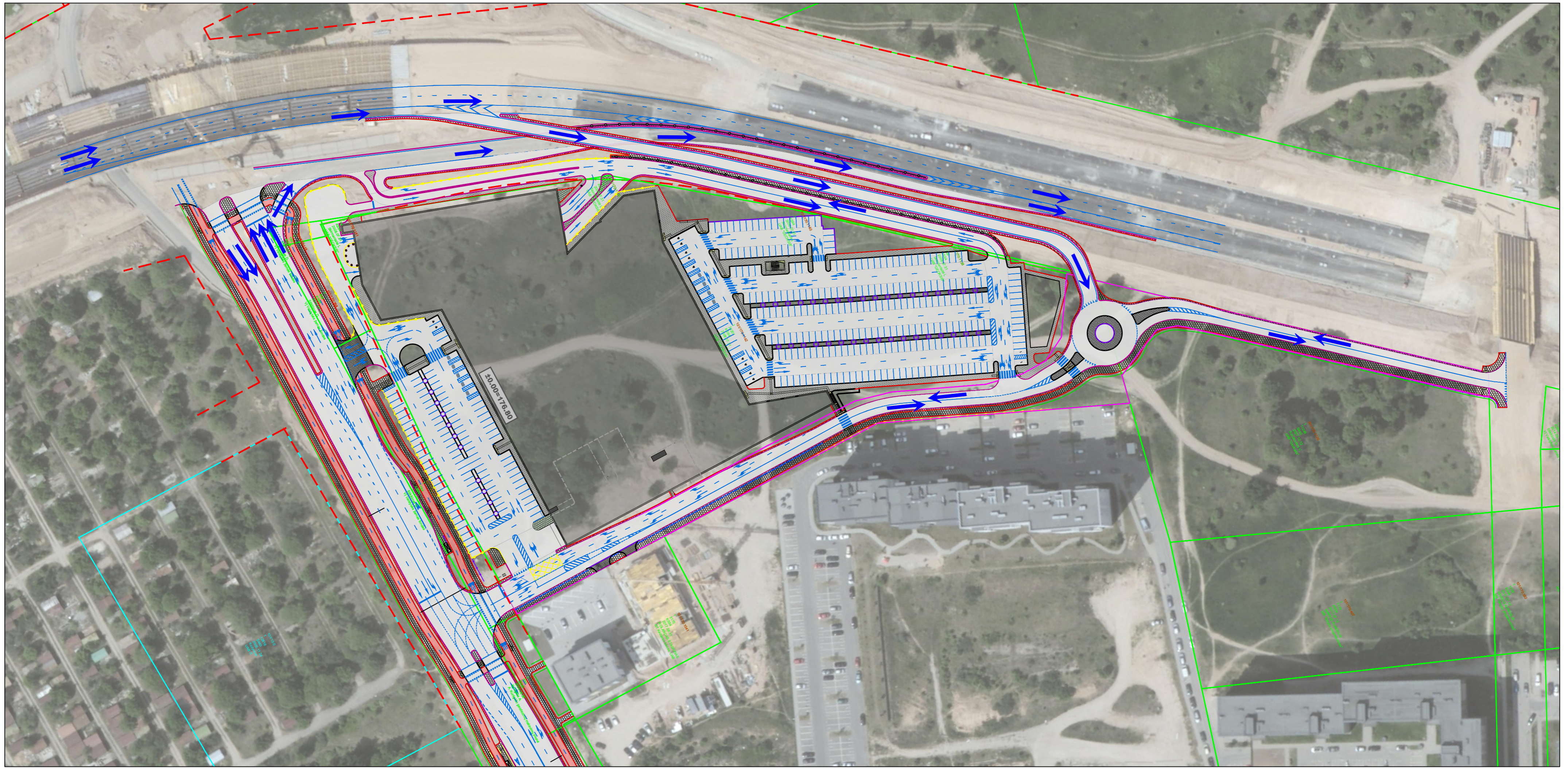
Prieš pandusus, lauko laiptus, šaligatvyje, pėsčiųjų ir dviračių takuose prieš lygio ar krypties pasikeitimus ir susikirtimus su gatvių važiuojamąja dalimi numatytos priemonės žmonėms su regėjimo negalia: įspėjamasis paviršius – geltonos spalvos grublėtos betono trinkelės, vedimo paviršius – geltonos spalvos trinkelės su lygiagrečiomis juostelėmis.

Įspėjamasis paviršius turi būti panduso ar laipto pločio ir 60 cm ilgio, atitraukiant nuo artimiausios pakopos briaunos per vienos pakopos plotį.

9. TRANSPORTO JUDĖJIMO ORGANIZAVIMO PRINCIPAI

Po Pavilnionių gatvės rekonstravimo, naujos gatvės nuo Pavilnionių g. iki Girulių g. įrengimo, viaduko nuo rekonstruojamos dviejų lygių sankryžos įrengimo transporto judėjimas pagerės, padidės eismo saugumas, važiavimo komfortas.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
2120/18-UT212/18-TP-SP/S-AR	10	10

