

STATINIO PROJEKTO
PAVADINIMAS:**SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ GATVĖS (NUO
AUSTĖJOS G. IKI KLAIPĖDOS PL. 74) IR INŽINERINIŲ
TINKLŲ LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ NAUJOS
STATYBOS, PALANGOS M., PALANGOS SAV.
TECHNINIS DARBO PROJEKTAS**

STATYTOJAS:

PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ

UŽSAKOVAS:

PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

STATINIO PROJEKTO NUMERIS:

23063.01

STATINIO PROJEKTO ETAPAS:

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

STATYBOS RŪŠIS:

STATINIO NAUJA STATYBA

STATINIO ADRESAS:

PALANGOS MIESTAS, AUSTĖJOS G.

STATINIO KATEGORIJA:

NEYPATINGASIS STATINYS

STATINIO PASKIRTIS:

SUSISIEKIO KOMUNIKACIJOS (AUSTĖJOS G.)

STATINIO PROJEKTO DALIS

SUSISIEKIMO DALIS

BYLOS ŽYMUO:

S

BYLOS LAIDOS ŽYMUO:

A

BYLOS IŠLEIDIMO DATA:

2024-02-19

Pareigos	Atest. Nr.	Parašas	V. Pavardė
Direktorius			J. Laurinavičius
PV	30334		R. Klimovič
PDV	39336		G. Janulis



BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

1. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstiniai dokumentai					
1.	23063.01-01-TDP-S.BSZ	1	A	Bylos sudėties žiniaraštis	
2.	23063.01-01-TDP-S.SSŽ	1	A	Bylos (segtuvų) sudėties žiniaraštis	
3.	23063.01-01-TDP-S.BAR	6	A	Aiškinamasis raštas	
4.	23063.01-01-TDP-S.BTS	20	A	Techninės specifikacijos	
5.	23063.01-01-TDP-S.SKŽ	3	A	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
Grafiniai dokumentai					
1.	23063.01-01-TDP-S-B01	1	A	Demontavimo planas M 1:500	
2.	23063.01-01-TDP-S-B02	1	A	Dangų ir eismo organizavimo planas M 1:500	
3.	23063.01-01-TDP-S-B03	1	A	Aukščių planas M1:500	
4.	23063.01-01-TDP-S-B04	1	A	Nužymėjimo planas M1:500	
5.	23063.01-01-TDP-S-B05	1	A	Išilginis profilis Mh1:1000; Mv1:100	
6.	23063.01-01-TDP-S-B06	1	A	Skersinis profilis M 1:50	
7.	23063.01-01-TDP-S-B07	1	A	Suvestinis inžinerinių tinklų planas M1:500	

A	2023-02-19	TAISYMAS PAGAL BENDROSIOS EKSPERTIZĖS AKTO NR. BR24-22.1 PASTABAS			
0	2023-10	PROJEK TINIAI PASIŪLYMAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ GATVĖS (NUO AUSTĖJOS G. IKI KLAIPĖDOS PL. 74) IR INŽINERINIŲ TINKLŲ LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS, PALANGOS M., PALANGOS SAV. TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
30334	PV	R. KLIMOVICH	SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS (AUSTĖJOS G.)		
39336	PDV	G. JANULIS			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
			BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	A	
Iš	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
			23063.01-01-TDP-S-BSŽ	1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

UAB „Projektai ir Co“ parengė techninio projekto A laidą, kurioje pateikti patikslinti projektiniai sprendiniai.

Techninio darbo projekto A laida rengiama vadovaujantis parengtu techninio darbo projektu „Susisieki mo komunikacijų gatvės (nuo Austėjos g. iki Klaipėdos pl. 74) ir inžinerinių tinklų lietaus nuotekų tinklų naujos statybos, Palangos m., Palangos sav. techninis darbo projektas“ 0 laida, bendrosios ekspertizės akto Nr. BR24-22.1 pateiktomis pastabomis. Projektiniai sprendiniai atitinka galiojančias normas ir taisykles bei kitų galiojančių norminių teisės aktų reikalavimus.

Remiantis Statybos techninio reglamento 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“ atliekami neesminiai pakeitimai.

Kartu su techninio darbo projekto A laidos dalimi toliau galioja techninio darbo projekto 0 laidos projektiniai sprendiniai.

Vadovaujantis Statybos įstatymo 6 str., 4 p. ir STR 1.04.04:2017 1 priedo reikalavimais, patvirtiname, kad projekto sprendiniai atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, Projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus, nepažeidžia valstybės, visuomenės, neįgaliųjų integracijos ir trečiųjų asmenų interesų.

Techninio darbo projekto A laidoje (S dalyje) numatoma:

- Patikslinti dangos konstrukcijos storį;
- Įrengti gatvės eksploatavimo juostą dešinėje gatvės pusėje;
- Pateikti suvestinį inžinerinių tinklų planą;
- Pateikti žmonių su negalia judėjimo paviršiaus detalę;
- Parengti susisieki mo dalies A laidą.

Remiantis numatomais pakeitimais atnaujinami dokumentai:

- Susisieki mo dalies tekstiniai dokumentai;
- Susisieki mo dalies grafiniai dokumentai;

A	2023-02-19	TAISYMAS PAGAL BENDROSIOS EKSPERTIZĖS AKTO NR. BR24-22.1 PASTABAS			
0	2023-10	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ GATVĖS (NUO AUSTĖJOS G. IKI KLAIPĖDOS PL. 74) IR INŽINERINIŲ TINKLŲ LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS, PALANGOS M., PALANGOS SAV. TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
		SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS (AUSTĖJOS G.)			
30334	PV	R. KLIMoviČ			
39336	PDV	G. JANULIS			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
			AIŠKINAMASIS RAŠTAS	A	
I t	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
			23063.01-01-TDP-S-AR	1	7

1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

1.1. PRIVALOMIEJI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI

Projekto dalis parengta vadovaujantis privalomaisiais projekto rengimo dokumentais, kurių sąrašas pateiktas lentelėje.

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.		Statinio projektavimo užduotis	
2.		Teritorijų planavimo dokumentai	
3.		Prisijungimo sąlygos	

1.2. PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS / PROJEKTO DALIS

Projekto dalis parengta vadovaujantis pagrindiniais normatyviniais ir kitais dokumentais, kurių sąrašas pateiktas lentelėje.

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas	
2.	XIII-2166	LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas	
3.	STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“	
4.	STR 2.03.01:2019	„Statinių prieinamumas“	
5.	STR 2.06.04:2014	„Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“	
6.	LST 1516:2015	„Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“	
7.	KPT SDK 19	„Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“	

Projekto dalis parengta taip pat vadovaujantis ir kitais, lentelėje nepaminėtais, galiojančiais normatyviniais ir kitais dokumentais, reglamentuojančiais projektavimo veiklą.

1.3. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIOMIS VADOVAUJANTIS PARENGTA PROJEKTO DALIS

Projekto dalis parengta naudojant licencijuotą projektavimo programinę įrangą. Projekto daliai parengti naudojamos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas pateiktas lentelėje.

Eil. Nr.	Pavadinimas
1.	Microsoft Office
2.	Foxit PhantomPDF
3.	Autodesk AutoCAD Civil 3D

2. PROJEKTUOJAMO STATINIO INFORMACIJA

2.1. GEOGRAFINĖ VIETA

Projektuojama Austėjos gatvė yra Palangos mieste. Gatvė nurodyta paveiksle apačioje 1 pav.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23063.01-01-TDP-S-AR	2	7	A



Pav. 1. Austėjos gatvė žemėlapyje

2.2. STATYBOS RŪŠIS

Pagrindinio statinio statybos rūšis: Nauja statyba

2.3. STATINIO PASKIRTIS

Pagrindinio statinio paskirtis: Susisiekimo komunikacijos. Pogrupis: Gatvės

2.4. STATINIO KATEGORIJA

Pagrindinio statinio kategorija: Neypatingasis statinys

2.5. KITI REIKALINGI DUOMENYS

Kiti reikalingi duomenys pateikti bendruosiuose statinių rodikliuose.

3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

3.1. SKLYPE ESANTYS STATINIAI

Statybos darbai bus atliekami valstybinėje žemėje ir žemės sklype:

- Žemės sklypas nesuformuotas.

3.2. INŽINERINIAI TINKLAI IR ĮRENGINIAI

Ruožą kerta elektros linijos ir ryšių linijos. Esamų komunikacijų planinė padėtis parodyta topografinio plano brėžinyje. Topografinis planas suderintas su tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23063.01-01-TDP-S-AR	3	7	A

3.3. ŽELDINIAI

Projekto įgyvendinimo metu numatoma šalinti trukdančius krūmus.

3.4. GEOLOGINĖS, HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Buvo atlikti inžineriniai geologiniai tyrinėjimai. Jų tikslas – nustatyti vietovės geologinę sandarą, hidrogeologines sąlygas, įvertinti gruntų savybes reikalingas šiam projektui rengti.

3.5. HIGIENINĖ IR EKOLOGINĖ SITUACIJA

Higieninė situacija nenustatoma. Ekologiniu požiūriu planuojama ūkinė veikla nepavojinga kitiems objektams ir turės nedidelį poveikį aplinkai.

3.6. APLINKINIS UŽSTATYMAS

Naujai projektuojamas gatvės ruožas nesiriboja su gyvenamaisiais pastatais.

4. STATINIO ESAMOS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

4.1. STATINIO IR STATYBOS SKLYPO STATYBINIŲ TYRIMŲ APRAŠYMAS

Aukščių sistema LAS07, koordinačių sistema LKS-94, topografinę nuotrauką parengė ir suderino UAB „Projektai ir Co“. Topografinė nuotrauka atlikta 2023 m.

Inžinerinius geologinius tyrinėjimus atliko ir ataskaitą parengė UAB „Geoinžinerija“.

5. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS, PAGRINDINĖS CHARAKTERISTIKOS, PASKIRTIS, PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS PROGRAMA

5.1. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS, PAGRINDINĖS CHARAKTERISTIKOS

Projektuojamų statinių sąrašas su pagrindinėmis charakteristikomis pateiktas bendruosiuose statinio rodikliuose.

6. SPRENDINIŲ PAGAL PROJEKTO DALIS APRAŠYMAS

6.1.1. Paruošiamieji darbai

Pagrindiniai paruošiamieji darbai: esamų dangų ardymas, dirvožemio pašalinimas, kelio ženklų ir kitų stacionarių elementų išardymas, želdinių šalinimas.

Esama asfalto danga ir kitos kietos dangos turi būti išardomos ir išvežamos į atliekų surinkimo aikštelę.

Atskiruose remontuojamos gatvės ruožuose gatvės pakelės teritorijos padengtos dirvožemiu. Prieš atliekant darbus, dirvožemį numatyta nukasti ir išvežti į laikinas sandėliavimo vietas. Sandėliavimo vietose dirvožemis turi būti apsaugotas nuo erozijos ir privalo būti saugomas, kol jis vėliau bus panaudotas teritorijų tvarkymui.

Visi esami kelio ženklai ir jų atramos išardomi.

Projekto įgyvendinimo metu numatoma kirsti šalia gatvės augančius medžius, kurie neatitinka reikalavimų ir medžius kurie trukdo projekto sprendinių įgyvendinimui ar kelia pavojų eismo saugumui.

Projekte numatyti susidarysiančių atliekų kiekiai ir jų utilizavimo būdai pateikti atliekų tvarkymo žiniaraštyje, bendrojoje projekto dalyje. Atliekų išvežimo kiekį, vietą ir būdą tikslinti statybos darbų metu su Statytoju.

6.1.2. Žemės sankasa

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23063.01-01-TDP-S-AR	4	7	A

Žemės darbai atliekami vadovaujantis „IT ŽS 17“, projekto brėžiniais, sąnaudų kiekių žiniaraščiais ir darbų aprašymu.

Pagrindines žemės darbų apimtis sudaro iškasų įrengimas. Atliekamas iškasų gruntas išvežamas. Išvežimo vietą pasirenka Rangovas suderinęs su Statytoju.

Pažeisti pakelės plotai suplaniruojami (~1,00 m pločiu) ir sutvirtinami 6 cm storio dirvožemiu su žolės sėklomis. Perteklinis dirvožemis paskleidžiamas arba išvežamas.

Autotransporto ir mechanizmų judėjimo vietose esami veikiantys inžineriniai tinklai laikinai uždengiami gelžbetoninėmis kelio plokštėmis arba apsaugojami kitokiu patikimu būdu. Esami tinklai neturi būti pažeisti. Sandėliuoti gruntą ir medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų draudžiama. Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams.

6.1.3. Projektiniai sprendiniai

Projektiniai sprendiniai priimti įvertinus esamą situaciją, kelio ir aplinkinių žemės sklypų padėtį. Gatvės ir jos elementų padėtis parinkta prisiderinus prie esamos situacijos taip, kad nebūtų pažeisti trečiųjų šalių interesai – darbai bus atliekami inžinerinių statinių ribose ir valstybinėje žemėje

Planuojama gatvė numatoma kaip pagalbinė gatvė susiformavusioje teritorijoje, užstatytoje gyvenamaisiais pastatais. Remiantis teritorijų planavimo dokumentais gatvė yra pagalbinė, gatvės kategorija – D.

6.1.4. Gatvės planas, išilginiai ir skersiniai nuolydžiai

Suprojektuota D kategorijos gatvė. Bendras eismo juostų skaičius – 2 vnt. Eismo juostos plotis 2,75 m, bendras gatvės plotis numatomas 5,5 m. Gatvė, per visą ilgį yra įreminama gatvės bortais, formuojamas vienslaidis nuolydis, vanduo surenkamas lietaus surinkimo šulinėliais.

Gatvės važiuojamosios dangos skersinis nuolydis projektuojamas 2,5 %.

Gatvėje projektuojamas šaligatvis. Šaligatvio plotis 2,0 m. Šaligatvio dangos skersinis nuolydis projektuojamas 1,5 %.

Projektinis išilginis kelio profilis suprojektuotas prisitaikant prie esamų gatvės aplinkos sąlygų (įvažiavimai, užstatymas ir t.t.). Projektinis išilginis kelio profilis suprojektuotas tiesėmis ir atskiruose ruožuose įbrėžtos įgaubtos ir išgaubtos vertikaliosios apskritiminės kreivės Rišg.=2000 m. Didžiausias išilginis nuolydis 0,5 %.

6.1.5. Vandens surinkimas ir nuvedimas

Paviršinės lietaus nuotekos nuo važiuojamosios dalies dangos skersiniu ir išilginiu nuolydžiu nuvedamos į projektuojamus paviršinių lietus nuotekų surinkimo šulinėlius.

Konstrukcijos drenažas

Drenažas rengiamas 0,50 m pločio tranšėjoje. Drenažo tranšėja iki projekcinio lygio užpilama šalčiui nejautrių medžiagų sluoksniu. Drenažas suprojektuotas ne sekiau nei 1,20 m nuo projekcinio kelio paviršiaus.

6.1.6. Dangos konstrukcija

Dangos ir jų konstrukcijos projektuojamos vadovaujantis KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“, STR 2.06.04:2014 " Gatvės ir vietinės reikšmės keliai" statybos techninį reglamentą, KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23063.01-01-TDP-S-AR	5	7	A

Projektuojamos dangos konstrukcijos apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio storis apskaičiuotas vadovaujantis KPT SDK 19. Pagal pateiktą žemėlapi KPT SDK 19 1 pav. „Žemėlapis šalčiui atsparios konstrukcijos storio nustatymui“. Įšalo gylio 130 cm. Esama gatvės sankasa, remiantis inžineriniais geologiniais tyrinėjimais, įrengiama ant F3 jautrio šalčiui klasės gruntų. Važiuojamosios dangos konstrukcija parenkama mažiausia DK 0,1 dangos konstrukcijos klasės atsižvelgiant į tai, kad tai yra vidinė gatvė ir gatvė naudosis tik sklypų gyventojai.

Pirminis mažiausias šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis apskaičiuojamas pagal projektinę dangos DK0,1 konstrukcijos klasę, žemės sankasos grunto rūšį pagal taisyklį 6 lentelės duomenis: $0,50 \times 130 = 65$ cm.

