

Statytojas (užsakovas)	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ JM. K. 188710061
Statytojo (užsakovo) adresas	KONSTITUCIJOS PR. 3, LT-09601 VILNIUS
Projekto pavadinimas	LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
Statinio adresas (statybos vieta)	VILNIAUS M., J. BASANAVIČIAUS GATVĖ
Statinio kategorija	YPATINGASIS STATINYS
Statybos rūšis	NAUJA STATYBA, KAPITALINIS REMONTAS
Projekto etapas	TECHNINIS PROJEKTAS (TP)
Statinio projekto dalis	SUSISIEKIMO (S)
Statinio projekto numeris	VIA-605
Bylos žymuo	S
Bylos tomas	II
Bylos laidos žymuo	0
Bylos išleidimo data	2024-04

UAB VIA PROJECTA

DIREKTORIUS

AUDRIUS DUDĖNAS

UAB VIA PROJECTA

**PROJEKTO
VADOVAS**

AUDRIUS DUDĖNAS
Atestato Nr. 37380

UAB VIA PROJECTA

**PROJEKTO DALIES
VADOVAS**

AUDRIUS DUDĖNAS
Atestato Nr. 37379

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	PROJEKTO DALIES PAVADINIMAS	ŽYMUO	TOMAS
1.	BENDROJI	BD	I
2.	SUSISIEKIMO	S	II
3.	TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS	TvDP	III
4.	KONSTRUKCIJŲ	SK	IV
5.	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO	VN	V
6.	LAUKO ELEKTROTECHNIKOS (ESO TINKLŲ IŠKĖLIMAS)	LE1	VI
7.	LAUKO ELEKTROTECHNIKOS (GATVIŲ APSVIETIMAS)	GA	VII
8.	LAUKO ELEKTROTECHNIKOS (KONTAKTINIS TINKLAS)	LE2	VIII
9.	ŠVIESOFORINIO EISMO REGULIAVIMO	ŠV	IX
10.	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO	SO	X
11.	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO	KS	XI

LAIDA	DATA	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)			
STADIJA	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	ATESTATO NR.	Parašas	Data
TP	PV	A. DUDĖNAS	37380		2024.04

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	DOKUMENTO ŽYMUO	DOKUMENTO PAVADINIMAS	PASTABOS
1.		Titulinis	
2.		Projekto sudėties žiniaraštis	
3.	VIA-605-TP-S-BSŽ	Bylos sudėties žiniaraštis	
4.	–	Priedas: Vilniaus miesto savivaldybės administracijos infrastruktūros skyriaus techninė projektavimų darbų užduotis ir paslaugų apimtis	
5.	VIA-605-TP-S-AR	Aiškinamasis raštas	
6.	VIA-605-TP-S-TS	Techninės specifikacijos	
7.	VIA-605-TP-S-SŽ	Sąnaudų žiniaraštis	
8.	VIA-605-TP-S-B.01	Nužymėjimo ir eismo organizavimo planas M 1:500	
9.	VIA-605-TP-S-B.02	Dangų planas M 1:500	
10.	VIA-605-TP-S-B.03	Aukščių planas M 1:500	
11.	VIA-605-TP-S-B.04	Ardomų dangų planas M 1:500	
12.	VIA-605-TP-S-B.05	Išilginis profilis Mh 1:500, Mv 1:100	
13.	VIA-605-TP-S-B.06	Skersiniai profiliai M 1:100	
14.	VIA-605-TP-ITS	Planas su inžineriniais tinklais M1:500	

0	2024-04	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, konkursui			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Stadija	Pareigos	Vardas, Pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
TP	PV	A. Dudėnas	37380		2024-04
	PDV	A. Dudėnas	37379		2024-04



**VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
INFRASTRUKTŪROS GRUPĖ**

PRITARIU
Infrastruktūros grupės
Vadovas
Ilja Karužis

TECHNINĖ PROJEKTAVIMO DARBŲ UŽDUOTIS IR PASLAUGŲ APIMTIS

20__ m. _____ d. Nr. A358- /24 (2.9.4.5E-INF)

- 1. Statinio (statinių grupės) pavadinimas, adresas**
Lietaus nuotekų tinklų, kito inžinerinio statinio statybos ir Jono Basanavičiaus g. dalies nuo Mindaugo g. iki Pylimo g., Vilniuje, kapitalinio remonto projektas

- 2. Statinio paskirtis** (grupė ir pogrupis pagal STR 1.01.03:2017)
Susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai (gali būti tikslinama projektavimo metu)

- 3. Statinio kategorija** (Nustatoma vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“)
Ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis statinys (gali būti tikslinama projektavimo metu)

- 4. Statinio projekto rengimo etapas** (pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“)
Techninis projektas

- 5. Statybos rūšis** (pagal STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“)
Nauja statyba, rekonstravimas, remontas (statybos rūšis gali būti tikslinama projektavimo metu)

- 6. Projektavimo paslaugų apimtis**
Projektavimo paslaugos, kurias Projektuotojas privalo atlikti pagal Statybos įstatymą, Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymą, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, Vilniaus senamiesčio apsaugos reglamentą.
- 7. Papildomos paslaugos**
 - 7.1. *Užsakyti ir gauti topografinius, geologinius ir kitus reikalingus tyrinėjimus;*
 - 7.2. *Užsakyti ir gauti specialiąsias, inžinerinių tinklų apsaugojimo, projektavimo ir kitas sąlygas;*
 - 7.3. *Parengti projektą, sprendinius derinti teisės aktais nustatyta tvarka (gauti inžinerinių statinių savininkų ar valdytojų pritarimus (derinimus) projekto sprendiniams pagal Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo reikalavimus, gretimų sklypų savininkų sutikimus kai privaloma pagal teisės aktus);*
 - 7.4. *Informuoti visuomenę apie visuomenei svarbaus statinio projektavimą pagal statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ kai privaloma pagal teisės aktus;*
 - 7.5. *Derinti sprendinius su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Infrastruktūros grupe prieš teikiant projektą bendrajai ekspertizei atlikti (kai privaloma);*
 - 7.6. *Atlikti Eismo saugumo auditą (Kelių saugumo audito atlikimo reikalavimų ir tvarkos aprašas, 1 lentelė);*
 - 7.7. *Pataisyti projektą pagal bendrosios ekspertizės akto privalomas pastabas (kai privaloma pagal SJ 34 str. 1 d., 2 d.);*
 - 7.8. *Įkelti projektą į IS „Infostatyba“ ir gauti statybą leidžiantį dokumentą, kai privaloma pagal SJ 27 str.*
- 8. Statytojo (užsakovo) techninė specifikacija**
Pateikta priede Nr.1

9. Projekto dokumentų atlikimo kalba:

Lietuvių

10. Nurodymai projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui

- 10.1. *Projekto kompiuterinė laikmena/elektroninė versija – 1 egz. Kiekvienos rinkmenos (failo) minimalus raiškos reikalavimas – 200 dpi, maksimalus dydis – 30 MB. Projekto perdavimo aplankai: 00_Ekspertizės aktas; 01_Leidimas su metaduomenimis; 02_Projektuotojo atsisakymas vykdyti PVP (pateikiama kai nenumatyta sutartyje); 03_Projektas pdf, adoc, dwg, word, *.excel, kiti; 04_Darbų kiekių žiniaraščiai (excel); 05_Darbų sąmata; 06_Perdavimo aktas.*

PRIEDAS Nr. 1

Prie statinio projektavimo užduoties

„Lietaus nuotekų tinklą, kito inžinerinio statinio statybos ir Jono Basanavičiaus g. dalies nuo Mindaugo g. iki Pylimo g., Vilniuje, kapitalinio remonto projektas“

STATYTOJO (UŽSAKOVO) TECHNINĖ SPECIFIKACIJA*

1. Projekte taikoma teisė ir normatyviniai dokumentai

1.1. Projektą rengti vadovaujantis Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais, higienos normomis.

1.2. 2024-03-07 susitarimu dėl 2020 m. kovo 4 d. Susisiekiimo komunikacijų ir jų inžinerinių tinklų projektavimo sutarties Nr. A.326-60/20 (2.9.4.2-INF) pakeitimo Nr. 29-118/24.

1.3. Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 29 d. Įsakymu Nr. D1-717

1.4. Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklėmis, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010-03-15 įsakymu Nr. D1-193.

1.5. Grafiniu /informaciniu medžių žymėjimu plane ir medžių inventorizacijos lentele, lentelės sudėtis - Vilniaus miesto savivaldybė - Želdynai (vilnius.lt)

2. Principiniai funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei):

2.1. Projekte numatyti/įvertinti:

2.1.1. dviejų eismo juostų (ne siauresnė kaip 6,50 m pločio) važiuojamąją dalį, ne siauresnius kaip 1,50 m pločio šaligatvius, gatvės eksploatavimo juostas;

2.1.2. lygiagrečias automobilių trumpalaikio sustojimo 2,50 m pločio ir 7,0 m ilgio vietas granito trinkelio dangos;

2.1.3. remontuojamoje dalyje želdinius pagal galimybę;

2.1.4. eismo reguliavimo ir eismo saugumo priemonės pagal poreikį (iškiliosios pėsčiųjų perėjos, pėsčiųjų perėjos, kryptinis apšvietimas, saugumo salelės);

2.1.5. esančiose šviesoforinėse *J. Basanavičiaus – Pylimo gatvių ir J. Basanavičiaus – Mindaugo gatvių* sankryžose numatyti šviesoforų perkėlimą ir šviesoforų atramų pakeitimą (RAL9004 spalvos) ir jų perkėlimą. Keičiant ir perkeliant šviesoforų atramas draudžiama įrenginėti šviesoforų tinklo (kabelių) movas, didėjant atstumui nuo šviesoforų valdiklio iki atramos (stulpo) turi būti įrengiamas naujas kabelis nuo šviesoforų valdymo spintos iki perkeliamos infrastruktūros. Numatyti transporto jutiklių esančių važiuojamojoje dalyje atstatymą darbų vykdymo zonoje. Numatyti transporto šviesoforų įrengimą ir (ar) perkėlimą ant gatvių apšvietimo, kryptinio apšvietimo atramų ar ant kontaktinio tinklo atramų.

2.1.6. Numatyti dviratininkų trijų sekcijų 100 mm diametro šviesoforus (pagal KŠĮT) ten kur atsiranda dviračių juostos.

Techninio projekto dalį (šviesoforinį reguliavimą) suderinti su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Infrastruktūros grupės Eismo valdymo komanda ir su SĮ „Susisiekiimo paslaugos“ Eismo organizavimo skyriumi.

Vykdant šviesoforų perkėlimą ir atramų įrengimą, darbų eigoje privalu organizuoti objekto apžiūrą, kviečiant Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Infrastruktūros grupės Eismo valdymo komandos ir SĮ „Susisiekiimo paslaugos“ Eismo organizavimo skyriaus atstovus, kad būtų įvertinta, ar nėra nukrypimų nuo išduotų šviesoforų techninių sąlygų ir projekto. Apžiūrų dažnumą ir poreikį nustato Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Infrastruktūros grupės Eismo valdymo komandos ir SĮ „Susisiekiimo paslaugos“ Eismo organizavimo skyriaus atstovų darbo grupė.

Perduodant objektą, pateikti pažymą iš SĮ „Susisiekimo paslaugos“ apie šviesoforų postų eksploatacijos tinkamumą.

2.2. Skersiniuose pjūviuose pažymėti gretimų sklypų ribas, gatvės raudonųjų linijų ribas, apšvietimo atramas, želdinius.

Techninėje specifikacijoje nurodyti, kad medžio šaknų (šaknyso) zonoje kasinėjimo darbai draudžiami, koregavimas galimas tik su EAC arba ISA sertifikuoto arboristo priežiūra, situacijos vertinamos individualiai. Visi kasimo darbai vykdomi tik su kvalifikuoto arboristo priežiūra.

2.3. Suprojektuoti lietaus nuvedimą.

2.4. Suprojektuoti apšvietimo tinklus, tvarkyti kontaktinį tinklą.

2.5. Eismo organizavimą projektuoti įvertinus Eismo saugumo audito ataskaitos rekomendacijas.

2.6. Visoje projekto apimtyje susisiekimo sistemos dizaino detalės, elementų pločiai, skerspjūviai turi išlaikyti vieningus funkciškai pagrindžiamus parametrus.

2.7. Takuose kelio ženklų ir apšvietimo tinklo atramų neprojektuoti.

2.8. Projekto sprendiniuose numatyti „suvesti“ vienodas dangas, kad jos nebūtų skirtingos, nedisonuotų „viduryje kelio, tako“.

2.9. Dangu konstrukcijas projektuoti vadovaujantis Automobilių kelių standartizuotų dangu konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19. Šaligatvių ir dviračių takų konstrukcijos turi laikyti mechanizuoto valymo apkrovas.

2.10. Inžinerinių tinklų rekonstravimą/iškėlimą/apsaugą projektuoti pagal inžinerinių tinklų savininkų ar naudotojų išduotas sąlygas.

2. Techninio projekto sudėtis ir apimtis

2.1. Techninio projekto sudėtis ir apimtis turi atitikti STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ aktualios redakcijos 8 ir 12 priedo reikalavimus ir būti pakankama projekto paskirčiai įgyvendinti ir statybos darbų pirkimui, statybos užbaigimo procedūrai atlikti (projekto sudėtis: 1. **bendroji**; 2. **Susisiekimo**; 3. Statybos **skaičiuojamosios kainos** nustatymo. Inžinerinių tinklų, reikalingų gatvės funkcionavimui (apšvietimas, šviesoforų reguliavimas, lietaus vandens nuvedimas ir kt.), konstrukcijų, **Projekto dalių sudėtis pagal reglamento** 8 priedą.

Gatvės projekte važiuojamosios dalies, šaligatvių, dviračių takų dangu konstrukcijų, sankasos, šlaitų stabilumo ir konstrukcijų sprendiniai pateikiami susisiekimo dalyje. Konstrukcijų dalyje pateikiami atraminių sienelių, laiptų ir kitų konstrukcijų sprendiniai.

2.2. Statiniai/statinių dalys turi būti suprojektuoti taip, kad, juos pastačius, būtų galima įregistruoti Nekilnojamojo turto registro duomenų bazėje (atnaujinti statinio kadastrinius duomenis).

2.3. Projekte turi būti pateikta pakankamai ir pakankamo detalumo mazgų, kad viešojo pirkimo metu tiekėjas galėtų suskaičiuoti tikslią pasiūlymo sąmatinę kainą.

2.4. Projekto techninės specifikacijos turi būti parašytos konkrečiai šiam objektui, reikalavimai statybos produktams visose projekto dalyse pateikiami su nuoroda į tiems produktams reikalavimus keliančius normatyvinius dokumentus. Specifikacijos neturi proteguoti konkretaus medžiagų tiekėjo (jei statinio savininkas nenurodo techninėje specifikacijoje reikalavimo).

2.5. Projekto sprendiniai, pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose bei darbų kiekių žiniaraščiuose, turi būti susieti tarpusavyje ir atskiruose Projekto dokumentuose. Tarp atskirų Projekto sudedamųjų dalių neturi būti prieštaravimų.

2.6. Visos projekte nurodytos medžiagos, statybos produktai, įrenginiai ir gaminiai turi būti reikiama tvarka įteisinti ES ir/ar Lietuvoje.

2.7. Sąnaudų žiniaraščiai turi būti pateikiami kiekvienoje projekto dalyje ir atskira sąnaudų žiniaraščių byla, kai stato VMS. Žiniaraščiuose turi būti suskaičiuoti visi darbai, kuriuos statybos rangovas privalės atlikti pagal projektą. Kiekvienas darbas turi būti aprašomas ir sudaromas taip, kad darbų vykdymo metu būtų įmanoma faktiškai pamatuoti atlikto darbo kiekį (žiniaraščiuose darbus ir medžiagas nukreipti į technines specifikacijas).

2.8. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai turi būti pateikti MS Excel*.xls formate, kai statybos darbus atlieka VMS. Kiekviena žiniaraščio pozicija turi būti įrašoma į vieną darbaknygės langelį. Žiniaraščiuose ties kiekvienu darbu būtina atlikti nuorodą į techninę specifikaciją, kurioje būtų pateikiami išsamūs techniniai reikalavimai medžiagoms, įrangai ir darbams.

3. Bendrieji reikalavimai

3.1. Projekto sprendiniai turi būti racionalūs, funkcionalūs ir ekonomiški.

3.2. Projektą derinti su Statytoju, inžinerinių tinklų savininkais/valdytojais, kitomis institucijomis teisės aktų nustatyta tvarka.

3.3. Gauti žemės sklypo bendraturčių rašytinius sutikimus (susitarimus) arba besiribojančių žemės sklypų savininkų ar valdytojų rašytinius sutikimus, jeigu tokie sutikimai (susitarimai) privalomi pagal teisės aktų reikalavimus.

3.4. Paslaugos teikėjas turi užtikrinti kad būtų pateikiami atsakymai į statybų rangos pirkimo metu užduodamus paklausimus ne vėliau kaip per 2 (dvi) darbo dienas. T. y. raštu atsakyti Statytojo elektroninėmis priemonėmis pateiktus klausimus statinių statybos ir darbų rangos pirkimų metu.

3.5. Visi kiti darbai, tyrimai ir vertinimai bei projektavimo darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais statinio (-ių) Projekto parengimui, statybą leidžiančių dokumentų gavimui turi būti atlikti nepriklausomai nuo to ar jie apibūdinami šiame dokumente, ar ne.

**Techninio projekto užduotį Nr. A358-65/24(2.9.4.5E-INF) laikyti negaliojančia.*

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Vilniaus miesto savivaldybė 188710061, Konstitucijos pr. 3, LT-09601, Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS Lietaus nuotekų tinklų, kito inžinerinio statinio statybos ir Jono Basanavičiaus g. dalies nuo Mindaugo g. iki Pylimo g., Vilniuje, kapitalinio remonto projektas
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-11-11 Nr. A358-193/24(2.9.4.5E-INF)
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Ilja Karužis, Infrastruktūros grupės vadovas, Infrastruktūros grupė
Sertifikatas išduotas	ILJA KARUŽIS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-11-09 10:43:03 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-X-L
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-11-09 10:43:16 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2020-02-01 15:31:22 – 2025-01-30 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Vilniaus miesto savivaldybės administracija, į.k. 188710061 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 09:38:49 iki 2024-12-19 09:38:49
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema „Avilys“, versija 3.5.74.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-11-11 08:53:30)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-11-11 08:53:30 Dokumentų valdymo sistema „Avilys“

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1 BENDRIEJI DUOMENYS

Projektas parengtas vadovaujantis užsakovo pateikta užduotimi projektavimui, esama situacija, statybos įstatymu 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.