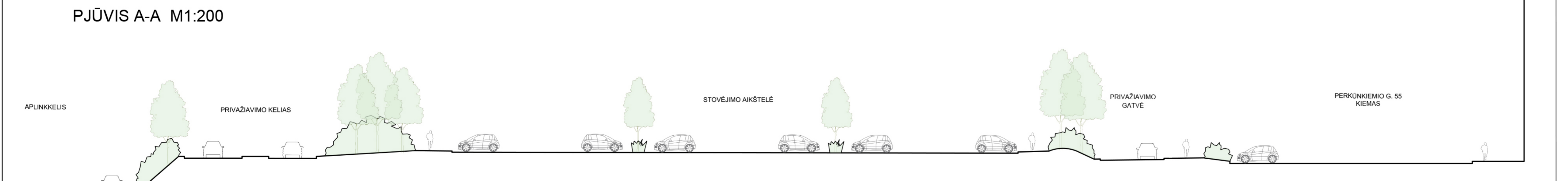
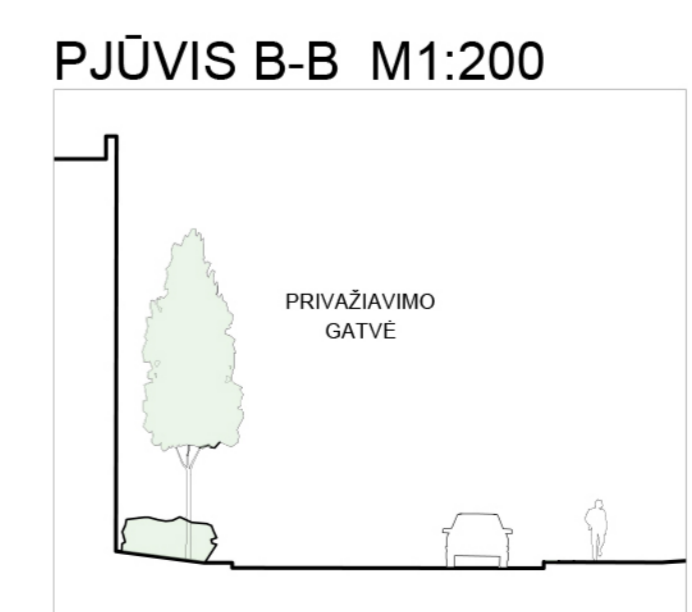
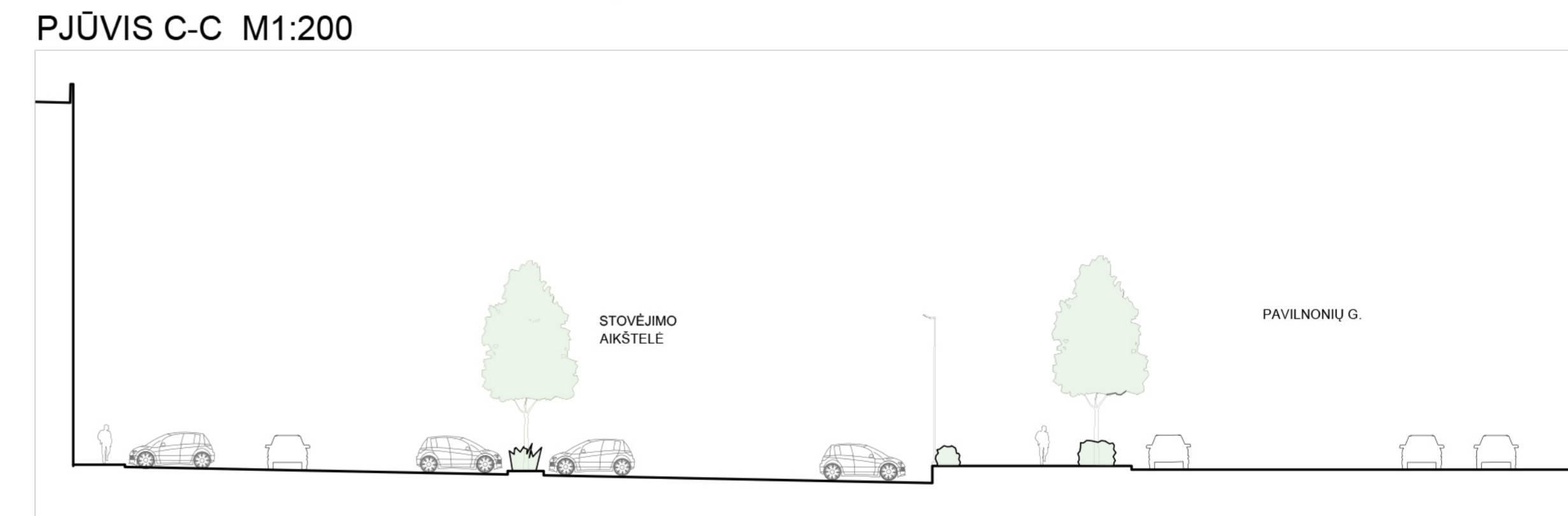
