

**VIETINĖS REIKŠMĖS KELIO NR. AL1223 LUKSNĖNAI – KURNĖNAI–LABURDIŠKĖS
RUOŽO, MIROSLAVO SEN., ALYTAUS R. SAV. KAPITALINIO REMONTO DARBŲ
SUTARTIS**

2025 m. _____ rugsėjo _____ Nr. _____

Alytus

Alytaus rajono savivaldybės administracija, juridinio asmens kodas 188718528, Pulko g. 21, 62135 Alytus, atstovaujama administracijos direktoriaus Vyto Arbačiausko, veikiančio pagal Alytaus rajono savivaldybės administracijos nuostatus (toliau – „užsakovas“), ir **UAB „Alkesta“**, juridinio asmens kodas 249672710, registruotos buveinės adresas Naujoji g. 118, Alytus, atstovaujama generalinio direktoriaus Tito Lukšo (toliau – „rangovas“), toliau abi kartu vadinamos „šalimis“, o kiekviena atskirai „šalimi“, sudarė šią rangos darbų sutartį (toliau – Sutartis).

1. SĄVOKOS

1.1. **Darbai** – visi darbai, nustatyti techninio projekto sprendiniuose, ir kiti darbai, projektavimas bei kitos būtinos sutarčiai atlikti paslaugos (jeigu yra), kurias pagal sutartį privalo atlikti rangovas.

1.2. **Darbų pradžia** – statybietės perdavimo ir priėmimo akto pasirašymo data arba 14 kalendorinių dienų, kai įsigaliojo sutartis, jeigu statybietės perdavimo ir priėmimo aktas per šį dienų skaičių nėra pasirašytas.

1.3. **Darbų atlikimo terminas** – laikas, skaičiuojamas kalendorinėmis dienomis nuo darbų pradžios iki darbų perdavimo užsakovui, atlikus baigiamuosius bandymus (jeigu taikoma), kurių rezultatai yra teigiami, ir pasirašius darbų perdavimo ir priėmimo aktą.

1.4. **Darbų perdavimo ir priėmimo aktas** – dokumentas, patvirtinantis, kad rangovas perdavė, o užsakovas priėmė darbus, pasirašomas vadovaujantis sutarties sąlygų 8.2 punktu, prieš surašant statinio statybos užbaigimo aktą.

1.5. **Išlaidos** – visos pagrįstai statybietėje ar už jos ribų patirtos rangovo tiesioginės ir netiesioginės išlaidos, susijusios su sutartyje numatytais darbais. Į išlaidas negali būti įskaičiuojamos negautos pajamos.

1.6. **Įranga** – prietaisai ir mechanizmai, sudarantys darbus ar jų dalį.

1.7. **Medžiagos** – visa tai, kas turi sudaryti darbus ar jų dalį (išskyrus įrangą).

1.8. **Pakeitimas** – techninio projekto sprendinių, apibūdinančių darbus, keitimas, padarytas pagal 10 skyrių. Techninio projekto pakeitimai turi būti įforminami vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais.

1.9. **Rangovo įrengimai** – visi prietaisai, mechanizmai, transporto priemonės bei kiti daiktai, reikalingi darbams vykdyti, užbaigti ir bet kuriems defektams ištaisyti. Rangovo įrengimams nepriskiriama įranga, medžiagos ir visi kiti daiktai, skirti sudaryti darbus ar jų dalį.

1.10. **Rangovo pasiūlymas** – rangovo užpildyti ir viešojo darbų pirkimo metu pateikti dokumentai, kuriais siūloma užsakovui atlikti darbus pagal užsakovo nustatytas viešojo darbų pirkimo sąlygas.

1.11. **Rangovo personalas** – visas personalas, kurį rangovas įdarbina statybietėje, tarp jų gali būti darbininkai, kiti rangovo arba subrangovo įdarbinti asmenys, ir kitas personalas, padedantis rangovui vykdyti darbus.

1.12. **Statinio statybos techninės priežiūros vadovas** – asmuo, paskirtas užsakovo organizuoti statinio statybos techninę priežiūrą, kurios tikslas – kontroliuoti, ar statinys statomas pagal projektą, ar statybos metu laikomasi sutarties sąlygų, Lietuvos Respublikos teisės aktų,

normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų.

1.13. **Statybos užbaigimo aktas** – 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“ nustatyta tvarka sudarytos statybos užbaigimo komisijos surašytas dokumentas, patvirtinantis, kad statinys pastatytas ar rekonstruotas pagal projekto sprendinius.

1.14. **Statybos užbaigimo terminas** – laikas, skaičiuojamas dienomis nuo darbų perdavimo ir priėmimo akto datos iki užbaigiama statinio (jo dalies) statyba, t. y. kai po darbų perdavimo užsakovui ištaisomi defektai (jei reikia), atliekamos statybos užbaigimo procedūros ir surašomas statybos užbaigimo aktas.

1.15. **Statybvietė** – darbų vykdymo vieta ar vietos, kurios ribos apibrėžiamos perduodant rangovui statybvietę ir jos valdymo teisę vadovaujantis sutarties sąlygų 4.1 punktu.

1.16. **Subrangovas** – kuris nors asmuo, rangovo nurodytas konkurso dokumentuose, sutartyje įvardytas kaip subrangovas, arba kiti asmenys, paskirti rangovo vykdyti dalį darbų.

1.17. **Sutarties galiojimas** – sutartis įsigalioja sutarties šalims pasirašius sutartį ir rangovui pateikus tinkamą sutarties įvykdymo užtikrinimą. Sutartis galioja iki visiško sutartyje numatytų įsipareigojimų įvykdymo arba kol bus nutraukta teisės aktų nustatyta tvarka.

1.18. **Pradinės sutarties vertė** – yra lygi laimėjusio tiekėjo pasiūlymo kainai be PVM nurodytai už visą perkamų darbų apimtį. Pradinės sutarties vertė yra sutarties 3.4. papunktyje nurodyta suma.

1.19. **Užsakovo personalas** – visi užsakovui dirbantys arba įgalioti užsakovo asmenys, taip pat kitas personalas, apie kurį užsakovas pranešė rangovui kaip apie užsakovo personalą.

1.20. **Sutarties kaina** – sutarties 9.1. papunktyje nurodyta suma, kuri turi būti sumokėta Rangovui už laiku, tinkamai atliktus darbus pagal sutartį.

1.21. **Darbų pabaiga** – momentas, kai bus užbaigti visi Sutartyje numatyti darbai, atlikti baigiamieji bandymai (jeigu taikoma), kurių rezultatai yra teigiami, ir pasirašytas darbų perdavimo ir priėmimo aktas.

1.22. Kitos vartojamos sąvokos atitinka sąvokas, vartojamas Lietuvos Respublikos civiliniame kodekse, Lietuvos Respublikos statybos įstatyme ir Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatyme ir susijusiuose įstatymų įgyvendinamuosiuose teisės aktuose.

2. SUTARTIES DALYKAS

2.1. Sutartimi rangovas įsipareigoja per sutartyje nustatytą darbų atlikimo terminą ir sutartyje nustatytomis sąlygomis atlikti:

2.1.1. Vietinės reikšmės kelio Nr. AL1223 Luksnėnai–Kurnėnai–Laburdiškės ruožo (DKŽ), Miroslavo sen., Alytaus r. sav. kapitalinio remonto darbus pagal parengtą kapitalinio remonto aprašą.

2.1.2. Elektroninio statybos žurnalo užsakymą (prenumeratos užsakymą, statybos žurnalo pildymą ir saugojimą ir po statybos darbų baigimo jo pilną perleidimą perkančiajai organizacijai);

2.1.3. statybos užbaigimą patvirtinančių dokumentų parengimą (išpildomosios (kontrolinės nuotraukos) ir atlikti statinių statybos užbaigimo procedūrą ir pateikti eksperto patvirtintą ir IS „Infostatyba“ užregistruotą deklaraciją, apie šių statinių statybos užbaigimą, bei parengti kitus statybos užbaigimą patvirtinančius dokumentus).

2.2. Rangovo įsipareigojimai apibrėžti 2.1 punkte (toliau – vadinami darbai).

2.3. Rangovas turės atlikti darbus, vadovaudamasis parengtu vietinės reikšmės kelio Nr. AL1223 Luksnėnai–Kurnėnai–Laburdiškės ruožo (DKŽ I etapas), Miroslavo sen., Alytaus r. sav. kapitalinio remonto aprašu DKŽ I etapu (toliau – „Kapitalinio remonto aprašas“, Sutarties 1 priedas) kaip numatyta sutartyje bei ištaisyti po darbų ir su darbais susijusių paslaugų atlikimo termino nustatytus defektus, o užsakovas įsipareigoja sudaryti rangovui būtinas sąlygas darbams ir

su darbais susijusioms paslaugoms atlikti, sutartyje numatyta tvarka priimti tinkamai atliktų darbų ir su darbais susijusių paslaugų rezultatą ir sumokėti rangovui sutarties kainą sutartyje numatytais sąlygomis ir tvarka.

2.4. Darbams naudojamos medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 patvirtinto „Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdamant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo“ 2 priedo 26.2.3; 27 punktuose nustatytus reikalavimus.

3. BENDROSIOS NUOSTATOS

3.1. Šalių teisių ir pareigų pagrindas yra sutartis, Lietuvos Respublikos įstatymai, įstatymų įgyvendinamieji teisės aktai, statybos techniniai reglamentai ir kiti įgyvendinamieji teisės aktai.

3.2. Šiame punkte pateikiami sutartį sudarantys dokumentai, jie turi būti suprantami kaip paaiškinantys vienas kitą. Tuo tikslu nustatomas toks dokumentų pirmumas:

3.2.1. šios sutarties sąlygos;

3.2.2. kapitalinio remonto aprašas;

3.2.2.1. techninės specifikacijos;

3.2.2.2. aiškinamieji raštai;

3.2.2.3. brėžiniai;

3.2.2.4. sąnaudų kiekių žiniaraščiai;

3.2.3. darbų vykdymo grafikas;

3.2.4. rangovo pasiūlymo sąmatiniai skaičiavimai su pagrindinėmis techninėmis siūlomų darbų charakteristikomis ir darbų įkainiais (jeigu įtraukiami);

3.2.5. Subrangovų sąrašas;

3.2.6. kiti sutartį sudarantys dokumentai (jeigu yra).

3.3. Sutartis gali būti keičiama tik Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo 89 straipsnyje nustatytais atvejais neatliekant naujos pirkimo procedūros. Sutarties sąlygų keitimu nebus laikomas sutarties sąlygų koregavimas joje numatytais aplinkybėmis.

3.4. Sutarties sąlygų pagrindiniai duomenys:

<i>Pavadinimas</i>	<i>Punktas</i>	<i>Duomenys ir sąlygos</i>
Pradinės sutarties vertė	1.18	202 323,23 Eur (du šimtai du tūkstančiai trys šimtai dvidešimt trys eurai, 23 ct be PVM)
Užsakovo ir Rangovo skiriami asmenys	4.4	~

Darbų atlikimo terminas	6.1	2025-11-01.
Darbų vykdymo grafikas	6.2	Taikomas. Per 14 dienų nuo Darbų pradžios Šalys pasirašo Darbų vykdymo grafiką.
Darbų atlikimo termino pratęsimas	6.4	1 mėn.
Delspinigiai dėl Darbų vėlavimo	6.8	Už kiekvieną uždelstą kalendorinę dieną skaičiuojama 0,05 % kompensacija nuo neatliktų darbų kainos su PVM. Delspinigiai išskaičiuojami iš rangovui mokamos sumos.
Sutarties įvykdymo užtikrinimo suma	7.1	10 % (dešimt procentų) Sutarties kainos.
Garantinio laikotarpio prievolių įvykdymo užtikrinimo dokumentas	8.1 11.4	Lietuvos Respublikoje ar užsienyje registruoto banko garantija arba draudimo bendrovės laidavimo draudimo liudijimas (kartu su laidavimo draudimo apmokėjimą įrodančio dokumento kopija).
Sutarties kaina	9.1	244 811,11 Eur su PVM <i>[du šimtai keturiasdešimt keturi tūkstančiai aštuoni šimtai vienuolika eurų, 11 ct]</i>
iš kurių PVM sudaro	9.1	42 487,88 Eur <i>[keturiasdešimt du tūkstančiai keturi šimtai aštuoniasdešimt septyni eurai, 88 ct]</i>
Delspinigiai dėl vėluojančio mokėjimo	9.7	0,05 proc. nuo laiku neapmokėtos sumos per dieną už kiekvieną pradelstą kalendorinę dieną.
Pasitelkiamų subrangovų sąrašas	3.2.5 5.2	Darbų atlikimui Rangovas pasitelkia šį (-iuos) pasiūlyme nurodytą (-us) Subrangovą (-us): 0,25 proc. – kadastrinių bylų įrengimas.
Taikoma kainodara	9.2	Fiksuotos kainos
Mokėjimų terminas	9.6	30 kalendorinių dienų

4. UŽSAKOVO TEISĖS, PAREIGOS IR ATSAKOMYBĖ

4.1. Užsakovas privalo perduoti rangovui statybvietę ir jos valdymo teisę ne vėliau kaip per 14 kalendorinių dienų nuo sutarties įsigaliojimo dienos. Statybvietė yra perduodama šalims pasirašant statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ nustatyta tvarka.

4.2. Užsakovas privalo paskirti statinio statybos techninės priežiūros vadovą iki darbų pradžios, kuris, vadovaudamasis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, vykdys darbų techninę priežiūrą.

4.3. Užsakovas statybos techninių reglamentų nustatyta tvarka turi būti gavęs statybą leidžiantį dokumentą bei perduoti jį rangovui perdavimo ir priėmimo aktu. Užsakovas taip pat privalo teikti reikiamus pranešimus, paraiškas, dalyvauti posėdžiuose darbų vykdymo metu.

4.4. Užsakovas yra atsakingas už tai, kad jo personalas bendradarbiautų su rangovu bei laikytųsi darbo saugos reikalavimų statybvietėje. Užsakovo skiriamas asmuo, atsakingas už sutarties vykdymą, yra nurodytas 3.4 punkte.

4.5. Užsakovas gali tiesiogiai atsiskaityti su subrangovais jei subrangovas išreiškia norą pasinaudoti tiesioginio atsiskaitymo galimybe. Apie šią galimybę užsakovas subrangovą informuoja atskiru pranešimu per 3 (tris) darbo dienas nuo informacijos iš rangovo apie pasitelkiamą subrangovą gavimo dienos. Norėdamas pasinaudoti tiesioginio atsiskaitymo galimybe, subrangovas turi ne vėliau kaip per 3 (tris) darbo dienas pateikti prašymą užsakovui. Tokiu atveju turi būti sudaroma trišalė sutartis tarp užsakovo, rangovo ir subrangovo, kurioje aprašoma tiesioginio atsiskaitymo su subrangovu tvarka atsižvelgiant į šioje sutartyje ir subrangos sutartyje nustatytus reikalavimus, įskaitant teisę rangovui prieštarauti dėl nepagrįstų mokėjimų. Trišalės sutarties dėl tiesioginio atsiskaitymo su subrangovu pasirašymas nepakeičia rangovo atsakomybės dėl šios sutarties vykdymo.

4.6. Užsakovas turi teisę iš rangovo pareikalauti pateikti sutartyje nustatytų aplinkosauginių reikalavimų laikymosi įrodymus, dokumentus, gali atlikti patikras vietoje ir pan.

4.7. Užsakovas privalo sumokėti Sutarties kainą rangovui už tinkamai ir laiku atlikus darbus ir su darbais susijusias paslaugas.

5. RANGOVO TEISĖS, PAREIGOS IR ATSAKOMYBĖ

5.1. Rangovas privalo vykdyti ir užbaigti Darbus ir su Darbais susijusias paslaugas pagal Sutartį, vadovaudamasis kapitalinio remonto aprašo (jo techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose) numatytais sprendiniais, laikydamasis Darbų vykdymo grafiko (jeigu toks numatytas), Lietuvos Respublikoje galiojančių įstatymų, įstatymų įgyvendinamųjų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimų.

5.2. Rangovas patvirtina ir darbų vykdymo metu privalo užtikrinti, kad jis ir bet kurie asmenys, veikiantys jo vardu, yra gavę visus būtinus leidimus, kvalifikacijos atestacijos pažymėjimus ar kitokius dokumentus, leidžiančius užsiimti šioje sutartyje nustatyta veikla, kuri yra rangovo sutartinių įsipareigojimų dalis. Jeigu rangovo (įskaitant ir subrangovus) kvalifikacija dėl teisės verstis atitinkama veikla nebuvo tikrinama arba tikrinama ne visa apimtimi, rangovas įsipareigoja užsakovui, kad sutartį vykdys tik tokią teisę turintys asmenys.

5.3. Rangovas yra atsakingas už visus savo veiksmus ir statybos darbų metodų tinkamumą, patikimumą bei darbų saugą visų darbų vykdymo laikotarpiu.

5.4. Iki darbų pradžios rangovas privalo:

5.4.1. paskirti Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka atestuotą statybos darbų vadovą, kuris privalo vykdyti pareigas, numatytas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;

5.4.2. atlikti geodezinių koordinačių, reperijų, raudonųjų linijų ir statybvietės nužymėjimą ir įtvirtinimą statybvietėje, įforminti šiuos darbus aktais bei schemomis;

5.4.3. rangovas savo lėšomis turi pasirengti eismo organizavimo schemas, gauti leidimą eismo uždarymui ar ribojimui, užtikrinant patekimą į savininkų ar naudotojų teritorijas (jei reikia). Rangovas savo lėšomis pasirengia apylankos schemas ir Saugaus eismo komisijai nusprendus, jas

suderina su VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcija bei savo lėšomis įrengia apylankos ženklus. Rangovas privalo pasirūpinti statybos darbų žurnalu.

5.5. Rangovas, dalį darbų perduodamas subrangovams, yra atsakingas už subrangovo, jo įgaliotų atstovų ir darbuotojų veiksmus arba neveikimą taip, kaip atsakytų už savo paties veiksmus ar neveikimą. Sutarties vykdymo metu rangovas pasitelkęs subrangovus / subtiekėjus, kurių nebuvo išviešinęs pasiūlymų vertinimo metu ir kurie nėra numatyti sutartyje, moka 5000,00 eurų už kiekvieną tokį pažeidimą.

5.6. Rangovas patvirtina, kad yra gavęs visą būtiną informaciją, kurią rangovas, panaudodamas visas savo žinias ir rūpestingumą, galėjo gauti iki sutarties pasirašymo ir kuri gali turėti įtakos sutarties darbų kainai arba darbams. Turi būti laikoma, kad sutarties 3.4 punkte nurodyta pradinės sutarties vertė apima visus rangovo įsipareigojimus pagal sutartį ir visa, kas būtina tinkamai vykdyti ir užbaigti darbus, įskaitant būtinus sutarčiai įvykdyti darbus, kurie nors ir nebuvo tiesiogiai nustatyti sutartyje, tačiau kuriuos rangovas turėjo ir galėjo numatyti ir įvertinti dar iki pasiūlymų pateikimo termino pabaigos.

5.7. Rangovas privalo apsaugoti užsakovo turtą dėl nuostolių, apgadinimo ar sunaikinimo, atsiradusių dėl rangovo veiksmų. Rangovas, vykdydamas darbus, turi imtis visų būtinų atsargumo priemonių, kad rangovo įrengimai ir personalas būtų tik statybvietyje ir bet kokiose papildomose patalpose, kurias užsakovas gali suteikti rangovui kaip pasirėngimo, sandėliavimo ar administracinių reikmių patalpas.

5.8. Atlikdamas darbus rangovas privalo:

5.8.1. savo sąskaita pašalinti iš statybvietyės visas statybines atliekas ir šiukšles;

5.8.2. sandėliuoti ir/ar išvežti perteklines medžiagas ir nereikalingus rangovo įrengimus tik užsakovui sutikus;

5.8.3. valyti ir prižiūrėti patekimo į statybvietyę teritoriją (kelius, koridorius, laiptines ir kt.) bei aplinką, kad nebūtų šiukšlių, dulkių ar kitų teršalų. Statybvietyje ir visa patekimui į statybvietyę teritoriją ir aplinka turi būti saugi, paženklinta įspėjamaisiais ženklais ir nekelti pavojaus užsakovo personalui ir tretiesiems asmenims. Rangovas turi būti atsakingas už bet kokią šių patalpų ar kelių remontą, kurio gali prireikti dėl rangovo veiksmų.

5.9. Rangovui darbams vykdyti gali būti suteikta teisė naudotis tokiu elektros ir vandens kiekiu, kokį saugiai, be neigiamos įtakos užsakovui galima gauti statybvietyje ar šalia jos. Rangovas privalo įrengti apskaitos prietaisus ir apmokėti užsakovui už sunaudotą vandenį bei elektrą rinkos kainomis, kurias užsakovas moka energetinių išteklių tiekimo įmonėms.

5.10. Rangovo personalas turi būti kvalifikuotas, įgudęs ir turintis atitinkamą darbų vykdymo patirtį.

5.11. Rangovas privalo naudoti tik darbams vykdyti ir naudojimo sąlygoms tinkamą įrangą ir medžiagas pagal projekte nurodytus reikalavimus. Jeigu Techniniame projekte ar kituose dokumentuose yra nurodyti konkretūs modeliai, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipas, konkretaus gamintojo ar kilmės medžiagos, įranga ar mechanizmai, galima naudoti lygiaverčius/analogiškus, ne prastesnių parametru ir kokybės medžiagas, įrangą ar mechanizmus.

5.12. Rangovas, prieš paslėpdamas ar uždengdamas kurias nors konstrukcijas ar statybos darbus, prieš 24 val. privalo informuoti statinio statybos techninės priežiūros vadovą – jis patikrina, apžiūri ir, jeigu reikia, priima bandymų rezultatus. Jeigu rangovas paslepia konstrukcijas ar statybos darbus apie tai raštu nepranešęs statinio statybos techninės priežiūros vadovui, tai, statinio statybos techninės priežiūros vadovui pareikalavus, rangovas savo sąskaita privalo tą darbą atidengti patikrinimui ir nepriklausomai nuo patikrinimo rezultato vėliau uždengti.

5.13. Rangovas privalo apsirūpinti visais prietaisais, įrengimais, instrumentais, darbo jėga, medžiagomis ir kvalifikuotais darbuotojais bei pateikti visus darbų įvykdymo dokumentus (detalieji atliktų darbų brėžiniai, geodezinės nuotraukos bei kiti dokumentai pateikiami statinio statybos techninės priežiūros vadovui prieš atliekant bandymus), eksploatacijos ir priežiūros instrukcijas, kurie reikalingi bet kokių darbų dalių bandymams atlikti. Rangovas privalo pranešti statinio statybos techninės priežiūros vadovui apie bet kokius numatomus atlikti bandymus ne vėliau

kaip prieš 3 darbo dienas. Bandymai turi būti laikomi atlikti, kai jų rezultatus patvirtina statinio statybos techninės priežiūros vadovas.

5.14. Jeigu, atlikus patikrinimą, matavimą ar bandymus, nustatoma, kad kokia nors įranga, medžiagos arba darbų kokybė ar darbo projektas yra su trūkumais, defektais arba kaip kitaip neatitinka sutarties, tai statinio statybos techninės priežiūros vadovas gali atmesti tą darbo projekto dalį, įrangą, medžiagas arba darbų kokybę, atitinkamai apie tai raštu pranešti rangovui ir nurodyti priežastis. Tokiu atveju rangovas techninio priežiūrėtojo nurodytu terminu privalo ištaisyti trūkumus, defektus ar pakeisti medžiagas ar įrangą, kad šie atitiktų sutartį.

5.15. Rangovas privalo atlyginti nuostolius ir apsaugoti užsakovą nuo visų pretenzijų, kompensacijų, susijusių su:

5.15.1. bet kurio asmens sužalojimu, negalavimu, liga ar mirtimi, kylančius arba atsiradusius dėl rangovo veiksmų vykdant darbus, taisant defektus darbų vykdymo metu;

5.15.2. bet kurios nuosavybės (kitos nei darbai) nuostoliais, praradimais, susijusiais arba atsiradusiais dėl rangovo arba jo personalo veiksmų, aplaidumo, tyčinio veiksmo ar sutarties pažeidimo.

5.16. Rangovas privalo sudaryti sąlygas užsakovo atstovams bei statinio statybos techninės priežiūros ir statinio projekto vykdymo priežiūros vadovams lankytis rekonstruojamame objekte bei susipažinti su visa darbų dokumentacija.

5.17. Rangovas privalo prisiimti visą atsakomybę už darbus nuo darbų pradžios iki kol atlikti darbai bus perduoti užsakovui. Jeigu darbams, medžiagoms ar įrangai padaroma žala arba jie prarandami, kai už jų priežiūrą atsako rangovas ir atsakomybė už tą praradimą nepriskirtina užsakovui, tai rangovas savo rizika ir sąskaita privalo ištaisyti praradimus ar žalą taip, kad darbai, medžiagos ar įranga atitiktų sutartį.

5.18. Rangovo pateikiamos eksploatacijos ir priežiūros instrukcijos turi būti pakankamai išsamios, kad užsakovas galėtų naudoti, priežiūrėti, išmontuoti, perrinkti, suderinti ir pataisyti įrangą. Instrukcijose turi būti aprašyta visa mechaninė ir elektrinė įranga, tiekta arba įrengta pagal šią sutartį. Kartu turi būti pateikti minėtos įrangos techniniai pasai, sertifikatai ir kiti būtini dokumentai.

5.19. Rangovas iki darbų pradžios privalo pateikti užsakovui įrodymą, kad rangovas ir jo projektuotojai yra apdraudę savo civilinę atsakomybę, kaip numatyta Lietuvos Respublikos statybos įstatyme, ir pateikti draudimo liudijimų (polisų) tinkamai patvirtintas kopijas. Privalomojo draudimo sutartys turi galioti nuo darbų pradžios datos iki darbų pabaigos datos.

5.20. Rangovas sutarties informaciją privalo laikyti privačia ir konfidencialia, išskyrus tai, ko reikia sutartinėms prievolėms atlikti arba galiojantiems įstatymams vykdyti. Rangovas be išankstinio užsakovo sutikimo neturi skelbti, leisti, kad būtų paskelbta arba atskleista bet kuri informacija apie darbus kokiame nors komerciniame arba techniniame dokumente ar kaip nors kitaip.

5.21. Sutarties vykdymo metu šalių pasirašyti asmenų, susijusių su projekto rengimu ir darbų vykdymu, gamybinių susirinkimų protokolai yra neatskiriama sutarties vykdymo dalis.

5.22. Rangovas savo sąskaita privalo objekte įrengti informacinį stendą, vadovaudamasis Statybos įstatymo nuostatomis.

5.24. Sudarius sutartį, tačiau ne vėliau negu sutartis pradeda vykdyti, rangovas įsipareigoja pranešti užsakovui subrangovų pavadinimus, kontaktinius duomenis ir jų atstovus subrangovų sąrašė (3.2.5 papunktis), taip pat įsipareigoja informuoti apie minėtos informacijos pasikeitimus visu sutarties vykdymo metu, taip pat apie naujus subrangovus, kuriuos jis ketina pasitelkti vėliau.

5.25. Šia sutartimi rangovas yra įgaliojamas vykdyti Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 22¹ straipsnyje nustatytus statybvietėje esančių asmenų identifikavimo reikalavimus ir už netinkamą šių reikalavimų vykdymą atsako Lietuvos Respublikos statybos įstatymo ir Lietuvos Respublikos administracinių nusižengimų kodekso nustatyta tvarka.

5.26. Rangovas privalo sutarties laikotarpiu užtikrinti nustatytą kokybės vadybos sistemos ir (arba) aplinkos apsaugos vadybos sistemos standartų laikymąsi, jeigu to reikalaujama

pirkimo dokumentuose, ir turėti tą patvirtinančius dokumentus. Užsakovas, bet kuriuo sutarties galiojimo laikotarpiu, įspėjęs rangovą prieš 3 darbo dienas, gali patikrinti aukščiau šiame punkte nurodytų dokumentų galiojimą.

5.27. Sutarties vykdymo metu Rangovas, nesilaikantis žaliųjų reikalavimų nurodytų 2.4, 5.26 punktuose Užsakovui, moka 1000,00 eurų baudą už kiekvieną tokį nustatytą pažeidimą. Ši sąlyga yra esminė sutarties sąlyga ir pritaikius šiame punkte numatytą baudą du kartus, Užsakovas gali vienašališkai nutraukti sutartį įspėjęs Rangovą prieš 15 dienų.

6. DARBŲ ATLIKIMO TERMINAI, VĖLAVIMAS, SUSTABDYMAS, NUTRAUKIMAS

6.1. Sutartis įsigalioja sutarties šalims pasirašius sutartį ir rangovui pateikus tinkamą sutarties įvykdymo užtikrinimą ir galioja iki visiško sutartyje numatytų įsipareigojimų įvykdymo. Rangovas turi atlikti ir užbaigti visus darbus per atlikimo terminą, kuris nurodytas Sutarties 3.4 punkte.

6.2. Rangovas ne vėliau kaip per 14 dienų nuo Darbų pradžios privalo pateikti Užsakovui Darbų vykdymo grafiką. Darbų vykdymo metu Rangovas gali koreguoti Darbų vykdymo grafiką keičiant Darbų vykdymo seką, bet nekeičiant Darbų atlikimo termino, jeigu jis nesuderinamas su esama Darbų eiga arba Rangovo prievolėmis ir jeigu Užsakovas per 14 dienų nepraneša Rangovui, kad koreguotas Grafikas neatitinka Sutarties. Rangovas privalo taip pat koreguoti Darbų atlikimo grafiką, jei Užsakovas bet kuriuo metu informuoja Rangovą, kad jis neatitinka Sutarties arba prieštarauja faktinei Darbų vykdymo eigai bei Rangovo ketinimams.

6.3. Jeigu rangovas nutraukia darbus, vėluoja atlikti bet kokią darbų grupę pagal darbų vykdymo grafiką ir nepateikia užsakovui pagrįstų įrodymų, pateisinančių darbų vėlavimą, užsakovas gali raštu įteikti pranešimą, konstatuodamas įsipareigojimų nevykdymą, su reikalavimu kuo skubiau įvykdyti darbus, nustatant konkretų terminą. Jeigu rangovas, gavęs tokį pranešimą, nesiėmė priemonių vykdyti įsipareigojimus, tada užsakovas, įteikęs antrąjį pranešimą, gali nutraukti sutartį pagal 12.3.3 papunkčio sąlygas, nurodydamas laiką, nuo kurio sutartis bus laikoma nutraukta. Ši sąlyga netaikoma, jei vėluojama dėl priežasčių, nepriklausančių nuo rangovo.

6.4. Darbų atlikimo terminas gali būti pratęstas, o darbų vykdymo grafikas koreguotas 3.4 punkte nurodytam pratęsimo terminui (jeigu nurodytas toks pratęsimo terminas) šalių susitarimu tik dėl aplinkybių, kurios nepriklauso nuo rangovo, tarp jų dėl:

6.4.1. išskirtinai nepalankių gamtinių sąlygų (taikoma darbams, kurių kokybė priklauso nuo gamtinių sąlygų), kurios buvo nenumatomos arba kurių joks patyręs rangovas nebūtų galėjęs tikėtis ir tai įvertinti;

6.4.2. pakeitimų, atliekamų vadovaujantis sutarties sąlygų 10 skyriaus nuostatomis;

6.4.3. bet kokio vėlavimo, kliūčių ar trukdymų, sukeltų arba priskiriamų užsakovui arba užsakovo personalui.

6.5. Jeigu sutarties sąlygos keičiamos vadovaujantis LR viešųjų pirkimų įstatymo 89 str. nuostatomis, darbų atlikimo terminas gali būti pratęstas, o darbų vykdymo grafikas gali būti koreguotas atsižvelgiant į sutarties pakeitimų esmę ir papildomų darbų atlikimo technologinius terminus.

6.6. Užsakovas raštu dėl pasikeitusių aplinkybių, kai dėl jų negalima tęsti darbų ir, kai jos tampa žinomos po sutarties sudarymo ir, kai rangovas nebuvo prisiėmęs jų atsiradimo rizikos, gali bet kada nurodyti rangovui sustabdyti visų darbų vykdymą, nurodydamas (jeigu įmanoma) sustabdymo trukmę dienomis. Darbų (jų dalies) vykdymas gali būti sustabdytas ne ilgiau kaip 12 mėn. per visą sutarties vykdymo laikotarpį. Aplinkybės, dėl kurių gali būti stabdomi darbai, yra:

6.6.1. papildomi archeologiniai tyrinėjimai, kurie nebuvo numatyti, bet kuriuos būtina atlikti;

6.6.2. papildomos projektavimo paslaugos (kai darbai buvo perkami pagal techninį projektą), be kurių negalima užbaigti sutarties;

6.6.3. vėluojama perduoti dalį statybvietės (rekonstruojamame pastate dar veikia įstaigos ir pan.);

- 6.6.4. trečiųjų šalių įtaka;
- 6.6.5. sustabdytas finansavimas arba trūksta finansavimo;
- 6.6.6. laiku neatlaisvinta darbų vieta;
- 6.6.7. būtinas papildomas laikas įvykdyti papildomų darbų viešąjį pirkimą;
- 6.6.8. laiku nepateikta įranga, kurią privalo pateikti užsakovas;
- 6.6.9. bet koks nenumatomas gamtos jėgų veikimas, kurio joks patyręs rangovas nebūtų galėjęs tikėtis;
- 6.6.10. fizinės kliūtys arba kitos nei klimatinės fizinės sąlygos, su kuriomis vykdant darbus susidurta statybvietėje, ir tų kliūčių ar sąlygų rangovas nebūtų galėjęs pagrįstai numatyti;
- 6.6.11. bet koks uždelsimas ar sutrikimas dėl pakeitimo;
- 6.6.12. kitos aplinkybės, kurios nebuvo žinomos pirkimo vykdymo metu ir su kuriomis susidurtų bet kuris rangovas.
- 6.6.13. užsakovas taip pat turi teisę stabdyti darbus, kai tinkamas darbų atlikimas dėl nepalankių gamtinių sąlygų tampa neįmanomas.

Sustabdyti darbai neatliekami iki darbų vykdymo atnaujinimo. Užsakovui nurodant raštu darbai atnaujinami išnykus aplinkybėms, dėl kurių jie buvo sustabdyti. Atnaujinus darbų vykdymą darbai atliekami per jiems likusį laikotarpį (laiką), kuris buvo likęs iki sustabdymo. Jeigu dėl sustabdymo praleidžiamos darbų atlikimui palankios gamtinės sąlygos, darbai atnaujinami tik tada, kai gamtinės sąlygos tampa tinkamos darbų atlikimui (šiuo atveju, pagal Sutarties 12.1 papunktį sustabdymo laikotarpiu laikomas tik 6.6.1-6.6.13 aplinkybių faktinė trukmė).

Tokio sustabdymo metu visus darbus rangovas privalo prižiūrėti, sandėliuoti, saugoti nuo sugadinimo, praradimo arba žalos. Jei numatoma ilgesnė kaip 3 mėnesių visų darbų (statinio statybos) sustabdymo trukmė, turi būti atliekami statinio konservavimo darbai, siekiant apsaugoti statinio konstrukcijas, inžinerines sistemas, inžinerinius tinklus bei įrenginius nuo žalingo atmosferinių veiksnių poveikio, užtikrinti žmonių saugą statybvietėje ir išvengti aplinkos taršos. Statinio konservavimo darbams atlikti reikalingas konservavimo projektas su sąmatiniais skaičiavimais arba konservavimo darbų aprašymas (nesudėtingo statinio konservavimo atveju).

Šiame punkte numatytu atveju rangovas turi teisę į pagrįstai patirtų papildomų išlaidų apmokėjimą.

6.7. Darbų pabaiga pagal sutartį bus laikomas momentas, kai bus užbaigti visi sutartyje numatyti darbai ir pasirašytas darbų perdavimo ir priėmimo aktas.

Statinio statybos pabaiga bus laikomas momentas, kai bus ištaisyti visi defektai (jei reikia), atliktos statybos užbaigimo procedūros ir surašytas statybos užbaigimo dokumentas, bei užsakovui bus perduoti visi statybos užbaigimo ir su tuo susiję dokumentai (užpildyti statybos darbų žurnalai, pateiktos nustatyta tvarka suderintos išpildomosios nuotraukos, statinių kadastro duomenų bylos su išankstine Nekilnojamojo turto kadastro tvarkytojo patikra, medžiagų ir įrengimų sertifikatai ir atitikties deklaracijos, kita išpildomoji dokumentacija bei atlikti visi reikalingi bandymai, rangovui priklausantys pagal Lietuvos Respublikos teisės aktus ir užsakovui pateiktas statybos užbaigimo dokumentas (statybos užbaigimo aktas ir (ar) deklaracija (-os), surašyti Lietuvos Respublikos statybos įstatymo ir 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“ nustatyta tvarka)), bei statiniai, kuriems buvo atliktos užbaigimo procedūros bus įregistruoti Nekilnojamojo turto registre.

6.8. Jeigu rangovas vėluoja atlikti darbus iki darbų atlikimo termino, nurodyto sutarties 6.1 papunktyje, pabaigos ir nepateikia užsakovui pagrįstų įrodymų, pateisinančių darbų vėlavimą, užsakovas reikalaus delspinigių dėl vėlavimo, kurių dydis yra nurodytas 3.4 papunktyje. Delspinigių nebus reikalaujama, jei vėluojama dėl priežasčių, nepriklausančių nuo rangovo.

7. SUTARTIES ĮVYKDYMO UŽTIKRINIMAS

7.1. Rangovas per 7 (septynias) darbo dienas po sutarties pasirašymo pateikia užsakovui sutarties įvykdymo užtikrinimą – banko garantiją arba draudimo bendrovės laidavimą (kartu turi būti pateiktas ir pasirašytas draudimo liudijimas (polisas) bei dokumentas, įrodantis, kad draudimo įmoka už išduotą laidavimą yra sumokėta) (toliau – sutarties užtikrinimas), kuris turi būti savarankiškas reikalavimas. Sutarties užtikrinimo vertė turi būti ne mažesnė kaip 10 (dešimt) procentų sutarties kainos, nurodytos sutarties 3.4 punkte. Jei rangovas nepateikia sutarties užtikrinimo per šiame punkte nurodytą laikotarpį, laikoma, kad rangovas atsisakė sudaryti sutartį.

7.2. Sutarties užtikrinimu garantas (laiduotojas) privalo neatšaukiamai ir besąlygiškai įsipareigoti ne vėliau kaip per 15 (penkiolika) kalendorinių dienų nuo raštiško pranešimo iš užsakovo gavimo apie rangovo sutartyje nustatytų prievolių pažeidimą, dalinį ar visišką jų nevykdymą arba netinkamą vykdymą, sumokėti užsakovui sutarties užtikrinimo sumą, pinigus pervesdamas į užsakovo nurodytą sąskaitą. Negali būti nurodyta, kad garantas (laiduotojas) atsako tik už tiesioginių nuostolių atlyginimą. Garantą (laiduotoją) neturi teisės reikalauti, kad užsakovas pagrįstų savo reikalavimą. Užsakovas pranešime garantui (laiduotojui) nurodys, kad sutarties užtikrinimo suma jam priklauso dėl to, kad rangovas iš dalies ar visiškai neįvykdė sutarties ir (arba) ji buvo nutraukta dėl rangovo kaltės. Sutarties užtikrinimas, neatitinkantis šiame sutarties skyriuje nustatytų reikalavimų, nebus priimamas.

7.3. Jei užsakovas pasinaudoja sutarties užtikrinimu, rangovas, siekdamas toliau vykdyti sutarties įsipareigojimus, privalo per 7 (septynias) darbo dienas nuo pranešimo, kad užsakovas pasinaudojo sutarties užtikrinimu, gavimo pateikti naują sutarties užtikrinimą šiame sutarties skyriuje nurodytai sumai.

7.4. Užtikrinimas turi galioti 1 (vienu) mėnesiu ilgiau nei sutartyje numatytas rangovo sutartinių įsipareigojimų įvykdymo galutinis terminas. Jei iki darbų atlikimo termino yra likę daugiau kaip 1 (vieneri) metai, rangovas gali pateikti užtikrinimą galiojantį 1 (vienerius) metus, jei likus ne daugiau kaip 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų iki pateikto užtikrinimo galiojimo pabaigos bus pateikiamas naujas arba pratęstas užtikrinimas sekantiems sutarties galiojimo metams. Šiuo atveju rangovui iki nurodyto termino nepateikus naujo arba pratęsto užtikrinimo, užsakovas, įspėjęs rangovą prieš 3 (tris) darbo dienas, pareikalauja užtikrintojo sumokėti pagal galiojantį sutarties užtikrinimą, kadangi rangovas laikomas neįvykdžiusiu šiame punkte nurodyto savo įsipareigojimo.

7.5. Jeigu sutartyje nustatytomis sąlygomis yra pratęsiamas darbų atlikimo terminas, rangovas per 5 (penkias) darbo dienas po susitarimo dėl darbų atlikimo termino pratęsimo pasirašymo privalo užsakovui pateikti naują arba pratęstą užtikrinimą 1 (vienu) mėnesiu ilgesniam nei pratęsimam darbų atlikimo laikotarpiui. Susitarimas dėl darbų atlikimo termino pratęsimo įsigalioja tik pateikus naują užtikrinimą (arba jo pratęsimą).

7.6. Jei sutarties vykdymo metu užtikrinimą išdavęs juridinis asmuo (garantas, laiduotojas) negali įvykdyti savo įsipareigojimų, užsakovas gali raštu pareikalauti rangovo per 10 (dešimt) darbo dienų pateikti naują sutarties įvykdymo užtikrinimą tokiomis pačiomis sąlygomis kaip ir ankstesnysis.

7.7. Užtikrinimo teisių atsisakoma, kai atliki visos apimties darbai ir abi šalys pasirašo priėmimo–perdavimo dokumentą (jei reikalinga).

8. DARBŲ PERDAVIMAS IR PRIĖMIMAS IR STATYBOS UŽBAIGIMAS

8.1. Užsakovas perima darbus:

8.1.1. kai visi darbai baigti pagal sutartį, įskaitant ir baigiamuosius bandymus, kurių rezultatai yra teigiami, ir

8.1.2. kai pasirašomas darbų perdavimo ir priėmimo aktas.

Rangovas, užbaigęs darbus, su prašymu perduoti ir priimti darbus raštu privalo kreiptis į statinio statybos techninės priežiūros vadovą kartu pateikdamas atliktų statybos darbų perdavimo užsakovui aktą, o per 10 darbo dienų nuo statybos darbų perdavimo ir priėmimo akto pasirašymo dienos ir užtikrinimo dokumentą, kuriuo užtikrinamas garantinio laikotarpio prievolių įvykdymas pagal sutartį, tokios formos ir iš tokios trečiosios šalies, kaip nurodyta 3.4 punkte. Šis dokumentas

rangovo nemokumo ar bankroto atveju turi užtikrinti dėl rangovų kaltės atsiradusių defektų šalinimo išlaidų apmokėjimą užsakovui.

Reikalavimai užtikrinimo dokumentui:

- turi būti išduotas ne trumpesniam nei pirmųjų 3 metų laikotarpiui ir galiojimo laikotarpiu negali būti atšaukiamas;
- suma turi būti ne mažesnė kaip 5 procentai statybos (atliktų darbų be projektavimo) kainos (su PVM).

Statybos užbaigimo terminas yra 105 kalendorinės dienos nuo darbų perdavimo ir priėmimo akto pasirašymo datos. Rangovas, vadovaudamasis 8.2.1 papunkčio ir 8.4 punkto reikalavimais, privalo ištaisyti defektus (jei reikia), kad būtų galima surašyti statybos užbaigimo dokumentą.

Rangovui užbaigus visus darbus, teisės aktų nustatyta tvarka pasirašius darbų perdavimo-priėmimo aktą, rangovas privalo užsakovo vardu (pagal suteiktą įgaliojimą) organizuoti statybos užbaigimo procedūrą, savo lėšomis parengti visus pagal statinį ir jo statybos rūšį privalomus dokumentus, kurie numatyti statybos techniniame reglamente 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“ statybos užbaigimo procedūrai atlikti bei pagal suteiktą užsakovo įgaliojimą, įregistruoti Nekilnojamojo turto registre statinius, kuriems buvo atliktos užbaigimo procedūros.