1.1 Normatyviniai dokumentai

- Statybos techninis reglamentas „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ STR 1.04.04:2017;
- Statybos techninis reglamentas „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ STR 1.05.01:2017;
- Statybos techninis reglamentas „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ STR 1.06.01:2016;
- Statybos techninis reglamentas „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“ STR 1.01.04:2015;
- Kelių techninis reglamentas „Automobilių keliai“ KTR 1.01:2008;
- Statybos techninis reglamentas „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ STR 2.06.04:2014;
- Statybos techninis reglamentas „Statinių prieinamumas“ STR 2.03.01:2019;
- Kelių projektavimo taisyklės „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ KPT SDK 19;
- Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės JT ŽS 17;
- Taisyklės „Kelių šviesoforų įrengimo taisyklės“ (patvirtintos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-81);
- Taisyklės „Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklės“ (patvirtintos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-82);
- Taisyklės „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklės“ (patvirtintos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-83);
- Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas TRA SBR 19;
- Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas TRA UŽPILDAI 19;
- Automobilių kelių asfalto mišinių techniniai reikalavimai aprašyti TRA ASFALTAS 08;
- Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės JT ASFALTAS 08;
- Automobilių kelių bituminių emulsijų techniniai reikalavimai aprašyti TRA BE 08/15;
- Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techniniai reikalavimai aprašyti TRA BITUMAS 08/14;
- Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės JT TRINKELĖS 14;
- Automobilių kelių trinkelėlių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA TRINKELĖS 14;

0	2024-04	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, konkursui			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Stadija	Pareigos	Vardas, Pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
TP	PV	A. Dudėnas	37380		2024-04
	PDV	A. Dudėnas	37379		2024-04

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

- Techninių eismo reguliavimo priemonių įrengimo ir jų priežiūros Vilniaus mieste tvarkos aprašas, 2009 m;
- Vilniaus miesto gatvių infrastruktūros standartu (patvirtintas Vilniaus m. savivaldybės administracijos direktoriaus 2022 m. gegužės 9 d. įsakymu Nr. 30-1315/22).

1.2 Kiti dokumentai ir sąlygos

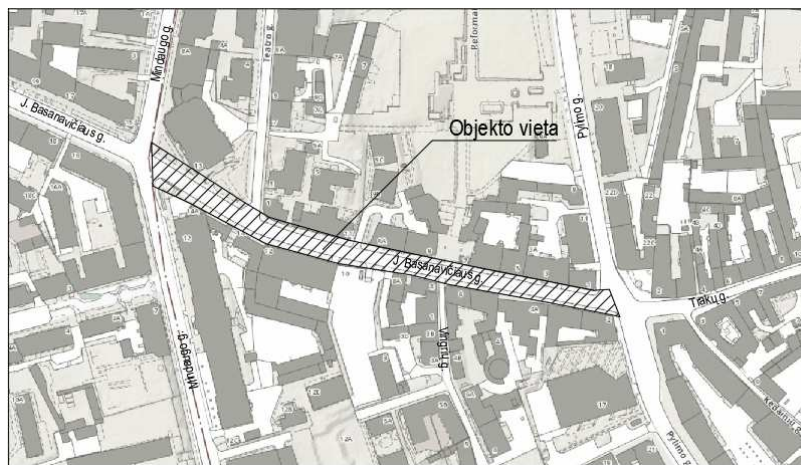
- Vilniaus miesto savivaldybės administracijos išduota projektavimo užduotis;
- Kitas inžinerinių komunikacijų sąlygas žr. projekto bendrojoje dalyje.

1.3 Kompiuterinės programos

- LibreCAD;
- Open Office;
- PDFsam.

2 PAŽINTINIAI DUOMENYS

Planuojama Jono Basanavičiaus gatvė, esanti centrinėje Vilniaus miesto dalyje, Senamiesčio seniūnijoje. Projektuojama apie 350 m ilgio J. Basanavičiaus gatvės dalis tarp J. Basanavičiaus/Mindaugo ir J. Basanavičiaus/Pylimo/Trakų gatvių sankryžų. Abi paminėtos sankryžos yra valdomos šviesoforais.



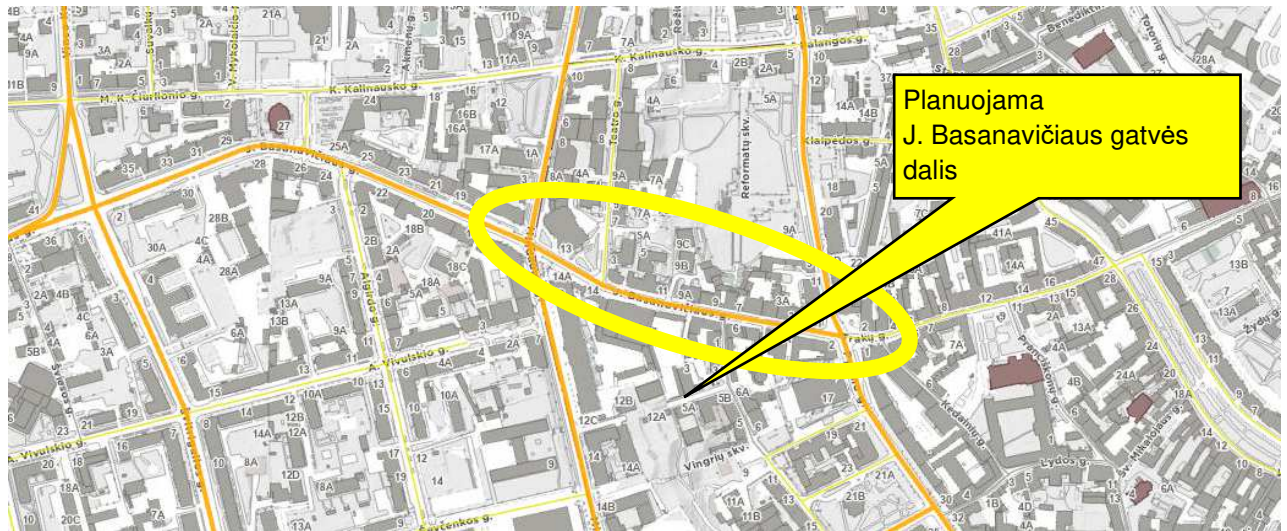
2 pav. Statybos (objekto) vieta

Projektuojamos gatvės dalyje išvystyta aplinkinė teritorija. Vyrauja administracinės ir gyvenamosios paskirties pastatai. Aplinkiniai pastatai yra reprezentaciniai, pastatyti dar XX a. Šalia yra tokie traukos objektai: Lietuvos rusų dramos teatras, Lietuvos Respublikos kultūros ministerija, kavinės, restoranai ir kt. Netoliese taip pat yra Reformatų skveras, senamiestis ir kt.

Nagrinėjamoje teritorijoje aktualios gatvės:

- Jono Basanavičiaus (dvipusis eismas; C kat.);
- Mindaugo g. (vienpusis eismas; C kat.);
- Teatro g. (vienpusis eismas; D kat.);
- Vingrių g. (vienpusis eismas; Ds kat.);
- Pylimo g. (dvipusis eismas maršrutiniam transportui, automobiliams – vienpusis; C kat.).

**LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**



3 pav. Esamų aplinkinių gatvių kategorijos pagal Vilniaus miesto interaktyvų žemėlapi (maps.vilnius.lt, 2023-09-21)

Teritorijoje planuojama J. Basanavičiaus gatvės dalis, pagal Vilniaus miesto bendrąjį planą, yra priskiriama C kategorijos aptarnaujančioms gatvėms.

Nagrinėjama J. Basanavičiaus gatvės dalis yra dviejų eismo juostų. Vadovaujantis topografinės nuotraukos duomenimis gatvės važiuojamoji dalis yra kintamo pločio (8,2 – 9,4 m). Gatvės danga tarp Mindaugo ir Teatro gatvių sankryžų yra asfalto dangos, tarp Teatro ir Pylimo gatvių – juodos spalvos tašytų granito akmenų, bazalto ir margaspalvių granito akmenų dangos, o Pylimo gatvės sankryžos prieigose asfalto dangos.

Esama trinkelio dangos važiuojamoji dalis yra stipriai išsibangavusi, vietomis įdubusi. Gatvės atkarpoje yra sutinkami esami akmeniniai (spinduliniai) ir betoniniai gatvės bortai. Betoniniai gatvės bortai yra išlūžę, aprtrupėję, apdaužyti.

Abejose gatvės pusėse sutinkami esami kintamo pločio (2,9 – 5,9 m) šaligatviai, įvažiavimai į kiemus bei į kitas teritorijas. Šaligatviai yra įrengti iki pastatų, išskyrus ties Vilniaus senuoju teatru. Teritorijoje šaligatvių danga yra nevienoda – vyrauja plytelių danga, tačiau prie kai kurių įėjimų į pastatus galima sutikti įvairių formų bei spalvų trinkelio. Šaligatvių danga yra aprtrupėjusi, vietomis plytelės yra sulūžusios ar įskilusios.

Planuojamoje gatvės dalyje prie pastatų sutinkami esami lietvamzdžiai. Dauguma lietvamzdžių yra pajungti į lietaus surinkimo tinklą, o kai kurių vanduo išleidžiamas tiesiai ant šaligatvių arba per latakus (dengti grotelėmis ar atviri) į gatvės važiuojamąją dalį.





Gatvėje vyksta viešojo transporto (autobusų ir troleibusų) eismas. Troleibusų judėjimui reikalingas kontaktinis tinklas yra atotampomis pritvirtintas prie laikančiųjų pastato konstrukcijų. Ant tų pačių atotampų yra pritvirtinti gatvę apšviečiantys šviestuvai.

Projektuojamoje gatvėje važiuoja viešasis transportas bei yra esama viešojo transporto sustojimo „Trakų st.“ stotelė (be įvažos) su keleivių laukimo paviljonu ir šiukšliadėže.

Vadovaujantis Vilniaus miesto viešojo transporto maršruto schema (galioja nuo 2019 09 01), planuojamoje gatvės dalyje pravažiuoja 21 maršruto autobusas bei 6 ir 12 maršruto troleibusai. Troleibusai pravažiuoja abejomis kryptimis, o autobusas tik viena. Įvertinus internetinėje svetainėje skelbiamus Vilniaus miesto

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

viešojo transporto maršrutų tvarkaraščius, „Trakų“ stotelėje sustoja 6 ir 12 maršruto troleibusai. Esamoje stotelėje (be įvažos) yra įrengtas keleivių laukimo paviljonas su šiukšliadėže.

Stotelė Trakų st. (Jono Basanavičiaus g., Senamiestis)  6 12				Stotelė Trakų st. (Jono Basanavičiaus g., Senamiestis)  6 12			
 6 Maršruto gatvės: Titnago g., Savanorių pr., Jono Basanavičiaus g., Pylimo g., Jogailos g., Vilniaus g., Kalvarijų g., Kareivių g., Verkių g., Žirmūnų g.				 12 Maršruto gatvės: Titnago g., Savanorių pr., Jono Basanavičiaus g., Pylimo g., Jogailos g., Vilniaus g., Kalvarijų g., Šeimyniškių g., Žirmūnų g.			
darbo diena				šeštadienis		sekmadienis ir šventinė diena	
5	47	57		5	46		
6	18	30	41 51 57	6	09	34	56
7	04	11	20 26 34 40 46 52 59	7	13	29	42 55
8	05	11	20 27 34 41 47 54	8	10	23	31 46 58
9	00	09	17 26 33 41 48 56	9	09	22	35 47 57
10	05	13	21 30 39 49 59	10	10	22	31 40 50
11	12	24	37 50	11	01	13	26 37 47 56
12	04	18	28 38 48 58	12	10	20	32 41 51
13	09	21	33 47	13	00	11	22 35 46 57
14	02	18	28 38 51	14	07	17	26 35 46 54
15	02	13	23 35 43 49 58	15	04	13	22 32 43 53
16	05	11	20 27 33 40 46 54	16	02	13	21 29 38 49 59
17	00	10	18 26 35 42 50 59	17	07	17	26 39 50
18	08	14	21 29 36 46 55	18	03	18	31 45
19	03	12	20 29 37 44 57	19	03	16	37 53
20	07	19	31 45 58	20	11	30	46 59
21	10	21	31 41 51 59	21	12	26	37 46 55
22	09	18	37 52	22	08	20	33 49
23	08	26	56	23	02	15	27 42

5 pav. „Trakų“ stotelėje sustojančių troleibusų eismo tvarkaraščiai (stops.lt, 2023-09-21)

Vadovaujantis „Trakų“ stotelėje sustojančių maršrutų tvarkaraščiais didžiausias viešojo transporto intensyvumas yra 14 transporto priemonių per valandą.

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**2.1 Inžineriniai tinklai, reljefas ir klimato sąlygos**

Inžineriniai tinklai: teritorijos gausu inžinerinių tinklų – požeminiai žemos ir aukštos įtampos elektros kabeliai, troleibusų kontaktinio tinklo orinė linija, požeminiai ryšių kabeliai, vandens, nuotekų, dujų vamzdynai, elektros linija virš važiuojamosios dalies su apšvietimu ir kt. Detaliau žiūrėti topografiniame plane.

Reljefas: teritorijos paviršiaus altitudės svyruoja nuo 116,96 iki 128,75. J. Basanavičiaus gatvės atkarpa leidžiasi nuo J. Basanavičiaus/Mindaugo link J. Basanavičiaus/Pylimo/Trakų gatvių sankryžos.

Želdynai: nagrinėjamoje atkarpoje želdinių yra nedaug. Jų sutinkama prie Vilniaus senojo teatro pastato. Gatvės atkarpoje taip pat sutinkama pavienių želdinių, kurie yra įrengti klombosose ties įėjimais į pastatus.

Temperatūra: metinė vidutinė oro temperatūra Vilniaus mieste 6,7°. Minusinė oro temperatūra vyrauja nuo gruodžio iki kovo mėnesio imtinai. Vidutinė šilčiausio mėnesio oro temperatūra 17,2°, šalčiausio - 7,9°. Absoliutinis oro temperatūros maksimumas 35,4°. Absoliutinis oro temperatūros minimumas - 37,2°.

Drėgnumas: santykinis metinis oro drėgnumas Vilniaus mieste 80%. Didžiausias oro drėgnumas nustatomas spalio - sausio mėnesiais. Metinis vidutinis vandens garų tamprumas (dalinis slėgis) 8,3hPa. Vidutinis metinis drėgnumo deficitas 2,8hPa. 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 kryptimi, vasaros – vakarų ir šiaurės vakarų kryptimi. 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 664 mm. Daugiausiai kritulių iškrinta 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.

2.2 Geologiniai duomenys

Gruntų inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus atliko UAB „Geotestus“ 2018 m rugsėjo mėn. Inžineriniai geologiniai tyrimai buvo atlikti greta esančiame sklype (J. Basanavičiaus g. 10, Vilnius), kuriame gretimam projektui buvo suprojektuotas komercinės ir gyvenamosios paskirties pastatų kompleksas.

Tyrimų teritorijoje J. Basanavičiaus g. 10, Vilniuje. buvo atlikti projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, laikantis STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ ir pagal gautus duomenis parengta tyrinėjimų ataskaita.

Šie projektiniai inžineriniai geologiniai – geotechniniai tyrimai atlikti pagal techninę užduotį ir parengtą darbų programą.

Grėžiniuose iki 1,0-4,5 m gylio yra technogeninis gruntas (t IV). Šis gruntas yra silpnas ir netinkamas pamatų pagrindu.

Tyrimų teritorijoje natūralūs gruntai yra nuo silpnų iki labai stiprių. Silpni gruntai (IGS 5) slūgso 3,9-5,0 m gylyje (grėž. Nr. 13).

Vyraujantis natūralus gruntas tyrimų sklype yra stiprus ir labai stiprus bei tinkamas naudoti pamatų pagrindu. Pamatų įgilinimas turi būti parinktas pagal projektines pastato apkrovas. Potencialūs gruntai tinkami pamatų pagrindu yra labai tankūs smėliai (IGS 13) bei stiprūs ir labai stiprūs moreniniai smėlingi dulkingi moliai (IGS 10 ir 11).

**LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

Požeminis vanduo tyrimų metu iki 20,0 m gylio – neaptiktas.

Sniego tirpsmo metu ir po ilgalaikių liūčių piltiniame grunte ir smulkiuose bei virš jų laikinai kaupsis podirvio vanduo, kurio maksimalus lygis gali būti arti esamo žemės paviršius.

Detalesnis geologinių ir hidrogeologinių sąlygų aprašymas pateikiamas projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitoje.

2.3 Sklypo paruošimas statybai

Prieš pradėdant vykdyti žemės darbus, statybos zonoje turi būti atlikti paruošiamieji darbai:

- teritorija, kurioje pagal projektą numatoma statyti statinius ar žemės paviršių padengti technogenine danga, turi būti išvalyta nuo medžių, kelmai išrauti ir išvežti, pašalinti kiti statybos darbams trukdantys objektai bei nugriauti ar demontuoti esami statiniai, kuriuos projekte numatoma griauti.
- sutvarkyti užterštą gruntą, pagal parengtą ir suderintą tvarkymo planą
- apsaugoti nuo sužalojimo šalia statybos vietos augantys saugotini medžiai;
- apsaugoti neiškeliami inžineriniai tinklai;
- sudarytas geodezinio nužymėjimo pagrindas.

3 PAGRINDINIAI PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Susisiekimo dalies sprendiniai parengti vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės administracijos išduota projektavimo užduotimi, Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Infrastruktūros darbų priežiūros ir inžinerinių statinių projektų ir projektinių pasiūlymų vertinimo darbo grupės pastabomis, esama situacija ir kt.

Projekte planuojama J. Basanavičiaus gatvės dalis tarp Mindaugo ir Pylimo gatvių sankryžų.

J. Basanavičiaus gatvės atkarpos važiuojamajai daliai parengtas tvarkybos projektas.

Planuojamos J. Basanavičiaus gatvės važiuojamoji dalis yra labai plati. Atsižvelgiant, į istoriškai susiformavusią gatvę, jos trasą, kultūros paveldo vertybes ir kt., tvarkomos gatvės atkarpos nenumatoma siaurinti. Esamas gatvės plotis panaudojamas mišraus (automobilių kartu su viešuoju transportu) eismo ir dviračių eismo juostų įrengimui.

Tvarkoma J. Basanavičiaus gatvė, pagal Vilniaus miesto bendrąjį planą, yra priskiriama C kategorijos gatvėms (aptarnaujančioms). Tokios kategorijos gatvėse eismo juostos turėtų būti planuojamos 3,0 m pločio. Įvertinus, kad viešasis transportas gali būti planuojamas esant ne mažesniai kaip 6,5 m važiuojamosios dalies pločiui, planuojamoje gatvės atkarpoje projektuojamos 3,25 m pločio eismo juostos.