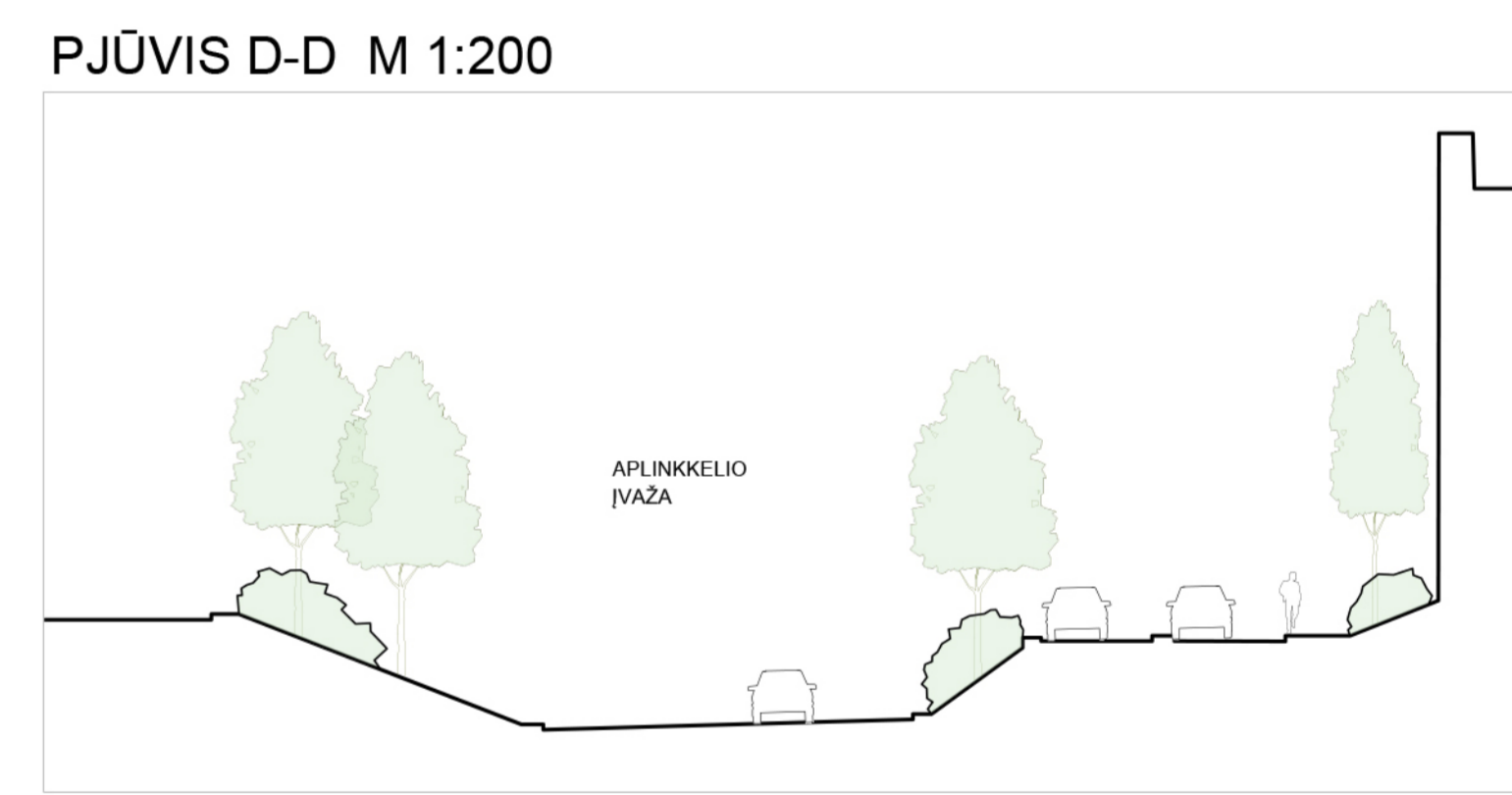
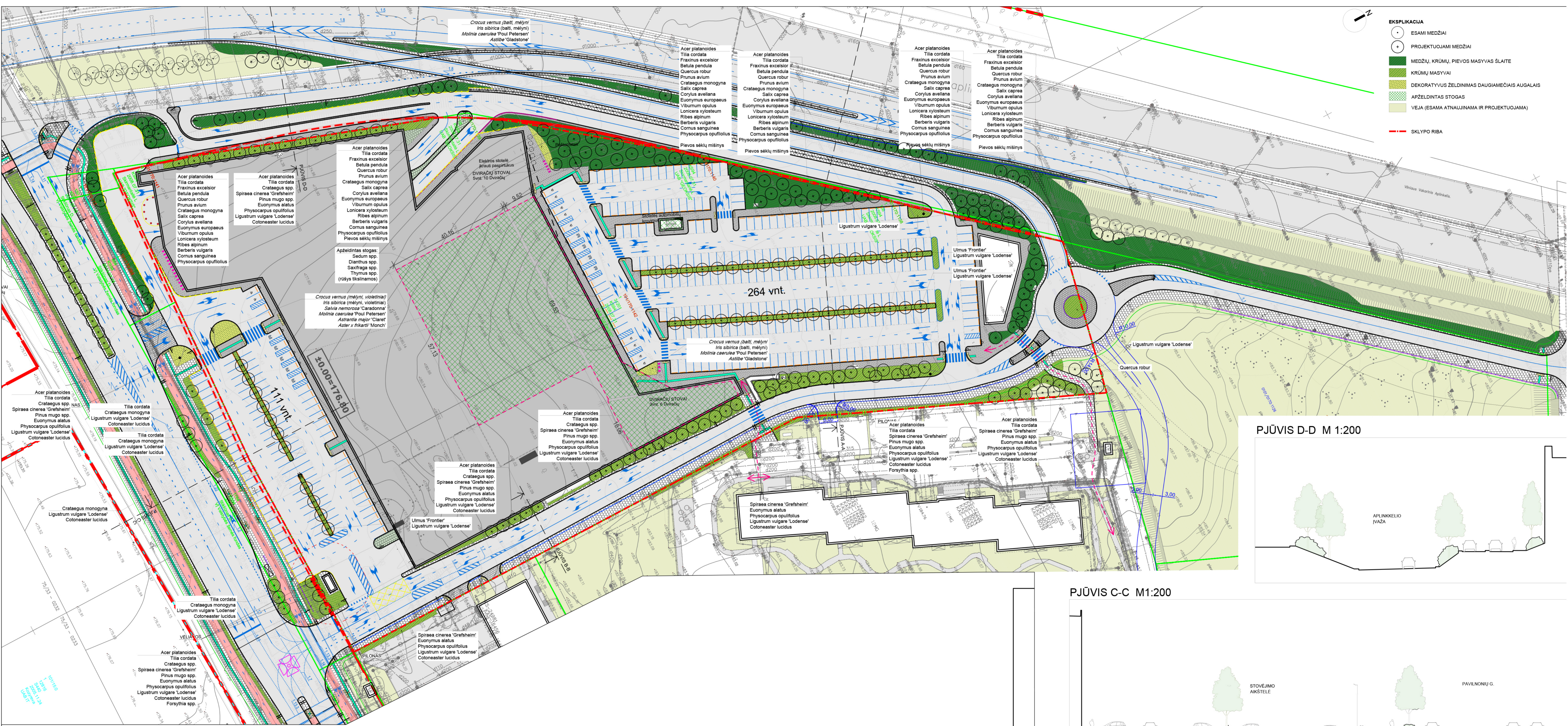




