

 PROJEKTŲ RENGIMO BIURAS		STADIJA	LAIDA	METAI
		PP	0	2021
UAB „Projektų rengimo biuras“. Kareivių g. 19-181 kab., Vilnius LT-09133, tel. 8 617 02 800. Įmonės kodas 302494928				
PROJEKTO PAVADINIMAS	GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO (7.7) LIEPKALNIO G. 111, VILNIUJE, STATYBOS PROJEKTAS			
STATYBOS VIETA	Vilnius, Liepkalnio g. 111, Skl. Kad. Nr.: 0101/0080:292			
STATYTOJAS	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			
STATYBOS RŪŠIS	Nauja statyba			
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis			
STADIJA	Projektiniai pasiūlymai			
KOMPLEKSO NR.	239-NS-PP			
PROJEKTO VADOVAS	Gileta Beržinienė Atestato Nr. A1148			
ARCHITEKTAS	Gileta Beržinienė Atestato Nr. A1148			

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas
	1	Titulinis lapas
239-NS-PP -DZ	1	Projektinių pasiūlymų sudėties žiniaraštis
239-NS-PP-AR	15	Aiškinamasis raštas
		<i>Grafinė dalis</i>
239-NS-PP-1	1	Pirmo aukšto planas; M 1:200
239-NS-PP-2	1	Antro aukšto planas; M 1:200
239-NS-PP-3	1	Stogo planas; M 1:200
239-NS-PP-4	1	Fasadai; M 1:200
239-NS-PP-5	1	Pjūviai; M 1:200
239-NS-PP-6	1	Stoginių planas; M 1 : 200
239-NS-PP-7	1	Stoginės statinio projekciniai vaizdai; M 1 :200
239-NS-PP-SSP-1		Vizualizacijos
		<i>Priedai</i>
	2	Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis
	2	Prisijungimo prie susisiekimo komunikacijų sąlygos
	2	Inžinerinių statinių projektų ir projektinių pasiūlymų vertinimo darbo grupės pasitarimo protokolo išrašas
	3	Atskirųjų želdynų projektų derinimo darbo grupės sprendimas ir priedas (schema, pateikta želdynų projektų derinimo darbo grupei)

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

1.1. PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO TIKSLAS

Parengti projektiniai pasiūlymai skirti informuoti visuomenę apie visuomenei svarbaus statinio (pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 4 priedo 7.7. punktą) numatomą statybą bei specialiesiems architektūros reikalavimams nustatyti.

1.2. STATINIO PROJEKTO ATITIKTIS TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS

Parengti projektiniai pasiūlymai atitinka Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano (TPDR registravimo Nr. T00086338), 2021 m. birželio 2 d. patvirtinto Vilniaus miesto tarybos sprendimu Nr. 1-972 „Dėl Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo tvirtinimo“, sprendinius.

1.3. PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO PAGRINDAS

- Statytojo patvirtinta projektavimo užduotis ir sutartis.
- Prisijungimo prie susisiekiama komunikacijų sąlygos Nr. 22/461;
- Inžinerinių statinių projektų ir projektinių pasiūlymų vertinimo darbo grupės pasitarimo protokolai.

1.4. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ DUOMENYS

Adresas: Vilnius, Liepkalnio g. 111, skl. kad. Nr.: 0101/0080:292;

Statybos rūšis: naujo statinio statyba;

Statinio naudojimo paskirtis: 7.7. garažų paskirties pastatas - autobusų garažas;

Statinio kategorija: ypatingasis statinys;

Projektuotojas: UAB „Projektų rengimo biuras“ Kareivių g. 19-181, Vilnius LT-09133;

Statytojas: Vilniaus miesto savivaldybės administracija.

1.5. STATYBOS ETAPIŠKUMAS

Statybą numatoma vykdoma šiais etapais:

1. Sankryžos su Liepkalnio g. įrengimas;
2. Garažų paskirties pastato statyba;
3. Sklypo dangų ir lauko inžinerinių tinklų įrengimas;
4. Saulės elektrinės ant pastato stogo įrengimas;
5. Dujų degalinės (lėto ir greito pildymo) statyba.

2. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ RODIKLIAI

PASTATAI			
Garažas. (7.7.) garažų paskirties pastatas			
Pastato bendrasis plotas	m ²	10 000	
Pastato naudingasis plotas	m ²	10 000	
Aukštų skaičius	vnt.	2	
Pastato aukštis	m	10	

0	2022	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastys (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.				Statinio projekto pavadinimas
				garažų paskirties pastato (7.7), liepkalnio g. 111, vilniuje statybos projektas
A 1663	PV	AUDRIUS ARBAČIAUSKAS	Statinio numeris ir pavadinimas garažų paskirties pastatas	
A 1663	ARCH	AUDRIUS ARBAČIAUSKAS		
BK015078	ARCH	ŽILVINAS GEDMINTAS	Dokumento pavadinimas AIŠKINAMASIS RAŠTAS	Laida
	ARCH	KAROLIS PALAIMA		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo 239-NS-PP- AR	Lapas 1
				Lapų 27

Energinio naudingumo klasė		A++	
Statinio atsparumo ugniai laipsnis		II	
Statiniu užstatytas plotas	m ²	9950	
Želdynų plotas	%	37	Tame tarpe ~5800 m ² kūdra
KITI STATINIAI			
Stoginė Nr. 1 Kitos paskirties inžinerinis statinys (12.)			52 v. dujų pildymas + perspektyvinis el. krovimas
Statinio plotas.*	m ²	2100	
Statinio aukštis. *	m	6	
Stoginė Nr. 2 Kitos paskirties inžinerinis statinys (12.)			52 vietos + perspektyvinis el. krovimas
Statinio plotas.*	m ²	2100	
Statinio aukštis. *	m	6	
Stoginė Nr. 3 Kitos paskirties inžinerinis statinys (12.)			52 vietos + perspektyvinis el. krovimas
Statinio plotas.*	m ²	2100	
Statinio aukštis. *	m	6	
Stoginė Nr. 4 Kitos paskirties inžinerinis statinys (12.)			24 vietos dujų pildymas + perspektyvinis el. krovimas
Statinio plotas.*	m ²	1200	
Statinio aukštis. *	m	6	
Stoginė Nr. 5 Kitos paskirties inžinerinis statinys (12.)			10 v. el. krovimas+ 34 v. perspektyvinis el. krovimas
Statinio plotas.*	m ²	2000	
Statinio aukštis. *	m	6	
Stoginė mokymo inventoriui Kitos paskirties inžinerinis statinys (12.)			
Statinio plotas.*	m ²	250	
Statinio aukštis. *	m	3	
Dujų degalinės stoginė Kitos paskirties inžinerinis statinys (12.)			
Statinio plotas.*	m ²	200	
Statinio aukštis. *	m	5	
Automobilių stovėjimo aikštelė	m ²	1435	62 vietos
Autobusų aikštelė (autobusų pildymo ir privažiavimo)	m ²	43 958	
Autobusų aikštelė (mokymo, palaukimo)	m ²	27 600	
Dujų saugyklos ir įrenginių aikštelė	m ²	2500	
Takai	m ²	6000	
SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			Nesuformuotas valstybinės žemės sklypas
Liepkalnio gatvės rekonstravimas			B kategorija
Eismo juostų plotis	m	3,25	

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
239-NS-PP-AR	2	27	0

Eismo juostų skaičius	vnt.	2-3	
Važiuojamosios dalies plotis	m	6,50-9,75	
Gatvės statyba			D kategorija
Eismo juostų plotis	m	3,25	
Eismo juostų skaičius	vnt.	2	
Važiuojamosios dalies plotis	m	6,50	

Inžineriniai tinklai, kartu su dujų degalinės įranga, bus suprojektuoti techninio projekto metu, gavus prisijungimo sąlygas.

Sklype projektuojama kūdra bus panaudota išvalytoms lietaus nuotekoms infiltruoti. Iškastas gruntas bus panaudotas reljefui formuoti ir pažeistoms teritorijoms atkurti tame pačiame žemės sklype, kuriame įrengta kūdra. Projektuojamos infiltracinės kūdros duomenys:

S = ~5800 m²;

Viršus ~188,5 m;

Dugnas ~186,30m

V/naud=~4000 m³;

V/bendras=~5500 m³;

3. ŽEMĖS SKLYPO DUOMENYS

Adresas: Vilnius, Liepkalnio g. 111;

Žemės sklypo kadastrinis Nr.: 0101/0080:292;

Pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita;

Žemės sklypo naudojimo būdas: Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos;

Žemės sklypo plotas: 146591 m²;

Nuosavybė: Lietuvos Respublika, a. k. 111105555;

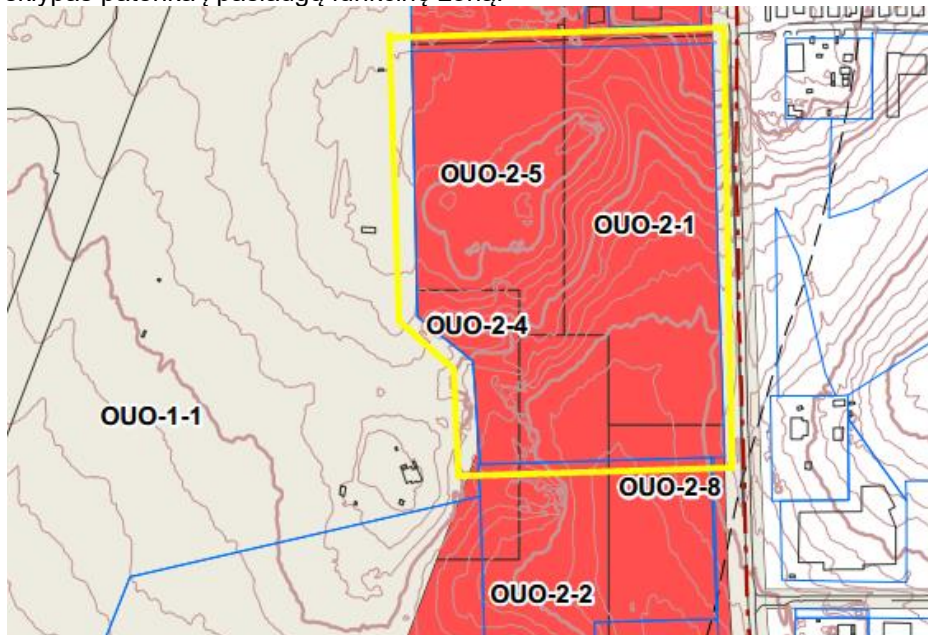
Juridiniai faktai: 2020-12-01 Panaudos sutartis Nr. 49SUN-65-(14.49.58.) su Vilniaus miesto savivaldybė, a. k. 111109233;

Sklype nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- Aerodromo apsaugos zonos (III skyrius, pirmasis skirsnis);
- Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis);
- Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis).

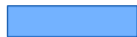
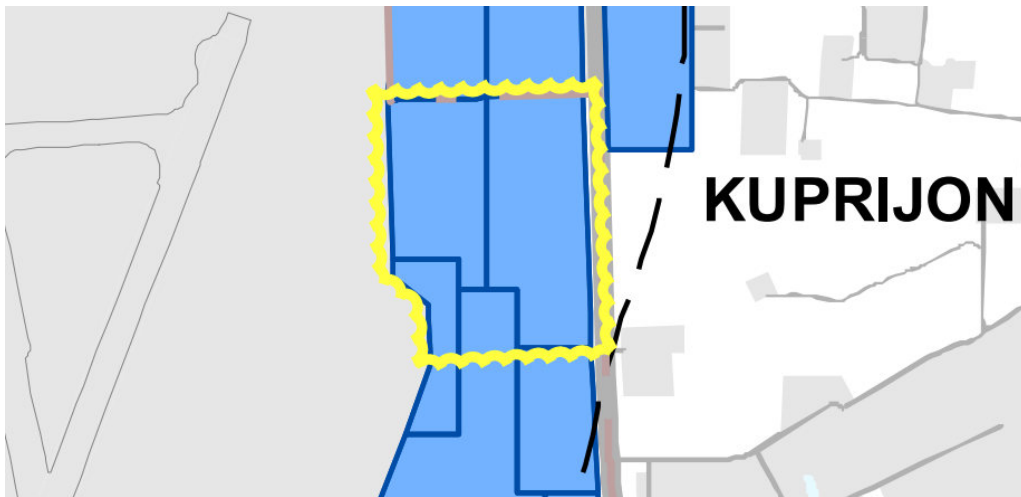
4. PLANUOJAMOJE TERITORIJOJE GALIOJANTYS REGLAMENTAI

Sklypo sprendiniai projektuojami vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo planu (galioja nuo 2021 m. lapkričio 19 d.) ir Užsakovo patvirtinta projektavimo užduotimi. Pagal Bendrąjį Vilniaus miesto planą sklypas patenka į paslaugų funkcinę zoną:



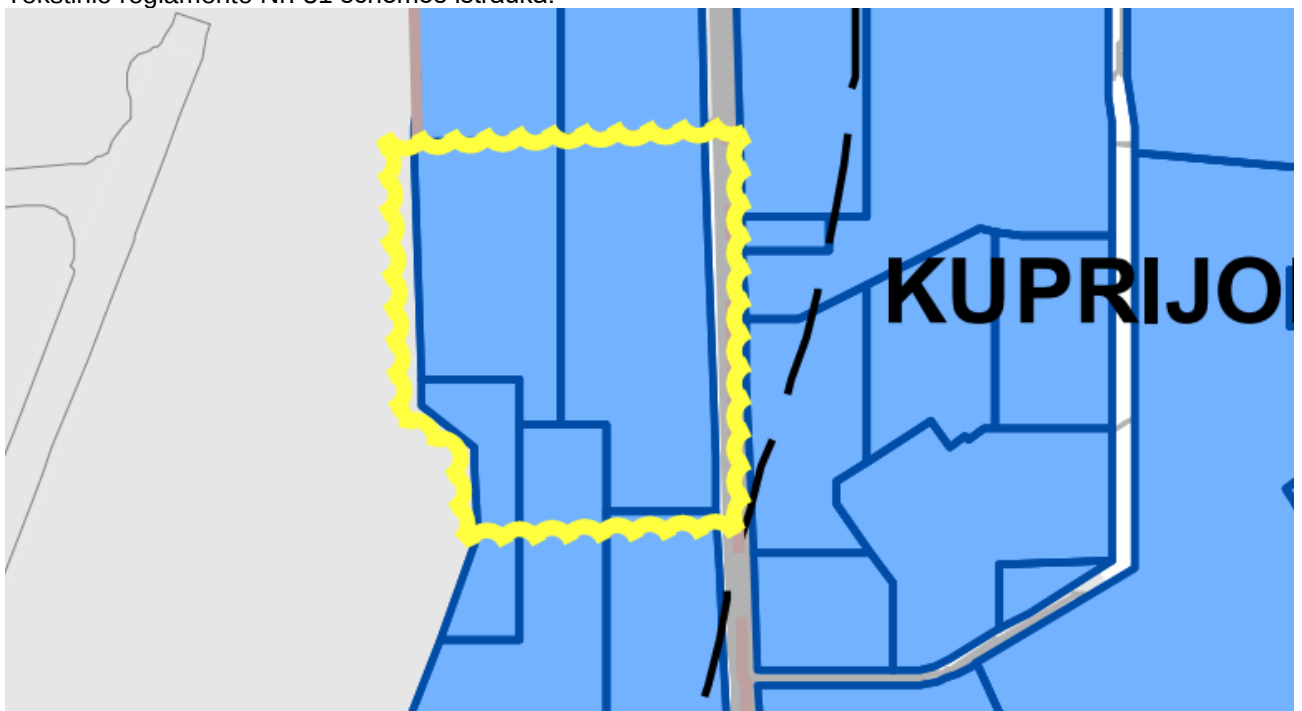
Tekstinio reglamento Nr. 30 schemos ištrauka:

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
239-NS-PP-AR	3	27	0



BP pažymėtose Vilniaus oro uosto esamo lėktuvų kilimo ir tūpimo tako perspektyvinės ribinės (55 dBA) triukšmo zonos, atitinkančios nakties triukšmo rodiklio L_n 55 dBA kontūrą, ribose draudžiama statyti gyvenamosios, poilsio, gydymo paskirties pastatus, bendrojo ugdymo, profesinių, aukštųjų mokyklų, vaikų darželių, lopšelių mokslo paskirties pastatus, skirtus švietimo reikmėms, kitus mokslo paskirties pastatus, skirtus neformaliajam švietimui, poilsio, gydymo paskirties pastatus; įrengti pirmiau išvardintos paskirties patalpas kitos paskirties statiniuose ir (ar) rekonstruojant arba remontuojant statinius; keisti statinių ir (ar) patalpų paskirtį į pirmiau išvardintas paskirtis; planuoti teritorijas rekreacijai pirmiau nurodytos paskirties objektų statybai, išskyrus atvejus, kai šie objektai naudojami tik aerodromo valdytojo reikmėms ir (ar) su oro uosto veikla susijusiai veiklai vykdyti, taip pat draudžiama rekonstruoti (jeigu rekonstravimo metu didėja pastato išorės matmenys) gyvenamosios paskirties pastatus. Įgyvendinant patvirtintų detaliųjų planų sprendinius, kuriuose numatyta aukščiau išvardintų pastatų statyba, rengiant pastatų statybos projektus, privalo būti numatytos triukšmą mažinančios priemonės (įskaitant, bet neapsiribojant triukšmą izoliuojantys langai, skirti gyvenamiesiems kambariams, virtuvėms, valgomiesiems bei miegamiesiems kambariams, stogų ir fasadų izoliavimo nuo triukšmo priemonės, triukšmą izoliuojančios ventiliacinės sistemos), atitinkančios HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, kitų privalomų higienos normų ir statybos teisės aktų reikalavimus, bei užtikrinančios, kad aukščiau išvardintų paskirčių pastatų viduje nebūtų viršijami didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai.