Pirminis dangos konstrukcijos storis tikslinamas pagal KPT SDK 19 7 lentelę:

A – vietinės klimatinės sąlygos: nėra jokių specifinių klimatinų sąlygų ± 0 cm;

B – vandens poveikis dangos konstrukcijai: iki 1,5 m gylio po žemės sankasa nepasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu ± 0 cm;

C – kelio padėtis: iškasoje, pusinėje iškasoje +5 cm;

D – gyvenvietėje su vandeniu nelaidžia zona prie dangos ir šoniniu užstatymu, taip pat su vandens nuleidimo įrenginiais – (-15 cm).

$65+A+B+C+D = 65+0+0 +5-15 = 55$ cm, suapvalinama iki 55 cm.

Projektuojamos važiuojamosios dangos konstrukcija projektuojama su asfalto danga:

- Asfalto pagrindo – dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD 0,08 m;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, fr.0/45 0,25 m;
- Šalčiui nejautrus sluoksnis 0,22 m.

Šaligatvio konstrukcija projektuojama su trinkelė danga:

- Betoninės pilkos spalvos plytelės 0,08 m;
- Atsijų sluoksnis 0,03 m;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, fr.0/45 0,15 m;
- Šalčiui nejautrus sluoksnis 0,19 m.

6.1.7. Eismo organizavimas

Eismo saugumui užtikrinti kelias apstatomas kelio ženklais ant metalinių atramų. Kelio ženklų dydžio grupė – 0.

Kelio ženklai įrengiami ant atskirų atramų.

7. APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMO NEĮGALIESIEMS PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

Visi remontuojamos gatvės sprendiniai atitinka STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimus.

Šaligatvyje ties sankryžomis įrengiami geltonos spalvos įspėjamieji (trinkelės su kauburėliais) išorinis šaligatvio vejos bortas projektuojamas pakilęs nuo šaligatvio dangos apie 3 cm, kad tarnautų kaip vedimo paviršius. Šaligatviai ties susikirtimais su nuovažomis nuleidžiami nedidesniu nei 5 % nuolydžiu.

Šaligatvyje sumontuoti objektai (kelio ženklai ir pan.) turi būti ne žemiau kaip 2,25 m virš šaligatvio paviršiaus. Ant šaligatvių neturi būti dangčių, grotų, trapų ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 5 mm nuo šaligatvio paviršiaus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23063.01-01-TDP-S-AR	6	7	A

Visame remontuojamos gatvės ruože projektuojamas gatvės apšvietimas. Apšvietimas suprojektuotas atskiroje projekto dalyje.

Projektuojamo poilsio aikštelė. Aikštelėje pastatomas suoliukas ir šiukšlių dėžė.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23063.01-01-TDP-S-AR	7	7	A

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

3 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

3.1 ĮVADAS

Techninių specifikacijų (toliau – TS) skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST) ar jiems lygiaverčių, kelių techninio reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau – KTR 1.01:2008), įrengimo taisyklių ĮT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ (toliau – ĮT ŽS 17) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai kelio remonto darbų pradžioje atliekamų paruošiamųjų darbų atlikimui, kontrolei ir priėmimui.

Kelio remonto vietos (statybvietsės) ruošimo metu rangovas privalo:

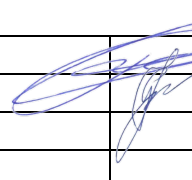
- garantuoti statybvietsės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- apsaugoti statybvietsę nuo pavojingo požeminių vandenų poveikio, pavasario polaidžio ir kt.;
- vengti fizinių ir mechaninių žemės savybių pablogėjimo;
- pašalinti viršutinį dirvožemio sluoksnį ir kitas netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- iškirsti medžius, krūmus ir pašalinti kelmus;
- atlikti visus reikalingus esamų statinių, požeminių komunikacijų, kelio dangos konstrukcijų ir kitų sutvirtintų plotų išardymo darbus;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą;
- pagal statybvietsės ypatumus ir statybos darbų pobūdį atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.

3.2 DARBŲ ATLIKIMAS

3.2.1 Reikalavimai geodeziniais žymėjimo darbams

Reikalavimai geodeziniais žymėjimo darbams pagal ĮT ŽS 17 – Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės ĮT ŽS 17, patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2017 m. balandžio 3 d. įsakymu Nr. V-111 „Dėl automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių ĮT ŽS 17 patvirtinimo“ (toliau – ĮT ŽS 17), 1 priedą.

3.2.2 Vandens nuleidimas

A	2023-02-19	TAISYMAS PAGAL BENDROSIOS EKSPERTIZĖS AKTO NR. BR24-22.1 PASTABAS		
0	2023-10	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ GATVĖS (NUO AUSTĖJOS G. IKI KLAIPĖDOS PL. 74) IR INŽINERINIŲ TINKLŲ LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS, PALANGOS M., PALANGOS SAV. TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS (AUSTĖJOS G.)		
30334	PV	R. KLIMoviČ		
39336	PDV	G. JANULIS		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS
				TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS
				LAIDA
				A
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		23063.01-01-TDP-S-TS	
			LAPAS	LAPŲ
			1	20

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.

3.2.3 Dirvožemio ir augmenijos atliekų pašalinimas

Taikyti šių TS „Žemės darbų atlikimas ir žemės sankasos įrengimas“ skyriaus, „Dirvožemio darbai“ poskyrio reikalavimus.

Krūmai kurie projekte numatyti pašalinti, šalinami kartu su kelmais. Pjovimo, kirtimo atliekas, kelmus rekomenduojama išvežti į regiono atliekų tvarkymo centro žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelę, ar susmulkinus paskleisti kartu su dirvožemiu. Rangovui pasirinkus smulkintos augmenijos paskleidimą kartu su dirvožemiu, rekomenduojama tai atlikti ant erozijai nejautrių plotų, nes didelis biodegraduojančių atliekų kiekis stabdo žolinės augalijos vegetaciją (veikia kaip mulčias, kuris gali pakeisti agrocheminę dirvos sudėtį). Tvarkant plotus augalų atliekos (pavyzdžiui, pjovimo, kirtimo atliekos, kelmai) nedeginamos ar neužverčiamos gruntu. Jos utilizuojamos aukščiau nurodytu būdu ar kitu tinkamu būdu.

Dirvožemio ir augmenijos atliekų pašalinimo apimtys nurodytos projekto dokumentuose. Jeigu projekte nėra konkrečiai nurodyta kurioje vietoje augmenija privalo būti pašalinta, ar nėra nurodyta saugotinos augmenijos, tai šalinama visa augmenija trukdanti atlikti projekto įgyvendinimo darbus.

Pastaba. Rangovas turi įsivertinti, kad augmenijos kiekiai dėl natūralaus prieaugio, ar kelio priežiūros darbų įtakos gali neatitikti projekte nurodytų kiekių.

3.2.4 Medžių pašalinimas

Rangovas turi pašalinti projekto įgyvendinimui trukdančius medžius. Projekte nurodyti medžiai pjaunami rankiniais ar mechaniniais pjūklais. Aukšti medžiai, kuriuos pjaunant įprastu būdu, gali kilti pavojus statiniams ar kelio zonoje esantiems inžineriniams tinklams, turi būti pjaunami naudojantis aukštuminiiais bokšteliais, alpinistine įranga. Tokiu atveju pirmiausiai nugenimos medžių šakos, vėliau nupjaunamas kamienas. Plonų medžių kamienai išraunami su šaknimis. Storų medžių kelmai turi būti pašalinti kastuvais, ekskavatoriais ar kitu būdu. 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.

Pjovimo, kirtimo atliekas, kelmus rekomenduojama išvežti į regiono atliekų tvarkymo centro žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelę, ar susmulkinus paskleisti kartu su dirvožemiu. Rangovui pasirinkus smulkintos augmenijos paskleidimą kartu su dirvožemiu, rekomenduojama tai atlikti ant erozijai nejautrių plotų, nes didelis biodegraduojančių atliekų kiekis stabdo žolinės augalijos vegetaciją (veikia kaip mulčias, kuris gali pakeisti agrocheminę dirvos sudėtį). Tvarkant plotus augalų atliekos (pavyzdžiui, pjovimo, kirtimo atliekos, kelmai) nedeginamos ar neužverčiamos gruntu. Jos utilizuojamos aukščiau nurodytu būdu ar kitu tinkamu būdu.

Medienos ir medienos atliekų pašalinimo apimtys nurodytos projekto dokumentuose. Jeigu projekte nėra konkrečiai nurodyta kurioje vietoje augmenija privalo būti pašalinta, ar nėra nurodyta saugotinos augmenijos, tai šalinama visa augmenija trukdanti atlikti projekto įgyvendinimo darbus.

Pastaba. Rangovas turi įsivertinti, kad augmenijos kiekiai dėl natūralaus prieaugio, ar kelio priežiūros darbų įtakos gali neatitikti projekte nurodytų kiekių.

3.2.5 Senų dangų ir kitų sutvirtintų vietų išardymas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23063.01-01-TDP-S-TS	2	20	A

Senos dangos ir kitos sutvirtintos vietos turi būti išardytos statybvietės ruošimo metu. Atliekamos medžiagos turi būti sandėliuojamos, ar gavus Inžinieriaus leidimą, panaudotos kitiems statybos darbams, jei šių medžiagų panaudojimas nenumatytas projekte.

Statybinės (liekamosios) medžiagos, kurios nenaudojamos projekte ir kurios gali būti panaudotos pakartotinai, išvežamos į Užsakovo nurodytą sandėliavimo vietą.

Statybinės (liekamosios) medžiagos yra:

- metalo gaminiai (neužteršti betonu ir kt. medžiagomis (t. y. turi būti nuvalyti)): kelio ženklai, kelio ženklų atramos, apšvietimo ir kiti stulpai, apsauginiai atitvarai ir jų elementai, tiltų ir viadukų turėklai, kiti metalo gaminiai, sijos, sprastasiėnės, pralaidos ir kt.
- betono ir gelžbetonio gaminiai (tik nepažeisti mechaniškai ir tinkami naudoti): pralaidos, trinkelės, bortai ir kt.
- plastiko gaminiai (tik nepažeisti mechaniškai ir tinkami naudoti): signaliniai stulpeliai, pralaidos ir kt.

Kitos, aukščiau sąraše nepaminėtos medžiagos, kurios gali būti panaudotos pakartotinai, gali būti gabenamos į sandėliavimo vietas tik suderinus su Užsakovu.

Esami gelžbetoniniai ar betoniniai gaminiai (kelio bortai, plytelės, trinkelės, pralaidos, pralaidų antgaliai ir pan.), kurie tinkami perdirbimui ir antriam panaudojimui, turi būti pervežami į regioninę didelių gabaritų atliekų aikštelę. Rangovas gali pasirinkti ir kitą atliekų tvarkymo būdą.

3.2.6 Konkretūs paruošiamieji darbai

Pagrindiniai paruošiamieji darbai apima: kelio trasos nužymėjimą, krūmų šalinimą, medžių kirtimą, kelio ženklų demontavimą, betono ir asfalto dangų (jei yra) išardymą ir šių medžiagų išvežimą.

3.3 DARBŲ PRIĖMIMAS

Tikrinant išardymo darbus, turi būti patikrintas jų atitikimas projektui: ar iš statybvietės pašalintos visos projekte nurodytos medžiagos ir požeminių konstrukcijų elementai, ar gruntas sutankintas. Po tranšėjų užpylimo turi būti atlikta žemės paviršiaus ir požeminių komunikacijų tinklų geodezinė nuotrauka ir nustatomos tikrosios žemės darbų apimtys.

Perduodant vamzdynus, turi būti nustatytas jų tikrasis gylis. Rangovas turi pateikti priėmimo procedūros reikalaujamus atitinkamos valdžios instancijos pasirašytus dokumentus.

4 ŽEMĖS DARBŲ ATLIKIMAS IR ŽEMĖS SANKASOS ĮRENGIMAS

4.1 ĮVADAS

Šiame TS skyriuje pateikti reikalavimai kelio žemės sankasos įrengimui naudojamoms medžiagoms, sankasos įrengimo darbams, pagal poreikį sankasos pagerinimo bei sustiprinimo darbams, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

4.2 MEDŽIAGOS

4.2.1 Žemės sankasos gruntai

Žemės sankasos įrengimui naudojami gruntai ir kitos statybinės medžiagos turi atitikti JT ŽS 17 V skyriaus II skirsnio reikalavimus.

4.3 DARBŲ ATLIKIMAS

4.3.1 Žemės sankasa ir iškasos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23063.01-01-TDP-S-TS	3	20	A

Atliekant žemės sankasos paruošiamuosius ir iškasų įrengimo darbus, įskaitant ir dirvožemio pašalinimą, reikia vadovautis JT ŽS 17 reikalavimais.

Žemės darbai, vandens drenavimo ir nuleidimo darbai turi būti atliekami laikantis visų darbų saugos reikalavimų.

Atliekant žemės darbus ypatingose zonose (saugomų vandenu, kultūros paveldo apsaugos teritorijose ir pan.), turi būti laikomasi projekte numatytų atitinkamų techninių reglamentų nuostatų.

Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, iškasos turi būti apsaugotos nuo potvynio ir liūčių vandens. Rangovas privalo turėti atitinkamų priemonių atsargą vandeniui iš iškasos dugno nuleisti. Potvynio ir liūčių vanduo iš statybos darbų vietos turi būti nuleistas nedelsiant. Žemės darbai turi būti atliekami taip, kad būtų išvengta vandens susikaupimo darbo vietoje.

Technologinio transporto eismo ar klimato poveikio pažeistas iškasos dugnas, prieš rengiant pagrindą, turi būti išvalytas, išlygintas ir sutankintas. Lietingu laikotarpiu iškasos rengimo darbus rangovas turi atlikti su ypatingu dėmesiu. Iškasos dugnas, jos grioviai turi būti įrengti ir išlyginti pagal projektinius nuolydžius bei prižiūrėti.

Atliekamo iškasų grunto sandėliavimo vietos turi būti numatytos projekte arba jas nurodo techninis prižiūrėtojas, atsižvelgiant į iškastos medžiagos kiekį ir žemės sankasos šlaitų pastovumą. Perteklinis gruntas turi būti pervežamas į techninio prižiūrėtojo nurodytą vietą Rangovo sąskaita.

Grunto transportavimo metodus, technologinių procesų seką nustato, mechanizmus parenka Rangovas pagal savo kompetenciją, kurią apibrėžia jų taikomos statybos taisyklės. Rangovų taikomos statybos taisyklės neturi prieštarauti JT ŽS 17 taisyklių nurodymams. Rengiant žemės sankasą, grunto gabenimo priemonės parenka Rangovas.

Deformacijos modulis E_{v2} žemės sankasos viršuje turi būti ≥ 45 MPa.

Takams deformacijos modulis E_{v2} žemės sankasos viršuje turi būti ≥ 30 MPa

4.3.1.1 Iškasos konstrukcijoms

Pamatų duobės, vandens pralaidų ir vamzdynų tranšėjos turi būti rengiamos pagal JT ŽS 17 XIII skyriaus reikalavimus.

4.3.1.2 Iškasų apsauga nuo liūčių

Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, iškasos turi būti apsaugotos nuo potvynio ir liūčių vandens. Rangovas privalo turėti atitinkamų priemonių atsargą vandeniui iš iškasos dugno nuleisti. Potvynio ir liūčių vanduo iš statybos darbų vietos turi būti nuleistas nedelsiant. Žemės darbai turi būti atliekami taip, kad būtų išvengta vandens susikaupimo darbo vietoje.

4.3.1.3 Iškasos dugno apsauga

Technologinio transporto eismo ar klimato poveikio pažeistas iškasos dugnas, prieš rengiant pagrindą, turi būti išvalytas, išlygintas ir sutankintas. Lietingu laikotarpiu iškasos rengimo darbus rangovas turi atlikti su ypatingu dėmesiu. Iškasos dugnas, jos grioviai turi būti įrengti ir išlyginti pagal projektinius nuolydžius bei prižiūrėti.