Sutartiniai žymėjimai:

- Projektuojama asfalto danga
- Projektuojama juodos spalvos betoninių trinkelų danga
- Projektuojama pilkos spalvos betoninių trinkelų danga
- Projektuojama granitinių trinkelų danga
- Projektuojama raudonos spalvos asfalto danga
- Projektuojama aštrinių trinkelų danga
- Projektuojama pilkos spalvos betoninių trinkelų danga
- Projektuojama veja
- Projektuojamas nereguliškas paviršius
- Projektuojamas nereguliškas vedimo paviršius
- Reguliuojami sklypų ribos
- Neįrengtųjų sklypų ribos
- Preliminarūs sklypų ribos
- Gatevės raudonosios linijos
- Projektuojami betoniniai gatevės bordūrai 100.30.15 0-3 cm aukštyje
- Projektuojami betoniniai gatevės bordūrai 100.30.15 10 cm aukštyje
- Projektuojami betoniniai gatevės bordūrai 100.30.15 15 cm aukštyje
- Projektuojami betoniniai gatevės bordūrai 100.22.15 7 cm aukštyje
- Projektuojami vejos bordūrai 100.20.08
- Projektuojamos atraminės sienos
- Projektuojami apsauginiai kelio atitvarai
- Projektuojama apsauginė pėsčiųjų tvoretė
- Horizontalus dangos šerėnimas
- Projektuojami B grupės signaliniai stulpeliai
- Projektuojamas ratų atmušėjas
- Projektuojamos dviračių stovų vietos
- Projektuojamas ratų atmušėjas
- Projektuojamas betoninis latakas
- Grovis tvirtinimo skaidis
- Kelio ženklų paslėpimo vieta

B	2020-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UNITECTUS [architektų grupė]	STATYBOS PASKIRTIES PASTATO PAVILIONIŲ G. 55 VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS. YPATINGAS STATIVS	
A1961	SPV V. BUČYS	STATYBOS PASKIRTIES PASTATAS	
36595	SPDV V. ZORBA INŽ L. SKERNŠKIENĖ	PREKYBOS PASKIRTIES PASTATAS DANGIŲ IR EISMO ORGANIZAVIMO PLANAS M 1:500	LAIDA B
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŠAKOVAUS UAB "DAKUS"	DOKUMENTO ŽYMUO 2120/18-UT212/18-TP-SPIS-B_03	LAPAS LAPŲ 1 1