8.2. Užsakovas užtikrina, kad statinio statybos techninės priežiūros vadovas, raštu gavęs rangovo prašymą pagal 8.1 punktą, per 10 darbo dienų:

8.2.1. Kartu su užsakovu atliktų bendrą atliktų darbų apžiūrą ir patikrinimą, po kurių statinio statybos techninės priežiūros vadovas parengtų rangovui darbų perdavimo ir priėmimo aktą, jame nurodytų, kad darbai buvo baigti pagal sutartį, kartu pridėtų (jei reikia) defektų, atsiradusių dėl sutarties neatitinkančių rangovo projekto, medžiagų, įrangos arba darbo kokybės, kurie neturės esminės įtakos naudojant darbus pagal paskirtį, sąrašą. Jame turi būti įkainotas defektų taisymas ir nurodoma, iki kada defektai turi būti pašalinti. Tokių defektų taisymo bendra vertė neturi viršyti 2,5 proc. pradinės sutarties vertės ir laikas ištaisyti defektus neturi būti ilgesnis kaip 28 kalendorinės dienos po darbų perdavimo ir priėmimo akto pasirašymo dienos.

Darbų perdavimo ir priėmimo aktą pasirašo užsakovas, rangovas ir statinio statybos techninės priežiūros vadovas. Jei rangovas neištaiso defektų per darbų perdavimo ir priėmimo akte nustatytą laiką, užsakovas turi teisę iki statybos užbaigimo termino pabaigos pats ištaisyti defektus ir (arba) išskaičiuoti defektų taisymo išlaidų sumą iš galutinio mokėjimo rangovui.

8.2.2. Raštu atsisakytų perimti darbus, nurodydamas atsisakymo pagrindą ir darbus, kuriuos rangovas privalo atlikti, kad galėtų būti pasirašomas darbų perdavimo ir priėmimo aktas ir (arba) praneštų, kad nepateiktas 8.1 punkte nurodytas užtikrinimo dokumentas ir darbai negali būti perimti.

8.3. Jeigu užsakovas pagrįstai neatmeta rangovo prašymo ir jeigu darbai iš esmės atitinka sutarties reikalavimus, tai rangovas turi teisę reikalauti darbų atlikimo termino pratęsimo dėl tokio uždelsimo.

8.4. Rangovas iki statybos užbaigimo komisijos patikrinimo dienos privalo pašalinti iš statyb vietės visus dar likusius rangovo įrengimus, medžiagų perteklių, šiukšles, laikinuosius statinius. Komisijos tikrinamas statinys turi būti švarus ir sutvarkytas. Rangovas privalo sudaryti statinio statybos techninės priežiūros vadovui, užsakovui ir komisijai tinkamas darbo sąlygas statiniams apžiūrėti, skirti būtiną reikalingą transportą bei specialią aprangą, pateikti statinio statybos dokumentaciją.

Jeigu užsakovui (ar jo įgaliotam asmeniui) yra pateikti statybos užbaigimo komisijos privalomieji nurodymai, rangovas po tokių nurodymo gavimo per 28 kalendorines dienas arba per statybos užbaigimo komisijos nurodytą terminą, atsižvelgdamas į tai, kuris yra ilgesnis, privalo organizuoti komisijos nurodytus bandymus ir ištaisyti komisijos nustatytus defektus. Defektų neištaisymas ir bandymų neatlikimas per šį terminą užsakovui suteikia teisę iki statybos užbaigimo

termino pabaigos ištaisyti defektus ir atlikti bandymus ir (arba) išskaičiuoti defektų taisymo ir bandymų atlikimo išlaidų sumą iš galutinio mokėjimo rangovui.

9. SUTARTIES KAINA IR APMOKĖJIMAS

9.1. Sutarties kaina yra nurodyta 3.4 punkte. Jei suma skaičiais neatitinka sumos žodžiais, teisinga laikoma suma žodžiais.

9.2. Šiai sutarčiai taikoma fiksuotos kainos kainodara.

9.3. Apmokėjimo už tinkamai pagal sutartį atliktus darbus sumai nustatyti turi būti taikomos darbų vykdymo grafike nurodytos fiksuotos darbų grupių (etapų) kainos.

Darbų vykdymo grafike nurodytos darbų grupių (etapų) fiksuotos kainos gali būti sumokėtos rangovui dalimis, atsižvelgiant į faktiškai atliktą to darbo grupės (etapo) dalį, 9.4 ir 9.6 punktuose numatyta tvarka. Tokiu atveju rangovo prašymu užsakovo atstovas – statinio statybos techninis prižiūrėtojas, tikrindamas dalinai atlikto darbo grupės (etapo) apimtį, turi įvertinti, kokia darbų vykdymo grafiką numatyto darbo grupės (etapo) dalis procentais yra faktiškai atlikta ir pranešti rangovui. Darbų pažangai įvertinti rangovas pateikia lokalines sąmatas. Minėtos sąmatos bus naudojamos įkainiams nustatyti, atliekant pakeitimus.

9.4. Tarpiniam mokėjimui gauti rangovas privalo pateikti užsakovui atliktų darbų aktą ir PVM sąskaitą faktūrą. Elektroninės sąskaitos faktūros, atitinkančios Europos elektroninių sąskaitų faktūrų standartą, kurio nuoroda paskelbta 2017 m. spalio 16 d. Komisijos įgyvendinimo sprendime (ES) 2017/1870 dėl nuorodos į Europos elektroninių sąskaitų faktūrų standartą ir sintaksių sąrašo paskelbimo pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2014/55/ES (OL 2017 L 266, p. 19), teikiamos vykdytojo pasirinktomis elektroninėmis priemonėmis. Europos elektroninių sąskaitų faktūrų standarto neatitinkančios elektroninės sąskaitos faktūros teikiamos tik naudojantis Sąskaitų administravimo bendrosios informacinės sistemos (toliau – SABIS) priemonėmis. Užsakovas, gavęs šiame punkte minimus dokumentus, per 10 kalendorinių dienų privalo patvirtinti pasirašydamas atliktų darbų aktą išskyrus atvejus, jeigu:

9.4.1. koks nors rangovo atliktas darbas neatitinka sutarties. Tokiu atveju užsakovas gali reikalauti iš rangovo pateikti pakoreguotus mokėjimo dokumentus, atitinkamai sumažinti to tarpinio mokėjimo sumą tokio netinkamo darbo ištaisymo išlaidų arba netinkamo daikto pakeitimo dydžiu ir (arba);

9.4.2. rangovas pagal sutartį neatliko arba neatlieka kokio nors darbo arba, apie kurį jam atitinkamai buvo pranešęs užsakovas. Tokiu atveju užsakovas gali reikalauti iš rangovo pateikti pakoreguotus mokėjimo dokumentus, atitinkamai sumažinti tarpinio mokėjimo sumą to darbo arba įsipareigojimo verte.

9.5. Tarpiniai mokėjimai už darbus atliekami kol pagal sutartį lieka nesumokėta 10 000,00 Eur su PVM. Galutinis mokėjimas, kuris sudaro 10 000,00 Eur su PVM, atliekamas tada, kai rangovas ištaiso visus defektus ir 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“ nustatyta tvarka atlieka statybos užbaigimo procedūras, Nekilnojamojo turto registre įregistruoja statinius (kuriems atliktos užbaigimo procedūros) ir užsakovui perduoda statybos užbaigimo dokumentus.

9.6. Apmokėjimas už atliktus darbus bus atliekamas pagal atliktų darbų aktus ir sąskaitas faktūras per 3.4 punkte nurodytą dienų skaičių nuo rangovo pateiktų mokėjimo dokumentų užsakovo patvirtinimo.

9.7. Jeigu rangovas negauna mokėjimo sutarties sąlygų 9.6 punkte nurodytu terminu, tai jis turi delspinigių teisę. Delspinigių dėl vėluojančio mokėjimo dydis yra nurodytas 3.4 punkte.

9.8. Sutarties kaina gali būti keičiama taikant peržiūros ir (ar) kiekio (apimties) keitimo sąlygas, nurodytas sutarties 10 skyriuje. Jei sutarties kaina buvo peržiūrėta pagal sutartyje nurodytas peržiūros sąlygas, atitinkamai patikslinama (didėja arba mažėja) pradinės sutarties vertė.

9.9. Užsakovas turi teisę taikydamas vienašalį įskaitymą išskaičiuoti netesybas ir nuostolius iš Rangovui mokėtinų sumų.

10. PAKEITIMAI

10.1. Sutarties kainos peržiūros sąlyga: padidėjus arba sumažėjus pridėtinės vertės mokesčio (PVM) tarifui sutarties kaina atitinkamai didinama arba mažinama. Perskaičiavimas atliekamas įsigaliojus Lietuvos Respublikos pridėtinės vertės mokesčio įstatymo pakeitimui, kuriuo keičiamas mokesčio tarifas. PVM tarifas neatliktiems statybos darbams keičiamas (mažinamas ar didinamas) pagal Lietuvos Respublikos teisės aktus. Perskaičiuota Sutarties kaina pradedama taikyti nuo Lietuvos Respublikos pridėtinės vertės mokesčio įstatymo pakeitimo, kuriuo keičiamas šio mokesčio tarifas, nurodytos tarifo įsigaliojimo dienos.

Sutarties kainos perskaičiavimo formulė pasikeitus PVM tarifui:

$$S_N = A + \frac{(S_S - A)}{\left(1 + \frac{T_S}{100}\right)} \times \left(1 + \frac{T_N}{100}\right)$$

S_N - Perskaičiuota Sutarties kaina (su PVM)

S_S - Sutarties kaina (su PVM) iki perskaičiavimo

A – Atliktų darbų kaina (su PVM) iki perskaičiavimo

T_S - senas PVM tarifas (procentais)

T_N - naujas PVM tarifas (procentais)

10.2. Sutarties vykdymo metu gali būti atsisakoma ne daugiau kaip 15 procentų sutartyje numatytų darbų dėl nuo sutarties šalių nepriklausančių aplinkybių, kurios atsiranda arba tampa žinomos po sutarties sudarymo, kurių sutarties šalys negalėjo protingai numatyti, negali kontroliuoti ir nebuvo prisiėmusios tų aplinkybių atsiradimo rizikos: esant aiškiai įrodomiems praleidimams, netikslumams, klaidoms ar kitiems neatitikimams pirkimo vykdytojo pateiktame techniniame projekte/techninėje specifikacijoje, dėl kurių nebereikia atlikti darbų; dėl techninių sprendinių keitimo; rinkoje nebegaminamos, nebetiekiamos prekės, medžiagos ar įranga; būtinybė/tikslingumas atsisakyti atskiro darbo ar mažinti apimtį dėl to, kad darbai ar jų dalis tapo nereikalingi, t. y. išnyko jų poreikis, pirkimo vykdytojui ir (ar) siekiant racionaliai naudoti sutarties vykdymui skirtas lėšas.

10.3. Sutartis jos galiojimo laikotarpiu gali būti keičiama neatliekant naujos pirkimo procedūros LR viešųjų pirkimų įstatymo 89 str. nurodytais atvejais. Jeigu sutarties pakeitimas atliekamas kitais negu apibrėžti LR viešųjų pirkimų įstatymo 89 str. 1 ir 2 dalyse atvejais, tokiam pakeitimui atlikti turi būti atliekama nauja pirkimo procedūra pagal LR viešųjų pirkimų įstatymo reikalavimus.

10.4. Pakeitimai forminami tokia tvarka:

10.4.1. jei būtina/tikslinga atsisakyti atskiro darbo, ar būtina/tikslinga mažinti darbų apimtį, rangovas pateikia motyvuotą siūlymą, jį pagrindžiančius dokumentus bei nevykdytinų darbų lokalinę sąmatą, kurioje nurodo nevykdytinų darbų kainas, apskaičiuotas pagal 3.2.2.4 papunktyje sąnaudų kiekių žiniaraščius ir, užsakovui neprieštaraujant, rangovas surašo nevykdomų darbų aktą (pridedama brėžiniai, projektuotojo paaiškinimai, sąmatos ir kiti su pakeitimu susiję dokumentai), kurį pasirašytinai patvirtina rangovas, užsakovo atstovas, projekto vykdymo priežiūros vadovas bei techninės priežiūros vadovas. Šalims pasirašius papildomą susitarimą koreguojama sutarties kaina;

10.4.2. papildomi darbai – tai į sutartį neįtraukti darbai ir (ar) sutartyje nurodytų darbų apimtys, įsigijami pagal LR viešųjų pirkimų įstatymo 89 str. 1 ir 2 d., išskyrus sutarties 10.5 papunktyje nurodytus atvejus. Jei būtina/tikslinga atlikti papildomus darbus, rangovas pateikia motyvuotą siūlymą, jį pagrindžiančius dokumentus bei papildomų darbų lokalinę sąmatą, sudarytą pagal 10.4.3 papunktyje nurodytus darbų kainų nustatymo būdus, ir, užsakovui įvertinus rangovo siūlymą, koreguojama sutarties kaina.

10.4.3. Apskaičiuojant papildomų darbų kainas pagal kiekio (apimties) keitimo sąlygas, taikomi šie būdai prioritetine tvarka, t. y. tik nesant galimybės taikyti aukščiau esantį būdą, gali būti taikomas žemiau esantis būdas:

10.4.3.1. pritaikant rangovo pasiūlyme nurodytus įkainius;

10.4.3.2. jei įmanoma, išskaičiuojant kainos dalį iš sutartyje įkainotos atskiros pirkimo objekto sudedamosios dalies ar numatyto įkainio, *pavyzdžiui, tinkavimo įkainį išskaičiuojant iš sutartyje numatyto „Tinkavimas, glaistymas, dažymas“ darbo įkainio;*

10.4.3.3. pritaikant sutartyje numatytus panašių darbų įkainius. Panašius darbus turi pagrįsti rangovas (*Pavyzdžiui, sutartyje numatyti 1 mm storio skardos palangių apskardinimo darbai. Paaiškėjus, kad reikia atlikti papildomus apskardinimo darbus (apskardinti angokraščius ar papildomus parapetus ir panašiai) galima pritaikyti tokį skardinimo įkainį.*

10.4.3.4. įvertinant pagrįstas tiesiogines (darbo užmokesčio ir su juo susijusius mokesčius, statybos produktų ir įrenginių, mechanizmų eksploatacijos sąnaudas, statybvietsės) bei netiesiogines (pridėtinės, pelno) išlaidas pagal Viešųjų pirkimų tarnybos direktoriaus 2017 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. 1S-95 patvirtintos Kainodaros taisyklių nustatymo metodikos (Viešųjų pirkimų tarnybos direktoriaus 2019 m. sausio 24 d. įsakymo Nr. 1S-13 redakcija) priedo „Tiesioginių ir netiesioginių išlaidų apskaičiavimo taisyklės“ nuostatas.

10.5. Jeigu, siekiant laiku ir tinkamai įvykdyti sutartį, reikia atlikti papildomus darbus, kurių rangovas nenumatė sudarant šią sutartį, bet turėjo ir galėjo juos numatyti pagal užsakovo pateiktą techninį projektą, specifikacijas, objekto vizualinę apžiūrą, pirkimo ir kitus dokumentus, projektinę dokumentaciją, teisės aktų reikalavimus, ir jie yra būtini šiai sutarčiai tinkamai įvykdyti, šiuos darbus rangovas atlieka savo sąskaita.

10.6. Atliktų darbų aktai turi atitikti šalių pasirašytus susitarimus atliktus darbų vykdymo pakeitimus.

10.7. Rangovo pasiūlyme įvardintos darbų sudėtinės dalys (resursai, techninės specifikacijos ir pan.), kurios nedetalizuotos techniniame projekte, gali būti keičiamos tik užsakovo sutikimu tiek, kiek toks keitimas neprieštarauja techninio projekto (jo techninių specifikacijų, aiškinamųjų raštų, brėžinių) sprendiniams. Tokie keitimai pakeitimu nelaikomi.

10.8. Jeigu bet kuris statybos dalyvis darbų vykdymo metu sužino apie techninio projekto klaidą arba techninį trūkumą dokumento, kuriuo vadovaujantis rangovas privalo vykdyti darbus, tai jis apie tai privalo nedelsdamas pranešti užsakovui. Užsakovas, gavęs tokį pranešimą, privalo pateikti rangovui trūkstamą informaciją, tinkamus paaiškinimus, o rangovas (jeigu reikia) įforminti pakeitimą. Techninio projekto klaida ar dokumento techninis trūkumas turi būti patvirtintas projektą rengusio projektuotojo.

10.9. Jeigu rangovas, vykdydamas darbus, susiduria su sąlygomis statybvietyje, kurių jis iki sutarties pasirašymo pagrįstai negalėjo numatyti, tai rangovas apie tai privalo nedelsdamas, bet ne vėliau kaip per 5 dienas pranešti užsakovui, detalai nurodydamas aplinkybes. Jeigu rangovas, dėl šio punkto minimų priežasčių, uždelsia baigti darbus laiku ir (arba) turi papildomų išlaidų, tai rangovas turi teisę reikalauti darbų atlikimo termino pratęsimo ir tokių papildomų išlaidų apmokėjimo, kurie jam priklausytų, jeigu jis būtų nedelsdamas pranešęs.

10.10. Sutarties vykdymo metu rangovas gali pakeisti ar pasitelkti papildomus subrangovus, keisti jų atliekamus darbus, pateikdamas užsakovo atstovui, atsakingam už sutarties vykdymą, pagrįstą prašymą, pridedant jį pagrindžiančius dokumentus. Gavęs tokį pranešimą ir įvertinęs rangovo siūlymą, užsakovas, jei sutinka, kartu su rangovu įformina susitarimą dėl subrangovo pakeitimo/pasitelkimo.

10.11. Jei sutartyje keičiami subrangovai, kurių pajėgumais kvalifikacijai pagrįsti rėmėsi rangovas, kartu su informacija apie naujus subrangovus turi būti pateikti naujo subrangovo pašalinimo pagrindų nebuvimą ir atitiktį kvalifikaciniais reikalavimams patvirtinantys dokumentai. Anksčiau minėti dokumentai pateikiami tai dienai, kai rangovas kreipiasi į užsakovą su prašymu pakeisti subrangovus. Užsakovas reikalauja, kad naujo subrangovo kvalifikacija būtų ne žemesnė nei buvo reikalaujama pirkimo dokumentuose.

10.12. Tais atvejais, kai kvalifikacijai pagrįsti rangovas nesiremia subrangovų pajėgumais, Užsakovas netikrina šių subrangovų pašalinimo pagrindų.

10.13. Rangovo pasiūlyme nurodyto specialisto keitimas ar naujo skyrimas galimas, tik esant vienai iš šių priežasčių:

10.13.1. sutartyje numatytas specialistas atleidžiamas, atsistatydina iš pareigų, išeina iš darbo, negali eiti savo pareigų dėl ligos ar traumos;

10.13.2. siekiant tinkamai ir laiku įvykdyti sutartį būtina padidinti statybos darbų spartą dėl darbų atlikimui nepalankių gamtinių sąlygų ar kitų pagrįstų (nenumatytų) aplinkybių;

10.13.3. esant kitoms nenumatytoms pagrįstoms aplinkybėms.

10.14. Tokiu atveju rangovas privalo pateikti užsakovo atstovui, atsakingam už sutarties vykdymą, pagrįstą prašymą, pridedant jį pagrindžiančius dokumentus, naujo specialisto dokumentus, įrodančius, kad jo kvalifikacija atitinka pirkimo dokumentuose nustatytus minimalius kvalifikacijos reikalavimus, keliamus specialistui.

10.15. Sutarties sąlygos keičiamos, raštu gavus informaciją apie pakeistą kitos šalies atsiskaitomąją sąskaitą banke, sudarant papildomą rašytinį susitarimą, kuris yra neatsiejama sutarties dalis.

10.16. Visi sutarties keitimai įforminami raštu sudarant papildomą susitarimą prie sutarties.

11. ATSAKOMYBĖ UŽ DEFEKTUS, GARANTIJOS

11.1. Užsakovas, nustatęs darbų trūkumus ar kitokius nukrypimus nuo sutarties po darbų perdavimo ir priėmimo akto pasirašymo, jei tie trūkumai ar nukrypimai negalėjo būti nustatyti perimant darbą (paslėpti trūkumai arba atsiradę statinio garantinio naudojimo metu), taip pat jei jie buvo rangovo tyčia paslėpti, privalo apie juos raštu pranešti rangovui.

11.2. Darbų garantinis terminas nustatomas vadovaujantis Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 6.698 straipsnio nuostatomis. Rangovas garantinio laikotarpio metu privalo, Užsakovui pareikalavus, atlikti visus defektų arba žalos ištaisymo Darbus. Rangovas privalo savo sąskaita ir rizika atlikti Darbus, jeigu tie Darbai susiję su Sutarties neatitinkančiomis Medžiagomis, netinkama darbų kokybe arba bet kurio Rangovo įsipareigojimo pagal Sutartį neįvykdymu.

11.3. Įrenginiams bei mechanizmams rangovas įsipareigoja suteikti gamintojų išduotas garantijas, bet ne mažiau kaip dvejiems metams.

11.4. Rangovas per 10 darbo dienų nuo statybos darbų perdavimo ir priėmimo akto pasirašymo dienos užsakovui turi pateikti dokumentą, kuriuo užtikrinamas garantinio laikotarpio prievolių įvykdymas pagal pasirašytą sutartį. Šis dokumentas rangovo neveikimo ir (ar) netinkamo veikimo, nemokumo ar bankroto atveju turi užtikrinti dėl rangovų kaltės atsiradusių defektų, nustatytų per pirmuosius 3 statinio garantinio termino metus, šalinimo išlaidų apmokėjimą užsakovui. Defektų šalinimo užtikrinimo suma statinio garantiniu 3 metų laikotarpiu turi būti ne mažesnė kaip 5 procentai statinio statybos (atliktų darbų bei projektavimo) kainos.

12. SUTARTIES ESMINIS PAŽEIDIMAS. SUTARTIES NUTRAUKIMAS

12.1. Jeigu darbų vykdymo sustabdymas pagal sutarties sąlygų 6.6 punktą trunka ilgiau nei 91 kalendorinę dieną, tai rangovas gali reikalauti leidimo atnaujinti darbų vykdymą. Jeigu per 21 kalendorinę dieną toks leidimas nėra suteikiamas, rangovas, prieš tai įspėjęs užsakovą raštu, gali reikalauti nutraukti sutartį. Tokiu sutarties nutraukimo atveju turi būti nustatytos ir šalių parašais patvirtintos atliktų darbų apimtys ir rangovui mokėtinos sumos.

12.2. Jeigu rangovas nevykdo arba netinkamai vykdo kuriuos nors sutartinius įsipareigojimus, tai statinio statybos techninės priežiūros vadovas raštu gali rangovui nurodyti įvykdyti įsipareigojimus arba ištaisyti netinkamai atliktus darbus per pagrįstai protingą laiką.

12.3. Užsakovas turi teisę bet kuriuo šiame punkte išvardytu atveju arba aplinkybėmis, prieš 21 kalendorinę dieną apie tai pranešęs rangovui, nutraukti sutartį ir pašalinti rangovą iš statyb vietės dėl esminių sutarties pažeidimų, kai rangovas:

12.3.1. nevykdo sutarties sąlygų 12.2 punkte nurodytų statinio statybos techninės priežiūros vadovo nurodymų ir dėl to užsakovas iš esmės negauna darbų rezultato, kokio tikėjosi;

12.3.2 nepateikia sutarties įvykdymo užtikrinimo arba visais pagrindais atvejais nepratęsia jo galiojimo;

12.3.3. nepradedą laiku vykdyti darbų, kitaip aiškiai parodo ketinimą netęsti savo įsipareigojimų pagal sutartį arba neatlieka darbų pagal nurodytą darbų vykdymo grafiką ir tampa aišku, kad juos baigti iki darbų atlikimo termino pabaigos neįmanoma.

12.4. Nutraukus sutartį pagal 12.3 punktą:

12.4.1. rangovas privalo toliau vykdyti pagrįstus užsakovo nurodymus dėl turto išsaugojimo arba dėl darbų saugos;

12.4.2. užsakovas turi nustatyti likusias rangovui mokėtinas sumas už tinkamai atliktus, bet neapmokėtus darbus. Tačiau užsakovas rangovo sąskaita gali padengti bet kuriuos nuostolius ir papildomas išlaidas, susijusias su defektų ištaisymu, delspinigius dėl vėlavimo (jeigu yra) ir kitas užsakovo išlaidas, atsiradusias dėl šios sutarties. Užsakovas, padaręs tokius atskaitymus už papildomas išlaidas, praradimus ir nuostolius, visą likusią rangovui mokėtiną sumą privalo išmokėti rangovui;

12.4.3. sutarties įvykdymo užtikrinimas atitenka užsakovui.

12.5. Užsakovas bet kada dėl objektyvių nuo jo nepriklausančių aplinkybių, nepriklausomai nuo rangovo veiksmų, turi teisę nutraukti sutartį ne vėliau kaip prieš 14 kalendorinių dienų apie tai raštu pranešdamas rangovui. Tokiu atveju rangovui turi būti sumokėta:

12.5.1. už bet kurį tinkamai atliktą darbą pagal sutartyje nustatytas kainas;

12.5.2. išlaidos už įrangą ar medžiagas, kurie skirti darbams ir kuriuos rangovas tuo tikslu įsigijo. Užsakovui sumokėjus, ši įranga ir medžiagos tampa užsakovo nuosavybe;

12.5.3. bet kurios kitos išlaidos arba įsipareigojimai, kuriuos rangovas, užsakovui sutikus, pagrindais prisiėmė tikėdamasis baigti darbus.

Užsakovas neturi teisės nutraukti sutarties dėl to, kad planuoja darbus atlikti pats arba įpareigoti juos atlikti kitą rangovą.

12.6. Rangovas turi teisę nutraukti sutartį, jeigu:

12.6.1. per 91 kalendorinę dieną nuo sutarties 9.6 punkte nurodyto termino pabaigos negauna viso apmokėjimo, prieš tai užsakovą įspėjęs raštu;

12.6.2. užsakovas visiškai nevykdo savo sutartinių įsipareigojimų.

Rangovas gali bet kuriuo šiame punkte išvardytu atveju arba aplinkybėmis, prieš 20 kalendorinių dienų apie tai raštu pranešęs užsakovui, nutraukti sutartį. Rangovo pasirinkimas nutraukti sutartį neturi pažeisti kurių nors kitų iš sutarties arba kitaip kylančių jo teisių.

12.7. Sutarties nutraukimo įsigaliojimo atveju pagal bet kurį sutarties sąlygų punktą rangovas per užsakovo nurodytą terminą privalo:

12.7.1. nutraukti visą tolesnį darbą, išskyrus tokį, kurį būtina atlikti dėl gyvybės ar turto išsaugojimo arba dėl darbų saugos;

12.7.2. perduoti užsakovui įrangą ir medžiagas, už kuriuos jau sumokėta;

12.7.3. pašalinti visus rangovo įrengimus ir kitus daiktus iš statyb vietės ir pats palikti statyb vietę.

12.8. Sutartis gali būti nutraukiama Viešųjų pirkimų įstatymo 90 straipsnyje nustatytais atvejais, tvarka ir terminais.

13. NENUGALIMA JĖGA

13.1. Šalis gali būti visiškai ar iš dalies atleidžiama nuo atsakomybės už sutarties nevykdymą dėl nenugalimos jėgos (*force majeure*) aplinkybių, atsiradusių po sutarties įsigaliojimo

dienos bei nustatytų ir jas patyrusios šalies įrodytų pagal Lietuvos Respublikos civilinį kodeksą, jeigu šalis nedelsiant pranešė kitai šaliai apie kliūtį bei jos poveikį įsipareigojimų vykdymui.

13.2. Šalis nėra laikoma atsakinga už bet kokių įsipareigojimų pagal šią sutartį neįvykdymą ar dalinį neįvykdymą, jeigu šalis įrodo, kad tai įvyko dėl neįprastų aplinkybių, kurių šalys negalėjo kontroliuoti ir protingai numatyti, išvengti ar pašalinti jokiais priemonėmis. Nenugalimos jėgos aplinkybėmis laikomos aplinkybės, nurodytos Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 6.212 str. ir Atleidimo nuo atsakomybės esant nenugalimos jėgos (*force majeure*) aplinkybėms taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1996 m. liepos 15 d. nutarimu Nr. 840. Nustatydamos nenugalimos jėgos aplinkybes šalys vadovaujasi Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1997 m. kovo 13 d. nutarimu Nr. 222 „Dėl nenugalimos jėgos (*force majeure*) aplinkybes liudijančių pažymų išdavimo tvarkos patvirtinimo“.

14. GINČAI

14.1. Sutarties šalys visus ginčus stengiasi išspręsti derybomis. Kilus ginčui, sutarties šalys raštu išdėsto savo nuomonę kitai šaliai ir pasiūlo ginčo sprendimą. Gavusi pasiūlymą ginčą spręsti derybomis, šalis privalo jį atsakyti per 30 kalendorinių dienų. Ginčas turi būti išspręstas per ne ilgesnį nei 60 kalendorinių dienų terminą nuo derybų pradžios. Jei ginčo išspręsti derybomis nepavyksta arba jei kuri nors šalis laiku neatsako į pasiūlymą ginčą spręsti derybomis, kita šalis turi teisę, raštu įspėjusi apie tai kitą šalį, pereiti prie kito ginčų sprendimo procedūros etapo. Visi ginčai, kylantys dėl šios sutarties ar su ja susiję, nepavykus jų išspręsti derybų būdu, sprendžiami Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.

15. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

15.1. Visi su sutartimi susiję pranešimai, prašymai, kiti dokumentai ar susirašinėjimas turi būti siunčiami faksu, paštu arba elektroniniu paštu, jų originalai visais atvejais įteikiami užsakovui ir (ar) rangovui pasirašytinai ar siunčiami registruotu / kurjeriniu paštu kiekvienam iš jų sutartyje nurodytu adresu. Apie savo adreso ar kitų rekvizitų pasikeitimą kiekviena šalis nedelsdama, tačiau ne vėliau kaip per 5 (penkias) kalendorines dienas nuo minėto pasikeitimo dienos, raštu privalo pranešti kitai šaliai. Šalių adresai susirašinėjimui nurodyti šios sutarties 17 skyriuje.

15.2. Sutartis sudaryta dviem egzemplioriais, turinčiais vienodą juridinę galią – po vieną kiekvienai šaliai. Visais su sutarties įgyvendinimu susijusiais klausimais šalys privalo susirašinėti ir bendrauti lietuvių kalba.

15.3. Šalys šią sutartį perskaitė, joms buvo išaiškintas sutarties turinys ir pasekmės, šalys sutartį suprato ir, kaip visiškai atitinkančią jų valią ir ketinimus, pasirašė.

16. SUTARTIES PRIEDAI

- 16.1. 1 priedas – kapitalinio remonto aprašas.
- 16.2. 2 priedas – rangovo pasiūlymas.
- 16.3. 3 priedas – atliktų darbų aktas.
- 16.4. 4 priedas – statyb vietės perdavimo ir priėmimo aktas.
- 16.5. 5 priedas – baigiamasis atliktų darbų perdavimo ir priėmimo aktas.
- 16.6. 6 priedas – garantinio laikotarpio prievolių įvykdymo užtikrinimo forma.
- 16.7. 7 priedas – lokalinės sąmatos.
- 16.8. Sutarties priedai yra neatsiejamos sutarties dalys.

17. ŠALIŲ REKVIZITAI IR PARAŠAI

UŽSAKOVAS

Alytaus rajono savivaldybės administracija

Kodas 188718528

Dulko g. 21 62141 Alytus

Elektroninio dokumento nuorašas

2025-09-29 Nr. SUT-1134

RANGOVAS

UAB „Alkesta“

Kodas 249672710

Naivioji g. 118 62175 Alytus

20__ m. _____ d.
statybos rangos sutarties Nr. _____
3 priedas

ATLIKTŲ DARBŲ AKTAS

_____ Nr. _____
(Data)

Užsakovas –
Rangovas –
Objektas:
_____ m. _____ mėn. atlikti darbai

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Kaina pagal sutartį (Eur) be PVM	Atliktų darbų grupės (etapo) dalis (%) nuo darbų pradžios	Atliktų darbų grupės (etapo) dalis (%) per atsiskaitomąjį laikotarpį	Atliktų darbų grupės (etapo) per atsiskaitomąjį laikotarpį suma (Eur) be PVM
	[Darbų pavadinimas]				
			Suma be PVM		
			PVM [tarifas]		
			Bendra suma su PVM		

Užsakovas

(Parašas)

(Vardas, pavardė)

20__ m. _____ d.

Rangovas

(Parašas)

(Vardas, pavardė)

20__ m. _____ d.

20__ m. _____ d.
statybos rangos sutarties Nr. _____
4 priedas

ALYTAUS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

**Vietinės reikšmės kelio Nr. AL1223 Luksnėnai–Kurnėnai–Laburdiškės ruožo, Miroslavo sen.,
Alytaus r. sav. kapitalinio remonto darbai
2025 m. mėn. d. sutartis Nr. SUT-**

STATYBVIETĖS PERDAVIMO-PRIĖMIMO AKTAS

2025 m. mėn. d.

Vadovaujantis 2025 m. mėn. d. sutartimi Nr. SUT- komisija, susidedanti iš Užsakovo - ir Rangovo –....., apžiūrėjo statybvietę ir sudarė šį statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą, kuriuo Užsakovas perduoda, o Rangovas priima statybvietę adresu: vietinės reikšmės kelio Nr. AL1223 Luksnėnai-Kurnėnai–Laburdiškės ruožo (DKŽ I etapas), Miroslavo sen., Alytaus r. sav. kapitalinio remonto darbų atlikimui.

Perdavimo ir priėmimo metu Rangovas patvirtina, kad priimtose statybvietėse darbus vykdys vadovaudamasis Lietuvos Respublikos įstatymų, darbų saugą ir sveikatą reglamentuojančių teisės aktų, aplinkos apsaugos, normatyvinių statybos techninių reglamentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų ir kitų taikytinų teisės aktų reikalavimais.

Perdavė:

Priėmė:

20__ m. _____ d.
statybos rangos sutarties Nr. _____
5 priedas

BAIGIAMASIS ATLIKTŲ DARBŲ PERDAVIMO IR PRIĖMIMO AKTAS

2025 m. mėn. d.

Objekto pavadinimas: vietinės reikšmės kelio Nr. AL1223 Luksnėnai-Kurnėnai–Laburdiškės ruožo, (DKŽ I etapas) Miroslavo sen., Alytaus r. sav. kapitalinio remonto darbai.

Sutartis: data ir Nr. SUT-

Užsakovas:

Rangovas:

Rangovas –....., perduoda objekto vietinės reikšmės kelio Nr. AL1223 Luksnėnai-Kurnėnai–Laburdiškės ruožo (DKŽ I etapas), Miroslavo sen., Alytaus r. sav. kapitalinio remonto darbus.

Vadovaujantis 2025 m.mėn. d. sutartimi Nr. SUT-..... Užsakovas ir Rangovas patvirtina, kad:

a) Rangovas iki baigiamojo atliktų darbų priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos įvykdė visus savo įsipareigojimus už (suma žodžiais Eur centai) Eur su PVM, kurie buvo numatyti statybos rangos sutartyje ir jos prieduose ir privalėjo būti įvykdyti iki šio akto pasirašymo dienos. Statybos rangovas perdavė visus atliktus darbus.

b) Užsakovas priėmė visus atliktus darbus, kurie buvo numatyti statybos rangos sutartyje ir jos prieduose ir privalėjo būti įvykdyti iki šio akto pasirašymo dienos.

Atlikti darbai tenkina projekto ir normatyvinių statybos dokumentų reikalavimus, kokybė atitinka įmonės statybos taisyklės ir galiojančių normų ir standartų reikalavimus. Užsakovas dėl atliktų darbų kokybės pretenzijų neturi.

Darbus perdavė:

Darbus priėmė:

20__ m. _____ d.
statybos rangos sutarties Nr. _____
6 priedas

GARANTINIO LAIKOTARPIO PRIEVOLIŲ ĮVYKDYMO UŽTIKRINIMAS

(Data) Nr. _____

(Miesto pavadinimas)

(Banko arba draudimo bendrovės pavadinimas)

(Adresatas – perkančiosios organizacijos pavadinimas, adresas)

Sutarties pasirašymo data ir numeris:

Sutarties pavadinimas: ... (toliau – sutartis)

Mums buvo pranešta, kad (toliau – rangovas) yra jūsų rangovas, sudaręs šią sutartį, ir pagal statybos rangos sutarties 8.1 ir 11.4 punktus reikalaujama pateikti garantinio laikotarpio prievolių įvykdymo garantinį raštą.

Mes, ... (banko arba draudimo bendrovės pavadinimas) (toliau – garantas), rangovo prašomi, neatšaukiamai garantuojame (užsakovo pavadinimas) (toliau – užsakovas) rangovo vardu besąlygiškai sumokėti bet kurią sumą arba sumas, kurių bendra suma ne didesnė kaip ... (garantuota suma), įrašyti žodžiais), raštu gavę pirmąjį užsakovo reikalavimą.

Šis dokumentas rangovo neveikimo ir (ar) netinkamo veikimo, nemokumo ar bankroto atveju turi užtikrinti dėl rangovų kaltės atsiradusių defektų, nustatytų per pirmuosius 3 statinio garantinio termino metus, šalinimo išlaidų apmokėjimą užsakovui.

Ši garantuota suma bus išmokėta be jokių mūsų prieštaravimų ir užsakovas neprivalo nurodyti pateikto reikalavimo pagrindo ar priežasties.

Bet kuris mokėjimo reikalavimas turi būti patvirtintas jūsų įmonės vadovo parašu.

Ši garantija įsigalioja nuo jos išdavimo dienos. Bet kuriuo metu mūsų finansiniai įsipareigojimai neturi būti didesni už visą sutarties 3.4 punkte nurodytą pinigų sumą.

Ši garantija nustos galioti, kai pasibaigs 3 metų garantinis laikotarpis nuo objekto galutinio statybos

užbaigimo akto pasirašymo dienos, bet ne vėliau kaip iki 20__ m. _____ d.

Bet kokie

užsakovo reikalavimai nebus vykdomi, jeigu jie bus gauti nurodytu garanto adresu pasibaigus garantijos galiojimo laikotarpiui.

Šiai garantijai taikytina Lietuvos Respublikos teisė. Šalių ginčai sprendžiami Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.

Ši garantija turi būti grąžinta garantui pasibaigus galiojimo laikotarpiui arba anksčiau, jei ji taptų nebereikalinga.

(Parašas)

(Vardas, pavardė)

(Parašas)

(Vardas, pavardė)

UŽSAKOVAS	Alytaus rajono savivaldybė Pulko g. 21, LT-62133 Alytus
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Vietinės reikšmės kelio Nr. AL 1223 Luksnėnai-Kurnėnai-Laburdiškės-ruožo kapitalinis remontas
STATINIŲ GRUPĖ	Susisiekimo komunikacijos: keliai (8.1)
STATINIO ADRESAS	Alytaus r. sav.
STATINIO PAVADINIMAS	Kelias Nr. A1223 Luksnėnai-Kurnėnai-Laburdiškės
STATINIO KATEGORIJA	Nesudėtingasis statinys
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	Kapitalinio remonto aprašas
STATINIO PROJEKTO NUMERIS	1.AL1223-00-A
STATINIO PROJEKTO DALIS	Bendroji dalis, susisiekimo
BYLOS ŽYMUO	AL1223-00-A-BD,S
BYLOS LAIDOS ŽYMUO	0
BYLOS IŠLEIDIMO DATA	2024-08

PROJEKTUOTOJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS		
UAB OPTIMUM PROJEKTAI	33456	Statinio projekto vadovas		

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		
NR.	PROJEKTO BYLOS PAVADINIMAS	ŽYMĖJIMAS
1	Bendroji, susisieikimo dalis	1.AL1223-00-A-BD,S
2	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	1.AL1223-00-A-KS

0	2024-08	Statybos leidimui, statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Vietinės reikšmės kelio Nr. AL1223 Luksnėnai-Kurnėnai- Laburdiškės ruožo kapitalinis remontas
33456	SPD		LAIDA
			0
KALBOS TRUMP. LT	STA		LAPŲ
			1

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekiai	Pastabos
SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
1. Vietinės reikšmės keliai:			
1.1. kelio kategorija	-	IIV	
1.2. remontuojamas kelio ruožo ilgis:*	km	1,807	
3.1.3. kelio juostos plotis:	m	4,50	
3.1.4. eismo juostų skaičius	vnt.	1,0	
3.1.5. eismo juostos plotis	m	4,50	

* Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų. Statinio projekto dalies vadovas E.KatkusAtest. Nr. 33456

0	2024-08	Statybos leidimui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Vilniaus apskr. Kėdainių r. A. J. 1225-00-01-000-01 Kurnėnai-		
33456	SPV	E.	DINIMAS		LAIDA
					0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJA		LAPAS		LAPŲ
	Alytaus raj. savivaldybė		1		1

1. Aiškinamasis raštas

1.1 Bendrieji duomenys

Statytojas : Alytaus rajono savivaldybė, kodas 188718528, Pulko g. 21, LT-62135 Alytus, tel. nr. (0 315) 55 530, el. paštas info@arsa.lt

Projekto pavadinimas: Vietinės reikšmės kelio Nr. AL1223 Luksnėnai- Kurnėnai - Laburdiškės ruožo kapitalinis remontas

Statinio paskirtis: susisiekimo komunikacijos – keliai.

Statinio statybos rūšis: kapitalinis remontas.

Projektavimo tikslas: parengti vietinės reikšmės kelio kapitalinio remonto aprašą

Statybos adresas: Miško g., Kurnėnų k., Alytaus sen., Alytaus raj.

Statinio projektuotojas: UAB „Optimum projektai“, įm. kodas 300866568, Pramonės g. 7-417 kab., LT-68131, Alytus, el. paštas info@optimumprojektai.lt

Projektavimo stadija: kapitalinio remonto aprašas

Statinio kategorija: nesudėtingasis

Projekto vadovas: Evaldas Katkus, Pramonės g. 7-417 kab., Alytus, evaldas@opuscreatum.lt, +370 670 87140

Kapitalinio remonto aprašo sprendiniai atitinka privalomuosius ir normatyvinius projekto rengimo dokumentus ir esminius statinio reikalavimus.

Vadovaujantis LR Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu ir STR 1.04.04:2017 1 priedo reikalavimais patvirtiname, jog statinio kapitalinio remonto projekto sprendiniai nepažeidžia valstybės, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

1.2. Projekto rengimo pagrindas

Alytaus rajono savivaldybės administracija projektu numato suremontuoti gatvės 1807 m ruožą. Projektuojama viena eismo juosta, kurios plotis 4,5 m, kelkraščiai– 1,0 m pločio.

Kelio kapitalinio remonto aprašas parengtas Alytaus rajono savivaldybės administracijos užsakymu pagal pateiktą patvirtintą projektavimo užduotį, nuosavybės teisę patvirtinančius dokumentais.

Projektavimui panaudotas vietovės topografinis planas sudarytas LKS-94 ir Lietuvos valstybine aukščių sistema (Nr. TIIIS1-20240610-035706). Matavimus atliko Aurimas Paškevičius, GKP – 1GKV-656.

Statinių remonto projektui parengti naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas pagal statybos supaprastinto projekto sudedamąsias dalis:

- Susisiekimo dalis – AutoCad Civil 3D 2025.
- MS Office

Statinio projektas parengtas vadovaujantis įstatymais ir kitais normatyviniais dokumentais:

Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas;

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;

LST1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ ;

STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;

STR1.06.01:2016 „Statybos darbai, statinio statybos priežiūra“;

0	2024-08	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Vietinės reikšmės kelio Nr. AL1223 Luksnėnai-Kurnėnai-	
33456			įS	LAIDA
27990				0
			įS	LAPŲ
KALBOS TRUMP. LT				5

STR1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai, Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;

KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“;

STR 2.06.04:2014 „Kelio ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“

Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių naudojamų sluoksniams be rišiklių techninių reikalavimų aprašas TRA SBR 19 ;

Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės IT SBR 19;

Mineralinėms medžiagoms taikomi techninių reikalavimų aprašo TRA UŽPILDAI 19 ir TRA APM 10 reikalavimai;

Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos R ISEP 10;

Darbų vietų aptvėrimų automobilių keliuose instrukcija T DVAER 12.