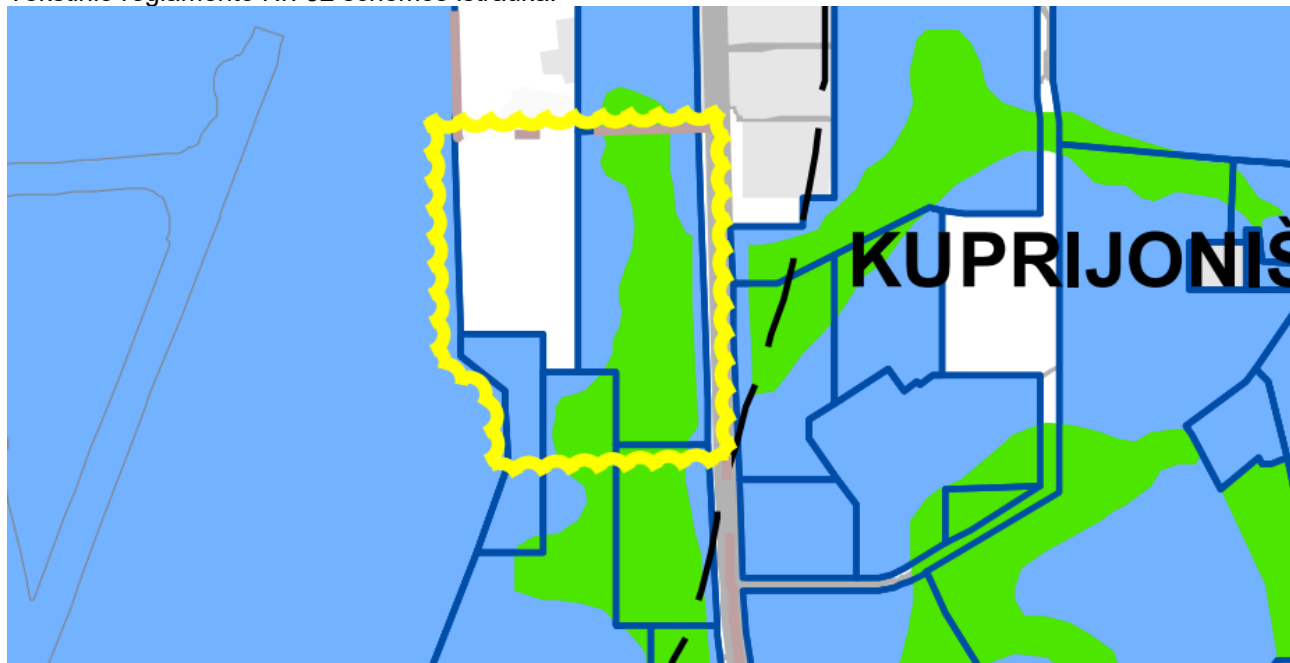
Tekstinio reglamento Nr. 31 schemos ištrauka:



Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
239-NS-PP-AR	4	27	0

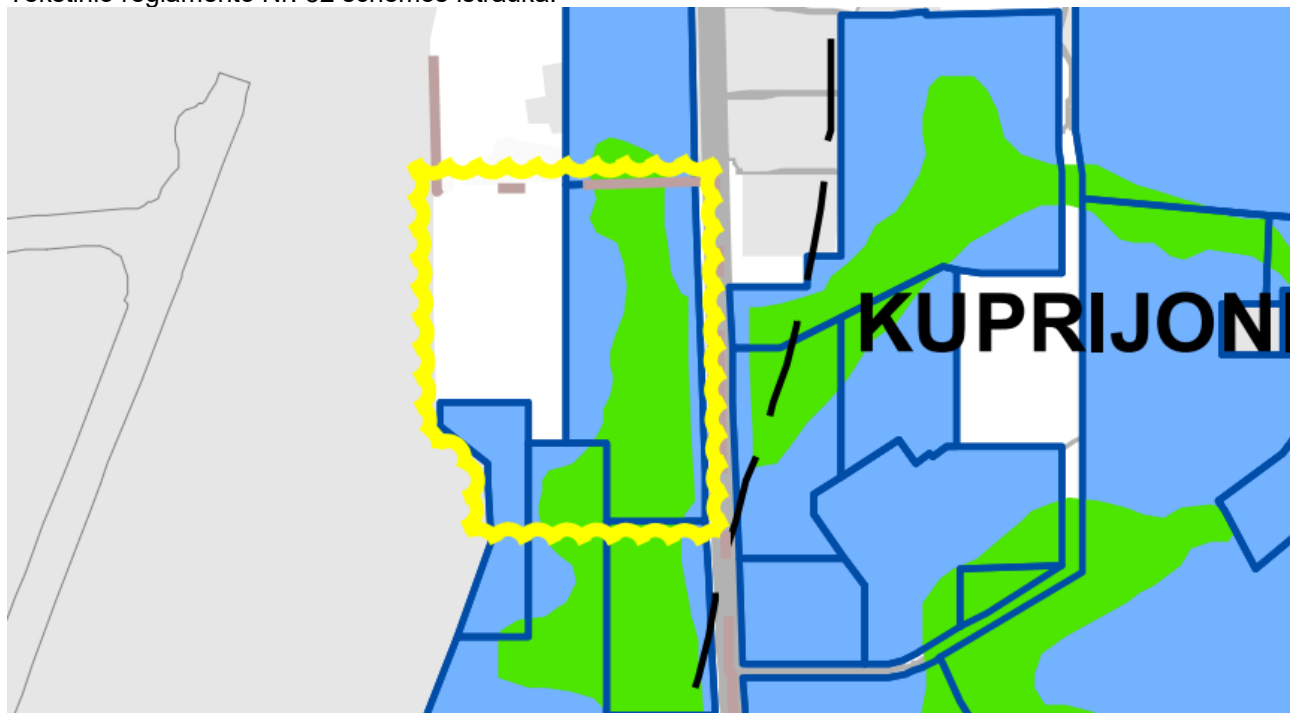
Įvertinus statinių konkrečios vietos esamą reljefą, jų įtaką aviacijos ryšių, navigacijos ir stebėjimo sistemų veiklai bei poveikį orlaivių skrydžių saugai, jei civilinės aviacijos valstybinę priežiūrą vykdanči institucija pritaria, teritorijų detaliuose planuose ir statinių projektuose statinių aukštis gali būti padidintas

Tekstinio reglamento Nr. 32 schemos ištrauka:



Teritorijai ar jos daliai (pagal BP Gamtinio karkaso schemą) taikyti Gamtinio karkaso nuostatų reikalavimus
 Gamtinio karkaso dengiama teritorija

Tekstinio reglamento Nr. 32 schemos ištrauka:



Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
239-NS-PP-AR	5	27	0

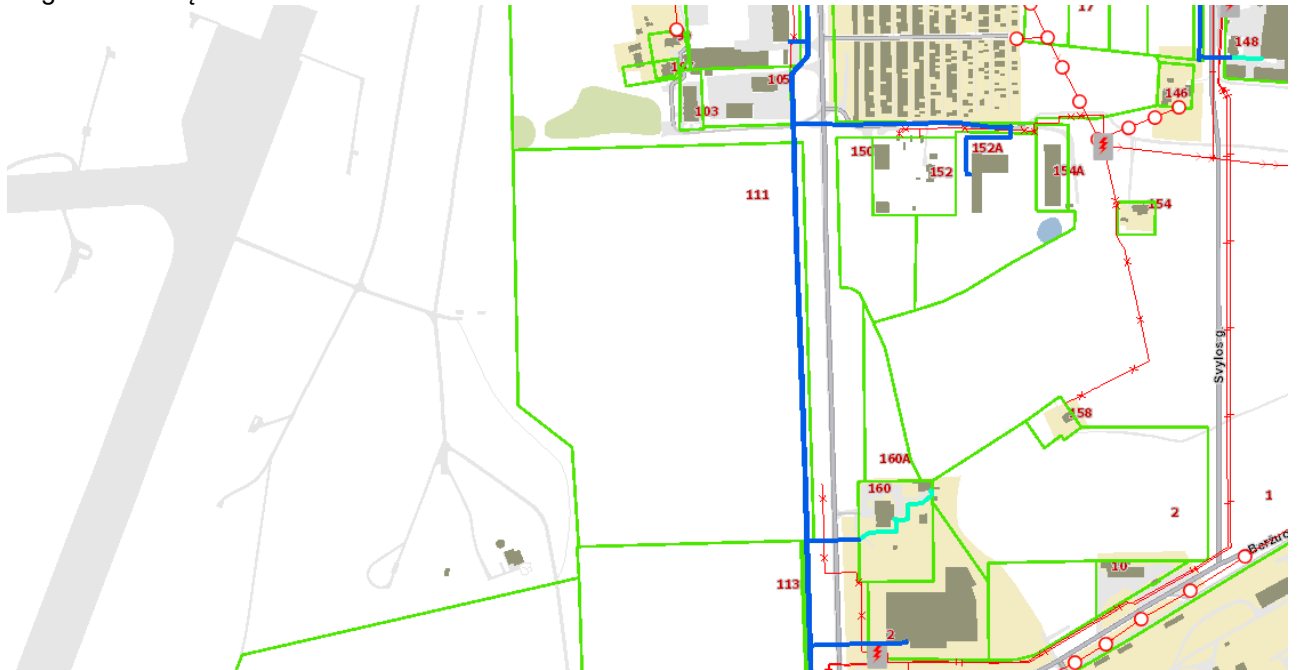
	Teritorijai ar jos daliai (pagal BP brėžinį Geomorfologiniai gamtinio karkaso elementai) taikyti Sausaslėnių apsaugos ir tvarkymo reglamentą
	Miesto geomorfologiniai elementai - sausaslėniai

5. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

5.1. SKLYPAS

Sklypas kad. Nr. 0101/0080:292 yra Vilniaus miesto pietinėje dalyje, šalia Vilniaus oro uosto teritorijos. Projektuojami įvažiavimai ribojasi su Liepkalnio gatve ir esamu vietinės reikšmės keliu šiaurinėje sklypo dalyje. Šiuo metu projektuojamoje teritorijoje esamų statinių nėra. Yra požeminė dujotiekio linija. Esamų įvažiavimų nėra. Sklypas gausiai apaugęs medžiais.

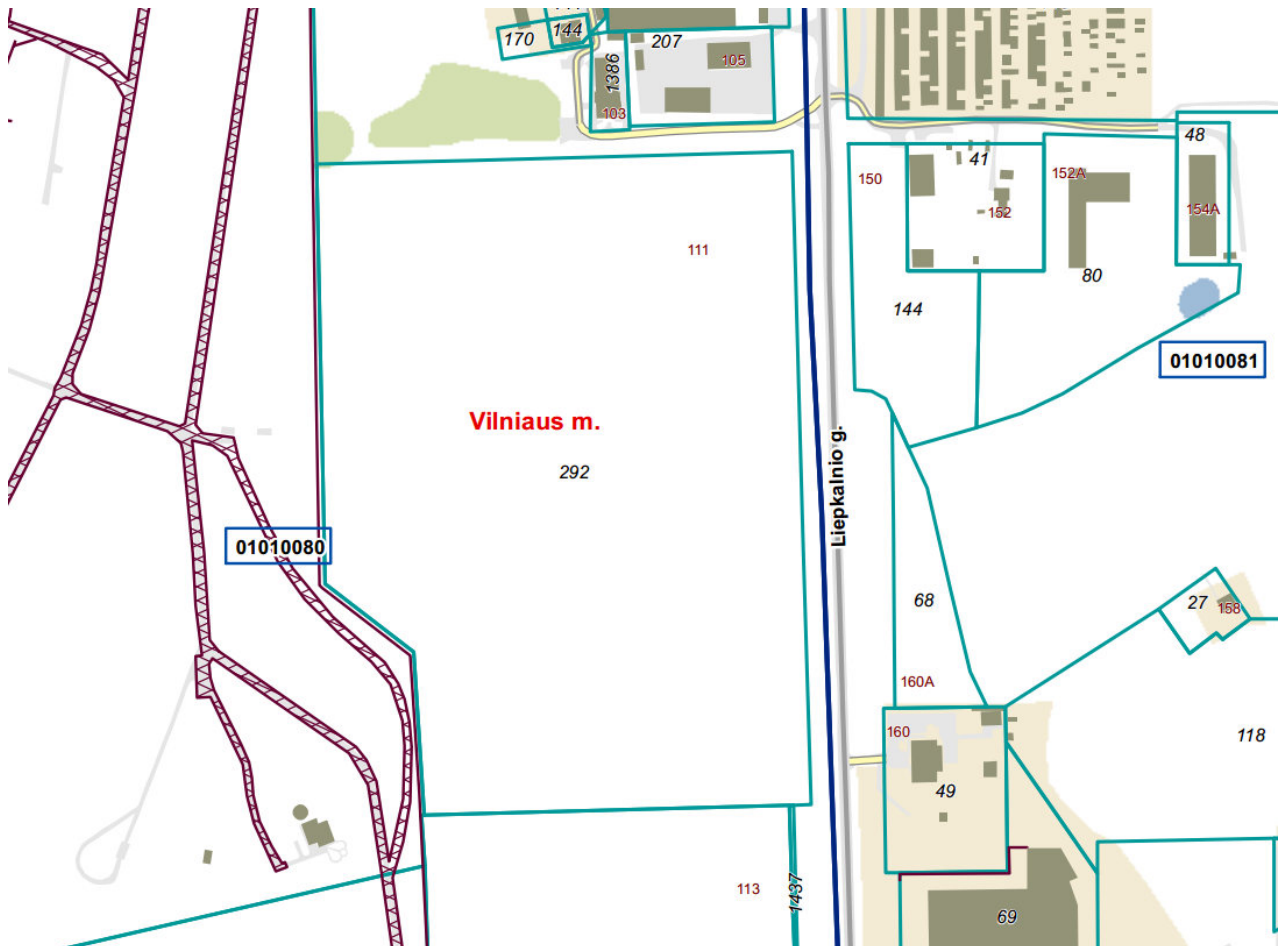
Regia duomenų ištrauka:



Sklypo dalies gretimybės:

- Šiaurinė dalis ribojasi su nesuformuotame valstybiniame žemės klype esančiu keliu;
- Pietinėje dalis ribojasi su Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos paskirties sklypu kad. nr. 0101/0080:1435, adresu Vilnius, Liepkalnio g. 113;
- Rytinė dalis ribojasi su Liepkalnio gatve (sklypas nesuformuotas);
- Vakarinė dalis ribojasi su oro uosto teritorijoje esančiu sklypu kad. nr. 0101/0080:247, adresu Vilnius, Rodūnios kelias 2B.
- Autobusų parkas planuojamas sklype prie Liepkalnio gatvės. Sklypo plotas ~ 14,6 ha.
- Parkas planuojamas reisų, dengiančių miesto pietinę dalį, autobusams aptarnauti - čia numatoma eksploatuoti dujomis arba elektra varomus autobusus bei papildomai techninėse patalpose remontuoti ir aptarnauti iš kitų bendrovės transporto parkų atvykusius dyzelinius bei elektra varomus autobusus su galimybe ateityje pagal poreikį didinti eksploatuojamų dujinių, dyzelinių ir elektrinių autobusų skaičių. Taip pat parke numatoma laikyti ir kitų parkų remontuojamus autobusus.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
239-NS-PP-AR	6	27	0



5.2. SUSIEKIMO DALIS

Liepkalnio g. kategorija "B". Nagrinėjamoje atkarpoje esamas juostų skaičius- 2. Esamų eismo juostų plotis svyruoja tarp 3,5 m - 3,75 m.

Atkarpoje, besiribojančioje su sklypo riba, nėra esamų sankryžų. Sklypo pietinėje dalyje yra vienas įvažiavas į sklypą kitoje gatvės pusėje, apie 190 m nuo projektuojamo įvažiavimo.

Projektuojamos dvi eismo jungtys į Liepkalnio g. (viena šviesoforinė, kita avarinė be šviesoforų), 1 eismo jungtis į sklypo šiaurėje esantį privažiavimo kelią. Šviesoforais reguliuojama eismo jungtis 3 eismo juostų (2 išvažiavimui, 1 įvažiavimui), nuo pietų abi eismo juostos tik tiesiai, nuo šiaurės viena eismo juosta į dešinę, kita – tiesiai.