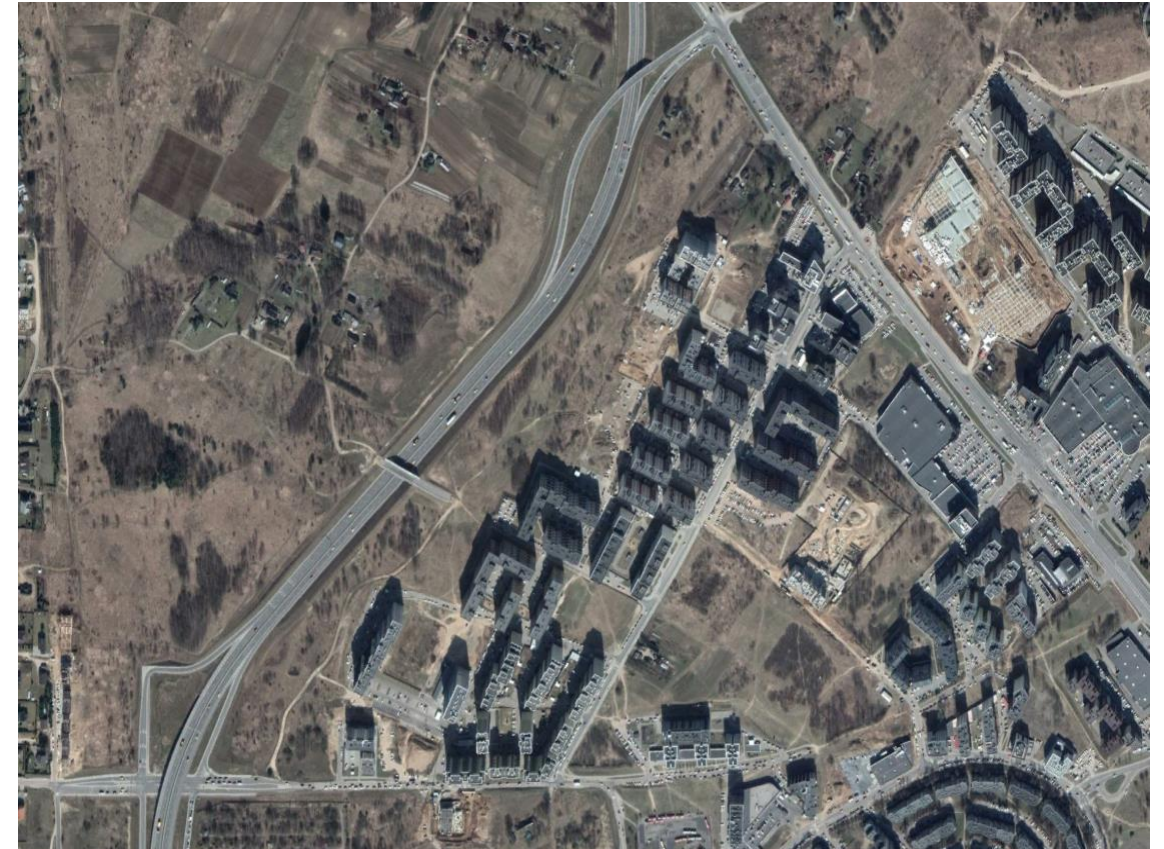


B	2020-01-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI
LADA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PREŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	UNITECTUS architektų grupė	STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS
A014	SPV. T. PAULAUŠKAS	PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO PAVILNIONIŲ G. 55 VILNIUJE, STATYBOS PROJEKTAS. YPATINGAS STATINYS
terrafirmal	A SMETONOS G. 2 L. 01118 181818 TEL. +370 693 8920 CONTACT@TERRAFIRMAL.COM	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
25	ŽPRV. R. SANDERSON ARCH. L. USAS	PREKYBOS PASKIRTIES PASTATAS
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "DAKUS"	DOKUMENTO PAVADINIMAS
		PROJEKTUOJAMŲ ŽELDINIŲ PLANAS M 1:500
		DOKUMENTO ŽYMUO
		2120/18-UT212-TP-SP/2-B_01
		LAPAS LAP.
		1 1

URBANISTINĖ SITUACIJA



Perkūnkiemio teritorija 2002 m.



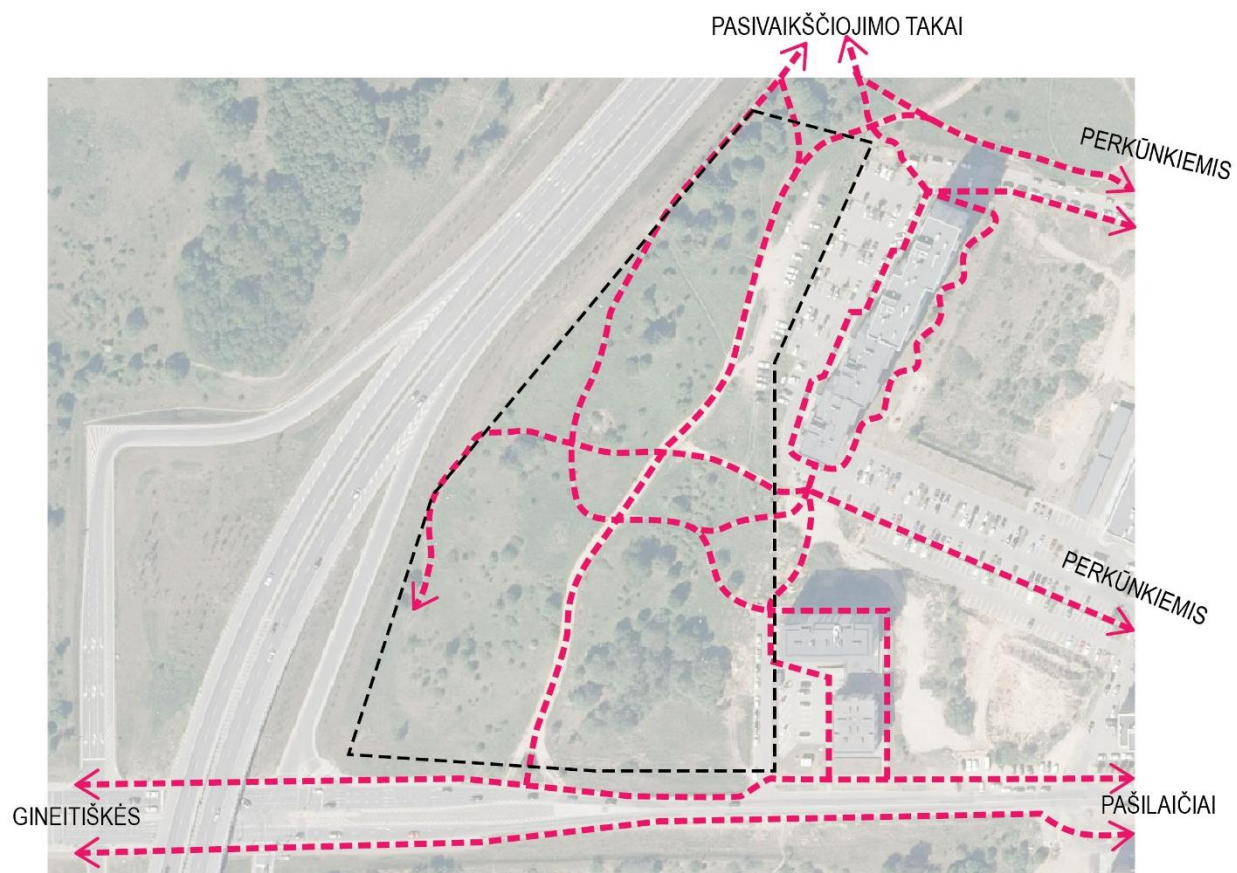
Perkūnkiemio teritorija 2018 m.