Šiuo projektu numatoma keisti gatvės bortus, sutvarkyti esamus šaligatvius, įvažiavimus į kiemus ar kitas teritorijas, įrengti naujas laikino sustojimo automobilių stovėjimo vietas. Įvertinus planuojamos gatvės automobilių ir viešojo transporto eismo intensyvumą, esamą gatvės užstatymą, esama „Trakų“ stotelė paliekama esamoje vietoje. Atsižvelgus į tankų gatvės užstatymą, keleivių laukimo paviljoną numatoma palikti esamoje vietoje.

3.1 Nužymėjimas

Nužymėjimas atliktas koordinatėmis (koordinatinių sistemoje LKS-94) arba nurodant atstumus nuo kitų koordinatėmis nužymėtų ar esamų objektų.

3.2 Skersinio profilio elementai

Pagrindiniai gatvės techniniai parametrai:

- eismo juostų skaičius 2-4 (tame tarp 2 eismo juostos automobiliams ir 2 eismo juostos dviračiams);
- eismo juostų plotis automobiliams, viešajam transportui 3,25 m;
- dviračių eismo juostos plotis 1,20 – 2,10 m;
- važiuojamosios dalies plotis 8,90 – 9,80 m;
- automobilių stovėjimo vietos plotis 2,50 m
- šaligatvio plotis (kintamo pločio).

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

3.3 Aukščių planas

Aukščių planas sudarytas atsižvelgiant į paviršinio vandens nuvedimo būtinybę, esamą reljefą, gatvės išilginiui bei skersiniui profiliui keliamus reikalavimus, esamus aplinkinių teritorijų aukščius.

Įvažiavimai į sklypus bei gretimas teritorijas pakeliami į šaligatvio lygį per 7 cm aukščio bortelį.

Aukščių planas turi būti tikslinamas statybos metu pagal esamus aukščius, pastatų įėjimų altitudes.

3.4 Dangos ir jų konstrukcijos

J. Basanavičiaus gatvės atkarpos važiuojamajai daliai parengtas tvarkybos projektas.

Projektuojamos dangų konstrukcijos parinktos pagal STR 2.06.04:2014 "Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai" 15 lentelę, „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19“ (5, 9, 13 lenteles).

Pagal reglamentuose išdėstytus reikalavimus:

- Šaligatviams parinkta trinkelė dangos konstrukcija su skaldos pagrindo sluoksniu;
- Važiuojamai daliai parinkta DK 3 kl. trinkelė dangos konstrukcija;
- Dviračių eismui parinkta DK 3 kl. trinkelė dangos konstrukcija;
- Įvažiavimams į gretimas teritorijas, automobilių stovėjimo vietoms parinkta DK 0,3 kl. trinkelė dangos konstrukcija.

Šaligatvių dangos konstrukcija parinkta pagal „KPT SDK 19“ 13 lentelę, kad ant pėsčiųjų takų galėtų užvažiuoti priežiūros transportas. Pagal „KPT SDK 19“ esant F2 ir F3 klasės gruntams 45 cm šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis yra pakankamas.

Šaligatvius numatyta įrengti iš **pilkos spalvos granito trinkelė** dangos. Granito trinkelė dangos konstrukcija parinkta pagal „KPT SDK 19“ 13 lentelę ant šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio (ŠNS). ŠNS numatomas iš smėlio, kurio sluoksnio storis apskaičiuojamas 19 cm. Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis parenkamas pagal „KPT SDK 19“ 13 lentelę – 15 cm. Pasluoksnis parenkamas pagal „KPT SDK 19“ 13 lentelę ir „IT TRINKELĖS 14“ – 3 cm. Trinkelė storis parenkamas pagal „KPT SDK 19“ 13 lentelę – 8 cm.

Esamos J. Basanavičiaus gatvės kategorija yra C – aptarnaujanti. Įvertinus pagal „KPT SDK 19“ gatvių kategorijoms rekomenduojamų dangų konstrukcijų klases (DK 3, DK 2, DK 1), projekte parenkama DK 3 dangos konstrukcijos klasė. Įvažiavimams į gretimas teritorijas, automobilių stovėjimo vietoms parenkama DK 0,3 dangos konstrukcijos klasė.

Dangų konstrukcijų storiai po važiuojamąją dalimi įvertinami ant F3 jautrio šalčiui gruntų klasę pagal 6 lentelę ir 2 priedą (Vilniaus mieste didžiausias įšalo gylis 140 cm). Apskaičiuojamas pirminis DK 3 šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis 98 cm, o DK 0,3 – 84 cm.

Pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis tikslinamas atsižvelgiant į faktines (esamas) dangos konstrukcijos naudojimo sąlygas:

- vietinės klimatinės sąlygos (± 0);
- vandens poveikis dangos konstrukcijai (± 0);
- kelio padėtis (+ 5);
- zona prie dangos (-15 cm).

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

Nustatytas šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis apvalinamas 5 cm tikslumu (tik didinant). Projekte priimamas šalčiui atsparios DK 3 klasės dangos konstrukcijos storis yra 90 cm, o DK 0,3 – 75 cm.

Važiuojamąją dalį numatoma įrengti iš **juodos spalvos tašytų granito akmenų**. DK 3 klasės trinkelio dangos konstrukcija parinkta pagal „KPT SDK 19“ 11 lentelę apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio (AŠAS). Įvertinus, kad važiuojamosios dalies įrengimui bus panaudojami esami, storesni, tašyto granito akmenys, atitinkamai mažinamas apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio storis. AŠAS numatomas iš smėlio, kurio sluoksnis apskaičiuojamas 45 cm. Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis parenkamas pagal „KPT SDK 19“ 11 lentelę – 25 cm. Pasluoksnis parenkamas pagal „KPT SDK 19“ 11 lentelę ir „JT TRINKELES 14“ – 5 cm. Pasluoksnio mišinys parenkamas pagal „JT TRINKELES 14“ 106 punktą – 0/11. Akmens trinkelės parenkamos 15 cm storio. Statybos metu dangos konstrukcija tikslinama atsižvelgiant į esamų, išsaugomų tašyto granito akmens trinkelės storį.

Sankryžos prieigose naujų gatvės bortų įrengimui parinkta DK 3 klasės asfalto dangos konstrukcija pagal „KPT SDK 19“ 9 lentelę ant apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio (AŠAS). AŠAS numatomas iš smėlio, kurio sluoksnio storis apskaičiuojamas 50 cm. Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis parenkamas pagal „KPT SDK 19“ 9 lentelę – 20 cm. Asfalto pagrindo sluoksnis parenkamas pagal „KPT SDK 19“ 9 lentelę ir „JT ASFALTAS 08“ 18 lentelę – 10 cm. Asfalto danga parenkama pagal „KPT SDK 19“ 9 lentelę ir „JT ASFALTAS 08“ 20 lentelę: asfalto apatinis sluoksnis 6 cm, o asfalto viršutinis sluoksnis 4 cm. Asfalto mišiniai parenkami pagal „JT ASFALTAS 08“ 1 lentelę: asfalto pagrindo sluoksnis iš AC 32 PS, asfalto apatinis sluoksnis iš AC 16 AS, asfalto viršutinis sluoksnis iš SMA 8 S.

Įvažiavimų vietose numatoma naudoti tokias pačias **pilkos spalvos granito trinkeles** kaip ir šaligatviuose. DK 0,3 klasės trinkelio dangos konstrukcija parinkta pagal „KPT SDK 19“ 11 lentelę apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio (AŠAS). AŠAS numatomas iš smėlio, kurio sluoksnis apskaičiuojamas 49 cm. Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis parenkamas pagal „KPT SDK 19“ 11 lentelę – 15 cm. Pasluoksnis parenkamas pagal „KPT SDK 19“ 11 lentelę ir „JT TRINKELES 14“ – 3 cm. Pasluoksnio mišinys parenkamas pagal „JT TRINKELES 14“ 106 punktą – 0/5. Trinkelės parenkamos pagal „KPT SDK 19“ 11 lentelę – 8 cm.

Įvažiavimų į gretimas teritorijas vietose taikyti DK 0,3 klasės dangos konstrukciją.

Statybos metu nepasiekus reikalaujamo pagal JT ŽS 17 ir KPT SDK 19 žemės sankasos deformacijos modulio, turi būti numatomos papildomos priemonės sankasos stiprinimui.

Dangų konstrukcijas ir joms keliamus techninius reikalavimus žiūrėti pjūviuose, techninėse specifikacijose, sąnaudų žiniaraštyje.

Trinkelio/plyteliu spalvą, formą, medžiagiškumą, klojimo raštą ir kt. būtina derinti su projekto vadovu statybu metu.

3.5 Projekto sprendinių pritaikymas žmonėms su negalia

Projekte priimti sprendiniai pritaikyti žmonėms su negalia vadovaujantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“, „Susisiekimo pėsčiomis projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijos“. Tvarkomoje teritorijoje numatomi taktiliniai indikatoriai.

Projektuojamoje teritorijoje įrengiami taktiliniai indikatoriai, skirti palengvinti silpnaregių orientavimąsi teritorijoje. Taktiliniai indikatoriai (įspėjamieji ir vedimo paviršiai) yra numatyti iš juodos spalvos betoninių trinkelio. Taktiliniai indikatoriai įrengiami viešojo transporto stotelėje, ties laiptais ar pėsčiųjų perėjos kirtimu.

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

Įspėjamieji ir vedimo paviršiai įrengiami 60 cm pločio, apsisprendimo taškas 60x60 cm. Įspėjamieji paviršiai prieš pėsčiųjų perėjas, dviračių tako kirtimus, rampas, laiptus ir kt. turi būti įrengiami atitraukiant 30 cm. Įrengiant taktilinius indikatorius vadovautis „Susisiekimo pėsčiomis projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijos“.

Važiuojamosios dalies ir šaligatvių sankirtoje įrengiamos nuožulnos (rampos), skirtos žmonėms su negalia, pėstiesiems, vežimėliams bei dviračiams. Jos įrengiamos šaligatvio pločio, žeminant gatvės bortą iki važiuojamosios dangos lygio. Pėsčiųjų perėjos ar šaligatvio bortelio nuožulnos išilginis nuolydis turi atitikti ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“ 8 skyriaus 2 lentelę.

Tvarkomoje teritorijoje įvažiavimai iškeliami į pėsčiųjų takų lygį per įvažiavimo bortelį.

Įrengiant kelio ženklus šalia pėsčiųjų tako ar šaligatvio, turi būti įvertinama, kad įrengti kelio ženklai netaptų kliūtimi pėstiesiems bei žmonėms su negalia. Kelio ženklų įrengimo metu turi būti išlaikoma pėsčiųjų eismo apsaugos zona, kurios plotis 0,50 m. Pėsčiųjų takuose montuojami kelio ženklai turi būti ne žemiau kaip 2,25 m virš tako paviršiaus.

3.6 Eismo organizavimas

Tvarkomoje teritorijoje yra numatomas naujas važiuojamosios dalies, automobilių stovėjimo vietų, dviračių eismo juostų horizontalusis ženklinimas bei kelio ženklai atitinkantys pasikeisiančią situaciją.

Kelio ženklai parenkami ir įrenginėjami pagal „Kelio ženklų įrengimo ir vertikalojo ženklinimo taisyklės“ (patvirtintos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-83), „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės“ JT VŽ 14, „Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės“ JT ŽM 12, „Techninių eismo reguliavimo priemonių įrengimo ir jų priežiūros Vilniaus mieste tvarkos aprašą“ (patvirtintos Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2009 m. spalio 15 d. įsakymu Nr. 30-1783).

Vertikaliųjų kelio ženklų atramos ir pamatai pateikti „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklėse“ PĮT KŽA 08. Ženklo paviršius turi būti lygus, valomas ir atsparus oro sąlygoms. Plieno klasė pagal LST EN 10027 –S235. Pamatų betonas - XF2 klasės, C25/30 stiprumo klasės ir f 50 šalčio atsparumo klasės. Kelio ženklų atramos ir jungiamosios detalės turi būti apsaugotos cinko antikorozine danga pagal LST EN ISO 1461. Ženklo atramos tvirtinamos prie gręžtinių polinių pamatų, įrengtų pagal PĮT KŽA 08.

Kelio ženklai montuojami ant stovų su nusukamomis detalėmis (kronšteinų). Kelio ženklai montuojami ant stovų, kurie pagal „Vilniaus miesto savivaldybės gatvių infrastruktūros standartą“ turi būti gamykliškai nudažyti miltelinio būdu, spalva **RAL 7026 MATT**.

Statybos metu būtina montuojant kelio ženklus turi būti atsižvelgta į esamą situaciją ir esant galimybei kelio ženklus montuoti ant apšvietimo atramų (taip paliekant daugiau erdvės pėstiesiems).

Įrengiant kelio ženklus turi būti išlaikomas atstumas nuo važiuojamosios dalies krašto iki artimesniojo ženklo skydo krašto. Šis atstumas turi būti 0,5–4,0 m. Statybos metu montuojant kelio ženklus turi būti atsižvelgta į esamą situaciją ir esant galimybei kelio ženklus montuoti ant apšvietimo atramų – taip paliekant daugiau erdvės pėstiesiems bei siekiant sumažinti vizualinę taršą.

Įrengiant kelio ženklus šalia pėsčiųjų tako ar šaligatvio, turi būti įvertinama, kad įrengti kelio ženklai netaptų kliūtimi pėstiesiems bei žmonėms su negalia. Pėsčiųjų takuose montuojami kelio ženklai turi būti ne žemiau kaip 2,25 m virš tako paviršiaus.

**LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

Dangos horizontalus ženklinimas atliekamas pagal „Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklės“ (patvirtintos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2012m. sausio 31 d. Įsakymu Nr. 3-82). Ženklavimo medžiaga – termoplastikas, kelio dažai bei kontrastingos spalvos trinkelės. Ženklavimui naudojama medžiaga turi būti atspari klimato poveikiui ir cheminiams junginiams, naudojamiems kelių priežiūrai, taip pat turi atspindėti šviesą. Techninių reikalavimų aprašas: TRA ŽM 12, įrengimo taisyklės IT ŽM 12.

Gatvėse asfalto danga ženklinama termoplastiku.

Betono trinkelės dangos automobilių stovėjimo vietos ženklinamos kelio dažais.

Trinkelės dangos važiuojamoji dalis, dviračių eismo juostos ženklinamos kontrastingos spalvos trinkelėmis.

3.7 Aplinkos sutvarkymas

Atlikus pagrindinius statybos darbus, teritorija bei jos prieigos sutvarkomos.

Gatvėje nenumatomi nauji apželdinimo sprendiniai. Jie pasilieka esami, esamose vietose.

VISOS ATRAMOS (ŠVIESOFORŲ, APŠVIETIMO IR KT.), KELIO ŽENKLŲ STULPAI, GEMBĖS, KELIO ŽENKLŲ GALINĖ DALIS, MIESTO BALDAI, INFORMACINIAI ŽENKLAI IR KT. ELEMENTAI TURI BŪTI NUDAŽYTI GAMYKLIŠKAI, MILTELINIU BŪDU RAL MATT 7026 „GRANITE GREY“ SPALVA, PANAUDOJANT ALIUMINIO PUDROS PRIEDUS.

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

4 BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
III SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
3. GATVĖS			
<i>3.1. J. Basanavičiaus gatvės atkarpa</i>			
3.1.1. Kategorija	C		<i>Kap. remontas, ypatingasis statinys</i>
3.1.2. Atstumas tarp raudonųjų linijų	m	14,75 – 21,10	
3.1.3. Važiuojamosios dalies ilgis	km	0,342	
3.1.4. Važiuojamosios dalies plotis	m	8,90 – 9,80	
3.1.5. Eismo juostų skaičius	vnt	2 (automobiliams) + 2 (dviračiams)	
3.1.6. Eismo juostos plotis	m	3,25 (automobiliams) 1,20 – 2,08 (dviračiams)	
3.1.7. Šaligatvis (ilgis); plotis	km; m	0,342; 1,10 – 4,76	
3.1.8. Šaligatvis (ilgis); plotis	km; m	0,342; 2,25 – 6,00	
3.1.9. Stovėjimo vietos	vnt	6	
3.1.10. Autobusų sustojimai	vnt	1	
V KITI STATINIAI			
<i>5.1 Atraminė sienutė</i>			
5.1.1. Atraminės sienutės aukštis	m	0,2 – 1,30	
5.1.2. Atraminės sienutės ilgis	m	16,00	

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANA VIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1 BENDRIEJI NURODYMAI ATLIKTI REIKALINGUS TYRIMUS PRIŠ RENGIANŲ PROJEKTO DALIES DARBO PROJEKTĄ

Darbo projektas gali būti pateiktas kaip vientisas dokumentas arba atskirais sprendiniais skirtingu laiku pagal Statytojo (Užsakovo), Projektuotojo ir Rangovo suderintą kalendorinį grafiką.

Darbo projekto sudėtį ir detalumą nustato atitinkami reglamentai ir standartai.

Rengiant darbo projektą būtina:

- vadovautis statybos bendraisiais bei geologijos ir hidrogeologijos duomenimis;
- taikyti išvardintus statybos normatyvinius dokumentus;
- atlikti geologinius tyrinėjimus ir kitus reikiamus tyrimus, kuriuos nusako normatyviniai statybos dokumentai;
- vadovautis ne senesne kaip 3 metų topografinė geodezine nuotrauka, kuri projekto rengimo metu (jei reikia) yra tikslinama (tikslinamos inžinerinių tinklų klojimo trasos, altitudės ir kt.);
- jeigu vykdant statybos darbus paaiškėja statinio techniniame projekte nenumatytos aplinkybės, statybiniai tyrinėjimai atliekami statinio darbo projekto rengimo bei statinio statybos metu.

Darbo projekte negali būti keičiami (ar supaprastinami) techninėse specifikacijose ir techninio projekto brėžiniuose išdėstyti esminiai reikalavimai ir sprendiniai.

2 SĄRAŠAI ATLIEKAMŲ BANDYMŲ, PASLĖPTŲ DARBŲ, KURIŲ PRIĖMIME PRIVALO DALYVAUTI PROJEKTUOTOJO ATSTOVAI

Bandymai. Projektuotojo atstovai privalo dalyvauti visuose bandymuose, turinčiuose įtakos esminiams statinio statybos ir naudojimo reikalavimams užtikrinti.