4.3.1.4 Iškastų medžiagų laikymas ir priežiūra

Atliekamo iškasų grunto sandėliavimo vietos turi būti numatytos projekte arba jas nurodo Inžinierius, atsižvelgiant į iškastos medžiagos kiekį ir žemės sankasos šlaitų pastovumą. Laikini šalia karjerų, iškasų ir tranšėjų sandėliuojamos medžiagos turi būti apsaugotos nuo įgriuvų. Iškasos ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo krašto turi būti aptvertos metalo tinklo laikina tvora.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23063.01-01-TDP-S-TS	4	20	A

4.3.2 Pylimų supylimas

Pylimų supylimas, paskleidimas, tankinimas turi atitikti JT ŽS 17 VIII skyriaus reikalavimus.

Deformacijos modulis Ev2 žemės sankasos viršuje turi būti ≥ 45 MPa.

Takams deformacijos modulis Ev2 žemės sankasos viršuje turi būti ≥ 30 MPa

Sutankinimo reikalavimai, užpilant pamatų duobes ir tranšėjas, nurodyti JT ŽS 17 XIII skyriuje.

4.3.2.1 Žemės sankasos šlaitai

Žemės sankasos šlaitų įrengimas turi atitikti JT ŽS 17 VIII skyriaus reikalavimus.

Šlaitai turi būti stabilūs, sutvirtinti taip, kad paviršinio ar gruntinio vandens poveikis nesukeltų jų erozijos, tuo pačiu nesudarytų pavojaus kelio stabilumui ir bendrajam pastovumui.

Kelio pylimų, iškasų šlaitai sutvirtinami žolių sėklomis užsėto 6 cm dirvožemio sluoksniu.

4.3.2.2 Kelio statinių užpylimas

Kelio statinių užpylimas turi atitikti JT ŽS 17 XIV skyriaus reikalavimus.

4.3.3 Darbai žiemą

Reikalavimai žemės sankasos įrengimui žiemos metu išdėstyti JT ŽS 17 VIII skyriaus VII skirsnyje.

4.4 BANDYMAI PASIEKTAI KOKYBEI NUSTATYTI

4.4.1 Bandymų bendrosios nuostatos

Pagal JT ŽS 17 XVIII skyriaus I skirsnį.

4.4.2 Sutankinimo savybių tikrinimo metodai

Pagal JT ŽS 17 XVIII skyriaus II skirsnį.

4.4.3 Bandymo metodai sutankinimo rodikliui pasiekti

Pagal JT ŽS 17 XVIII skyriaus IV skirsnį.

4.4.4 Deformacijos modulio, profilio padėties ir lygumo bandymas

Pagal JT ŽS 17 XVIII skyriaus IV skirsnį.

4.4.5 Bandymai užpylus statinius

Pagal JT ŽS 17 XVIII skyriaus VI skirsnį.

4.4.6 Kiti bandymo metodai

Pagal JT ŽS 17 XVIII skyriaus VII skirsnį.

4.4.7 Reikalavimai žemės sankasos nuokrypiams ir kontrolei

Pagal JT ŽS 17 XVIII skyriaus VII skirsnio 12 lentelę.

4.4.8 Kokybės užtikrinimo dokumentai

Pagal JT ŽS 17 XIX skyrių.

4.4.9 Leidžiami nuokrypiai

Žemės sankasos viršaus aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių neturi būti didesni kaip $\pm 3,0$ cm arba pagrįstais atvejais $\pm 5,0$ cm (pagal JT ŽS 17 reikalavimus).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23063.01-01-TDP-S-TS	5	20	A

5 VANDENS NULEIDIMAS

5.1 ĮVADAS

Šiame techninių specifikacijų (toliau – TS) skyriuje pateikti reikalavimai kelių vandens pralaidų, drenažo, taip pat žemės sankasoje rengiamų požeminių komunikacijų vamzdžių medžiagoms, pralaidų ir vamzdynų įrengimo darbams, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

TS skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST) ar jiems lygiaverčių, kelių techninio reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau – KTR 1.01:2008), statybos taisyklių ST 188710638.07:2004 „Automobilių kelių metalinių ir plastikinių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendiniai“ (toliau – ST 188710638.07:2004), ST 8871063.01:2002 „Automobilių kelių apvalių gelžbetoninių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendiniai“ (toliau – ST 8871063.01:2002), įrengimo taisyklių JT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ (toliau – JT ŽS 17), metodinių nurodymų MN GEOSINT ŽD 13 „Geosintetikos naudojimo žemės darbams keliuose metodiniai nurodymai“ (toliau – MN GEOSINT ŽD 13), techninių reikalavimų aprašo TRA GEOSINT ŽD 13 „Geosintetikos, naudojamos žemės darbams keliuose, techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA GEOSINT ŽD 13), projektavimo taisyklių KPT VNS 16 „Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės“ (toliau – KPT VNS 16) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Inžinerinių tinklų įrengimas bei pertvarkymas į šių TS dalį neįtraukti.

5.2 MEDŽIAGOS

5.2.1 Plastikiniai vamzdžiai

Plastikiniai gofruoti, perforuoti vamzdžiai, naudojami drenažo sistemose, turi atitikti 3 lentelėje pateiktus reikalavimus.

3 lentelė. Plastikinių gofruotų, perforuotų vamzdžių, naudojamų drenažo sistemoms, reikalavimai

Esminės charakteristikos	Eksploatacinės savybės
Vamzdžio tipas	Gofruotas, perforuotas
Vidinis skersmuo DN, mm	≥100
Žiedo standumo klasė, kN/m ²	≥SN4
Perforacija, cm ² /m	≥24
Filtro tipas gamykliniam vamzdžio apvyniojimui	Neaustinė geotekstilė (GRK3 klasė). Turi atitikti LST EN 13249 arba lygiaverčio reikalavimus
Vamzdžiai turi būti atsparūs rūgštims, šarmams, naftos produktams	

Savitakiniai nuotekų vamzdynai, skirti vandeniui išvesti iš paviršinių vandens surinkimo šulinėlių, turi būti montuojami iš neslėginių polivinilchloridinių arba polipropileninių vamzdžių (PVC, PP), vamzdžiai turi būti tinkami kloti 0,8 – 6,0 m gylyje.

Vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 1401-1, LST EN 13476-2 arba lygiaverčių reikalavimus.

PVC lauko kanalizacijos vamzdžių techniniai duomenys turi tenkinti ne prastesnius reikalavimus:

- žiedo standumo klasė – ≥SN8;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23063.01-01-TDP-S-TS	6	20	A

- elastingumo modulis (1 mm/min) – 3000 MPa (arba RF30 žiedinio lankstumo klasė (30 % leistina deformacija be pažeidimų)).

Vamzdžiai turi būti atsparūs agresyvioms medžiagoms, esančioms nuotekose, atsparūs smūgiams prie -10° C. Vamzdžiai turi būti moviniai, komplektuojami su guminiiais sandarinimo žiedais. Vamzdžių movose turi būti fiksuotos guminės žiedinės tarpinės, kurios turi atitikti LST EN 681-1, LST EN 13476-2 arba lygiaverčių reikalavimus, ir užtikrinti patikimą vamzdžių jungties sandarumą.

1.1.1. Geosintetinės medžiagos vandens nuleidimo sistemoms

Geosintetinių medžiagų naudojimas pateiktas statybos taisyklių ST 188710638.07:2004 „Automobilių kelių metalinių ir plastikinių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendiniai“ V skirsnyje ir norminiame dokumente TRA GEOSINT ŽD 13 „Geosintetikos naudojamos žemės darbams keliuose, techninių reikalavimų aprašas“.

Šioje geosintetinių medžiagų TS dalyje išdėstyti geosintetikos reikalavimai, įrengiant drenažo sistemas, vandens pralaidas ir kitas vandens nuleidimo ar surinkimo sistemas, nurodant funkcijas, taikymo sritis, nurodymus medžiagoms parinkti ir darbams atlikti. Kokybės užtikrinimo bandymai nurodyti MN GEOSINT ŽD 13. Medžiagų transportavimui, saugojimui ir įrengimo technologijai naudoti gaminių aprašus su gamintojo rekomendacijomis.

1.1.1.1. Geotekstilė (neautinė) kaip atskiriamasis sluoksnis drenažo sistemose

Šios geotekstilės funkcija – stabdyti stambiagrūdžio užpilo susimaišymą su smulkiagrūdžiu besiribojančiu gruntu. Ji skirta apsaugoti virš drenažo vamzdžio supiltą skaldelės prizmę nuo užteršimo. Geotekstilė turi atitikti 5 lentelėje nurodytus pagrindinius reikalavimus. Atliekant geotekstilės paklojimo darbus vadovautis MN GEOSINT ŽD 13 VI skyriaus II skirsnio reikalavimais bei gamintojo rekomendacijomis.

5 lentelė. Pagrindinės geotekstilės savybės

Savybės	Funkcijos	Atskyrimas
Plotinis tankis		GRK 3 klasė ($\geq 150 \text{ g/m}^2$)
Atsparumas statiniam pradūrimui		GRK 3 klasė ($\geq 2,0 \text{ kN}$)
Stipris tempiant abiem kryptimis		GRK 3 klasė ($F_{k,5\%} \geq 11 \text{ kN/m}$)
Pailgėjimas esant didžiausiai apkrovai		$\geq 45 \%$
Atsparumas dinaminiam parkirtimui		$\leq 26 \text{ mm}$
Būdingasis kiaurymės matmuo		$0,06 \text{ mm} \leq \text{pasirinktas } O_{90} \leq 0,13 \text{ mm}$
Pralaidumas vandeniui		$\geq 60 \text{ l/m}^2\text{s}$
Ilgamžiškumas		Ne trumpesnis nei 25 metai natūraliuose gruntuose, kai aplinkos terpė $4 \leq \text{pH} \leq 9$
Medžiaga		Polipropilenas

5.2.2 Drenažo klojimas

Drenažo įrengimo darbai turi atitikti JT ŽS 17 ir KPT VNS 16 dokumentų reikalavimus.

Drenažo linijos turi būti rengiamos pagal projekte nurodytą jų padėtį plane ir išilginiame profilyje, naudojant numatytas medžiagas ir gaminius.

Plastikiniai perforuoti drenažo vamzdžiai įrengiami ant 0,10 m storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio. Drenažinis vamzdis užpilamas apsauginiu šalčiui atspariu sluoksniu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23063.01-01-TDP-S-TS	7	20	A

Siekiant, kad nebūtų pažeisti drenažo linijų vamzdžiai, transporto eismas ant neužpiltų gruntu drenažo linijų neturi būti leidžiamas.

Drenažo linijos gali būti naudojamos pamatų duobių ir tranšėjų laikinam nusausinimui statybos metu, po to jas paliekant ar pašalinant, kaip numatyta projekte arba pagal Inžinieriaus nurodymus.

5.3 DARBŲ PRIĖMIMAS

5.3.1 Leistinieji nuokrypiai

Leistini tranšėjos dugno aukščio nuokrypiai pateikti JT ŽS 17. Kelyje įrengtų šulinėlių dangčių aukštis turi atitikti dangos paviršiaus aukštį.

5.3.2 Darbų priėmimas

Numatomų užpilti konstrukcijų darbai, nurodant žemės paviršiaus aukščius, turi būti prieš užpylimą priimti techninės priežiūros vadovo.

Konstrukcijos ar jų dalys, ruošiamos statybos darbų vietoje, turi būti pateiktos priėmimui nustatytu laiku. Be to, rangovas turi pateikti projekto pakeitimų brėžinių originalus, įskaitant jų darbo ir priežiūros instrukcijas.

Prieš priėmimą rangovas turi atlikti vamzdynų, drenažo ir kitų tinklų matavimus, iš anksto pranešus Inžinieriui arba jo atstovui.

6 KELIŲ PAGRINDAI

6.1 ĮVADAS

Šiame techninių specifikacijų (toliau – TS) skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST), kelių techninio reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau – KTR 1.01:2008), techninių reikalavimų aprašo TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA UŽPILDAI 19), TRA ASFALTAS 08 „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA ASFALTAS 08), TRA SBR 19 „Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA SBR 19), TRA BITUMAS 08/14 „Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA BITUMAS 08/14), įrengimo taisyklių JT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ (toliau – JT SBR 19), JT ASFALTAS 08 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“ (toliau – JT ASFALTAS 08), metodinių nurodymų MN SSN 15 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių storio nustatymo metodiniai nurodymai“ (toliau – MN SSN 15) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai kelių pagrindų sluoksnių medžiagoms ir jų mišiniam, šių medžiagų ir mišinių paruošimui, pagrindų sluoksnių įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

6.2 MEDŽIAGOS

6.2.1 Mineralinės medžiagos ir jų mišiniai

Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnių, skaldos pagrindo sluoksnių ir asfaltbetonio pagrindo sluoksnių įrengimui naudojamos medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19, TRA SBR 19 išdėstytus reikalavimus.

6.2.2 Nesurištųjų mineralinių medžiagų pagrindo sluoksniams

Pagrindo sluoksniams naudojamos medžiagos nurodytos lentelėje:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23063.01-01-TDP-S-TS	8	20	A

Pagrindo sluoksnis	Mišinys
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	AŠAS apatinei daliai gali būti naudojami: – užpildai – fr. 0/2, fr. 0/4 ir fr. 0/5; – nesurištieji mišiniai – fr. 0/5, fr. 0/8, fr. 0/11, fr. 0/16, fr. 0/22, fr. 0/32, fr. 0/45, fr. 0/56 ir fr. 0/63; – gruntai pagal standartą LST 1331 – ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP. 2. AŠAS viršutinei 20 cm daliai gali būti naudojami: – užpildai – fr. 0/5; – nesurištieji mišiniai – fr. 0/5, fr. 0/8, fr. 0/11, fr. 0/16, fr. 0/22, fr. 0/32, fr. 0/45, fr. 0/56 ir fr. 0/63; – gruntai pagal standartą LST 1331 – ŽG ir ŽP.
Skaldos pagrindo sluoksnis	nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys fr. 0/45

Nesurištųjų mišinių ir gruntų pralaidumas vandeniui, nustatytas pagal standartą LST EN ISO 17892-11 prie reikalaujamo sutankinimo rodiklio D_{PR} , turi būti $k_{10} \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s.

Kelkraščių užpylimo ir sutvirtinimo medžiagos nurodytos šioje lentelėje:

Kelkraščių užpylimas	gruntai pagal LST 1331 (arba lygiavertį): ŽB, ŽG, ŽP, ŽD, ŽM, SB, SG, SP, SD, SM;
Kelkraščių sutvirtinimas skaldažole	85 % skaldos fr.11/22 ir 15 % augalinio grunto mišinys su žolės sėklomis

6.2.3 Asfaltbetonio pagrindo sluoksniai

Asfalto pagrindo sluoksniams rengti naudojamos medžiagos turi atitikti TRA ASFALTAS 08 ir TRA BITUMAS 08/14 reikalavimus.

Asfalto pagrindui naudojamos mineralinės medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 17 reikalavimus.

Parinktos mišinio sudėties projektas turi būti suderintas su Inžinieriumi.

6.2.4 Bituminiai rišikliai

Bitumai klasifikuoti pagal LST EN 12597 arba lygiavertį ir turi atitikti LST EN 12591 arba lygiavertčio reikalavimus. Naudojamas kelių bitumas 70/100.

6.2.5 Priedai

Pagrindo asfalto mišiniai gali būti gaminami su įvairiais priedais (polimerais ar kitais plastifikatoriais), pagerinančiais mineralinių medžiagų ir bitumo sukibimą ar reologines bitumo savybes. Tokių priedų tipas ir reikiami kiekiai pagrindžiami kokybiniais testais, o jų panaudojimui turi pritarti Inžinierius.

6.3 DARBŲ ATLIKIMAS

Pagrindo sluoksniai be rišiklių iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinių turi būti rengiami prisilaikant JT SBR 19 ir TRA SBR 19 reikalavimų.

Asfaltbetonio pagrindo sluoksniai rengiami prisilaikant JT ASFALTAS 08 reikalavimų.

Defektus rangovas turi ištaisyti pagal Inžinieriaus nurodymus.

6.4 ATLIKTŲ DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23063.01-01-TDP-S-TS	9	20	A

Deformacijos modulio E_{v2} vertė ant įrengto skaldos pagrindo sluoksnio viršaus turi būti ne mažesnė kaip 120 MPa.

Deformacijos modulio E_{v2} vertės ant įrengto apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio viršaus turi būti ne mažesnė kaip 80 MPa.