Avarinis išvažiavimas į Liepkalnio g. projektuojamas 6,50 m pločio tik dešiniaisiais posūkiais numatant atitinkamus kelio ženklus ir ženklinimą.

Liepkalnio g. projektuojamos 2,50 m pločio saugumo salelės.

Greta šviesoforinės sankryžos numatomos autobusų stotelių įvažos, takai iki sklypo. Gatvės važiuojamosios dalies parametrai parenkami pagal gatvės kategorijai taikomus reikalavimus.

Planuojamas pagrindinių autobusų išvykimas, numatytais maršrutais, iki 6 val. ryto. Vakarinis sugrįžimas, nuo 21 val. Kadangi autobusų išvykimas ir grįžimas numatytas ne piko metu, esminių pokyčių bendrame miesto transporto sraute- neatsiras.

5.3. SKLYPO PLANO DALIS

Į projektuojamą autobusų parką, apart esamų 165 dujinių autobusų, atvažiuos 100 -110 dyzelinių autobusų einamajam ir planiniam remontui atlikti. Bendras autobusų vietų stovėjimo vietų skaičius sklype 276:

- 52 vietos su CNG lėto užpylimo kolonėlėmis po stogine su numatyta galimybe elektrifikuoti;
- 172 vietos po stogine. Tame tarpe 10 elektrifikuotų vietų, kitos – su galimybe elektrifikuoti;
- 52 vietos, naudojamos vairavimo mokymo aikštelės nenaudojimo metu (52 vt.).

Darbuotojams projektuojama 61 vietų automobilių stovėjimo aikštelė. Sklypo pietinėje dalyje numatoma teritorija, skirta vairuotojų mokymui. Planuojant aikštelių išdėstymą, buvo atsižvelgta į sklypo specifinį reljefą bei želdynus. Tarp autobusų stovėjimo eilių, numatomos žaliosios salelės, kuriose esant galimybei bus išsaugojami medžiai arba persodinami. Visą teritoriją planuojama aptverti.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
239-NS-PP-AR	7	27	0

Asfalto, plytelių ir trinkelų plotas yra 80410 m². Ažūro, kurio laidumas sudaro 25 proc., yra 2195 kv. m². Nelaidus plotas ažūro plotas sudaro 1647 m². Neapželdintų stogų plotas yra 8868 m². Atkreiptinas dėmesys, kad visas vanduo nuo kietųjų dangų yra surenkamas į pietinėje sklypo pusėje projektuojamą infiltracinę kūdrą ir už sklypo ribų neišleidžiamas, taip pat numatomas vienos stogo dalies apželdinimas.

5.4. STATINIAI

5.4.1. Garažas

Pagrindinis autobusų parko statinys – garažų paskirties pastatas, kuriame numatytos ir administracinės patalpos. Administracinė pastato dalis – dviejų aukštų, stačiakampio formos, su sutapdintu plokščiu stogu. Administracinės dalies plotas ~ 700 m². Visos pastato bendras plotas -10 000 m². Garažų (autobusų remonto ir aptarnavimo) korpusas - vienaaukštis su gelžbetoninėmis kolonomis statinys. Stogą laikančios konstrukcijos – metalinės santvaros, kurių apatinė altitudė – ne žemesnė nei 6 m.

Statinio architektūrinė išraiška – atitinkanti statinio paskirtį bei informuojanti visuomenę apie savo paskirtį bei išpildanti užduotą funkciją. Projektuojamoje teritorijoje vyrauja pramoninis- gamybinis kontekstas.

Ant garažo stogo projektuojama saulės elektrinė.

Tūriai, medžiagiškumas

Garažo patalpos savo tūriu dominuoja projektuojamo pastato kontekste, tačiau administracinę pastato dalį išryškiname, suteikiant jai dominavimą architektūrinėmis detalėmis bei tūrio forma ir vieta. Administracinis korpusas ilguoju galu nukreiptas į Liepkalnio gatvę. Pagrindinis įėjimas aiškiai matomas nuo gatvės ir yra funkciškai susietas su pagrindiniu įėjimu į garažo patalpas bei pagalbines personalo patalpas. Garažo tūrių išdėstymas suprojektuotas vadovaujantis technologine užduotimi bei integruojant į eismo bei žmonių judėjimą sklype bei už jo.

Tarp administracinio korpuso ir garažo yra integruotos personalo poilsio ir buities patalpos. Iš poilsio patalpos – valyklos bei mokymo klasės yra suprojektuotas tiesioginis patekimas į erdvią terasą ir vidinį apželdintą kiemėlį. Iš administracinio pastato antro aukšto suprojektuotas patekimas ant apželdinto eksploatuojamo stogo.

Cokolinė pastato dalis ties garažų vartais ir išorinėmis autobusų aptarnavimo patalpomis iki 4 m aukščio (sutampa su garažo vartų aukščiu), projektuojama iš trisluoksnių betoninių surenkamų plokščių. Betoninės plokštės apdaila – pilka. Kita pastato dalis (virš vartų altitudės) bei administracinis korpusas - iš daugiasluoksnių skardos plokščių su PIR arba vatos užpildu ir tamsiai pilkos spalvos lakštine apdaila. Raudona spalva, naudojama langų rėmams, lamelių dažymui ir kitų naudojamų akcentų – RGB 193/39/45, kuri atkartoja statinio naudotojų logotipe esančią bei vyraujančią Vilniaus mieste autobusų spalvą.



UAB „Vilniaus viešasis transportas“ logotipas

5.4.2. Stoginės

Stoginės reikalingos autobusų aptarnavimui, pildant juos degalais bei parkavimui, inventoriaus laikymui (stoginė šalia pastato ir mokymo aikštelės inventoriaus laikymo stoginė). Užpildymas atliekamas priekinėje autobuso dalyje, todėl stoginės projektuojamos tik dalinai uždengiant autobusą nuo kritulių. Statymas – po du autobusus, 45° kampu. Stoginės – metalinių konstrukcijų su sutapdintu stogu. Aukštis tikslinamas techninio projekto metu, įvertinant, kad autobusų aukštis - iki 3,5 m. Stoginės centrinė dalis – su skaidrios dangos juosta.

Stoginė Nr. 1 bus pritaikyta lėto tipo dujų pildymui ir numatyti technologiniai kanalai elektros kabelio pravedimui dėl perspektyvinio autobusų elektros krovimo.

Stoginėse Nr. 2-5 numatyti technologiniai kanalai elektros kabelio pravedimui dėl perspektyvinio autobusų elektros krovimo.

Stoginė Nr. 5 numatoma 10 parkavimo vietų su elektros krovimu autobusams (150 kW galingumo kiekvienai vietai elektrinių autobusų įkrovimui). Kitose vietose po 5-a stogine - numatyti technologiniai kanalai elektros kabelio pravedimui dėl perspektyvinio autobusų elektros krovimo.

Stoginių architektūrinė išraiška ir apdailos medžiagos suderintos su pagrindiniu pastatu.

5.4.3. TECHNOLOGIJA

Autobusų remonto ir aptarnavimo programa

Į projektuojamą autobusų parką, apart 180 dujinių autobusų ir 10 el. varomų autobusų, atvažiuos apie atvažiuos dyzeliniai (ateityje elektra varomi) autobusai iš kitų bendrovės transporto parkų einamajam ir planiniam remontui atlikti.

Kiekvieną dieną iš ryto į Vilniaus gatves turi būti paruošta ir išleista 132 autobusai.

Naktinės pamainos plovimas yra 132 autobusai. Prieš remontiniai plovimai atliekami dienos metu. Autobusų apačių rankinis plovimas atliekamas aukšto slėgio siurbliu, 3 vnt. per dieną po 20min. Einamajam ir planiniam remontui pamainos bėgyje įvažiuos-išvažiuos 20 autobusų: 7 dyzeliniai + 13 dujinių.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
239-NS-PP-AR	8	27	0

Dujų įrangos remontui - įvažiuos 3 autobusai per pamainą.

Padangų keitimui - 3 autobusai per pamainą

Kondicionierių remontui - 2 autobusai per pamainą.

Dažymo darbams: pilnas autobusų dažymas 36 auto/metus, dalinis dažymas 48 auto/metus.

Darbo režimas

Viso parko darbo režimas skaitomas kaip nepertraukiamas:

- plovykla – nepertraukiamu režimu (3 pamainos);
- einamojo ir planinio remonto postai- 2 pamainos;
- visi kiti darbai -1 pamaina.

Trumpas technologinio proceso aprašymas

Autobusų plovimo-valymo-eksploatacinių medžiagų pripildymo darbai

Atskiroje didelėje patalpoje G-1 132 autobusų išleidimui į reisą projekte yra numatyta 2 linijos po 3 postus- 1.1; 1.2; 1.3; 1.4 zonos:

1.1 zonoje autobusai apžiūrimi vizualiai ir jei yra tvarkingi atliekamas pripildymas –užtaisyimas eksploatacinėmis medžiagomis: variklio ir greičio dėžių alyvomis, stabdžių skystis, hidraulinis skystis, langų plovimo skystis. Visos medžiagos vamzdynais paduodamos iš tepalų ir techninių skysčių sandėlio (G-11) į 8 išdavimo šlangines kasetes.

1.2 zonoje atliekamas autobusų vidaus valymas: siurbliuojama, jeigu reikia –plaunamos grindys, dezinfekuojama pagal poreikį atskiros laikymosi detalės ir porankiai. Siurbliavimui patalpoje G-6 yra 2 stacionarūs siurbliai , o iš jų numatyta vamzdynų linijos į du postus . Postuose yra 3 atskiri pasijungimo taškai lanksčioms žarnoms , kad triašį autobusą galėtų vienu metu siurbliuoti 3 darbininkai. Į kiekvieną linijos postą yra atvestas vamzdynas nuo aukšto slėgio siurblio (poz.3) autobuso grindų plovimui.

1.3 postas yra kaip vieno 1.4 posto dalis-tai rankinio plovimo autobusų apačios plovimui. Plovimas vykdomas iš duobės (duobės ilgis 5m) aukšto slėgio siurblio vandens srove. Plovimo vanduo žiemos periodui pašildomas pačiame siurblyje elektra. Plovėjas dėvi specialų neperšlampamą skafandrą . Plovimas užtrunka apie 20 min.

1.4 zona yra dviejų portalinių šepetinių automatinų plovyklų postams. Viename iš jų yra automatinė daugiačiurkšlinė apačios plovimo įranga (poz. 2). Portalinės plovyklos pagrindiniam plovimui naudoja apvalytą apytakinį vandenį , o perskalavimui –vandentiekio vandenį. Apačių plovimui naudojamas apytakinis vanduo.

Prie plovyklos atskiroje G-49 patalpoje numatyta vandens valymo įranga ir vandens padavimo siurbliai.

Padangų pakeitimo postas (G-9; G-10)

Šių darbų postą sudaro 2 patalpos-zonos: G-9 – patalpa su apžiūros duobe ir duobiniu pakėlėju, kuriame nuo autobuso nuimami ratai ir G-10 patalpoje atliekama ratų demontavimas, balansavimas.

Kondicionierių remonto postas G-48 ir jų remonto patalpa G-12

Autobuse kondicionierių agregatai randasi ant stogo. Poste numatyta dvi mobilios aptarnavimo platformos, pastatomos abiejuose autobuso šonuose saugumo sumetimais.

Einamojo ir planinio remonto darbai patalpoje G-27

Didelė, 4 linijų po 2 postus triašiams autobusams (8 postai triašiams arba 12 postų dviašiams) patalpa, 3 apžiūros duobės po 44m ilgio.

Patalpoje, šalia šios duobės yra tepalų ir skysčių išdavimo postas su 12 šlanginių kasečių. Tepalai ir skysčiai iš tepalų sandėlio G-11 vamzdynais paduodami į išdavimo postą.

Kėbuliniai darbai (G-28 ; G 29; G-30)

Kėbuliniai darbai autobusui atliekami prieš jo kapitalinį remontą arba po autobuso patirtos avarijos. Tai skardų pakeitimo darbai, atskirų išorės ir vidaus detalių pakeitimas surištas su autobuso pilnu ar daliniu išardymu.

Patalpoje yra remonto pusduobė (22m ilgio) su mobiliu pneumohidrauliniu pakėlėju. Skardų pritvirtinimui prie rėminių konstrukcijų naudojami suvirinimo aparatai.

Skardų pjaustymui ir lankstymui numatomos specialios staklės G-29 patalpoje.

Dažymo darbai (G-31; G-33; G-32)

Autobusų dažymo ir priešdažiminio paruošimo patalpoje (G-31) yra 4 postai: 2 postai –autobusų priešdažiminių paruošimui ir nuruošimui po dažymo, trečias postas su oro nutraukimo keturiomis panėlėmis autobuso glaistymui, daliniam gruntavimui, smulkiam padažymui, priešdažiminių šlifavimui. Ketvirtas postas-moderni, ekonomiška, ergonomiška, saugi dažymo kamera šildoma gamtinėmis dujomis.

Dažymo kameroje atliekami pagrindiniai gruntavimo, dažymo, lakavimo darbai. Visos dažymo medžiagos : gruntas, dažai, lakas yra naudojamos vandens pagrindu. Atskirais atvejais, nedideliais kiekiais gali būti panaudoti skiedikliniai dažai, nes visa dažymo įranga pagal savo išpildymą turi tokią galimybę. Kamera turės šilto oro rekuperacijos sistemą, kas leidžia sutaupyti gamtinių dujų sunaudojimą iki 30-50%.

Diagnostikos ir techninių apžiūrų patalpa G-35

Patalpoje yra pilno ilgio (44m) apžiūros duobė. Duobės šonuose projektuojama stabdžių ir pakabos tikrinimo stendai. Duobės gale yra kompiuterizuotas, modernus, visų ratų vienu metu geometrijos tikrinimo stendas.

Dujų įrangos remonto patalpa G-36

Šioje patalpoje remontuojama dujinė įranga tiek ant autobuso, tiek nuėmus ją. Pati patalpa ir atliekami remonto darbai yra susiję dėl gamtinių dujų galimo avarinio nuotekio iš balionų, kas sudaro prielaidas dėl padidintos gaisrinės ir sprogiminės rizikos. Atinkamai bus sprendžiama ventiliacijos sistema.

Variklių ir agregatų remontas (G-25; G-26; G-45)

Šie darbai bus atliekami 3 patalpų grupėje:

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
239-NS-PP-AR	9	27	0

- variklių remonto patalpa G-26;
- agregatų remonto patalpa G-25;
- detalių plovyklos patalpa G-45.

Mechaninės dirbtuvės G-24

Šioje patalpoje atliekami metalo apdirbimo darbai, kai reikalinga pagaminti kokią nors trūkstamą detalę ar pataisyti esamą

Kalvė G-23

Kalvystės darbų yra nedaug, bet būtina kai kuriems darbams atlikti.

Elektros ir elektronikos prietaisų remontas G-39 ir G-40

Šiose patalpose atliekami minimalūs elektros generatorių, starterių perrinkimo, radio-audio ir panašių prietaisų darbai, keičiant susidėvėjusias detales naujomis.

Autobusų sėdynių remontas G-21

Nusidėvėjusios sėdynių tekstilinės medžiagos keičiamos naujomis.

Akumuliatorių įkrovimas G-20

Akumuliatorių įkrovimui yra atskira patalpa, kurioje projektuojamos dvi specialios spintos su ventiliacija. Į spintas pakraunami akumuliatoriai, pajungiama įkrovimo prietaisai. Jokių remonto darbų su akumuliatoriais neatliekama, tik papildoma distiliuotu vandeniu.

Rūbų skalbykla G-14; G-15; G-16

Rūbų skalbykla nėra pagrindinė technologinio proceso sudedamoji dalis, bet turi įtakos pagrindinio proceso geram darbui ir darbuotojų higienai. Per parą skalbiama iki 100kg darbo rūbų, rankšluosčių ir kitų smulkesnių skalbinių.

Darbuotojai ir jų buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo kriterijai

Pagal užduotį projektavimui šiame objekte turėtų dirbti 641 žmogus, t. sk.:

- Administracijos darbuotojai - 20 žm: jiems projektuojamas atskiras priblokuotas dviaukštis korpusas su būtinomis patalpomis ir kabinetais pagal užduotį projektavimui.
- Vairuotojai - 495 žm: Vairuotojų tarpe moterys sudaro apie 10%. Vairuotojai pastate būna labai trumpą laiką, kai atvyksta paimti autobusų arba po pamainos atvaro autobusus į parką. Buitinėse patalpose WC vairuotojams neprojektuojama. Jie dirba pamainomis : I pamaina -165 žm (nuo 4 val iki 7 val) II pamaina (nuo 19:30 iki 0:30) taip pat 165 žm . Dar 165 žm yra pamaininiai.
- Išleidimo dispečeriai-7 žm : 1 žm dirba visą parą, II pamainą- irgi 1 žm (nuo 18:30 iki 6:30). Dispečerių patalpa yra administraciniame korpuse.
- Dirbtuvių autošaltkalviai ir kiti darbininkai-83 žm: I pamaina 39 žm (I-V nuo 7 iki 16 val) ir 10 žm (nuo 7 iki 19 val). II pamaina 12 žm (nuo 19 val iki 7val).
- Autobusų plovėjai 16 žm: I pamaina 2 žm (visą parą) , II pamaina 4 žm (nuo 18:30 iki 6:30).
- Vairuotojai išvarinėtojai 20 žm: I pamaina 2 žm (visą parą) , II pamaina 6 žm (nuo 18:30 iki 6:30)

Dujinės degalinės duomenys

Suslėgtų gamtinių dujų degalinės dujų įvado slėgis yra 12 bar.