Paslėpti darbai. Projektuotojas dalyvauja paslėptų darbų priėmimo vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ nurodytais atvejais. Paslėptų darbų patikrinimo aktai arba laikančiųjų konstrukcijų priėmimo aktai pasirašomi tik tada, kai šios rūšies darbai užbaigiami visame objekte. Kai šiuos darbus būtina atlikti dalimis, statytojo (užsakovo), rangovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros (kai surašant aktą dalyvauja ir projektuotojo atstovas) atstovai patikrina atliktų darbų dalį ir apie tai padaro tam skirtą įrašą Statybos darbų žurnale. Remiantis minėtais įrašais, užbaigus šios rūšies darbą projekte, pasirašomas paslėptų darbų patikrinimo aktas.

Stadija	Pareigos	Vardas, Pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
0	2024-04	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, konkursui			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
TP	PV	A. Dudėnas	37380		2024-04
	PDV	A. Dudėnas	37379		2024-04

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

**3 NUORODOS Į NORMATYVINIUS IR KITUS DOKUMENTUS, KURIAIS PRIVALOMA VADOVAUTIS
VYKDANT STATYBOS DARBUS**

3.1 Normatyviniai dokumentai

Nr.	Dokumento numeris, žymuo	Dokumento pavadinimas
1.		Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas
2.		Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas
3.		Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos įstatymas
4.		Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
5.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
6.	STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
7.	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.
8.	STR 2.01.01(2):2005	Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
9.	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
10.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
11.	STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo
12.	STR. 1.01.01:2013	Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas
13.	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
14.	STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
15.	GKTR 2.01.01:1999	Lietuvos Respublikos teritorijoje statomų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka
16.	ST 121895674.100:2012	Žemės ir statybvietės įrengimo darbai
17.	ST 121895674.100.01.01:2012	Požeminių konstrukcijų įrengimo darbai: Gręžtinių polių įrengimas
18.	ST 121895674.102.02.01:2013	Požeminių konstrukcijų įrengimo darbai: Inkarų įrengimas
19.		Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas (Žin. 2003, Nr. 70-3170)
20.		Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (TAR 2017-08-17, Nr. 13385)
21.		Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00 (Žin. 2001, Nr. 3-74)
22.		Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai (Žin. 2008, Nr. 10-362)
23.		Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai (Žin. 2000, Nr. 3-88);
24.		Kėlimo kranų naudojimo taisyklės (TAR 2015-02-23, Nr. 2015-2620)
25.	ĮT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės
26.	ST	Statybos taisyklės
27.	RSN 156-94	Statybinė klimatologija
28.		Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklės. (Patvirtintos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2020 m. rugpjūčio 28 d. Įsakymu Nr. 3-487)
29.		Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklės. (Patvirtintos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. Įsakymu Nr. 3-82)

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

Nr.	Dokumento numeris, žymuo	Dokumento pavadinimas
30.		Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės. (Patvirtintos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-83)
31.	TRA SBR 19	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas
32.	TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas
33.	TRA ASFALTAS 08	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas
34.	ĮT ASFALTAS 08	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
35.	TRA BE 08/15	Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas
36.	TRA BITUMAS 08/14	Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas
37.	ĮT TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės
38.	ĮT VŽ 14	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės
39.	ĮT ŽM 12	Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės
40.	PĮT KŽA 08	Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės
41.		Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“
42.		Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymu Nr. D1-193

Pastabos:

1. Jei atskiruose normatyviniuose aktuose tai pačiai konstrukcijai, savybei, rodikliui ir pan. nustatyti skirtingi parametrai, pasirenkamas tas, kuris užtikrina geresnes fizines, technines ir eksploatacines savybes.
2. Rengdamas projektą bei atlikdamas darbus rangovas taip pat vadovaujasi normatyviniais aktais, įvardintais kitose projekto dalyse ir prie pirkimo dokumentacijos pridėtuose dokumentuose.

**LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

4 KITI BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Statybos darbai vykdomi laikantis Lietuvos Respublikos galiojančių įstatymų ir teisės aktų, kvalifikacinių reikalavimų rangovui, reikalavimų darbo saugai, dirbančių higienos poreikių užtikrinimo, aplinkosauginių reikalavimų ir nepažeidžiant trečių asmenų teisių, rangovo ir subrangovo leidimai žemės darbams ir kt. Už saugų darbą atsako rangovas. Darbų priežiūrą vykdo statytojo paskirti techniniai priežiūrėtojai, kurie yra pasiskirstę darbų sritis. Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai ir įrengimai turi turėti pasus. Sertifikuotiems gaminiams ir medžiagoms turi būti atitiktos deklaracijos arba atitikties sertifikatai. Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytais instrukcijomis darbams su šiomis medžiagomis, gaminiais ir įrengimais. Medžiagos ir gaminiai turi tenkinti standartų reikalavimus ir turi turėti nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius. Esminiai techniniai rodikliai yra nurodyti gaminių techninėse specifikacijose. Statybos darbai turi būti vykdomi pagal statinio statybos rangovo parengtą statybos darbų technologijos projektą. Techninio projekto sprendiniai turi būti patikslinti darbo projekte. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams bei darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytais aplinkybėmis, šie reikalavimai gali būti pakeisti.

Statybos darbų eiga (nuo statybos pradžios iki statinio statybos užbaigimo) turi būti aprašoma statybos darbų žurnale. Į žurnalą taip pat įrašomi visų statybos priežiūros dalyvių atliktų patikrinimų rezultatai ir reikalavimai. Projekto dalių sprendinių keitimas, keitimo tvarka ir įforminimas vykdomas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nustatyta tvarka. Darbo brėžiniai ir techninės specifikacijos, pagal kuriuos atlikti statybos darbai, turi būti pažymėti užrašu „TAIP PASTATYTA“ ir pasirašyti statybos techninės priežiūros vadovo ir statybos vadovo.

Statinys pripažįstamas tinkamu naudoti pagal 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“ nuostatas.

Medžio šaknų (šaknyno) zonoje kasinėjimo darbai draudžiami, koregavimas galimas tik su EAC arba ISA sertifikuoto arboristo priežiūra, situacijos vertinamos individualiai. Visi kasimo darbai vykdomi tik su kvalifikuoto arboristo priežiūra.

5 KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIOMIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI DALIS

Nr.	Programos pavadinimas
1.	Open Office
2.	LibreCAD
3.	PDFsam
4.	Signa 2010

6 REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS

6.1 Teritorijos paruošimas

Sena danga turi būti išardyta statybvietės ruošimo metu. Visi susidėvėję gatvės bordiūrai taip pat turi būti išardyti. Visas statybinis laužas yra išvežamas (išskyrus panaudojamas antrą kartą). Rangovas iš statybvietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į rengiamus pagrindus. Dirvožemio apimtys yra nurodytos kiekių žiniaraštyje. Pašalintas dirvožemis turi būti sandėliuojamas šiam tikslui skirtose vietose. Tikrinant išardymo darbus, turi būti patikrintas jų atitikimas projektui: ar iš statybvietės pašalintos visos projekte nurodytos medžiagos ir ar gruntas sutankintas. Rangovas turi pašalinti visus projekte nurodytus medžius. Medžiai turi būti šalinami, o saugomi prižiūrimi laikantis reikalavimų. Siekiant išvengti vandens prasiskverbimo į gruntą, po kelmų rovimo atsiradusios duobės tuoj pat turi būti užpiltos gruntu iki žemės paviršiaus lygio, gruntas sutankintas pagal reikalavimus.

6.2 Žemės kasimas, užpylimas, tankinimas

Žemės darbų technologinis procesas sudarytas iš sekančių darbų:

- augalinio žemės sluoksnio nuėmimas ir sandėliavimas;
- žemės iškasų kasimas.

Žemės sankasa formuojama paskleidžiant gruntą per pylimo plotį ir tolygiai sutankinama. Natūralūs ir supilti gruntai turi būti sutankinti vadovaujantis JT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ 2 lentelės reikalavimais. Žemės sankasos ir iškasos paviršiai turi būti lygūs, atitikti projektines altitudes, išilginius bei skersinius nuolydžius.

1 lentelė. Žemės sankasos lestinieji nuokrypiai (ištrauka iš „JT ŽS 17“)

Kontroliuojami dydžiai	Leistinių nuokrypių arba dydžių reikšmės
Aukščiai	± 5 cm
Plotis (atstumas nuo žemės sankasos ašies iki briaunos)	± 10 cm
Skersiniai nuolydžiai	± 0,5 % (absoliut.)
Šlaitų nuolydžiai	± 10 % (sant.)
Pylimo pado plotis	± 20 cm
Augalinio sluoksnio storis	± 20 % (tačiau ne mažesnis kaip 6 cm)
Sutankinimo rodiklis D_{pr}	100 %; 97 %, kai $h \leq 0,5$ m 98 %, 97 %, 95 %, kai $h > 0,5$ m (žr. „JT ŽS 17“ 2 lentelę)
Deformacijos modulis E_{v2}	≥ 45 MPa (≥ 30 MPa pėsčiųjų ir dviračių takams)

Ant išlyginto teritorijos paviršiaus, ruošiamas pagrindas dangos konstrukcijos įrengimui. Prieš pradėdant įrenginėti dangos konstrukciją, turi būti įrengtos visos inžinerinės komunikacijos, o lovio paviršius – išlygintas.

Statybos metu nepasiekus reikalaujamo pagal JT ŽS 17 ir KPT SDK 19 žemės sankasos deformacijos modulio, turi būti numatytos papildomos priemonės sankasos stiprinimui.

Statybinė organizacija privalo užtikrinti įrengiamų pagrindų stabilumą. Netinkami statybai gruntai turi būti pakeisti tinkamais, atitinkančiais techninius reikalavimus.

Po numatomomis dangomis žemės sankasos viršaus deformacijos modulis E_{v2} , pagal KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ 9 lentelę, turi būti pasiektas ≥ 45 MPa (pėsčiųjų ir dviračių takams $E_{v2} \geq 30$ MPa). Grunto sutankinimo rodiklis D_{pr} turi būti pasiektas pagal

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

ĮT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ 2 lentelės reikalavimus.

Vykdyti žemės darbus žiemos metu reikia:

- pylimo pagrindą išvalyti nuo sniego ir ledo;
- neleisti pakliūti sniegui ir ledui į pylimą;
- nepilti į pylimą sušalusio grunto daugiau negu 40% jo tūrio;
- pylimo sutankinimą vykdyti sunkiais tankinimo mechanizmais, nepriklausomai nuo pylimo supylimo būdo ir aukščio.

6.3 Lietaus vandens nuvedimas

Atliekant darbus Rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statyb vietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statyb vietės, kad būtų išvengta pylimams ir kitoms konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos. Jei žala padaryta dėl Rangovo kaltės, jis turi atlyginti visus nuostolius. Jeigu reikalingi vandens nuleidimo darbai neatliekami, netinkamai atliekami arba ne laiku atliekami, tai tokiu būdu sugadinti gruntai turi būti pagerinami, Rangovų lėšomis. Neturi būti leidžiama vandeniui nutekėti nuo iškasų šlaitų ant žemės sankasos viršaus. Jis turi būti surenkamas į išilginius vandens nuleidimo įrenginius ir nuleidžiamas. Per pylimo šlaitus nuo žemės sankasos viršaus nutekantis prie pylimo pado vanduo neturi sudaryti balų. Jis turi nutekėti prie pylimo pado įrengtu atviru grioviu (lataku) arba įrengtu išilginiu drenažu. Jeigu pylimo šlaitai jaučiasi erozijai, vanduo turi būti surenkamas į apsaugančius nuo erozijos išilginius vandens nuleidimo įrenginius, įrengtus prie sankasos briaunų, ir nuleidžiamas. Kai gruntas kasamas žemiau gruntinio vandens lygio, vandens lygis pažeminamas įrengiant atvirąjį arba uždarytąjį drenažą, naudojant adatinius filtrus ar gręžinius šulinius su siurbliais. Vykdyti vandens pažeminimo darbus, numatomos priemonės, apsaugančios iškasas, šlaitus ir šalia esančius įrenginius nuo stabilumo praradimo.

7 REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS (GAMINIAMS IR MEDŽIAGOMS), ĮRENGINIAMS

Dangų konstrukcijos įrengiamos ant esamų gruntų.

7.1 Gruntas

Pagal ĮT ŽS 17, VII skyriaus, pirmąjį, antrąjį, ketvirtąjį skirsnius.

7.2 Pagrindų ir dangų medžiagos

7.2.1 GRANITO TRINKELIŲ DANGA (SU SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIU)

Dangos konstrukcija parinkta pagal „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ KPT SDK 19 atsižvelgiant į 6, 7 ir 13 lenteles. Dangos konstrukcija parodyta projekto grafiniame dalyje. Tiksliau žr. projekto dangų plano, skersinių pjūvių brėžinius, sąnaudų žiniaraštį.

Dangos konstrukcijos sluoksniai:

- Granito trinkelių danga
- Skaldos atsijos
- Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis
- ŠNS (smėlis)

**LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

Jei, įrenginėjant dangų konstrukcijas, tankinant esamą gruntą, nepavyksta pasiekti žemės sankasos viršaus deformacijos modulį E_{v2} turi būti numatytos papildomos priemonės sankasos sustiprinimui.

Trinkelų dangos pagrindą sudaro apatinis šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (ŠNS) iš smėlio. Sluoksnio storis 19 cm. Vandens pralaidumo koeficientas $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s. Sutankinant gruntą pasiektas deformacijos modulis neregamentuojamas. Šalčiui atsparaus pagrindo sluoksnio kiekvieno tankinamo sluoksnio storis ir sutankinimo rodiklis D_{Pr} turi atitikti JT SBR 19 reikalavimus.

Skaldos pagrindo sluoksnio po trinkelų danga storis 15 cm. Dolomitinės skaldos frakcija – 0/45. Sutankinus skaldą turi būti pasiektas deformacijos modulis $E_{v2} \geq 100$ MPa. Mišinio sudėtis turi atitikti JT SBR 19 reikalavimus. Skaldos pagrindo sluoksnio sutankinimo rodiklis D_{Pr} turi būti ne mažesnis kaip 103 %.

2 lentelė. Pagrindo sluoksnių be riškių leistinieji nuokrypiai (ištrauka iš „JT SBR 19“)

	AŠAS, ŠNS	Skaldos pagrindo sluoksnis
Kontroliuojami dydžiai	Leistinųjų nuokrypių arba parametrų vertės	
Aukščiai	± 2,0 cm	± 2,0 cm
Skersiniai nuolydžiai	± 0,5 % (absoliut.)	± 0,5 % (absoliut.)
Sluoksnio plotis	± 10,0 cm	± 10,0 cm
Sluoksnio storis	1) atskirųjų verčių vidurkis neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 3,0 cm storio suma; 2) nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį ir ne mažesnė už mažiausią leistinąjį storį	1) atskirųjų verčių vidurkis neturi būti daugiau kaip 1,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 2,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 2,0 cm storio suma 2) nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnė už projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį ir ne mažesnė už mažiausią leistinąjį storį
Lygumas (prošvaisa po 3 m ilgio liniuote)	30 mm	20 mm

Trinkelų danga klojama ant 3 cm storio sutankinto posluoksnio. Skaldos atsijų frakcija – 0/5.

Įrengiamos 8 cm storio granito trinkelės pilkos spalvos. Siūlės tarp trinkelų užpildomos granito skaldos atsijomis.

3 lentelė. Gaminio techniniai duomenys

Stipris tempimui	Atsparumas dilimui	Vandens įgėris, %	Atsparumas slydimui (ASV)	Atsparumas šalčiui, masės nuostoliai kg/m²
skeliant $\geq 3,6$ MPa	< 20 mm	< 6 %	70	< 1,0

Trinkelų spalvą, formą, medžiagiškumą, klojimo šabloną ir kt. tikslinti statybos metu su projekto vadovu.

Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo taisyklės JT TRINKELĖS 14.

Automobilių kelių trinkelų, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA TRINKELĖS 14.

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

7.2.2 TAŠYTŲ GRANITO AKMENŲ DANGA (DK 3 KLASĖS DANGOS KONSTRUKCIJA)

Dangos konstrukcija parinkta pagal „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ KPT SDK 19 atsižvelgiant į 3, 4, 6, 7 ir 11 lenteles. Dangos konstrukcija parodyta projekto grafiniėje dalyje. Tiksliau žr. projekto dangų plano, skersinių pjūvių brėžinius, sąnaudų žiniaraštį.

Dangos konstrukcijos sluoksniai:

- Juodos spalvos tašytų granito akmenų danga
- Skaldos atsijos
- Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis
- AŠAS (smėlis)

Jei, įrenginėjant dangų konstrukcijas, tankinant esamą gruntą, nepavyksta pasiekti žemės sankasos viršaus deformacijos modulį E_{v2} turi būti numatytos papildomos priemonės sankasos sustiprinimui

Akmenų dangos pagrindą sudaro apatinis apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS) iš smėlio. Sluoksnio storis 45 cm. Vandens pralaidumo koeficientas $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s. Sutankinant gruntą turi būti pasiektas deformacijos modulis $E_{v2} \geq 120$ MPa. Šalčiui atsparaus pagrindo sluoksnio kiekvieno tankinamo sluoksnio storis ir sutankinimo rodiklis D_{Pr} turi atitikti „JT SBR 19“ reikalavimus.

Skaldos pagrindo sluoksnio po akmenų danga storis 25 cm. Dolomitinės skaldos frakcija – 0/45. Sutankinus skaldą turi būti pasiektas deformacijos modulis $E_{v2} \geq 180$ MPa. Mišinio sudėtis turi atitikti JT SBR 19 reikalavimus. Skaldos pagrindo sluoksnio sutankinimo rodiklis D_{Pr} turi būti ne mažesnis kaip 103 %.

4 lentelė. Pagrindo sluoksnių be rišiklių leistinieji nuokrypiai (ištrauka iš „JT SBR 19“)

	AŠAS, ŠNS	Skaldos pagrindo sluoksnis
Kontroliuojami dydžiai	Leistinių nuokrypių arba parametrų vertės	
Aukščiai	± 2,0 cm	± 2,0 cm
Skersiniai nuolydžiai	± 0,5 % (absoliut.)	± 0,5 % (absoliut.)
Sluoksnio plotis	± 10,0 cm	± 10,0 cm
Sluoksnio storis	1) atskirųjų verčių vidurkis neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti naudojama sluoksnio storio atskirosi vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 3,0 cm storio suma; 2) nė viena atskirosi sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį ir ne mažesnė už mažiausią leistiną storį	1) atskirųjų verčių vidurkis neturi būti daugiau kaip 1,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 2,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti naudojama sluoksnio storio atskirosi vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 2,0 cm storio suma 2) nė viena atskirosi sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnė už projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį ir ne mažesnė už mažiausią leistiną storį
Lygumas (prošvaisa po 3 m ilgio liniuote)	30 mm	20 mm

Akmenų danga klojama ant 5 cm storio sutankinto posluoksnio. Skaldos atsijų frakcija – 0/11.

**LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

Važiuojamosios dalies įrengimui panaudojami esami juodos spalvos tašyti granito akmenys. Statybos metu dangos konstrukcija tikslinama atsižvelgiant į esamų, išsaugomų granito akmenų išmatavimus. Trūkstamas kiekis daperkamas.

Įrengiami 15 cm storio juodos spalvos tašyti granito akmenys. Siūlės tarp akmenų užpildomos granito skaldos atsijomis.

Akmenų spalvą, formą, medžiagiškumą, klojimo šabloną ir kt. tikslinti statybos metu su užsakovu.

Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo taisyklės JT TRINKELĖS 14.

Automobilių kelių trinkelų, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA TRINKELĖS 14.

7.2.3 ASFALTBETONIO DANGA (DK 3 KLASĖS DANGOS KONSTRUKCIJA)

Dangos konstrukcija parinkta pagal „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ KPT SDK 19 atsižvelgiant į 3, 4, 6, 7 ir 9 lenteles. Dangos konstrukcija parodyta projekto grafiniėje dalyje. Tiksliau žr. projekto dangų plano, skersinių pjūvių brėžinius, sąnaudų žiniaraštį.

Dangos konstrukcijos sluoksniai:

- Asfalto viršutinis sluoksnis
- Asfalto apatinis sluoksnis
- Asfalto pagrindo sluoksnis
- Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis
- AŠAS (smėlis)

Jei, įrenginėjant dangų konstrukcijas, tankinant esamą gruntą, nepavyksta pasiekti žemės sankasos viršaus deformacijos modulį E_{V2} turi būti numatytos papildomos priemonės sankasos sustiprinimui

Asfalto dangos pagrindą sudaro apatinis apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš smėlio. Sluoksnio storis 50 cm. Vandens pralaidumo koeficientas $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s. Sutankinant gruntą turi būti pasiektas deformacijos modulis $E_{V2} > 100$ MPa. Šalčiui atsparaus pagrindo sluoksnio kiekvieno tankinamo sluoksnio storis ir sutankinimo rodiklis D_{Pr} turi atitikti JT SBR 19 reikalavimus.

Skaldos pagrindo sluoksnio po asfalto danga storis 20 cm. Dolomitinės skaldos frakcija – 0/45. Sutankinus skaldą turi būti pasiektas deformacijos modulis $E_{V2} > 150$ MPa. Mišinio sudėtis turi atitikti JT SBR 19 reikalavimus. Skaldos pagrindo sluoksnio sutankinimo rodiklis D_{Pr} turi būti ne mažesnis kaip 103 %.

**LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

5 lentelė. Pagrindo sluoksnių (AŠAS, skaldos pagrindas) be rišiklių leistinieji nuokrypiai

	AŠAS	Skaldos pagrindo sluoksnis
Kontroliuojami dydžiai	Leistinių nuokrypių arba parametrų vertės	
Aukščiai	± 2,0 cm	± 2,0 cm
Skersiniai nuolydžiai	± 0,5 % (absoliut.)	± 0,5 % (absoliut.)
Sluoksnio plotis	± 10,0 cm	± 10,0 cm
Sluoksnio storis	1) atskirųjų verčių vidurkis neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 3,0 cm storio suma; 2) nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį ir ne mažesnė už mažiausią leistinąjį storį	1) atskirųjų verčių vidurkis neturi būti daugiau kaip 1,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 2,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 2,0 cm storio suma 2) nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnė už projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį ir ne mažesnė už mažiausią leistinąjį storį
Lygumas (prošvaisa po 3 m ilgio linuote)	30 mm	20 mm

Važiuojamosios dalies dangos viršutinio ir pagrindo asfalto sluoksnių mišiniai parinkti pagal „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės JT ASFALTAS 08“.

Asfalto viršutinis dangos sluoksnis: SMA 8 S. Sluoksnio storis – 4 cm.

Asfalto apatinis sluoksnis: AC 16 AS. Sluoksnio storis – 6 cm.

Asfalto pagrindo sluoksnis: AC 32 PS. Sluoksnio storis – 10 cm.

Šių mišinių sudėtis turi atitikti JT ASFALTAS 08 reikalavimus. Sutankinimo rodiklis turi būti ne mažesnis kaip 97%. Asfaltbetonio pagrindo – dangos, apatinis ir viršutinis dangos sluoksniai klojami tik ant sauso ir švaraus pagrindo sluoksnio.

Viršutiniai, pagrindo – dangos sluoksniai neklojami, jei esamo apatinio (pagrindo ar dangos) sluoksnio paviršius yra šlapias. Esamas apatinis sluoksnis turi būti švarus ir, jei reikia, pagruntuotas.

Viršutinius dangos sluoksnius leidžiama kloti esant paros vidutinei oro temperatūrai ne žemesnei kaip +5 C.

Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklėse JT ASFALTAS 08 išdėstyti reikalavimai darbams, atliekamiems įrengiant dangos konstrukcijas.

Automobilių kelių asfalto mišinių techniniai reikalavimai aprašyti TRA ASFALTAS 08.

Automobilių kelių mineralinių medžiagų techniniai reikalavimai aprašyti TRA UŽPILDAI 19.

Automobilių kelių bituminių emulsijų techniniai reikalavimai aprašyti TRA BE 08/15.

Automobilių kelių bitumu ir polimerais modifikuotų bitumų techniniai reikalavimai aprašyti TRA BITUMAS 08/14.

LST EN 12591:2009 "Bitumas ir bituminiai rišikliai. Kelių bitumo techniniai reikalavimai".

LST EN 14023:2006 "Bitumas ir bituminiai rišikliai. Polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų sistema".

LST EN 13808:2005 "Bitumai ir bituminiai rišikliai. Katjoninių bituminių emulsijų specifikuojamoji sistema".

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

7.2.4 GRANITO TRINKELIŲ DANGA (DK 0,3 KLASĖS DANGOS KONSTRUKCIJA)

Dangos konstrukcija parinkta pagal „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ KPT SDK 19 atsižvelgiant į 3, 4, 6, 7 ir 11 lenteles. Dangos konstrukcija parodyta projekto grafiniame dalyje. Tiksliau žr. projekto dangų plano, skersinių pjūvių brėžinius, sąnaudų žiniaraštį.

Dangos konstrukcijos sluoksniai:

- Granito trinkelių danga
- Skaldos atsijos
- Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis
- AŠAS (smėlis)

Jei, įrenginėjant dangų konstrukcijas, tankinant esamą gruntą, nepavyksta pasiekti žemės sankasos viršaus deformacijos modulį E_{V2} turi būti numatytos papildomos priemonės sankasos sustiprinimui

Trinkelių dangos pagrindą sudaro apatinis apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS) iš smėlio. Sluoksnio storis 54 cm. Vandens pralaidumo koeficientas $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s. Sutankinant gruntą turi būti pasiektas deformacijos modulis $E_{V2} \geq 100$ MPa. Šalčiui atsparaus pagrindo sluoksnio kiekvieno tankinamo sluoksnio storis ir sutankinimo rodiklis D_{Pr} turi atitikti „JT SBR 19“ reikalavimus.

Skaldos pagrindo sluoksnio po trinkelių danga storis 15 cm. Dolomitinės skaldos frakcija – 0/45. Sutankinus skaldą turi būti pasiektas deformacijos modulis $E_{V2} \geq 120$ MPa. Mišinio sudėtis turi atitikti JT SBR 19 reikalavimus. Skaldos pagrindo sluoksnio sutankinimo rodiklis D_{Pr} turi būti ne mažesnis kaip 103 %.

6 lentelė. Pagrindo sluoksnių be rišiklių leistinieji nuokrypiai (ištrauka iš „JT SBR 19“)

	AŠAS, ŠNS	Skaldos pagrindo sluoksnis
Kontroliuojami dydžiai	Leistinių nuokrypių arba parametrų vertės	
Aukščiai	± 2,0 cm	± 2,0 cm
Skersiniai nuolydžiai	± 0,5 % (absoliut.)	± 0,5 % (absoliut.)
Sluoksnio plotis	± 10,0 cm	± 10,0 cm
Sluoksnio storis	1) atskirųjų verčių vidurkis neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 3,0 cm storio suma; 2) nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį ir ne mažesnė už mažiausią leistinąjį storį	1) atskirųjų verčių vidurkis neturi būti daugiau kaip 1,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 2,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 2,0 cm storio suma 2) nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnė už projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį ir ne mažesnė už mažiausią leistinąjį storį
Lygumas (prošvaisa po 3 m ilgio liniuote)	30 mm	20 mm

Trinkelių danga klojama ant 3 cm storio sutankinto posluoksnio. Skaldos atsijų frakcija – 0/5.

Įrengiamos 8 cm storio granito trinkelės pilkos spalvos - tokios pačios kaip šaligatviuose. Siūlės tarp trinkelių užpildomos granito skaldos atsijomis.

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

7 lentelė. Gaminio techniniai duomenys

Stipris tempimui	Atsparumas dilimui	Vandens įgėris, %	Atsparumas slydimui (ASV)	Atsparumas šalčiui, masės nuostoliai kg/m ²
skeliant $\geq 3,6$ MPa	< 20 mm	< 6 %	70	< 1,0

Trinkelų spalvą, formą, medžiagiškumą, klojimo šabloną ir kt. tikslinti statybos metu su projekto vadovu.

*Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo taisyklės JT TRINKELĖS 14.
Automobilių kelių trinkelų, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA TRINKELĖS 14.*

7.2.5 BORTAI

Važiuojamosios dalies kraštuose įrengiami granitiniai gatvės bortai.
Granitiniai įvažiavimo bortai įrengiami ties įvažiavimais (išvažiavimais).
Šaligatvių dangos kraštuose įrengiami betoniniai vejos borteliai.

Gatvės bortai: 100 x 15 x 30 cm (granitiniai; spalva – pilka).
Įvažiavimo bortai: 100 x 15 x 22 cm (granitiniai; spalva – pilka).
Vejos borteliai: 100 x 08 x 20 cm (betoniniai; spalva – natūrali (pilka)).

Bortai (gatvės, įvažiavimo, vejos borteliai) klojami ant sutankinto betono pagrindo (ne mažiau kaip 15 cm) C20/25. Bortai apibetonuojami iš abiejų pusių nuo išvirtimo tiek, kiek tai leidžia dangos konstrukcija.

*Gatvės bortai, vejos borteliai ir lietaus surinkimo latakai reglamentuojami normatyviniais dokumentais LST EN 1340:2003 ir LST EN 1340:2003/AC:2006 „Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai“.
Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo taisyklės JT TRINKELĖS 14.
Automobilių kelių trinkelų, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA TRINKELĖS 14.*

7.3 KELIO ŽENKLAI IR DANGOS ŽENKLINIMAS

Kelio ženklai ir dangos ženklinimas turi atitikti Kelių eismo taisyklių reikalavimus.

Kelio ženklai parenkami ir įrengiami pagal „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės“ (patvirtintos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. Įsakymu Nr. 3-83), „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės JT VŽ 14“, „Kelio ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės JT ŽM 12“, „Techninių eismo reguliavimo priemonių įrengimo ir jų priežiūros Vilniaus mieste tvarkos aprašas“ (patvirtintos Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2009 m. spalio 15 d. įsakymu Nr. 30-1783).

Vertikaliųjų kelio ženklų atramos ir pamatai pateikti „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklėse“ PJT KŽA 08. Ženklo paviršius turi būti lygus, valomas ir atsparus oro sąlygoms. Plieno klasė pagal LST EN 10027 –S235. Pamatų betonai - XF2 klasės, C25/30 stiprumo klasės ir f 50 šalčio atsparumo klasė. Kelio ženklų atramos ir jungiamosios detalės turi būti apsaugotos cinko antikorozine danga pagal LST EN ISO 1461. Ženklo atramos tvirtinamos prie gręžtinių polinių pamatų, įrengtų pagal PJT KŽA 08.

Kelio ženklai montuojami ant stovų su nusukamomis detalėmis (kronšteinų). Įrengiant kelio ženklus turi būti išlaikomas atstumas nuo važiuojamosios dalies krašto iki artimesniojo ženklo skydo krašto. Šis atstumas turi būti 0,5–4,0 m. Įrengiant kelio ženklus šaligatvyje, turi būti įvertinama, kad įrengti kelio ženklai netaptų kliūtimi pėstiesiems bei žmonėms su negalia. Pėsčiųjų takuose montuojami kelio ženklai turi būti ne žemiau kaip 2,25 m virš tako paviršiaus.

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

Dangos horizontalus ženklimas atliekamas pagal „Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklės“ (patvirtintos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. Įsakymu Nr. 3-82). Ženklavimo medžiaga – termoplastikas, kelio dažai bei kontrastingos spalvos trinkelės. Ženklavimui naudojama medžiaga turi būti atspari klimato poveikiui ir cheminiams junginiams, naudojamiems kelių priežiūrai, taip pat turi atspindėti šviesą. Techninių reikalavimų aprašas TRA ŽM 12, įrengimo taisyklės IT ŽM 12.

Gatvėse asfalto danga ženklinama termoplastiku.

Granitinių trinkelių dangos automobilių stovėjimo vietos ženklinamos kelio dažais.

Trinkelių dangos važiuojamoji dalis, dviračių eismo juostos ženklinamos kontrastingos spalvos trinkelėmis.

Teritorijoje esamus kelio ženklus galima perkelti, o ne numatyti naujus, su sąlyga, kad atkeliami kelio ženklai yra geros būklės, atitinkantys reglamentuose pateiktus reikalavimus (kelio ženklų būklė, atspindžio klasė ir kt.).

VISOS ATRAMOS (ŠVIESOFORŲ, APŠVIETIMO IR KT.), KELIO ŽENKLŲ STULPAI, GEMBĖS, KELIO ŽENKLŲ GALINĖ DALIS, MIESTO BALDAI, INFORMACINIAI ŽENKLAI IR KT. ELEMENTAI TURI BŪTI NUDAŽYTI GAMYKLIŠKAI, MILTELINIU BŪDU RAL MATT 7026 SPALVA.

Vilniaus mieste kelio ženklai, gatvių važiuojamosios dalies ženklimas, dviračių trasų ant asfalto dangos horizontalus ženklimas, neįgaliųjų automobiliams skirtų stovėjimo vietų horizontalus ženklimas turi būti atliekamas pagal „Techninių eismo reguliavimo priemonių įrengimo ir jų priežiūros Vilniaus mieste tvarkos aprašą“ (patvirtintas Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2009 m. spalio 15 d. įsakymu Nr.30-1783). Jame nurodyti reikalavimai Vilniaus miesto kelio ženkluose (kelio ženklų klasė, aukštis, montavimas, tvirtinimas), gatvių ženklavimui (ženklavimui naudojamos medžiagos, ženklavimo linijų ir simbolių geometriniai matmenys bei jų atitinkamos proporcijos ir t.t.).

7.4 TAKTILINIAI PAVIRŠIAI (IŠ BETONINIŲ TRINKELIŲ)

Projektiniai sprendiniai turi atitikti STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“.

Projekte įspėjamiesiems paviršiams naudojamos betoninės trinkelės (**juodos sp.**) su apvaliais kauburėliais, kurie yra skirti įspėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus (laiptus, pandusus). Kauburėliai yra 4 – 5 mm aukščio, 20 – 25 mm skersmens, o atstumai tarp centrų yra 60 mm.

Projekte vedimo paviršiams naudojamos betoninės trinkelės (**juodos sp.**) su lygiagrečiomis juostelėmis, kurios yra skirti pažymėti krypties pasikeitimus ar judėjimo kryptį. Trinkelės su juostelėmis yra 4 – 5 mm aukščio, 20 – 25 mm pločio ir yra išdėstytos kas 40 – 60 mm.

Įspėjamųjų ir vedimo paviršių dangų spalvos turi būti tikslinamos statybos metu, kad būtų kontrastingos pagrindinei takų dangai.