Atliktų darbų kontrolė ir darbų priėmimas turi atitikti JT ASFALTAS 08, TRA SBR 19 ir JT SBR 19 reikalavimus.

6.4.1 Pagrindo sluoksnių bandymai

Pagrindo sluoksnių be rišiklių mineralinių medžiagų bandymų rezultatai turi tenkinti JT SBR 19, TRA SBR 19 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

Asfalto pagrindo sluoksnių bandymai turi atitikti JT ASFALTAS 08 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

6.4.2 Leistinieji nuokrypiai

Įrengtų apsauginių šalčiui atsparių ir šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnių leistinieji nuokrypiai nurodyti pagal JT SBR 19 VII skyriaus IV skirsnį.

Sluoksnio profilio padėčiai taikomi šie reikalavimai:

- aukščio nuokrypiai nuo projekte nurodyto aukščio neturi skirtis daugiau kaip $\pm 2,0$ cm. Jei dėl AŠAS ir ŠNS sluoksnių pakloto didesnio storio sluoksnio viršaus aukštis yra didesnis kaip $+2,0$ cm už projekte nurodytą aukštį, tai nėra laikoma defektu;
- skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projekte (sutartyje) nurodytų skersinių nuolydžių neturi skirtis daugiau kaip $\pm 0,5$ % (absoliut.).

Sluoksnio pločiui taikomi šie reikalavimai:

- kiekvieno įrengto sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projekte (sutartyje) nurodytų pločių daugiau kaip $\pm 10,0$ cm.

Sluoksnio lygumui taikomi šie reikalavimai:

- matuojant sluoksnio nelygumus skersine ir išilgine kryptimis, prošvaisos po 3 m ilgio linioje turi būti ne didesnės kaip 30 mm.

Sluoksnio storiui taikomi šie reikalavimai:

- įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnis už projekte nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projekte nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti imama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte nurodyto sluoksnio storio ir 3,0 cm storio suma;
- nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projekte nurodytą sluoksnio storį.

Įrengtų skaldos pagrindo sluoksnio leistinieji nuokrypiai nurodyti pagal JT SBR 19 VIII skyriaus IV skirsnį.

Sluoksnio profilio padėčiai taikomi šie reikalavimai:

- aukščio nuokrypiai nuo projekte nurodyto aukščio neturi skirtis daugiau kaip $\pm 2,0$ cm. Jei dėl AŠAS, ŠNS, SPS ir ŽPS sluoksnių pakloto didesnio storio sluoksnio viršaus aukštis yra didesnis kaip $+2,0$ cm už projekte nurodytą aukštį, tai nėra laikoma defektu;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23063.01-01-TDP-S-TS	10	20	A

- skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projekte nurodytų skersinių nuolydžių neturi skirtis daugiau kaip $\pm 0,5$ %.

Sluoksnio pločiui taikomi šie reikalavimai:

- Kiekvieno įrengto sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projekte nurodytų pločių daugiau kaip –10 cm.

Sluoksnio lygumui taikomi šie reikalavimai:

- Matuojant sluoksnio nelygumus skersine ir išilgine kryptimis, prošvaisos po 3 m ilgio liniuote neturi būti didesnės kaip 20 mm.

Sluoksnio storiumi taikomi šie reikalavimai:

- įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 1,0 cm mažesnis už projekte nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 2,0 cm viršijančios projekte nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti imama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte nurodyto sluoksnio storio ir 2,0 cm storio suma;
- nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnė už projekte nurodytą sluoksnio storį.

Įrengtų asfaltbetonio pagrindo sluoksnių leistinieji nuokrypiai nurodyti ĮT ASFALTAS 08 VII skyriaus III skirsnyje.

6.4.3 Darbų priėmimas

Užbaigtų pagrindo sluoksnių be rišiklių priėmimas atliekamas pagal ĮT SBR 19 reikalavimus.

Užbaigtų asfaltbetonio pagrindo sluoksnių priėmimas atliekamas pagal ĮT ASFALTAS 08 reikalavimus.

7 DANGOS

7.1 ĮVADAS

Techninių specifikacijų (toliau – TS) skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos techninių standartų (LST), kelių techninio reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau – KTR 1.01:2008), techninių reikalavimų aprašo TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA UŽPILDAI 19), TRA BITUMAS 08/14 „Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA BITUMAS 08/14), TRA BE 08/15 „Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA BE 08/15), TRA SS 15 „Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA SS 15), TRA ASFALTAS 08 „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA ASFALTAS 08), TRA TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių trinkelėlių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA TRINKELĖS 14), metodinių nurodymų MN MAS 15 „Automobilių kelių dangos iš minkštojo asfalto sluoksnių įrengimo metodiniai nurodymai“ (toliau – MN MAS 15), MN SSN 15 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių storio nustatymo metodiniai nurodymai“ (toliau – MN SSN 15), MN TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai“ (toliau – MN TRINKELĖS 14), įrengimo taisyklių ĮT ASFALTAS 08 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“ (toliau – ĮT ASFALTAS 08), ĮT TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės“ (toliau – ĮT TRINKELĖS 14) ir kitų techninių normatyvinių dokumentų reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23063.01-01-TDP-S-TS	11	20	A

Skyriuje pateikti reikalavimai asfalto dangų medžiagoms ir jų mišiniams, mišinių paruošimui, dangų paklojimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

7.2 MEDŽIAGOS

7.2.1 Asfalto dangos

7.2.1.1 Mineralinės medžiagos

Mineralinės medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

Rišamosios medžiagos

Asfalto mišiniams gaminti naudojami bitumai, kurių fizikiniai ir cheminiai rodikliai turi atitikti TRA BITUMAS 08/14 reikalavimus. Naudojamas bitumas turi atitikti LST EN 12591 arba lygiaverčio standarto reikalavimus.

Bituminei emulsijai gaminti naudojamas kelių bitumas turi atitikti standarto LST EN 12591, LST EN 13808 arba lygiaverčių ir TRA BE 08/15 reikalavimus.

7.2.1.2 Asfalto mišiniai

Asfalto mišiniai turi atitikti TRA ASFALTAS 08, TRA BITUMAS 08/14 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

Naudojami asfalto mišiniai nurodyti lentelėje:

Sluoksnio tipas	Mišinys	Mineralinė medžiaga	Rišiklis
Pagrindo-dangos	AC 16 PD	Pagal TRA UŽPILDAI 19 3 priedą	100/170 arba 70/100; (160/220)

Asfalto mišiniai klojami ir tankinami karštoje būklėje.

7.2.2 Betono trinkelų dangos

Betono trinkelės turi atitikti standarto LST EN 1338 arba lygiaverčio reikalavimus, įskaitant nurodymus atitikties įvertinimui, ženklinimui ir bandymo protokolui. Atsižvelgiant į tai, kad standarte LST EN 1338 arba lygiaverčiame galima pasirinkti atitinkamas produkto (gaminio) savybių klases, todėl mažiausi techniniai reikalavimai nurodyti TRA TRINKELĖS 14 VIII skyriuje.

Žmonių su negalia judėjimo trasose įrengiami įspėjamieji paviršiai iš betono trinkelų (geltonos spalvos) turi tenkinti STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ dokumento reikalavimus. Trinkelės rekomenduojamos tokio reljefo:

- lygiagrečių juostelių (4–5 mm aukščio, 20–25 mm pločio, išdėstytų kas 40–60 mm), skirto judėjimo kryptims ar krypties pasikeitimui pažymėti;
- apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 20–25 mm, aukštis 4–5 mm, atstumai tarp centrų 60 mm), skirto įspėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus.

Trinkelų dangos pagrindu naudojamos mineralinės medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 ir TRA TINKELĖS 14 reikalavimus.

Pasluoksniui naudojamos mineralinės medžiagos turi atitikti TRA TINKELĖS 14 VII skyriaus II skirsnio reikalavimus.

Dangoms iš trinkelų dviračių takuose, bei pėsčiųjų ir dviračių takuose rengiamos betoninės trinkelės be nuožulų.

7.2.3 Pagrindas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23063.01-01-TDP-S-TS	12	20	A

Pagrindo sluoksniai rengiami prisilaikant JT TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės“ (toliau – JT TRINKELĖS 14), JT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be riškių įrengimo taisyklės“ (toliau – JT SBR 07) išdėstytų reikalavimų.

7.2.4 Pasluoksnis

Pasluoksniui įrengti gali būti naudojami 0/4, 0/5, 0/8 ir 0/11 nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai ir turi tenkinti LST EN 13285 arba lygiaverčio reikalavimus, bei TRA TRINKELĖS 14 VII skyriaus II skirsnio reikalavimus.

Pasluoksnio medžiaga turi būti vienalytiškai permaišyta ir vienalytiškai sudrėkinta reikiamu vandens kiekiu, kuris užtikrina geras klojimo ir sutankinimo sąlygas.

Sutankintos būklės pasluoksnio storis turi būti nuo 3 iki 5 cm.

7.2.5 Siūlių užpilo medžiaga

Siūlių užpildui galima naudoti 0/2, 0/4, 0/5, 0/8 ir 0/11 nesurištuosius mineralinių medžiagų mišinius ir turi tenkinti TRA TRINKELĖS 14 VII skyriaus III skirsnio reikalavimus.

7.2.6 Bordiūrai

Surenkamieji betoniniai bordiūrai (apvadai) ir įvairūs vandens lataikai turi atitikti standarto LST EN 1340 arba lygiaverčio reikalavimus, įskaitant nurodymus atitikties įvertinimui, ženklinimui ir bandymo protokolui. Atsižvelgiant į tai, kad standarte LST EN 1340 arba lygiaverčiame galima pasirinkti atitinkamas produkto (gaminio) savybių klases, todėl mažiausi techniniai reikalavimai nurodyti TRA TRINKELĖS 14 XIV skyriuje.

7.3 DARBŲ ATLIKIMAS

7.3.1 Asfalto dangos

Asfalto sluoksniai klojami, prisilaikant JT ASFALTAS 08 išdėstytų reikalavimų.

7.3.1.1 Posluoksnio paruošimas

Posluoksnio paruošimas turi atitikti JT ASFALTAS 08 reikalavimus.

7.3.1.2 Siūlių įrengimas ir briaunų formavimas

Siūlių, prijungčių įrengimas ir briaunų formavimas turi atitikti JT ASFALTAS 08 X skyriaus II-IV skirsnių reikalavimus, TRA SS 15 ir JT SS 17 reikalavimus.

Kompaktiško asfalto siūlių ir prijungčių formavimas turi atitikti MN KAD 14 VII skyriaus IV, V skirsnių reikalavimus.

Sandarintų siūlių įrengimas ir medžiagų charakteristikos pateiktos JT SS 17 ir TRA SS 15.

7.3.1.3 Armuojantis geotinklas (geokompozitas) skirtas asfalto armavimui ties naujos ir senos dangos sujungimais

Asfaltą armuojančių medžiagų savybių techninės specifikacijos parengtos pagal Asfalto dangų plyšių, siūlių ir prijungčių su defektais taisymo rekomendacijos R PT 11 (toliau – R PT 11), dokumento reikalavimus.

Asfalto armavimo geosintetinės medžiagos skirtos perimti tempimo įtempius ir juos sugerti, paskirstant per visą dangos paviršių.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23063.01-01-TDP-S-TS	13	20	A

Geriausiai tinkami yra stiklo ar anglies pluošto geotinklai, dengti polimerais modifikuotu bitumu, kurių viršus yra padengtas kvarciniu smėliu, o apatinė dalis padengta išsilydančia atskiriančiąja plėvele. Turėtų būti naudojami tokie geotinklai, kurių savybės yra:

- tinklo akutės dydis (išilgai/skersai) – $\geq 10/10$ mm;
- tempiamasis stipris (išilgai/skersai) – $\geq 100/100$ kN/m;
- pailgėjimas trūkio metu – ≤ 4 %.

Išvalytas posluoksnis, remiantis dokumentais JT ASFALTAS 08 Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės (toliau – JT ASFALTAS 08) ir TRA BE 08/15 Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas (toliau – TRA BE 08/15), atsižvelgiant į posluoksnio savybes, purškiamas polimerais modifikuota bitumine emulsija (pvz., 300–500 g/m² bituminės emulsijos C60BP4-S, kai naudojami geotinklai, arba 1600–1800 g/m² bituminės emulsijos C60BP4-S, kai naudojami kompozitiniai geotinklai su geotekstile). Kiekvienu atveju reikia parinkti tokį bituminės emulsijos kiekį, kad būtų pasiektas geras sluoksnių sukibimas ir nebūtų bitumo pertekliaus iškilimo į naujai klojamo sluoksnio paviršių. Bituminei emulsijai visiškai susiskaidžius, asfaltą armuojanti medžiaga įklojama rankiniu būdu arba panaudojant mažąją mechanizaciją. Plotis neturėtų būti mažesnis negu 50 cm, arba mažiausiai 25 cm plačiau į abi puses.

7.3.1.4 Klojimas ir tankinimas

Asfalto dangos sluoksnių klojimas turi atitikti JT ASFALTAS 08 reikalavimus.

7.3.1.5 Dangos paviršiaus šiurkštinimas

Reikalavimai dangos paviršiaus šiurkštinimui išdėstyti JT ASFALTAS 08, mineralinėms medžiagoms – TRA UŽPILDAI 19.

Papildomos paviršiaus šiurkštinimo priemonės yra taikomos siekiant padidinti pradinį paviršiaus atsparumą slydimui arba šliaužimui. Tai gali būti pasiekama paskleidžiant ir įvoluojant neapvilktą arba rišikliu apvilktą 1/3 arba 2/5 frakcijos mineralinę medžiagą.

Mineralinė medžiaga paskleidžiama dar ant karšto paviršiaus, kad voluojant būtų įspaudžiama ir tvirtai prikibytų. Neprikibusi mineralinė medžiaga turi būti pašalinama.

Rekomenduojami orientaciniai skleidžiamos mineralinės medžiagos kiekiai yra:

- 1/3 frakcijos skaldyta mineralinė medžiaga – 0,5–1,0 kg/m²;
- 2/5 frakcijos skaldyta mineralinė medžiaga – 1,0–2,0 kg/m².

7.3.2 Betono ir granito trinkelių dangos

Darbų atlikimo reikalavimai JT TRINKELĖS 14 VIII skyriuje.

7.3.3 Bordiūrai

Surenkamieji betoniniai bordiūrai (apvadai) arba kraštų sutvirtinimai iš trinkelių klojami ant 20 cm storio pamato su atspara. Naudojamo betono klasė – C12/15 ir stipresnis. Pamatas ir atspara turi būti tinkamai sutankinti. Bordiūrų atsparos, esančios negrindžiamoje zonoje, plotis turi būti mažiausiai 15 cm. Pagrįstais atvejais bordiūrų atsparų plotį galima sumažinti iki 10 cm. Bordiūrų ir vandens lataukų darbų atlikimas nurodyti JT TRINKELĖS 14 VIII skyriuje.

7.4 ATLIKTŲ DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

7.4.1 Asfalto dangos

Rangovas privalo pateikti asfalto mišinio eksploatacinių savybių deklaraciją.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23063.01-01-TDP-S-TS	14	20	A

Dangos nelygumai, išmatuoti pagal IRI reikalavimus, bei rato sukibimo su danga koeficientai turi tenkinti JT ASFALTAS 08 reikalavimus.

7.4.1.1 Leistinieji nuokrypiai

Asfalto dangos sluoksniai turi atitikti JT ASFALTAS 08 VII skyriaus reikalavimus. Paklotų asfalto dangos sluoksnių mineralinių medžiagų, asfalto mišinių ir asfalto sluoksnių lygumo, pločio, storio, profilio padėties, paviršiaus atsparumo slydimui arba šliaužimui, sutankinimo laipsnio, oro tuštymių kiekio, sukibimo nuokrypių vertės turi atitikti JT ASFALTAS 08 reikalavimus.

Bordiūrų, trinkelinių dangų sluoksniai turi atitikti JT TRINKELĖS 14 VIII skyriaus VII skirsnio reikalavimus.