Priimti, kad vieno autobuso vidutinis užpildymas dujų tūris yra 180 Nm³.

Priimti, kad visi autobusai lėtame pildyme užsipila per 4 valandas.

Numatyti 52 autobusų vietų lėtam dujų užpildymui.

Įrengti 4 greito pildymo vietas (2 dvipusės kolonėlės). Greito pildymo vietas projektuojamos užpilti rezerviniams, po remonto autobusams arba autobusų kuro sąnaudų nustatymui.

5.5. ŽELDYNAI

Pagal Vilniaus miesto Bendrojo plano Gamtinio karkaso schemą, projektuojama teritorija dalinai patenka į urbanizuotų ir urbanizuojamų teritorijų vietinio migracinio koridoriaus zoną, kurioje vyksta intensyvi gamtinės informacijos srautų apykaita, augalų ir gyvūnų rūšių migracija. Projektavimo eigos metu neišvengiamai dalinai bus pabloginta esama gamtinė situacija. Pagrindiniai projektavimo eigos uždaviniai būtų nesunaikinti visiškai migracinio koridoriaus tinklo, pagal galimybę numatyti gamtinės priemonės, kad sumažėjus vienos populiacijos skaitlingumui, išliktų galimybė didinti kitos populiacijos, sugebančios labiau prisitaikyti prie urbanizuojamos aplinkos, paplitimą ir skaitlingumą arba didinti rūšių įvairovę, pvz. sodinant naujų genčių ir rūšių sumedėjusių ir žolinių augalų, kurie ateityje galėtų gražinti į pažeistą gamtinę teritoriją paukščius, vabzdžius ir pan.

Pagal geomorfologinį gamtinio karkaso žemėlapi, teritorijoje sutinkami sausaslėnių geomorfologiniai elementai. Sausaslėniai – senieji laikinų ledyno tirpsmo vandenų srautų išgraužti įvairaus gylio ir dydžio slėniai. Dalis jų poledynmečiu liko sausi, kitais – teka upelės. Sausaslėniais laikomos ir didelės, dažniausiai sausos raguvos, žyminės tokių upelių pradžia. Esant poreikiui ir tinkamoms hidrologinėms sąlygoms, užtikrinant apsaugą nuo taršos, sausaslėnių atkarpose koncentruojamos lietaus vandens kaupyklos ir infiltravimui į gruntą skirtos sistemos. Projekto įgyvendinimo metu, sklypo teritorijoje numatoma įrengti lietaus vandens surinkimo atvirą telkinį ir propaguoti antrinio lietaus vandens panaudojimo rekreaciniais, laistymo, gesinimo tikslams panaudojimo galimybę.

5.5.1. Teritorijos želdinių vertinimas

Projektinių pasiūlymų rengimo metu vertinti sklypo teritorijoje ir Liepkalnio gatvės atkarpoje, esančioje ties sklypu, augantys želdiniai.

Nagrinėjamos teritorijos želdinius galima suskirstyti į tris savarankiškas, aiškias grupes:

Liepkalnio gatvės medžiai – auga kelio raudonųjų linijų ribose;

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
239-NS-PP-AR	10	27	0

Liepkalnio gatvės apsauginės kelio juostos želdiniai – tik dalis želdinių juostos pakliūna į sklypo ribą; Projektuojamos teritorijos želdinių masyvas – auga sklypo ribose.

Liepkalnio gatvės medžiai – 33 vnt. mišrios rūšinės sudėties dideli, išlakūs gatvės medžiai. Auga uosiai, klevai ir liepos. Vidutinis medžių kamieno storumas, matuojant 1.3 m aukštyje, – 43,5 cm. Ploniausias gatvės medis 21 cm – storiausias 99 cm, bet tai išimtys. Pagrindė vyrauja 30-50 cm storumo medžiai. Bendra medžių būklė vertinama patenkinamai.

Liepkalnio gatvės apsauginės kelio juostos želdiniai – sklypo rytinei kraštinei ir Liepkalnio g. važiuojamajai daliai lygiagreti 5-6 m platumo kelio želdinių apsauginė juosta, kurios viduriu eina projektuojamo sklypo riba.

Apsauginės juostos medžių rūšinė sudėtis įvairi, įvairesnė nei sklypo masyve augančių medžių rūšinė sudėtis. Juostos pagrindą sudaro liepos, kurias papildo klevai, tuopos, gluosniai, drebulės, beržai, eglės, pavieniai auga pušys, uosiai, blindės, uosialapiai klevai.

Dėl tankaus, kelio apsauginei juostai būdingo susodinimo, medžiai išstypę, svorio centrą orientuoja į erdvesnę pusę, akivaizdus lajos vienpusiškumas. Medžiai, priklausomai nuo rūšies, nevienodo kamieno storumo: išsiskiria tuopos, kurios pasižymi greitu augimu, jų kamieno apimtis vidutiniškai 43,5 cm, kai kitų medžių kamieno apimtis svyruoja apie 20 cm.

Dėl kelio juostos medžių skaitlingumo ir tankaus suaugimo, dalinai buvo inventorizuoti šalinti numatyti medžiai, taip pat medžiai kurie auga arčiau nei 5 m nuo statinio (pagrindė inžinerinių komunikacijų tiesimo) sprendinių, ir medžiai, kurių kamieno skersmuo didesnis nei 40 cm. Inventorizacijos metu buvo matuotas medžių skersmuo, vertinta medžio būklė ir nustatyta šaknų apsaugos zona. Tokiu būdu buvo įvertinti 217 medžių. Iš jų 53 medžiai numatyti šalinti dėl projektavimo sprendinių – įvažiavimo į sklypo teritoriją organizavimo.

Šalinamų medžių kamienų suma 12,75 m. Atkuriamosios vertės priskaičiuota 11889 Eur.

Projektuojamos teritorijos želdinių masyvo vertinimas, užprotokolavus, atliktas taksavimo būdu.

Atskira byla parengtas Miškotvarkos projektas, pateikiamas prieduose.

5.5.2. Analogai

Analizuojami analogai, kurie tiesiogiai nėra autotransporto laikymo ir aptarnavimo centrai, bet vienokios ar kitokios architektūrinės detalės ar aplinkos organizavimo ir tvarkymo sprendiniai artimi projektuojamam objektui.

Priemiestinių autobusų sustojimo vieta Paryžiaus priemiestyje

Rueil-Malmaison, Prancūzijoje, įgyvendinta 2016, teritorijos plotas 1,4 ha, autoriai: architektūrinė dalis: Les Ateliers Lion / Etienne Lénack; apželdinimo sprendiniai: Urbicus/ Jean-Marc Gaulier.



Priemiestinių autobusų sustojimo stotis, Paryžius

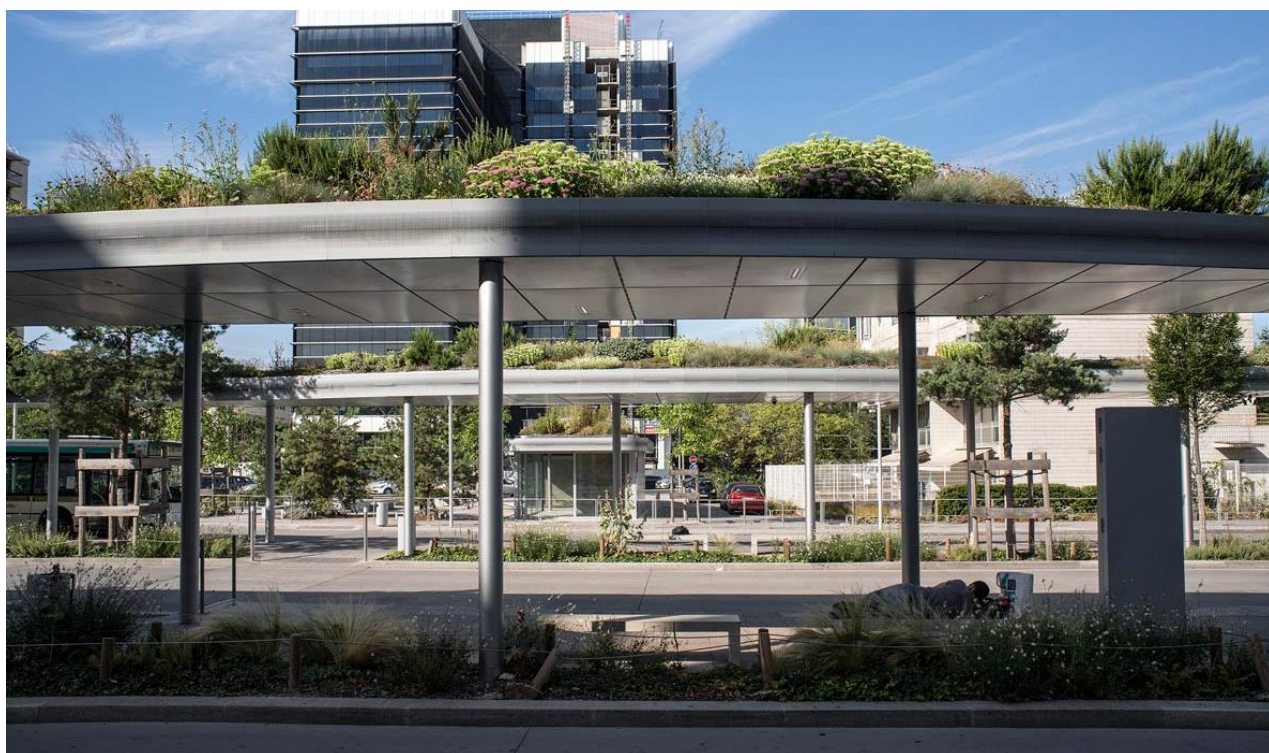
Ambicingas teritorijos pertvarkymo projektas: įrengta požeminė 200 vietų automobilių stovėjimo aikštelė, miesto autobusų stotis su 18 laukiamųjų aikštelių, nauja stoties sale, įrengta 450 dviračių laikymo vietų ir perplanuota automobilių stovėjimo aikštelė bei požeminis prekybos centras ir sukurta net mini aikštė. Be funkcinio patobulinimų sukurta stoties – sodo pojūtis, kuris atspindi regiono kraštovaizdį. Idėja – sukurti vešlią augmeniją tankioje užstatymo zonoje. Ant laukiamųjų stoginių pasodinta intensyvus želdynas. Šalia pasodinti aukšti medžiai sukuria stoginių atramų

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
239-NS-PP-AR	11	27	0

įspūdį. Pasirinktos blyškios dangos ir stoginių spalvos, medžiai ir žali stogai mažina teritorijos aplinkos šilumos efektą. Augalų gausa padeda išvengti funkcionalaus autobusų stoties įvaizdžio. Teritorija iš kasdieninės multimodalinės transporto vietos "išaugo" į tikrą miesto gyvenimo dalį.



Modernūs stoginių apželdinimo sprendiniai



Dviejų lygių apželdinimas

Stoties aikštė ir aplinkinių teritorijų sutvarkymas

Driebergen-Zeist stotis, 3972 NG Drienergen-Rijnsburg, Nyderlandai. Statybos metai 2017 - 2020

Kraštovaizdžio architektai: Arcadis

19 a vid. įkurta stotis nebeatitiko nūdienos poreikių ir reikalavimų. Geležinkelio pervažoje susidaranti spūstys, sausakimšos dviračių saugyklos, automobilių stovėjimo vietų trūkumas kėlė ne tik nepatogumų bet ir nesaugių situacijų. 2015 m. inicijuotas pertvarkos projektas įgyvendinti stoties pertvarkos darbus, kad būtų galima suvaldyti augantį keleivių srautų augimą. Tam reikėjo atlikti ne tik stoties atnaujinimo darbus, bet ir visos teritorijos, bei aplinkinių teritorijų perplanavimą. Naujų technologijų panaudojimas ir tvarkymo paieškos visais lygiais sprendžiant transporto srautų suvaldymo ir aplinkos funkcionalumo užduotį tapo viso projekto pagrindu. Naudojant

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
239-NS-PP-AR	12	27	0

medžiagas ir dizaino sprendinius naudotasi "Cradle to Cradle" produktų inovacijų instituto rekomendacijomis, sukurtas naujoviškas ir taupantis energiją apšvietimas ir instaliacijos.

Darbų pabaigą vainikavo sutvarkyta geležinkelio stotis su šalia pastatyta nauja autobusų stotimi ir nauja 600 vietų parkavimo aikšte. Sukurti aiškūs, logiški, funkciškai pagrįsti judėjimo teritorijoje maršrutai, lengva orientacija vietovėje, aiški informacinė sistema, patogios patalpos.

Stoties teritorijoje sukurtas privačios valdos įspūdis, kuris neatsiejamas nuo greta esančių gamtinių teritorijų. Atvykus į stoties rajoną nesijaučia perėjimo iš vieno objekto į kitą – vizualinės perspektyvos, medžių grupės, reljefas, vanduo, akmenų panaudojimas ir visa tai apjungiančios srautų linijos įkomponuoja objektą į aplinką.



Stoties aikštės plano vaizdas

Po pertvarkos pervaža uždaryta, pagrindinė gatvė eina po geležinkelio, dviračių saugykla įkurta po stotimi, dviratininkams nutiesta atskira trasa. Grindinys įrengiamas ten, kur funkciškai būtina, visa kita įrengiamos žalios oazės su medžiais ir krūmais. Vanduo surenkamas ir infiltruojamas į teritoriją. Dideli horizontalūs paviršiai, tokie kaip stogai ir geležinkelio viadukas apsodinti žaliais šilokų kilimais, kurie vizualiai mažina kietų dangų ir paviršių plotą, absorbuoja lietaus vandenį ir sukuria natūralių paviršių įspūdį.

Vietomis į kietą dangą įkomponuotos šilumos kolektorių sistemos, kurios užtikrina patogų ir saugų požeminių perėjų ir geležinkelio rampų naudojimą visais metų laikais.



Želdiniai iš visų pusių dengia ir suminkština high-tech statinius

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
239-NS-PP-AR	13	27	0



Šalia medžių formuojamas pomedis

Toni Areal – Pixel Park

Vieta: Förrlibuckstrasse 62, 8005 Ciurchas, Šveicarija

Įrengimo data: 2014

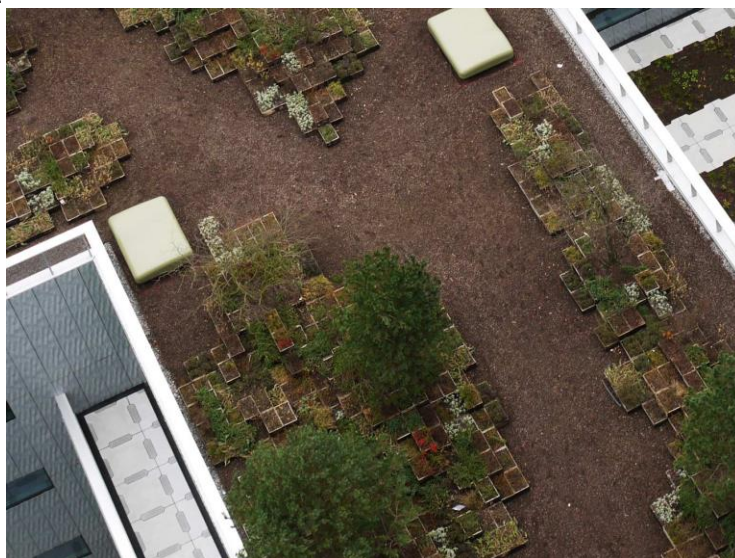
Kraštovaizdžio architektai: Studio Vulkan Landscape Architects, Ciurichas

Unikalus tvarus sprendimas išskiria šį soda iš daugelio kitų žalių stogų konteksto. Augalai susodinti į medines dėžes kurios sustatytos „paprastuoju“ būdu ant stogo lyg pikseliai. Jokių technologijų ar išankstinio vietos paruošimo. Naudojant medines dėžes, kurios ilgainiui suirs, šis dizainas apima „begalinį irimo grožį“ ir yra platforma tolimesniems natūraliems procesams, kurie vyksta be pastangų.

Sukrautos dėžės buvo buvo apsodintos iš anksto, o pats stogas pastatytas per trumpą laiką ir neturėjo ilgo įrengimo etapo.

Ilgainiui dėžės sunyks, augalų rūšys susimaišys, o pikselių pavidalo kraštovaizdis išaugs į minkštus kauburėlius, suformuosiančius dirvožemio sluoksnį, kuris leis augalams augti.

Čia apverstas daug cituojamas kraštovaizdžio architektūros procesiškumas: procesas prasideda tariamoje pabaigoje – nuo išnykimo.