3 pav. Gaminio pavyzdys

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Susisiekimas Nr. S-01 „J. Basanavičiaus gatvė“

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	PROJEKTUOJAMOS DANGOS				
1	Granito trinkelių dangos konstrukcija (su skaldos pagrindo sluoksniu, šaligatviams)	TS-7.2.1	m²	2460	
1.1	Granito trinkelės, 8 cm (pilkos spalvos)				
1.2	Skaldos atsijos (0/5), 3 cm				
1.3	Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis 0/45, 15 cm				
1.4	ŠNS (smėlis; $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), 19 cm				
1.5	Šiame kiekyje yra įskaičiuoti taktiliniai paviršiai	TS-7.4			
1.5.1	Įspėjamieji paviršiai (20x10x8 cm), 8 cm (betoninės trinkelės su apvaliais kauburėliais, juodos spalvos)		m²	110	
1.5.2	Vedimo paviršiai (20x10x8 cm), 8 cm (betoninės trinkelės su lygiagrečiomis juostelėmis, juodos spalvos)		m²	45	
2	Juodos spalvos tašyto granito akmenų dangos konstrukcija (DK 3 klasės dangos konstrukcija, važiuojamajai daliai)	TS-7.2.2			
2.1	Tašyti granito akmenys akmenys, 15 cm (juodos spalvos)		m ²	157	
	Pastaba: Likusį akmenų kiekį žr. paveldosauginės dalies sąnaudų žiniaraštyje, 2818 kvm				
2.2	Granito trinkelės, 15 cm (pilkos spalvos, dangos ženklavimui)		m ²	125	
2.3	Skaldos atsijos (0/11), 5 cm		m ²	3100	
2.4	Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis 0/45, 25 cm		m ²	3100	
2.5	AŠAS (smėlis; $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), 45 cm		m ²	3100	
3	Granito trinkelių dangos konstrukcija (DK 0,3 klasės dangos konstrukcija, įvažiuojamoms į kiemus)	TS-7.2.4	m²	355	
3.1	Granito trinkelės, 8 cm (pilkos spalvos)				
3.2	Skaldos atsijos (0/5), 3 cm				
3.3	Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis 0/45, 15 cm				
3.4	AŠAS (smėlis; $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), 49 cm				
3.5	Šiame kiekyje yra įskaičiuotos juodos spalvos trinkelės dangos ženklavimui		m²	1	

0	2024-04	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, konkursui			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Stadija	Pareigos	Vardas, Pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
TP	PV	A. Dudėnas	37380		2024-04
	PDV	A. Dudėnas	37379		2024-04

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

4	Asfalto dangos konstrukcija (DK 3 klasės dangos konstrukcija)	TS-7.2.3	m²	190	
4.1	Asfalto viršutinis sluoksnis SMA 8 S, 4 cm				
4.2	Asfalto apatinis sluoksnis AC 16 AS, 6 cm				
4.3	Asfalto pagrindo sluoksnis AC 32 PS, 10 cm				
4.4	Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis 0/45, 20 cm				
4.5	AŠAS (smėlis; $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), 50 cm				
5	Bortai, borteliai	TS-7.2.6			
5.1	Granitiniai bortai 100.15.30		m	760	
5.2	Granitiniai įvažiavimo bortai 100.15.22 (užapvalintas)		m	115	
5.3	Betoniniai vejos borteliai 100.08.20		m	60	
5.4	Betonas bortams ir borteliams įrengti (C20/25, ne mažiau 15 cm)				
	KELIO ŽENKLAI, DANGOS ŽENKLINIMAS (termoplastikas, kelio dažai)				
7	Esamų ženklavimo linijų nufrezavimas (neardančiuoju būdu – aukšto slėgio vandens srove)		m²	8	
8	Dangos ženklavimas (kelio dažai) (dviraičių takui, automobilių stovėjimo vietoms)	TS-7.3			
8.1	Ženklavimo linija 1.27 (geltona)		m	32	
8.2	Ženklavimo rodyklė 1.16, 14 vnt		m ²	2	
8.3	Ženklavimo simbolis „Dviratis“ 1.23, 14 vnt		m ²	5	
9	Dangos ženklavimas (termoplastikas)	TS-7.3			
9.1	Ženklavimo linija 1.13.3		m	26	
9.2	Ženklavimo linija 1.7		m	20	
10	Kelio ženklai	TS-7.3			
10.1	Kelio ženklas 201 „Pagrindinis kelias“		vnt	2	
10.2	Kelio ženklas 301 „Įvažiuoti draudžiama“		vnt	1	
10.3	Kelio ženklas 332 „Sustoti draudžiama“		vnt	3	
10.4	Kelio ženklas 401 „Važiuoti tiesiai“		vnt	1	
10.5	Kelio ženklas 529 „Stovėjimo ribotą laiką vieta“		vnt	2	
10.6	Kelio ženklas 533 „Pėsčiųjų perėja“		vnt	4	
10.7	Kelio ženklas 534 „Pėsčiųjų perėja“		vnt	4	
10.8	Kelio ženklas 832 „Stovėjimo būdas“		vnt	2	
10.9	Kelio ženklas 853 „Išskyrus dviratinius“		vnt	2	
10.10	Stulpai (stovai) kelio ženklams (RAL 7026 MATT spalvos)		vnt	8	
10.11	Betonas stovams įrengti C25/30				
10.12	Perkeliami esami kelio ženklai (ant apšvietimo/šviesoforų/ženklų atramų)		vnt	10	

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

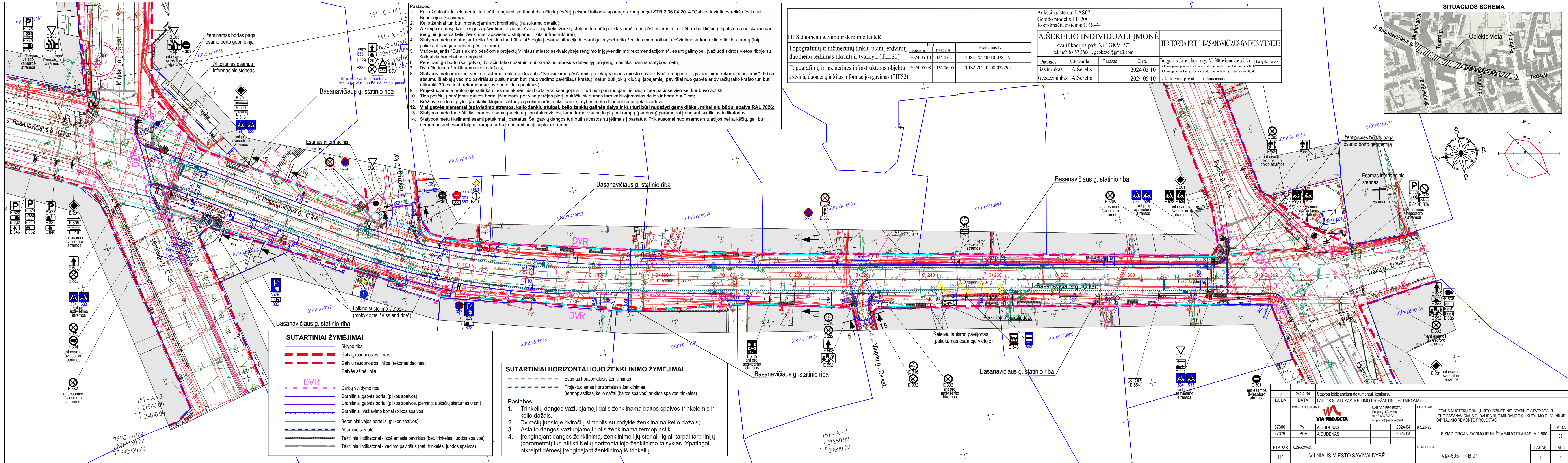
ARDYMO DARBAI					
11	Esamų kelio ženklų išardymas		vnt	5	
12	Esamų dangų išardymas				
12.1	Asfalto danga, 12 cm		m ²	1180	
12.2	Plytelių/trinkelių danga (šaligatviai, įvažiavimai) Tame skaičiuje trinkelių yra 355 kvm		m ²	2735	
12.3	Statybinių atliekų išvežimas, 25 km atstumu		t	865	
12.4	Granito akmenų danga (važiuojamoji dalis) <i>(! trinkelės saugomos ir panaudojamos įrengiant važiuojamąją dalį !)</i>		m ²	2010	
12.5	Granito akmenų dangos išvežimas saugojimui, 20 km atstumu		t	814	
12.6	Granito akmenų dangos atvežimas iš saugojimo, 20 km atstumu		t	407	
13	Esamų bortų, bortelių išardymas				
13.1	Bortai		m	750	
13.2	Borteliai		m	62	
14	Esamos atraminės sienutės išardymas, betoninės		m ³	13	
15	Esamo keleivių laukimo paviljono su šiukšliadėže laikinas iškėlimas ir grąžinimas įrengus projektuojamas dangas		kompl.	1	
16	Esamo reklaminio stendo perkėlimas		vnt	1	
17	Esamų laiptų, rampų ardymas, betoninių		m ³	10	
18	Betono statybinių atliekų išvežimas, 25 km atstumu		t	148	
ŽEMĖS DARBAI					
19	Žemės darbai nuo esamo paviršiaus iki projektuojamos dangos konstrukcijos apačios				
19.1	Iškasimas ir išvežimas 20 km atstumu		m ³	4918	
20	Lovio dugno tankinimas, 30 cm storiu, rankiniu būdu		m ³	1834	
KITI DARBAI					
21	Asfaltbetonio dangos atstatymas Pylimo g, įrengus LN tinklą, 10 cm storio		m ²	30	
22	Projektuojama A/s, laiptai (Žr konstruktyvinėje projekto dalyje)				

PASTABOS:

1. Žiniaraščiuose nevertinta įrenginėjamų dangų lovių išplatėjimai, kiekvienos medžiagos išėiga;

**LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

2. Žiniaraščiuose pateikti medžiagų kiekiai yra orientaciniai. Statybinė organizacija turi patikslinti medžiagų sąnaudų žiniaraščius pagal projekte pateiktus brėžinius;
3. Medžiagų sąnaudų žiniaraščiai turi būti tikslinami statybos metu;
4. Esamų informacinių stendų, nuorodų rodyklių perkėlimas tikslinamas darbo projekto arba vietoje, statybos metu, įvertinant dviračių ir pėsčiųjų eismui taikomą apsaugos zoną pagal STR 2.06.04.2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;
5. Teritorijoje esamus kelio ženklus galima perkelti, o ne numatyti naujus, su sąlyga, kad atkeliami kelio ženklai yra geros būklės, atitinkantys reglamentuose pateiktus reikalavimus (kelio ženklų būklė, atspindžio klasė ir kt.);
6. Visos atramos (šviesoforų, apšvietimo ir kt.), kelio ženklų stulpai, gembės, kelio ženklų galinė dalis, miesto baldai, informaciniai ženklai ir kt. elementai turi būti nudažyti gamykliškai, miltelinio būdu RAL MATT 7026 „Granite Grey“ spalva, panaudojant aliuminio pudros priedus;
7. Projektuojamų dangų medžiagiškumas, klojimo raštas, spalva ir kt. elementai tikslinami statybų metu su projekto vadovu;
8. Važiuojamosios dalies įrengimui panaudojami esami juodos spalvos tašyti granito akmenys. Statybos metu dangos konstrukcija tikslinama atsižvelgiant į esamų, išsaugomų ir numatomų panaudoti akmenų storį.



Pastabos:

- Kelio ženklai ir kt. elementai turi būti įrengiami įvertinant dviračių ir pėsčiųjų eismui taikomą apsaugos zoną pagal STR 2.06.04:2014 "Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai";
- Kelio ženklai turi būti montuojami ant kronšteinų (nusakamų detalių);
- Atkreipti dėmesį, kad įrengus apšvietimo atramas, šviestoforų, kelio ženklų stulpus turi būti paliktas praėjimas pėstiesiems min. 1.50 m be kliūčių (į šį atstumą neįskaičiuojant įrenginių juostos kelio ženkliams, apšvietimo stulpams ir kitai infrastruktūrai);
- Statybos metu montuojant kelio ženklus turi būti atsižvelgta į esamą situaciją ir esant galimybei kelio ženklus montuoti ant apšvietimo ar kontaktinio tinklo atramų (taip paliekant daugiau erdvės pėstiesiems);
- Vadovaujantis "Susisiekimo pėsčiųsiams projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijomis", esant galimybei, įvažiuoti skirtos vietos riboje su šaligatviu borteliai neįrengiami;
- Pereinamųjų bortų (šaligatvio, dviračių tako nužeminimų iki važiuojamosios dalies lygii) įrengimas tikslinamas statybos metu;
- Dviračių takas ženklinamas kelio dažais;
- Statybos metu įrengiant vedimo sistemą, reikia vadovautis "Susisiekimo pėsčiųsiams projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijomis" (60 cm atstumu iš abiejų vedimo paviršiaus pusių neturi būti (nuo vedimo paviršiaus kraštų), neturi būti jokių kliūčių; įspėjamieji paviršiai nuo gatvės ar dviračių tako krašto turi būti atitraukti 30 cm ir kt. rekomendacijose pateiktais punktais);
- Projektuojamoje teritorijoje sutinkami esami akmeniniai bortai yra išsaugojami ir turi būti panaudojami iš naujo tose pačiose vietose, kur buvo aptikti;
- Ties pėsčiųjų pereinamomis gatvėmis būtina įrengti per visą pereinamą plotą. Aukščių skirtumas tarp važiuojamosios dalies ir borto h = 0 cm;
- Brėžinyje rodomi plytelių/trinkelėlių klojimo raštai yra preliminarūs ir tikslinami statybos metu derinant su projekto vadovu;
- Visi gatvės elementai (apšvietimo atramos, kelio ženklų stulpai, kelio ženklų galinės dalys ir kt.) turi būti nudažyti gamykliniais, milteliniais būdu, spalva RAL 7026;**
- Statybos metu turi būti tikslinamos esamų patekimų į pastatus vietos, tame tarpe esamų laiptų bei rampų (pandusų) parametrai įrengiant taktilinius indikatorius;
- Statybos metu tikslinami esami patekimai į pastatus. Šaligatvių dangos turi būti suvestos su įėjimais į pastatus. Priklausomai nuo esamos situacijos bei aukščių, gali būti demontuojami esami laiptai, rampa, arba įrengiami nauji laiptai ar rampa.

TIIS duomenų gavimo ir derinimo lentelė

Duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIIS1)	Data		Prašymas Nr.
	Pateiktas	Ivykdytas	
Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinį duomenų gavimas (TIIS2)	2024 05 10	2024 05 21	TIIS1-20240510-028119
Topografinių ir inžinerinės infrastruktūros objektų erdvinį duomenų ir kitos informacijos gavimas (TIIS2)	2024 05 08	2024 06 05	TIIS2-20240508-027299

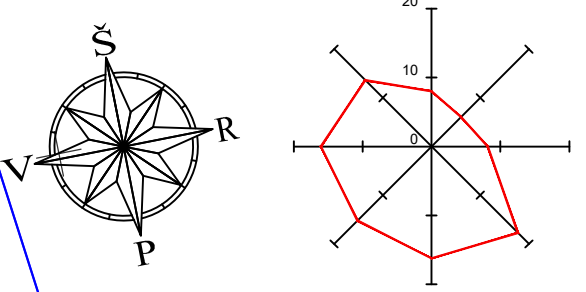
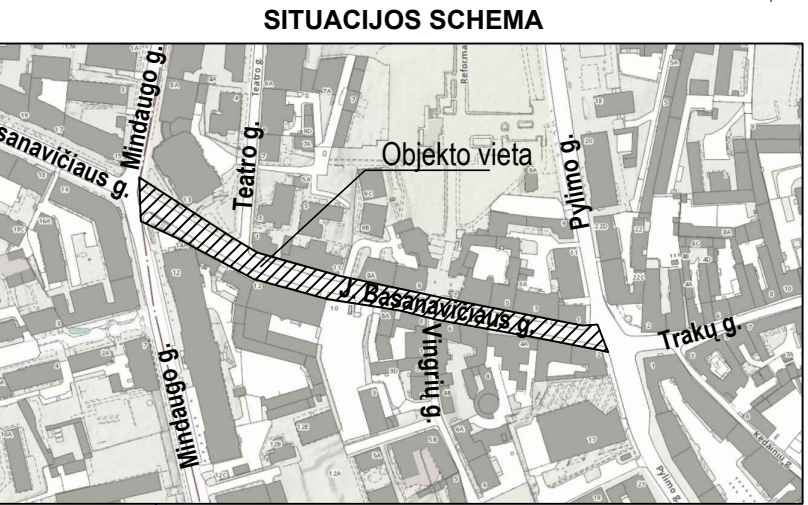
A.ŠERELIO INDIVIDUALI ĮMONĖ

kvalifikacijos paž. Nr. IGV-273
tel.mob.8 687 38061, geobaze@gmail.com

TERITORIJA PRIE J. BASANAVIČIAUS GATVĖS VILNIUJE

Parcigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Topografinis planas-pilnas turinys M:500 derinamas be pož. kom. Lapa sk.	Lapa Nr.
	A.Šerelis		2024 05 10	Deklaruojamas planas-pilnas turinys geodetinių matavimų tikslumas, m - 0,10	I
	A.Šerelis		2024 05 10	Deklaruojamas aukščiu padėties geodetinių matavimų tikslumas, m - 0,04	I

Užsakovas: privatus juridinis asmuo



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Sklypo riba
	Gatvių raudonosios linijos
	Gatvių raudonosios linijos (rekomendacinės)
	Gatvės ašinė linija
	DVR
	Darbu vykdymo riba
	Granitiniai gatvės bortai (pilkos spalvos)
	Granitiniai gatvės bortai (pilkos spalvos, įžeminti, aukščių skirtumas 0 cm)
	Granitiniai įvažiavimo bortai (pilkos spalvos)
	Betoniniai vejos borteliai (pilkos spalvos)
	Atraminė sienutė
	Taktiliniai indikatoriai - įspėjamasis paviršius (bet. trinkelės, juodos spalvos)
	Taktiliniai indikatoriai - vedimo paviršius (bet. trinkelės, juodos spalvos)

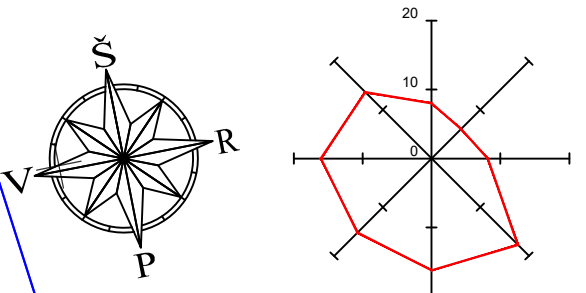
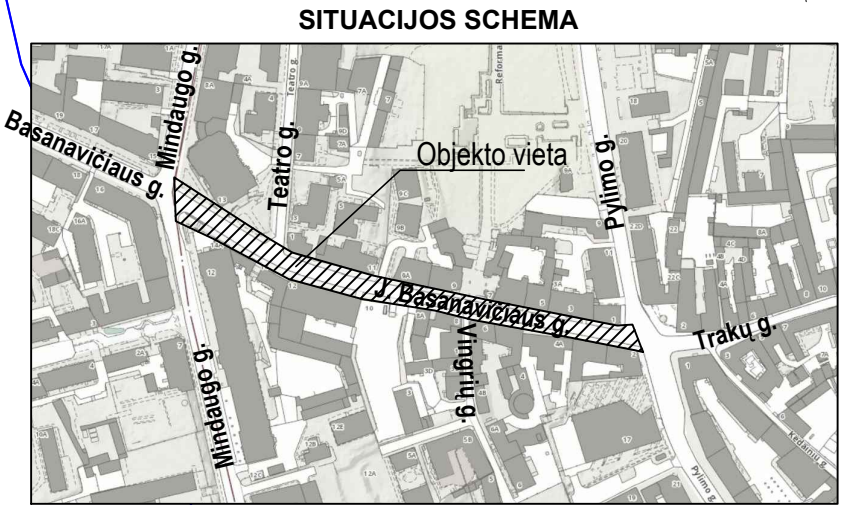
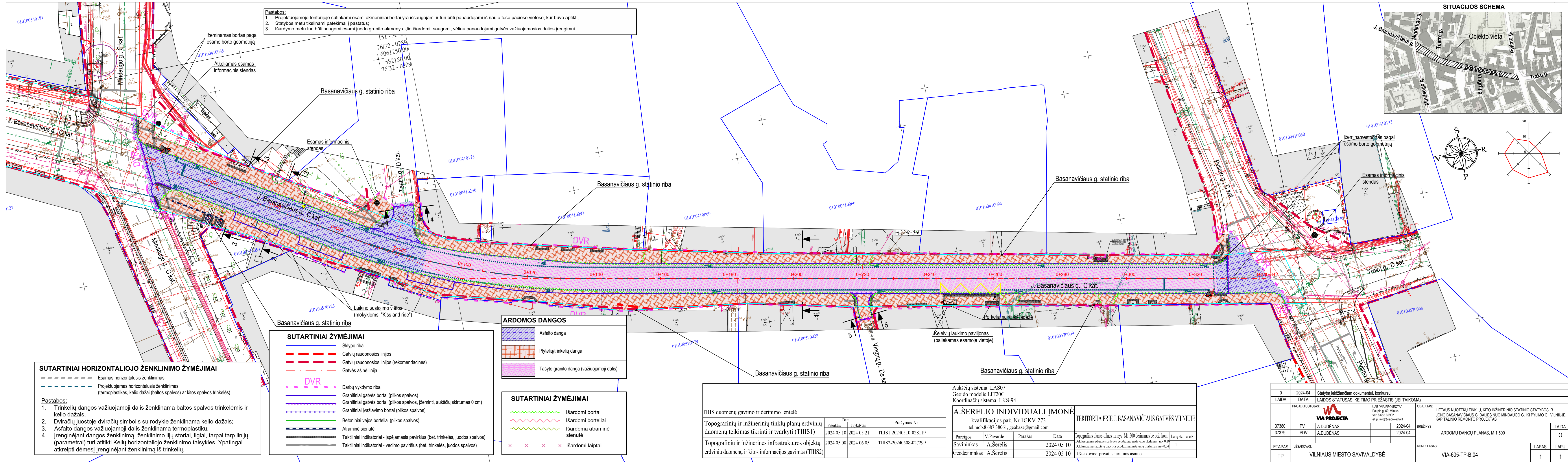
SUTARTINIAI HORIZONTALIOJO ŽENKLINIMO ŽYMĖJIMAI

	Esamas horizontalusis ženklavimas
	Projektuojamas horizontalusis ženklavimas (termoplastikas, kelio dažai (baltos spalvos) ar kitos spalvos trinkelės)

Pastabos:

- Trinkelėlių dangos važiuojamoji dalis ženklinama baltos spalvos trinkelėmis ir kelio dažais;
- Dviračių juostoje dviračių simbolis su rodykle ženklinama kelio dažais;
- Asfalto dangos važiuojamoji dalis ženklinama termoplastiku.
- Įrenginėjant dangos ženklavimą, ženklavimo lijų storiai, ilgiai, tarpai tarp linijų (parametrai) turi atitikti Kelių horizontaliojo ženklavimo taisykles. Ypatingai atkreipti dėmesį įrenginėjant ženklavimą iš trinkelėlių.

LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	ETAPAS	UŽSAKOVAS:	KOMPLEKSAS:	LAPAS	LAPŲ
0	2024-04	Statyba leidžiančiam dokumentui, konkursui	TP	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ	VIA-605-TP-B.01	1	1
37380	PV	A.DUDĖNAS					
37379	PDV	A.DUDĖNAS					



Pastabos:
 1. Projektuojamoje teritorijoje sutinkami esami akmeniniai bortai yra išsaugojami ir turi būti panaudojami iš naujo tose pačiose vietose, kur buvo aptikti;
 2. Statybos metu tikslinami pateikiami pastatus;
 3. Išardymo metu turi būti saugomi esami juodo granito akmenys. Jie išardomi, saugomi, vėliau panaudojami gatvės važiuojamosios dalies įrengimui.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Sklypo riba
	Gatvių raudonosios linijos
	Gatvių raudonosios linijos (rekomendacinės)
	Gatvės ašinė linija
	Darbo vykdymo riba
	Granitiniai gatvės bortai (pilkos spalvos)
	Granitiniai gatvės bortai (pilkos spalvos, žeminti, aukščių skirtumas 0 cm)
	Granitiniai įvažiavimo bortai (pilkos spalvos)
	Betoniniai vejos borteliai (pilkos spalvos)
	Atraminė sienutė
	Taktiniai indikatoriai - įspėjamas paviršius (bet. trinkelės, juodos spalvos)
	Taktiniai indikatoriai - vedimo paviršius (bet. trinkelės, juodos spalvos)

ARDOMOS DANGOS

	Asfalto danga
	Plytelių/trinkelė danga
	Tašyto granito danga (važiuojamoji dalis)

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Išardomi bortai
	Išardomi borteliai
	Išardoma atraminė sienutė
	Išardomi laiptai

SUTARTINIAI HORIZONTALIOJO ŽENKLINIMO ŽYMĖJIMAI

--- Esamas horizontalusis ženklimas
 - - - - - Projektuojamas horizontalusis ženklimas (termoplastikas, kelio dažai (baltos spalvos) ar kitos spalvos trinkelės)

Pastabos:
 1. Trinkelė danga važiuojamoji dalis ženklinama baltos spalvos trinkelėmis ir kelio dažais.
 2. Dvirazių juostoje dviračių simbolis su rodykle ženklinama kelio dažais.
 3. Asfalto dangos važiuojamoji dalis ženklinama termoplastiku.
 4. Įrenginėjant dangos ženklimą, ženklimo linijų storiai, ilgiai, tarpai tarp linijų (parametrai) turi atitikti Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės. Ypatingai atkreipti dėmesį įrenginėjant ženklimą iš trinkelė.

THIS duomenų gavimo ir derinimo lentelė

Data		Prašymas Nr.
Pateiktas	Ivykdytas	
2024 05 10	2024 05 21	THIS1-20240510-028119
2024 05 08	2024 06 05	THIS2-20240508-027299

Topografinių ir inžinerinės infrastruktūros objektų erdvinį duomenų ir kitos informacijos gavimas (THIS2)

Aukščių sistema: LAS07
 Geoido modelis: LIT20G
 Koordinacių sistema: LKS-94

A.ŠERELIO INDIVIDUALI ĮMONE
 kvalifikacijos paž. Nr. IGV-273
 tel. mob. 8 687 38061, geobaze@gmail.com

Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Topografinis planas-pilnas turinys M1:500 derinamas be pož. kom.	Lapų sk.	Lapo Nr.
Savininkas	A. Šerelis		2024 05 10	Deklaruojamas planinės padėties geodezinių matavimų tikslumas, m - 0,10	1	1
Geodezininkas	A. Šerelis		2024 05 10	Deklaruojamas aukščių padėties geodezinių matavimų tikslumas, m - 0,04		

Užsakovas: privatus juridinis asmuo

0	2024-04	Statyba leidžiančiam dokumentui, konkursui					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
PROJEKTUOJAUŠ: UAB "VIA PROJECTA" Prašijų g. 50, Vilnius tel.: 8 685 65992 el. p. info@vaprojecta.lt							
OBJEKTO: LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATYBOS IR JŪNO BASANAVIČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS							
37380	PV	A. DUDĖNAS	2024-04	BRĖŽINYS	ARDOMŲ DANGŲ PLANAS, M 1:500	LAIDA	O
37379	PDV	A. DUDĖNAS	2024-04				
ETAPAS: UŽSAKOVAS: VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ			KOMPLEKSAS: VIA-605-TP-B.04		LAPAS	LAPŲ	
TP					1	1	

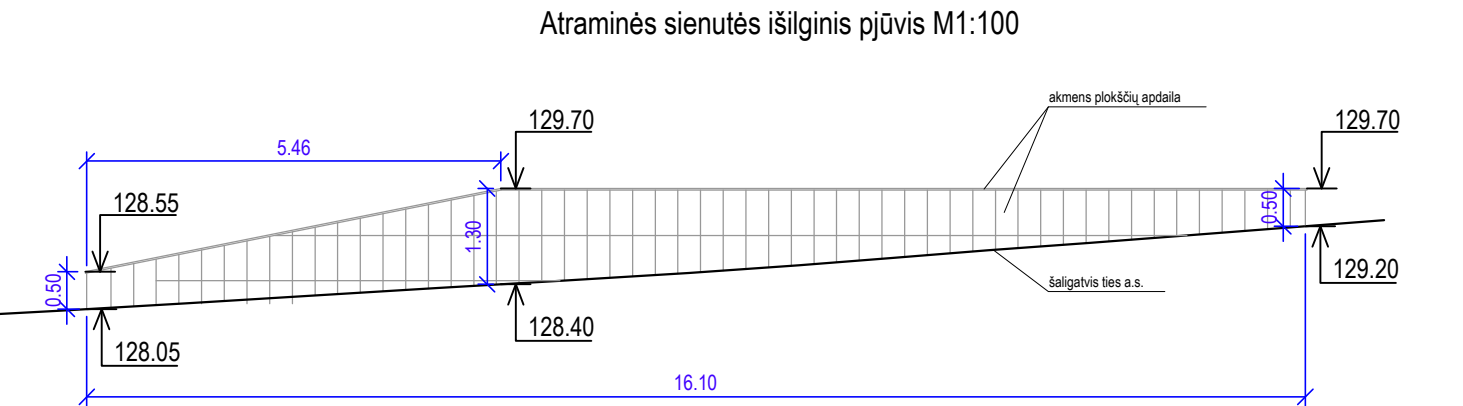
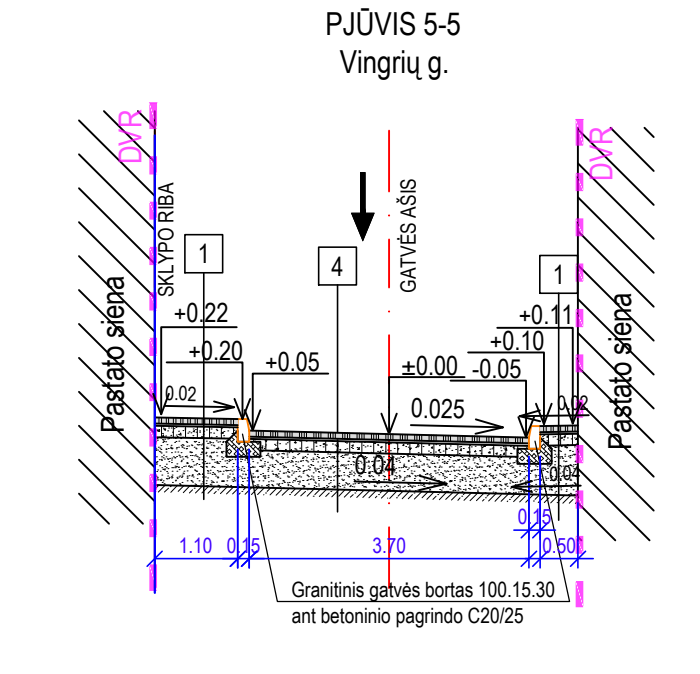
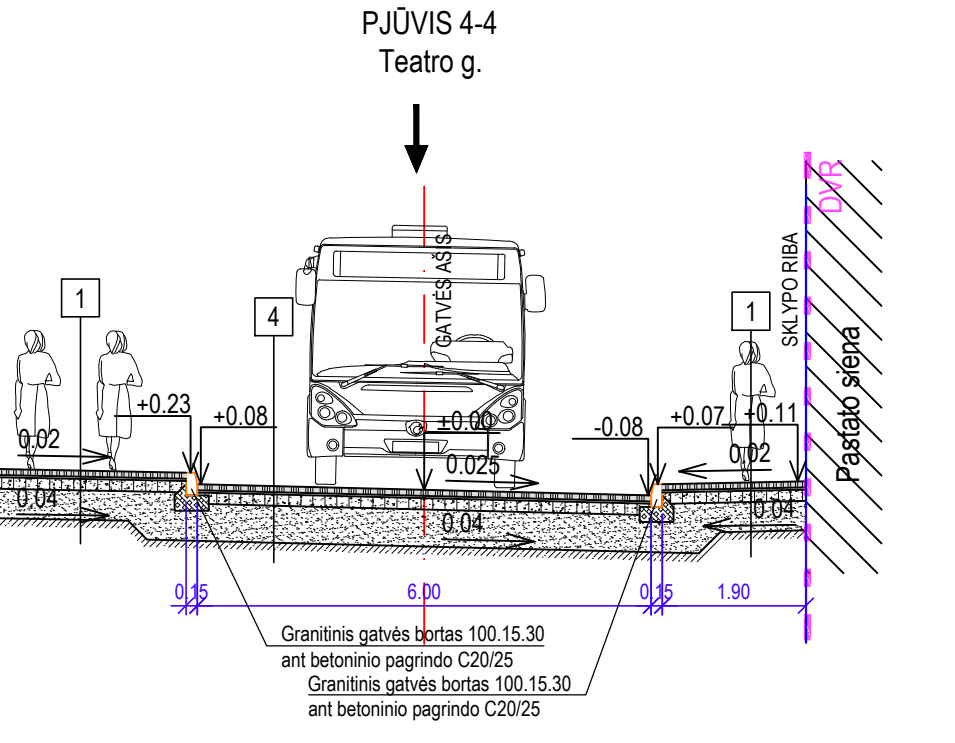
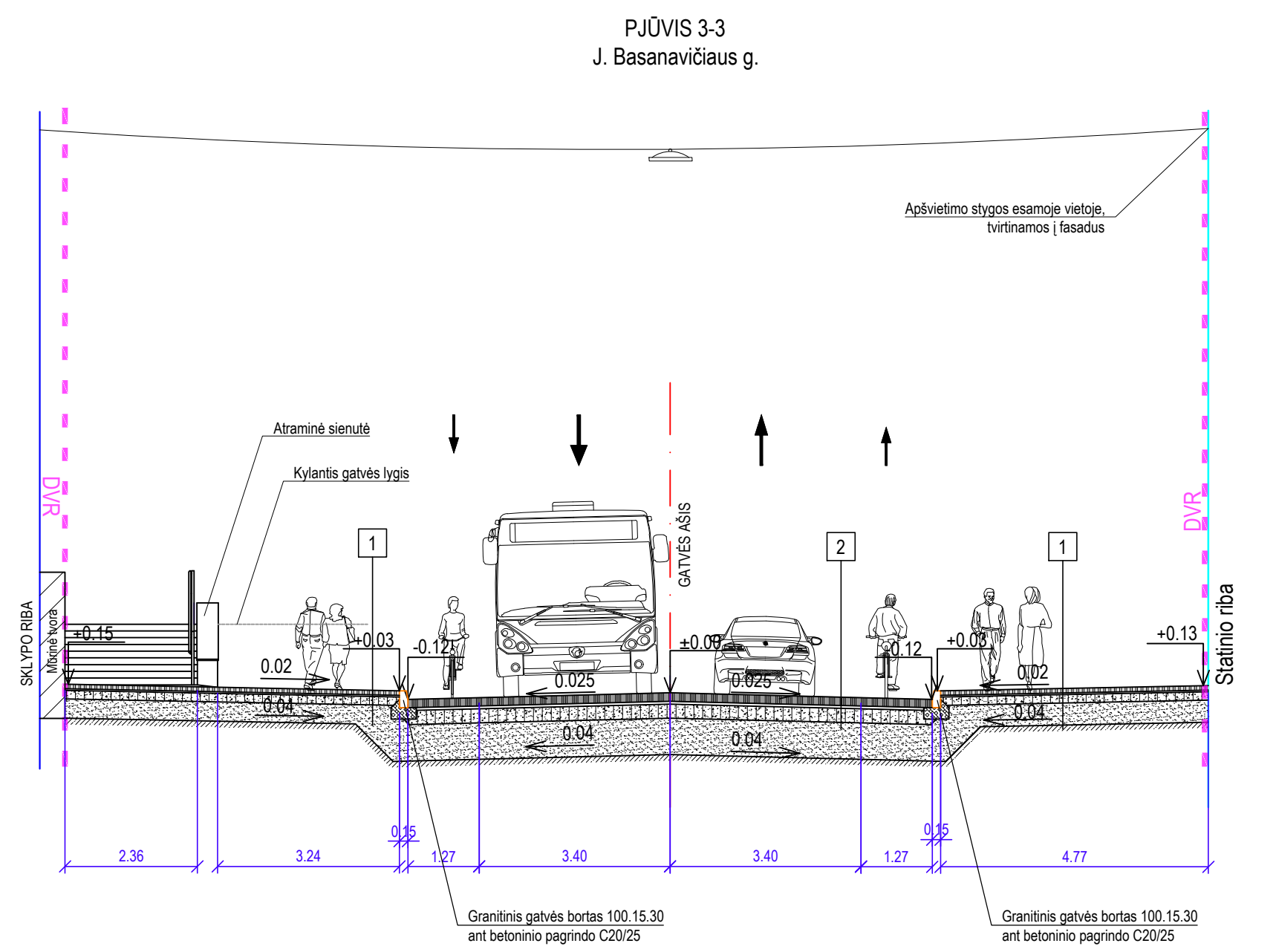
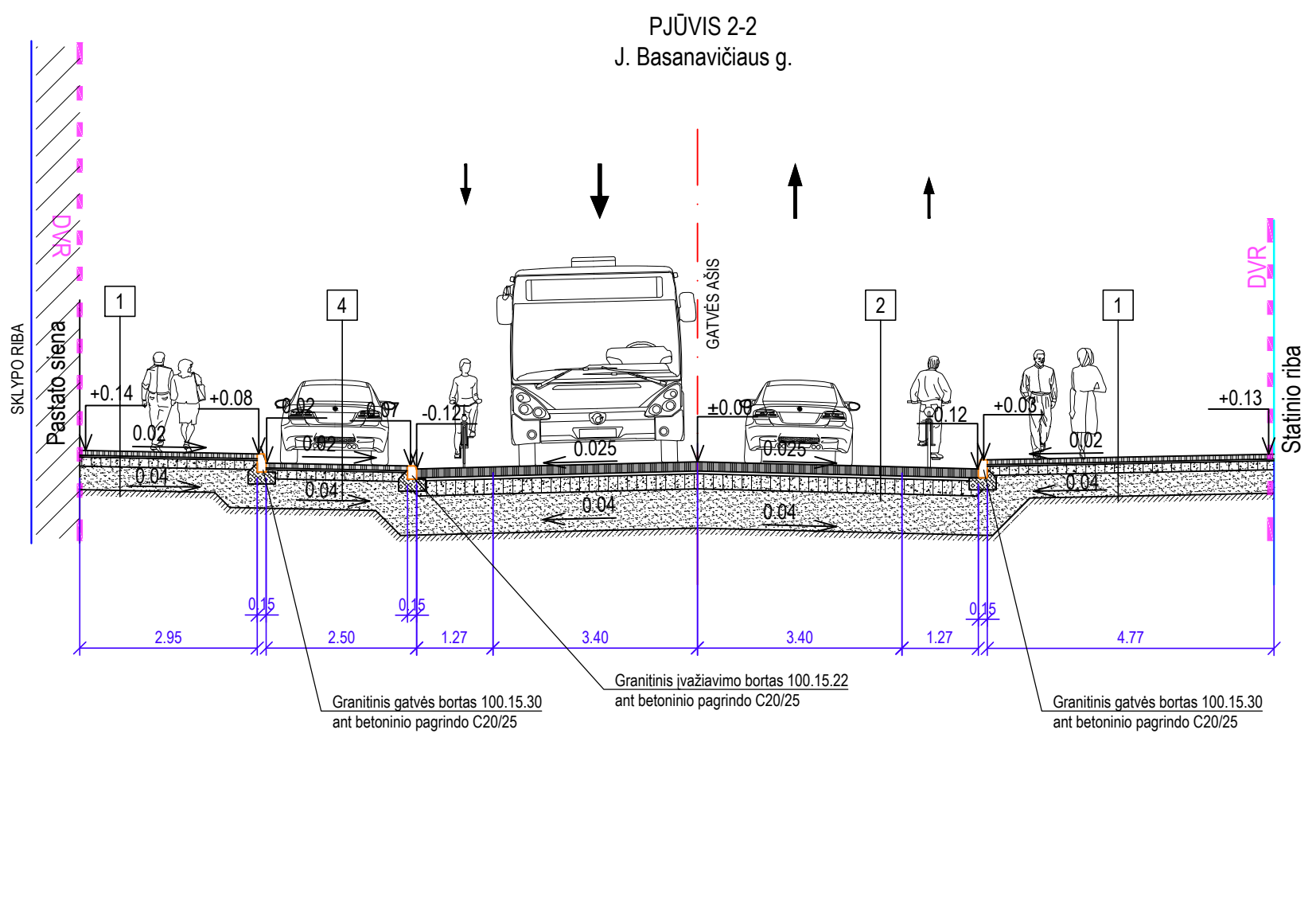
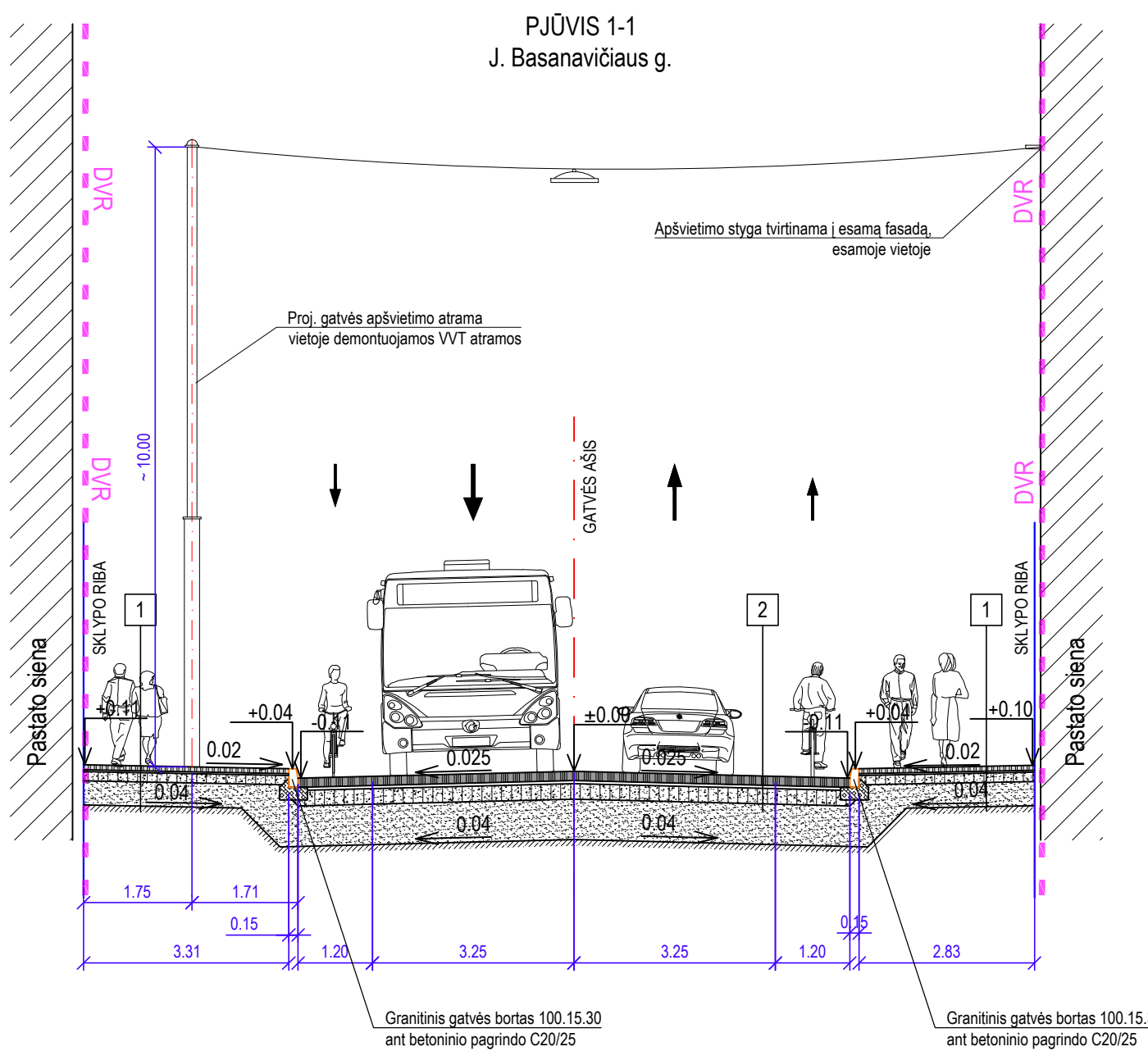
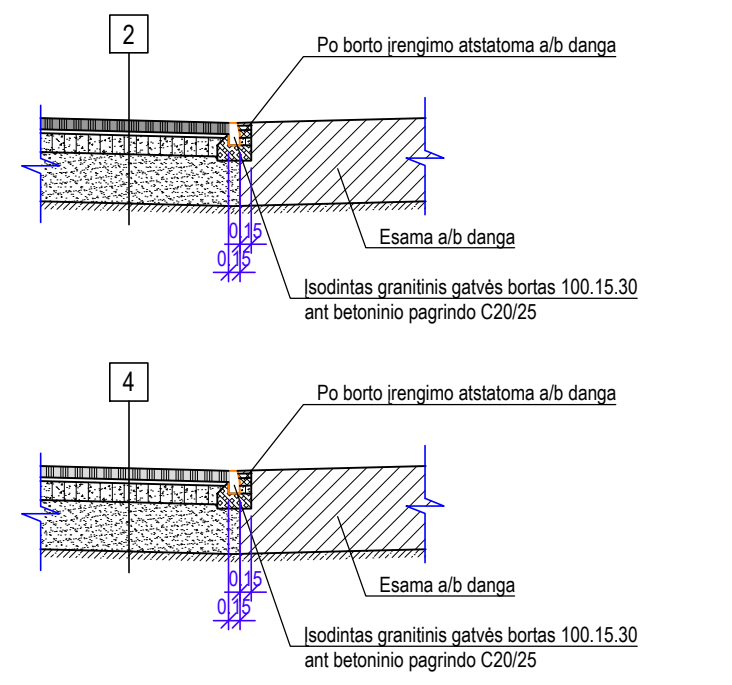
PROJEKTUOJAMŲ DANGŲ KONSTRUKCIJOS