Lygumas

Mechanizuotai klotuvu paklotų asfalto dangų lygumas, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio linioje pagal LST EN 13036-7, darbų priėmimo metu neturi viršyti lentelėje nurodytų verčių:

	Lygumas, matuojant prošvaisas 3 m linioje, mm
Posluoksnis, ant kurio klojama	Asfalto pagrindo-dangos sluoksniai
1. Sluoksnis be riškių	10
2. Riškiais surištas pagrindo sluoksnis, asfalto pagrindo sluoksnis	10

Garantinio termino metu asfalto viršutinio sluoksnio paviršiaus lygumas, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio linioje, neturi viršyti 7,0 mm vertinamosios vertės.

Projekte numatyto išilginio ir skersinio nuolydžio poveikis lygumo vertinimui turi būti eliminuotas.

Paviršiaus nelygumai, neviršijantys ribinių verčių, tačiau išsidėstę reguliariais trumpais atstumais, o ne laipsniškai pereinantys, taip pat laikomi defektais.

Panašų į skalbimo lentą nelygumų atveju sprendžiama, ar galima pašalinti defektus, ar galimas susitarimas dėl piniginių išskaitų taikymo.

Dangos nelygumai, išmatuoti pagal IRI reikalavimus, darbų priėmimo metu neturi viršyti šių ribinių verčių:

- gatvių (D, Ds kategorijos) – 3,0 m/km;

Garantinio termino metu pagal IRI reikalavimus nustatytų dangos nelygumų vertės neturi viršyti aukščiau nurodytų ribinių verčių daugiau kaip 0,5 m/km.

Paviršiaus atsparumas slydimui arba šliaužimui

Darbų priėmimo metu kelio dangos paviršiaus atsparumo slydimui rodiklio (pagrindinis metodas) vertės, priklausomai nuo kelio reikšmės, matuojant 60 km/h greičiu kontroliuojamo išilginio slydimo įtaisu (pagal CEN/TS 15901-14), turi būti ne mažesnės už šias ribines vertes:

- gatvių (D, Ds kategorijos) – 0,45.

Darbų priėmimo metu išilginio trinties koeficiento (alternatyvus metodas) vertės, priklausomai nuo kelio reikšmės, turi būti ne mažesnės už šias ribines vertes:

- gatvių (D, Ds kategorijos) – 0,35.

Rekomenduojamos kelio dangos paviršiaus makrotekstūros vertės (papildomas rodiklis), priklausomai nuo kelio reikšmės, matuojant vidutinį profilio gylį (MPD – angl. *mean profile depth*) pagal standartą LST EN ISO 13473-1, ne mažesnės už šias:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23063.01-01-TDP-S-TS	15	20	A

– gatvių (D, Ds kategorijos) – 0,35.

Pakloto sluoksnio plotis

Pakloto sluoksnio nuokrypiai nuo projekte nurodyto pločio neturi būti didesni kaip –5 cm ir +5 cm. Briaunos linija turi būti vizualiai sklandi ir tiesi, o kreivėse – taisyklinga.

Pakloto sluoksnio storis arba sluoksnio svoris

Pakloto sluoksnio mažesnio storio nuokrypis negali viršyti lentelėje žemiau nurodytų ribinių verčių:

Taikymas	Pakloto mažesnio sluoksnio storio nuokrypio ribinės vertės, cm
	Asfalto pagrindo -dangos sluoksnis
Sluoksnio storio ¹⁾ aritmetinio vidurkio vertei	0,4
Sluoksnio storio atskirajai vertei	0,5

Nustatant sluoksnio storio vidurkio vertę vertinamas visas dangos sluoksnio plotas, darbų kiekio žiniaraštyje (sutartyje) pateiktas atskira pozicija. Tačiau užsakovas (statytojas) ar techninis prižiūrėtojas, vykdydamas kontrolę, turi teisę vertinti ir atskiras ploto dalis.

Sluoksnio storis yra viso ploto atskirųjų sluoksnio storio verčių aritmetinis vidurkis.

Sutankinimo laipsnis ir oro tuštymų kiekis

Paklotų (įrengtų) asfalto sluoksnių mažiausias leistinas sutankinimo laipsnis ir oro tuštymų kiekis yra nurodyti lentelėse žemiau.

Asfalto pagrindo – dangos sluoksniams:

Sluoksnio savybės	AC 16 PD
Sutankinimo laipsnis ¹⁾ %	97,0
¹⁾ Pėsčiųjų ir dviračių takų bei rankiniu būdu klojamiems asfalto pagrindo sluoksniams, kurie įrengiami ant pagrindo sluoksnių be rišiklių, gali būti taikomas minimalus 95 % sutankinimo laipsnio reikalavimas	

Profilio padėtis

Asfalto pagrindo sluoksnio viršaus aukščio nuokrypiai nuo projekte nurodyto aukščio neturi skirtis daugiau kaip $\pm 2,0$ cm.

Jei dėl asfalto pagrindo sluoksnio ar žemiau esančių sluoksnių pakloto didesnio storio asfalto pagrindo sluoksnio viršaus aukštis yra didesnis kaip +2,0 cm už projekte nurodytą aukštį, tai nėra laikoma defektu.

Asfalto dangos skersinio nuolydžio nuokrypis nuo reikalaujamo (projektinio) neturi būti didesnis negu $\pm 0,5$ %.

7.4.1.2 Bandymų rūšys

Asfalto mišinių ir asfalto dangų sluoksnių bandymai, savikontrolės ir kontroliniai bandymai atliekami pagal JT ASFALTAS 08, o mineralinių medžiagų – pagal TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23063.01-01-TDP-S-TS	16	20	A

7.4.1.3 Darbų priėmimas

Asfalto dangos sluoksnių priėmimas atliekamas pagal JT ASFALTAS 08 XIII skyriaus reikalavimus.

Trinkelį dangų ir bordiūrų priėmimas atliekamas pagal JT TRINKELĖS 14 X skyriaus reikalavimus.

7.4.2 Betono trinkelį, plytelių dangos

Leistinieji nuokrypiai nurodyti JT TRINKELĖS 14 VIII skyriuje.

8 KELIO ŽENKLAI, ŽENKLINIMAS

8.1 ĮVADAS

Kelio ženklai, kelio dangos ženklavimas ir eismo reguliavimo priemonės turi atitikti Kelių eismo taisyklių reikalavimus.

Kelio ženklų pastatymas atliekamas vadovaujantis: Kelių ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklėmis, Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklėmis JT VŽ 14, Kelių ženklavimo medžiagų naudojimo ir ženklavimo įrengimo taisyklėmis JT ŽM 12 ar jiems lygiaverčiais standartais.

Kelio ženklų pastatymo bei dangos ženklavimo vieta, tipas ir metodas turi atitikti projekto reikalavimus.

8.2 MEDŽIAGOS

Kelio ženklų pastatymo bei dangos ženklavimo vieta, tipas ir metodas turi atitikti projekto reikalavimus

8.2.1 Kelio ženklai

Vertikaliųjų kelio ženklų atramos ir jų pamatai, taip pat naudojamos medžiagos pateiktos PJT KŽA 08. Kelio ženklų atramos turi atitikti S 235 klasės (pagal LST EN 10027) plieno kokybės reikalavimus. Varžtinės jungtys turi atitikti LST EN ISO 4016, LST EN ISO 4034, LST EN ISO 7091. Plieninės apkabos parenkamos pagal standartą LST EN 1090-2. Jos turi atitikti S 235 klasės plieno kokybės reikalavimus arba turi būti parenkamos iš rūdijimui atsparaus ne žemesnės kaip A2 grupės plieno. Aliumininių apkabų medžiaga turi būti parenkama pagal standarto LST EN 485 1, 2, 3, 4 dalis.

Plieniniai atramų elementai, jeigu jie yra pagaminti iš rūdijančio plieno, turi būti cinkuojami karštu būdu pagal LST EN ISO 1461 reikalavimus

Kelio ženklų atramų skersmuo – 76,1 mm. Atramos sienutės storis 2,0 mm.

Kelio ženklai tvirtinami prie atramų.

Kelio ženklų tipas – atspindintys.

Kelio ženklų dydžio grupė – 0

Reikalavimai kelio ženklų gamybai, įtvirtinimo elementams ir atraminėms dalims turi tenkinti TRA VŽ 12 reikalavimus.

Kelio ženklų matmenys, medžiaga, spalva ir užrašai nurodyti „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklėse“. Ženklo paviršius turi būti lygus, valomas ir atsparus oro sąlygoms.

8.3 DARBŲ ATLIKIMAS

8.3.1 Kelio ženklai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23063.01-01-TDP-S-TS	17	20	A

Kelio ženklų atramos tvirtinamos prie gręžtinių polinių pamatų, įrengtų pagal PĮT KŽA 08. Atramų pamatas turi užtikrinti kelio ženklo atramos stabilumą. Pamatą rengiamas turi būti įgilinamas ne mažiau kaip 0,75 m, pamato skersmuo nemažesnis nei 0,30m (B tipo pamatas), be to, kai atrama montuojama, pamatą betonuojant vietoje, plieninis vamzdinis stulpelis statomas į betoną, arba – naudojant surenkamą pamatą – į surenkamo pamato ertmę, padarytą įstatyti vamzdiniam stulpeliui. Pagal aplinkos sąlygų kvalifikaciją XF2 atramų pamatams naudojamo betono stiprio gniuždant klasė turi būti ne žemesnė kaip C25/30, atsparumo šalčiui markė F50.

Kelio ženklų atramų atstumas nuo važiuojamosios dalies krašto 0,5÷4,0 m. Skydų (apačios) aukštis nuo tako dangos – 2,25 m. Kelio ženklai neturi trukdyti pėstiesiems ir žmonėms su negalia.

8.3.2 Eismo reguliavimo priemonės

Eismo reguliavimo priemonės naudojamos vadovaujantis projektu ir T DVAER 12.

8.4 BANDYMAI IR DARBŲ PRIĖMIMAS

8.4.1 Pristatymas, sandėliavimas ir kokybės tikrinimai

Kelio ženklus ir eismo reguliavimo priemones pristato specializuoti gamintojai. Visos medžiagos laikomos dengtose ir sausose saugyklose.

Kelio dangos ženklinimui naudojamos medžiagos nešildomose saugyklose gali būti laikomos ne ilgiau 6 mėn. Būtina atsižvelgti į medžiagų jautrį žemoms bei aukštomis temperatūroms. Sandėliavimo metu medžiagų savybės neturi pakisti. Gamintojas turi atlikti kokybės bandymus ir suteikti tiekiamoms medžiagoms kokybės sertifikatus.

8.4.2 Kontrolė ir kontroliniai bandymai

Kelio ženklų ir dangos ženklinimo kontrolinius bandymus atlieka įgaliojimus turinčios institucijos pagal Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisykles. Kelio ženklų ir dangos ženklinimo matomumas nakties metu tikrinamas specialiais prietaisais. Kelio ženklų pastatymo tikslumas tikrinamas specialiais matuokliais. Kontroliniai bandymai atliekami vadovaujantis ĮT ŽM 12, TRA VŽ 12.

8.4.3 Priėmimas ir matavimai

Priimant darbus turi būti patikrinami kelio ženklų ir dangos ženklinimo atitikimas projekto brėžiniams, darbų išbaigtumas ir nuokrypiai. Pastebėti trūkumai (pažeisti ženklai, dangos ženklinimas, kelio ženklų netikslumas ar neišbaigtumas ir t. t.) ištaisomi rangovo sąskaita.

Kontroliniai bandymai atliekami vadovaujantis ĮT ŽM 12, ĮT VŽ 14.

9 ŽELDINIAI

9.1 ĮVADAS

Skyriuje aprašomi želdinimo bei aplinkos sutvarkymo darbai, reikalavimai naudojamoms medžiagoms.

Želdinimo darbai turi tenkinti dokumento „Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės“, nurodytus reikalavimus.

Medžių ir krūmų sodinimo bei vejų įrengimo rekomendacijos yra pateiktos Želdynų ir želdinių tvarkymo metodikoje, Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2013 m.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23063.01-01-TDP-S-TS	18	20	A

9.2 MEDŽIAGOS

9.2.1 Veja

Techniniai reikalavimai sėkloms. Sėklos turi atitikti Europos sąjungos sertifikuotus normatyvų keliamus reikalavimus. Švarumas ne mažesnis kaip 90 proc. ir daigumas – ne mažesnis kaip 85 proc.

Vietomis, kur dirvožemis sutvirtinamas užsėjant žole, rekomenduojamas žolių sėklų mišinys: raudonasis šakniastiebinis eraičinas – 30 %; raudonasis kuokštinis eraičinas – 20 %; pievinė miglė – 20 %; paprastoji smilga – 15 %; žemaūgis motiejukas – 10 %; daugiametė svidrė – 5 %. Mišinio sėklų kiekis – 10 g/m². Žolės parinktos nereiklios dirvožemiui ir priežiūrai (taip pat reikalaujančios mažai išlaidų priežiūrai), žemos, atsparesnės drėgmės trūkumui, atsparios druskingumui (raudonieji kuokštiniai ir šakniastiebiniai eraičiniai ir kt.).

9.3 DARBŲ ATLIKIMAS

9.3.1 Esami želdiniai

Esamiems išsaugomiems medžiams patenkantiems į darbų vykdymo zoną (ne mažesniu kaip 3 m atstumu) apsaugos tikslais nustatomi šie reikalavimai: prieš pradėdant statybos darbus išsaugomi medžiai turi būti aptverti ne mažesniu kaip 1,5 m atstumu nuo kamienų ir ne žemesniais kaip 1,5 m skydais ar lentomis; statybos darbų vykdymo metu negalima sandėliuoti statybinių medžiagų ir grunto, statyti automobilių bei mechanizmų arčiau kaip 2 m nuo medžių lajų krašto; natūralų grunto lygį prie medžių pageidautina keisti ne daugiau kaip ± 5 cm.

9.3.2 Vejos įrengimas

Bet kokie vejų įrengimo darbai pradėdami nuo šiukšlių pašalinimo. Ypatingą dėmesį reikia atkreipti į vietas, kur į dirvožemį galėjo patekti cementas arba kitokie chemikalai. Tą dirvožemį patartina visiškai pašalinti.

Siekiant gero rezultato, prieš įrengiant vejas derėtų pasikonsultuoti su patyrusiais specialistais, įvertinti augavietės sąlygas ir pagal jas pasirinkti tinkamą vejų žolių mišinį. Sėklų kokybę apibūdina kokybės išrašas, arba pavieniai sertifikatai. Galimi tarptautiniai ISTA arba EU nacionaliniai sertifikatai. Sėklų kokybę reglamentuoja privalomieji dauginamosios medžiagos kokybės reikalavimai.

Pirmiausia turi būti numatomos vejų ribos ir kontūrai, pašalinami menkaverčiai augalai. Dirvožemis tolygiai paskleidžiamas visame būsimos vejų plote, jo paviršius volu sutankinamas, prieš sėjant žolių mišinį dirvožemio paviršius lengvai išpurenamas. Dirvožemio sluoksnio storis – 10,0 cm. Dirvožemio sudėtis, kokybė ir derlingumas – esminiai faktoriai, lemiantys vejų būklę ir ilgaamžiškumą. Dirvožemį pasiruošti reikėtų 10–12 d. prieš sėjant. Paruošus dirvožemį galima pradėti sėjimą. Žolių sėjos laikas priklauso nuo dirvožemio paruošimo ir klimatinių sąlygų. Esant pakankamai drėgmės, žolių sėklas galima sėti visą vegetacijos laikotarpį. Geriausia sėti pavasarį, antroje vasaros pusėje ir ankstyvą rudenį iki rugsėjo antros pusės. Sėklos sėjamos rankiniu būdu arba sėjamosiomis maždaug 1,5–3 cm gyliu. Sėjant svarbiausia užtikrinti, kad sėkla tolygiai būtų paskleista po visą plotą. Neliktų plikų plotų. Patartina visą sėklos normą padalinti į dvi dalis ir sėti per du kartus, vieną kartą išilgai, kitą – skersai užsėjamo ploto. Užsėto ploto dirvožemio paviršius dar kartą voluojamas, palaistomas. Išplautos vietos atsėjamos. Pirmųjų daigų galime laukti jau po 2–3 savaičių, o pilnai veja susiformuoja per 10–12 savaičių laikotarpį. Vejos formavimosi laikotarpiu rangovas privalo imtis papildomų priemonių dirvožemio ir sankasos erozijai išvengti. Šios priemonės į darbų kiekius neįtrauktos, jas rangovas įsivertina pats.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23063.01-01-TDP-S-TS	19	20	A

Projekto įgyvendinimo metu galima naudoti ir alternatyvius vejos įrengimo būdus, kaip hidrosėja, ritininės vejos įrengimas, kurie sutrumpina vejos įrengimo laiką iki 2–3 savaitių. Papildomos išlaidos alternatyvioms priemonėms projekte nenumatytos, jas rangovas įsivertina pats.