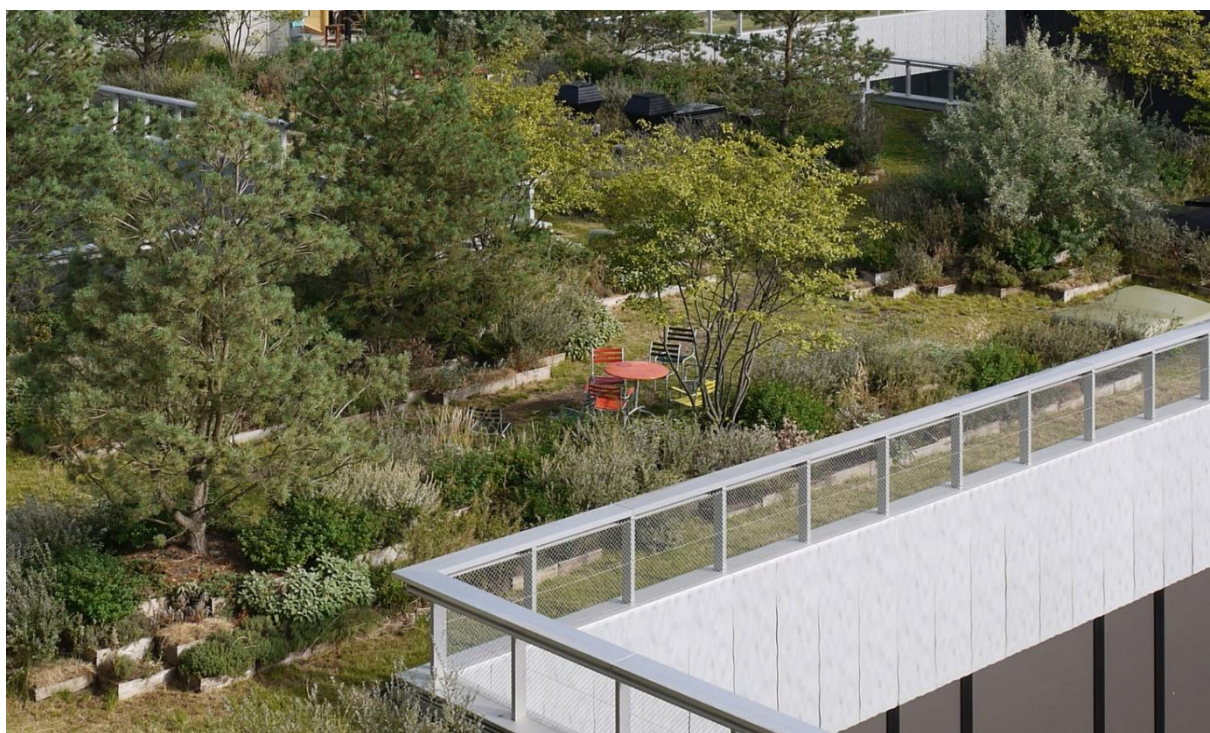


Stogo sodo vaizdas iš viršaus. Pirmieji metai

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	14	27	0



Natūralistinio apželdinimo tipo stogo vaizdas



Suaugęs želdynas ant stogo, gamtos oazė mieste

Värtaterminalen

Vieta: Stoholmas, Švedija

Įrengimo data: 2016

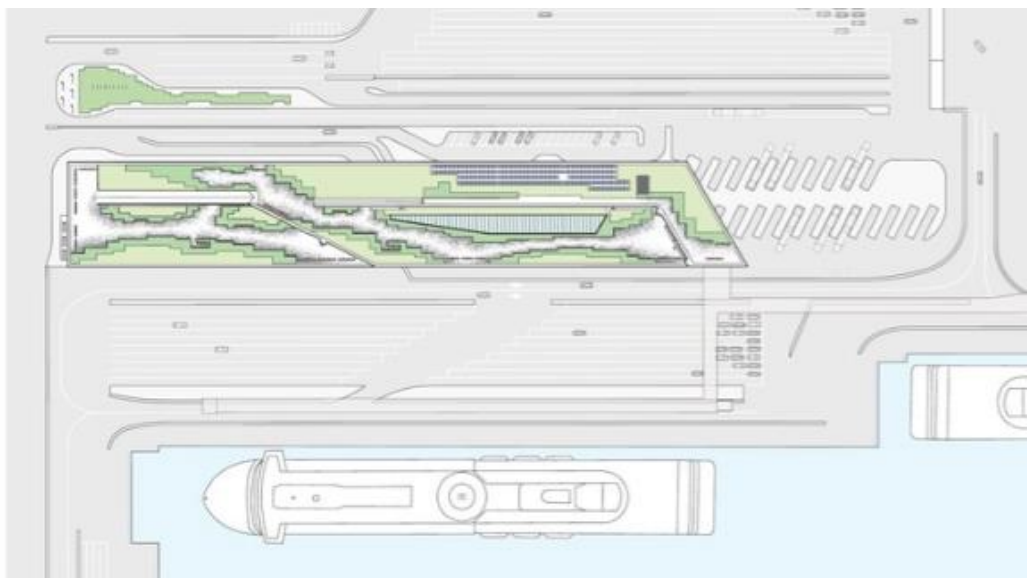
Architektai: C.F. Møller

Kraštovaizdžio architektai: Nivå Landskapsarkitekter

Naujajame laivų terminale kuris jungia Švediją su Suomija ir Baltijos šalimis derinama infrastruktūrinė vandens transporto aptarnavimo objekto paskirtis ir miesto parko funkcija.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
239-NS-PP-AR	15	27	0

Terminalo pastato stogas suprojektuotas kaip įvairios rekreacinės paskirties objektas su laiptais, rampomis, nišomis ir jaukiais kampais, kviečiantis tiek stokholmečius, tiek keleivius pasivaikščioti ar atsipalaiduoti, gėrėtis keltų, salyno vaizdais, ir miesto panorama.

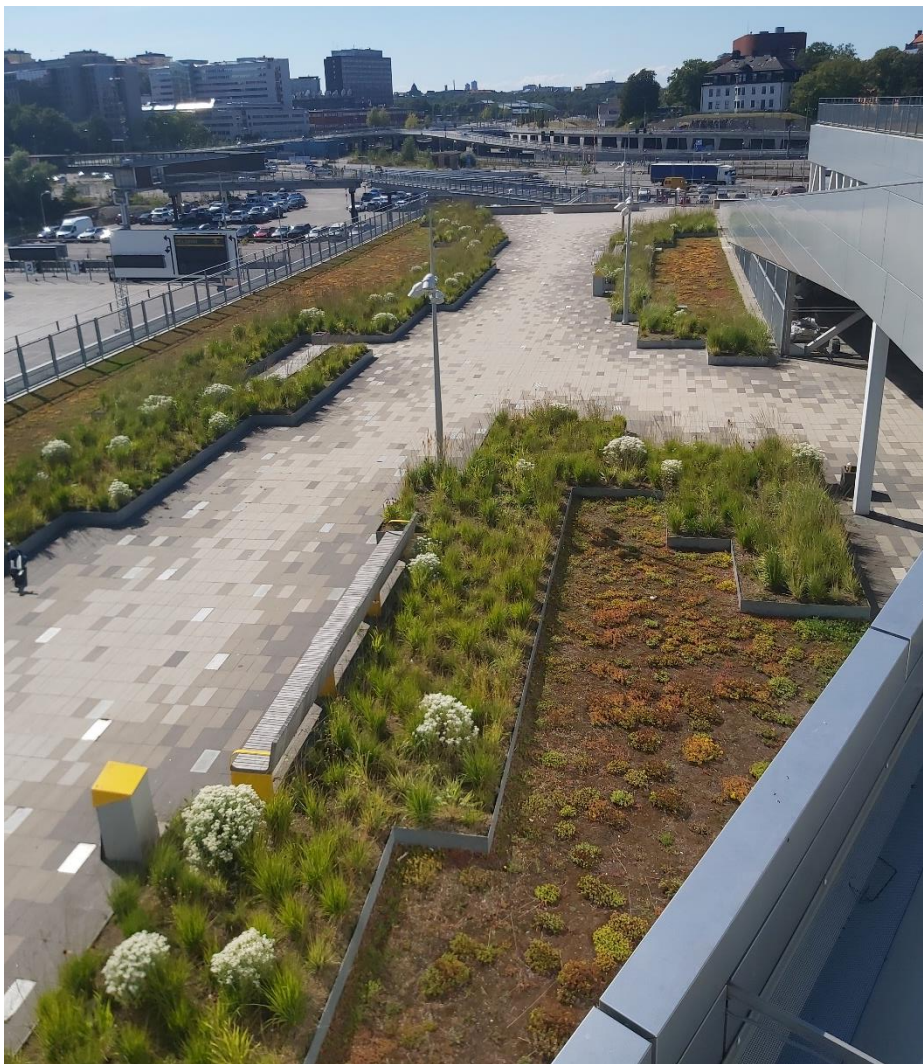


Terminalo vaizdas iš viršaus, planas

Želdynų erdvės terminalo teritorijoje išsidėsčiusios per kelis aukštus – terminalo denius. Komponuojamas ekstensyvus stogo dangos – šilokų kilimo apželdinamas su intensyviu – dekaratyviu daugiamečių gėlių ir varpinių augalų kompozicijų deriniu. Pastarasis, aukštesnis, gausesnis, vešlesnis apželdinimo tipas riboja visus matomus želdyno erdvės pakraščius ir sudaro vizualinį barejerą už jo besidriekiančiam žemam ekstensyviui stogo želdinimo tipui. Šis racionalus sprendimas galėtų būti pavyzdžiu ekonomiškai pagrįstai suderinti ekologinę funkciją ir vizualinį estetinį efektą.



Dokumento žymuo	Lapas	Lapy	Laida
239-NS-PP-AR	16	27	0



Terminalo denio vaizdas iš viršaus



Intensyvus ir ekstensyvus stogo apželdinimas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapy	Laida
239-NS-PP-AR	17	27	0

5.5.3. ŽELDYNŲ DALIES SPRENDINIAI

Teikiant pirmenybę projektuojamo objekto pagrindinei funkcijai, pagal galimybę maksimaliai saugomi esami želdiniai;

Teritorijoje formuojamos dvi zonos: funkcinės (ūkinės) veiklos zona pagal projektuojamo objekto paskirtį, kur vyraus statiniai: administracinis pastatas, autobusų aptarnavimo ir remonto dirbtuvės, autobusų sovėjimo aikštė ir mokomoji autobusų aikštelė ir gamtinė teritorijos dalis, kur išlieka natūralus medynas;

Visos teritorijos perimetru paliekami esami medžiai, tarnašiantys kaip teritorijos ekologinė-apsauginė želdinių juosta. Ši juosta į stovėjimo aikštelės pusę tankinama pasodinant medžius, kurie formuos pomiškio vidutinio ardo juostą, taip pat greta tankiai sodinami aukšti krūmai, kurie sudarys natūralų gamtinį barjerą miško žvėrimis.

Išsaugoma Liepkalnio gatvės apsauginė želdinių juosta, keliose jos atkarpose įrengiami įvažiavimai į autobusų parko teritoriją; Numatomi trys įvažiavimai / išvažiavimai į teritoriją: centrinis, šiaurinis ir pietinis, kurie padės maksimaliai greitai autobusams palikti poilsio vietą ir pasklisti po miestą. (Skačiuojama, kad vienam autobusui reikia 45 s iš važiuoti į gatvę, tokiu būdu esant vienam išvažiavimui visas autoparkas išvyktų iš teritorijos per daugiau nei 3 val., esant trims išvažiavimams – proporcingai greičiau).

Dėl patekimo į sklypą sprendinių (įvažiavimo/išvažiavimo) šalinami 126 medžiai, kurių bendra kamienų skersmens suma 29,36 m.

Derinami sprendiniai su teritorijos vertikalinio plano sprendiniais, esant galimybei teikiamas prioritetas išsaugoti natūralias medžių saleles autobusų parkavimosi teritorijos salelių vietose;

Nesant galimybei suderinti želdinių išsaugojimo sprendinius su vertikaliu planu, siūloma iškasti ir archyvuoti dalį jaunų medžių ir naudoti juos kaip sodinamąją medžiagą sklypo sutvarkymo metu;

Funkcinėje teritorijos dalyje kietos dangos plotas skaidomas gausiais želdinių tarpais:

medžių grupės sodinamos arba išsaugomos autobusų stovėjimo parko žaliosiose salelėse - kuriamas vietos aplinką atkartojantis apželdinamas, formuojamas miesto miškelio įvaizdis, tankiai sodinami įvairių dydžių ir įvairių rūšių medeliai ir krūmai.

Želdiniais vizualiai dengiama darbuotojų mašinų stovėjimo aikštelės teritorija;

eismo saugumui netrukdančių ir apžvalgos netrikdančių žemo ir vidutinio aukščio mišriomis

gyvatvorių eilėmis skaidomi transporto judėjimo srautai teritorijos viduje, pagal sklypo plano sprendinius; dekoratyvinio apželdinimo priemonėmis kontroliuojamas pastato dominavimas aplinkoje - laikantis atstumų reikalavimų sodinami dideli medžiais šalia pastato; šalia pastato fasado kuriamas reprezentacinis apželdinamas iš krūmų ir daugiamečių žolinių augalų.

Kompensacinėmis priemonėmis siekiant stabilizuoti pažeistą teritorijos gamtinį balansą, dalyje stogo įrengiami ekstensyvūs ir intensyvūs rekreacinis – dekoratyvinis želdynai; Intensyviame želdynų komponuojamas laukinei aplinkai artimas pievų gėlynas su sumedėjusių augalų tarpais gėlyno struktūrai palaikyti. Intensyvaus stogo apželdinimo plotas – 104 m². Ekstensyviai apželdintame plote sodinamas šilokų kilimas, kurio plotas – 549 m².

Gamtinėje teritorijos dalyje, formuojant atvirą surenkamo vandens rezervuarą, derinama jo funkcinė paskirtis ir estetinė-rekreacinė funkcijos. Rezervuaras grindžiamas natūraliais lauko rieduliais ir siekiama, kad būtų labiau panašus į dekoratyvinį tvenkinį nei į vandens rezervuarą – talpyklą;

Vykdant statybos darbus laikomasi esamų medžių gėrovės principų: maksimaliai stengiamasi nevykdyti darbų medžių šaknų apsaugos zonoje; TP rengimo metu ir statybos darbų metu organizuojama arboristo konsultacijos ir darbų priežiūra, atliekant grunto darbus šaknų apsaugos zonoje.

Esant neišvengiamumui vykdyti statybos, inžinerinių tinklų tiesimo darbus šaknų apsaugos zonos ribose, naudojamos šaknis tausojančios technologijos, kurių aprašas pateikiamas TP byloje.

Asortimento parinkimo principai:

Sodinami aplinkai giminingi, teritorijoje vyraujantys medžiai ir krūmai: pušys, beržai, gluosniai, liepos, guobos, šermukšniai, ievos, dekoratyviniai vaismedžiai, ožekšniai, sedulous, putiniai, alyvos ir kt.

Parentamos išmetamųjų dujų taršai atsparios augalų veislės;

Šalia degių medžiagų įrenginių (kolonėlių, kuro atsargų talpyklų), saugantis greito ugnies plitimo, vengiama sodinti spygliuočius medžius ir krūmus;

Užsodinama 2592 m² krūmų plotų, kas sudaro 12,96 m kompensuojamo želdinių kiekio ir apie 750 medžių ir medelių, kurie sudarytų apie 22,5 m komenduojamo želdinių kiekio. Viso 35,46 m atsodinimu kompensuojamų želdinių kiekio, kas padengia šalinamų medžių kamienų skersmens sumą.

5.5.4. SODINAMŲ AUGALŲ ASORTIMENTAS

Siekiant sukurti kuo organiškesnį, priemiesčių miškeliui artimą aplinkos vaizdą, sodinami įvairių dydžių

medžių sodinukai. Darbuotojų parkavimosi aikštelėje šalia administracinio pastato dalies salelėse sodinami pavieniai, bet didesnių dydžių medžiai, pvz (SG 18-20), taip siekiama skaidyti parkavimosi aikštelės kietos dangos dominavimą, bet kartu užtikrinti matomumą ir vairuotojų saugumą. Kitose plačios teritorijos žaliuose tarpuose formuojamas "urban forest" apželdinamas, sodinami įvairių rūšių ir įvairių dydžių medžių sodinukai, nuo SG 8-10 iki SG 14-16. Sodmenims rekomenduojama dalinai naudoti ir Valstybinės miškų urėdijos medelyno asortimentą. "Urban forest" miškeliuose sodinama paprastoji pušis, paprastoji eglė, karpotasis, plaukuotasis beržai, baltasis gluosnis, kalninė guoba, mažalapė liepa, miškinė gudobelė, miškinė kriaušė, miškinė obelis, paprastasis šermukšnis, įvairių rūšių sedulos, putiniai, šaltkėšniai ir kt.