1.3. Projektuojamo statinio statybos vieta

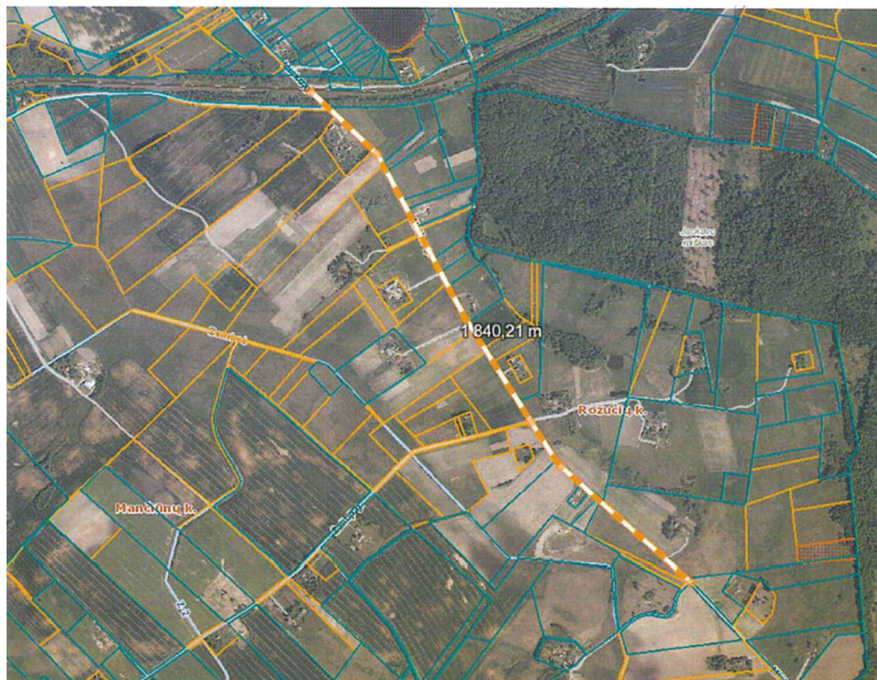
Vietinės reikšmės kelias – IIv kategorijos, priskiriama mažo eismo intensyvumui.

Kelias eina per Kurnėnų kaimą. Nepatenka į saugomas ar Kultūros paveldo teritorijas.

Remontuojamą ruožą kerta elektros kabeliai, elektros oro linija.

Visi remonto darbai numatomi neperžengiant privačių sklypų ribų.

Kelio geografinė padėtis parodyta vietovės schemeje.



- remontuojamos gatvės ruožas

Aiškinamasis raštas 1.AL1223-00-A -BD,S.AR-02	Lapas	Lapų	Laida
	2	5	0

1.4. Projektuojamų objektų pažintiniai duomenys

Kelias – mažo intensyvumo, IIv kategorijos. Remontuojamo kelio važiuojamoji dalis yra su žvyro danga, dangos plotis 5,46 – 7,56 m.

1.5. Projektuojamų inžinerinių statinių sąrašas

Kapitalinio remonto projekte numatomi šie inžineriniai statiniai:

- Miško gatvė;

Kapitalinio remonto projekte parengti šie projektiniai sprendimai:

- Bendroji, Susisiekimo dalis.

Šioje projekto dalyje numatomi pagrindiniai kelio kapitalinio remonto sprendiniai.

1.6. Projektinių sprendinių poveikio aplinkai aprašymas

Atliekant projekte numatytus kelio remonto darbus, siekiama sudaryti geresnes, saugesnes sąlygas eismo dalyviams, pagerinti susisiekimo infrastruktūros būklę, sumažinti aplinkos teršimą, pagerinti šalia kelio įsikūrusių gyventojų gyvenimo sąlygas.

1.6.2. Aplinkos oras

Vykdamas remonto darbus galima papildoma oro tarša sąlygojama naudojamo autotransporto ir mechanizmų. Mobili tarša iš autotransporto ir mechanizmų neviršys leistinų normatyvų, nes autotransportas ir mechanizmai turi būti naudojami techniškai tvarkingi.

1.6.3. Kraštovaizdis

Kol bus vykdomi remonto darbai, galimas laikinas neigiamas trumpalaikis vizualinis poveikis kraštovaizdžiui.

1.7. Geologinės sąlygos

Tyrineto kelio konstrukcija susideda iš dangos konstrukcijos (dangos, šalčiui atsparaus sluoksnio) ir sankasos.

Gręžinio Nr. 1 aplinkoje dangos konstrukcija sudaryta iš 3 cm storio asfaltbetonio, 10 cm storio dangos pagrindo, skaldos ir 67 cm storio šalčiui atsparaus sluoksnio, mažai dulkingo molingo smėlio ([SD]), F2 šalčio klasė). Likusioje ruožo dalyje, dangą, dangos pagrindą ir šalčiui atsparų sluoksnį sudaro 15 – 60 cm storio mažai dulkingas molingas smėlis ([SD]), (F2 šalčio klasė).

Detalesnė informacija pateikta geologinių tyrimų ataskaitoje prieduose.

1.8. Numatomi darbai ir projektiniai sprendiniai

Projekte numatoma suremontuoti apie 1807 m kelią įrengiant asfaltbetonio dangą.

Remontuojamame kelio ruože nuo numatoma įrengti vienos eismo juostos 4,50 m kelią su asfalto danga, kelkraščius po 1,0 m pločio.

Kelyje yra daug nuovažų į privačias teritorijas, laukus, todėl kelio išilginis profilis yra atkartojamas pagal esamą situaciją, vietomis, kur leido galimybės sklypo ribos, pakeltas 15-20 cm aukščiau esamo žvyrkelio.

Aiškinamasis raštas 1.AL1223-00-A -BD,S.AR-02	Lapas	Lapų	Laida
	3	5	O

Projektu numatyta demontuoti visas pralaidas nuovazose, išskyrus Pk 0+60 esančioje sankryžoje, ją numatoma palikti (žr. dangų plane).

Vandens nuvedimas užtikrinamas išilginiais bei skersiniais nuolydžiais, pravalant arba įrengiant naujus griovius. Dėl ypatingai siauro žemės sklypo, nėra galimybių įrengti naujų griovių, todėl papildomai žemiausiose kelio vietose numatoma įrengti d1000 infiltracinius šulinius. Šių darbų vietas žiūrėti dangų plane.

Ties Pk 0+85 yra esama PP d300 pralaida po keliu. Ją numatoma išardyti bei įrengti naują PP d500 pralaidą su g/b įstrižaisiais antgaliais.

Ties Pk 5+70 yra esama betoninė d300 pralaida po keliu. Ją numatoma išardyti bei įrengti naują PP d500 pralaidą su g/b įstrižaisiais antgaliais.

Ties Pk 11+00 yra esama PP d300 pralaida po keliu. Ją numatoma išardyti bei įrengti naują PP d500 pralaidą su g/b įstrižaisiais antgaliais.

Kelio dangos konstrukcija projektuojama nauja pagal Užsakovo pateiktą techninę užduotį bei remiantis „Alytaus rajono savivaldybės mažo eismo intensyvumo vietinės reikšmės kelių ir gatvių dangos konstrukcijų parinkimo metodika“ (VilniusTech 2023 m. gruodžio 11 d. sutartis Nr. 10.13-2023-1767/SUT-924).

Projektuojamos dangos konstrukcijos taikomos Alytaus rajonui, kuris patenka į 140 cm išalo gylį zoną. Priimant, kad žemės sankasos grunta atitinka F2 jautrumo šalčiui klasę, pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis dangos konstrukcijos klasei DK 0,1 yra 63 cm. Šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis tikslinamas pagal KPT SDK 19 7 lentelę priimant šias prielaidas:

- Vietinės klimatinės sąlygos – nėra jokių specifinių klimatinų sąlygų 0 cm;
- Vandens poveikis dangos konstrukcijoje – iki 1,5 m gylį po žemės sankasa pasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu +5 cm;
- Kelio padėtis – ≤ 2 m aukščio pylime 0 cm;
- Zona prie dangos – gyvenvietėje su iš dalies vandeniu nelaidžia zona prie -10 cm.

dangos, taip pat su vandens nuleidimo įrenginiais, už gyvenvietės ribų su įrengtu drenažu arba su vandens nuleidimo įrenginiais

Atsižvelgiant į priimtas prielaidas priimtas šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis turėtų būti ne mažesnis kaip 58 cm. Įvertinant tai, kad numatoma riboti transporto eismo didžiausią leistiną greitį iki nedidesnio kaip 70 km/h greičio šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis gali būti sumažinamas 10 cm iki 48 cm ir pagal KPT SDK 19 96 punktą suapvalintas didinant 5 cm tikslumu iki 50 cm. Tokiu atveju dangos lygumas pagal IRI garantiniu laikotarpiu turi būti nedidesnis kaip 4,0 m/km.

Pagal „Alytaus rajono savivaldybės mažo eismo intensyvumo vietinės reikšmės kelių ir gatvių dangos konstrukcijų parinkimo metodika“ 4.8. lentelę bei Priedo B 6 lentelę, remontuojamame ruože įrengiama nauja kelio konstrukcija:

- 6,0 cm asfaltbetonio sluoksnis iš asfalto mišinio AC 16 PD.
- 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis, fr. 0/45.
- 30 cm storio stabilizuoto grunto pagrindo sluoksnis (su cemento ir jonų mainus pagerinančiu preparatu).

Aiškinamasis raštas 1.AL1223-00-A -BD,S.AR-02	Lapas	Lapų	Laida
	4	5	O

Darbų zonoje numatoma pašalinti augalinį dirvožemio sluoksnį.
Kelkraščių viršutinį sluoksnį numatoma įrengti 5 cm storio iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio. Kelkraščiai projektuojami 1,0 m pločio.

Kelkraščio konstrukcija:

- 6,0 cm storio kelkraščio viršutinis dangos sluoksnis projektuojamas iš skaldos (85% dolomitinė skalda 0/22 ir 15% gruntas) pasėjant žolę.
- 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis, fr. 0/45.
- 30 cm storio stabilizuoto grunto pagrindo sluoksnis (su cemento ir jonų mainus pagerinančiu preparatu).

Nuovažose numatomas asfalto dangos 1,0 m arba iki sklypo ribos, likučią dalį žvyruojant.

Nuovažų dangos konstrukcija įrengiama nauja:

- 6,0 cm asfaltbetonio sluoksnis iš asfalto mišinio AC 16 PD.
- 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis, fr. 0/45.
- 25 cm apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio.

Kelio sankasos ir griovių šlaitus numatoma sutvirtinti augalinio dirvožemio sluoksniu 6 cm storio, pasėjant žolės.

Kelio važiuojamąją dalį numatyta įrengti su 2,5 % vienslaidžiu skersiniu nuolydžiu, kelkraščius – 6%.

Po statybos darbų pakelės plotai turi būti suplaniruoti bei pasėta veja.

Aiškinamasis raštas 1.AL1223-00-A -BD,S.AR-02	Lapas	Lapų	Laida
	5	5	O

2. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

2.1. PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIO SĄLYGOS

Statybos darbai turi būti vykdomi pagal aktualiaus LR Statybos įstatymo ir kitų aktualių LR teisės aktų, nustatančių reikalavimus statybos veiklai ir su veikla susijusiems procesams, reikalavimus. Pagrindiniai teisės aktai ir standartai pateikti šios projekto dalies aiškinamajame rašte.

Pradėti statinio kapitalinio remonto darbus leidžiama tik po to, kai statytojas Statybos įstatymo nustatyta tvarka pateikė informaciją apie statybos pradžią ir perdavė rangovui (tuo atveju, kai statybos darbai vykdomi rangos būdu) šiuos dokumentus:

1. nustatyta tvarka parengtą ir patvirtintą statinio projektą;
2. statybietės perdavimo ir priėmimo aktą (kai rangovas ją priėmė) su nustatytaisiais priedais (tarp jų turi būti statytojo atliktų (iki akto pasirašymo dienos) paruošiamųjų darbų įvykdymo dokumentai, kuriuose būtina nurodyti atliktų darbų trūkumus (jei jų yra);
3. prisijungimo sąlygas, specialiuosius reikalavimus jei jie nustatyti, sąlygų laikiniesiems (statybos laikotarpiui) statiniams už statybietės ribų įrengti ir projektavimo sąlygų statybos laikotarpiui energijai, vandeniui tiekti, ryšių paslaugoms tenkinti kopijas (jei jos gautos ir jų nėra statinio projekte);
4. Statybos darbų žurnalą. Statybos darbų žurnalą privaloma pildyti kai statyba finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis, ir tais atvejais, kai pagal teisės aktų reikalavimus privaloma skirti ar samdyti statybos darbų vadovą ir statinio statybos techninį priežiūrėtoją;
5. tais atvejais, kai statinio statybai nereikia statybą leidžiančio dokumento, tačiau numatoma statyti statinį kitų statinių apsaugos zonose arba kitose teritorijose, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ar kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių, – tų statinių savininkų rašytinius sutikimus arba šių statinių valdytojų, naudotojų rašytinius sutikimus, kai jie įgalioti tokius sutikimus suteikti.

Statinio kapitalinio remonto darbai vykdomi pagal:

1. statinio projektą, taip pat nustatytais atvejais, kai numatoma statyti statinį kitų statinių apsaugos zonose arba kitose teritorijose, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ar kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių, – tų statinių savininkų rašytinius sutikimus ir jų sąlygas, jei tokios buvo nustatytos;
2. įstatymų, Vyriausybės nutarimų, teritorijų planavimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus;
3. viešojo administravimo subjektų, atliekančių statybos valstybinę priežiūrą reikalavimus bei statinio saugos ir paskirties reikalavimų valstybinės priežiūros institucijų nustatytus reikalavimus;
4. įmonės patvirtintas statybos taisykles;
5. statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų (šios priežiūros dalių vadovų) ir statinio techninės (bendrosios ir specialiosios) priežiūros vadovų nurodymus.

Statybos darbų eiga (nuo statybos pradžios iki statinio statybos užbaigimo) aprašoma Statybos darbų žurnale. Į Statybos darbų žurnalą taip pat įrašomi visų statybos priežiūros dalyvių atliktų patikrinimų rezultatai ir reikalavimai.

Statybos darbų pradžia laikoma diena (įrašyta į Statybos darbų žurnalą):

1. vykdant darbus rangos būdu – kai rangovas po statybietės priėmimo iš statytojo pradėjo vykdyti bet kuriuos statybos darbus;

0	2024-08	Statybos leidimui, statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: i-		
33456	SI	AS	LAIDA
27990	SI		0
		AS	LAPŲ
KALBOS TRUMP. LT	SI		21

2. vykdančias darbus ūkio būdu – kai statytojas pradėjo vykdyti bet kuriuos statybos darbus.
Statinio (jo dalies) statybos darbų pabaiga laikoma diena, kai užbaigti visi statinio projekte numatyti statybos darbai, o statinio (jo dalies) statybos pabaiga – diena, kai statinio (jo dalies) statyba užbaigiama.

Sustabdyti statybą dėl teisės aktų ir (ar) statinio projekto sprendinių pažeidimų vykdančias statybą turi teisę:

1. statinio statybos techninis priežiūrėtojas;
2. statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas;
3. teismas asmenų, kurių teisės ir teisėti interesai yra pažeidžiami, ieškinių pagrindu;
4. Valstybinė teritorijų planavimo ir statybos inspekcija prie Aplinkos ministerijos Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo ir statybos valstybinės priežiūros įstatymo nustatytais atvejais ir tvarka;
5. viešojo administravimo subjektai jų teises ir pareigas reglamentuojančių Lietuvos Respublikos įstatymų nustatytais atvejais ir tvarka.

Statytojas (užsakovas) turi teisę sustabdyti statinio statybą savo noru.

Prieš pradėdamas žemės darbus inžinerinių tinklų, susisiektinio komunikacijų ir kitų objektų apsaugos zonose (statybvietėje ar šalia jos), rangovas privalo STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“ IV skyriaus nustatyta tvarka, raštu pakviesti minėtų objektų savininkų ar naudotojų atstovus (nurodant atvykimo vietą ir laiką). Atstovai privalo įrašyti savo reikalavimus (nurodymus) į Statybos darbų žurnalą arba įforminti juos kitais dokumentais pagal kitų teisės aktų reikalavimus.

Statinio statybos darbams vadovauja:

1. statinio statybos vadovas;
2. statinio statybos specialiuųjų darbų vadovas;
3. statinio statybos bendrųjų darbų vadovas (tuo atveju, kai jis nėra statinio statybos vadovas);
4. vadovauti nesudėtingo statinio statybai turi teisę neatestuoti asmenys. Jų kvalifikacinius reikalavimus nustato STR 1.02.01:2017.

Projekto ar rangos sutarties specifikacijose neaprašyti darbai turi būti atliekami pagal galiojančias standartines specifikacijas arba standartines techninės eksploatacijos normas ir taisykles bei remiantis šiuolaikine inžinerine praktika bei techninio priežiūrėtojo nurodymais ir pritarimu.

Vykdomų darbų etapai ir jų priėmimo laikas turi būti derinamas Rangovo su techninės priežiūros vadovais. Statybos darbai turi būti organizuojami ir vykdomi, kad nebūtų pažeisti trečiųjų šalių interesai.

2.2. NURODYMAI IR REIKALAVIMAI PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTAMS

Naujo statinio statybos, statinio remonto, kapitalinio remonto atvejais bendroji projekto ir dalinė projekto ekspertizės privalomos:

1. ypatingo statinio;
2. statinio, kurio projektavimas ir (ar) statyba finansuojama Lietuvos Respublikos (įskaitant Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir kitos tarptautinės finansinės paramos lėšas) biudžeto lėšomis, valstybės vardu pasiskolintomis arba valstybės garantuotų paskolų lėšomis, valstybės pinigų fondų lėšomis, savivaldybių biudžetų lėšomis, (ypatingo statinio, neypatingo, nesudėtingo statinio).

Kito statinio, nenurodyto 1 ir 2 punktuose, projekto ekspertizė neprivaloma. Statytojas turi teisę ją organizuoti savo iniciatyva.

Atliekant projekto ekspertizę projektas įvertinamas taip:

1. projektas (jo dalys, kurių ekspertizė atlikta) atitinka Reglamento (ES) Nr. 305/2011 nustatytus esminius statinių reikalavimus, privalomųjų projekto rengimo dokumentų, kitų Lietuvos Respublikos įstatymų ir teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus. Pateikiama išvada, kad projektą galima tvirtinti arba projektui pritariama – kai projekto ekspertizė atliekama statytojo pageidavimu;

Techninės specifikacijos 1.AL1223-00-A -BD,S.TS-02	Lapas	Lapų	Laida
	2	21	0

2. projektas (jo dalys, kurių ekspertizė atlikta) neatitinka Reglamento (ES) Nr. 305/2011 nustatytų esminių statinių reikalavimų, privalomųjų projekto rengimo dokumentų, kitų Lietuvos Respublikos įstatymų ir teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimų. Pateikiama išvada, kad projekto negalima tvirtinti (kai privaloma) arba projektui nepritariama, kai projekto ekspertizė atliekama statytojo pageidavimu. Nurodytu atveju projektą būtina pataisyti pagal projekto ekspertizės akto privalomas pastabas ir pakartotinai pateikti ekspertizės rangovui. Ekspertizės rangovas per ekspertizės rangos sutartyje nustatytą terminą patikrina pagal ekspertizės pastabas pataisytą projektą, atitinkami pataiso ekspertizės aktą ir jį perduoda Statybos įstatymo 17 straipsnio 5 dalies 2 punkte išvardintiems asmenims.

Bendrosios ir dalinių projekto ekspertizių aktuose pateiktos privalomos pastabos turi būti motyvuotos, su nuorodomis į konkrečius statybos teisės aktus.

Bendrosios projekto ekspertizės akte pateiktos privalomos pastabos ir projekto įvertinimas privalomi statytojui ir projektuotojui.

Projektuotojas statytojui projektą perduoda pagal perdavimo–priėmimo aktą, kai atlikta projekto ekspertizė ir gautas projekto ekspertizės aktas su išvada, kad projektą galima tvirtinti (kai privaloma) arba projektui pritariama (kai projekto ekspertizė atlikta statytojo iniciatyva). Statytojas projektui su jame pateiktais bendraisiais statinio rodikliais pritaria (žyma „pritariu“ ir parašu ant antraštinio lapo ir šių rodiklių lentelės).

Statytojui perduodamas projekto originalas (-ai) (jei tai numatyta projektavimo darbų rangos sutartyje), projektavimo darbų rangos sutartyje numatytas projekto kopijų ir kompiuterinių laikmenų su įrašyta elektroniniu parašu pasirašyta projekto kopija skaičius, projekto dalių sprendinių skaičiavimų, įrašytų į kompiuterinę laikmeną, skaičius.

Projektuotojas turi savo parengto projekto autorines teises. Statytojas be projektuotojo sutikimo projektą gali naudoti tik tam tikslui, kuriam skirtas projektas.

Projektas keičiamas papildomos sutarties su projektuotoju ir statytojo patvirtintos papildomos techninės užduoties pagrindu. Projekto keitimus ir (ar) papildymus atlieka projektą parengęs projektuotojas, parengiant naujos laidos projekto sprendinių dokumentą (-us).

Projekto sprendinių pakeitimai privalo atitikti Reglamente (ES) Nr. 305/2011 nurodytus esminius statinių reikalavimus, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.

Atliktiems projekto sprendinių pakeitimams turi pritarti statytojas. Projekto keitimai, papildymai ir taisymai atliekami parengiant naujos laidos projektinių sprendinių dokumentą, šiam dokumentui suteikiama nauja laida. Jei projekto dokumentai keičiami, papildomi ir taisomi kelis kartus, kiekvieną kartą dokumentams suteikiama nauja laida. Projekto dokumentų keitimai, papildymai ir taisymai įforminami LST 1516:2015 nustatyta tvarka. Pakeisti, papildyti ar pataisyti projekto naujos laidos projektinių sprendinių dokumentai pasirašomi reglamento nustatyta tvarka. Projektuotojas, parengęs projektą, jo keitimus, papildymus ir taisymus, jį pasirašęs, patvirtina, kad projektas atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, ir atsako už viso projekto kokybę, projekto keitimų, papildymų ir taisymų pasekmes.

Statybos darbų technologijos (vykdymo) projektas yra techninis dokumentas, kuris nustato konkretaus statinio statybos, kaip technologijos proceso, reikalavimus, nurodo statinio projekto įgyvendinimo būdus bei metodus ir numato konkrečius sprendinius bei priemones, užtikrinančias darbuotojų saugą ir sveikatą. Statybos darbų technologijos projektas privalomas statant, rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant ypatinguosius statinius, statinius saugomose teritorijose, statinius apsaugos zonose, nustatytoje įstatymais ir Vyriausybės nutarimais, taip pat atliekant statybos darbus sudėtingomis sąlygomis, veikiančios įmonės (kito objekto) ar veikiančių inžinerinių tinklų bei susisieikimo komunikacijų teritorijose bei tretiesiems asmenims priklausančiuose sklypuose, taip pat atliekant žemės darbus greta esamų statinių, po vandeniu ir kitur. Statybos darbų technologijos projektą rengia rangovas, arba paveda tai atlikti statinio statybos vadovui.

Techninės specifikacijos 1.AL1223-00-A -BD,S.TS-02	Lapas	Lapų	Laida
	3	21	0

Darbo projekto ir techninio darbo projekto brėžiniams (darbo brėžiniams), techninio projekto ir techninio darbo projekto techninėms specifikacijoms statinio statybos techninis prižiūrėtojas pritaria pasirašydamas ir pažymėdamas žyma „Pritariu, statyti“. Tai reiškia, kad darbo projektas atitinka techninio projekto sprendinius (projektavimo dviem stadijomis atveju), atlikta projekto ekspertizė (kai privaloma), projektas pataisytas pagal privalomąsias ekspertizės pastabas, patvirtintas reglamento nustatyta tvarka ir tik pagal tokius projekto dokumentus (darbo brėžinius ir technines specifikacijas) rangovas gali vykdyti statybos darbus.

Statybos metu iškilus poreikiui atlikti papildomus tyrinėjimus, apie tai turi būti informuojamas techninis prižiūrėtojas ir Statytojas, kurie sprendžia iškilusių reikmių būtinumą ar projekto keitimų poreikį.

2.3. BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS, ĮRENGIMAMS, DARBAMS IR BENDROJI JŲ PRIĖMIMO STATYBVIETĖJE TVARKA

Visi statybos produktai turi būti atitikti Projekto specifikacijų nurodytiems reikalavimams. Tačiau esant poreikiui ir pagrindui jie gali būti keičiami į analogiškus, savo paskirtį, esminius statinio reikalavimus ir aktualių LR teisės aktų bei standartų reikalavimus atitinkančius statybos produktus. Keitimai vykdomi STR 1.04.04:2017 ir STR 1.06.01:2016 nustatyta tvarka ir jiems turi pritarti Statytojas, taip pat turi būti daromi įrašai statybos darbų žurnale.

Statybos darbams vykdyti naudojami produktai ir įrenginiai turi būti sertifikuoti, techniškai patikrinti ir atitikti aktualaus aplinkos apsaugos įstatymo bei poįstatyminių aktų aplinkosauginius bei kitų aktualių LR teisės aktų reikalavimus.

Naudojami statybos produktai turi turėti atitikties sertifikatus ir deklaracijas, įrodančius, kad produktas atitinka tam tikrus standartus ar kitus normatyvinius dokumentus bei technines specifikacijas.

Statinio elementų statybos eiliškumą bei priėmimą Rangovas turi derinti su techniniu prižiūrėtoju. Statinio elementai, įskaitant paslėptus darbus turi būti priimami paskirtų techninės priežiūros vadovų STR 1.06.01:2016 nustatyta tvarka.

Rangovas bei statybos produktų bei įrenginių tiekėjai atsakingi už statyboje naudojamų įrenginių bei produktų techninių bei estetinių savybių išlaikymą transportavimo ir sandėliavimo metu. Ir turi laikytis gamintojų ir rangovo organizacijų statybos taisyklių, patvirtintų LR Aplinkos ministerijos, reikalavimų transportavimui bei sandėliavimui, kai tokie yra. Atsiradus statybos produktų ar jų elementų deformacijoms, pažaidoms ar kitokiems nukrypimams rangovas turi organizuoti tų nukrypimų ištaisymą ar elementų pakeitimą naujais – atitinkančiais reikalavimus.

2.4. STATYBOS UŽBAIGIMAS

Statinių užbaigimo procedūrų tikslas yra įvertinti, kaip statiniai atitinka projektus, esminius statinio reikalavimus, galimybę saugiai naudoti statinį pagal paskirtį. Statinių užbaigimo procedūrų tvarką, reikalavimus ir komisijos sudėtį nustato 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”.

Statybos užbaigimo data laikoma akto ar deklaracijos užregistravimo IS „Infostatyba“ data.

Ypatingųjų ir neypatingųjų statinių, kurių statybai išduotas šio įstatymo 27 straipsnio 1 dalies 1, 2 arba 3 punkte nurodytas statybą leidžiantis dokumentas, statyba užbaigiama surašant statybos užbaigimo aktą.

Ypatingųjų bei neypatingųjų statinių pagal aplinkos ministro patvirtintą sąrašą statyba (naujo statinio statyba, statinio rekonstravimas) užbaigiama statytojui ar jo teises ir pareigas perėmusiam asmeniui surašant deklaraciją apie statybos užbaigimą, ją patvirtinant ir įregistruojant Valstybinėje teritorijų planavimo ir statybos inspekcijoje prie Aplinkos ministerijos. Deklaracijas apie statybos užbaigimą tvirtina statybos valstybinę priežiūrą vykdančios pareigūnai.

Techninės specifikacijos 1.AL1223-00-A -BD,S.TS-02	Lapas	Lapų	Laida
	4	21	O

Statinių, išskyrus nesudėtinguosius statinius ir statinius, kuriems pagal aplinkos ministro patvirtintą sąrašą nereikalingas statybą leidžiantis dokumentas, kapitalinis remontas užbaigiamas statytojui ar jo teises ir pareigas perėmusiam asmeniui surašant deklaraciją apie statybos užbaigimą, ją patvirtinant ir įregistruojant Valstybinėje teritorijų planavimo ir statybos inspekcijoje prie Aplinkos ministerijos. Deklaracijas apie statybos užbaigimą tvirtina statybos valstybinę priežiūrą vykdančios pareigūnai. Statinių paprastasis remontas, nesudėtingųjų statinių, kuriems pagal aplinkos ministro patvirtintą sąrašą nereikalingas statybą leidžiantis dokumentas, statyba (naujo statinio statyba, statinio rekonstravimas, statinio kapitalinis remontas, statinio paprastasis remontas, statinio griovimas) užbaigiami statytojui ar jo teises ir pareigas perėmusiam asmeniui surašant deklaraciją apie statybos užbaigimą.

Atlikus statybos užbaigimo procedūras, statinį ir daiktines teises į jį privaloma įregistruoti Nekilnojamojo turto registre ne vėliau kaip per 3 mėnesius nuo statybos užbaigimo akto gavimo dienos, deklaracijos apie statybos užbaigimą patvirtinimo ir įregistravimo dienos arba nuo deklaracijos apie statybos užbaigimą pasirašymo dienos (kai ji netvirtinama ir neregistruojama).

2.5. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

2.5.1. Bendrieji reikalavimai

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

Kelio remontavimo vietos (statybvietės) ruošimo metu rangovas privalo:

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

Projekte nėra nurodoma konkrečių medžiagų sandėliavimo aikštelė. Jos įrengimą ir vietą (jeigu yra poreikis) pasirenka Rangovas, suderinęs su techniniu priežiūretoju (Inžinieriumi) Užsakovui priklausančio žemės sklypo ribose arba privačiame žemės sklype, gavus savininko sutikimą.

2.5.2. Reikalavimai medžiagoms

Paruošiamiesiems darbams naudojamos tokios medžiagos kaip laikini ženklai, laikini darbo vietų aptvėrimai ir t.t. Jiems galioja „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės T DVAER 12“. Darbo vietų aptvėrimui naudojamų kelio ženklų pagrindai gaminami ne tik metaliniai, bet ir iš plastiko, gumos, stiklo pluošto ar faneros.

2.5.3. Reikalavimai darbų atlikimui

2.5.3.1. Geodezinis trasos nužymėjimas

Geodezinis trasos nužymėjimas:

1. Nužymėjimas vykdomas mediniais tašeliais gatvių važiuojamosios dalies žvyro dangoje posūkiuose ir tiesiuose ruožuose kas 20 m. Žymima trasos pradžia, pabaiga, šulinių vieta. Kelio raudonųjų linijų ribos, greta esančių privačių sklypų ribos nužymimos medinėmis gairėmis.
2. Padaromos atžymos požeminių komunikacijų, jų susikirtimo vietos metaliniais diubeliais ar medinėmis gairėmis.

Techninės specifikacijos 1.AL1223-00-A -BD,S.TS-02	Lapas	Lapų	Laida
	5	21	0

2.5.3.2. Vandens nuleidimas

Atliekant darbus Rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statybvietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statybvietės, 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.

2.5.3.3. Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimas

Rangovas iš statybvietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į pylimus. Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimo apimtys nurodytos projekte.

Krūmai (jeigu yra) turi būti pašalinti kartu su kelmais. Jie turi būti išvežti į sąvartyną ar susmulkinti šiam tikslui skirtose vietose.

Medžiai (jeigu yra) pjaunami rankiniais ar mechaniniais pjūkiais. 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. Susidariusi mediena (išskyrus kelmus ir šakas) perduodama Statytojui. Kelmai ir šakos išvažami į sąvartyną.

2.5.3.4. Darbų kontrolė, 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. Rangovas turi pateikti priėmimo procedūros reikalaujamus atitinkamos valdžios instancijos pasirašytus dokumentus.

2.5.4. Standartai ir normatyviniai dokumentai

Taikomi normatyviniai techniniai dokumentai: KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, IT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ ir Nr. 1V-978 „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“.

Techninės specifikacijos 1.AL1223-00-A -BD,S.TS-02	Lapas	Lapų	Laida
	6	21	0

2.6.VANDENS PRALAIIDOS

2.6.1.Bendrieji reikalavimai

Šiame TS skyriuje pateikti reikalavimai vandens pralaidų ir drenažo, taip pat žemės sankasoje rengiamų požeminių komunikacijų vamzdžių įrengimui naudojamoms medžiagoms, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

2.6.2.Reikalavimai medžiagoms

2.6.2.1.Plastikiniai gofruoti vamzdžiai

Plastikinems pralaidoms naudojami vamzdžiai turi atitikti šiuos reikalavimus:

Žiedo standumas – 8 kN/m²;

Žiedo lankstumas – 30 % deformacija be pažeidimų;

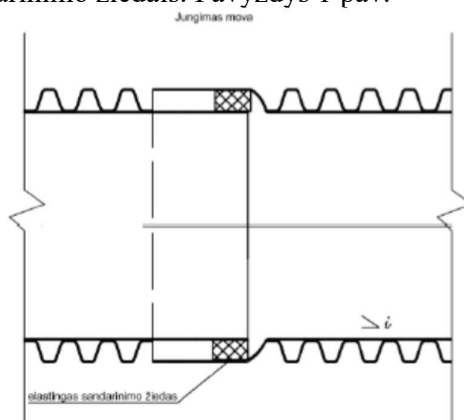
Terminis stabilumas – 110°, t=30min.

Atsparumas smūgiams – H50≥1000mm.

PP tipo vamzdžiai naudojami drenažo ir kanalizacijos sistemose, taip pat keliuose, kelių nuovažose. Vamzdžiai d500 turi atitikti standarto LST EN 13476-3:2007, projekto bei kitų normų ir standartų, užtikrinančių ne žemesnę kokybę, reikalavimus. Projekte numatytoms d400 pralaidoms naudojami įstrižieji betoniniai antgaliai turi atitikti LST EN 1339:2013 arba kito lygiaverčio standarto reikalavimus. Antgalių betono stiprio klasė ne mažesnė kaip C 30/37, atsparumo šalčiui markė ne mažesnė kaip F200, vandens įgeriamumo klasė ne mažesnė kaip W6.

Prie kiekvienos siuntos gamintojas turi pridėti kokybės pažymą, išskyrus atvejį, kai vamzdžiai naudojami kaip forma.

Vandens pralaidų d500 mm vamzdžių sujungimui turi būti naudojamos movinės plastikinių pralaidų sandūros su elastingais sandarinimo žiedais. Pavyzdys 1 pav.



1 pav. Movinė plastikinių pralaidų sandūra su elastingais sandarinimo žiedais.

Techninės specifikacijos 1.AL1223-00-A -BD,S.TS-02	Lapas	Lapų	Laida
	7	21	O

2.7.1. Bendrieji reikalavimai

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

2.7.2. Reikalavimai medžiagoms

Žemės sankasos įrengimui naudojami gruntai ir kitos statybinės medžiagos turi atitikti automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17 reikalavimus.

Žemės sankasai įrengti naudojama:

1. gruntai ir uolienos;
2. statybinės medžiagos;
3. RC statybinės medžiagos;
4. pramoninės gamybos gretutiniai produktai;
5. geosintetika;
6. lengvosios medžiagos (pavyzdžiui, pemza, putplastis);
7. rišikliai;
8. cheminiai priedai;
9. vandens nuleidimo, drenavimo, filtravimo, hidroizoliavimo bei kitos medžiagos, reikalingos kai kuriems darbams.

Techninės specifikacijos 1.AL1223-00-A -BD,S.TS-02	Lapas	Lapų	Laida
	8	21	0

2.7.2.1. Reikalavimai darbų vykdymui

Kelių žemės sankasos natūralūs ir supilti gruntai turi būti taip sutankinti, kad būtų įvykdyti lentelėje nurodyti sutankinimo rodiklio reikalavimai.

Eil. Nr.	Žemės sankasos dalis	Gruntų grupės	D_{Pr} , %	n_a , %
1.	Viršutinė dalis iki 1,0 m gylio pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽG, ŽP, ŽB, SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	100	
2.	Apatinė pylimo dalis nuo 1,0 m gylio iki pylimo pado	ŽG, ŽP, ŽB SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	98	
3.	Viršutinė dalis iki pylimo pado pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽD _o , ŽM _o , SD _o , SM _o , D [*] , M [*] , OK ³⁾	97,0	12 ⁴⁾

^{*}) Žymenys D ir M žymi DL, DV, DR ir ML, MV, MR grupių gruntuos pagal LST 1331:2015

¹⁾) Mažiausias kvantilis yra mažiausias leistinas kvantilis, už kurį mažesnės charakteristikos (pavyzdžiui, sutankinimo rodiklio) vertės leidžiamos tik neviršijant nurodytos pasiskirstymo proporcijos (žr. LST ISO 3534-1). Vertinimas reikalauja tam tikro matematinio pagrindimo, kuris neišdėstomas šiose taisyklėse ir kuris surandamas specialioje literatūroje.

²⁾) Didžiausias kvantilis yra didžiausias leistinas kvantilis, už kurį didesnės charakteristikos (pavyzdžiui, oro porų kiekis) vertės leidžiamos tik neviršijant nurodytos pasiskirstymo proporcijos (žr. LST ISO 3534-1). Vertinimas reikalauja tam tikro matematinio pagrindimo, kuris neišdėstomas šiose taisyklėse ir kuris surandamas specialioje literatūroje.

³⁾) Leidžiama naudoti tik vietiniams keliams ir atlikus tinkamumo bandymus.

⁴⁾) Kai gruntai nėra sustiprinti arba nėra atliktas kvalifikuotas pagerinimas, tankinant vandeniui jautrius įvairiagrūdžius ir smulkiagrūdžius gruntuos, rekomenduojama oro porų kiekio 10 % didžiausiam kvantiliui taikyti 8 % reikalavimą.

Užbaigus darbus žemės sankasos viršus iš vandeniui jautrių gruntų ar uolienu rūšių, ypač kritulių gausiais metų laikais, negali būti paliktas be apsaugos ilgesnį laikotarpį. Gali būti taikomos tokios apsauginės priemonės:

- grunto sustiprinimas ir kvalifikuotas grunto pagerinimas,
- nedidelio pralaidumo vandeniui apsauginio sluoksnio virš žemės sankasos viršaus įrengimas,
- surištojo pagrindo sluoksnio įrengimas.

Jeigu jokios apsauginės priemonės nėra taikomos, tai prieš pat pagrindo sluoksnio įrengimą ant žemės sankasos viršaus turi būti atliekamas papildomas tankinimas. Jeigu gruntas tuo metu yra per drėgnas, jis, panaudojant risiklius turi būti pagerinamas arba silpnose zonose pašalinamas ir pakeičiamas kita medžiaga. Rangovų išlaidos žemės sankasos viršaus apsaugai atskirai neatlyginamos, jei jie patys toliau rengia ir dangos konstrukciją.

Kelio ruože žemės sankasos $E_{v2} \geq 45$ Mpa.

2.7.2.2. Darbų kontrolė, bandymai, darbų priėmimas

Užbaigtus darbus Statytojas arba techninis prižiūrėtojas turi priimti ne vėliau kaip per 15 darbo dienų po raštiško pranešimo apie juos. Darbų priėmimo terminas pratęsimas, jeigu rangovas dar nepateikė darbams įvertinti reikalingų rezultatų pagal sutartyje numatytus kelių tiesimo medžiagų, kitų medžiagų ir atliktų darbų bandymus arba paslėptų darbų aktų.

Techninės specifikacijos 1.AL1223-00-A -BD,S.TS-02	Lapas	Lapų	Laida
	9	21	0

Kontroliuojami dydžiai	Leistinių nuokrypių arba dydžių reikšmės	Kontrolinių bandymų apimtys
1. Žemės sankasa		
1.1. Aukščiai	$\pm 5 \text{ cm}$	pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre
1.2. Plotis (atstumas nuo žemės sankasos ašies iki briaunos)	$\pm 10 \text{ cm}$	pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre
1.3. Skersiniai nuolydžiai	$\pm 0,5 \%$ (absoliut.)	pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre
1.4. Šlaitų nuolydžiai	$\pm 10 \%$ (sant.)	pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre
1.5. Pylimo pado plotis	$\pm 20 \text{ cm}$	pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre
1.6. Bermos plotis	$\pm 20 \text{ cm}$	pasirinktinai, tačiau ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre
$D_{Pr}^{1)}$ 1.7. Sutankinimo rodiklis	100 %; 97 %, kai $h \leq 0,5 \text{ m}$ 98 %; 97 %; 95 %, kai $h > 0,5 \text{ m}$ (žr. šių taisyklių 2 lentelę)	ne mažiau kaip trys pavyzdžiai kiekvieniems 7000–9000 m ² , platinant žemės sankasą, – kiekvieniems 4000 m ² ;
E_{V2} 1.8. Deformacijos modulis	$\geq 30 \text{ MPa}$ (30 MN/m ²) (kai rengiamos SV, I–III klasių dangų konstrukcijos)	ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre; platinant žemės sankasą – ne mažiau kaip trys matavimai kiekvieniems 4000 m ²
2. Vandens nuleidimo grioviai, drenažai		
2.1. Vandens nuleidimo grioviai		
2.1.1. Aukščiai (garantuojant vandens nutekėjimą)	$\pm 5 \text{ cm}$	ne rečiau kaip kas 50 m
2.1.2. Dugno plotis	$\pm 5 \text{ cm}$	ne rečiau kaip kas 50 m
2.1.3. Išilginis nuolydis	$\pm 10 \%$ (sant.)	ne rečiau kaip kas 50 m
2.2. Drenažai		
2.2.1. Aukščiai	$\pm 5 \text{ cm}$	ne rečiau kaip kas 50 m
2.2.2. Išilginis nuolydis	$\pm 0,1 \%$ (absoliut.)	ne rečiau kaip kas 50 m
¹⁾ kai sutankinimo kokybės įvertinimui naudojami netiesioginiai bandymo metodai, galima vadovautis 7 lentelės nurodymais		

2.8.1. Bendrieji reikalavimai

Šiame TS skyriuje pateikti reikalavimai žemės sankasos sustiprinimui naudojamiems statybos produktams, sankasos įrengimo darbams (grunto kasimui, sankasos formavimui, planiravimui ir tankinimui, tranšėjų įrengimui, konstrukcijų iškasų įrengimui ir jų užpylimui, griovių tvirtinimui), šių darbų kontrolei ir priėmimui.

Gruntų sustiprinimas padidina laikomąją gebą ir pravažiuojamumą bei užtikrina dangos konstrukcijos atsparumą šalčiui.

2.8.2. Žemės sankasos stiprinimas

Atliekant gruntų sustiprinimą posluksnio sutankinimo laipsnis turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės IT ŽS 17 VIII skyriaus II skirsnio reikalavimus. Posluksniu yra laikoma zona po numatomu gruntų sustiprinimo sluoksniu. Taip pat turi būti užtikrinamas gruntų sustiprinimo storis ir teisinga profilio padėtis.

Įrengus gatvės dangos konstrukciją, atliekamas plotų ir šlaitų planiravimas ir tvirtinimas dirvožemio sluoksniu pasėjant žoles.

2.8.2.1. Storis ir briaunų formavims

Gruntų sustiprinimo kiekvieno sluoksnio mažiausias storis sutankintoje būklėje turi būti 15 cm.

Atliekant gruntų sustiprinimą, sustiprinti sluoksniai yra numatomi tiek platesni, kad būtų galima įrengti aukščiau esančius sluoksnius (žr. įrengimo taisyklės IT SBR 19). Briauna suformuojama taip, kad vanduo būtų nuleistas išorėn.