Žolė pirmą kartą pjaunama, kai ji pasiekia 10–12 cm aukštį. Rangovas turi užtikrinti vejos priežiūros darbus visą projekto įgyvendinimo laikotarpį.

2. MAŽOJI ARCHITEKTŪRA IR KITI STATINIAI

2.1. ĮVADAS

Šiame techninių specifikacijų (toliau – TS) skyriuje išdėstyti reikalavimai mažosios architektūros elementams: suoliukams, šiukšliadėžėms.

2.2. MEDŽIAGOS

2.2.1. Suoliukai

Suoliukai) turi būti įrengti ant g/b atramų, suoliukų danga - dažytas kietmedis (dažai atsparūs aplinkos poveikiui). Sėdimoji dalis – ne trumpesnė kaip 1,5 m ir ne siauresnė kaip 0,5 m. Gelžbetoninių atramų betonas ne prastesnių charakteristikų: C30/37 XF4 XC4 XD2 XA1 F300.

2.2.2. Šiukšliadėžės

Šiukšliadėžės rengiamos betoninės su cinkuotu išimamu įdėklu (kibiru) (min. 40 litrų talpos) su pelenine. Šiukšliadėžės orientaciniai matmenys (ilgis x plotis x aukštis) 0,45x0,45x0,7 m. Betonas turi būti ne prastesnių charakteristikų: C30/37 XF4 XC4 XD2 XA1 F300.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23063.01-01-TDP-S-TS	20	20	A

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1.	Paruošiamieji darbai				
1.1.	Trasos nužymėjimas	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 1 skyr.	m	127,0	
1.2.	Kelio ženklų ant viestiebių atramų metalinių skydų išardymas	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 1 skyr.	vnt./t	3/0,012	
1.3.	Kelio ženklų viestiebių metalinių atramų išardymas	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 1 skyr.	vnt./t	3/0,069	
1.4.	Išardytų metalo gaminių pakrovimas mechanizuotai į savivarčius ir išvežimas iki 20 km atstumu	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 1 skyr.	t	0,081	
1.5.	Betoninių bortų ant betono pagrindo išardymas	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 1 skyr.	m/m ³ /t	290/13,1/32,63	
1.6.	Betoninių vejos bortų ant betono pagrindo išardymas	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 1 skyr.	m/m ³ /t	16/0,3/0,64	
1.7.	Dangos iš betoninių plytelių išardymas	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 1 skyr.	m ² /m ³ /t	50/5/12,5	
1.8.	Išardytų betono ir gelžbetonio laužo pakrovimas mechanizuotai į savivarčius ir išvežimas iki 20 km atstumu	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 1 skyr.	t	45,7	
1.9.	Asfalto dangos frezavimas, išvežimas iki 1 km atstumu ir suvertimas į krūvas	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 1 skyr.	m ² /t	495/106,92	
1.10.	Asfalto dangos pjovimas diskiniu pjūklų, m	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 1 skyr.	m	54	
1.11.	Požeminių komunikacijų šulinių liukų išardymas ir sumontavimas į projektinę padėtį	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 1 skyr.	vnt.	5	
1.12.	Ketiniai dangčiai (sunkiai apkrovai)	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 1 skyr.	vnt.	5	

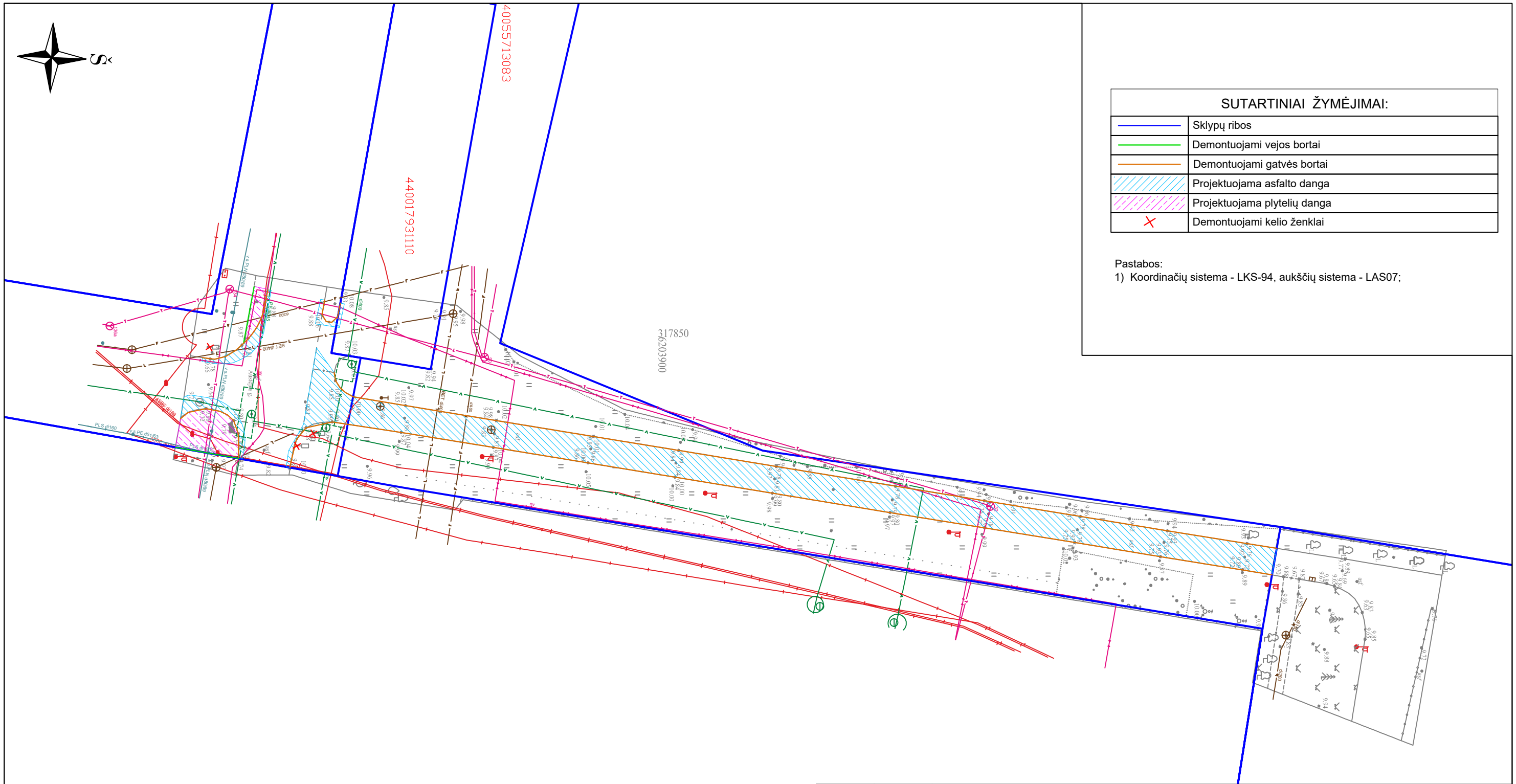
A	2024-02-19	TAISYMAS PAGAL BENDROSIOS EKSPERTIZĖS AKTO NR. BR24-22.1 PASTABAS		
0	2023-10	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMU PRIEZASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ GATVĖS (NUO AUSTĖJOS G. IKI KLAIPĖDOS PL. 74) IR INŽINERINIŲ TINKLŲ LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS, PALANGOS M., PALANGOS SAV. TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS (AUSTĖJOS G.)		
30334	PV	R. KLIMOVICH		
39336	PDV	G. JANULIS		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		
		SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		
		LAIDA		
		A		
Iš	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		23063.01-01-TDP-S-SKŽ	
		LAPAS	LAPŲ	
		1	3	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1.13.	Požeminių komunikacijų ženklų perstatymas	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 1 skyr.	vnt.	5	
2.	Žemės darbai				
2.1.	Dirvožemio kasimas ekskavatoriais, pakrovimas į autosavivarčius ir vežimas iki 1 km atstumu sandėliavimui	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 2 skyr.	m ³	38	
2.2.	Dirvožemio sijojimas atskiriant šiukšles	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 2 skyr.	m ³	36	
2.3.	Dirvožemio kasimas (šiukšlės), pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 20 km	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 2 skyr.	m ³	5	
2.4.	Dirvožemio kasimas (perteklinio), pakrovimas ir išvežimas iki 20 km	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 2 skyr.	m ³	2	
2.5.	Grunto kasimas mechanizuotu būdu, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas iki 20 km	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 2 skyr.	m ³	557	
2.6.	Grunto kasimas mechanizuotu būdu, pakrovimas į autosavivarčius ir vežimas iki 1 km atstumu sandėliavimui (naudojamas esamas gruntas)	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 2 skyr.	m ³	58	
2.7.	Sankasos planiravimas	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 2 skyr.	m ²	1377	
2.8.	Grunto sutankinimas	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 2 skyr.	m ³	482	
2.9.	Plotų ir šlaitų planiravimas	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 2 skyr.	m ²	309	
2.10.	Dirvožemio kasimas, pakrovimas į autosavivarčius ir atvežimas į statybos darbų aikštelę iš sandėliavimo vietos iki 1 km atstumu (esamos medžiagos vejos atstatymui)	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 2 skyr.	m ³	31	
2.11.	Plotų ir šlaitų sutvarkymas, užpildant iki 10 cm storio dirvožemio sluoksniu ir užsėjant vejos sėklomis	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 2 skyr.	m ²	309	
3.	Vandens nuvedimas. Drenažas				
3.1.	Perforuoto drenažo vamzdžio Ø113/126 mm, įsukto į geosintetinę medžiagą, paklojimas	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 3 skyr.	m	253	
3.2.	Skaldelės įrengimas, fr. 11/16	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 4 skyr.	m ³	66	
3.3.	Neaustinė geotekstilė	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 3 skyr.	m ²	633	
3.4.	Protarpinių įrengimas	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 3 skyr.	vnt.	12	
4.	Gatvės dangos konstrukcija su asfalto danga				
4.1.	Betoninių bortų 100.30.15 cm ant betono C16/20 pagrindo įrengimas	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 5 skyr.	m	298	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23063.01-01-TDP-S-SKŽ	2	3	A

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
4.2.	Šalčiui nejautrus sluoksnis, h= 22 cm	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 4 skyr.	m ³	240	
4.3.	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio, fr. 0/45, h= 25 cm	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 4 skyr.	m ²	727	
4.4.	Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD, h= 8 cm	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 5 skyr.	m ²	727	
4.5.	Sandaravimo juostos įrengimas tarp bortų ir asfalto dangos	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 5 skyr.	m	298	
5.	Šaligatvio konstrukcija				
5.1.	Betoninių vejos bortų 100.20.8 cm ant betono C16/20 pagrindo įrengimas.	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 5 skyr.	m	278	
5.2.	Šalčiui nejautrus sluoksnis, h= 19 cm	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 4 skyr.	m ³	114	
5.3.	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio, fr. 0/45, h= 15 cm	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 4 skyr.	m ²	399	
5.4.	Atsijų danga, h= 3 cm	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 5 skyr.	m ²	399	
5.5.	Neregių įspėjimo sistemos iš betono trinkelio 200x100x80 mm įrengimas	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 5 skyr.	m ²	7	
5.6.	Neregių vedimo sistemos iš betono trinkelio 200x100x80 mm įrengimas	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 5 skyr.	m ²	92	
5.7.	Betoninių trinkelio danga, h= 8 cm	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 5 skyr.	m ²	300	
6.	Kelio apstatymas ir saugaus eismo organizavimas. Kelio ženklai				
6.1.	Kelio ženklų vienetų metalinių Ø76,1 mm atramų pastatymas ant betoninių pamatų	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 6 skyr.	vnt./m	7/28	
6.2.	Kelio ženklų skydų montavimas prie vienetų atramų.	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 6 skyr.	vnt./m ²	23/9,5	
6.3.	Dangos ženklavimas polimerinėmis medžiagomis	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 6 skyr.	m ²	20	
7.	Mažoji architektūra				
7.1.	Suoliukų įrengimas	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 7 skyr.	vnt.	1	
7.2.	Šiukšlių dėžių įrengimas	22104.01-XX-TDP-BD/S.TS, 7 skyr.	vnt.	1	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23063.01-01-TDP-S-SKŽ	3	3	A



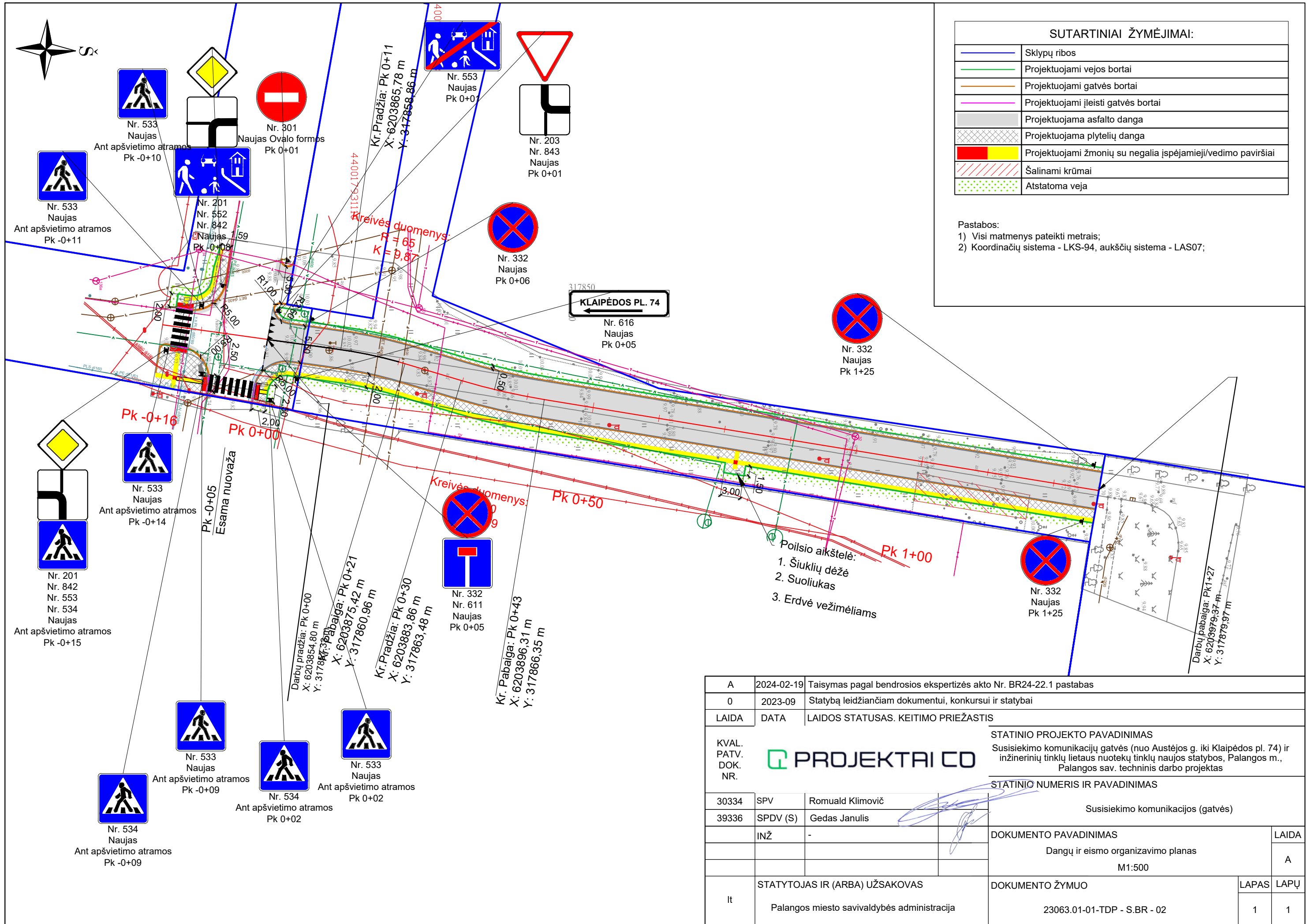
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