Per pastaruosius 16 metų Perkūnkiemio teritorija pavirto iš dirbamu laukų ar ganyklų į sparčiai besiplečiantį miegamąjį rajoną.

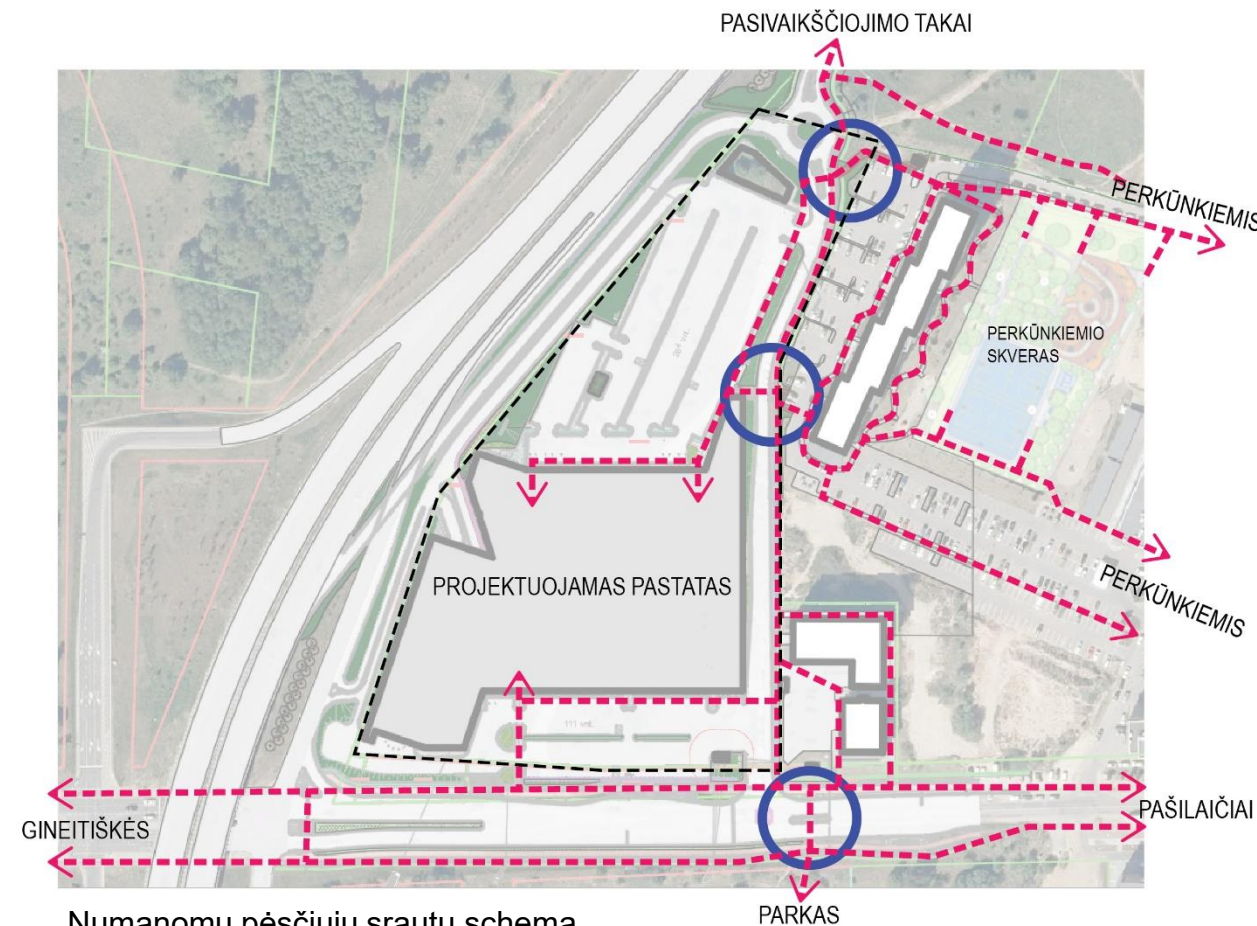
Chaotiškos statybos padiktavo urbanistinę, kraštovaizdžio, ekologinę problematiką rajone:

- Vyrauja tankiai užstaityti gyvenamųjų namų kvartalai;
- Menkas urbanistinis integralumas (nutūkstančios gatvės, takai);
- Didėjantis lietaus vandens neįgeriančių paviršių kiekis;
- Žaliųjų erdvių stygius;
- Nekokybiški želdynai, menka biologinė įvairovė.

PĒSČIŪJŲ SRAUTŲ ANALIZĒ



Esamų pėsčiųjų srautų schema.



Numanomų pėsčiųjų srautų schema.

Tvarkomoje ir aplinkinėje teritorijoje šiuo metu gausu aplinkinių namų gyventojų išvaikščių takų. Žmonės šią teritoriją naudoja rekreacijai, tačiau pastačius Vakarinį aplinkelį jos kaip rekreacinės vertė abejotina dėl triukšmo, oro, vizualinės taršos.