2.8.2.2. Įpjovos

Atliekant gruntų sustiprinimą, nenumatoma jokių įpjovų ar siūlių. Jeigu išimties atveju reikalingos papildomos priemonės, tai gali būti numatytos šviežio sluoksnio įpjovos skersine ir išilgine kryptimis arba gali būti numatytas pakankamai suketėjusio sluoksnio fragmentavimas.

Sustiprinant gruntus hidrauliniiais rišikliais, kurie bus po asfalto pagrindo sluoksniais (pvz., visiškai surišta dangos konstrukcija), priklausomai nuo asfalto sluoksnių bendrojo storio, daromos įpjovos, kai:

- tinkamumo bandymais nustatytas gruntų ir rišiklio mišinio stipris gniuždant viršija 9 N/mm² (pvz., esant siauros frakcijos smėliui);
- gruntų sustiprinimo sluoksnio storis viršija 20 cm;
- numatomas asfalto sluoksnių bendrasis storis yra ≤ 16 cm; kai asfalto sluoksnių bendrasis storis yra ≤ 14 cm, atstumas tarp įpjovų neturi būti didesnis negu 2,5 m.

Įpjovų gylis turi būti ne mažesnis kaip 35 % numatomo gruntų sustiprinimo sluoksnio storio.

2.8.2.3. Dienos darbų pabaigos ir ilgesnių darbų pertraukų skersinės siūlės

Dienos darbų pabaigos siūlės turi būti suformuojamos statmenos posluksniui ir įrengimo kryptčiai.

Ilgesnių darbų pertraukų siūlės turėtų būti numatomos kaip sandarintos siūlės arba temperatūrinės siūlės, kai yra temperatūros sąlygoto ilgio pasikeitimo pavojus. Pradedant dangos konstrukcijos įrengimo darbus šios sandarintos siūlės turi būti dengiamos atitinkamomis medžiagomis.

2.8.2.4. Išilginės siūlės

Gruntų sustiprinimas turėtų būti atliekamas visu pločiu, per laiką, kai gruntų ir rišiklio mišiniai vis dar technologiškai pasiduoja apdirbami. Jeigu gruntų sustiprinimas atliekamas atskiromis juostomis viena šalia kitos, turi būti dirbama „šviežias prie šviežio“ principu ir jau įrengta juosta perdengiama su įrengiama juosta mažiausiai 20 cm, jas kartu permaišant ir sutankinant.

Išilginių siūlių vieta nustatoma suderinus su užsakovu. Išilginės siūlės įrengimas rato riedėjimo vėžėje yra vengtinas.

Techninės specifikacijos 1.AL1223-00-A -BD,S.TS-02	Lapas	Lapų	Laida
	11	21	0

2.8.3. Statybos produktai (gaminiai ir medžiagos)

Žemės sankasos įrengimui ir sustiprinimui naudojami gruntai, statybinės medžiagos, geosintetika ir kitos medžiagos turi atitikti IT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ (toliau – IT ŽS 17) ir MN GPSR 12 „Gruntų pagerinimo ir sustiprinimo rišikliais metodiniai nurodymai“ (toliau – MN GPSR 12) reikalavimus. Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai.

2.8.3.1. Gruntai

Inžinerinė geologinė pagrindinių grunto tipų klasifikacija, savybės ir įvertinimas yra pateikti „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos R IGGT 15“.

Gruntų tinkamumas apdoroti, priklausomai nuo naudojamo rišiklio, įrodomas ir nustatomas remiantis tinkamumo bandymais.

Toliau nurodyti gruntai, atliekant gruntų sustiprinimą ar pagerinimą ir naudojant įprastinius metodus bei įrenginius, paprastai yra apdirbami be specialaus paruošimo:

- ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG, SP grupių stambiagrūdžiai gruntai, kurių stambiausios dalelės dydis yra 63 mm;
- ŽD, ŽM, SD, SM grupių įvairiagrūdžiai gruntai;
- ŽD0, ŽM0, SD0, SM0 grupių įvairiagrūdžiai gruntai;
- DL, DV, DR, ML, MV grupių smulkiagrūdžiai gruntai.

2.8.3.2. Rišikliai

Gruntams apdoroti naudojami šie rišikliai:

- cementas pagal standartą LST EN 197-1 „Cementas. 1 dalis. Įprastinių cementų sudėtis, techniniai reikalavimai ir atitikties kriterijai“;
- cementas pagal standartą LST EN 197-4 „Cementas. 4 dalis. Mažo ankstyvojo stiprumo šlakinių cementų sudėtis, techniniai reikalavimai ir atitikties kriterijai“;
- hidraulinis kelių rišiklis pagal standartą LST L ENV 13282 „Hidrauliniai kelių rišikliai. Sudėtis, techniniai reikalavimai ir atitikties kriterijai“;
- statybinės kalkės LST EN 459-1 „Statybinės kalkės. 1 dalis. Apibrėžimai, techniniai reikalavimai ir atitikties kriterijai“.

Hidraulinis rišiklis beveik visais atvejais yra tinkamas stambiagrūdžiams ir įvairiagrūdžiams gruntams pagal standartą LST 1331, išskyrus smulkiagrūdžius gruntus, jeigu jų neįmanoma sumulksinti įprastiniais metodais ir homogeniškai sumaišyti. Įvairiagrūdžiams ir smulkiagrūdžiams gruntams stiprinti hidrauliniiais rišikliais gali prireikti papildomai naudoti specialiuosius priedus (pvz., jonų mainus gerinančius priedus).

Hidrauliniai rišikliai mažai veikia optimalaus vandens kiekio pagal Proktorą pokytį ir natūralaus vandens kiekio mažėjimą. Tačiau gruntų ir rišiklio mišinių laikomoji geba ir atsparumas oro sąlygoms, panaudojus pakankamą rišiklio kiekį, labai pagerėja. Rišiklių mišiniai gali būti naudojami abiem aukščiau paminėtoms savybėms (stiprio didinimui ir vandens kiekio mažinimui). Rišiklio kiekis parenkamas toks, kad būtų įvykdomi IT ŽS 17 reikalavimai.

Hidrauliniiais rišikliais sustiprinant gruntus, rišiklio kiekis galutiniame mišinyje, skaičiuojant nuo sausosios tankio, neturi būti mažesnis negu 3 masės %. Gruntų sustiprinimui reikalingo rišiklio rūšies ir jo kiekio orientacinės vertės, priklausomai nuo grunto grupės, pateikiamos MN GPSR 12 1 lentelėje.

Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai

2.8.3.3. Vanduo

Pridedamas vanduo negali turėti jokių kenksmingų medžiagų (pvz., prireikus bandymai atliekami pagal standartą DIN 4030-1) ir kitų sąlygų, kurios neigiamai veikia gruntų apdorojimą. Gamtoje randamas vanduo paprastai yra tinkamas naudoti. Esant abejonėms, vandens poveikis nustatomas tinkamumo bandymų metu.

Techninės specifikacijos 1.AL1223-00-A -BD,S.TS-02	Lapas	Lapų	Laida
	12	21	O

2.8.4. Statybos (montavimo) darbai

2.8.4.1. Paruošiamieji darbai

Dirvožemis ir augalų liekanos turi būti pašalintos. Tankiai susigulėjusius gruntus, kaip ir pusiau kietus, smulkiagrūdžius arba įvairiagrūdžius gruntus, siekiant kad jie gerai persimaišytų su rišikliu, rekomenduojama prieš tai išpurenti ir susmulkinti. Didesnius nei 63 mm riedulius būtina pašalinti.

Gruntų sustiprinimas atliekamas gatvės ar kitos eismo vietos žemės sankasos viršutinėje zonoje. Gruntų ir rišiklio mišiniai gaminami panaudojant maišymo kelyje metodą - maišymo mechanizmas (maišymo freza) važiuoja gruntų apdorojimui paruoštu sluoksniu ir įmaišo prieš tai paskleistą rišiklį ir, atsižvelgiant į aplinkybes, reikalingą vandenį.

Atliekant žemės sankasos paruošiamuosius sustiprinimo darbus, įskaitant ir dirvožemio pašalinimą, reikia laikytis IT ŽS 17 VIII skyriaus II skirsnio ir MN GPSR 12 VI skyriaus I skirsnio reikalavimų.

2.8.4.2. Rišiklio paskleidimas

Tolygus rišiklio paskleidimas galimas tik panaudojus specialiai šiam procesui sukonstruotus mechanizmus. Jie yra tinkami didelės apimties gruntų apdorojimo darbams atlikti. Sunkiai prieinamose zonose rekomenduojama atsivežti gruntų ir rišiklio mišinius, pagamintus ne statybos aikštelėje.

Skleidžiamas rišiklio kiekis turi būti patikrintas panaudojant kontrolinius lakštus. Rišiklio kiekis maišymo kelyje metodo atveju pateikiamas kg/m², o maišymo maišyklėje atveju masės %, skaičiuojant nuo gruntų sausojo tankio.

Atliekant darbus ypatingas dėmesys turi būti kreipiamas rišiklio sangrūdams išvengti. Skleidimo įrenginiai turi turėti apsauginius prietaisus. Atliekant pagerinimą, kai prieš rišiklio skleidimą gruntų paviršius suraižomas (suakėjamas) galima sumažinti dulkių susidarymą dėl vėjo. Šios priemonės sumažina rišiklio dulkelį.

Rišiklio paskleidimas ir įmaišymas turėtų būti atliekamas vienas paskui kitą.

2.8.4.3. Maišymas ir planiravimas

Gruntams sustiprinti turėtų būti naudojami tik tinkamo našumo mechanizmai (pvz. gruntų frezos), kurie užtikrina tinkamą gruntų ir rišiklio mišinio homogeniškumą. Maišymo laikas turi būti toks, kad visame sluoksnio storį būtų užtikrinta vienalytė spalva ir pasiektas vienalytis vandens kiekis.

Prieš tankinimą, jeigu būtina, žemės sankasos viršus išlyginamas suteikiant reikiamą profilį. Atliekant gruntų sustiprinimą planiravimas leidžiamas tik išimties atvejais ir tik atskiruose taškuose, nes kitu atveju neužtikrinamas pastovus sluoksnio storis. Planiravimui geriausiai tinka greideriai.

2.8.4.4. Tankinimas ir brandinimas (dengimas)

Reikalingas sutankinimo rodiklis turi būti užtikrintas visame sluoksnio storįje ir visame plote, taip pat ir briaunų zonose.

Brandinimas (dengimas) saugo nuo per ankstyvo hidraulinių rišiklių sustiprinto gruntų sluoksnio išdžiūvimo. Sustiprintų gruntų sluoksniai mažiausiai tris paras turi būti laikomi drėgni (pvz., smulkiai apipurškiant vandeniu).

Kaip alternatyva, galutinai sutankintas drėgnas sluoksnis gali būti dengiamas bitumine emulsija (pvz., C60B1-D, C60B1-S pagal TRA BE 08/15). Bituminės emulsijos purškiamas kiekis turi būti toks, kad susidarytų plona ištisinė plėvelė. Kiekvienam atvejui purškiamas kiekis nustatomas atskirai.

2.8.5. Darbų kontrolė ir priėmimas

Darbų kontrolė ir bandymai (prieš pradedant ir atliekant darbus) turi atitikti IT ŽS 17 ir BN GSR 12 „Gruntų, sustiprintų riškiais, bandymo nurodymai (toliau – BN GSR 12) reikalavimus.

2.8.5.1. Bandymų rūšys

Reikalavimai bandymų rūšims pateikti IT ŽS 17.

2.8.5.2. Bandymų metodai gruntų sutankinimo rodikliui nustatyti

Reikalavimai bandymų metodams gruntų sutankinimo rodikliams nustatyti išdėstyti IT ŽS 17.

2.8.5.3. Žemės sankasos geometrinių dydžių tikrinimas

Žemės sankasos geometrinių dydžių tikrinimas atliekamas laikantis IT ŽS 17 išdėstytų reikalavimų.

Techninės specifikacijos 1.AL1223-00-A -BD,S.TS-02	Lapas	Lapų	Laida
	13	21	O

2.8.5.4. Leistinieji nuokrypiai

Kontroliuojami parametrai, leistinių nuokrypių arba parametrų vertės nurodytos žemiau pateiktoje lentelėje.

1. Lentelė. Kontroliuojami parametrai, leistinių nuokrypių arba parametrų vertės

Kontroliuojami dydžiai	Leistinių nuokrypių arba dydžių vertės
Zemės sankasa	
Aukščiai	± 5 cm
Plotis (atstumas nuo žemės sankasos ašies iki briaunos)	± 10 cm
Skersiniai nuolydžiai	± 0,5 % (absoliut.)
Slaitų nuolydžiai	± 10 % (sant.)
Pylimo pado plotis	± 20 cm
Bermos plotis	± 20 cm
Auglinio 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
Deformacijos modulis E_{v2}	≥ 45 MPa (45 MN/m ²)

Vidinės kontrolės bandymų, atliktų kartu su užsakovu, rezultatai gali būti pripažįstami kaip kontrolinių bandymų rezultatai.

2.8.6. Stabilizuotam gruntui taikomi reikalavimai

Stabilizuotam gruntui taikomi reikalavimai pateikiami lentelėje.

Eil. nr.	Cementu ir jonų mainus gerinančiu priedu stabilizuotų gruntų fizikinės ir mechaninės savybės.	Vienetas	Techninių rodiklių vertės	
			Zemės sankasos viršutinis sluoksnis	Apatinis pagrindo sluoksnis
1.	Atsparumas gniuždymui (R) - R_3 arba R^m_7 - R^m_{28}	Mpa MPa	≥ 0,3 ≥ 0,4	0,6÷1,0 1,0÷1,5
2.	Jautris šalčiui (užšaldymo ir atšildymo ciklai)	Ciklų skaičius	≥ 3	≥ 7
3.	Smėlio rodiklis (SR) atlikus užšaldymo ir atšildymo ciklus	-	≥ 35	≥ 35
4.	Brinkimas (p)	%	≤ 1	≤ 0,5
5.	Grunto atsparumo rodiklis (CBR) po 14 dienų laikymo drėgnoje aplinkoje ir 14 parų mirkymo	%	≥ 25	≥ 40

2.8.7. Darbų priėmimas

Priimant atliktus žemės sankasos sustiprinimo darbus, reikia laikytis IT ŽS 17 ir MN GPSR 12 išdėstytų reikalavimų.

2.9. Standartai ir kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai

Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės IT ŽS 17;
Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės KPT VNS 16;
Gruntų pagerinimo ir sustiprinimo rišikliais metodiniai nurodymai MN GPSR 12;
Gruntų, pagerintų rišikliais, bandymo nurodymai BN GPR 12;
Gruntų, sustiprintų rišikliais, bandymo nurodymai BN GSR 12;
Kelių techninis reglamentas KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“;
Lietuvos standartas LST 1331:2015 „Gruntai, skirti keliams ir jų statiniam. Klasifikacija“;

Techninės specifikacijos 1.AL1223-00-A -BD,S.TS-02	Lapas	Lapų	Laida
	14	21	0

Lietuvos standartas LST EN ISO 13018-1:2015 „Geosintetika. 1 dalis. Terminai ir apibrėžtys (ISO 10318-1:2015)“;

Lietuvos standartas LST EN ISO 13018-2:2015 „Geosintetika. 2 dalis. Simboliai ir piktogramos (ISO 10318-2:2015)“;

Lietuvos standartas LST EN 13249:2014 „Geotekstilė ir su geotekstile susiję gaminiai. Būtiniosios charakteristikos naudojant keliams tiesiti ir kitokioms eismo zonoms įrengti (išskyrus geležinkelius ir viršutinį kelio dangos sluoksnį)“.

Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai.

2.8. PAGRINDŲ ĮRENGIMAS

1.7.1. Bendrieji reikalavimai

Šiame TS skyriuje pateikti reikalavimai kelio (kelio) pagrindo sluoksniams naudojamiems statybos produktams, statybos (montavimo) darbams, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

1.7.2. Reikalavimai medžiagoms

1.7.2.1. Mineralinėms medžiagoms ir jų mišiniams

Pagrindams naudojamos medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA UŽPILDAI 19) reikalavimus.

1.7.2.2. Nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinių pagrindo sluoksniai

Nesurištųjų mineralinių mišinių sluoksnių medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19, TRA SBR 19 bei taisyklių IT SBR 19 reikalavimus.

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksniui įrengimui gali būti naudojami nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai (AŠAS sluoksnio $Ev2 \geq 100$ Mpa) – 0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56, 0/63. Gruntai pagal LST 1331 – ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG, SP arba lygiavertį.

Skaldos pagrindo sluoksniams gali būti naudojama 0/32, 0/45, 0/56 nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai (skaldos pagrindo $Ev2 \geq 120$ MPa).

1.7.3. Reikalavimai darbų vykdymui

Mineralinių medžiagų be rišiklių pagrindo sluoksniai turi būti rengiami laikantis IT SBR 19 ir TRA SBR 19 reikalavimų.

1.7.4. Darbų kontrolė, bandymai, darbų priėmimas

Atliktų darbų kontrolė ir darbų priėmimas turi atitikti TRA SBR 19, IT SBR 19, reikalavimus.

Techninės specifikacijos 1.AL1223-00-A -BD,S.TS-02	Lapas	Lapų	Laida
	15	21	0

2.Skaldos pagrindo sluoksniai (SPS)			
Kontroliniai parametrai	Leistinieji nuokrypiai arba parametų vertės	Bandymai	
		Vidinės kontrolės	Kontroliniai
2.1. Aukštis	$\pm 2,0$ cm	ne rečiau kaip kas 50 m	ne rečiau kaip kas 100 m
2.2. Skersinis nuolydis	$\pm 0,5\%$ (absoliut.)	ne rečiau kaip kas 50 m	ne rečiau kaip kas 100 m
2.3. Plotis	Kiekvieno įrengto sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projekte (sutartyje) nurodytų pločių daugiau kaip -10 cm.	ne rečiau kaip kas 50 m	ne rečiau kaip kas 100 m
2.4. Lygumas skersine ir išilgine kryptimis	prošvaisos po 3 m ilgio linijuote ≤ 20 mm	ne rečiau kaip kas 50 m	ne rečiau kaip kas 100 m
2.5. Sluoksnio storis	pagal IT SBR 19 76 punkto reikalavimus	ne rečiau kaip kas 50 m	ne rečiau kaip kas 100 m
2.6. Granuliometrinė sudėtis ir smulkiųjų dalelių kiekis	pagal IT SBR 19 67 punkto ir 3 priedo reikalavimus	1 ėminys kiekvieniems 2000 m^2	1 ėminys kiekvieniems 6000 m^2
2.7. Trupintųjų ir skaldytųjų dalelių santykinis kiekis	pagal TRA UŽPILDAI 19 2 priedo reikalavimus	-	1 ėminys kiekvieniems 6000 m^2
2.8. Atsparumas trupinimui	pagal TRA UŽPILDAI 19 2 priedo reikalavimus	-	1 ėminys kiekvieniems 6000 m^2
2.9. Atsparumas smūgiams	didesnių nei 32 mm dalelių atsparumo smūgiams rodiklis $SR \leq 28 \%$	-	1 ėminys kiekvieniems 6000 m^2
2.10. Sutankinimo rodiklis D_{Pr}	$\geq 103 \%$	1 ėminys arba 1 matavimas kiekvieniems 1500 m^2	1 ėminys arba 1 matavimas kiekvieniems 4500 m^2
2.11. Deformacijos modulis E_{V2}	kai $D_{Pr} \geq 103 \%$, tai $E_{V2}/E_{V1} \leq 2,2$; $E_{V2} \geq 120$ MPa	1 matavimas kiekvieniems 1500 m^2	1 matavimas kiekvieniems 4500 m^2
3.Kelkraščio apatinis sluoksnis			
Kontroliniai parametrai	Leistinieji nuokrypiai arba parametų vertės	Bandymai	
		Vidinės kontrolės	Kontroliniai
3.1. Sutankinimo rodiklis D_{Pr}	$\geq 100 \%$	1 ėminys arba 1 matavimas ne rečiau kaip kas 200 m	-

Kai kelio ruožo, kuriame vykdomi darbai, ilgis arba plotas yra mažesnis kaip nurodytas mažiausias kontrolinis plotas ėminiui paimti ar matavimui atlikti, tai matavimai atliekami ir ėminiai imami nurodyta mažiausia apimtimi. Visais atvejais negali būti pridodamas nei vienas nepatikrintas plotas, t. y. pridodant mažais plotais, jie visais atvejais turi būti patikrinti vidinės kontrolės ir kontroliniais bandymais.

Techninės specifikacijos 1.AL1223-00-A -BD,S.TS-02	Lapas	Lapų	Laida
	16	21	0

1.7.5. Standartai ir normatyviniai dokumentai

Kelių techninis reglamentas KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“;
Techninių reikalavimų aprašas TRA SBR 19 „Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“;
Techninių reikalavimų aprašas TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“;
Įrengimo taisyklės IT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“.
Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai

2.9. DANGŲ ĮRENGIMAS

2.9.1. Bendrieji reikalavimai

Šiame TS skyriuje pateikti reikalavimai asfalto dangų sluoksniams naudojamiems statybos produktams, statybos (montavimo) darbams, šių darbų kontrolei ir priėmimu.

2.9.2. Reikalavimai medžiagoms

2.9.2.1. Mineralinės medžiagos

Mineralinėms medžiagoms taikomas techninių reikalavimų aprašas TRA UŽPILDAI 19 ir jame nurodyti bandymo metodai. Taip pat asfalto mišinių mineralinės medžiagos turi atitikti TRA ASFALTAS 25 pateiktus reikalavimus pagal asfalto rūšis ir tipus.

Paviršiui šiuurkštinti skirtos mineralinės medžiagos turi atitikti kategorijas, nurodytas TRA ASFALTAS 25 1 priede.

2.9.2.2. Asfalto mišiniai

Asfaltbetonio mišiniai turi atitikti TRA ASFALTAS 25 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

Sluoksnio tipas	Mišinys
Asfaltbetonio danga	AC 16 PD

Asfaltbetonio mišiniai klojami ir tankinami karštoje būklėje.
Naudojamas bitumas turi atitikti LST EN 12591 ir LST 14023 reikalavimus.

2.9.2.3. Rišiklis

Rišikliams taikomi šie dokumentai:

- standartai LST EN 12591 ir LST EN 14023 bei aprašas TRA BITUMAS 23;
- standartas LST EN 13808 ir aprašas TRA BE 08/15.

2.9.2.4. Siūlių įrengimas ir briaunų formavimas

Siūlių įrengimas ir briaunų formavimas turi atitikti TRA ASFALTAS 25 ir IT ASFALTAS 25 reikalavimus.

Techninės specifikacijos 1.AL1223-00-A -BD,S.TS-02	Lapas	Lapų	Laida
	17	21	O

2.9.3. Statybos (montavimo) darbai
2.9.3.1. Darbų atlikimo bendrosios nuostatos

Jeigu dėl kritulių ant posluksnio susidaro uždara vandens plėvelė, asfalto sluoksniu įrengti negalima. Posluksnis turi būti švarus ir be sniego bei ledo.

Asfalto dangos sluoksniai klojami esant sausam ir šiltam orui. Viršutiniai ir apatiniai dangos, pagrindo-dangos sluoksniai neklojami, jei pasluksnio paviršius yra šlapias.

Viršutiniai ir apatiniai asfalto dangos sluoksniai klojami esant vidutinei paros temperatūrai ne žemesnei kaip +50 C bei laikantis TRA ASFALTAS 25 ir IT ASFALTAS 25 išdėstytų reikalavimų.

2.9.3.2. Voluojamojo asfalto sluoksnių įrengimas metodu „karštas prie šalto“

Jau įrengto sluksnio briauna turi būti tinkamo profilio, tolygiai sutankinta ir be plyšių. Siūlės šonas turi būti truputį įžulnios, ne vertikalios, formos. Dėl technologinių priežasčių jau įrengto sluksnio būsimos siūlės šonas gali arba turi būti frezuojamas.

Visų dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių siūlės šonai visu plotu ir pakankamu kiekiu padengiami karštu bitumu, karštu polimerais modifikuotu bitumu arba kitu bituminiu rišikliu (mase).

2.9.3.3. Briaunų formavimas

Jeigu asfalto viršutinis sluksnis klojamas tarp tokio pat aukščio apvadų (pvz., betono apvadų, betono detalių apvadų), tuomet šių sluoksnių viršaus aukštis turi būti didesnis už apvado aukštį nuo 0,5 iki 1,0 cm.

2.9.3.4. Asfalto sluoksnių įrengimas

2.9.3.4.1. Bendrosios nuostatos

Asfalto sluoksniai įrengiami taip, kad jų savybės visame plote būtų kuo tolygesnės ir kad būtų įvykdyti nustatyti reikalavimai.

Tarpusavyje susiję sluoksnių įrengimo darbų etapai turi būti suderinti, atlikti nepertraukiant proceso bei naudojant reikiamus įrenginius, techniką ir prietaisus.

2.9.3.4.2. Asfalto pagrindo - dangos sluksnis

Asfalto sluoksniui naudojamas mišinys, susidedantis iš tolydžios granuliometrinės sudėties mineralinių medžiagų mišinio ir rišiklio – kelių bitumo. Asfalto sluksnio mišiniai klojami ir tankinami karšti. Mišinio sudėtis turi būti parenkama taip, kad asfalto sluksnis būtų atsparus įvairaus tipo deformacijoms, o jo tūrinis tankis bei granuliometrinė sudėtis, veikiant transporto eismo apkrovoms, pastebimai nekistų.

Naudojamas asfalto sluksnio mišinys, atitinkantis aprašo TRA ASFALTAS 25 reikalavimus.

Techninės specifikacijos 1.AL1223-00-A -BD,S.TS-02	Lapas	Lapų	Laida
	18	21	0

Bandymai skirstomi į:
tipo bandymus (anksčiau – tinkamumo bandymus);
vidinės kontrolės bandymus;
kontrolinius bandymus.

2.9.4.2. Leistinieji nuokrypiai

2.9.4.2.1. Lygumas

Mechanizuotai klotuvu paklotų DK 100 ir DK 32 – DK0,1 konstrukcijos klasės asfalto dangų lygumas, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote pagal LST EN 13036-7, darbų priėmimo metu neturi viršyti 2 lentelėje nurodytų verčių.

Lentelė. Sluoksnių, paklotų mechanizuotai klotuvu, lygumo ribinės vertės (IT ASFALTAS 25)

Posluoksnis, ant kurio tiesiama	Lygumas, matuojant prošvaisas 3 m liniuote, mm				
	Asfalto pagrindo sluoksniai	Asfalto pagrindo-dangos sluoksniai	Asfalto apatiniai sluoksniai	Asfalto viršutiniai sluoksniai iš	
				AC, SMA, MA, BBTM	PA
1. Sluoksnis be rišiklių	10	10 (15)	–	–	–
2. Riškiais surištas pagrindo sluoksnis, asfalto pagrindo sluoksnis	10	10 (15)	6	6 (11)	–
3. Asfalto apatinis sluoksnis	–	–	–	4 (9)	3 (8)
() skliausteliuose nurodytos ribinės vertės taikomos garantinio termino metu.					

2.9.4.2.2. Pakloto sluoksnio plotis

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

2.9.4.2.3. Pakloto sluoksnio storis

Pakloto sluoksnio mažesnio storio nuokrypis negali viršyti 3 lentelėje nurodytų ribinių verčių.

Lentelė. Sluoksnio storio nuokrypių ribinės vertės (dangos iš minkštojo asfalto)

Taikymas	Pakloto mažesnio sluoksnio storio nuokrypio ribinės vertės, cm		
	Asfalto viršutinis, apatinis ir pagrindo sluoksnis kartu	Asfalto viršutinis sluoksnis	Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis
1. Sluoksnio storio ¹⁾ aritmetinio vidurkio vertei	0,4	0,4	0,4
2. Sluoksnio storio atskirajai vertei	0,5	0,5	0,5 ⁽²⁾
1) Skaičiuojant paklotų asfalto pagrindo ir asfalto viršutinio sluoksnio storio vidurkio vertes, nepriimamos tokios pakloto sluoksnio storio atskirosios vertės, kurios daugiau kaip 0,5 cm didesnės už projekte (sutartyje) nurodytas. Tokiu atveju skaičiavimui naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 0,5 cm storio suma.			
2) Kai asfalto pagrindo-dangos sluoksnis įrengiamas ant pagrindo sluoksnio be rišiklių, taikoma 10 mm atskiroji vertė			

Techninės specifikacijos 1.AL1223-00-A -BD,S.TS-02	Lapas	Lapų	Laida
	19	21	0

2.9.4.2.4. Profilio padėtis

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

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

2.9.5. Standartai ir kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai

Techninių reikalavimų aprašas TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“;

Techninių reikalavimų aprašas TRA ASFALTAS 25 „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas“;

Įrengimo taisyklės IT ASFALTAS 25 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“;

Techninių reikalavimų aprašas TRA BITUMAS 23 „Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas“;

Techninių reikalavimų aprašas TRA BE 08 „Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas“.

2.9.6. Kitos dangos

2.9.6.1. Veja

Vejos įrengimo paruošiamieji darbai: dirvožemis tolygiai paskleidžiamas visame būsimos vejės plote, prieš sėjant žolių mišinį dirvožemio paviršius lengvai išpurenamas. Dirvožemio sluoksnio storis – 6,0 cm.

2.10. VERTIKALUSIS ŽENKLINIMAS

2.10.1. Bendrieji reikalavimai

Kelio ženklai ir eismo reguliavimo priemonės turi atitikti „Kelių eismo taisyklių“ reikalavimus. Kelio ženklų pastatymas atliekamas vadovaujantis: Kelių ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklėmis, Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklėmis IT VŽ 14, Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklėmis IT ŽM 12.

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

Remontuojamų kelio ruožų apstatymą laikiniais kelio ženklais Rangovas įsivertina pats.

2.10.2. Medžiagos

2.10.2.1. Kelio ženklai

Kelias apstatomas naujais **0 grupės** dydžio kelio ženklais, vadovaujantis Kelių ženklų įrengimo taisyklėmis, Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašu TRA VŽ 12. Vertikaliųjų kelio ženklų atramos ir jų pamatai, taip pat naudojamos medžiagos pateiktos Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklėse PĮT KŽA 08. Nuolatinių vertikaliųjų kelio ženklų, įrengiamų gyvenvietėse, medžiagų naudojimo ir įrengimo darbų reikalavimus nustato Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės IT VŽ 14. Kelio ženklų matmenys, medžiaga, spalva ir užrašai nurodyti Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliųjų ženklinimo taisyklėse.

Minimalus atspindžio koeficientas RA parenkamas pagal Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašą TRA VŽ 12.

Techninės specifikacijos 1.AL1223-00-A -BD,S.TS-02	Lapas	Lapų	Laida
	20	21	0

Siūlomi produktai turi būti paženklinėti CE ženklu pagal standarto LST EN 12899-1 ZA priedo (arba lygiavertis) reikalavimus ir turi būti su gamintojo informacija bei atitikti aprašo TRA VŽ 12 reikalavimus.

Ženklo paviršius turi būti lygus, valomas ir atsparus oro sąlygoms. Kelio ženklų plieno klasė pagal LST EN 10027 arba lygiavertį – S235. Pamatų betonai turi atitikti XF2 klasę pagal aplinkos sąlygas, C25/30 stiprumo klasę ir F50 šalčiui atsparumo klasę. Kelio ženklų skydai turi atitikti LST EN 485 serijos arba lygiavertį reikalavimus, pagaminti iš EN AW 4016/H28 klasės dvigubo lenkimo aliuminio skardos pagal LST EN 485-2 arba lygiavertį.

Varžtinės jungtys turi atitikti: LST EN ISO 4016, LST EN ISO 4034, LST EN ISO 7091 arba lygiavertius standartus. Plieninės apkabos turi atitikti LST EN 1090-2 arba lygiavertio reikalavimus. Kelio ženklų atramos ir jungiamosios detalės nuo aplinkos poveikio turi būti apsaugoti cinko antikorozine danga pagal LST EN ISO 1461 arba lygiavertį ir kiekvieno jų cinko dangos masė turi būti ne mažesnė kaip 325 g/m².

Ženklo eksploatacinių charakteristikų klasės – P3, E2, CR2. Ženklo naudojama inžinerinio lygio plėvelė, užrašų šrifto dydis – 150 mm.

Reikalavimai ženklų paviršiams ir pagrindams, spalvinėms, šviesos atspindėjimo ir skaisčio savybėms pateikti LST EN 12899-1 arba lygiavertis.

2.10.3. Darbų atlikimas

2.10.3.1. Kelio ženklai

Kelio ženklų atramos tvirtinamos prie gręžtinių polinių pamatų, įrengtų pagal PĮT KŽA 08.

2.10.3.2. Eismo reguliavimo priemonės

Eismo reguliavimo priemonės naudojamos vadovaujantis ir T DVAER 12 „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės“.

2.10.4. Bandymai ir darbų priėmimas

2.10.4.1. Pristatymas, sandėliavimas ir kokybės bandymai

Kelio ženklus ir eismo reguliavimo priemones pristato specializuoti gamintojai. Visos medžiagos laikomos dengtose ir sausose saugyklose. Naudojami demontuoti esamų kelio ženklų skydai bei jų atramos sandėliuojami taip, kad būtų išvengta atskirų elementų deformacijų ir galvanizuotų ar dažytų dangų pažeidimo.

2.10.4.2. Kontrolė ir kontroliniai bandymai

Kelio ženklų kontrolinius bandymus atlieka įgaliojimus turinčios institucijos pagal „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės“. Kelio ženklų matomumas nakties metu tikrinamas specialiais prietaisais. Įprastinėmis oro sąlygomis atspindintys ženklai turi būti matomi iš ne trumpesnio, kaip 100 m atstumo. Kelio ženklų pastatymo tikslumas tikrinamas specialiais matuokliais.

2.10.4.3. Priėmimas ir matavimai

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

2.10.5. Standartai ir normatyviniai dokumentai

Skyrius parengtas pagal T DVAER 12 „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės“, PĮT KŽA 08 „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“, Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo.

Sandėliavimo metu medžiagų savybės neturi pakisti. Gamintojas turi atlikti kokybės bandymus ir suteikti tiekiamoms medžiagoms kokybės sertifikatus.

Techninės specifikacijos 1.AL1223-00-A -BD,S.TS-03	Lapas	Lapų	Laida
	21	21	0

I ETAPAS Elektroninio dokumento nuorašas				
2025-09-29 Nr. SUT-1134				
Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Žymuo techninių specifikacijų	Mato vienetas	Kiekis
1. Paruošiamieji darbai				
1.1.	Kelio ašies nužymėjimas	-	m	1020,0
1.2.	Augalinio dirvožemio sluoksnio pašalinimas ekskavatoriumi, pakraunant į autosavivarčius ir išvežant iki 1 km atstumu	2.5.	m³	816,0
1.3.	Esamos a/b dangos frezavimas 3,0 cm gylyje	2.5.	m²	3,0
1.4.	Esamų PP 300 pralaidų demontavimas	2.5.	m	12,0
1.5.	Esamų g/b 300 pralaidų demontavimas	2.5.	m	9,0
1.6.	Šlaitų tvirtinimas 6 cm dirvožemio sluoksniu, paskleidžiant gruntą ir pasėjant žoles rankiniu būdu	2.9.	m²	6099,0
Statinių ir jų dalių statyba ir įrengimas				
2. Pralaidų įrengimas po keliu ir vandens surinkimas				
2.1.	II gr. grunto kasimas ekskavatoriais iškasose, pakrovimas į autosavivarčius, pervežimas 1 km atstumu į pylimus ir darbas juose	2.7.	m³	21,0
2.2.	10 cm storio smėlio pagrindo įrengimas po pralaidomis	2.7.	m³	1,4
2.3.	Naujų PP d500 pralaidų įrengimas	2.7.	m	21,0
2.4.	g/b d500 įstrižųjų antgalių įrengimas	2.8.	vnt	4,0
2.5.	d1000 infiltracinių šulinių įrengimas, h-2,0 m	2.8.	vnt	5,0
3. Kelio važiuojamosios dalies remontas				
3.1.	II gr. grunto kasimas ekskavatoriais iškasose, pakrovimas į autosavivarčius, pervežimas 1 km atstumu į pylimus ir darbas juose	2.7.	m³	2441,0
3.2.	Žemės sankasos planiravimas mechanizuotu būdu	2.7.	m²	8202,0
3.3.	Žemės sankasos viršaus tankinimas mechanizuotu būdu	2.7.	m³	2461,0
3.4.	30 cm storio stabilizuoto grunto pagrindo sluoksnis (su cemento ir jonų mainus gerinančiu preparatu)	2.8.	m³	2662,0
3.5.	Pagrindo sluoksnio iš skaldos fr. 0/45 15 cm storio įrengimas	2.8.	m²	7026,0
3.6.	6 cm storio asfalto pagrindo-dangos sluoksnio iš mišinio AC 16 PD įrengimas	2.9.	m²	4610,0
3.7.	Kelkraščių viršutinio sluoksnio 6,0 cm įrengimas iš 85 proc. skaldos ir 15 proc. augalinio grunto mišinio, fr. 0/16	2.9.	m²	2040,0
4. Nuovažos				
0	2024-08	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KV, PAI DOK.				
334				LAIDA
				0
				LAPŲ
KALI TRU L'				2

4.1.	25 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas	2.8.	m ³	145,0
4.2.	Pagrindo sluoksnio iš skaldos fr. 0/45 15 cm storio įrengimas	2.8.	m ²	277,0
4.3.	6 cm storio asfalto pagrindo-dangos sluoksnio iš mišinio AC 16 PD įrengimas	2.9.	m ²	177,0
4.4.	Nuovažų pastorinimas vid. 10 cm storio skaldos 0/32 sluoksniu	2.8.	m ²	170,0

II ETAPAS				
Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Žymuo techninių specifikacijų	Mato vienetas	Kiekis
1. Paruošiamieji darbai				
1.1.	Kelio ašies nužymėjimas	-	m	787,0
1.2.	Augalinio dirvožemio sluoksnio pašalinimas ekskavatoriumi, pakraunant į autosavivarčius ir išvežant iki 1 km atstumu	2.5.	m ³	629,0
1.3.	Esamų PP 300 pralaidų demontavimas	2.5.	m	9,0
1.4.	Esamų PP 250 pralaidų demontavimas	2.5.	m	19,0
1.5.	Šlaitų tvirtinimas 6 cm dirvožemio sluoksniu, paskleidžiant gruntą ir pasėjant žoles rankiniu būdu	2.9.	m ²	4701,0
Statinių ir jų dalių statyba ir įrengimas				
2. Pralaidų įrengimas po keliu ir vandens surinkimas				
2.1.	II gr. grunto kasimas ekskavatoriais iškasose, pakrovimas į autosavivarčius, pervežimas 1 km atstumu į pylimus ir darbas juose	2.7.	m ³	9,0
2.2.	10 cm storio smėlio pagrindo įrengimas po pralaidomis	2.7.	m ³	0,6
2.3.	Naujų PP d500 pralaidų įrengimas	2.7.	m	9,0
2.4.	g/b d500 įstrižųjų antgalių įrengimas	2.8.	vnt	2,0
2.5.	d1000 infiltracinių šulinių įrengimas, h-2,0 m	2.8.	vnt	4,0
3. Kelio važiuojamosios dalies remontas				
3.1.	II gr. grunto kasimas ekskavatoriais iškasose, pakrovimas į autosavivarčius, pervežimas 1 km atstumu į pylimus ir darbas juose	2.7.	m ³	1969,0
3.2.	Žemės sankasos planiravimas mechanizuotu būdu	2.7.	m ²	6618,0
3.3.	Žemės sankasos viršaus tankinimas mechanizuotu būdu	2.7.	m ³	1989,0
3.4.	30 cm storio stabilizuoto grunto pagrindo sluoksnis (su cemento ir jonų mainus gerinančiu preparatu)	2.8.	m ³	2148,0
3.5.	Pagrindo sluoksnio iš skaldos fr. 0/45 15 cm storio įrengimas	2.8.	m ²	4864,0
3.6.	6 cm storio asfalto pagrindo-dangos sluoksnio iš mišinio AC 16 PD įrengimas	2.9.	m ²	3518,0
3.7.	Kelkraščių viršutinio sluoksnio 6,0 cm įrengimas iš 85 proc. skaldos ir 15 proc. augalinio grunto mišinio, fr. 0/16	2.9.	m ²	1574,0
4. Nuovažos				
4.1.	25 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas	2.8.	m ³	145
4.2.	Pagrindo sluoksnio iš skaldos fr. 0/45 15 cm storio įrengimas	2.8.	m ²	277

Darbų kiekių žiniaraštis 1.AL1223-00-A-BD,S.DKŽ	Lapas	Lapy	Laida
	2	3	0

4.3.	6 cm storio asfalto pagrindo-dangos sluoksnio iš mišinio AC 16 PD įrengimas	2.9.	m	177
4.4.	Nuovažų pastorinimas vid. 10 cm storio skaldos 0/32 sluoksniu	2.8.	m ²	170

Elektroninio dokumento nuorąsas
2025-09-29 Nr. SUT-1134

Darbų kiekių žiniaraštis 1.AL1223-00-A-BD,S.DKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

KAPITALINIO REMONTO PROJEKTO UŽDUOTIS

2024 m. vasario 23 d.

Alytus

1. STATYTOJAS:	Alytaus rajono savivaldybės administracija, Pulko g. 21, LT-62133 Alytus, telefonas (8 315) 55 530
2. OBJEKTO PAVADINIMAS:	Vietinės reikšmės kelio Nr. AL1223 Luksnėnai–Kurnėnai–Laburdiškės ruožo kapitalinio remonto projektas
3. KAPITALINIO REMONTO PROJEKTO PARENGIMO ETAPAS:	Kapitalinio remonto projektas
4. STATINIO KATEGORIJA:	Inžinerinis statinys, neypatingas
5. STATYBOS RŪŠIS:	Kapitalinis remontas
6. KAPITALINIO REMONTO PROJEKTO DARBŲ APIMTYS	1. Vietinės reikšmės kelio Nr. AL1223 Luksnėnai–Kurnėnai–Laburdiškės ruožas, pradžia (esamas asfaltas, pabaiga – iki pervažos apie 1840 m. 1.2. kelio remontuojamo ruožo ilgis – apie 1840 m 1.3. važiuojamosios dalies plotis – 4,5 m; 1.4. eismo juostų skaičius – viena; 1.5. asfalto danga AC 16 PD storis ne mažiau kaip 6 cm; 1.6. skaldos pagrindo sluoksnio storis ne mažiau, kaip 15 cm; 1.7. šalčiui atsparus sluoksnis ne mažiau kaip 25 cm; 1.8. kelkraščiai – po 1,00 m pločio, sutvirtinti skalda (85 proc. dolomitinė skalda 0/32 ir 15 proc. gruntas) ir pasėjant žolę; 1.9. naujų vandens pralaidų įrengimas nuovažose (pagal poreikį vandens surinkimui); 1.10. per kelią senų vandens pralaidų keitimas naujomis ir kur reikalinga naujų įrengimas, antgalių įrengimas bei sutvirtinimas ties įtekamaisiais ir ištekamaisiais antgaliais sankasos ir griovio šlaitų, griovio dugno; 1.11. sankasos šlaitų sutvirtinimas, statumas 1:2; 1.12. griovių įrengimas; 1.13. kelio ženklų įrengimas; 1.14. medžių, krūmų pašalinimas iš kelio juostos ribos; 1.15. remontuojamos ir įrengiamos į visus sklypus nuovažos, su asfaltbetonio danga iki privačių sklypų ribos; 1.16. nuovažos įrengiamos iš asfalto AC 16 PD ne mažiau 6 cm storio, 15 cm skaldos ir 25 cm šalčiui atsparaus sluoksnio; 1.17. elektros įrenginių iškėlimas, derinti su ESO; 1.18. topografinio plano parengimas; 1.19. projekto vykdymo priežiūra.
7. RENGSIANT KAPITALINIO REMONTO PROJEKTĄ VADOVAUTIS ŠIAIS DOKUMENTAIS:	1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas; 2. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“; 3. LST1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“; 4. STR1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;

-
5. STR1.06.01:2016 „Statybos darbai, statinio statybos priežiūra“; Elektroninio dokumento nuorasa
2025-09-29 Nr. SUT-1134
6. STR1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;
7. KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“;
8. STR 2.06.04:2014 Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;
9. R36-01 „Automobilių kelių sankryžos“;
10. Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės IT ŽS 17;
11. Mineralinėms medžiagoms taikomi techninių reikalavimų projekto TRA UŽPILDAI 19 ir TRA APM 10 reikalavimai;
12. Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės IT SBR 19;
13. Automobilių kelių dangos iš minkštojo asfalto sluoksnių įrengimo metodiniai nurodymai MN MAS 15;
14. Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės KPT VNS 16;
15. IT ASFALTAS 08 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“;
16. Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19;
17. ST 188710638.07:2004 „Automobilių kelių metalinių ir plastikinių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendiniai“;
18. „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės“;
19. Inžinerinių eismo saugą gerinančių priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos R ISEP 10;
20. Darbo vietų aptvėrimų automobilių keliuose instrukcija T DVAER 12.
21. Bituminei emulsijai gaminti naudojamas kelių bitumas turi atitikti standarto LST EN 12591 ir projekto TRA BITUMAS 08/14 reikalavimus
22. Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių naudojamų sluoksniams be rišiklių techninių reikalavimų projektas TRA SBR 19.