	Sklypų ribos
	Demontuojami vejos bortai
	Demontuojami gatvės bortai
	Projektuojama asfalto danga
	Projektuojama plytelių danga
	Demontuojami kelio ženklai

Pastabos:

1) Koordinacių sistema - LKS-94, aukščių sistema - LAS07;

A	2024-02-19	Taisyimas pagal bendrosios ekspertizės akto Nr. BR24-22.1 pastabas		
0	2023-09	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų gatvės (nuo Austėjos g. iki Klaipėdos pl. 74) ir inžinerinių tinklų lietaus nuotekų tinklų naujos statybos, Palangos m., Palangos sav. techninis darbo projektas	
30334	SPV	Romuald Klimovič	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijos (gatvės)	
39336	SPDV (S)	Gedas Janulis		
	INŽ	-	DOKUMENTO PAVADINIMAS Demontavimo planas M1:500	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Palangos miesto savivaldybės administracija			
			LAPAS 1	LAPŲ 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
	Sklypų ribos
	Projektuojami vejos bortai
	Projektuojami gatvės bortai
	Projektuojami įleisti gatvės bortai
	Projektuojama asfalto danga
	Projektuojama plytelių danga
	Projektuojami žmonių su negalia įspėjamieji/vedimo paviršiai
	Šalinami krūmai
	Atstatoma veja

Pastabos:
 1) Visi matmenys pateikti metrais;
 2) Koordinacių sistema - LKS-94, aukščių sistema - LAS07;

A	2024-02-19	Taisymas pagal bendrosios ekspertizės akto Nr. BR24-22.1 pastabas
0	2023-09	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai
LAI DA	DATA	LAI DOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS
KVAL. PATV. DOK. NR.		
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		Susisiekimo komunikacijų gatvės (nuo Austėjos g. iki Klaipėdos pl. 74) ir inžinerinių tinklų lietaus nuotekų tinklų naujos statybos, Palangos m., Palangos sav. techninis darbo projektas
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		Susisiekimo komunikacijos (gatvės)
30334	SPV	Romuald Klimovič
39336	SPDV (S)	Gedas Janulis
	INŽ	-
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Dangų ir eismo organizavimo planas
		M1:500
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	Palangos miesto savivaldybės administracija	23063.01-01-TDP - S.BR - 02
		LAPAS
		LAPŲ
		1
		1

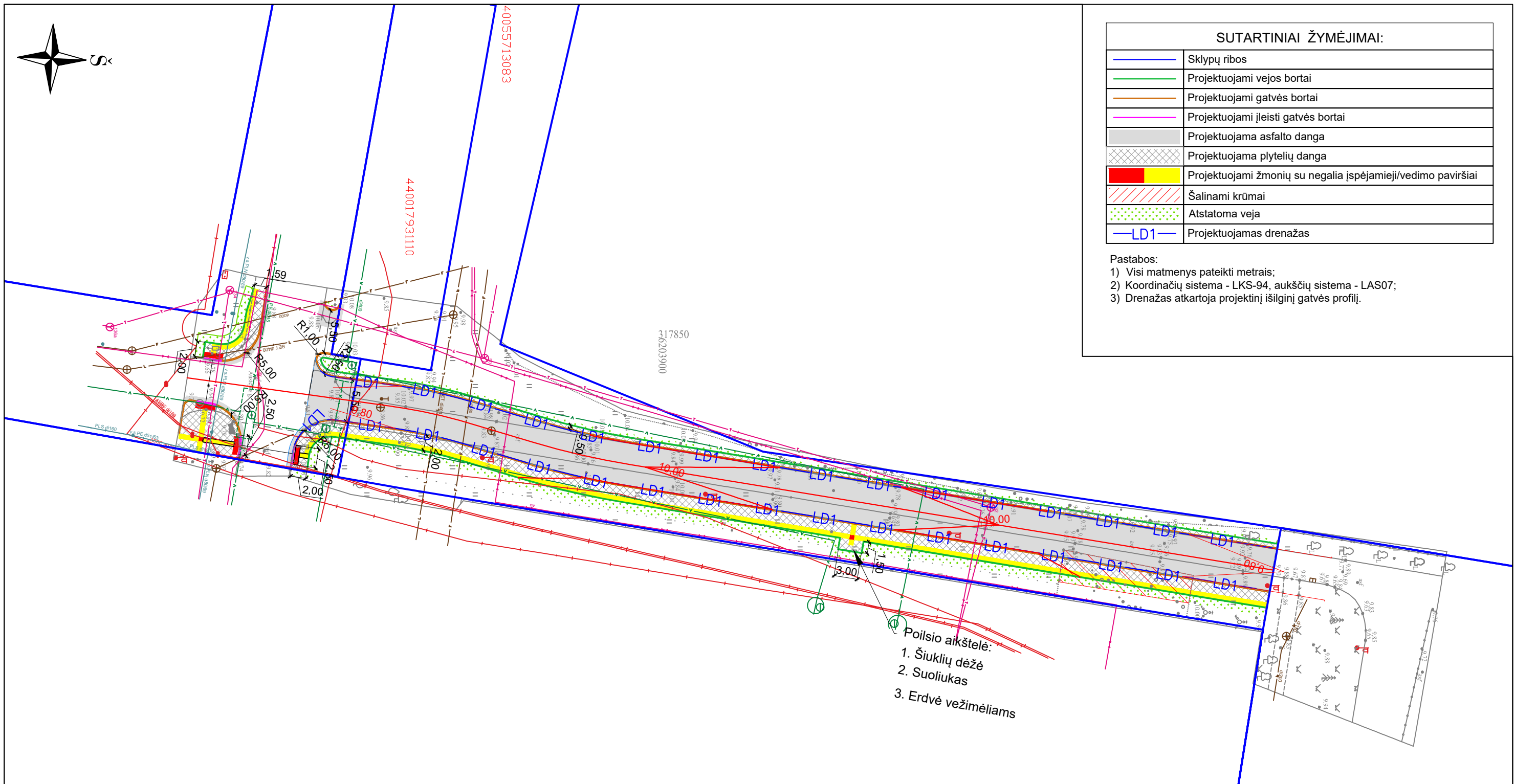


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

	Sklypų ribos
	Projektuojami vejos bortai
	Projektuojami gatvės bortai
	Projektuojami įleisti gatvės bortai
	Projektuojama asfalto danga
	Projektuojama plytelių danga
	Projektuojami žmonių su negalia įspėjamieji/vedimo paviršiai
	Šalinami krūmai
	Atstatoma veja
	Projektuojamas drenažas

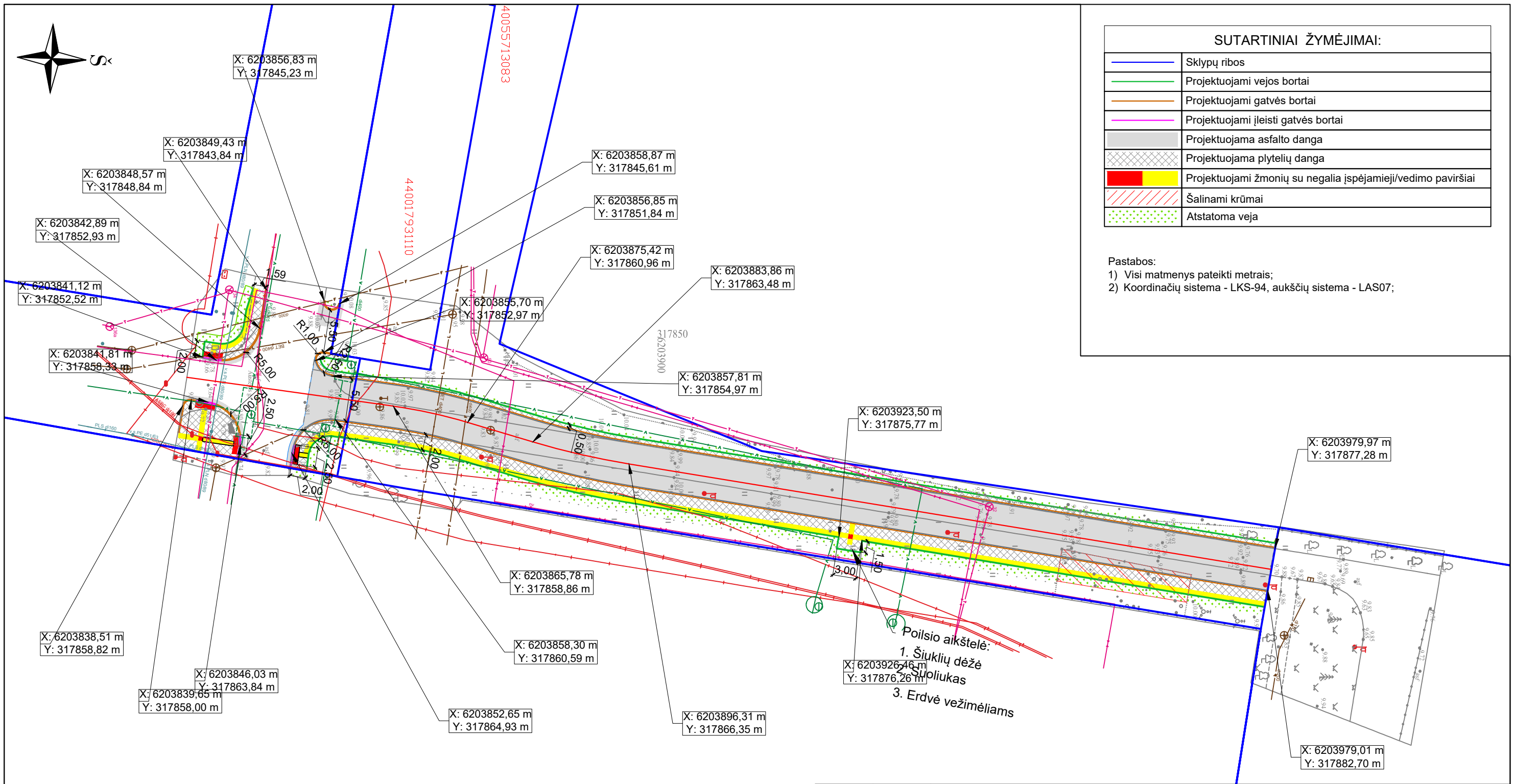
Pastabos:

- 1) Visi matmenys pateikti metrais;
- 2) Koordinacių sistema - LKS-94, aukščių sistema - LAS07;
- 3) Drenažas atkartoja projektinį išilginį gatvės profilį.



Poilsio aikštelė:
 1. Šiukšlių dėžė
 2. Suoliukas
 3. Erdvė vežimėliams

A	2024-02-19	Taisyimas pagal bendrosios ekspertizės akto Nr. BR24-22.1 pastabas		
0	2023-09	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų gatvės (nuo Austėjos g. iki Klaipėdos pl. 74) ir inžinerinių tinklų lietaus nuotekų tinklų naujos statybos, Palangos m., Palangos sav. techninis darbo projektas	
30334	SPV	Romuald Klimovič	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
39336	SPDV (S)	Gedas Janulis	Susisiekimo komunikacijos (gatvės)	
	INŽ	-	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			Aukščių planas	
			M1:500	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	Palangos miesto savivaldybės administracija		23063.01-01-TDP - S.BR - 03	LAPŲ
				1
				1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

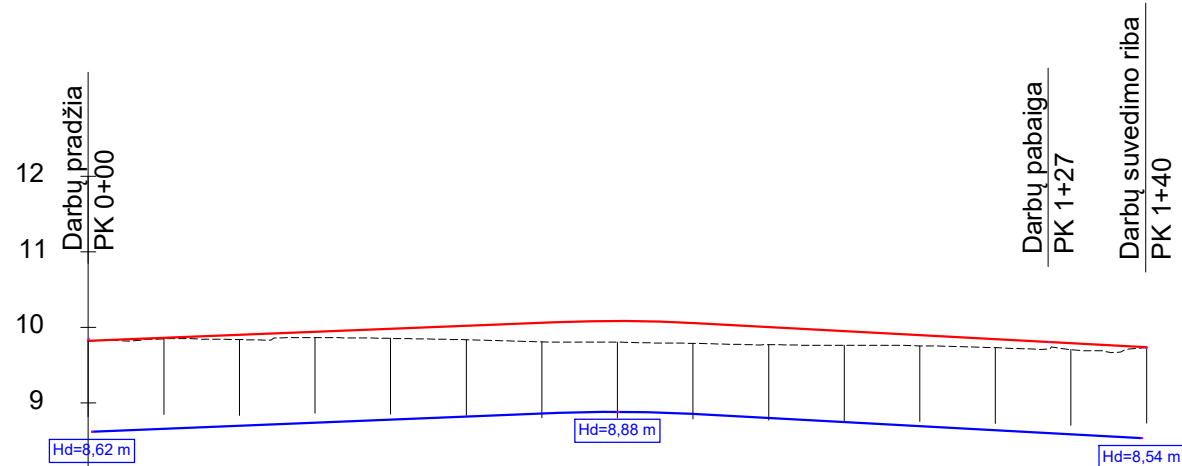
	Sklypų ribos
	Projektuojami vejos bortai
	Projektuojami gatvės bortai
	Projektuojami įleisti gatvės bortai
	Projektuojama asfalto danga
	Projektuojama plytelių danga
	Projektuojami žmonių su negalia įspėjamieji/vedimo paviršiai
	Šalinami krūmai
	Atstatoma veja

Pastabos:
 1) Visi matmenys pateikti metrais;
 2) Koordinatų sistema - LKS-94, aukščių sistema - LAS07;

Poilsio aikštelė:
 1. Šiuklių dėžė
 2. Suoliukas
 3. Erdvė vežimėliams

A	2024-02-19	Taisyimas pagal bendrosios ekspertizės akto Nr. BR24-22.1 pastabas
0	2023-09	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų gatvės (nuo Austėjos g. iki Klaipėdos pl. 74) ir inžinerinių tinklų lietaus nuotekų tinklų naujos statybos, Palangos m., Palangos sav. techninis darbo projektas	
30334	SPV	Romuald Klimovič
39336	SPDV (S)	Gedas Janulis
	INŽ	-
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
It	Palangos miesto savivaldybės administracija	Susisiekimo komunikacijos (gatvės)
DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
Nužymėjimo planas		A
M1:500		
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
23063.01-01-TDP - S.BR - 04		LAPŲ
		1
		1

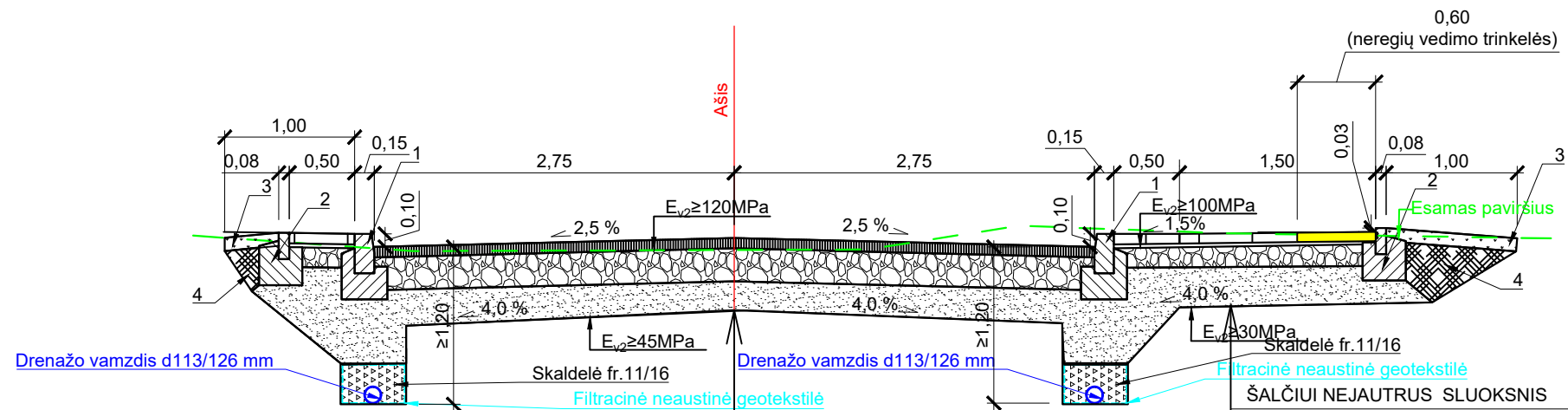
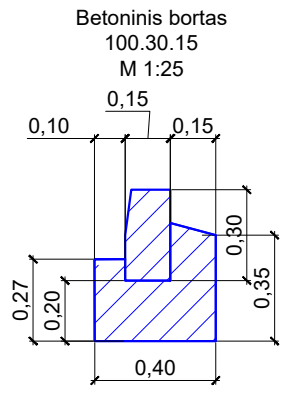
Mh 1:1000
Mv 1:100