Aplinkinėje teritorijoje šiuo metu planuojami du rekreacijai skirti objektai – Perkūnkiemio skveras ir parkas kitapus Pavilnionių gatvės. Taigi, ateityje gyventojai turės naujas erdves rekreacijai.

Sklype pastačius projektuojamą pastatą, jis su aplinkine teritorija jungiamas naujomis gatvėmis, dviračių ir pėsčiųjų takais. Svarbios pėsčiųjų jungtys pažymėtos schemoje.

EKSPLIKACIJA

- PĒSČIŪJŲ SRAUTAI
- SKLYPO RIBA
- SVARBIOS JUNGTYS

ŽELDYNAI



Esami želdiniai sklype.



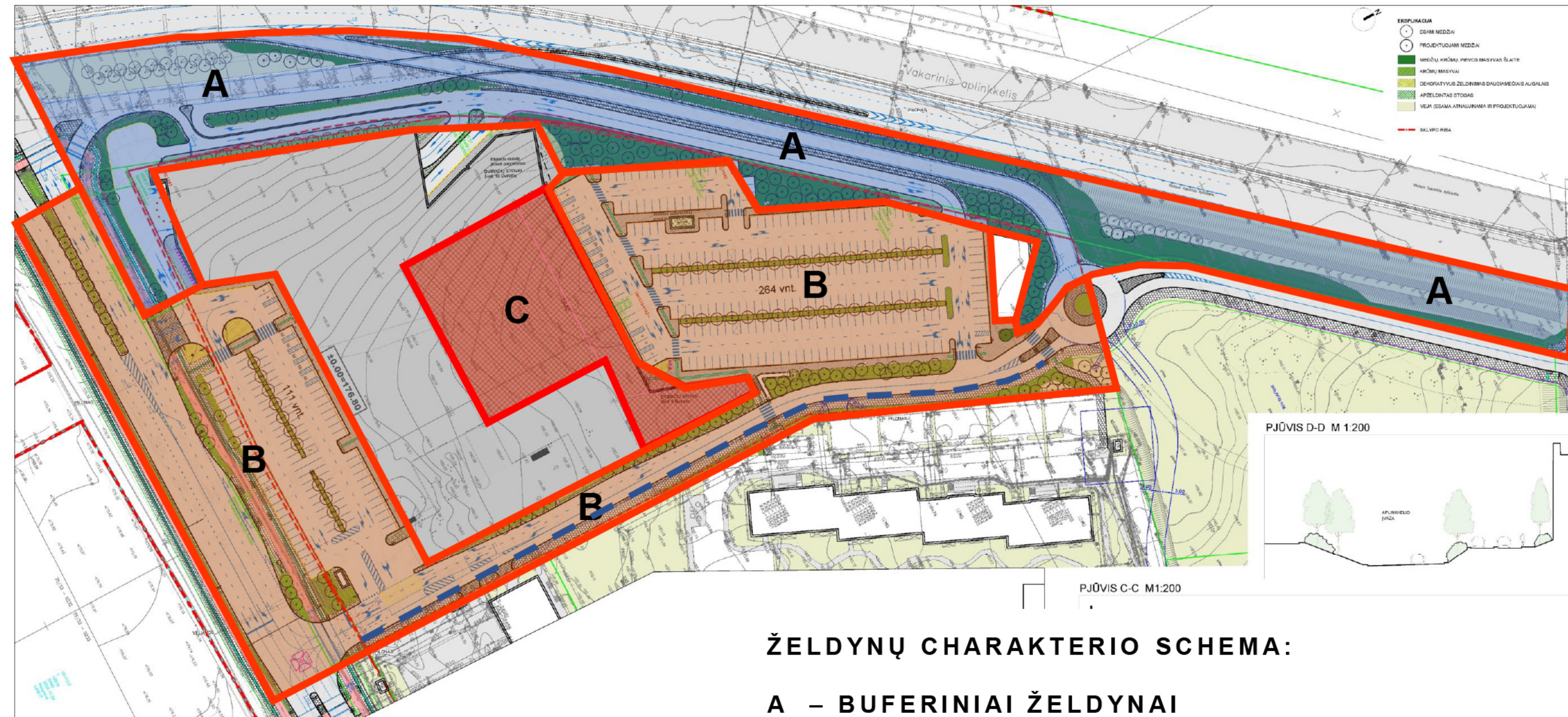
Esamas Vakarinio aplinkkelio šlaitas.

Sklype šiuo metu teritorijoje auga savaiminės kilmės medžiai, krūmai, pieva. Daugumos želdinių būklė gera, kadangi jie išaugę savaime ir įsitvirtinę. Ekologiniu požiūriu tai vertinga teritorija, nes joje gausu įvairių rūšių želdinių ir tai yra prieglobstis gyvūnams (biologinė įvairovė), tai tarsi atsvara kietiems daugiabučiams ir stovėjimo aikštelėms.

Prasčiausi želdiniai yra prie Vakarinio aplinkkelio. Jie sodinti ir nespėję įsitvirtinti. Šienaujamas šlaitas yra skurdus ekologiniu požiūriu, nes čia auga mažai augalų rūšių. Lietaus vanuo stačiu šlaitu nubėga į lietaus vandens surinkimo tinklus, nespėja įsigerti.

Projektuojant aplinką ne tiek svarbus didesnis želdinių kiekis sklype, kiek **svarbu užtikrinti biologinę įvairovę**, surinkti ir vietoje **į žemę įgerti lietaus vandenį**, papildant gruntinius vandenius ar sulėtinti vandens nutekėjimą į tinklus.