8. STATINIO KAPITALINIO
REMONTO PROJEKTO
SUDĖTIES
SAVADAS:

Kapitalinio remonto projekto sudėtis turi atitikti STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus ir turėti bendrąją ir susisieikimo (dangų, eismo organizavimo, išilginio ir skersinių profilių, nuovažų ir vandens pralaidų įrengimo brėžiniai), bei skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.

Papildomai privaloma parengti:

- Darbo žiniaraštis;
 - Kapitalinio remonto projekto pataisymus pagal Užsakovo pastabas, pagal kapitalinio remonto projekto ekspertizės akto privalomas pastabas, pagal šį projektą tikrinusių institucijų, subjektų (jų padalinių) pastabas, taip pat projekto klaidų, pastebėtų statybos metu, taisymą;
-

- Užsakovo vardu (pagal įgaliojimą) prašymų parengimą, specialiųjų reikalavimų, reikalingų projektavimui sąlygų (jei jie būtini), derinimų, leidimų, sutikimų (jei jie būtini) ir kitų dokumentų gavimą; Prašymo Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (pagal įgaliojimą) pateikimą IS „Infostatyba“; Statybą leidžiančio dokumento gavimą.

9. STATINIO PROJEKTO
EKSPERTIZĖ

Privaloma

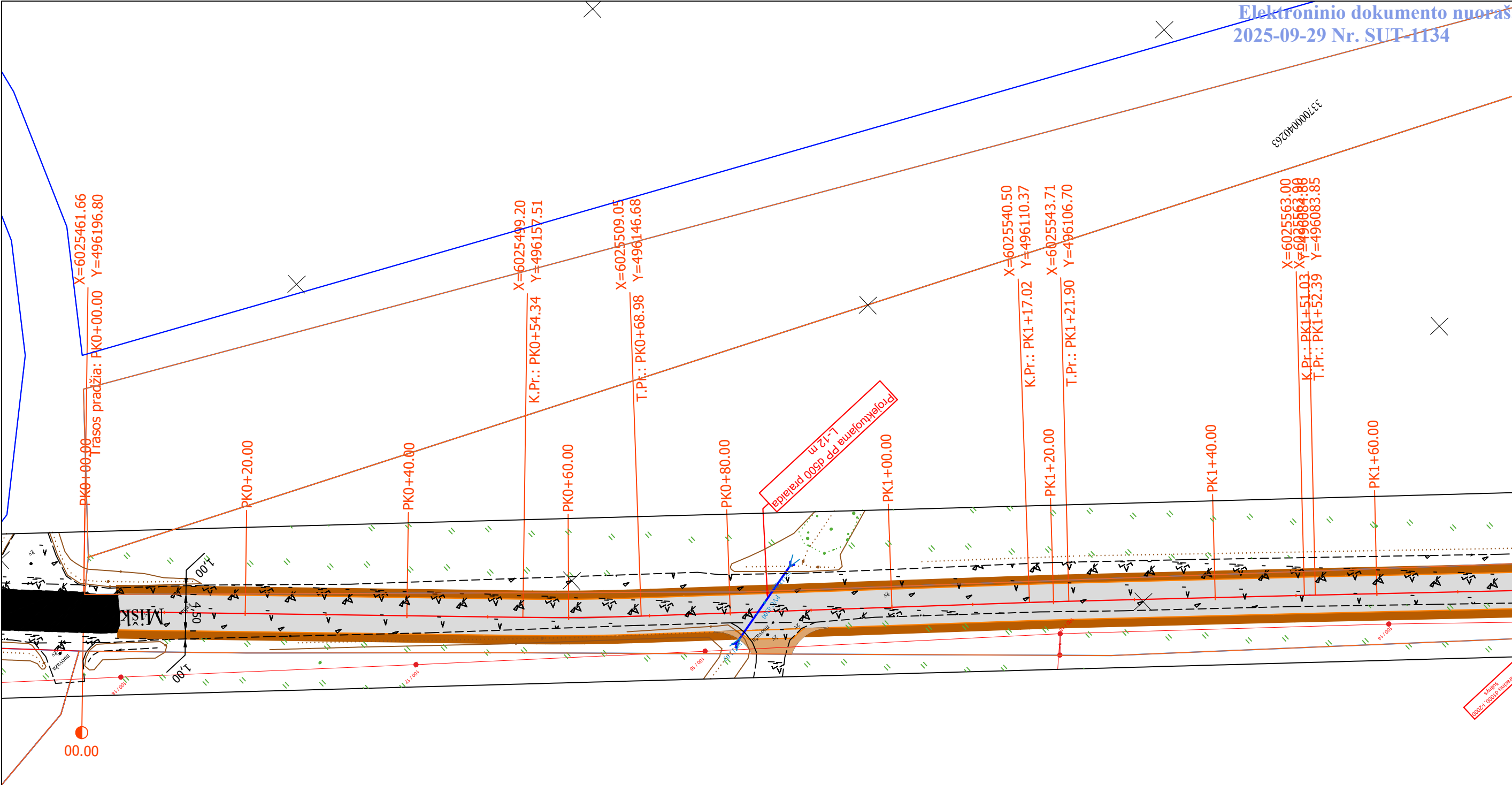
10. KELIŲ SAUGUMO AUDITAS

Neprivaloma.

PATEIKIAMŲ PROJEKTO
EGZEMPLIORIŲ SKAIČIUS

Statytojui projektuotojas pateikia 1 (vieną) parengto kapitalinio remonto projekto bendrąją ir susisiekimo dalį, 1 (vieną) skaičiuojamosios dalies, 1 (vieną) ESO dalies ir 1



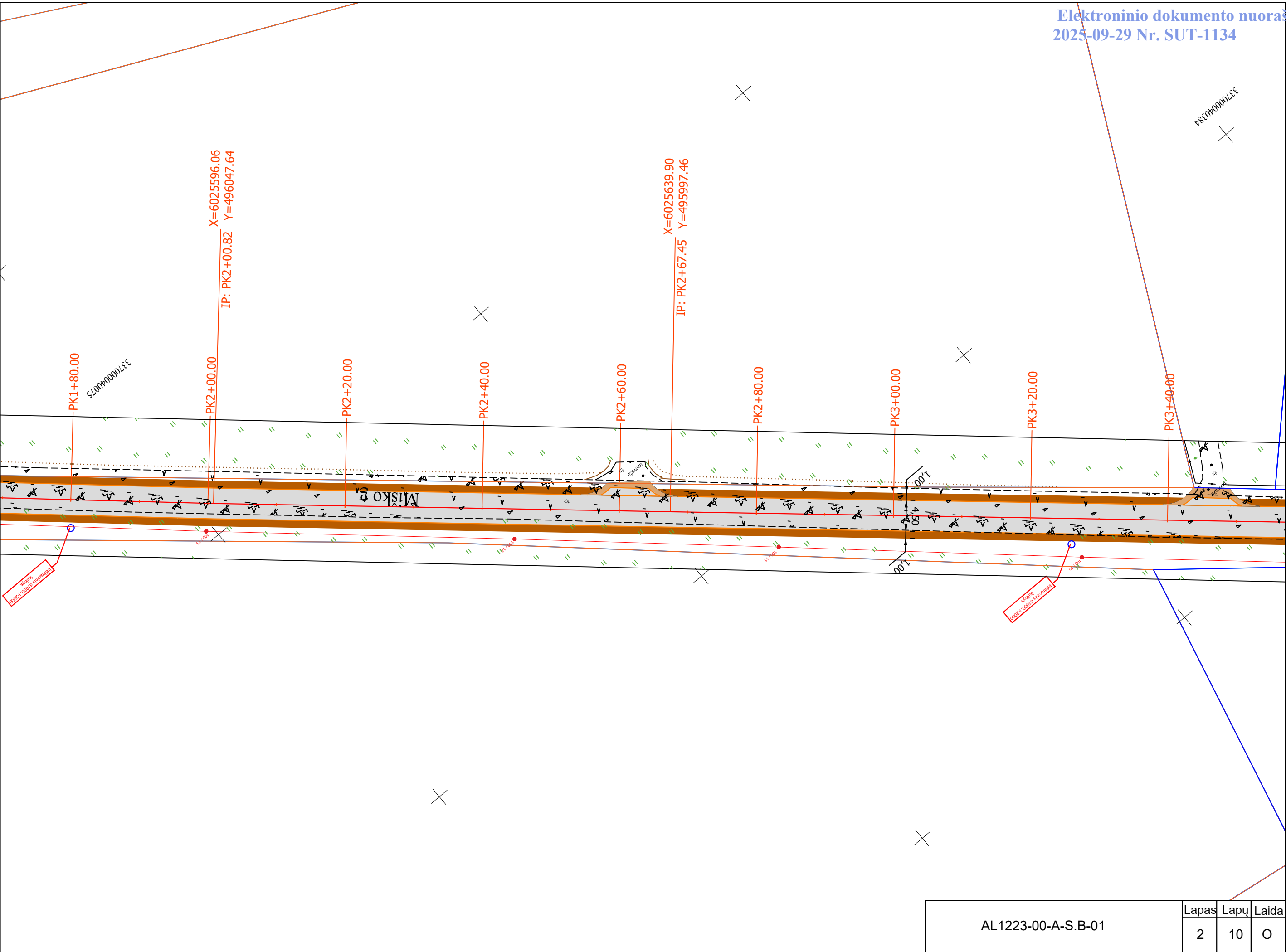


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Pr. asfaltbetonio danga
- Pr. kelkraščio danga

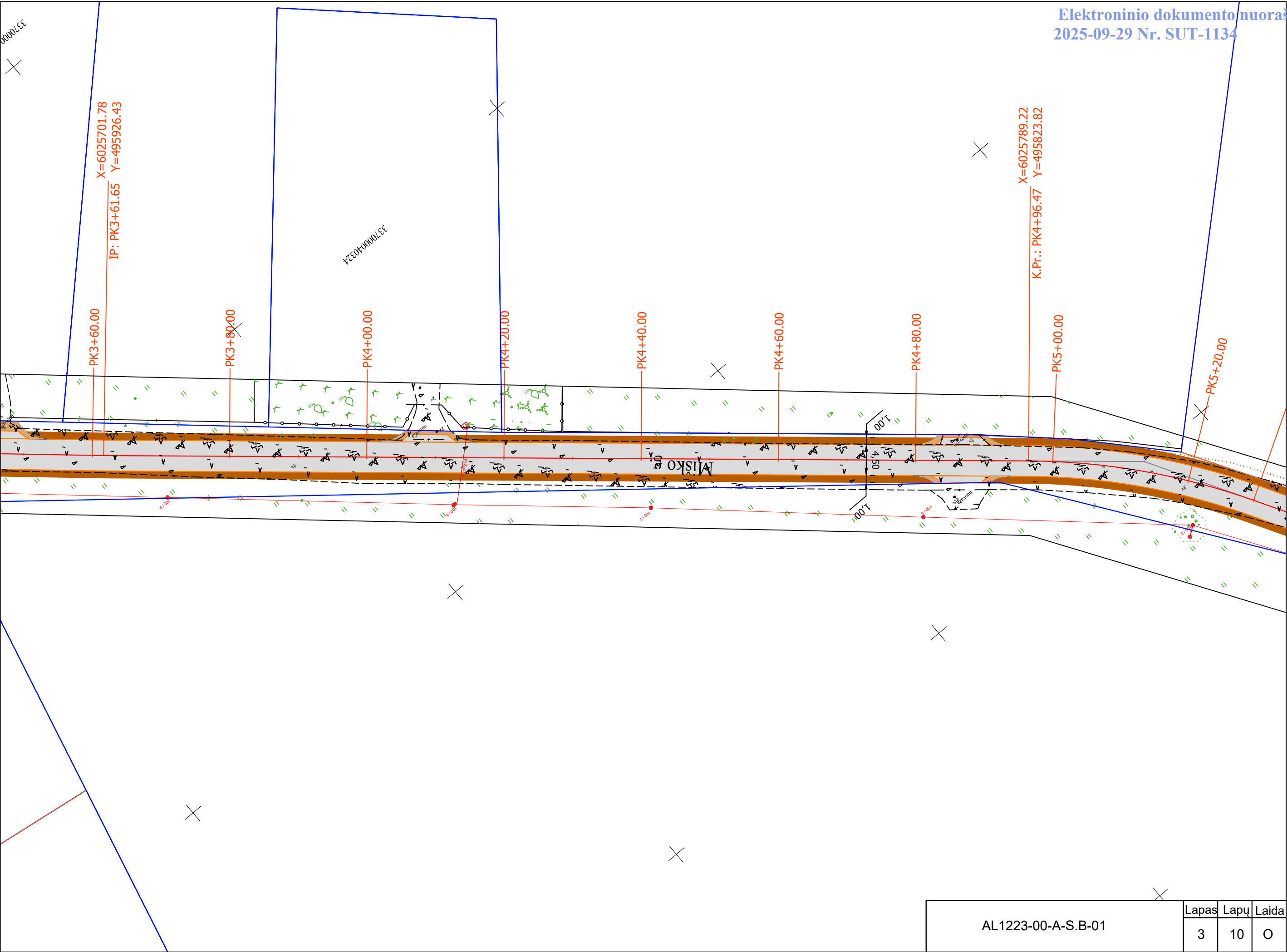
O	2024-08	Statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PAT. DOK. NR.	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: ožo kapitalinis remontas	
33456	F	
27990	F	
KALBOS TRUMP. LT	5	

M 1 :500		LAIDA
		O
	LAPAS	LAPŲ
	1	10



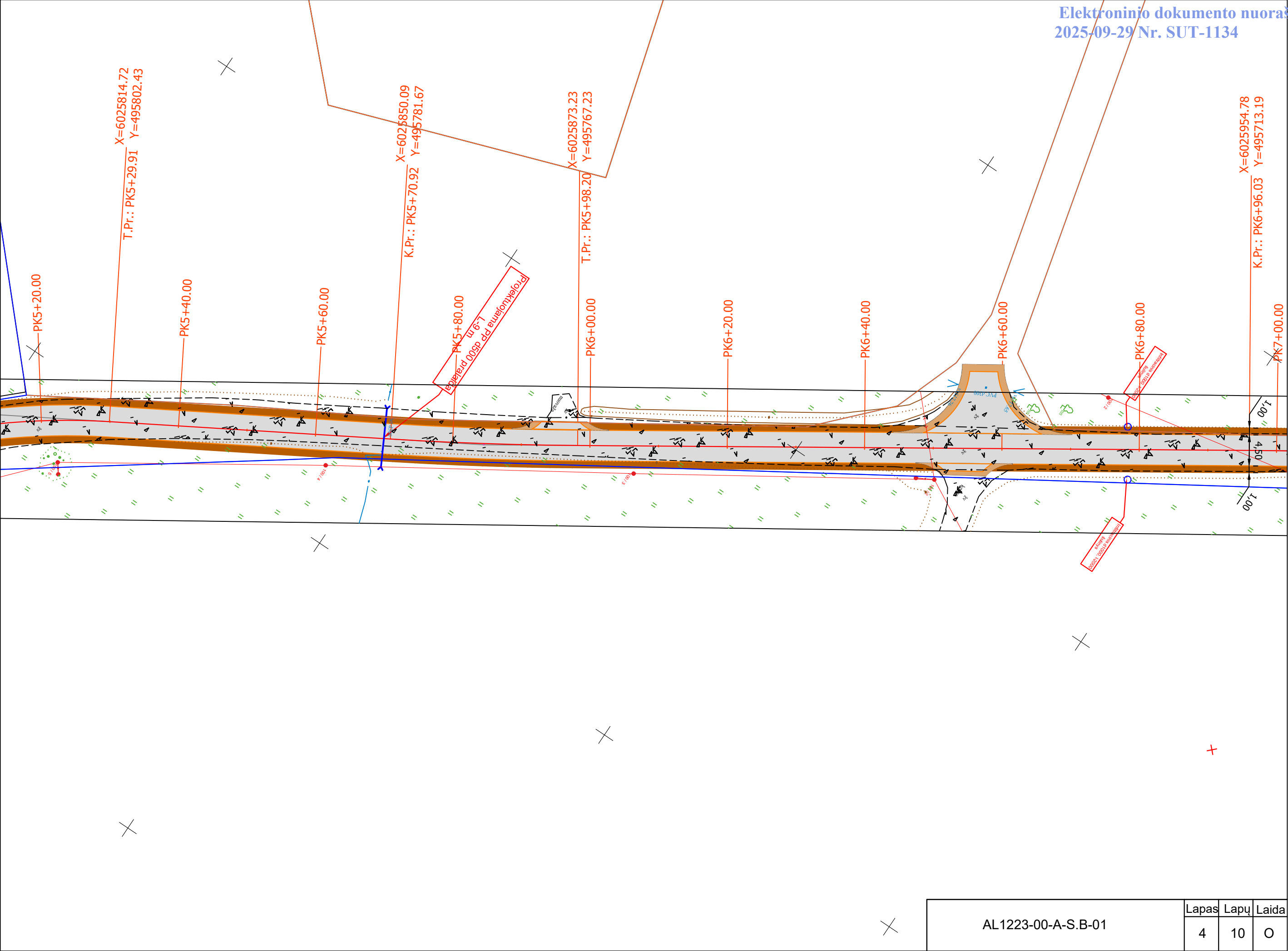
AL1223-00-A-S.B-01

Lapas	Lapy	Laida
2	10	O



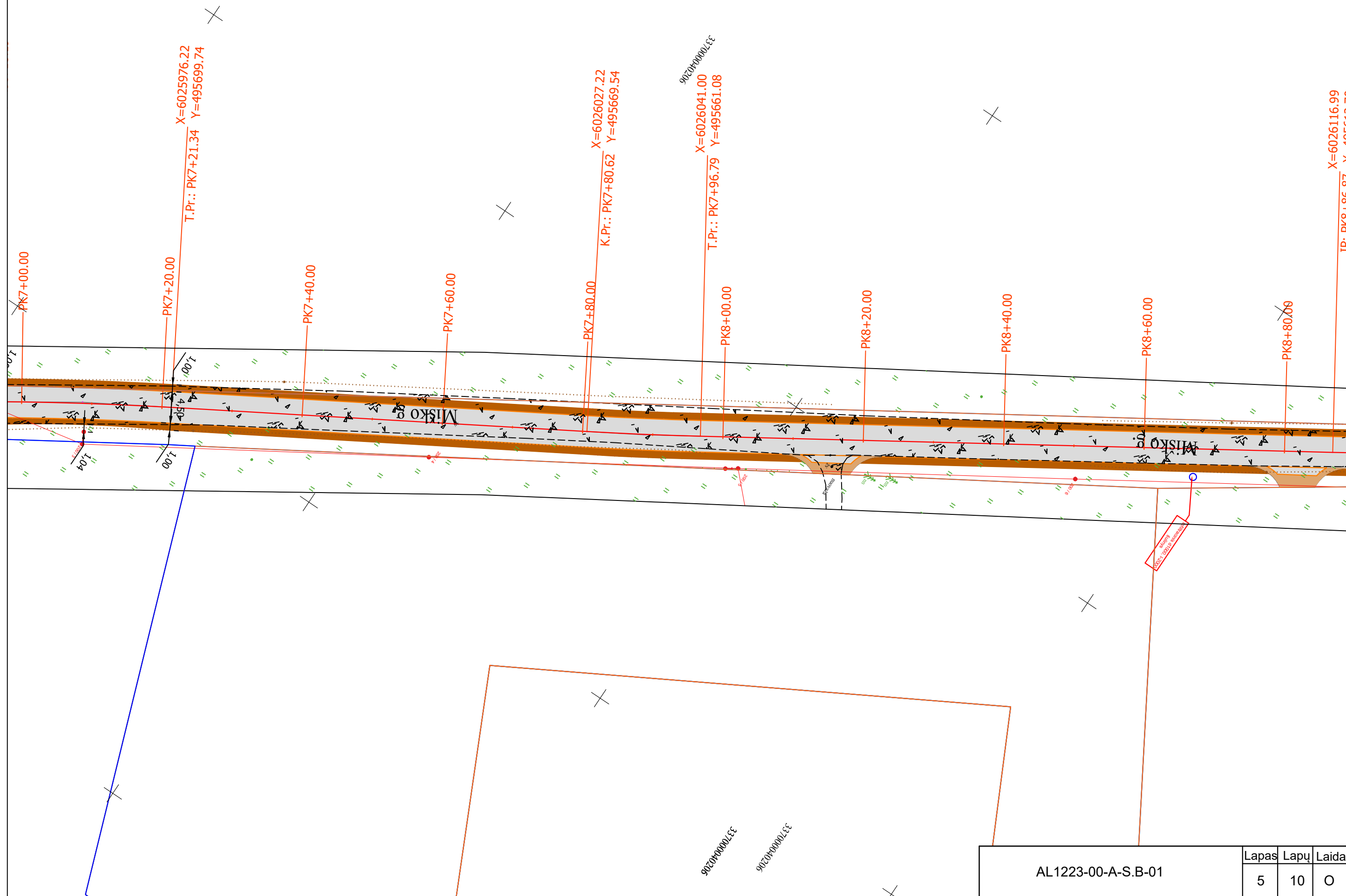
AL1223-00-A-S.B-01

Lapas	Lapy	Laida
3	10	O

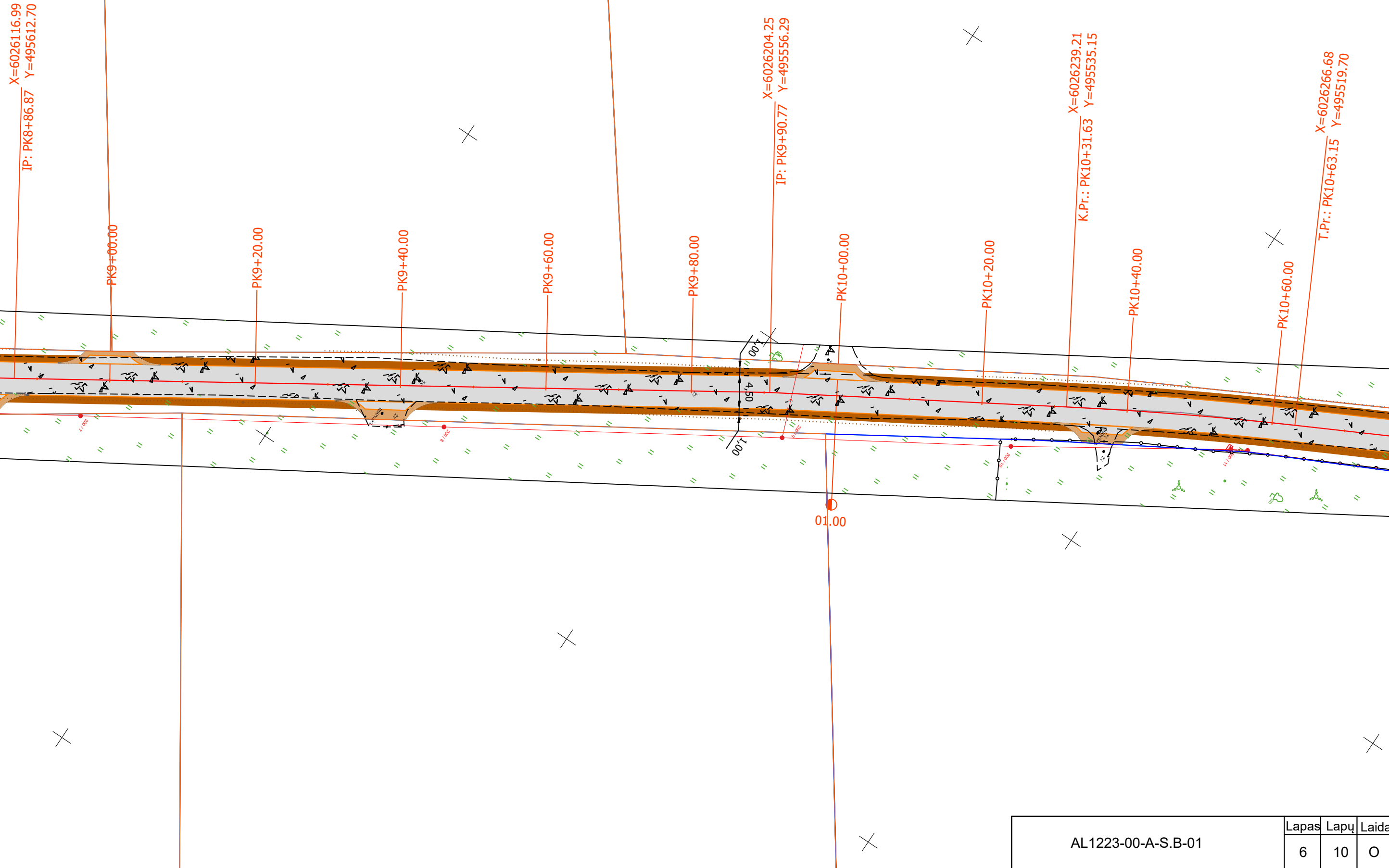


AL1223-00-A-S.B-01

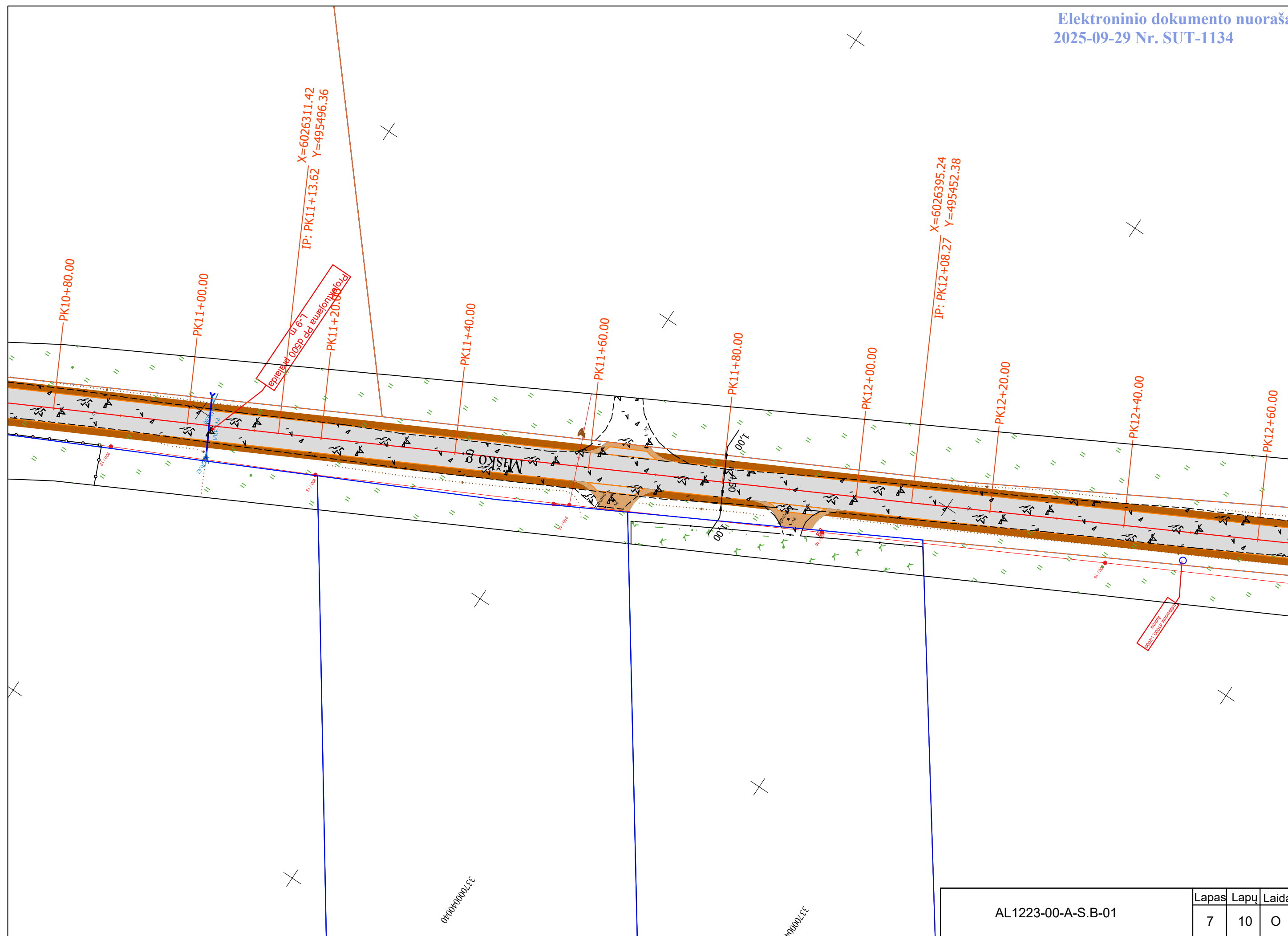
Lapas	Lapy	Laida
4	10	O



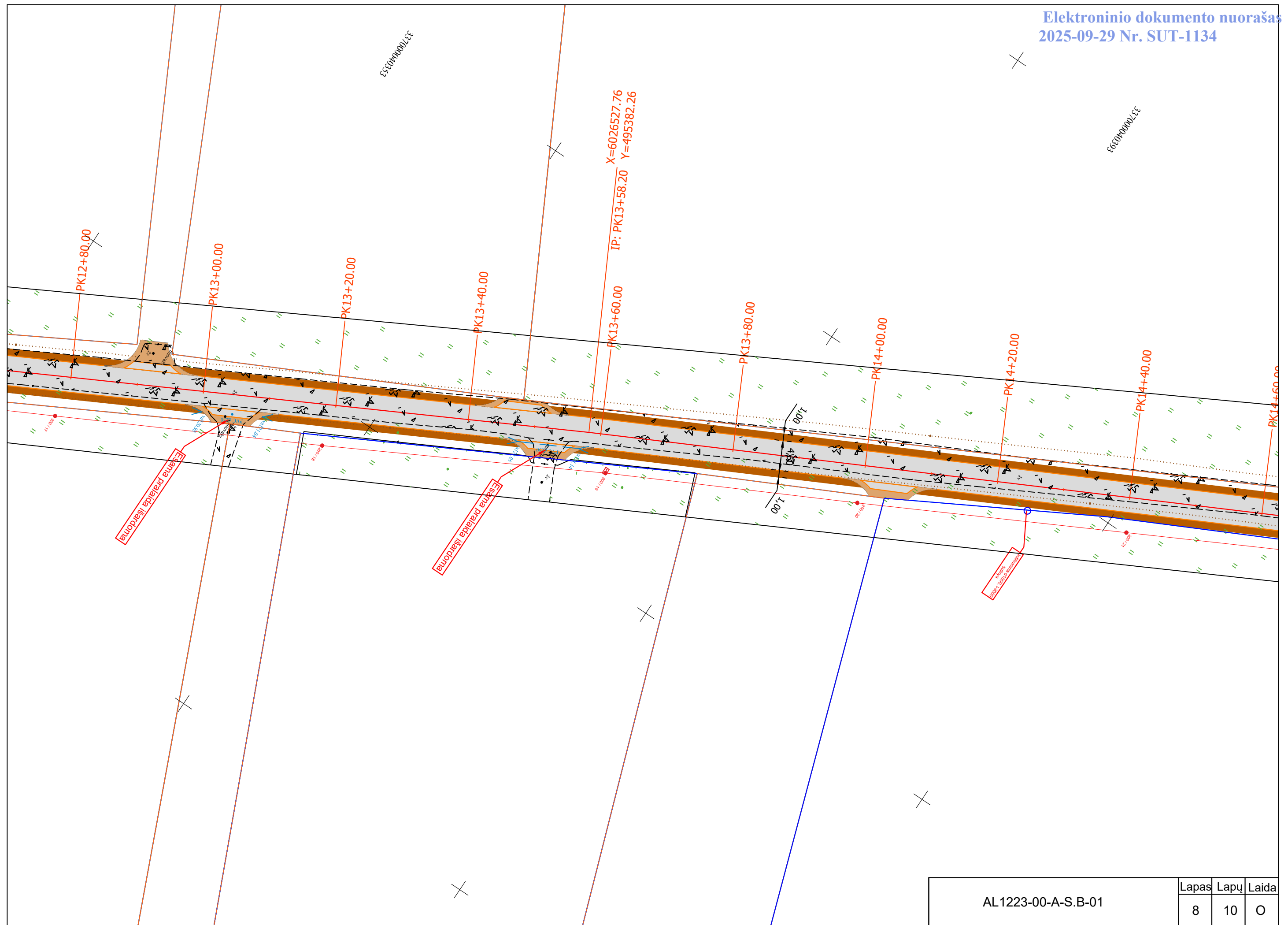
AL1223-00-A-S.B-01	Lapas	Laput	Laida
	5	10	0

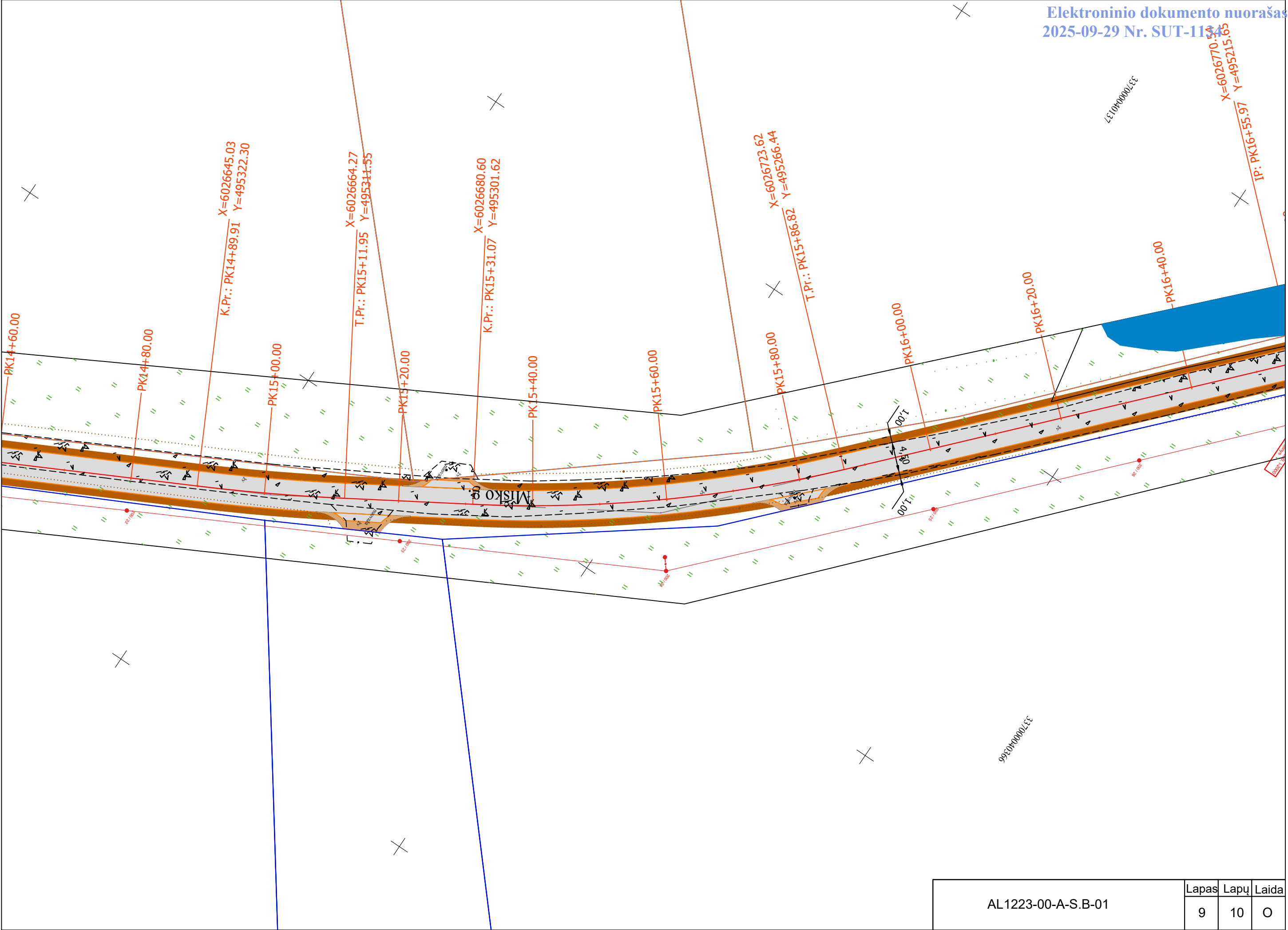


AL1223-00-A-S.B-01	Lapas	Lapu	Laida
	6	10	0

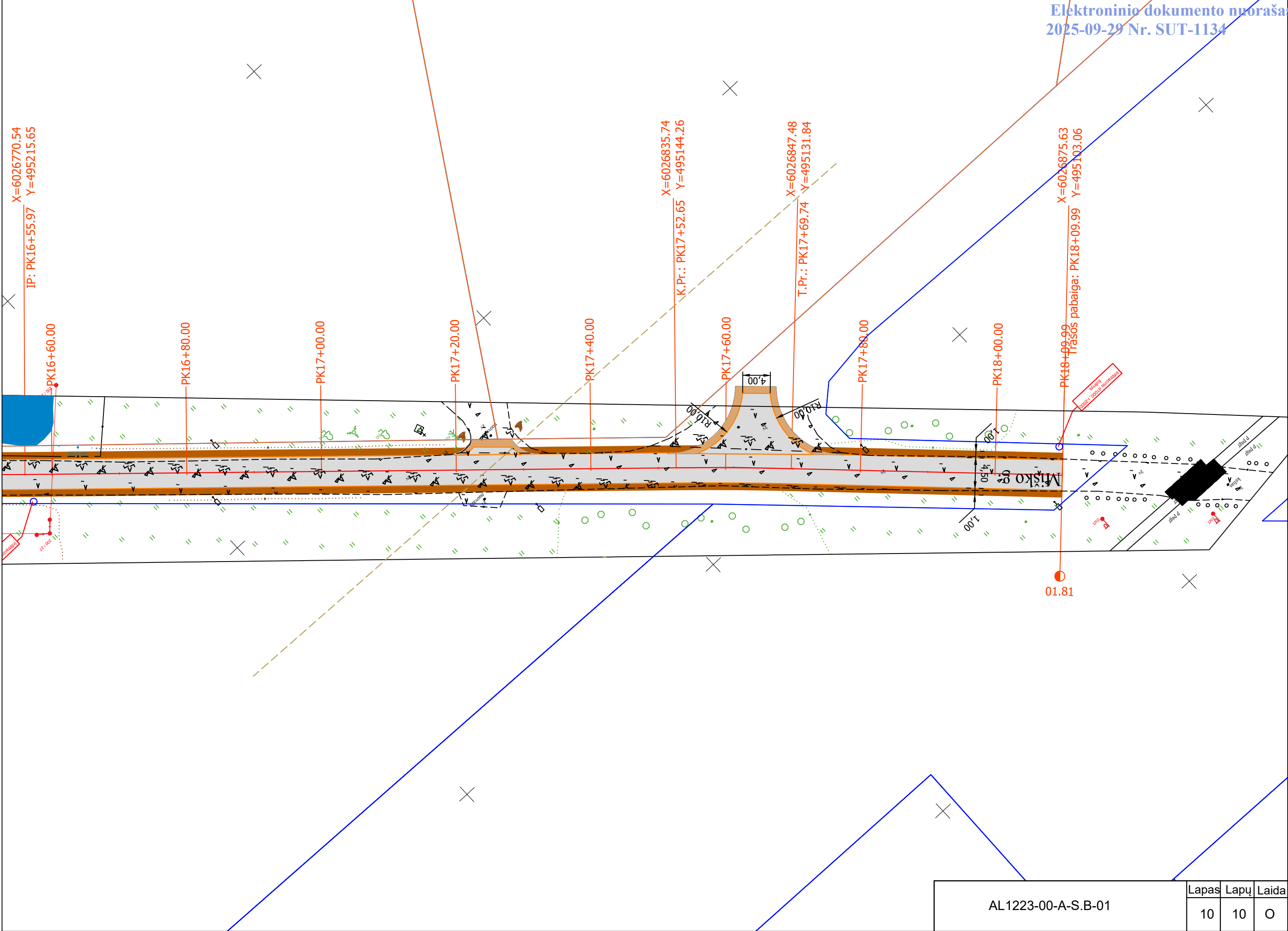


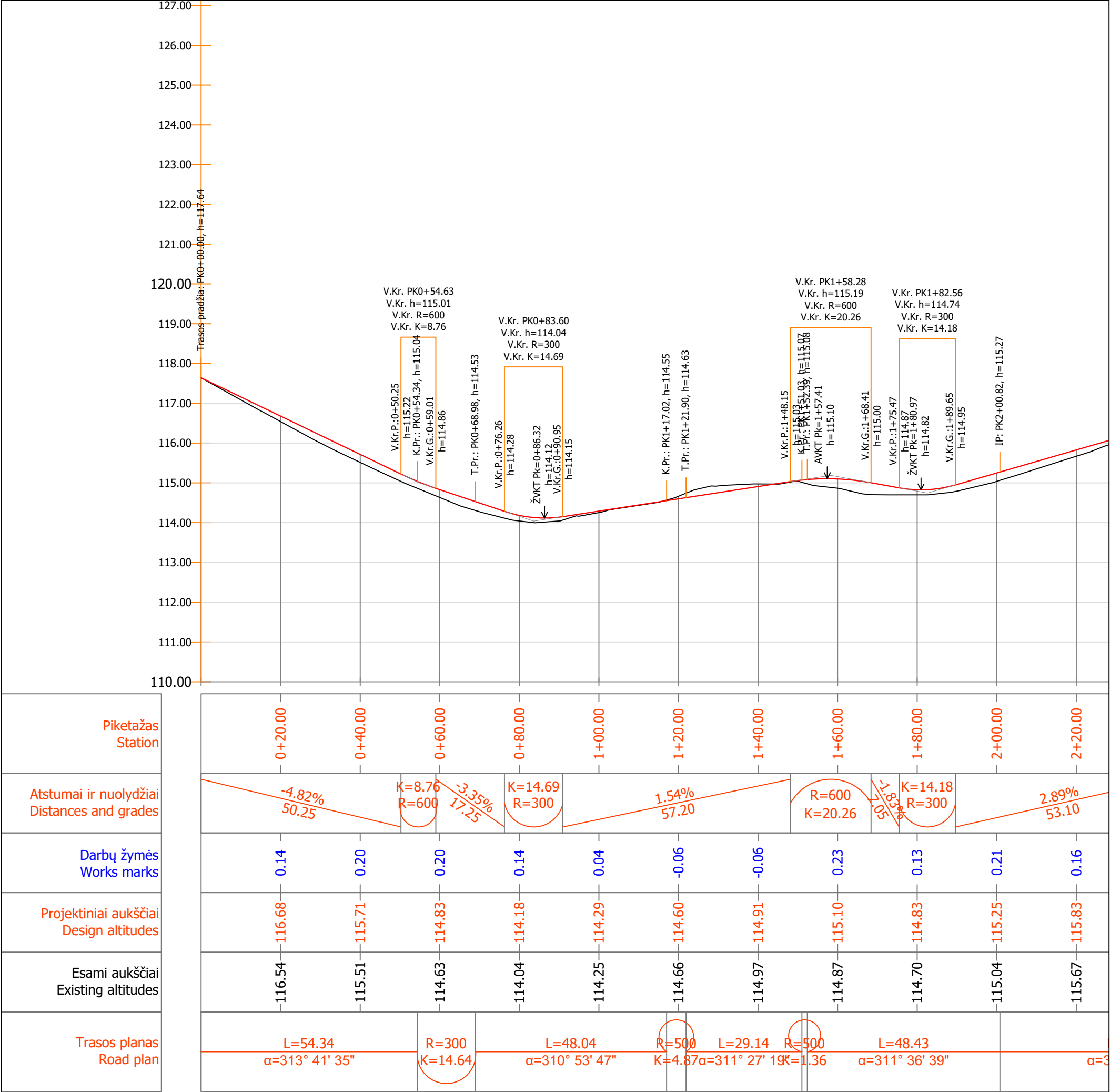
AL1223-00-A-S.B-01	Lapas	Lapu	Laida
	7	10	O