Projektiniai duomenys	Darbų žymė	0,00	0,01	0,06	0,08	0,13	0,19	0,25	0,28	0,27	0,23	0,19	0,14	0,11	0,08		
	Nuolydžiai ir vertikalios kreivės																
	Projektinės altitudės	9,86	9,90	9,94	9,98	10,02	10,06	10,08	10,06	10,00	9,95	9,90	9,84	9,79			
Faktiniai duomenys	Altitudės	9,82	9,85	9,84	9,87	9,86	9,84	9,81	9,80	9,79	9,77	9,76	9,76	9,73	9,71	9,73	
	Atstumai	10	20	30	40	50	60	70	80	90	10	20	30				
Piketas		0+00												1+00			1+40
Tiesės ir kreivės plane		26,98	11,11	16,04	20,97	29,78	36,18	42,57	105,98								
Kilometrai		0+00												1+40			

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
	Projektinis išilginis profilis
	Projektinis išilginis drenažo profilis
	Esamas paviršius

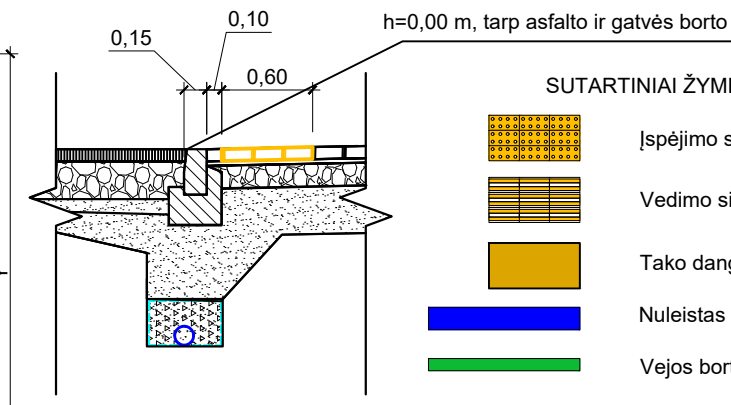
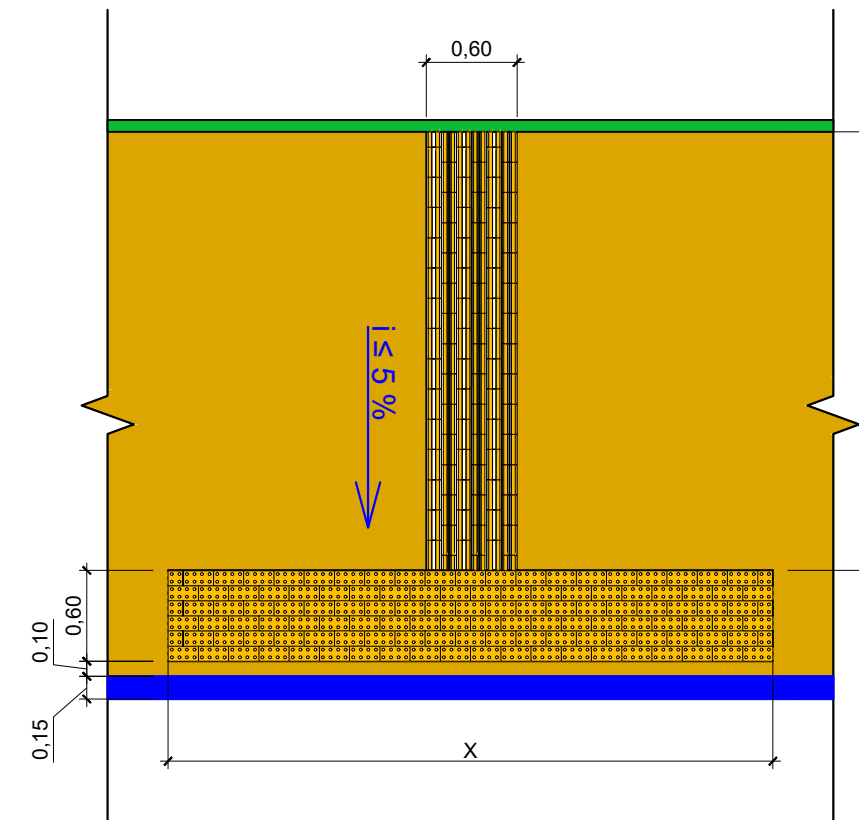
A	2024-02-19	Taisyimas pagal bendrosios ekspertizės akto Nr. BR24-22.1 pastabas
0	2023-09	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS
KVAL. PATV. DOK. NR.		
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		Susisiekimo komunikacijų gatvės (nuo Austėjos g. iki Klaipėdos pl. 74) ir inžinerinių tinklų lietaus nuotekų tinklų naujos statybos, Palangos m., Palangos sav. techninis darbo projektas
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		Susisiekimo komunikacijos (gatvės)
30334	SPV	Romuald Klimovič
39336	SPDV (S)	Gedas Janulis
	INŽ	-
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS
Palangos miesto savivaldybės administracija		Išilginis profilis
		M1:1000; Mv 1:100
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
23063.01-01-TDP - S.BR - 05		LAPŲ
		1
		1



ŠALČIUI NEJAUTRUS SLUOKSNIS	0,22	ŠALČIUI NEJAUTRUS SLUOKSNIS	≥0,19
SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ NESURIŠTOJO MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ MIŠINIO, FR.0/45	0,25	SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ NESURIŠTOJO MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ MIŠINIO, FR.0/45	0,15
ASFALTO PAGRINDO - DANGOS SLUOKSNOS SLUOKSNIS IŠ MIŠINIO AC 16 PD	0,08	ATSIJŲ DANGA	0,03
		BETONO PLYTELIŲ DANGA	0,08

Pastabos:

1. Betoniniai bortai 100.30.15 cm ant betono C16/20 pagrindo;
2. Betoniniai bortai 100.20.8 cm ant betono C16/20 pagrindo;
3. Apželdinimas 10 cm storio žolės sluoksniu;
4. Gruntai pagal LST 1331 (ŽB, ŽG, ŽP, ŽD, ŽM, SB, SG, SP, SD, SM);
5. Matmenys pjūviuose pateikti metrais;



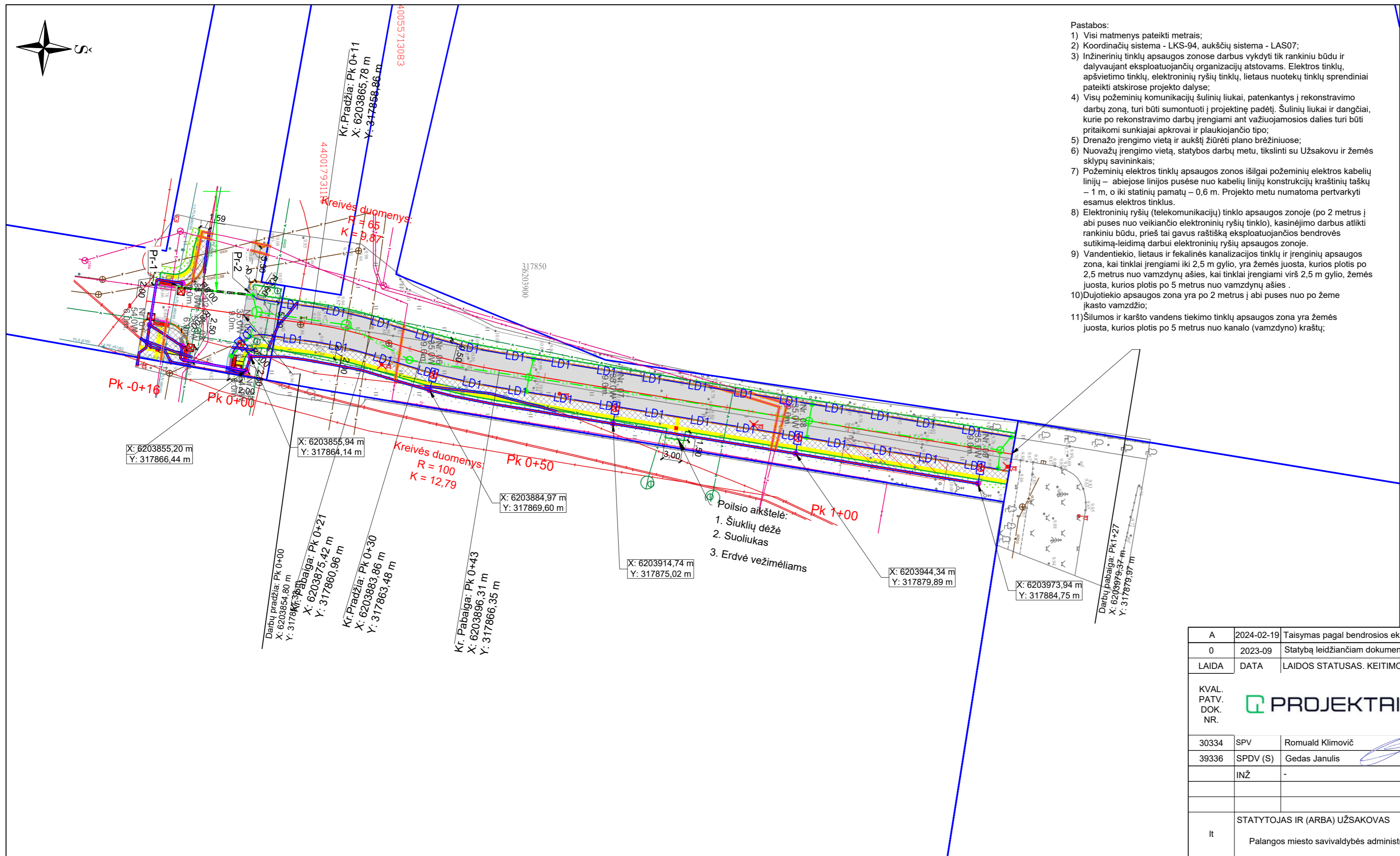
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Įspėjimo sistema iš betono trinkelėjų
	Vedimo sistema iš betono trinkelėjų
	Tako danga
	Nuleistas bortas 100x30x15 cm
	Vejos bortas 100x20x8 cm

Pastabos:

1. X - ilgį žiūrėti "Dangų plano" brėžinyje;
2. Y - ilgį žiūrėti "Dangų plano" brėžinyje.

A	2024-02-19	Taisymas pagal bendrosios ekspertizės akto Nr. BR24-22.1 pastabas		
0	2023-09	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų gatvės (nuo Austėjos g. iki Klaipėdos pl. 74) ir inžinerinių tinklų lietaus nuotekų tinklų naujos statybos, Palangos m., Palangos sav. techninis darbo projektas	
30334	SPV	Romuald Klimovič	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijos (gatvės)	
39336	SPDV (S)	Gedas Janulis		
	INŽ	-	DOKUMENTO PAVADINIMAS Skersiniai profiliai	
			M1:50	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Palangos miesto savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 23063.01-01-TDP - S.BR - 06	LAPAS 1
				LAPŲ 1



- Pastabos:
- 1) Visi matmenys pateikti metrais;
 - 2) Koordinacių sistema - LKS-94, aukščių sistema - LAS07;
 - 3) Inžinerinių tinklų apsaugos zonose darbus vykdyti tik rankiniu būdu ir dalyvaujant eksploatuojančių organizacijų atstovams. Elektros tinklų, apšvietimo tinklų, elektroninių ryšių tinklų, lietaus nuotekų tinklų sprendiniai pateikti atskirose projekto dalyse;
 - 4) Visų požeminių komunikacijų šulinių liukai, patenkantys į rekonstravimo darbų zoną, turi būti sumontuoti į projektinę padėtį. Šulinių liukai ir dangčiai, kurie po rekonstravimo darbų įrengiami ant važiuojamosios dalies turi būti pritaikomi sunkiajai apkrovai ir plaukiojančio tipo;
 - 5) Drenažo įrengimo vietą ir aukštį žiūrėti plano brėžiniuose;
 - 6) Nuovažų įrengimo vietą, statybos darbų metu, tikslinti su Užsakovu ir žemės sklypų savininkais;
 - 7) Požeminių elektros tinklų apsaugos zonos išilgai požeminių elektros kabelių linijų – abiejose linijos pusėse nuo kabelių linijų konstrukcijų kraštinių taškų – 1 m, o iki statinių pamatų – 0,6 m. Projekto metu numatoma pertvarkyti esamus elektros tinklus.
 - 8) Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklo apsaugos zonoje (po 2 metrus į abi puses nuo veikiančio elektroninių ryšių tinklo), kasinėjimo darbus atlikti rankiniu būdu, prieš tai gavus raštišką eksploatuojančios bendrovės sutikimą-leidimą darbu elektroninių ryšių apsaugos zonoje.
 - 9) Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zona, kai tinklai įrengiami iki 2,5 m gylio, yra žemės juosta, kurios plotis po 2,5 metrus nuo vamzdynų ašies, kai tinklai įrengiami virš 2,5 m gylio, žemės juosta, kurios plotis po 5 metrus nuo vamzdynų ašies.
 - 10) Dujotiekio apsaugos zona yra po 2 metrus į abi puses nuo po žeme įkasto vamzdžio;
 - 11) Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zona yra žemės juosta, kurios plotis po 5 metrus nuo kanalo (vamzdyno) kraštų;

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
	Sklypų ribos
	Projektuojami vejos bortai
	Projektuojami gatvės bortai
	Projektuojami įleisti gatvės bortai
	Projektuojama asfaltas danga
	Projektuojama plytelių danga
	Projektuojami žmonių su negalia įspėjamieji/vedimo paviršiai
	Šalinami krūmai
	Atstatoma veja
	Projektuojami lietaus nuotekų tinklai
	Projektuojamos lietaus nuotekų surinkimo grotelės su šulinėliu
	Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys
	Projektuojamas apšvietimo tinklų kabelis klojamas apsauginiame dėkle PE d75 atviru būdu
	Projektuojamas apšvietimo tinklų kabelis klojamas apsauginiame dėkle HDPE d110 uždaru būdu
	Projektuojama 8 metrų aukščio gatvės apšvietimo atrama su šviestuvu LED tipo lempomis
	Projektuojama 6 metrų aukščio pėsčiųjų perėjū apšvietimo atrama su šviestuvu LED tipo lempomis
	Remontiniais sudėtiniais kabelių apsaugos vamzdžiais (PE d160 arba PE d110)
	Remontiniais sudėtiniais kabelių apsaugos vamzdžiais PE d110
	Projektuojamas drenažas

- Poilsio aikštelė:
1. Šiuklių dėžė
 2. Suoliukas
 3. Erdvė vežimėliams

A	2024-02-19	Taisymas pagal bendrosios ekspertizės akto Nr. BR24-22.1 pastabas		
0	2023-09	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų gatvės (nuo Austėjos g. iki Klaipėdos pl. 74) ir inžinerinių tinklų lietaus nuotekų tinklų naujos statybos, Palangos m., Palangos sav. techninis darbo projektas	
30334	SPV	Romuald Klimovič	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijos (gatvės)	
39336	SPDV (S)	Gedas Janulis		
	INŽ	-	DOKUMENTO PAVADINIMAS Suvestinis inžinerinių tinklų planas M1:500	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Palangos miesto savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 23063.01-01-TDP - S.BR - 07	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1