Krūmų sodmenų dydis, priklausomai nuo krūmo rūšies C2-C7,5.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
239-NS-PP-AR	18	27	0

Paprastoji pušis / Pinus sylvestris		Spygliuotis medis, užauga priklausomai nuo sąlygų 25-40 m. Sparčiai auga 10-40 metais. Visžalio medžio laja kūgiška, vėliau ritiniška, senos gali būti skėtiška arba netaisyklinga, natūraliai nėra labai tanki. Žydi gegužės – birželio mėnesiais. Veda konkorežius. Pakenčia įvairias klimatinės sąlygas, tačiau reikli šviesai, negali augti paunksmėje. Dirvožemiui nereikli, auga sausuose smėlynuose ir pelkėse, šaknys ilgos ir giles, atspari vėjovartai ir šalčiams.
--	---	---

		Rekomenduojama sodinti kas 5-6 m
Karpotasis beržas / Betula pendula		Sparčiai augantis lapuotis medis pasiekiantis 15 – 25 metrų aukštį. Laja kiaušiniška arba elipsiška, azūrinė, svyranti. Lapų azūras vidutinio retumo. Mėgstamas parkų medis. Pavasarį anksti sprogsta, jauni lapeliai šviesiai žali, gražiai kontrastuoja spygliuočių aplinkoje. Žiedai – žirginiai, žydi balandžio – gegužės mėnesį. Rudenį lapai gelsta. Šviesamėgis, bet pakenčia dalinį pavėsį. Atsparus žiemos šalčiams, vidutiniškai atsparus užterštam miestų orui. Atsparus įvairioms augimo sąlygoms, vertinamas dėl greito augimo. Nereiklus, geriausiai auga vidutinio derlingumo, normalaus drėgnumo priemolio lengvo ir vidutinio priemolio, silpnai rūgščioje ar silpnai kalkingoje dirvoje. Rekomenduojama sodinti kas 5 m
Baltasis gluosnis / Salix alba		Tai sparčiai augantis lapuotis medis, užaugantis iki 20-25 m aukščio, kamieno skersmuo siekia 1 m. Jaunos šakelės svyrančios, gelsvos. Didelės šakos taip pat svyrančios, rudos, pilkos spalvos. Senų kamienų žievė suaižėjusi. Laja kiaušiniška. Jei auga atviroje, gerai apšviestoje vietoje formuoja plačią lapiją ir užima daug vietos. Lapai pailgi, viršutinė jų pusė žalia, o apatinė balta ar pilkšva. Žydi balandžio - gegužės mėnesiais, prieš išsiskleidžiant lapams. Žiedai labai panašūs į blindžių formuojamus "kačiukus".

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
239-NS-PP-AR	19	27	0

Siauralapis žilakrūmis / Eleagnus angustifolia		Iki 10 m aukščio užaugantis medis dygliuotomis šakomis. Lapai balsvi, lancetiški, 4-9 cm ilgio. Žiedai geltoni, kvapnūs, su 4 vainiklapiais. Vaisius – 11,7 cm ilgio oranžiškai raudonas kaulavaisis (valgomas). Auginamas Lietuvoje, dažnas. Siauralapis žilakrūmis šviesomėgis, nereiklus dirvožemiui, gerai pakelia sausras, užterštą orą.
---	--	---

Paprastoji ieva		10-15 m medis, kartais krūmas, natūraliai augantis Europoje ir Azijoje. Lapai 4-10 cm ilgio ir 2-6 cm pločio, viršutinė pusė žalia, apatinė kiek pilkšvesnė. Rudenį tampa raudonais ir oranžiniais, gana anksti nukrenta. Žiedai smulkūs, iki 1,5 cm skersmens, susitelkę į svyrančias kekes, kurių ilgis gali siekti 12 cm. Žydi gegužės pradžioje. Vaisiai sunoksta rugpjūčio mėnesį. Reikli dirvožemiui, auga derlingose ir gerai drėkinamose teritorijose. Lietuvoje galima sutikti lapuočių ir mišriuose miškuose, paupiuose, paežerėse ar užliejamose salose. Rekomenduojama sodinti kas 4-5 m
Paprastasis šermukšnis / aucuparia Sorbus		Tai natūraliai Lietuvoje augantis medis, pasiekiantis 8 – 10 m, rečiau 15 – 20 m aukštį. Greitai auga ir gyvena iki 100 metų. Laja kiaušiniška, dažnai netaisyklinga, kiek retoka. Lapai 15 – 20 cm ilgio, ir apie 10 cm pločio, Viršutinė pusė žalia, o apatinė pilkai žalia, kiek plaukuota. Rudenį, po pirmųjų šalnų ima geltonuoti ir dažnai tampa sodriai raudoni. Žydi gegužė - birželio mėnesiais. Rekomenduojama sodinti kas 5 m

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
239-NS-PP-AR	20	27	0

Totorinis klevas 'Hot wings' /Acer tataricum 'Hot wings'		Neaukštas, dažniausiai 10-15 metrų aukščio medis. Augdamas pavėsyje gali susiformuoti kaip stambus krūmas su keletu netaisyklingos formos kamienų. Formuoja tankią lają, ji netaisyklingos ar rutuliškos formos. Auga bet kokiomis sąlygomis, išskyrus permirkusią dirvą ir visišką užtamsinimą. Atsparus sausros, šalčiui, užterštam miesto orui ar mažai derlingai dirvai.
---	--	---

Baltalksnis / Alnus incana, 'Laciniata'		Kiaušiniškos formos lajos, 10-15 m aukščio ir 4-6 m pločio medis smarkiai karpytais, dekoratyviais lapais. Tinka gatvių, industrinių vietų apželdinimui. Augimas spartus pirmaisiais metais ir 5 metų amžiaus neretai siekia net 4 metrus. Vėliau augimas sulėtėja, storėja kamienas ir plėtėja laja. Geromis augimo sąlygomis išgyvena iki 80 metų.
--	---	--

Zyboldo obelis		4–10 m aukščio medis arba krūmas. Žydi gegužės mėnesį maždaug 2 cm skersmens balkšvais rožiniais žiedeliais, susitelkusiais į negausius žiedynus. Vaisiai – 6–8 mm skersmens, dažniausiai žalsvai geltoni. Žiemos šalčiams atspari, mėgsta priemolio ir priemolio dirvožemius. Rekomenduojama sodinti kas 4 m
-----------------------	--	--

Kalninis serbentas / Ribes alpinum		Tankus lapuočių krūmas, kuris gali siekti iki 1 – 1,5 m aukštį ir plotį. Lapai 3 – 5 skilčių, blizgūs, 4 – 5 cm, tamsiai žali, o rudenį pagelsta. Žydi gegužės mėnesį gelsvai žaliais žiedais. Daug priežiūros nereikalaujantis krūmas. Nebijo didesnių medžių kaimynystės, gerai auga ir saulėtoje vietoje ir pilname šešėlyje, neišrankus dirvai, pakenčia sausrą ir yra atsparus miesto taršai. Visiškai atsparus šalčiui. Rekomenduojama sodinti kas 0,5 m
---	--	--

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
239-NS-PP-AR	21	27	0

Baltoji sedula ‚Sibirica‘/ Cornus alba ‚Sibirica‘		Greito augimo dekoratyvi atmaina iki 2 m siekiančia laja. Lapai žali viso sezono metu, rudenėjant nusispalvina oranžiniais, geltonais ir violetiniais atspalviais. Lapams nubyrėjus ir apnuoginus šakas susidomėjimą kelia žievės spalva – koralų raudona. Tinkama tiek saulėta, tiek dalinai pavėsinga vieta. Palankiausia šiek tiek rūgšti ir drėgna dirva, toleruoja net šlapias pozicijas. Aukštas atsparumas šalčiui. Rekomenduojama sodinti kas 1 m
--	---	--

Cornus alba / Sedula baltoji 'SIBERIAN PEARLS'		Vertikalaus augimo kompaktiškas krūmas, iki 1 – 1,5 m siekiančia, laja. Lapai smailūs žali. Vėlyvą pavasarį žydi gelsvai baltais ar kreminiais, iki 5 cm skersmens žiedynais. Po žydėjimo puošiasi originaliai atrodančiomis uogomis, kurios itin gražiai rudens kontrastuoja su tamsiais, rudens atspalvių nudažytais lapais. Lapams nubyrėjus žievės spalva – intensyvi raudona. Optimaliausiai rudens lapų bei šakų spalvai pasiekti sodinti rekomenduojama saulėtoje pozicijoje. Palankiausia šiek tiek rūgšti ir drėgna dirva, toleruoja net šlapias pozicijas. Aukštas atsparumas šalčiui.
---	---	--

Ožekšnis europinis / Euonymus europaeus 'Red Cascade'		Didelis iki 3 m aukščio, gana sparčiai augantis, lapuočių krūmas. Nužydėjus subrandina puošnius dekoratyvinius vaisius. Ryškios oranžinės ir rožinės spalvos sparnuotos uogos ir nukritus augalo lapams ilgai laikosi ant krūmo pritraukdamos paukščius. Ovalūs blizgūs lapai vasarą tamsiai žali, o rudens nusidažo raudonais atspalviais.
--	--	--

Paprastosios alyvos 'Preident Grevy' / Syringa vulgaris ‚President Grevy‘		Krūmas auga aukštas, 4 m aukščio, su pakelta laja. Lapai sodriai žali, blizgūs, širdiški. Žydi gegužės mėn. Žiedai dideli, kvapnūs, dvigubai mėlyni su atspalviu. Sodinama 1 vnt./m2
--	--	---

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	22	27	0

Paprastosios alyvos ,Michael Buchner' / Syringa vulgaris ,Michael Buchner'		Žydi labai gausiai V mėn., žiedynai ilgi, žiedai violetinės - purpurinės spalvos, dideli, pilnaviduriai. Tankus krūmas iki 3-4 metrų. Sodinama 1 vnt./m2
Kalninė pušis/ Pinus mugo mugus		Dekoratyvus, tankios pusrutulio formos spygliuotis krūmas. Dažnai būna kelialiemenis, gali pasiekti apie 2- 3 m. aukštį ir plotį, metinis prieaugis apie 1015 cm. Spygliai 2-4 cm ilgio, išsidstę po du, sodrios, tamsiai žalios spalvos. Kankorėžiai 4-5 cm ilgio, kūgiški, simetriški, rudos spalvos. Geriausiai auga saulėtose vietose, lengvame, derlingame dirvožemyje. Taip pat, gali augti nederlingame smėlyje, sausuose šlaituose. Rekomenduojama sodinti kas 1 m
Pilksoji lanksva ,Grefsheim' / Spiraea sinerea ,Grefsheim'		Krūmas lengvai svyrančiomis šakomis iki 2 metrų aukščio, lapai siauri, matinės žalios spalvos, rudenį geltoni, žiedai balti skėtiškose kekėse iki 25 cm, žydi labai gausiai, prieš skleidžiantis lapams. Rekomenduojama sodinti kas 0,7 m
Japoninė lanksva / Spiraea japonica 'Walberton's Plumtastic'		Kompaktiškas lapuočių krūmas su purpuriškai raudonais jaunais lapeliais ir ryškiai alyviniais žiedynais. Žydi nenutrūkstamai nuo vasaros iki rudens. Jauni ryškūs lapeliai formuojasi visą sezoną. Rekomenduojama sodinti kas 0,5 m
Penkialapis vinvytis Parthenocissus quinquefolia		Vijoklinis dekoratyvinis augalas Žiedai smulkūs, žalsvi, žydi birželio- liepos mėn. Uogos nevalgomos melsvai juodos, prinoksta rugsėjo-spalio mėn. Lapai rudenį parausta. Auga sparčiai. Dirvožemiui mažai reiklus, pakenčia pavėsį, atsparus šalčiui ir sausroms. Puikiai tinka sodinti prie pavėsinių, tvorų, šalia medžių kamienų ar pastatų. Rekomenduojama sodinti kas 0,5 -1 m

5.5.5. STOGO TERASOS APŽELDINIMO ASORTIMENTAS

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
239-NS-PP-AR	23	27	0

Kalninė pušis ,Pal Maleter' / Pinus mugo ,Pal Maleter'		Reta ir originali kalninės pušies veislė. Kūgio formos augimas gana lėtas, jaunas medelis reta laja kuri su metais sutankėja. Pavasarį labai gražiai kontrastuoja jauni kreminės spalvos spygliukai su senais tamsiai žaliais spygliais. Nereiklus dirvožemiui ir drėgmei.
Pūkuotoji alyva ,Miss Kim' / Syringa patula ,Miss Kim'		Tankus krūmas stačiomis šakomis, iki 1,2 m. aukščio ir 1 m. pločio, lapai smulkūs. Žiedai kviepiantys šviesiai violetiniai, žydi birželio - liepos mėn. Žydi visai maži krūmeliai. Neduoda atžalų. Mėgsta derlingą, pralaidų dirvožemį. Sodinama 1 vnt./m2
Pūstabriaunė / Cenolophium denudatum ,Baltic Parsley'		Gera auga saulėtos, maistingose, gerai drenuojamose dirvose. Aukštis 50-100 cm. Žydi VII – X mėn.
Gojinis šalavijas 'New Dimension Blue' / Salvia nemorosa 'New Dimension Blue'		Žemaūgė šalavijo veislė, sezono metu užauganti iki 25 – 30 cm aukščio ir panašaus pločio (30-40cm). Ši išskirtinai kompaktiška veislė žydi intensyvia mėlynai - violetine spalva birželio - spalio mėn. Geriausiai auga saulėtoje vietoje, vidutiniško drėgnumo ir derlingumo dirvoje. Atsparūs sausrai.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
239-NS-PP-AR	24	27	0

Arunkas / Aruncus , Mysty Lace'		Aukštis apie 60 cm. Žydi labai gausiai, baltais žiedais , VI- VII mėn. Gerai auga saulėtoje vietoje. Dekoratyvus visą sezoną.
Paprastoji kraujažolė / Achillea millefolium ,Hella Glashoff'		Žiedai gelsvi dideliuose, plokščiuose žiedynuose , lapai tamsiai žali. Aukštis apie 70 cm, žydi VI-VII mėn.
Paprastoji kraujažolė / Achillea millefolium ,Coronation Gold'		Žiedai gelsvi dideliuose, plokščiuose žiedynuose , lapai tamsiai žali. Aukštis apie 60-90 cm, žydi V-VII mėn.
Gaura / Gaura Whirling Butterflies		Daugiametis augalas. Užauga 60 cm aukščio, žydėjimo metu 80 cm, plotis apie 60 cm. Žiedai baltos spalvos. Pradeda žydėti birželio mėnesį ir žydi iki vėlyvo rudens. Mėgsta saulėtas vietas. Tinka apželdinti gėlynus, galima auginti kaip skinamas gėles. 5 zonos augalas.
Virblė / Achnatherum calamagrostis		Anksti atželia. Žydėti pradeda vasaros pirmoje pusėje žalsvomis, puriomis šluotelėmis, kurios vėliau paruduoja. Išgulę žiedynai greit vėl pakyla, neblogai išsilaiko ir per žiemą. Auga laidžioje, lengvoje dirvoje, saulėtoje vietoje. Aukštis apie 1 m.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	25	27	0

Astras / Aster radula ,August Sky'		Žiedai šviesiai mėlyni ant tamsių stiebų. Aukštis iki 60 cm. Žydi VII – VIII mėn., gausiai. Nereiklus ir atsparus ligoms.
Raudonėlis / Origanum laevigatum ,Rosenkuppel' (Dariaus gėlės)		Žiedai tamsiai rožiniai, dideliuose žiedynuose, ant tamsių stiebų, lapai tamsiai žali. Gausiai lankomas drugelių ir vabzdžių. Aukštis apie 50 cm
Rudeninis mėlitas /Sisleria autumnalis		Aukštis: 40-50 cm Žydi: IX-X mėn Puikus masyvuose. Lapai šviesiai žali, visžaliai. Žiedynai pailgi, iš pradžių sidabriniai, vėliau rusvi. Geriausiai auga saulėtoje vietoje ar pusiau pavėsyje. Dirvai nereiklus.

Želdinių inventORIZACIJOS lentelė pateikiama prieduose.

5.5.6. KŪDRA

Projektuojamos kūdros funkcija – infiltruoti išvalytas lietaus nuotekas.

Projektuojamos kūdros šlaitai sutvirtinami geotinklu, apželdinami. Šalia projektuojamos kūdros, medžių masyve (~3 ha) projektuojami takeliai su poilsio aikštelėmis autobusų parko darbuotojams ir jei bus nuspręsta kitaip – ir miestiečiams.

5.6. INŽINERINIAI TINKLAI

Inžineriniai tinklai bus projektuojami techninio projekto metu, gavus prisijungimo sąlygas.

Patalpų šildymui numatomas grindų šildymas su automatika. Šildymui termofikatas ruošiamas **oras-vanduo šilumos siurblių ir dujinės katilinės pagalba**. Dujinėje katilinėje termofikatas paskirstomas į:

- oro užuolaidas,
- karšto vandens ruošimui,
- grindų šildymui,
- vėdinimui.

Administracinėse patalpose numatomas rekuperacinis vėdinimas, kurio naudingumo koeficientas ne mažiau 80%, **oro pašildymas ir šilumos siurblių sistemos**. Technologinio vėdinimo oro pašildymui numatomas dujiniais kalorifieriais. Administracinių patalpų vėdinimui numatomas šaltnešį tiekti iš vieno šilumos siurblio, kuris ir šildymui yra skirtas.