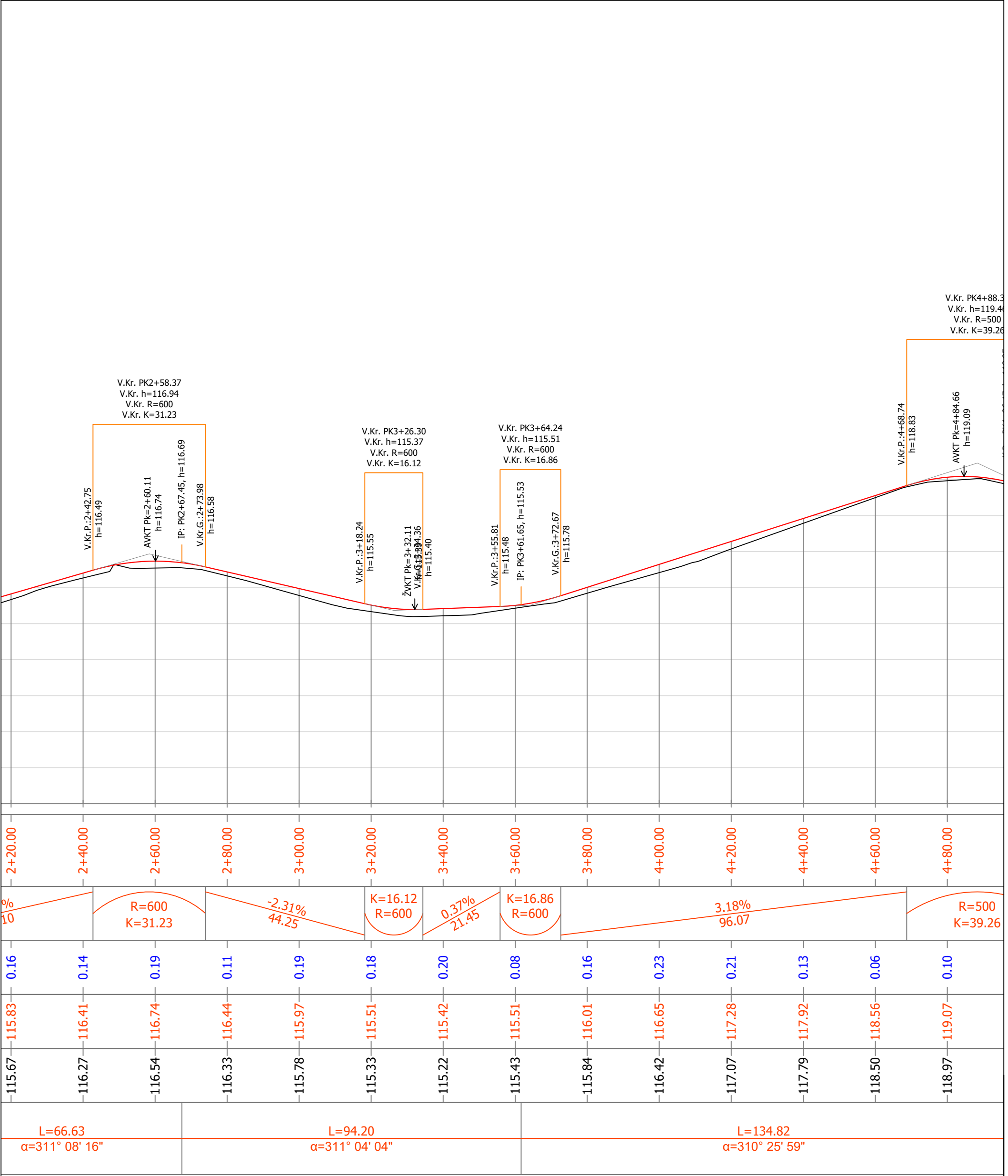


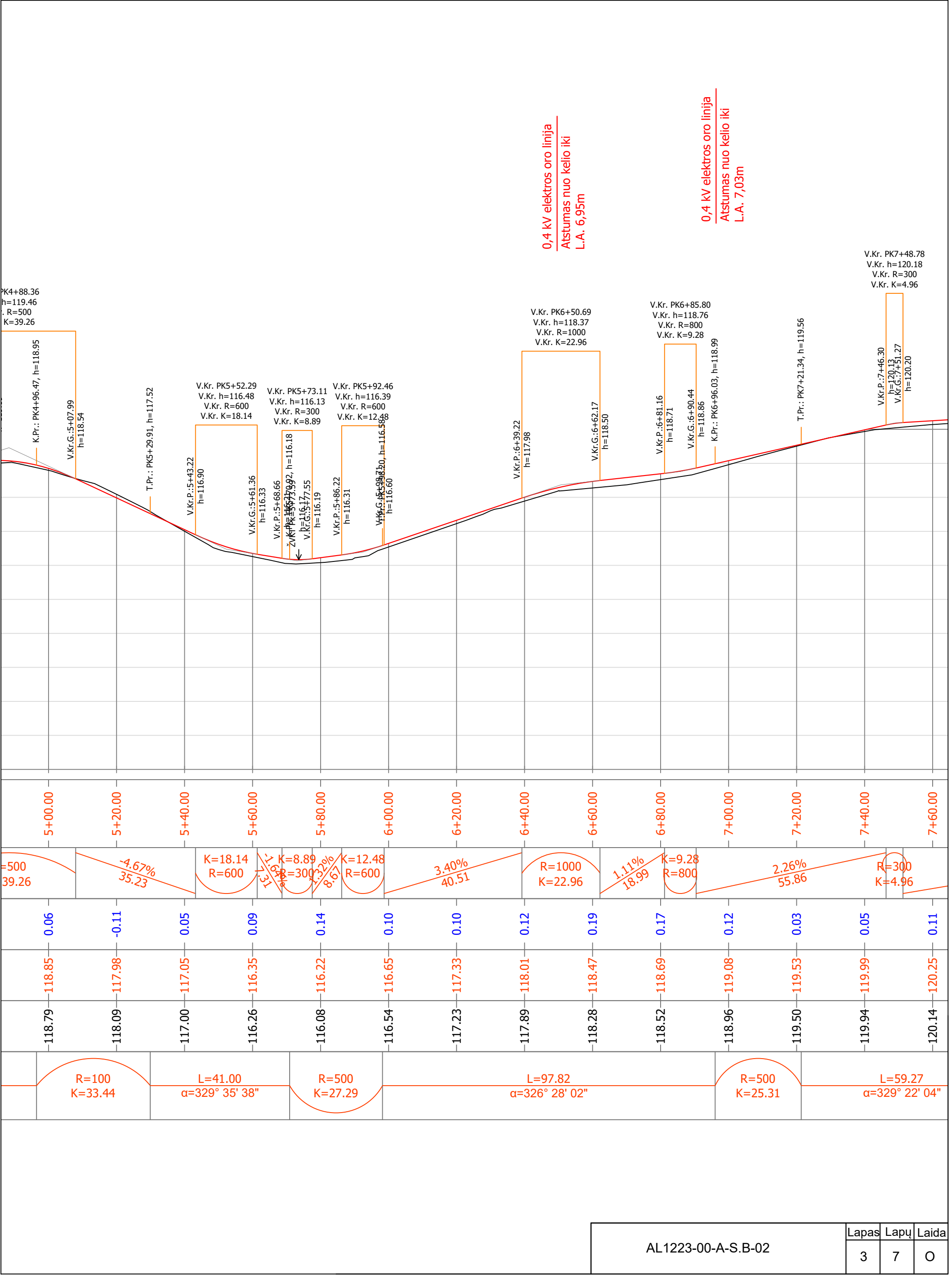
AL1223-00-A-S.B-01	Lapas	Lapy	Laida
	9	10	O





O	2024-08	Statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:		
montas		
LAIDA		
O		
LAPŲ		
7		

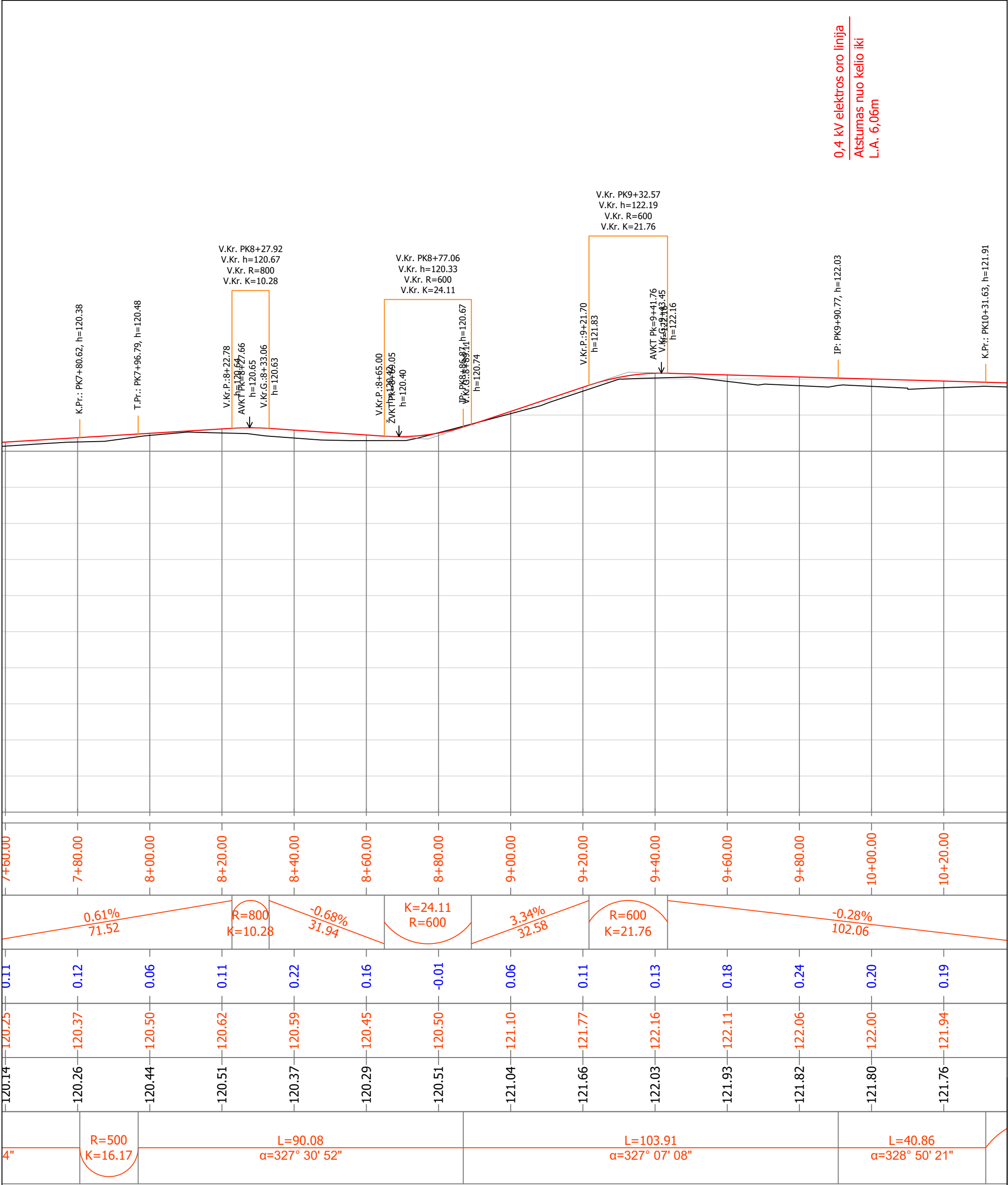


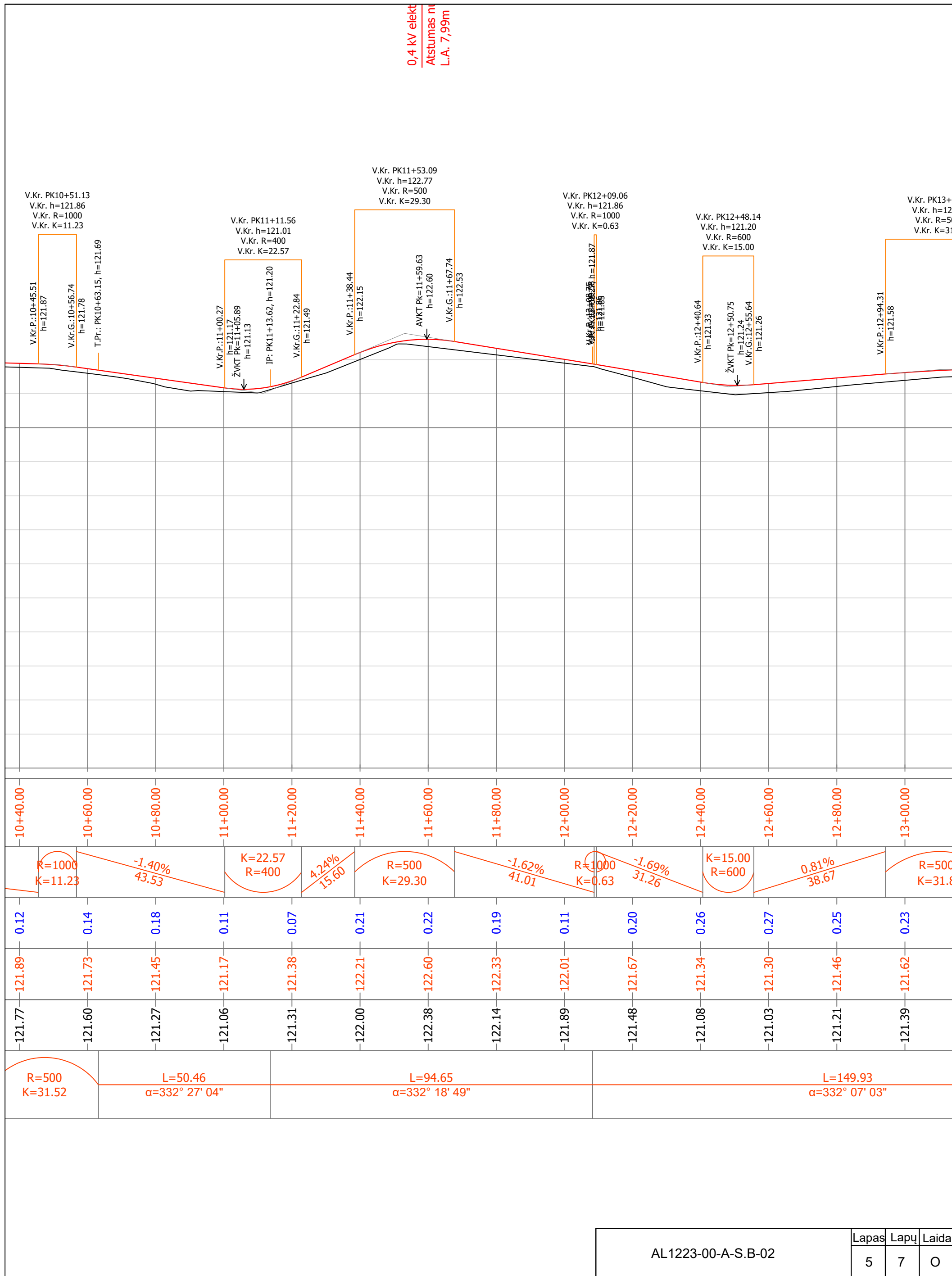


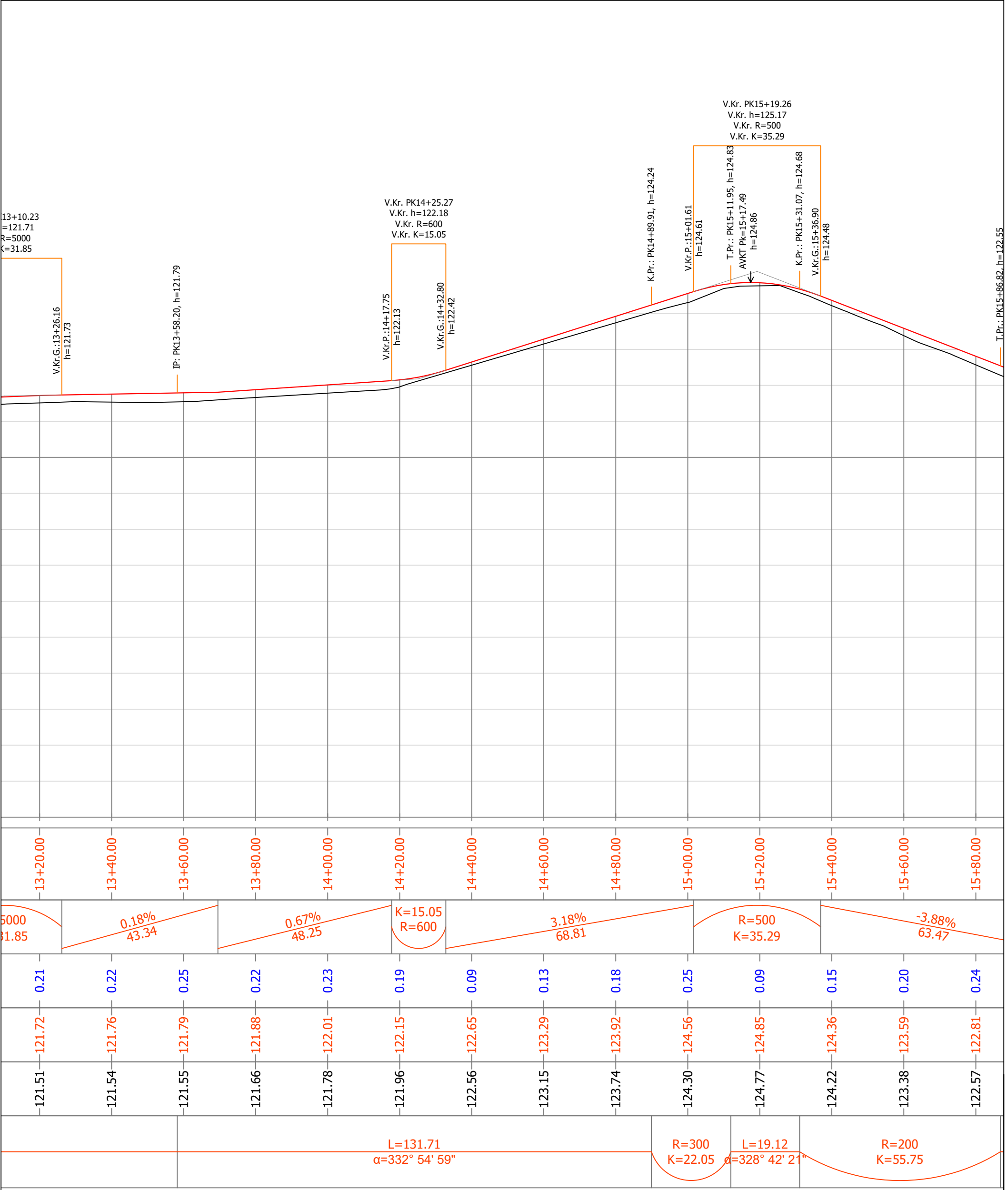
AL1223-00-A-S.B-02

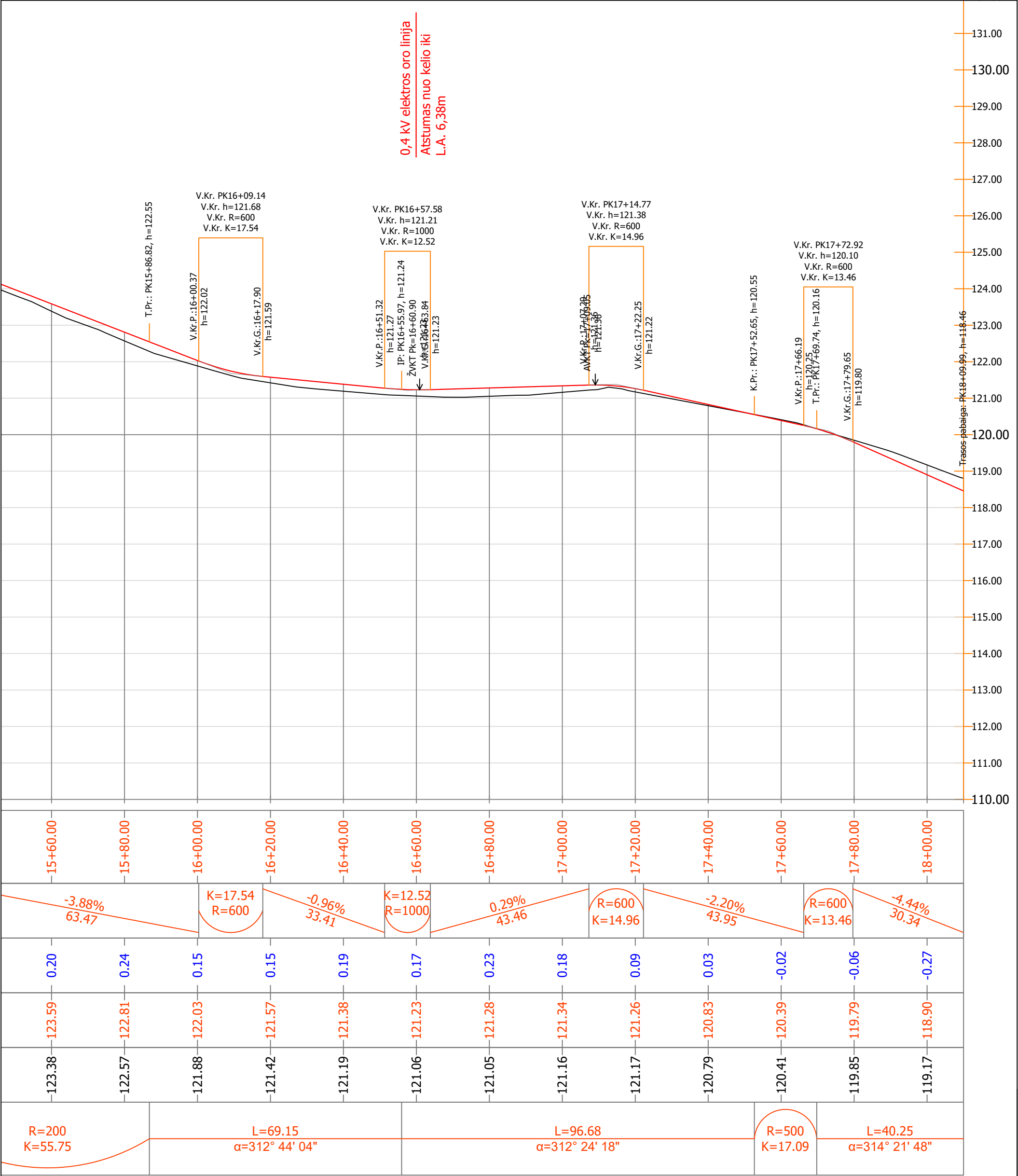
Lapas	Lapy	Laida
3	7	O

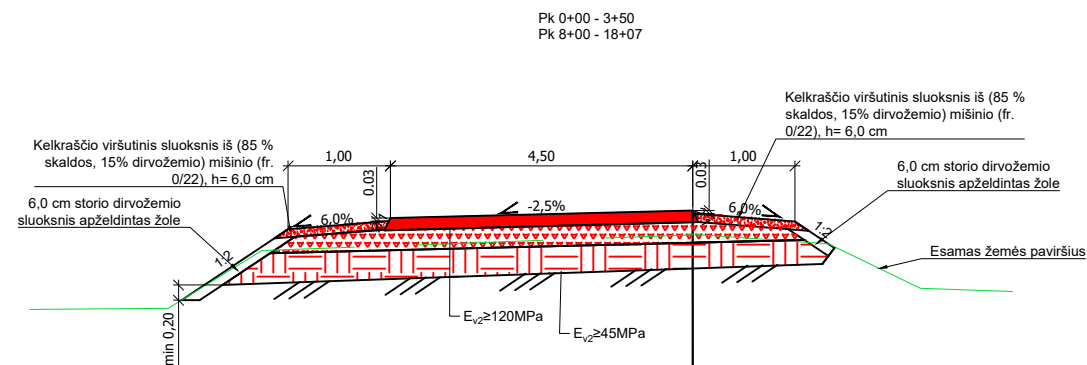
0,4 kV elektros oro linija
Atstumas nuo kelio iki
L.A. 6,06m



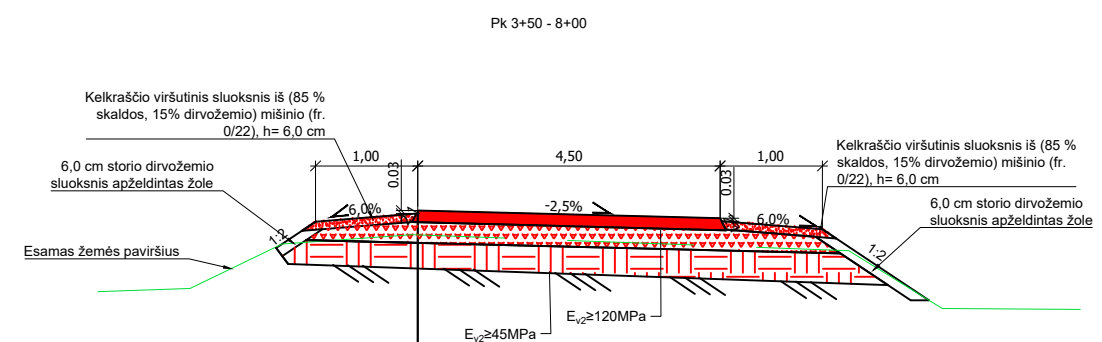




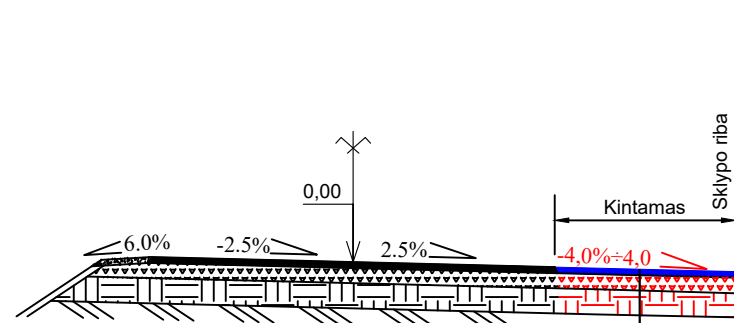




STABILIZUOTO GRUNTO PAGRINDO SLUOKSNIS (SU CEMENTO IR JONŲ MAINUS GERINANČIU PREPARATU)	-0.30	PROJEKTUOJAMA DANGA
SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS	-0.15	
ASFALTO PAGRINDOI-DANGOS SLUOKSNIS IŠ MIŠINIO AC 16 PD	-0.06	



PROJEKTUOJAMA DANGA	STABILIZUOTO GRUNTO PAGRINDO SLUOKSNIS (SU CEMENTO IR JONŲ MAINUS GERINANČIU PREPARATU)	-0.30
	SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS	-0.15
	ASFALTO PAGRINDO-I-DANGOS SLUOKSNIS IŠ MIŠINIO AC 16 PD	-0.06



ŽEMĖS SANKASA		PROJEKTUOJAMA DANGA
APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS	-0.25	
SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS	-0.15	
ASFALTO PAGRINDO-DANGOS SLUOKSNIS AC 16 PD	-0.06	

O	2024-08	Statybą leidžiančiam dokumentui. Statybai					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
KV/ PAT DOI NR.	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:						
‘ ‘ ‘ 							
						LAIDA	
						O	
K/ TI						M 1 :500	
						LAPAS	LAPŲ
						1	1



ŽEMĖS GELMIŲ EKSPERTAI

Elektroninio dokumento nuorašas
2025-09-29 Nr. SUT-1134



UAB „Geoinžinerija“ Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029
Įm. k. 303106983; PVM mok. k. LT100007929219, buveinės adresas: M. Šleževičiaus g. 7-102, Vilnius LT- 06326
Tel.: +370 527 29215 Mob.: +370 6793 3234 El. Paštas: marius@geoinzinerija.lt

PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA

(II geotekninė kategorija)

TURINYS

1. ĮVADAS.....	3
2. BENDRIEJI DUOMENYS	4
3. GEOLOGINĖ SANDARA.....	5
4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI	5
5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS	6
6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS	8
7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI	8
8. REKONSTRUOJAMO KELIO ŽEMĖS SANKASOS IR DANGOS KONSTRUKCIJOS ĮVERTINIMAS	8
9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS.....	10
10. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS	12

TEKSTINIAI PRIEDAI

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS	13
GRĘŽINIŲ APRAŠYMAS	15
DANGOS KONSTRUKCIJOS LENTELE	21
TECHNINĖ UŽDUOTIS	22
ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS	24
LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES	26
GEOANALIZĖ LEIDIMAS	27
TENZOZONDO (Nr. K-0009179) KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS	28
GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI.....	30

GRAFINIAI PRIEDAI

1.1 GEOTECHNINIŲ RODIKLIŲ SUVESTINĖ LENTELE	
2.1 GRĘŽINIŲ GEOLOGINIAI-LITOLOGINIAI STULPELIAI IR STATINIO ZONDAVIMO GRAFIKAI	
3.1 - 3.4 INŽINERINIS GEOLOGINIS PJŪVIS	
4.1 - 4.7 TOPO PLANAS SU GRĘŽINIŲ VIETOMIS M 1:500	
5.1 SUTARTINIŲ ŽENKLŲ LENTELE	

1. ĮVADAS

Pagal MB "Opus creatum" techninę užduotį UAB „Geoinžinerija“ (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išduotas 2020-07-01) 2024 metų birželio mėnesį atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus vietinės reikšmės kelio AL1223 Luksnėnai-Kurnėnai-Laburdiškės (Miško g.) ruožui Mančiūnų k. ir Rožučių k., Alytaus r. sav. Tyrimo objekto centro koordinatės yra $x = 6026196$, $y = 495562$.

Tyrimų tikslas – išaiškinti projektuojamo statinio inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas bei įvertinti tiriamo ruožo dangos konstrukciją. Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai priskiriami antrajai geotechninei kategorijai (STR 1.04.02:2011). Tyrimo vietų kiekis ir gręžinių gylis suderintas su užsakovu. Gręžinių vietos pažymėtos topografiniame plane (4.1 – 4.7 grafiniai priedai).

Tyrimų metodika – inžineriniai geologiniai tyrimai atlikti ir rodiklių žymenys bei matavimo vienetai pateikti pagal STR 1.04.02:2011 [1], EN 1997-1:2004 reikalavimus. Gręžimo darbai atlikti pagal EN ISO 22475-1:2005. Grunto bandymai statiniu zondavimu (CPT) atitinka EN ISO 22476-1:2012 reikalavimus. Gruntų atpažinimas ir aprašymas atitinka LST EN ISO 14688-1, LST EN ISO 14688-2, klasifikavimas 2019 m. Lietuvos geologijos tarnybos direktoriaus patvirtinta „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją“.

Atliktų darbų apimtys - lauko darbų metu (1 pav.) buvo atliktas tiramos aikštelės vizualinis įvertinimas, gręžimo įrenginiu WAMET-H20S-KU sraiginiu (šnekiniu) gręžimo būdu $d = 148$ mm, buvo išgręžti 10 gręžinių po 3,5 – 6,5 metrus, geologinės - litologinės sandaros nustatymui kelio dangos konstrukcijai ir konstrukcijos gyliui nustatyti, ir iškasta 12 kasinių po 0,3 m gylio ant sankasos šlaitų dirvožemio storiui nustatyti. Pakėlus gruntą kas 0,3 - 0,5 m buvo atliekamas gruntų atpažinimas ir aprašymas bei nesuardytos struktūros grunto mėginių paėmimas. Nesuardytos struktūros grunto mėginiai buvo paimti apgręžiamu gruntotraukiu. Kelio dangos konstrukcija buvo matuojama ir grunto ėminiai paimti gręžinio sienelėse.



1 pav. Lauko darbai

Sluoksnių ribų ir geologinio litologinio pjūvio tikslinimui bei gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui atlikti 5 statinio zondavimo bandymai iki 3,5 – 6,5 m gylio. Statinis zondavimas atliktas elektriniu kūginiu zonu pagal LST EN 1997-2:2012 (kalibravimo liudijimas Nr. K-0009179, išduotas 2024-01-30). Zondavimo metu kas 0,01 m nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūgio stipris q_c ir paviršinės šoninės trinties stipris f_s .

Gruntų kūginio stiprio q_c , paviršinės movos trinties f_s , deformacijų modulio E_o apibendrintos vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

Grunto laboratoriniams tyrimams buvo paimti 10 nesuardytos (A kategorijos) struktūros ėminiai. Laboratoriniais tyrimais iš ėminių paruoštiems bandiniams nustatyta:

- granuliometrinė sudėtis;
- filtracijos koeficientas;
- natūralus drėgnis;
- takumo ir plastiškumo ribos;
- natūralus grunto ir kietų dalelių tankis;

Laboratoriniai tyrimai atlikti UAB „Geoanalizė“ (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1782827, išduotas 2020-05-20) gruntų tyrimų laboratorijoje.

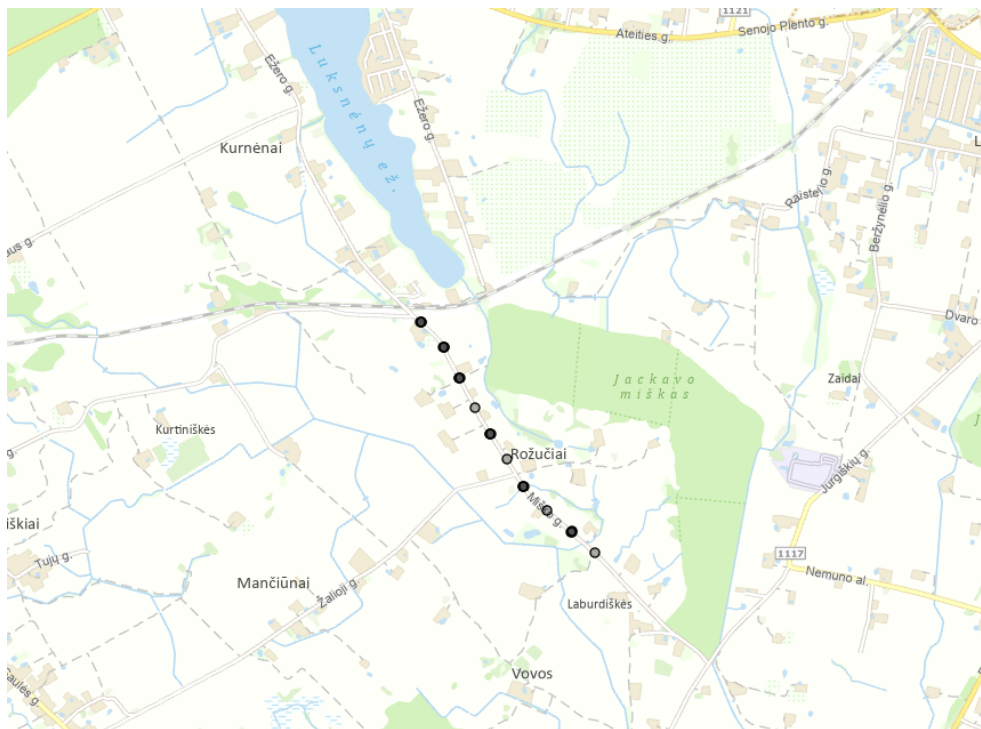
Laboratoriniai tyrimų rezultatai pateikti tekstiniuose prieduose ir geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

Pagal tyrimų duomenis sudaryti gręžinių geologiniai – litologiniai stulpeliai su statinio zondavimo grafikais, gręžinių aprašymas, nubraižytas inžinerinis - geologinis pjūvis, sudaryta sutartinių ženklų ir geotechninių rodiklių suvestinė lentelė, parašyta ataskaita. Ataskaitą paruošė inž. geologė – tyrimų vadovė Justina Taukinaitienė. Lauko darbams vadovavo bei gruntų atpažinimą ir aprašymą atliko inžinierius geologas Deividas Bukauskas.

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Reljefo abs. a. sklypo ribose kinta nuo 114,73 iki 124,22 m (pagal gręžinių altitudes). Aukščių skirtumas – 9,49 m (2 pav.).

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra Luksnėnų kalvotame moreniniame masyvo rajone. Reljefas banguotas, aukštėjantis šiaurės vakarų kryptimi. Aplinkui tyrimų plotą sutinkami vandens grioviai. Už 200 m šiaurės kryptimi, tyvuliuoja Luksnėnų ežeras.



2 pav. Tyrimo vietos padėties schema

3. GEOLOGINĖ SANDARA

Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV) ir kraštiniai limnoglacialiniai (Igt III bl) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) kelio šalikėse siekia 0,05 – 0,10 m storio sluoksniu.

Antropogeniniai (t IV) gruntai – tai yra planingai supilti kelio konstrukcijos ir sankasos gruntai. Jie sutinkami visame tyrimų ruože iki 0,4 – 1,1 m gylio.

Kraštiniai limnoglacialiniai (Igt III bl) dariniai – tai yra natūralūs smulkieji ir rūpieji dariniai. Jei sutinkami visame tyrimų ruože iki pragręžto 3,5 – 6,5 m gylio.

Gruntų slūgsojimas detaliau pavaizduotas gręžinių stulpeliuose ir inžineriniame geologiniame pjūvyje (2.1 – 3.4 grafiniai priedai).

4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Antropogeninį (t IV) gruntą sudaro:

IGS-1 Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas smėlis ([SD]). Sutinkamas visame tyrimų ruože. Sluoksnio storis kinta nuo 0,15 m iki 0,67 m.

IGS-2 Planingai supiltas: vidutinio tankumo molingas smėlis ([SDo]). Sutinkamas gręžinių Nr. 2, 4, 5, 7, 9, 10 aplinkoje. Sluoksnio storis kinta nuo 0,2 m iki 1,05 m.

IGS-3 Planingai supiltas: didelio plastiškumo molis, tvirtas ([MR]). Sutinkamas gręžinių Nr. 6, 9 aplinkoje. Sluoksnio storis kinta nuo 0,25 m iki 0,30 m.

Kraštinis limnoglacialinius (Igt III bl) darinius sudaro:

IGS-4 Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas (MD). Sutinkamas gręžinių Nr. 2, 3, 4 aplinkoje. Sluoksniu storis kinta nuo 0,50 m iki 2,70 m.

IGS-5 Vidutinio stiprumo didelio plastiškumo molis, standus (MR). Sutinkamas gręžinių Nr. 2, 4, 7, 8, 10 aplinkoje. Sluoksniu storis kinta nuo 0,70 m iki 1,60 m.

IGS-6 Stiprus smėlingas vidutinio plastiškumo molis, standus (MV). Sutinkamas gręžinių Nr. 2, 6, 8, 9, 10 aplinkoje. Sluoksniu storis kinta nuo 0,40 m iki 2,70 m.

IGS-7 Vidutinio tankumo molingas smėlis (SMo). Sutinkamas gręžinių Nr. 1, 4 aplinkoje. Sluoksniu storis kinta nuo 0,80 m iki 1,20 m.

IGS-8 Tankus molingas smėlis (SMo). Sutinkamas gręžinių Nr. 4, 6 aplinkoje. Sluoksniu storis kinta nuo 0,70 m iki 1,30 m.

IGS-9 Purus mažai dulkingas molingas smėlis (SD). Sutinkamas gręžinio Nr. 2 aplinkoje. Sluoksniu storis 0,60 m.

IGS-10 Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas smėlis (SB). Sutinkamas gręžinių Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 aplinkoje. Sluoksniu storis kinta nuo 0,40 m iki 3,10 m.

5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Gruntų mechaninių ir fizinių savybių vidurkinės vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje.

Laboratorijoje nustatytos gruntų fizikinės mechaninės savybės:

- granulimetrinės sudėties nustatymas ISO 17892-4:2016 (5.2 – 5.3 p.);
- gamtinio drėgnio nustatymas ISO 17892-1:2014;
- takumo ir plastiškumo ribų nustatymas ISO 17892-12:202018;
- grunto kietų dalelių tankio nustatymas ISO 17892-3:2015;
- grunto tankio nustatymas ISO 17892-2:2014;
- filtracijos koeficiento nustatymas ISO 17892-11 2019;

Savitasis sunkis γ apskaičiuojamas pagal formulę:

$$\gamma = \rho * g \quad (1)$$

kur: ρ – gamtinis tankis;

g – laisvojo kritimo pagreitis (9,81 m/s²).

Statinis zondavimas atliktas elektriniu kūginiu zondų pagal LST EN 1997-2:2012 (kalibravimo liudijimas Nr. 79960-1-5, išduotas 2023-01-25 kalibravimo liudijimas Nr. K-0009179, išduotas 2024-01-31). Zondavimo metu kas 0,01 m nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūgio stipris q_c ir paviršinės šoninės trinties stipris f_s .

Deformacijų modulio (E_0 , MPa) vertės apskaičiuotos iš koreliacinių priklausomybių (2 - 6) [2] ir pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas):

Antropogeniniam netankintam gruntui:

$$E_0 = q_c \quad (2)$$

Puriam rupiam gruntui:

$$E_0 = 3 \cdot q_c \quad (3)$$

Vidutinio tankumo –tankiam rupiam gruntui:

$$E_0 = 7,8 \cdot q_c^{0,71} \quad (4)$$

Vidutinio stiprumo moliui ir dulkiui:

$$E_0 = 10 \cdot q_c \quad (5)$$

Moliui:

$$E_0 = 8,2 \cdot q_c - 3,1 \quad (6)$$

Efektyvusis vidinės trinties kampas (φ') smėliui pateiktas pagal LST EN 1997-2:2007, D priedo, D.1 lentelę, remiantis statinio zondavimo duomenimis.

Pagal genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes išskirti sekantys inžineriniai geologiniai sluoksniai.

(IGS-1) Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas smėlis – gamtinis tankis $\rho = 1,75 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,62$ vnt. d.

(IGS-2) Planingai supiltas: vidutinio tankumo molingas smėlis – kūginis stipris $q_c = 9,9 \text{ MPa}$, šoninė trintis $f_s = 170 \text{ kPa}$, deformacijų modulis $E_0 = 30 \text{ MPa}$, gamtinis tankis $\rho = 1,87 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,57$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = -0,02$ vnt. d.

(IGS-3) Planingai supiltas: didelio plastiškumo molis, tvirtas – kūginis stipris $q_c = 1,2 \text{ MPa}$, šoninė trintis $f_s = 63 \text{ kPa}$, deformacijų modulis $E_0 = 1 \text{ MPa}$, gamtinis tankis $\rho = 2,00 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,67$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,25$ vnt. d.

(IGS-4) Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas – kūginis stipris $q_c = 1,6 \text{ MPa}$, šoninė trintis $f_s = 69,5 \text{ kPa}$, deformacijų modulis $E_0 = 16 \text{ MPa}$, gamtinis tankis $\rho = 2,02 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,64$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,27$ vnt. d.

(IGS-5) Vidutinio stiprumo didelio plastiškumo molis, standus – kūginis stipris $q_c = 2,1 \text{ MPa}$, šoninė trintis $f_s = 113 \text{ kPa}$, deformacijų modulis $E_0 = 14 \text{ MPa}$, gamtinis tankis $\rho = 2,05 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,63$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,13$ vnt. d.