1	Granito trinkelėlių dangos konstrukcija (DK 3 k.l.)		Pilkos spalvos granito trinkelės Skaldos atsijos (0/5) Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis (0/45) ŠNS (smėlis, $k_{10} \geq 1.5 \times 10^{-5}$ m/s)
2	Tašyti granito akmenų dangos konstrukcija (DK 3 k.l.)		Juodos spalvos tašyti granito akmenys Skaldos atsijos (0/11) Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis (0/45) AŠAS (smėlis, $k_{10} \geq 1.5 \times 10^{-5}$ m/s)
3	Asfalto dangos konstrukcija (DK 3 k.l.)		Asfalto viršutinis sluoksnis (SMA 8 S) Asfalto apatinis sluoksnis (AC 16 AS) Asfalto pagrindo sluoksnis (AC 32 PS) Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis (0/45) AŠAS (smėlis, $k_{10} \geq 1.5 \times 10^{-5}$ m/s)
4	Granito trinkelėlių dangos konstrukcija (DK 4 k.l.)		Pilkos spalvos granito trinkelės Skaldos atsijos (0/5) Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis (0/45) AŠAS (smėlis, $k_{10} \geq 1.5 \times 10^{-5}$ m/s)

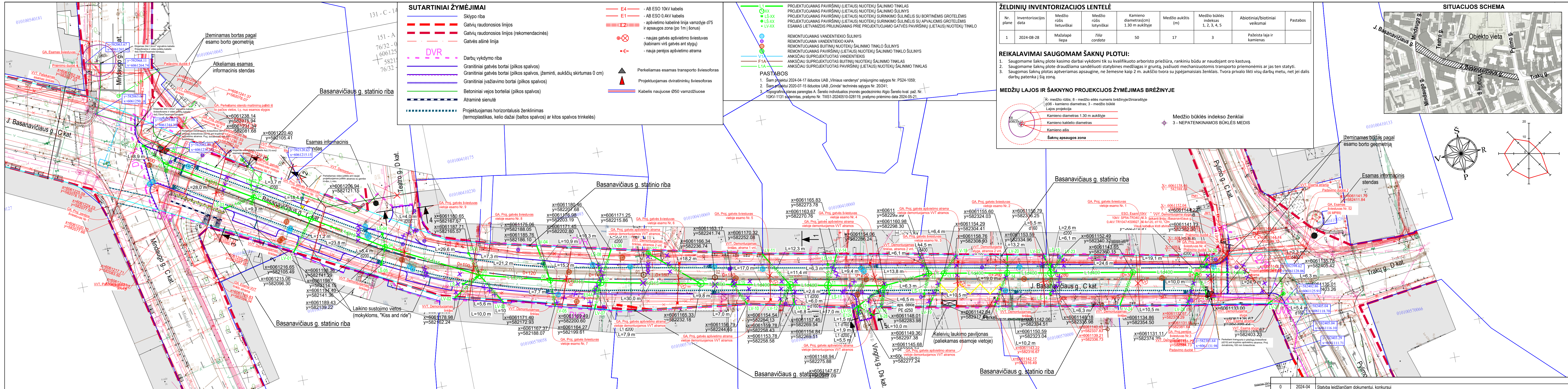
Pastabos:
 1. Kairėje stulpelio pusėje nurodyti deformacijų modulius E_{10} , MPa; dešinėje - atskirų sluoksnių storiai, cm.
 2. Vietose, kuriose šaligatvių borto įvažiavimai (išvažiavimai), taikyti DK 0.3 k.l. dangos konstrukcijos klasei.
 3. Jei statybų metu įrengiami dangos konstrukcijos pagrindus nepasiekiamas reikiamas deformacijos modulius, taikyti papildomas priemones slėgimo sustiprinimui.
 4. Važiujamosios dalies įrengimui panaudojami esami juodos spalvos tašyti granito akmenys. Statybų metu dangos konstrukcija tikinama atšviežinti / esantį, panaudojamų akmenų stori.

Pastabos:
 1. Gatvės važiuojamosios dalies darbai turi būti atliekami pagal parengtą tvarkybos darbų projektą

DANGŲ SUJUNGIMO DETALĖS



0	2024-04	Statyba leidžiančiam dokumentui, konkursui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
	PROJEKTUOTOJAS:	UAB "VIA PROJECTA" Paupio g. 50, Vilnius tel.: 8 655 65992 el. p. info@viaprojecta.lt	OBJEKTO:	LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
37380	PV	A.DUDĖNAS	2024-04	BRĖŽINYS	LAIDA
37379	PDV	A.DUDĖNAS	2024-04		O
ETAPAS	UŽSAKOVAS:	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ	KOMPLEKSO:	VIA-605-TP-B.06	LAPAS LAPŲ
TP					1 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Sklypo riba
	Gatevi raudonosios linijos
	Gatevi raudonosios linijos (rekomendacinės)
	Gatevės ašinė linija
	DVR
	Darbv vykdymo riba
	Granitiniai gatvės bortai (pilkos spalvos)
	Granitiniai gatvės bortai (pilkos spalvos, žeminti, aukščių skirtumas 0 cm)
	Granitiniai įvažiavimo bortai (pilkos spalvos)
	Betoniniai vejos borteliai (pilkos spalvos)
	Atraminė sienutė
	Projektuojamas horizontalusis ženklinimas (termoplastikas, kelio dažai (baltos spalvos) ar kitos spalvos trinkelės)

REKONSTRUOJAMAS PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS

PROJEKTUOJAMAS PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS
 PROJEKTUOJAMAS PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS
 PROJEKTUOJAMAS PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS
 ESAMOS LIETVAMZDIS PRIJUNGIAMAS PRIE PROJEKTUOJAMO GATVĖS PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ TINKLO

REMONTUOJAMAS VANDENTIEKIO ŠULINYS

REMONTUOJAMA VANDENTIEKIO KAPA
 REMONTUOJAMAS BUTINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLO ŠULINYS
 REMONTUOJAMAS PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLO ŠULINYS
 ANKSČIAU SUPROJEKTUOTAS VANDENTIEKIS
 ANKSČIAU SUPROJEKTUOTAS BUTINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS
 ANKSČIAU SUPROJEKTUOTAS PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS

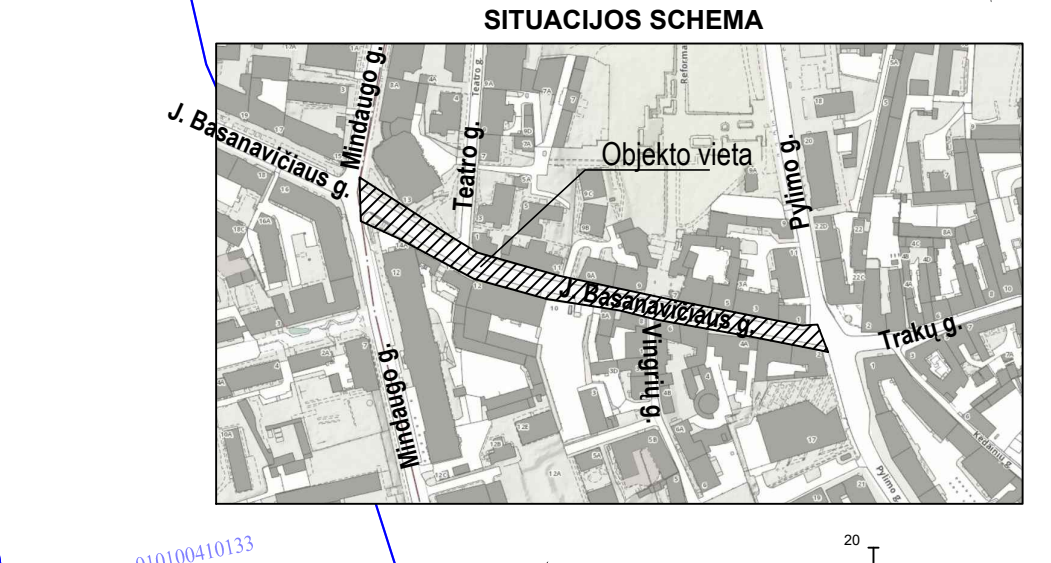
PASTABOS

- Šiam projektui 2024-04-17 išduotas UAB „Vilniaus vandens“ prijungimo sąlygos Nr. PS24-1059;
- Šiam projektui 2020-07-15 išduotas UAB „Grinda“ techninės sąlygos Nr. 20241;
- Topografinis planas parengtas A. Šerelio individualios įmonės geodezininko Algijo Šerelio kval. paž. Nr. 1GKV-1131 suderintas, prašymo Nr. TIIS1-20240510-028119, prašymo priėmimo data 2024-05-21.

ŽELDINIŲ INVENTORIZACIJOS LENTELĖ

Nr. plane	Inventorizacijos data	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno diametras (cm) 1.30 m aukštyje	Medžio aukštis (m)	Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4, 5	Abiotiniai/biotiniai veiksniai	Pastabos
1	2024-08-28	Mažalapė liepa	Tilia cordata	50	17	3	Pažeista laja ir kamienas	

- ### REIKALAVIMAI SAUGOMAM ŠAKNŲ PLOTUI:
- Saugomame šaknų plote kasimo darbai vykdomi tik su kvalifikuoto arboristo priežiūra, rakinui būdu ar naudojant oro kastuvą.
 - Saugomame šaknų plote draudžiama sandėliuoti statybinės medžiagos ir gruntą, įvažiuoti mechanizuotomis transporto priemonėmis ar jas ten statyti.
 - Saugomas šaknų plotas aptveriamas apsaugine, ne žemesne kaip 2 m. aukščio tvora su įspėjamaisiais ženklais. Tvora privalo likti visų darbų metu, net jei dalis darbų patenka į šią zoną.



TIIS duomenų gavimo ir derinimo lentelė

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdviųjų duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIIS1)	Data pateiktas	Ivykdytas	Prašymas Nr.
	2024 05 10	2024 05 21	TIIS1-20240510-028119

A.ŠERELIO INDIVIDUALI ĮMONĖ

kvalifikacijos paž. Nr. 1GKV-273
 tel.mob.8 687 38061, geobaze@gmail.com

Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Topografinis planas-pilnas turinys M1:500 derinamas be pož. kom.	Lapų sk.	Lapo Nr.
Savininkas	A.Šerelis		2024 05 10	Deklaruojamas planinės padėties geodezinių matavimų tikslumas, m - 0,10	1	1
Geodezininkas	A.Šerelis		2024 05 10	Deklaruojamas aukščių padėties geodezinių matavimų tikslumas, m - 0,04		

Užsakovas: privatus juridinis asmuo

TERITORIJA PRIE J. BASANAVIČIAUS GATVĖS VILNIUJE

0	2024-04	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
PROJEKTUOTOJAS:	UAB "VIA PROJECTA" Prašų g. 50, Vilnius el. p. info@viaprojecta.lt	OBJEKTAS: LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIJUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
37380	PV	A.DUDĖNAS
37379	PDV	A.DUDĖNAS
12701	PDV	L.PUTEIKIS
32614	PDV	V.LEKAS
ETAPAS	UŽSAKOVAS:	KOMPLEKSAS:
TP	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ	VIA-605-TP-ITS
		LAPAS LAPŲ
		1 1

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdviųjų duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIIS1)

Data pateiktas	Ivykdytas	Prašymas Nr.
2024 05 10	2024 05 21	TIIS1-20240510-028119

Topografinių ir inžinerinių infrastruktūros objektų erdviųjų duomenų ir kitos informacijos gavimas (TIIS2)

Data pateiktas	Ivykdytas	Prašymas Nr.
2024 05 08	2024 06 05	TIIS2-20240508-027299

Topografinių ir inžinerinių infrastruktūros objektų erdviųjų duomenų ir kitos informacijos gavimas (TIIS2)

Data pateiktas	Ivykdytas	Prašymas Nr.
2024 05 08	2024 06 05	TIIS2-20240508-027299