Portalinės plovyklos pagrindiniam plovimui naudoja apvalytą apytakinį vandenį, o perskalavimui – vandentiekio vandenį.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
239-NS-PP-AR	26	27	0

Visas paviršinių (lietaus) nuotekų kiekis bus išvalomas ir nuvestas į kūdrą (infiltracinių įrenginių nebus). Šiuo metu numatyta infiltracinio įrenginio vieta yra žemiausioje sklypo vietoje, kas užtikrina saugų pastato eksploatavimą net tuo atveju, jeigu infiltracinis įrenginys persipildytų“.

5.7. GAISRINĖ DALIS

Garažų paskirties pastato ugniai atsparumo laipsnis - II. Elektros tiekimo patikimumo kategorija - I.

5.8. ATLIEKŲ ŠALINIMAS

Visos atliekos bus tvarkomos įstatymų numatyta tvarka. Atliekų išvežimui bus sudaryta sutartis su miesto komunalinėmis tarnybomis. Konteinerių kiekis ir tipas bus numatytas techninio projekto metu.

5.9. ORIENTACINIS ENERGINIŲ IŠTEKLIŲ (ELEKTROS ENERGIJOS, ŠILUMOS, GERIAMOJO VANDENS, DUJŲ IR KITŲ IŠTEKLIŲ) KIEKIS IR APSIRŪPINIMO ŠALTINIAI

Orientacinis elektros energijos poreikis – 2620 kW.

Orientacinis saulės elektrinės galingumas – iki 500 kW.

Orientacinis šilumos energijos poreikis – apie 2,5 mW.

Orientacinis dujų poreikis pastatams – 417 m³/val.

Orientacinis dujų poreikis degalinei – 10000 m³/val.

Orientacinis šalto vandens poreikis:

technologijai – 6m³/val. / 19,2 m³/p / 7927 m³/metus;

buitiniam vandentiekiui be dušų 0,85 m³/val. / 2,37 m³/p / 865 m³/metus;

dušams – 6 m³/h / 6 m³/p / 2190 m³/metus.

5.10. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ATRANKA

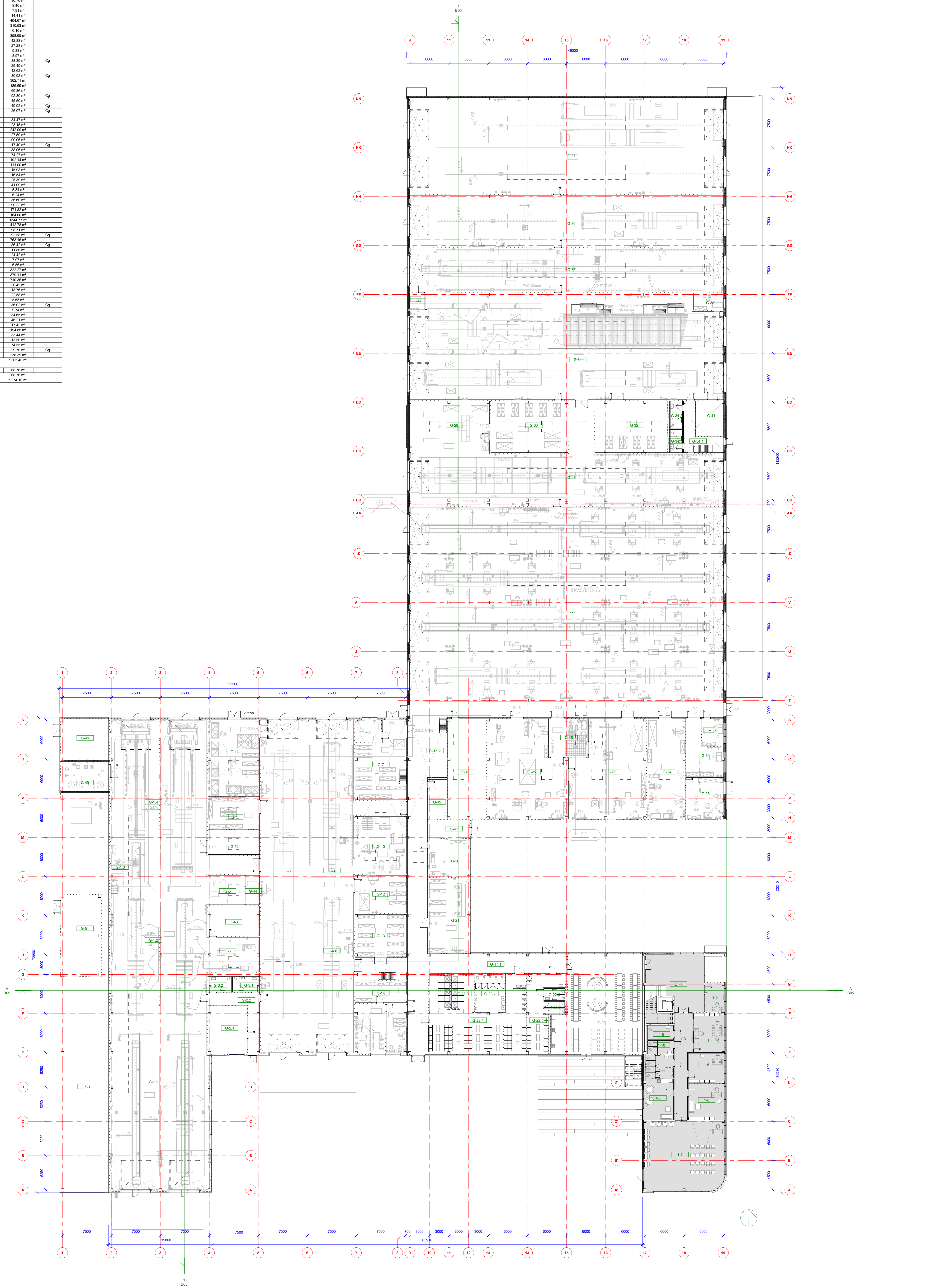
Vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo 10.2 punktu, techninio projekto metu bus atlikta planuojamos ūkinės veiklos atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo.

5.11. ŽMONIŲ SU NEGALIA POREIKIAI

Administracinė pastato dalis bus pritaikyta žmonių su negalia poreikiams.

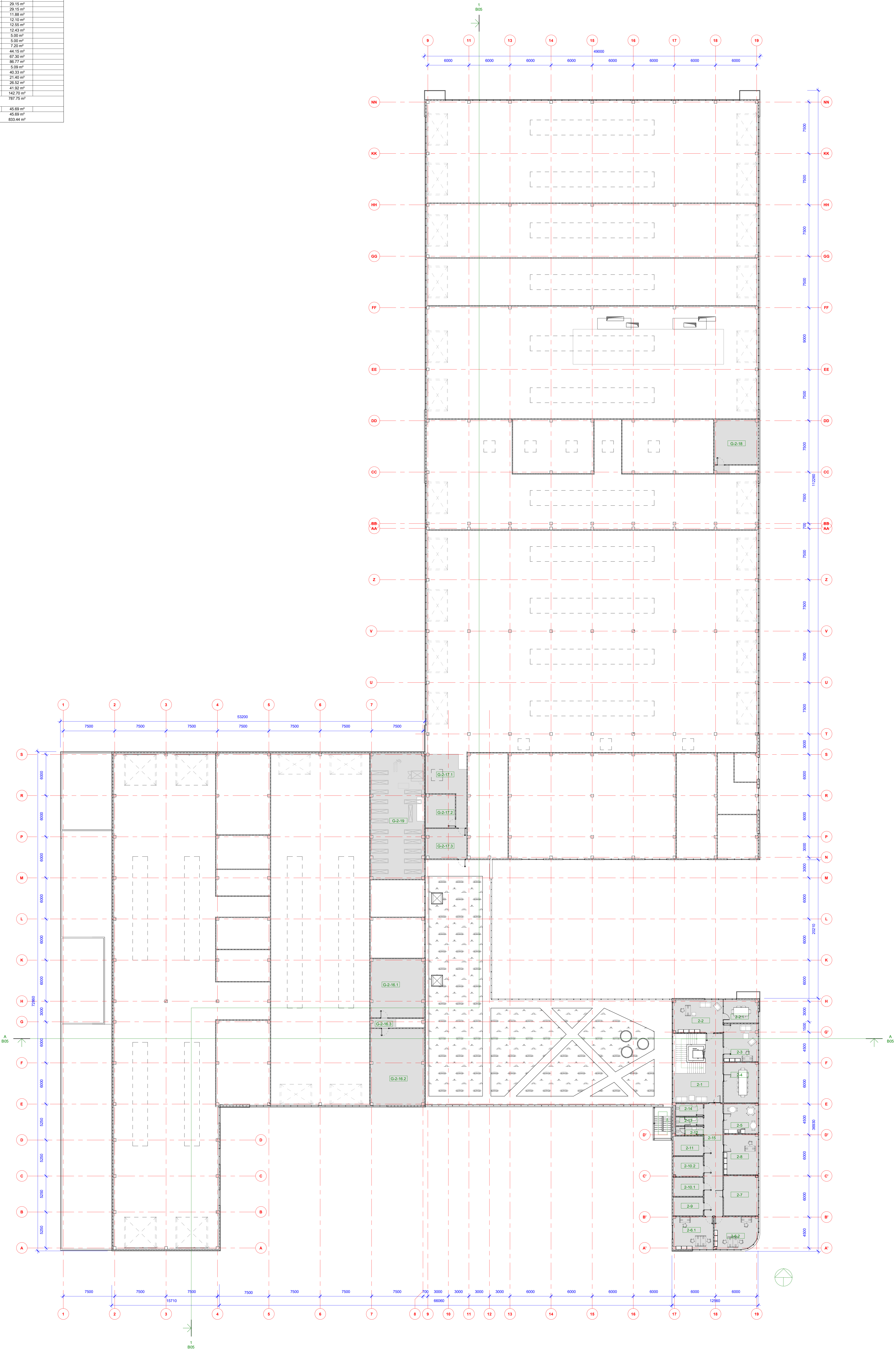
Dokumento žymuo	Lapas	Lapy	Laida
239-NS-PP-AR	27	27	0

PIMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Pat. nr.	Patalpos paskirtis	Plotas
1-2	Apsaugos darbuotojų patalpa	13,42 m²
1-3	Koridorius	37,58 m²
1-4	Dispečerinė	28,28 m²
1-5	Vairuotojų poilsio patalpa	28,56 m²
1-6	Medicinos kabinetas	24,79 m²
1-7	Vairuotojų mokymo patalpa	131,79 m²
1-8	Mokymo klase, vairuotojų patalpa	36,76 m²
1-9	WC ŽN	8,46 m²
1-10	WC (mot.)	7,93 m²
1-11	WC (vyrai)	14,41 m²
G-1.1	Eksploatatorių medžiagų paskyrimo postas (2 vnt.)	404,47 m²
G-1.2	Autobusų vidaus valymo zona	310,03 m²
G-1.3	Plovimo postas	6,16 m²
G-1.4	Automatinis paratankis gryvokos plovimo postas	359,65 m²
G-2.1	Vairuotojų, esančių patalpa	42,88 m²
G-2.2	Halas prie sąsų patalpa	27,28 m²
G-3.1	Dalies darbuotojų WC ir prausyklos	9,83 m²
G-3.2	Dalies darbuotojų WC ir prausyklos	8,57 m²
G-4	Techninės pagalbos sandėlis	38,39 m²
G-5	Grūdų valymo savaragų priemonių laikymo patalpa	25,49 m²
G-6	Stacionarių dujų siurbių pastatymo patalpa	42,62 m²
G-7	Ašvarinių detalių sandėlis	80,92 m²
G-8	Techninės pagalbos patalpa	362,71 m²
G-9	Autobusų padangų pakeitimo patalpa	185,69 m²
G-10	Padangų montavimo-balansavimo staklių patalpa	69,36 m²
G-11	Tapsų ir techninių skydų patalpa	92,30 m²
G-12	Kondicionierių remonto patalpa	45,50 m²
G-13	Ašvarinių detalių sandėlis	49,02 m²
G-14	Nehtučių darbo ribų ir skaldymo priemonių laikymo patalpa	20,07 m²
G-15	Statyba	34,47 m²
G-16	Švartų stabilizav. takino saugojimo ir jų laikymo patalpa	23,15 m²
G-17.1	Koridorius	242,99 m²
G-17.2	Koridorius (darbuotojų poilsio erdvė)	27,58 m²
G-18	Maistų ir buitinčių mechanikų patalpa	90,06 m²
G-19	Įrankių sandėlis	17,40 m²
G-20	Akumuliatorių įrovimo patalpa	38,06 m²
G-21	Autobusų sėdynių laikymo ir remonto patalpa	74,27 m²
G-22	Darbuotojų poilsio patalpa	192,14 m²
G-22.1	Penstranginio pat. (vyrai)	111,00 m²
G-22.2	dukt. (vyrai)	15,59 m²
G-22.3	dukt. (vyrai)	16,54 m²
G-22.4	WC (vyrai)	25,39 m²
G-22.5	Penstranginio pat. (mot.)	41,08 m²
G-22.6	WC (mot.)	5,84 m²
G-22.7	dukt. (mot.)	6,24 m²
G-23	Kalve	36,60 m²
G-24	Mechaninės dirbtuvės	90,22 m²
G-25	Agriagatų remonto patalpa	171,32 m²
G-26	Vairuotojų remonto patalpa	164,00 m²
G-27	Autobusų emonagų remonto (ER) patalpa (4 trypės)	1544,17 m²
G-28	Kaburinių daktų patalpa	412,78 m²
G-29	Skardų glaistymo-lankymo zona prie 28 patalpos	98,71 m²
G-30	Įvairių medžiagų ir priemonių sandėlis prie 28 patalpos	92,58 m²
G-31	Autobusų dažymo ir priešdažymo paruošimo patalpa	763,16 m²
G-32	Įvairių medžiagų ir priemonių sandėlis prie 31 patalpos	86,42 m²
G-33	Dažų paruošimo patalpa	11,86 m²
G-34.1	Koridorius	24,42 m²
G-34.2	WC (vyrai)	7,87 m²
G-34.3	WC (mot.)	6,58 m²
G-35	Elektros ir techninės apšvišų patalpa	322,27 m²
G-36	Dujų įrangos remonto patalpa	379,11 m²
G-37	Autobusų džiovinimo-parkavimo patalpa	710,36 m²
G-38	Elektr. priedaisų remonto patalpa	38,45 m²
G-40	Elektronikos priedaisų remonto patalpa	13,76 m²
G-41	Kompiuterinė	22,39 m²
G-42	Techninės apšvišų kontrolierių patalpa	5,65 m²
G-43	Valymo priemonių sandėlis	36,02 m²
G-44	Kompiuterizav. sofa	9,74 m²
G-45	Detalių plovimo patalpa (sienų ir durų H 2.5m)	34,65 m²
G-46	Elektrinė kėdė patalpa	46,24 m²
G-47	Vandentiekio įvado patalpa	17,42 m²
G-48	Kondicionierių aptarnavimo zona nenumatyt. j. š. aut.	194,85 m²
G-49	Įvairių vandeniu valymo įrangos patalpa	33,44 m²
G-50	Sandėlininko patalpa	13,50 m²
G-51	Kalėtinė	74,49 m²
G-52	Inventoriaus sandėlis	29,70 m²
LS-1	Stoginė	238,39 m²
		5020,40 m²
LI-1	Lapinė įhala	68,76 m²
VISO:		9274,16 m²



0	2022-02	Visuomenės informavimas, statybos leidžiamam dokumentui gavti, konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimio priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. nr.	PRB	
	PROJEKTŲ RENGIMO BURE	
	Statinio projekto pavadinimas	
	GARAZŲ PASKIRTIES PASTATO (7.7J LIEPKALNIO G. 111, VILNĖJE) STATYBOS PROJEKTAS	
A1148	PV	GILETA BERŽNINIENĖ
A1148	PDV	GILETA BERŽNINIENĖ
	ARCH	KAROLIS PALAIMA
Statybos ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo
VILNAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		238-NS-PP-SA-B01
		Lapas
		1