ŽELDYNAI



ŽELDYNŲ CHARAKTERIO SCHEMA:

- A – BUFERINIAI ŽELDYNAI
- B – GATVIŲ, PARKINGO ŽELDYNAI
- C – APŽELDINTAS STOGAS

BUFERINIAI ŽELDYNAI

Kuriamas įvairių rūšių želdynų masyvas triukšmui, vizualinei, oro taršai atriboti.

Želdyną sudaro vietinių rūšių aukšti ir žemi medžiai, krūmai ir pievos žolės, žydintys įvairiais metų laikais.

Suaugęs želdynas priežiūros nereikalauja. Kelkraščių šienavimas – 1 kartą per metus.

Medžiai:

Paprastieji klevai (*Acer platanoides*)

Mažalapės liepos (*Tilia cordata*)

Paprastieji uosiai (*Fraxinus excelsior*)

Karpatieji beržai (*Betula pendula*)

Paprastieji ąžuolai (*Quercus robur*)

Paprastosios ievos (*Prunus avium*)

Vienapiestės gudobelės (*Crataegus monogyna*)

Krūmai:

Blindės (*Salix caprea*)

Paprastieji lazdynai (*Corylus avellana*)

Europiniai ožekšniai (*Euonymus europaeus*)

Paprastieji putinai (*Viburnum opulus*)

Paprastieji sausmedžiai (*Lonicera xylosteum*)

Kalniniai serbentai (*Ribes alpinum*)

Paprastieji raugerškiai (*Berberis vulgaris*)

Raudonoji sedula (*Cornus sanguinea*)

Putinalapis pūslenis (*Physocarpus opulifolius*)

Pievos sėklų mišinys tikslinamas TP metu su ekologais.



Medžiais, krūmais ir pieva apsodinto šlaito pavyzdys (Berlyne ir A. P. Kavoliuko g., Vilnius)

GATVIŲ, PARKINGO ŽELDYNAI

Prie gatvių, parkingo projektuojami medžiai su žemaūgių (0,5 - 1,5 m aukščio) krūmų ir vejų pomedžiu.

Krūmai formuojami didelėmis grupėmis, žydintys įvairiais metų laikais, kad užtikrintų erdvės atraktyvumą keičiantis sezonams.

Parkinge parinktos guobos ypatingai atsparios druskoms, kietoms dangoms, karščiui, sausrui.

Medžiai:

Paprastieji klevai (*Acer platanoides*)

Mažalapės liepos (*Tilia cordata*)

Guoba (*Ulmus 'Frontier'*).

Gudobelės (*Crataegus spp.*)

Krūmai:

Pilkosios lanksvos (*Spiraea cinerea 'Grefsheim'*)

Kalninės pušys (*Pinus mugo spp.*)

Sparnuotieji ožekšniai (*Euonymus alatus*)

Putinalapiai pūsleniai (*Physocarpus opulifolius*)

Paprastieji ligustrai (*Ligustrum vulgare 'Lodense'*)

Blizgantieji kauleniai (*Cotoneaster lucidus*)



APŽELDINTAS STOGAS

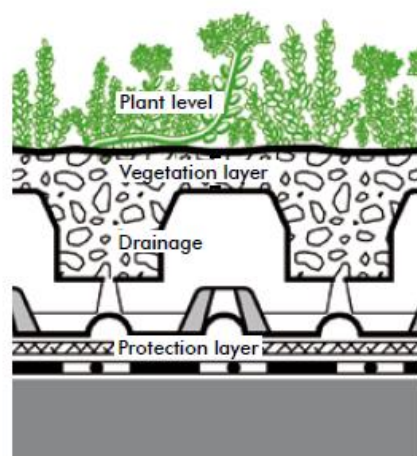
Paruošiamas 6-8cm grunto sluoksnis.

Sodinami įvairių rūšių žoliniai augalai – šilokai, gvazdikėliai, uolaskėlės, čiobreliai ir kt. (*Sedum* spp., *Dianthus* spp., *Saxifraga* spp., *Thymus* spp. ir kt.)

Statomos šakų, kelmų sankaupos vabzdžiams, inkilėliai paukščiams. Vietose, kur leidžia stogo konstrukcija ir apkrova, paruošiamos daubelės iš mažai vandeniui laidaus grunto, kad jose susikauptų vanduo paukščiams.



Weight kg/m ²		Height mm
dry	water- saturated	
37	55	65
2	5	30
39	60	



Plug Plants FB 50 "Sedum Carpet"

System Substrate
"Rockery Type Plants Light"

Floraset® FS 75

Protection Mat TSM 32
Root Barrier WSF 40,
if waterproofing is not root-resistant

Build-up height: ca. 100 mm
Weight, saturated: ca. 60 kg/m²
Water retention capacity: ca. 21 l/m²



PRELIMINARŪS KIEKIAI

Šalinami medžiai 650 vnt.
Pastaba: dalis naujai pasodintų medžių prie aplinkkelio gali būti perkelti

Šalinami krūmų masyvai 11500 m²
3000 vnt.

Sodinami medžiai 217 vnt.

Apželdinami šlaitai (krūmai, pievos) 3718 m²

Krūmų masyvai 2133 m²

Apželdintas stogas 3504 m²

Sklypo plotas 31201 m²

Privalomas želdynų plotas 20%
6240,20 m²

Medžiai, krūmai, gėlynai, pieva, veja 2738 m²
Apželdintas stogas 3504 m²

Bendras želdynų plotas (projekcija) **6242 m²**