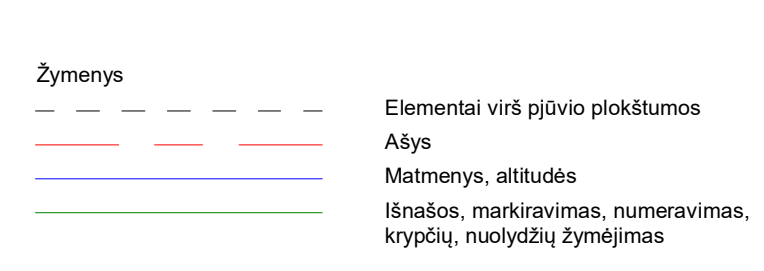
ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Pat. nr.	Patalpos paskirtis	Plotas	Sprogumo ir galeringumo klasė
2-2	Viešojo kabinetas	34.80 m²	
2-2.1	Pasitarimų kamb.	17.21 m²	
2-3	Pasidarytojo kabinetas	27.35 m²	
2-4	Pasitarimų kamb.	29.15 m²	
2-5	Virtuvėlė	21.85 m²	
2-6.1	Rezervinis kabinetas	27.83 m²	
2-6.2	Rezervinis kabinetas	29.02 m²	
2-7	Pasitarimų kabinetas	29.15 m²	
2-8	Dvipalnis aptarnavimo patalpa	29.15 m²	
2-9	Pagalbinė patalpa	11.88 m²	
2-10.1	Elektroninių ryšių (vaizdo) patalpa	12.10 m²	
2-10.2	Baras	12.85 m²	
2-11	Valytojo patalpa	12.43 m²	
2-12	WC (vyrai)	5.00 m²	
2-13	WC (mėd.)	5.00 m²	
2-14	WC ŽN	7.20 m²	
2-15	Koridorius	44.15 m²	
G-2-16.1	Vidinio kamara	67.30 m²	
G-2-16.2	Vidinio kamara	86.57 m²	
G-2-16.3	Koridorius	5.09 m²	
G-2-17.1	Koridorius	40.33 m²	
G-2-17.2	Vidinio kamara	21.40 m²	
G-2-17.3	Vidinio kamara	26.52 m²	
G-2-18	Elektroninio ryšių patalpa (skrydinė)	41.82 m²	
G-2-19	Sandėliavimo patalpa	142.70 m²	
		781.75 m²	
2-1	Liptinė	45.69 m²	
VSQ:		833.44 m²	



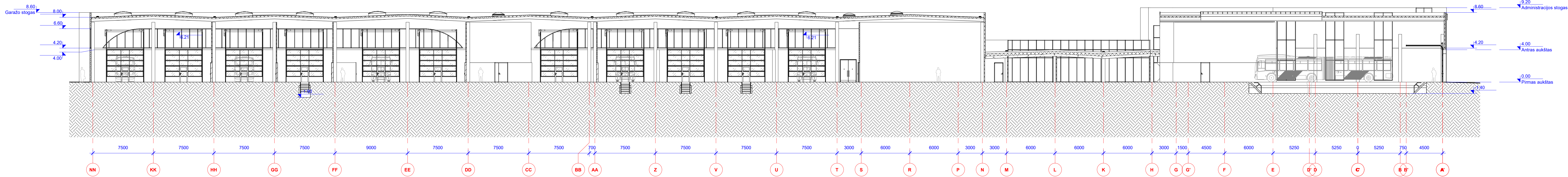
0	2022-02	Viaurumo informavimas, statybos leidžiamam dokumentui gauti, konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimai prieštariai (jei taikoma)
Kval. patv. dok. nr.		PROJEKTŲ RENGIMO BŪKLIS
A1148 PV		GILETA BERŽINIENĖ
A1148 PDV		GILETA BERŽINIENĖ
ARCH		KAROLIS PALAIMA
Statybos ir (arba) užsakovo		VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Statinio projekto pavadinimas		GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO (7.7L LIEPKALNIO G. 111, VILNĖJE) STATYBOS PROJEKTAS
Statinio numero ir pavadinimas		GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATAS
Dokumento pavadinimas		2 AUKŠTO PLANAS M 1 : 200
Dokumento žymuo		238-NS-PP-SA-B02
Laida		0
Lapas		1
Lapų		1

Žymenys

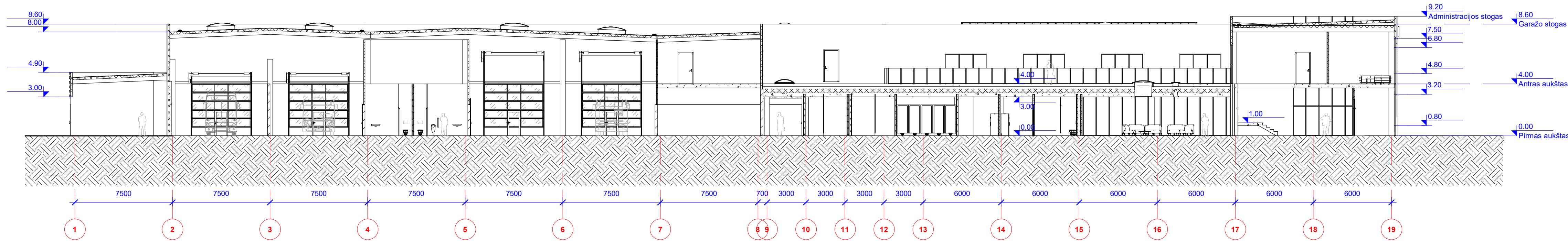
- — — — — Elementai visų pjūvų plokštumoms
- — — — — Ašys
- — — — — Matavimai, atstumas
- — — — — Išraiškos, matavimai, numeravimas, krypčių, nuorodų žymėjimas



0	2022-02	Dokumentu informācija: statbūvniecības dokumentu gaidī, konkursu				
Laids	Izslaiduma datums	Laids statusus, Kestino prasības (katrā laiks)				
Kval. patv. dok. nr.	PRB		PROJEKTA PILNVAROTI BUDVĒRĀ		Statino projekta pavadināms GARĀŽU PASKIRTES PASTĀTO (7,7), LIEPKALNO G. 111, VILNIUSĀ STATBŪVĒNĀCIJAS PROJEKTS	
A1468	PV	GLEIĒTA BEREŽNĒBĒ			Statino numuri ir pavadināms GARĀŽU PASKIRTES PASTĀTAS	
A1468	POV	GLEIĒTA BEREŽNĒBĒ				
	ARCH	KĀRTOŠIS PALĀMA			Dokumento pavadināms STOGO PLĀNĀS M 1 : 200	
LT	Statinojums ir (arba) uzbūvējams VILNIUSĀ MIESTO SAVIĀDVALDĪBĒS ADMINISTRĀCIJĀ				Dokumento izņem 238-NS-PP-SA-603	
					Lapas 1	
					Lapu 1	



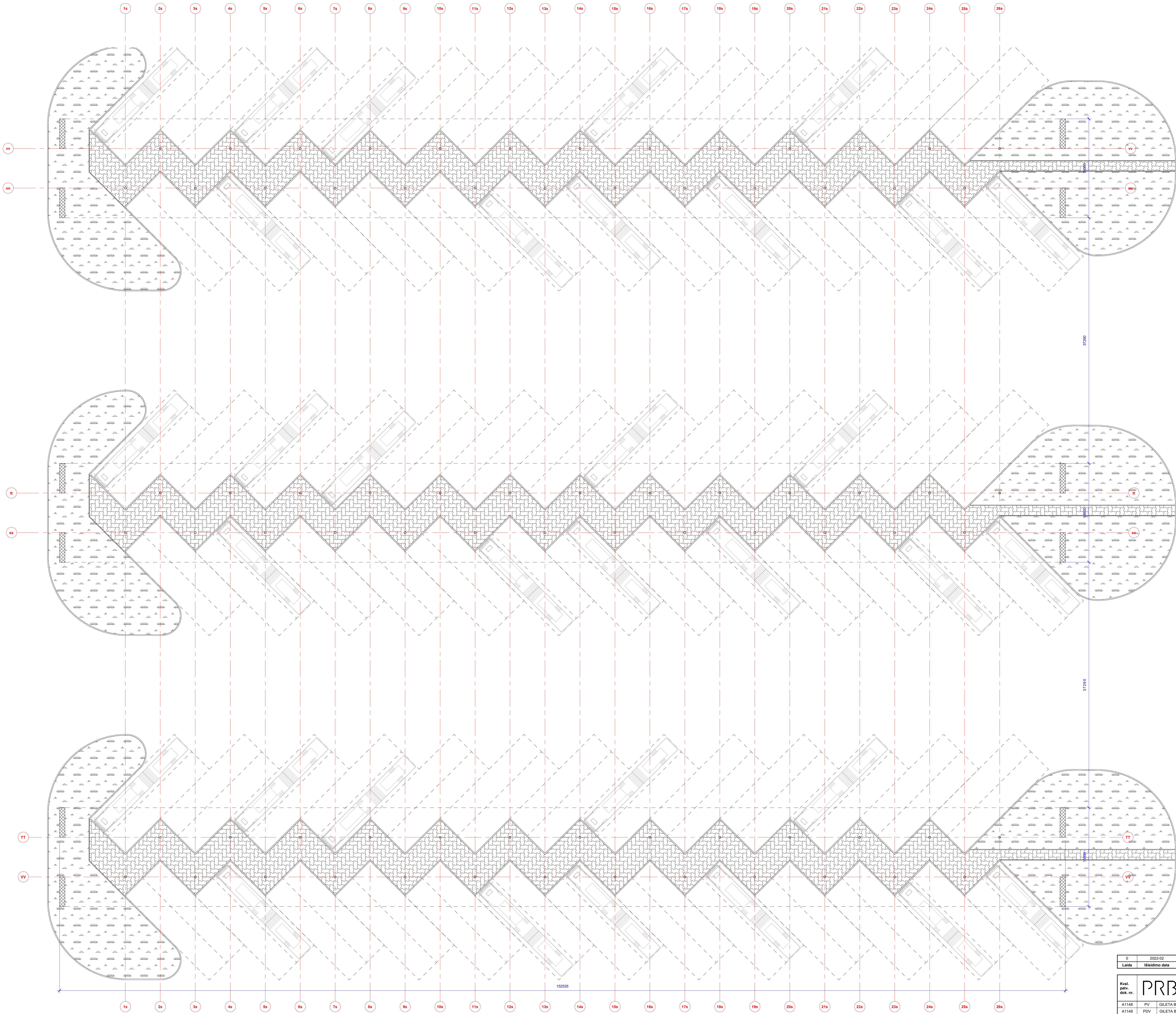
1-1
1 : 200



A-A
1 : 200

Žymenys	Elementai virš pjūvio plokštumos
---	Ašys
---	Matmenys, altitudės
---	Išnašos, markiravimas, numeravimas, krypčių, nuolydžių žymėjimas

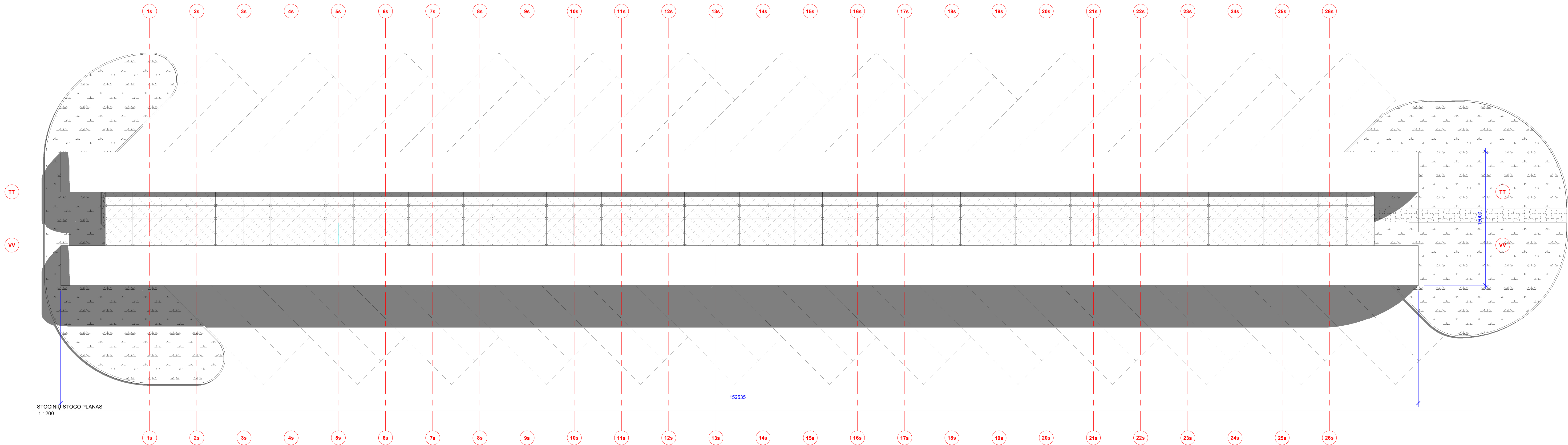
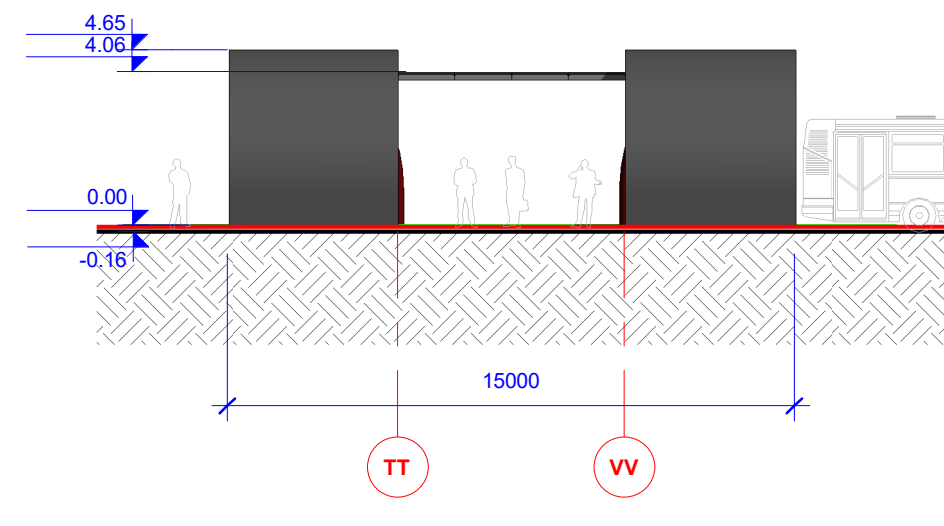
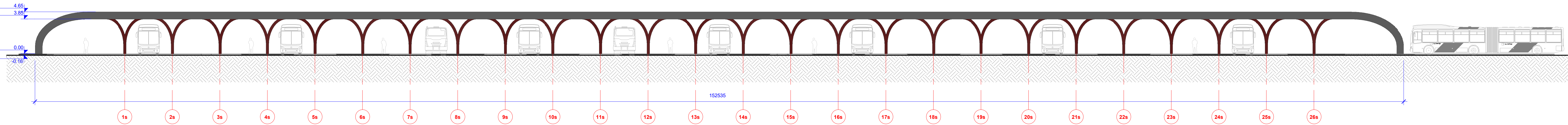
0	2022-02	Visuomenės informavimui, statybą leidžiančiam dokumentui gauti, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. nr.		Statinio projekto pavadinimas	
		GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO (7.7), LIEPKALNIO G. 111, VILNIUJE STATYBOS PROJEKTAS	
A1148		Statinio numeris ir pavadinimas	
		GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATAS	
A1148		Dokumento pavadinimas	
		PJŪVIAI M 1 : 200	
LT		Dokumento žymuo	
		293-NS-PP-SA-B05	
		Lapas	Lapų
		1	1



0	2022-02	Visuomenės informavimas, statybos leidžiamas dokumentui gauti, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laisdos statusas. Keitimo pradžiai (jei taikoma)			
Kvat. pav. dok. nr.		PROJEKTO BENDROJI DALIS	GARAZŲ PASKIRTIES PASTATO (7.71), LIEPKALNIO G. 111, VILNIESE STATYBOS PROJEKTAS		
A1148	PV	GLEITA BERŽINIENE	Statinio numeris ir pavadinimas		
A1148	PDV	GLEITA BERŽINIENE	PARKAVIMO VIETŲ STOGINĖS		
	ARCH	KAROLIS PALAIMA	Dokumento pavadinimas		Laida
			STOGINIŲ PLANAS M 1 : 200		0
LT	Statybos įstatyme įrašyta užsaka		Dokumento žymuo		Lapas Lapų
	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		283-NS-PP-SA-B06		1 1

Žymės

- Elementai visų plovimo plokštumas
- Alėja
- Matmenys, atstumas
- Brūkšniai, matavimai, numeravimas, kryžiai, nuolydžių žymėjimas



Žymenys	---	Elementai virš pjūvio plokštumos
	---	Ašys
Matmenys	---	Matmenys, altitudės
	---	Išrašas, markiravimas, numeravimas, kryžiai, nuolydžių žymėjimas

0		2022-02	Visuomenės informavimui, statybą leidžiantiems dokumentui gauti, konkursui	
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keltimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. nr.	PRB		PROJEKTU RENGIMO BŪRAS	
			Statinio projekto pavadinimas	
			GARAZŲ PASKIRTIES PASTATO (7.7), LIEPKALNIO G. 111, VILNIJUE STATYBOS PROJEKTAS	
			Statinio numeris ir pavadinimas	
A1148	PV	GILETA BERŽINIENĖ	PARKAVIMO VIETŲ STOGINĖS	
A1148	PDV	GILETA BERŽINIENĖ	Dokumento pavadinimas	
ARCH	ARCH	KAROLIS PALAIMA	STOGINĖS STATINIO PROJEKGINIAI VAIZDAI M 1 : 200	
Statytojas ir (arba) užsakovas			Dokumento žymuo	
LT VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			293-NS-PP-SA-B07	
			Lapas	Lapų
			1	1