(IGS-6) Stiprus smėlingas vidutinio plastiškumo molis, standus – kūginis stipris $q_c = 2,9 \text{ MPa}$, šoninė trintis $f_s = 171 \text{ kPa}$, deformacijų modulis $E_0 = 21 \text{ MPa}$, gamtinis tankis $\rho = 2,09 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,52$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,02$ vnt. d.

(IGS-7) Vidutinio tankumo molingas smėlis – kūginis stipris $q_c = 5,3 \text{ MPa}$, šoninė trintis $f_s = 71 \text{ kPa}$, deformacijų modulis $E_0 = 25 \text{ MPa}$, gamtinis tankis $\rho = 2,00 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,61$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,32$ vnt. d.

(IGS-8) Tankus molingas smėlis – kūginis stipris $q_c = 14,6 \text{ MPa}$, šoninė trintis $f_s = 209 \text{ kPa}$, deformacijų modulis $E_0 = 52 \text{ MPa}$, gamtinis tankis $\rho = 2,02 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,56$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,26$ vnt. d.

(IGS-9) Purus mažai dulkingas molingas smėlis – kūginis stipris $q_c = 3$ MPa, šoninė trintis $f_s = 31$ kPa, deformacijų modulis $E_0 = 9$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 2,04$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,57$ vnt. d.

(IGS-10) Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas smėlis – kūginis stipris $q_c = 6,5$ MPa, šoninė trintis $f_s = 87$ kPa, deformacijų modulis $E_0 = 29$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 2,00$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,58$ vnt. d.

6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Hidrogeologinės statybos sklypo sąlygos charakterizuojamos remiantis požeminio vandens lygio stebėjimais gręžiniuose lauko darbų vykdymo metu.

2024 metų birželio mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis vanduo iki pragręžto 3,5 – 6,5 m gylio sutiktas lokaliai, tik gręžiniuose Nr. 2, 3, 4, 7, 0,8 – 1,3 m (113,63 – 119,80 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

Podirvio vanduo sutiktas gręžinių Nr. 3, 7 aplinkoje, 0,8 – 1,2 m (114,83 – 119,80 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus, kuris laikosi aeracijos zonoje, daugiausia talpina molyje esantys smėlio lęšiai.

Gruntinis vanduo sutiktas tik gręžinių Nr. 2, 4 aplinkoje, 1,1 – 1,3 m (113,63 – 114,76 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vandens talpina taip pat įvairios sudėties rupios limnoglacialinės nuogulos. Vandeningo sluoksnio storis nuo 1,1 m iki 2,5 ir daugiau m, nes apatinė vandenspara ne visur pasiekta. Ten kur pasiekta, vandenspara tarnauja molis. Vandenis maitinami kritulių vandenimis infiltracinių būdu, o išsikrauna į šalia esančius vandens griovius.

Tarpsluoksniniai vandenys sutikti tik gręžinių Nr. 2, 4, 7 aplinkoje, 2,2 – 5,8 m (110,26 – 118,80 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Tai molyje besitalpinantys 0,60 – 0,70 m ir daugiau m storio smėlio tarpsluoksniai. Vanduo turi nedidelį spūdį ir nusistovėjo 1,0 – 4,5 m (111,56 – 120,00 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Apatinė vandensparą sudaro molis, smėlingas molis, iš viršaus sluoksnį nelaidus sluoksnis, taip pat molis, smėlingas molis.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų (žiūr. grafinius priedus) 0,15 – 1,20 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti 1,1 – 1,3 m ir siekti žemės paviršių.

7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Tyrinėtoje teritorijoje aktyvūs geologiniai procesai nepastebėti.

8. REKONSTRUOJAMO KELIO ŽEMĖS SANKASOS IR DANGOS KONSTRUKCIJOS ĮVERTINIMAS

Tyrinėto kelio konstrukcija susideda iš dangos konstrukcijos ir sankasos.

Gręžinio Nr. 1 aplinkoje dangos konstrukcija sudaryta iš 3 cm storio asfaltbetonio, 10 cm storio dangos pagrindo, skaldos ir 67 cm storio šalčiui atsparaus sluoksnio, mažai dulkingo molingo smėlio ([SD]), F₂ šalčio klasė).

Likusioje ruožo dalyje, dangą, dangos pagrindą ir šalčiui atsparų sluoksnį sudaro 15 – 60 cm storio mažai dulkingas molingas smėlis ([SD]), (F_2 šalčio klasė).

Pagal gruntų granulometrijos laboratorinius tyrimus mažai dulkingame molingame smėlyje ([SD]) žvyringų dalelių didesnių nei 2 mm yra 4,5 %. Dulgio molio dalelių mažesnių nei 0,063 mm, yra 14,9 %, laboratorijoje nustatytas filtracijos koeficientas vidutiniškai yra $1,50 \cdot 10^{-5}$ m/s. Pagal šiuos parametrus gruntas priklauso mažai ir vidutiniškai jautrių šalčio klasei F_2 . Netinka kaip šalčiui nejautrus sluoksnis, galima naudoti kaip sankasos viršutinę dalį.

Dangos konstrukcijos sluoksniai gręžinių Nr. 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10 aplinkoje pakloti ant kelio sankasos, kuri sudaryta iš supilto molingo smėlio ([SDo]), (F_3 šalčio klasė) ir didelio plastiškumo molio, tvirto ([MR]), (F_3 šalčio klasė). Likusiuose gręžiniuose sankasos nėra, dangos konstrukcija paklota tiesiai ant natūralių gruntų, kuriuos sudaro tvirti ir standūs smulkieji dariniai ir purūs, vidutinio tankumo, tankūs rupieji dariniai.

9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra Luksnėnų kalvotame moreniniame masyvo rajone. Reljefas banguotas, aukštėjantis šiaurės vakarų kryptimi. Aplinkui tyrimų plotą sutinkami vandens grioviai. Už 200 m šiaurės kryptimi, tyvuliuoja Luksnėnų ežeras.
2. Geologinį pjūvį sudaro antropogeniniai (t IV) ir kraštiniai limnoglacialiniai (Igt III bl) dariniai.
3. Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirta 10 inžinerinių geologinių sluoksnių. Antropogeninius (t IV) gruntus sudaro vidutinio tankumo (IGS-1, 2) rupieji gruntai ir tvirti (IGS-3) smulkieji gruntai, kurie sutinkami visame tyrimų ruože iki 0,4 – 1,1 m gylio. Kraštinius limnoglacialinius (Igt III bl) darinius sudaro tvirti ir standūs (IGS-4, 5, 6) smulkieji dariniai ir purūs / vidutinio tankumo / tankūs (IGS-7, 8, 9, 10) rupieji dariniai, kurie sutinkami visame tyrimų ruože iki pragręžto 3,5 – 6,5 m gylio.
4. IGS pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.
5. Podirvio vanduo sutiktas gręžinių Nr. 3, 7 aplinkoje, 0,8 – 1,2 m (114,83 – 119,80 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.
6. Gruntinis vanduo sutiktas tik gręžinių Nr. 2, 4 aplinkoje, 1,1 – 1,3 m (113,63 – 114,76 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.
7. Tarpsluoksniniai vandenys sutikti tik gręžinių Nr. 2, 4, 7 aplinkoje, 2,2 – 5,8 m (110,26 – 118,80 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo turi nedidelį spūdjį ir nusistovėjo 1,0 – 4,5 m (111,56 – 120,00 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.
8. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų (žiūr. grafinius priedus) 0,15 – 1,20 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti 1,1 – 1,3 m ir siekti žemės paviršių, kurio lygis tiesiogiai priklauso nuo patekusio į gruntą paviršinio vandens kiekio. Todėl labai svarbu po statybų gerai sutvarkyti aplinką ir paviršinio vandens surinkimą ir nuvedimą.
9. Gręžinio Nr. 1 aplinkoje dangos konstrukcija sudaryta iš 3 cm storio asfaltbetonio, 10 cm storio dangos pagrindo, skaldos ir 67 cm storio šalčiui atsparaus sluoksnio, mažai dulkingo molingo smėlio ([SD]), F₂ šalčio klasė).
10. Likusioje ruožo dalyje, dangą, dangos pagrindą ir šalčiui atsparų sluoksnį sudaro 15 – 60 cm storio mažai dulkingas molingas smėlis ([SD]), (F₂ šalčio klasė).
11. Dangos konstrukcijos sluoksniai gręžinių Nr. 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10 aplinkoje pakloti ant kelio sankasos, kuri sudaryta iš supilto molingo smėlio ([SDo]), (F₃ šalčio klasė) ir didelio plastiškumo molio, tvirto ([MR]), (F₃ šalčio klasė). Likusiuose gręžiniuose sankasos nėra, dangos konstrukcija paklota tiesiai ant natūralių gruntų, kuriuos sudaro tvirti ir standūs smulkieji dariniai ir purūs, vidutinio tankumo, tankūs rupieji dariniai.

12. Inžinerinės geologinės sąlygos yra palankios statinio statybai.
13. Kelio konstrukcijos pagrindais gali tarnauti visi išskirti IGS žemiau sezoninio poveikio zonos. Naudojant pagrindais gruntus sezoninio poveikio zonoje būtina juos apsaugoti nuo užšalimo, perdžiuvimo ir praskydimo.
14. Būtina atkreipti dėmesį į purius (IGS-9) darinius sutiktus gręžinio Nr. 2 aplinkoje.
15. Statybos metu darbus gali apsunkinti aukštai 1,1 – 1,3 m (113,63 – 114,76 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus slūgsantys gruntiniai vandenys, nuo 2,2 – 5,8 m (110,26 – 118,80 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus atsiveriantys tarpsluoksniniai vandenys.
16. Atliktos IGG tyrimų apimtys ir metodika leidžia pakankamai įvertinti tyrimų ploto inžinerines geologines sąlygas ir pagrindo parinkimą statinio konstrukcijai remti.

itienė

10. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02:2011. „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“;
2. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos. (2015);
3. Lietuvos standartas LST EN 1997-1. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“ (2006);
4. Lietuvos standartas LST EN 1997-2. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“ (2009).
5. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-1. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas“ (2018);
6. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-2. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai“ (2018);
7. Žemės gelmių registro tvarkymo taisyklės. Žin., 2013, Nr.113-5677.
8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“.
9. Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. 1-175 „Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“.
10. Valstybinė geologijos informacinė sistema GEOLIS. www.lgt.lt.

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS

Objekto pavadinimas:

Vietinės reikšmės kelio AL1223 Luksnėnai-Kurnėnai-Laburdiškės (Miško g.) ruožas Mančiūnų k. ir Rožučių k., Alytaus r. sav.

Gręžinius nužymėjo ir pririšo:

UAB „Geoinžinerija“, Inž. geologas D. Bukauskas

Koordinatų sistema – LKS-94

Aukščių sistema – LAS 07

Planinio pririšimo būdas:

Linijinis

Koordinatų nustatymo metodas:

GPS

Altitudžių nustatymo metodas:

Interpoliuojant toponuotrauką

Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Koordinatės, m		Altitudė, m	Gręžinio gylis, m
		X	Y		
1.	Gr.1	6025464	496196	117,52	3,5
2.	Gr.SZ-2	6025582	496059	114,73	5,5
3.	Gr.3	6025710	495918	115,63	3,5
4.	Gr.SZ-4	6025846	495780	116,06	6,5
5.	Gr.5	6026004	495684	120,05	3,5
6.	Gr.SZ-6	6026151	495588	121,53	3,5
7.	Gr.7	6026304	495502	121,00	4,5
8.	Gr.SZ-8	6026475	495408	121,38	3,5
9.	Gr.9	6026652	495318	124,22	3,5
10.	Gr.SZ-10	6026799	495188	121,12	3,5
11.	Ks.-2.1	6025581	496057	114,60	0,3
12.	Ks.-2.2	6025586	496062	114,82	0,3
13.	Ks.-4.1	6025845	495779	115,99	0,3
14.	Ks.-4.2	6025848	495785	115,81	0,3
15.	Ks.-6.1	6026150	495586	121,73	0,3
16.	Ks.-6.2	6026153	495592	122,12	0,3
17.	Ks.-8.1	6026474	495406	121,32	0,3
18.	Ks.-8.2	6026476	495412	121,31	0,3

Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Koordinatės, m		Altitudė, m	Gręžinio gylis, m
		X	Y		
19.	Ks.-9.1	6026650	495314	124,05	0,3
20.	Ks.-9.2	6026652	495320	124,08	0,3
21.	Ks.-10.1	6026796	495185	121,03	0,3
22.	Ks.-10.2	6026800	495189	121,11	0,3



GRĘŽINIŲ APRAŠYMAS

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Prognozinio vandens gylis/Požem. vandens gylis
				Gręžinys Nr.1 2024-06-03			
				y-6025464; x-496196			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,03	0,03	
-	-	-	-	Skaldos - smėlio mišinys	0,13	0,1	
1	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su gargždo, žvirgždo priemaisomis nuo 0.4 m pilkas PVZ-11:0,2-0,4	0,8	0,67	
10	lgt III bl	(SB)	SaU	Tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	1,2	0,4	1,2
7	lgt III bl	(SMo)	clSa	Molingas smulkus smėlis, drėgnas, geltonas, su dulkio priemaiša, labai drėgnas PVZ-12:1,6-1,8	2	0,8	
10	lgt III bl	(SB)	SaU	Tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, nuo 2.7 m su dulkingo smulkaus smėlio tarp sluoksniais PVZ-13:2,3-2,5	3,5	1,5	
				Gręžinys Nr.SZ-2 2024-06-03			
				y-6025582; x-496059			
1	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su gargždo, žvirgždo priemaisomis	0,25	0,25	0
2	t IV	([SDo])	clSaFI	Planingai supiltas: vidutinio tankumo molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su dulkio, žvirgždo priemaisomis PVZ-21:0,5-0,7	1,1	0,85	
10	lgt III bl	(SB)	SaU	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, geltonas, su dulkio priemaiša, su tankus smėlio tarp sluoksniais PVZ-22:1,3-1,5	2,2	1,1	1,1
4	lgt III bl	(MD)	saCIL-SiL	Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas, gelsvai rudas, su vandeningo smėlio lėšiais PVZ-23:2,5-2,7	2,9	0,7	
9	lgt III bl	(SD)	Sa-F	Purus mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, gelsvai rudas PVZ-24:3,2-3,4	3,5	0,6	2,9
5	lgt III bl	(MR)	CIH	Vidutinio stiprumo didelio plastiškumo molis, standus, rudas, su dulkio, žvirgždo priemaisomis PVZ-25:4,1-4,3	5,1	1,6	
6	lgt III bl	(MV)	saCIM	Stiprus smėlingas vidutinio plastiškumo molis, standus, rudas, su dulkio, žvirgždo priemaisomis	5,5	0,4	
				Gręžinys Nr.3 2024-06-03			
				y-6025710; x-495918			

1	t IV	[[SD]]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,4	0,4	0,8
10	lgt III bl	(SB)	SaU	Tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas, su dulkių priemaiša	0,8	0,4	
4	lgt III bl	(MD)	saCIL-SiL	Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas, gelsvai rudas, su smėlio priemaišomis, su vandeningo smėlio lėšiais PVZ-31:1,2-1,4	3,5	2,7	0,8
				Gręžinys Nr.SZ-4 2024-06-03			
				y-6025846; x-495780			
1	t IV	[[SD]]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,25	0,25	0
2	t IV	[[SDo]]	clSaFI	Planingai supiltas: tankus molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su dulkių, žvirgždo priemaišomis PVZ-41:0,4-0,6	1,3	1,05	
7	lgt III bl	(SMo)	clSa	Vidutinio tankumo molingas smulkus smėlis, vandeningas, pilkas, nuo 2.2 m su dulkių tarp sluoksniais PVZ-42:1,7-1,9	2,5	1,2	1,3
10	lgt III bl	(SB)	SaU	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, pilkas PVZ-43:3,3-3,5	3,8	1,3	
4	lgt III bl	(MD)	saCIL-SiL	Silpnas smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, minkštas, pilkas, su vandeningo smėlio lėšiais PVZ-44:3,9-4,1	4,3	0,5	
10	lgt III bl	(SB)	SaU	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, geltonas	5	0,7	4,3
5	lgt III bl	(MR)	CIH	Vidutinio stiprumo didelio plastiškumo molis, tvirtas, rudas, su dulkių, žvirgždo priemaišomis	5,8	0,8	
8	lgt III bl	(SMo)	clSa	Labai tankus molingas smulkus smėlis, vandeningas, geltonas PVZ-45:6,1-6,3	6,5	0,7	5,8
				Gręžinys Nr.5 2024-06-03			
				y-6026004; x-495684			
1	t IV	[[SD]]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,15	0,15	
2	t IV	[[SDo]]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,4	0,25	0,15
10	lgt III bl	(SB)	SaU	Tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša PVZ-51:2,0-2,2	3,5	3,1	
				Gręžinys Nr.SZ-6 2024-06-03			
				y-6026151; x-495588			

1	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,15	0,15	
3	t IV	([MR])	CIHFI	Planingai supiltas: didelio plastiškumo molis, tvirtas, pilkas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis PVZ-61:0,2-0,4	0,4	0,25	0,15
6	lgt III bl	(MV)	saCIM	Stiprus smėlingas vidutinio plastiškumo molis, standus, rudas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis PVZ-62:0,6-0,8	1	0,6	
10	lgt III bl	(SB)	SaU	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas, su dulkio priemaiša	2,2	1,2	
8	lgt III bl	(SMo)	clSa	Tankus molingas smulkus smėlis, drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaiša, su dulkio tarp sluoksniais PVZ-63:2,1-2,3	3,5	1,3	
				Grėžinys Nr.7 2024-06-03			
				y-6026304; x-495502			
1	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, gelsvai rudas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis, su molio lėšiais PVZ-71:0,2-0,4	0,6	0,6	
2	t IV	([SDo])	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	1,2	0,6	0,6
5	lgt III bl	(MR)	CIH	Didelio plastiškumo molis, tvirtas, pilkas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis su vandeningo smėlio lėšiais, nuo 1.5 m rudas PVZ-72:1,6-1,8	2,2	1	1,2
10	lgt III bl	(SB)	SaU	Tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, geltonas, su dulkio, molio, žvirgždo priemaišomis PVZ-73:3,8-4,0	4,5	2,3	2,2
				Grėžinys Nr.SZ-8 2024-06-03			
				y-6026475; x-495408			
1	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, gelsvai rudas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,4	0,4	
5	lgt III bl	(MR)	CIH	Vidutinio stiprumo didelio plastiškumo molis, tvirtas, rudas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis PVZ-81:0,8-1,0	1,1	0,7	0,4
6	lgt III bl	(MV)	saCIM	Stiprus smėlingas vidutinio plastiškumo molis, standus, rudas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis su vidutinio stiprumo molio tarp sluoksniais PVZ-82:1,8-2,0	2,4	1,3	
5	lgt III bl	(MR)	CIH	Vidutinio stiprumo didelio plastiškumo molis, tvirtas, rudas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis su stiprus molio lėšiais	3,5	1,1	
				Grėžinys Nr.9 2024-06-03			

				y-6026652; x-495318			
1	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, gelsvai rudas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,3	0,3	
2	t IV	([SDo])	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,5	0,2	0,3
3	t IV	([IMR])	CIHFI	Planingai supiltas: didelio plastiškumo molis, tvirtas, pilkas PVZ-91:0,6-0,8	0,8	0,3	
6	lgt III bl	(MV)	saCIM	Smėlingas vidutinio plastiškumo molis, standus, rudas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis	3,5	2,7	
				Grėžinys Nr.SZ-10 2024-06-03			
				y-6026799; x-495188			
1	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, gelsvai rudas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis	0,15	0,15	
2	t IV	([SDo])	clSaFI	Planingai supiltas: tankus molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis PVZ-101:0,2-0,4	0,7	0,55	0,15
5	lgt III bl	(MR)	CIH	Vidutinio stiprumo didelio plastiškumo molis, tvirtas, rudas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis PVZ-102:1,3-1,5	1,8	1,1	
6	lgt III bl	(MV)	saCIM	Stiprus smėlingas vidutinio plastiškumo molis, standus, rudas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis PVZ-103:2,2-2,4	3,5	1,7	
				Grėžinys Kasinys-2.1 2024-06-03			
				y-6025581; x-496057			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
1	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su žvirgždo priemaiša	0,31	0,21	
				Grėžinys Kasinys-2.2 2024-06-03			
				y-6025586; x-496062			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
1	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su žvirgždo priemaiša	0,31	0,21	
				Grėžinys Kasinys-4.1 2024-06-03			
				y-6025845; x-495779			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,05	0,05	
1	t IV	([SD])	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis	0,31	0,26	
				Grėžinys Kasinys-4.2 2024-06-03			
				y-6025848; x-495785			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,05	0,05	

1	t IV	[[SD]]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su dulkio, žvirgždo priemaisomis	0,31	0,26	
				Grėžinys Kasinys-6.1 2024-06-03			
				y-6026150; x-495586			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,05	0,05	
1	t IV	[[SD]]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su dulkio, žvirgždo priemaisomis su molio tarp sluoksniais	0,31	0,26	
				Grėžinys Kasinys-6.2 2024-06-03			
				y-6026153; x-495592			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,05	0,05	
1	t IV	[[SD]]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su dulkio, žvirgždo priemaisomis	0,31	0,26	
				Grėžinys Kasinys-8.1 2024-06-03			
				y-6026474; x-495406			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,05	0,05	
1	t IV	[[SD]]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su dulkio, žvirgždo priemaisomis, su molio tarp sluoksniais	0,31	0,26	
				Grėžinys Kasinys-8.2 2024-06-03			
				y-6026476; x-495412			
1	t IV	[[SD]]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, gelsvai rudas, su dulkio, žvirgždo priemaisomis	0,31	0,31	
				Grėžinys Kasinys-9.1 2024-06-03			
				y-6026650; x-495314			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,05	0,05	
1	t IV	[[SD]]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, gelsvai rudas, su dulkio, žvirgždo priemaisomis	0,31	0,26	
				Grėžinys Kasinys-9.2 2024-06-03			
				y-6026652; x-495320			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,05	0,05	
1	t IV	[[SD]]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, gelsvai rudas, su dulkio, žvirgždo priemaisomis	0,31	0,26	
				Grėžinys Kasinys-10.1 2024-06-03			
				y-6026796; x-495185			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,1	0,1	
1	t IV	[[SD]]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, gelsvai rudas, su dulkio, žvirgždo priemaisomis	0,31	0,21	
				Grėžinys Kasinys-10.2 2024-06-03			

				y-6026800; x-495189			
-	-	-	Hu	Dirvožemis	0,05	0,05	
1	t IV	((SD))	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, gelsvai rudas, su dulkio, žvirgždo priemaišomis	0,31	0,26	

Sudarė:



inž. geologė Justina Taukinaitienė

DANGOS KONSTRUKCIJOS LENTELĖ

Gr. Nr.	Piketas	Atstumas nuo ašies, m	Konstrukciniai elementai				Sankasos gruntai, cm	Natūralūs gruntai, cm	Požeminio vandens lygis, m
			Danga, cm	Dangos pagrindas, cm	Šalčiui atsparus sluoksnis, cm	Bendras konstrukcijos storis, cm			
1	0+02	d-1,2	Ab-3	Sk-10	[(SD)]-67	80	-	(SB)-40 (SMo)-80 (SB)-150	-
2	1+83	k-1,2	[(SD)]-25			25	[(SDo)]-85	(SB)-110 (MD)-70 (SD)-60 (MR)-160 (MV)-40	1,1
3	3+73	d-1,0	[(SD)]-40			40	-	(SB)-40 (MD)-270	0,8
4	5+68	k-1,6	[(SD)]-25			25	[(SDo)]-105	(SMo)-120 (SB)-130 (MD)-50 (SB)-70 (MR)-80 (SMo)-70	1,3
5	7+53	d-1,1	[(SD)]-15			15	[(SDo)]-25	(SB)-310	-
6	9+28	k-1,9	[(SD)]-15			15	[(MR)]-25	(MV)-60 (SB)-120 (SMo)-130	-
7	11+04	d-1,5	[(SD)]-60			60	[(SDo)]-60	(MR)-100 (SB)-230	1,2
8	12+99	k-1,2	[(SD)]-40			40	-	(MR)-70 (MV)-130 (MR)-110	-
9	14+97	d-1,1	[(SD)]-30			30	[(SDo)]-20 [(MR)]-30	(MV)-270	-
10	16+94	d-1,9	[(SD)]-15			15	[(SDo)]-55	(MR)-110 (MV)-170	-

Ab-asfaltbetonis

Sk-skalda

Statybos techninio reglamento
 STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“

MB "Opus creatum"
 Dokumento sudarytojo pavadinimas
 (fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2024-05-27	SCORO Nr. 24159		
Dokumento data	Dokumento registracijos numeris		
IGG tyrimų stadija:	Projektiniai		
Tyrimo objekto pavadinimas:	Vietinės reikšmės kelias AL1223 Luksnėnai-Kurnėnai-Laburdiškės, Miško g., atkarpa Mančiūnų k., ir Rožučių k., Miroslavo sen., Alytaus r. sav.		
Tyrimo objekto adresas:	Miško g., Mančiūnų k., ir Rožučių k., Miroslavo sen., Alytaus r. sav.		
Užsakovo duomenys:	MB "Opus creatum", įm. k. 305151429, Radžiūnų g. 30H, Radžiūnų k., Alytaus r., 8-670-87140 evaldas@opuscreatum.lt, Evaldas Katkus		
Projektuotojo duomenys:	MB "Opus creatum", įm. k. 305151429, Radžiūnų g. 30H, Radžiūnų k., Alytaus r., 8-670-87140 evaldas@opuscreatum.lt, Evaldas Katkus		
Statybos rūšis:	Kapitalinis remontas		
Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra):	-		
Statinio paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017):	keliai		
Statinio kategorija:	Neypatingasis		
Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose):	Antra		
Duomenys apie statinio parametrus:	Tyrimo ruožo ilgis	1840 m	
Numatomi pamatų konstrukcijų variantai:	Pagal inžinerines geologines sąlygas		
Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas:	nenustatyta		
Kiti parametrai:	nėra		
Tyrimų ploto ir ribų koordinatės:	Nr.	X	Y
	1	6025450	496226
	2	6025798	495831
	3	6026020	495685
	4	6026288	495521

5	6026715	495296
6	6026899	495095
7	6026895	495070
8	6026699	495273
9	6026278	495503
10	6026009	495668
11	6025784	495815
12	6025434	496213

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai: nėra

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

1. STR 01.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
2. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės
3. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai.
4. IT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“.
5. LST EN ISO 14688-1 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.
6. LST EN ISO 14688-2 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai.
7. LST 1331:2015 Automobilių kelių gruntai. Klasifikacija.
8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“.

Ankščiau sklype atlikti geologiniai tyrimai: nėra

Užsakovas:

Projekto vadovas (architektas, konstruktorius):

Tyrimų vadovas (užduotį gavęs):

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

49534-2024

1. Tyrimo užsakovas MB "Opus creatum", reg.kodas 305151429, Alytaus apskr., Alytaus r. sav., Alytaus sen., Radžiūnų k., Radžiūnų g. 30H
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)
2. Tyrimo vykdytojas UAB "Geoinžinerija", reg.kodas 303106983, Alytaus apskr., Alytaus r. sav., Simno sen., Kaimynų k., Draugystės g. 15A
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)
3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išdavimo data 2020-02-20
4. Tyrimo būdas: Tiesioginis
5. Tyrimo rūšis: Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, II-a geotechninė kategorija
6. Tyrimų tikslas ir (ar) etapas Vietinės reikšmės kelio AL1223 Luksnėnai-Kurnėnai-Laburdiškės (Miško g.) ruožas Mančiūnų k. ir Rožučių k., Alytaus r. sav. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti II geotechninei kategorijai.

7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	objektai: transporto infrastruktūros objektai
Tyrimo objekto pavadinimas	Kelio AL1223 Luksnėnai-Kurnėnai-Laburdiškės (Miško g.) atkarpa Mančiūnų, Rožučių k., Alytaus r. sav.
Tyrimo objekto adresas	Alytaus apskr., Alytaus r. sav., Miroslavo sen. Miško g., Mančiūnų k., ir Rožučių k.
Tyrimo ploto ribos arba tyrimų vietos koordinatės (1994 metų Lietuvos koordinacių sistemoje)	Elementas Nr.1: Nr.1 6025450 496226; Nr.2 6025798 495831; Nr.3 6026020 495685; Nr.4 6026288 495521; Nr.5 6026715 495296; Nr.6 6026899 495095; Nr.7 6026895 495070; Nr.8 6026699 495273; Nr.9 6026278 495503; Nr.10 6026009 495668; Nr.11 6025784 495815; Nr.12 6025434 496213;

8. Tyrimo pradžios data 2024-05-27, tyrimo pabaigos data 2025-05-27
9. Tyrimo dokumento (-ų) (ataskaitos(-ų)) pavadinimas (-ai)Pateikimo data
- Vietinės reikšmės kelio AL1223 Luksnėnai-Kurnėnai-Laburdiškės (Miško g.) ruožas Mančiūnų k. ir Rožučių k., Alytaus r. sav. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita.2025-05-27

10. Pridedami dokumentai: TU_24159
- (darbų programa, techninė užduotis, projektas)

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

49534-2024

Užpildė:

Pareigų pavadinimas	Inžinierius geologas
Vardas, Pavardė	Ignas Medžiaušis
Data	2024-05-27
Telefono numeris	+37062175449
El. paštas	ignas.medziausis@geoinzinerija.lt

Paraiškos registracijos Nr.

ŽGT-2024-2373

Paraiškos pateikimo data

2024-05-27

Tyrimo įregistravimo Žemės gelmių registre data

2024-06-20

Žemės gelmių registro tvarkytojo pastabos:

Dokumentą atspausdino

Ignas Medžiaušis
2024-07-05, 12:34:45

Dokumentą elektroniniu

PATVIRTINTA
Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos
direktoriaus 2020 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 1-207



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1746029

Vilnius

UAB „Geoinžinerija“

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 303106983,
adresas Alytaus r. sav., Simno sen., Kaimynų k., Draugystės g. 15A)

leidžiama atlikti:

nemetalinių naudingųjų iškasenų paiešką ir žvalgybą,
vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,
geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
geofizinį tyrimą,



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S
TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-05-20 Nr. 1782827
(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a :**

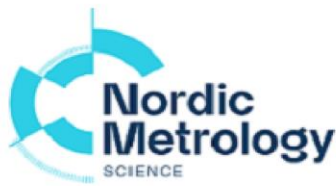
UAB „Geoanalizė“
(kodas 305534573, buveinė Kaunas, Partizanų g. 61-806)

nuo 2020-05-20
(leidimo įsigaliojimo data)

atlikti:

nemetalinių naudingųjų iškasenų ir vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą.

TENZOZONDO (Nr. K-0009179) KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS



KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0009179

Užsakovas	Į.k. 303106983	"Geoinžinerija" UAB
Kalibruotas objektas	Tenzozondas CPT Nr. GL 0440 Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0...100) kN (plotas 10 cm²; 100 kN atitinka 100 MPa) Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0...15) kN (plotas 10 cm²; 15kN atitinka 1 Mpa) Indikatorius GRL 1503	
Objekto būklė	MP neturi mechaninių ar kitokių pažeidimų	
Kalibravimo metodas	Kalibravimo procedūra LST EN ISO 7500-1:2018 J2-02 2018-12-13	
Kalibravimą atliko	UAB "Nordic Metrology Science"Jungtinė laboratorija.Vilniaus regiono laboratorija, Dariaus ir Girėno g. 38, LT-02189, Vilnius	
Kalibravimo atlikimo vieta	Tauragė, Ganyklų g. 15	
Aplinkos sąlygos	Aplinkos temperatūra	22,6 ± 1 °C
Kalibravimo data	2024-01-31	
Sietis	Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais: Etaloninis dinamometras susidedantis iš MGS plus, ML38B Nr. 801229358; Z4A/50 kN Nr.184930037; C18/500 kN Nr.002874TY	
Kalibravimo liudijimo išdavimo data	2024-01-31	
Inžinierius	Ričardas Rudis	
Vyresnysis inžinierius metrologas	Arūnas Brazinskas	

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0009179
KALIBRAVIMO REZULTATAI

Tenzozondas CPT Nr. GL 0440

Apkrovos vardinė vertė (P),	Tenzozondo rodmenų vidurkis, (F _R)	Paklaida (ΔF),		Išplėstinė neapibrėžtis, (±U)	
kN	kN	kN	%	kN	%
Šoninė trintis					
0,6	0,598	0,00	-0,33	± 0,006	± 0,96
1,5	1,499	0,00	-0,07	± 0,006	± 0,39
3,0	2,970	-0,03	-1,00	± 0,006	± 0,19
6,0	5,990	-0,01	-0,17	± 0,006	± 0,10
15	14,94	-0,06	-0,40	± 0,01	± 0,04
Kūgis					
0,5	0,50	0,00	-0,20	± 0,01	± 1,15
5	4,97	-0,03	-0,60	± 0,01	± 0,12
10	10,00	0,00	-0,01	± 0,01	± 0,06
20	20,01	0,01	0,07	± 0,01	± 0,03
30	29,80	-0,20	-0,67	± 0,01	± 0,02
40	40,02	0,02	0,05	± 0,01	± 0,02
50	50,03	0,02	0,05	± 0,01	± 0,02
70	70,27	0,27	0,39	± 0,06	± 0,09

Prieš kalibravimą matavimo priemonė buvo apkrauta Max apkrova

Išmatuota jėga (F) lygi rodmenų (F_R) ir paklaidos (ΔF) skirtumui su išplėstine neapibrėžtimi (± U)

$$F = (F_R - \Delta F) \pm U$$

Nurodytos vertės taikomos kalibruojamo objekto būklei kalibravimo metu

Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš koeficiento k=2, kuris, esant normaliniam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautinumo lygmenį. Standartinė neapibrėžtis paskaičiuota pagal EA-4/02M.

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamu objektu.

Kalibravimo liudijimas gali būti dauginamas tik pilnai. Atskiras kalibravimo liudijimo dalis galima dauginti tik gavus raštišką kalibravimo laboratorijos leidimą.

GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI



Gruntų laboratoriniai tyrimai

UAB "Geoanalizė", Partizanų g. 61-806, LT-49282 Kaunas, tel.: +37061465245
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas

Gruntų laboratorinių tyrimų protokolas Nr 24-0397

Protokolo išrašymo data: 2024-06-28

Tyrimų atlikimo data: nuo 2024-06-19 iki 2024-06-25

Užsakovas: UAB "Geoinžinerija", M. Sleževičiaus g. 7, LT-06326 Vilnius

Objektas: 24159 Vietinės reikšmės kelias AL1223 Luksnėnai-Kurnėnai-Laburdiškės, Miško g., atkarpa Mančiūnų k., ir Rožučių k., Miroslavo sen., Alytaus r. sav.

Tyrimų medžiaga: Gruntas

Gruntų pridavimo data: 2024-06-12 Pridavė: Ignas Medžiaušis

Grunto ėminių kiekis: 10

Tyrimai atlikti pagal:

* LST EN ISO 14688-1:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017)

* LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2018) ir "IGGT gruntų klasifikacija" 2019

* Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją (LGT 2019-06-13 Nr.1-175)

* LST 1331:2022 Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija

* LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (ISO 17892-1:2014)

* LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014)

* LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015)

* LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granulimetrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016)

* LST CEN ISO/TS 17892-11:2019 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui (ISO/TS 17892-11:2019)

* LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018)

Protokolo priedai: 1. Laboratorinių tyrimų rezultatai - 1 lapas
2. Granulimetrinės sudėties kreivės - 4 lapai
3. Grunto plastiškumo diagramos - 4 lapai

Tvirtino:

Pastabos:

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

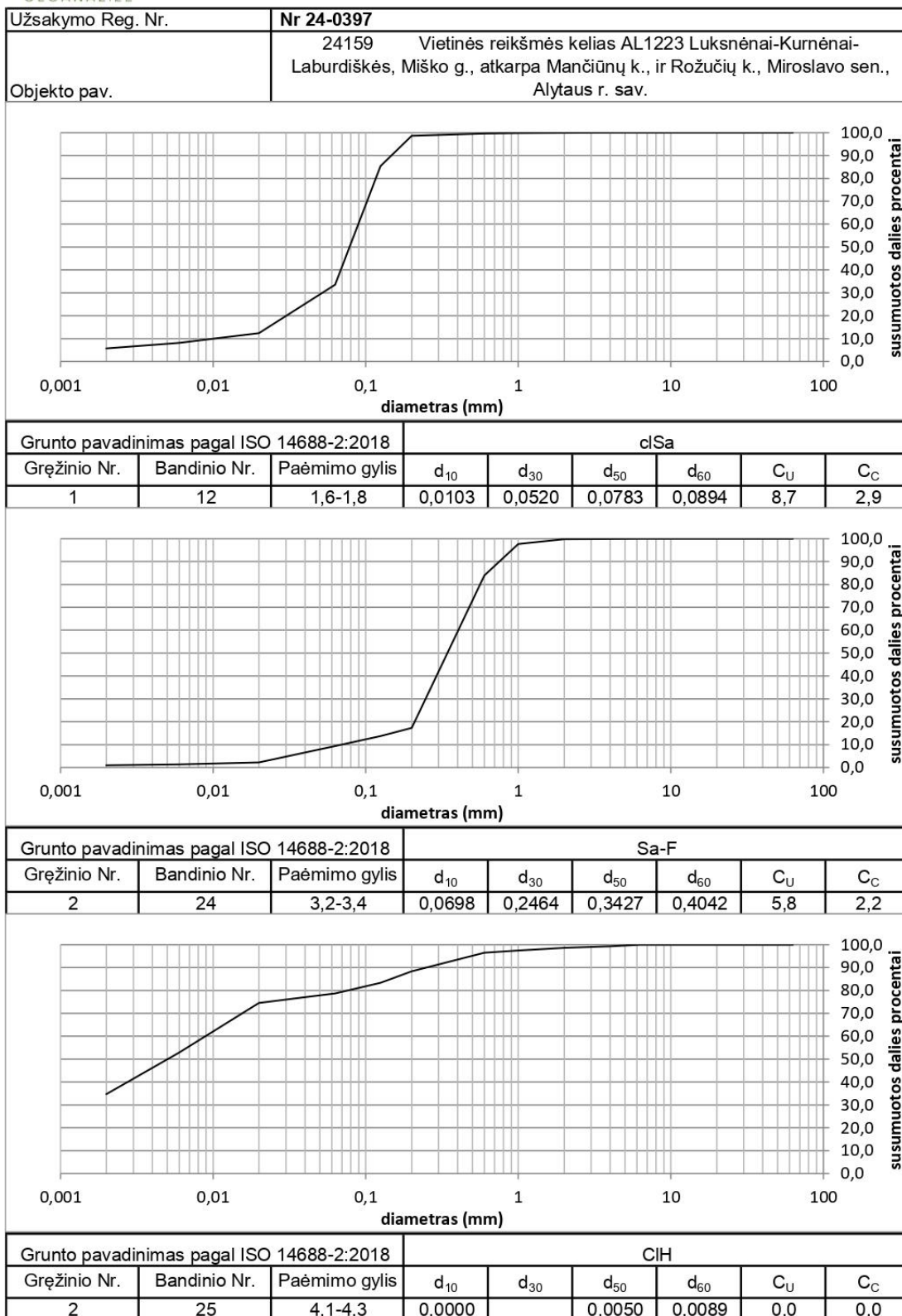
Atliko: |
Tikrino

2024-06-28



Granulometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

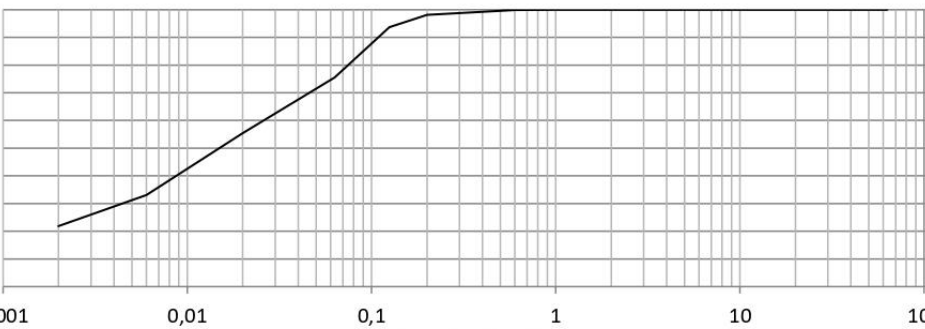
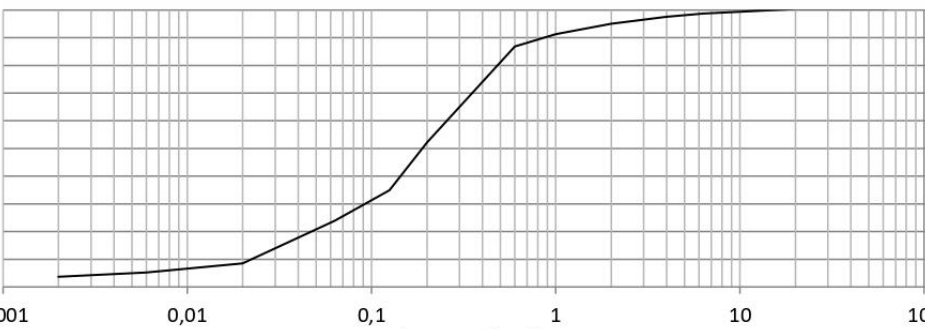
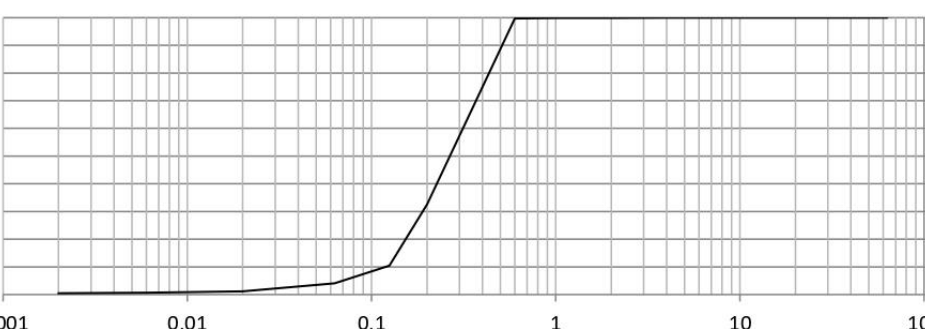
Priedas 2-3





Granulometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

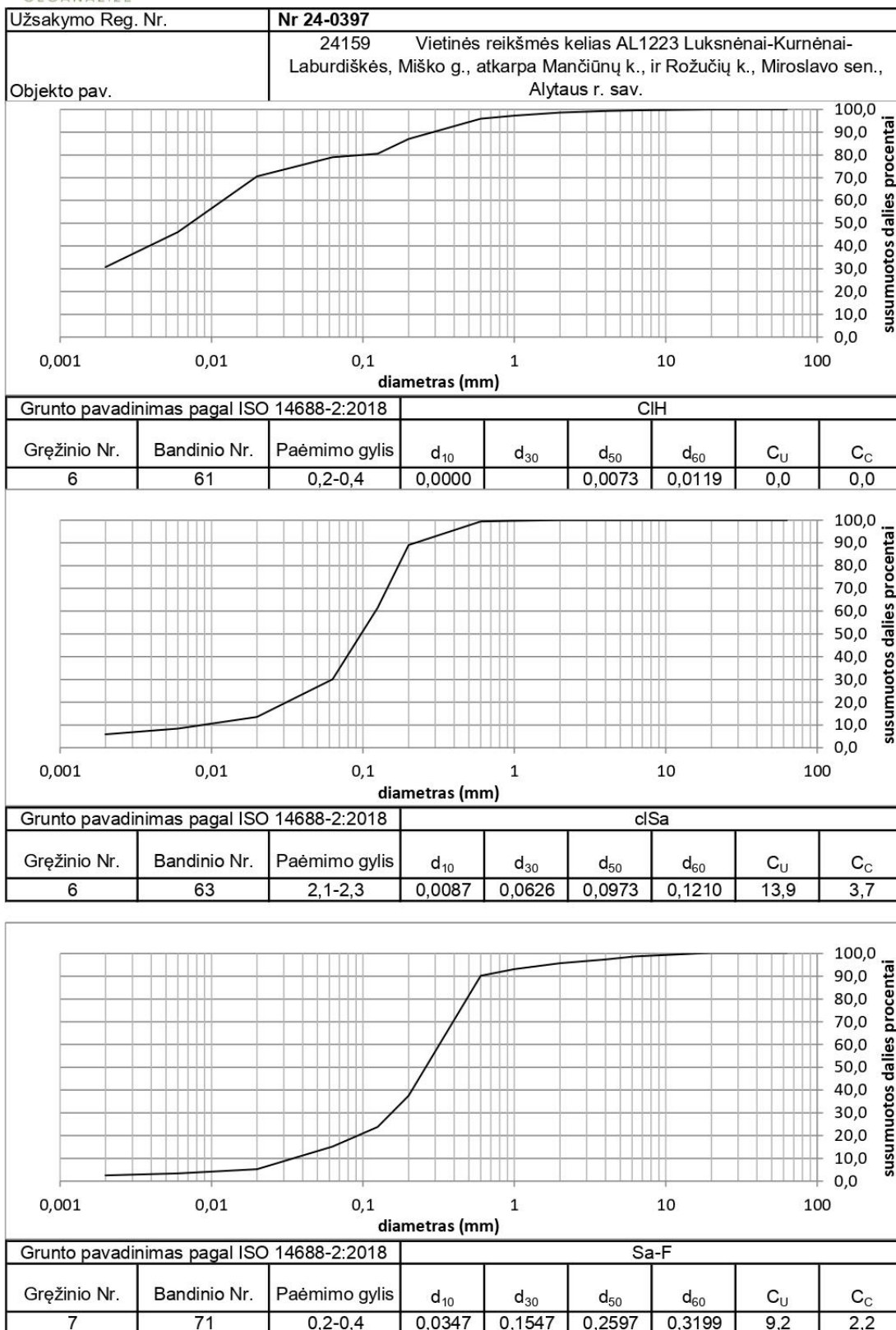
Priedas 2-4

Užsakymo Reg. Nr.	Nr 24-0397								
Objekto pav.	24159 Vietinės reikšmės kelias AL1223 Luksnėnai-Kurnėnai-Laburdiškės, Miško g., atkarpa Mančiūnų k., ir Rožučių k., Miroslavo sen., Alytaus r. sav.								
									susumuotos dalies procentai
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018				saCIL-SiL					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C	
3	31	1,2-1,4	0,0000	0,0044	0,0149	0,0260	0,0	0,0	
									susumuotos dalies procentai
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018				clSa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C	
4	41	0,4-0,6	0,0224	0,0922	0,1882	0,2560	11,4	1,5	
									susumuotos dalies procentai
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018				SaU					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C	
4	43	3,3-3,5	0,1191	0,1893	0,2659	0,3132	2,6	1,0	



Granulometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

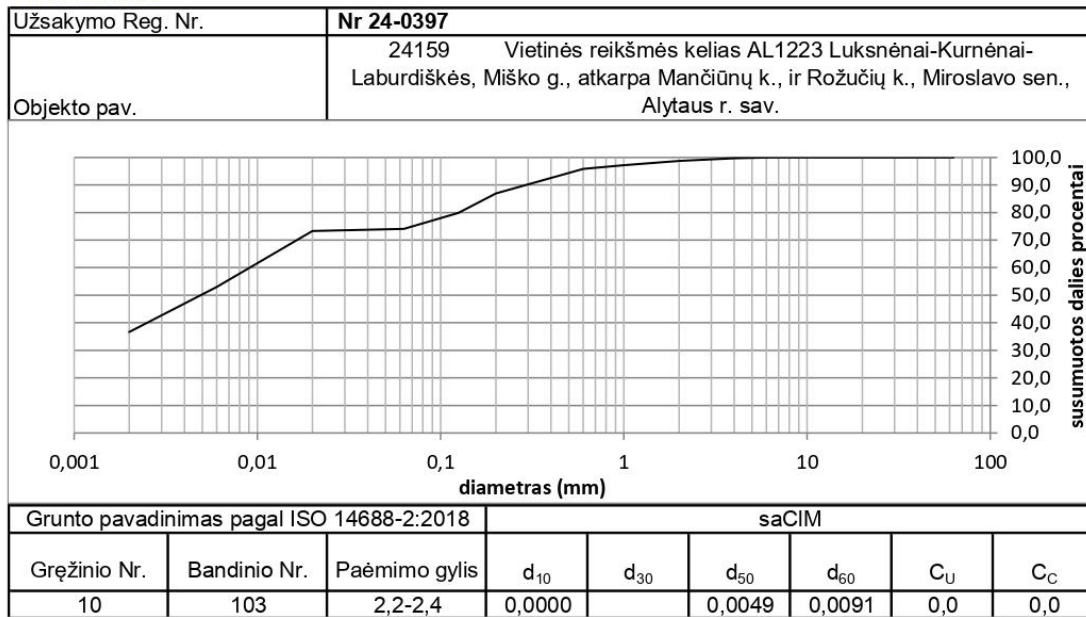
Priedas 2-5

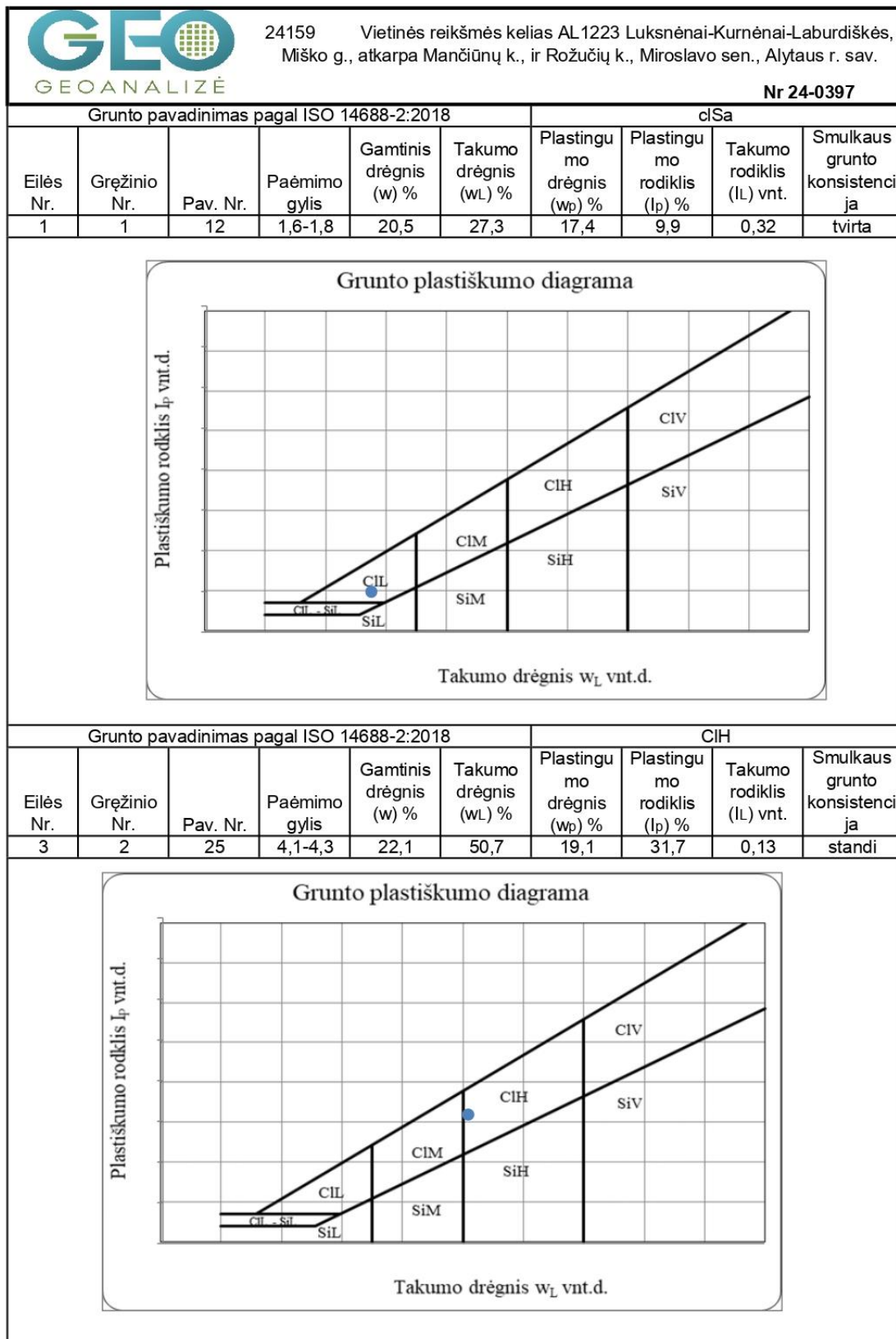


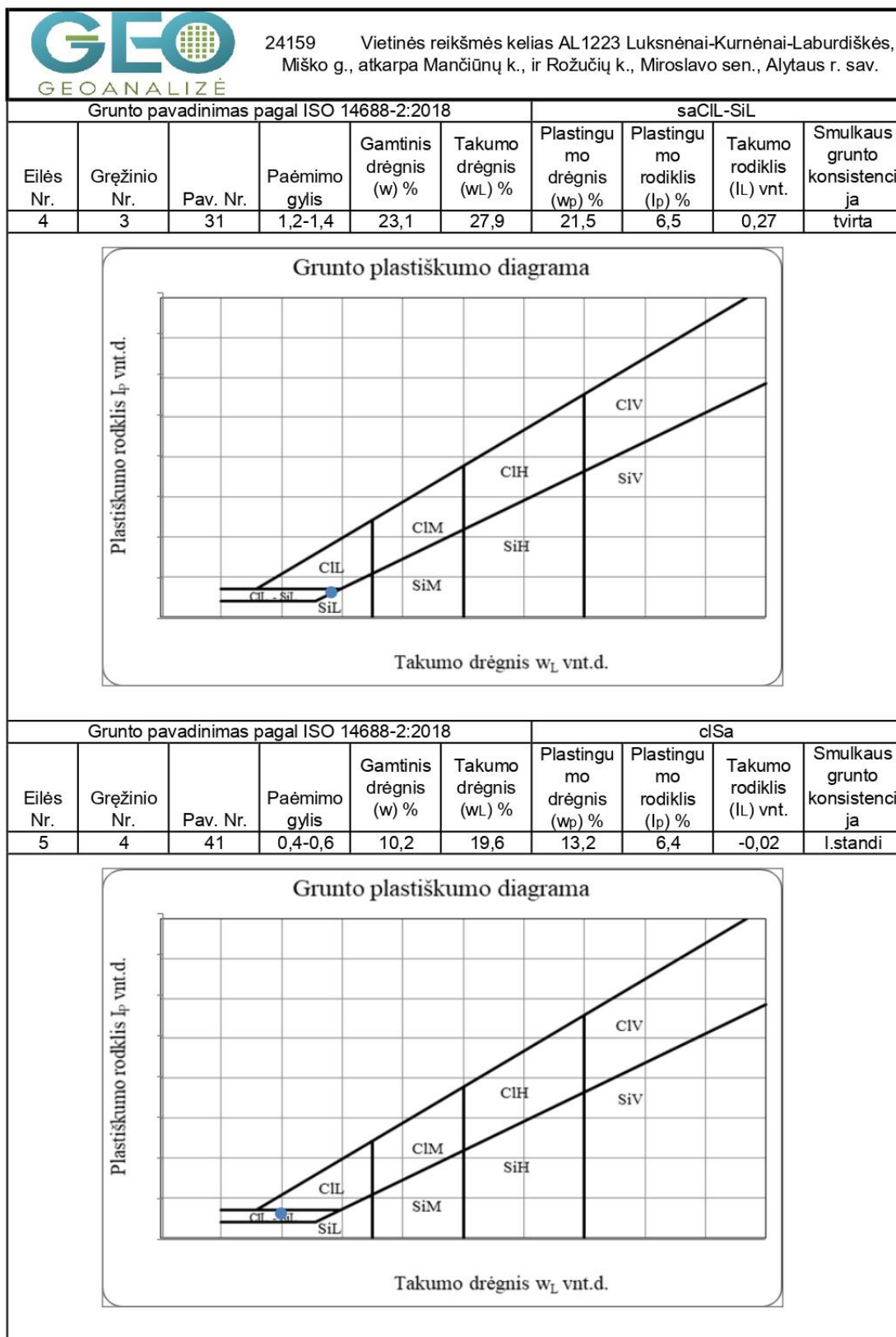


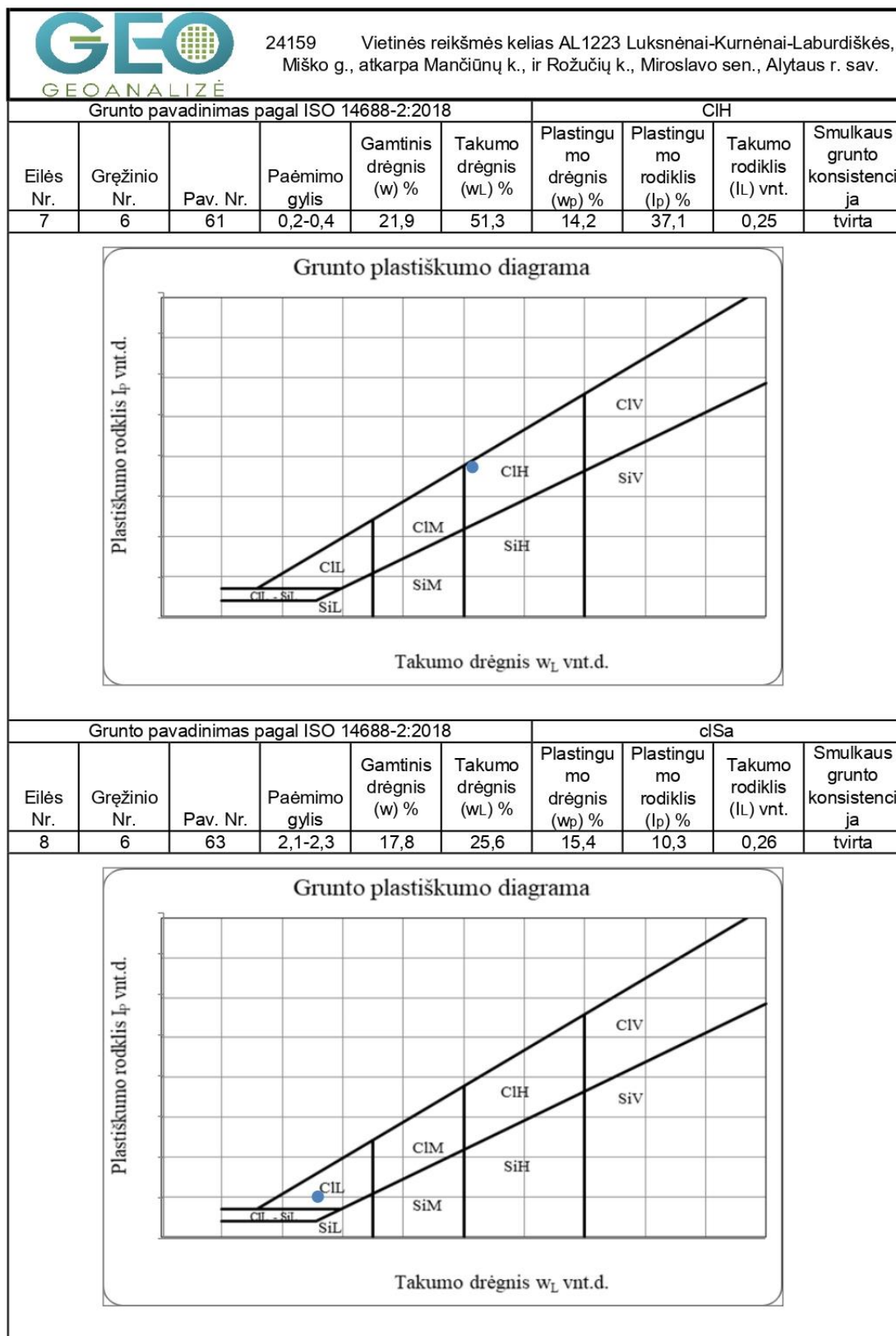
Granulometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
 (LST EN ISO 17892-4:2017)

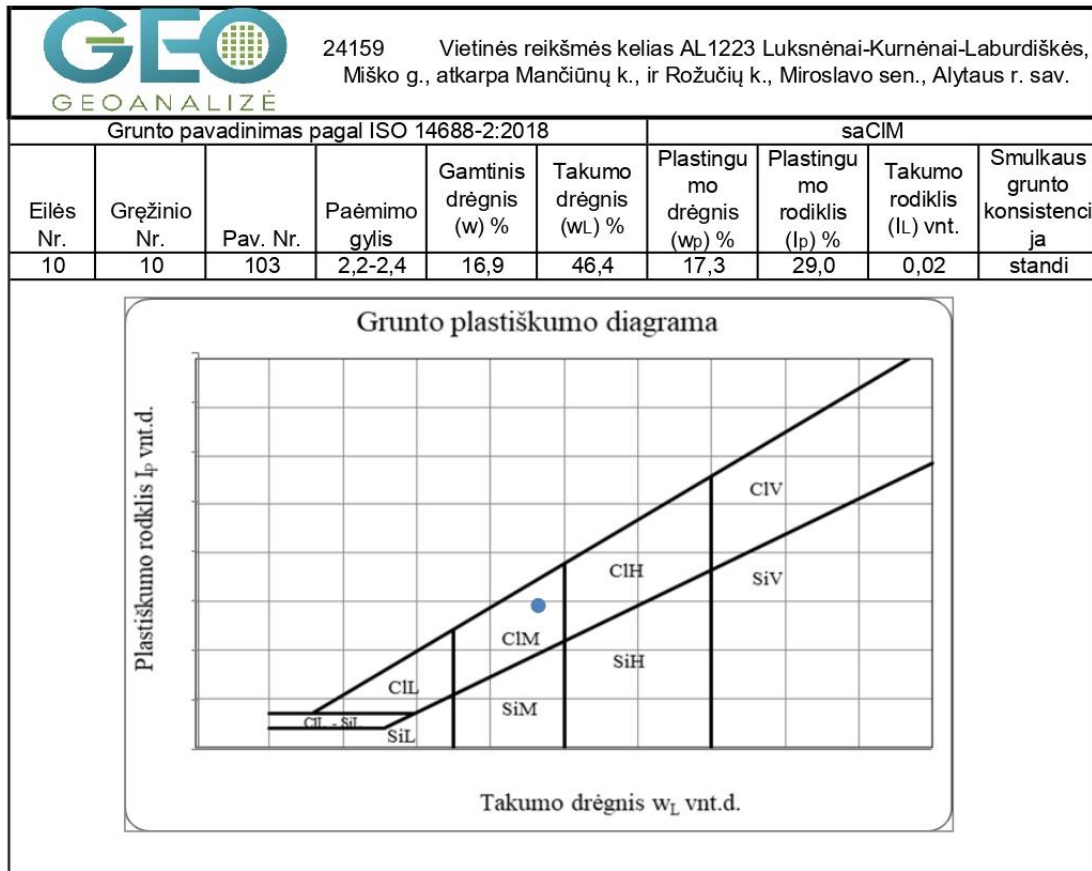
Priedas 2-6











IGS	Geologinis indeksas	Grunto aprašymas	Simbolis ISO 14688	Žymuo LST 1331	Vidinės trinties kampas, ϕ'	Kūgio spauda (vidurkis), q MPa	Paviršinė movos trintis, δ kPa	Deformacijų modulis, E_0 MPa	Pralaidumo koeficientas k $\cdot 10^{-5}$ (m/s)	Pralaidumo koeficientas k (m/d)	Gamtinis tankis, ρ_s (Mg/m ³)	Kietųjų dalelių tankis ρ_s , (Mg/m ³)	Poringumo koeficientas e, (vnt. d.)	Gamtinis drėgnis W, (%)	Plastingumo rodiklis I _p , (%)	Takumo rodiklis L, (vnt. d.)	Savitasis sunkis, γ_s (kN/m ³)
1	t IV	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas smėlis	Sa-FFI	([SD])	-	-	-	-	<u>1.50</u>	-	<u>1.75</u>	<u>2.67</u>	<u>0.62</u>	<u>6.20</u>	-	-	<u>17.20</u>
2	t IV	Planingai supiltas: vidutinio tankumo molingas smėlis	clSaFI	([SDo])	35	<u>9.9</u>	<u>170</u>	<u>30</u>	<u>0.02</u>	-	<u>1.87</u>	<u>2.67</u>	<u>0.57</u>	<u>10.00</u>	<u>6.40</u>	<u>0.02</u>	<u>18.37</u>
3	t IV	Planingai supiltas: didelio plastiškumo molis, tvirtas	CIHFI	([MR])	-	<u>1.2</u>	<u>63</u>	<u>1</u>	-	-	<u>2.00</u>	<u>2.74</u>	<u>0.67</u>	<u>21.90</u>	<u>37.10</u>	<u>0.25</u>	<u>19.63</u>
4	Igt III bl	Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas	saCIL-SiL	(MD)	-	<u>1.6</u>	<u>69.5</u>	<u>16</u>	-	-	<u>2.02</u>	<u>2.70</u>	<u>0.64</u>	<u>23.10</u>	<u>6.50</u>	<u>0.27</u>	<u>19.86</u>
5	Igt III bl	Vidutinio stiprumo didelio plastiškumo molis, standus	CIH	(MR)	-	<u>2.1</u>	<u>113</u>	<u>14</u>	-	-	<u>2.05</u>	<u>2.74</u>	<u>0.63</u>	<u>22.10</u>	<u>31.70</u>	<u>0.13</u>	<u>20.09</u>
6	Igt III bl	Stiprus smėlingas vidutinio plastiškumo molis, standus	saCIM	(MV)	-	<u>2.9</u>	<u>171</u>	<u>21</u>	-	-	<u>2.09</u>	<u>2.72</u>	<u>0.52</u>	<u>16.90</u>	<u>29.00</u>	<u>0.02</u>	<u>20.54</u>
7	Igt III bl	Vidutinio tankumo molingas smėlis	clSa	(SMo)	35	<u>5.3</u>	<u>71</u>	<u>25</u>	-	<u>0.71</u>	<u>2.00</u>	<u>2.68</u>	<u>0.61</u>	<u>20.50</u>	<u>9.90</u>	<u>0.32</u>	<u>19.61</u>
8	Igt III bl	Tankus molingas smėlis	clSa	(SMo)	39	<u>14.6</u>	<u>209</u>	<u>52</u>	-	<u>0.80</u>	<u>2.02</u>	<u>2.67</u>	<u>0.56</u>	<u>17.80</u>	<u>10.30</u>	<u>0.26</u>	<u>19.79</u>
9	Igt III bl	Purus mažai dulkingas molingas smėlis	Sa-F	(SD)	33	<u>3.0</u>	<u>31</u>	<u>9</u>	-	<u>11.50</u>	<u>2.04</u>	<u>2.67</u>	<u>0.57</u>	<u>20.40</u>	-	-	<u>20.05</u>
10	Igt III bl	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiuotas smėlis	SaU	(SB)	35	<u>6.5</u>	<u>87</u>	<u>29</u>	-	<u>21.34</u>	<u>2.00</u>	<u>2.66</u>	<u>0.58</u>	<u>18.70</u>	-	-	<u>19.60</u>

10 - pagal LST EN 1997-2:2007, D priedo, D.1 lentelę

41 - pagal statinio zondavimo duomenis

9.4 - pagal laboratorinių tyrimų rezultatus

o g.)

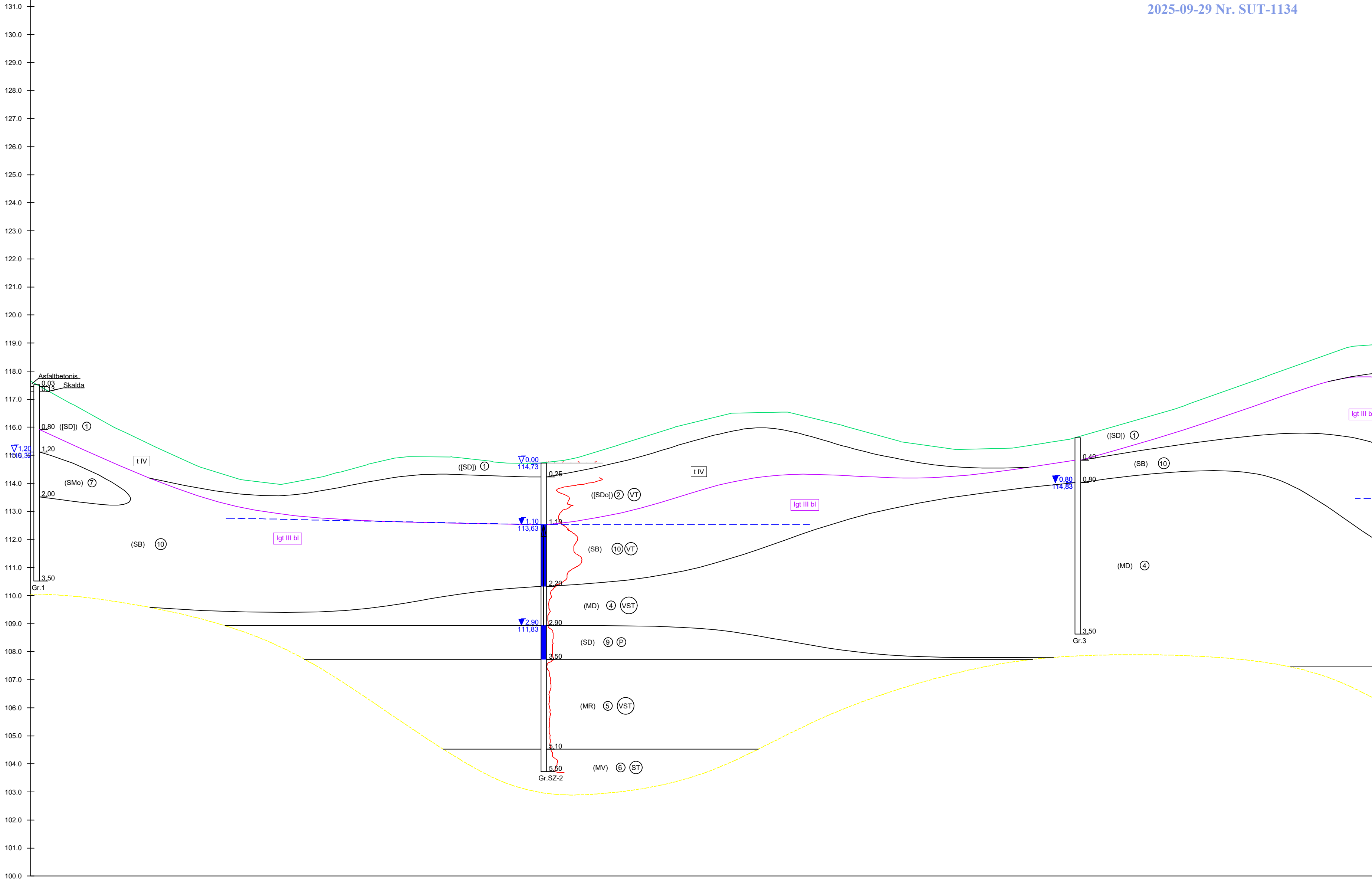
tinė lentelė

Gr.SZ-2																	
M 1:100 2024-06-03 Abs. a. 114,73 m x:6025582 m, y:496059 m																	
GEOLOGINIS INDEKSAUS LĖJIMAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO NR.	GRUNTO APRĄŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUKSNIŲ GYLIS, m	SLUKO SNIO STORIS, m	SLUKO SNIO PADO ALT., m	Paviržius	LITOLOGINIS STULPĖLIS	APVANDEN	VANDENS LYGIS GRĘSKYLEJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m	q _c MPa	f _s kPa	(f _s /q _c)*100%	q _c (MPa) - kūginis stipris	f _s (kPa) - trinties stipris	
t IV	①	Planingai supiltas; mažai duklingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su gargždo žvirgždo priemaisiomis	Sa-FFI	0,25	0,25	114,48	A	x x x	-	114,73	-	-	-	-	8 7 6 5 4 3 2 1 0 0 2 4 6 8 10 12 14 0	0	
	②	Planingai supiltas; vidutinio tankumo molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su dulkiu, žvirgždo priemaisiomis	dSaFI	1,10	0,85	113,63	A	x x x	-	113,63	6,8	139,0	-	-			0
Igr III bi	⑩	Vidutinio tankumo tolygiai išrūšiutas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, geltonas, su dulkiu priemaisia, su tankus smėlio tarp sluoksniais	SaU	2,20	1,10	112,53	A		1,10		9,5	132,0	-	-			0
	④	Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas, gelsvai rudas, su vandeningo smėlio lęšiais	saCIL-SI	2,90	0,70	111,83	A		2,90		1,8	81,0	-	-			0
	⑨	Purus mažai duklingas molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, gelsvai rudas	Sa-F	3,50	0,60	111,23	A			111,83	3,0	31,0	-	-			0
							A							-	-		0
							A							-	-		0
	⑤	Vidutinio stiprumo didelio plastiškumo molis, standus, rudas, su dulkiu, žvirgždo priemaisiomis	CIIH	5,10	1,60	109,63	A				2,1	118,0	-	-			0
	⑥	Stiprus smėlingas vidutinio plastiškumo molis, standus, rudas, su dulkiu, žvirgždo priemaisiomis	saCIM	5,50	0,40	109,23	A				3,7	160,0	-	-			0

Gr.SZ-4										M 1:100	2024-06-03	Abs. a. 116,06 m	x:6025846 m, y:495780 m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
GEOLOGINIS INDEKSAS		NŲ GEOLOGINIO SLUOKSNO NR.		GRUNTO APRĄŠYMAS ISO 14688 (LST1331)				SIMBOLIS ISO 14688		SLUOKSNIŲ GYLIS, m		SLUOKSNIŲ STORIS, m		SLUOKSNIŲ PADO ALT., m		Paviržys		LITOLIGINIS STULPELIS		APVANDEN		VANDENS LYGIS GREŽSKYLĖJE		PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m		q _p MPa		f _s kPa		(f _s /q _p)*100%										q _c (MPa) - kőginis stipris										f _s (kPa) - trinties stipris																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
t/IV		①	Planingai supiltas; mažai dūlkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas, su gargždo, žvirgždo priemaisomis	Sa-FFI	0,25	0,25	115,81			x	x						116,06	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															</

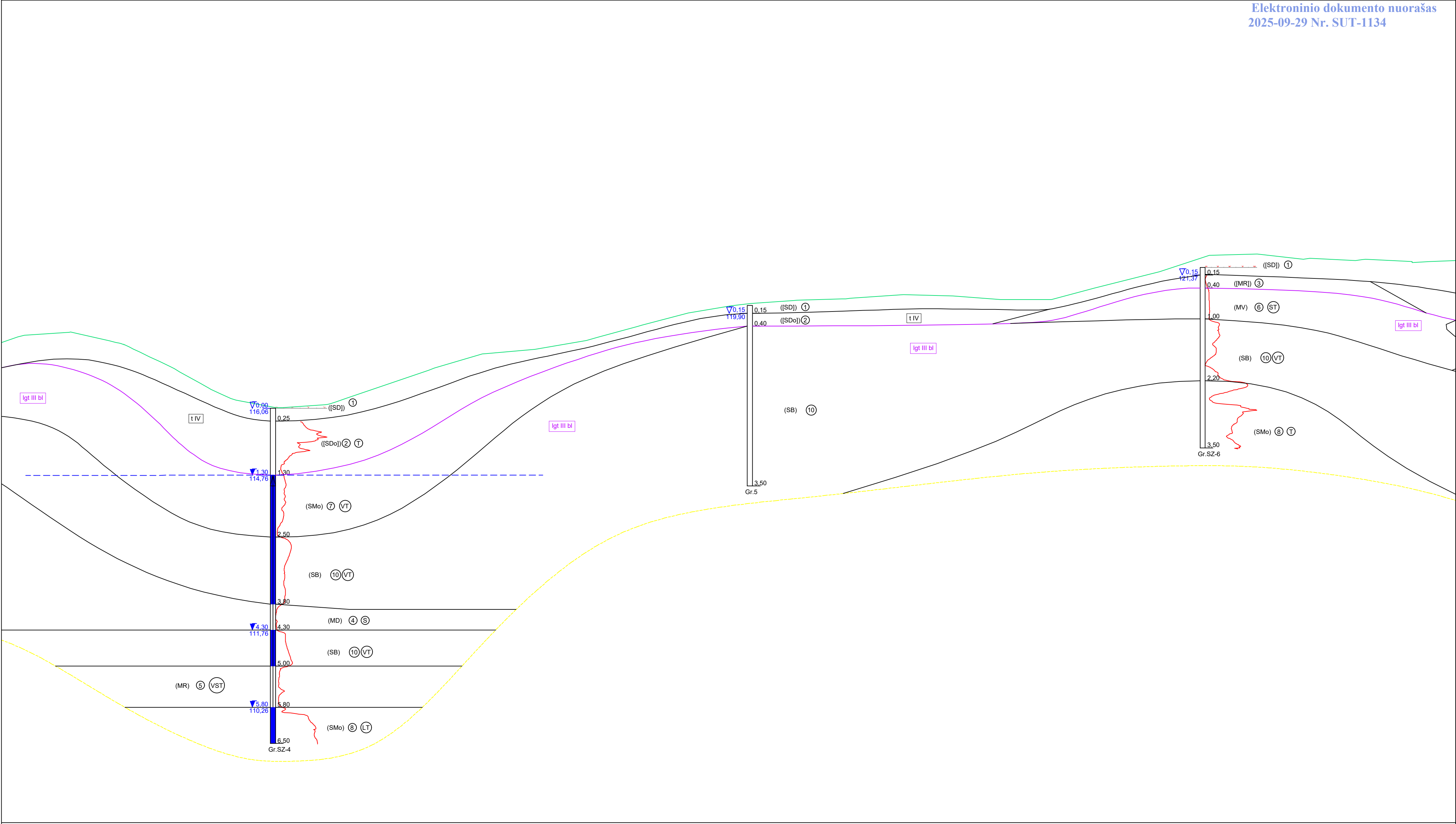
[illegible][illegible]

Gr.SZ-10															M 1:100		2024-06-03		Abs. a. 121,12 m		x:6026799 m, y:495188 m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
GEOLOGINIS INDEKSAS		INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.		GRUNTO APRĄŠYMAS ISO 14688 (LST1331)						SIMBOLIS ISO 14688		SLUOKSNIO GYLIS, m		SLUOKSNIO STORIS, m		SLUOKSNIO PAOJO ALT., m		Paviržys		LITOLOGINIS STULPELIS		APVANDEN.		VANDENS LYGIS GREŽKYLĖJE		PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m		q _p , MPa		f _s , kPa		(f _s /q _p)*100%															q _c (MPa) - kūginis stipris															f _s (kPa) - trinties stipris																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
I IV	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086



Pjūvis I-I
Mh 1:1000
Mv 1:100
Mg 1:50

Piketažas Station	0+10.00	0+20.00	0+30.00	0+40.00	0+50.00	0+60.00	0+70.00	0+80.00	0+90.00	1+00.00	1+10.00	1+20.00	1+30.00	1+40.00	1+50.00	1+60.00	1+70.00	1+80.00	1+90.00	2+00.00	2+10.00	2+20.00	2+30.00	2+40.00	2+50.00	2+60.00	2+70.00	2+80.00	2+90.00	3+00.00	3+10.00	3+20.00	3+30.00	3+40.00	3+50.00	3+60.00	3+70.00	3+80.00	3+90.00	4+00.00	4+10.00	4+20.00	4+30.00	4+40.00	4+50.00	4+60.00	4+70.00	4+80.00
Esami aukščiai Existing altitudes	117.08	116.54	115.99	115.52	115.05	114.60	114.29	114.07	113.97	114.16	114.40	114.67	114.90	114.95	114.95	114.83	114.72	114.71	114.82	115.07	115.38	115.69	116.01	116.26	116.50	116.52	116.54	116.30	116.05	115.77	115.49	115.34	115.20	115.23	115.26	115.41	115.56	115.85	116.13	116.42	116.72	117.08	117.43	117.79	118.15	118.50	118.85	119.95

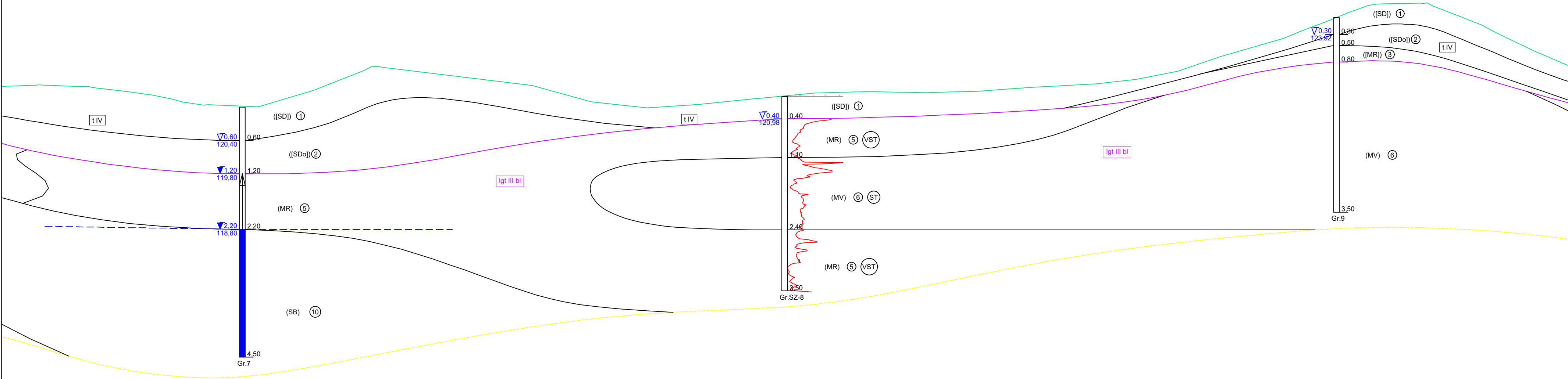


118.85	4+70.00
118.95	4+80.00
119.01	4+90.00
118.78	5+00.00
118.54	5+10.00
118.07	5+20.00
117.58	5+30.00
117.02	5+40.00
116.52	5+50.00
116.26	5+60.00
116.08	5+70.00
116.14	5+80.00
116.23	5+90.00
116.57	6+00.00
116.91	6+10.00
117.25	6+20.00
117.59	6+30.00
117.89	6+40.00
118.17	6+50.00
118.26	6+60.00
118.35	6+70.00
118.52	6+80.00
118.69	6+90.00
118.97	7+00.00
119.25	7+10.00
119.51	7+20.00
119.76	7+30.00
119.94	7+40.00
120.08	7+50.00
120.17	7+60.00
120.24	7+70.00
120.27	7+80.00
120.30	7+90.00
120.37	8+00.00
120.44	8+10.00
120.44	8+20.00
120.42	8+30.00
120.36	8+40.00
120.28	8+50.00
120.28	8+60.00
120.27	8+70.00
120.54	8+80.00
120.80	8+90.00
121.06	9+00.00
121.31	9+10.00
121.62	9+20.00
121.95	9+30.00
122.01	9+40.00
122.04	9+50.00
121.92	9+60.00
121.87	9+70.00
121.82	9+80.00
121.82	9+90.00
121.80	10+00.00
121.72	10+10.00
121.76	10+20.00



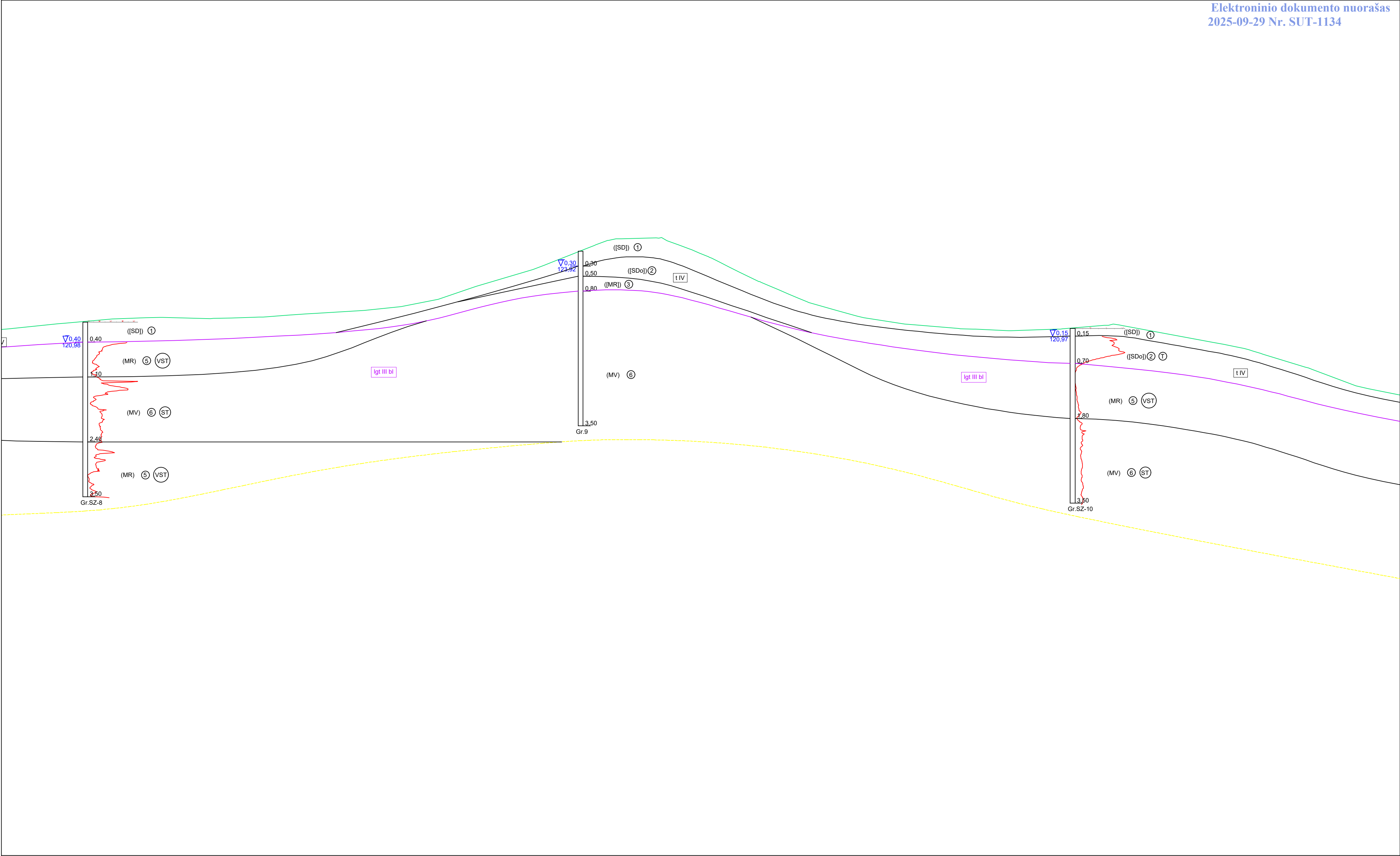
Leidimo Nr.1746029

Inžinerinis - geologinis pjūvis I-I		3.2
Projekto Nr.	24159	



121.70	10+20.00
121.79	10+30.00
121.77	10+40.00
121.72	10+50.00
121.59	10+60.00
121.46	10+70.00
121.27	10+80.00
121.07	10+90.00
121.06	11+00.00
121.02	11+10.00
121.32	11+20.00
121.61	11+30.00
122.01	11+40.00
122.43	11+50.00
122.38	11+60.00
122.26	11+70.00
122.13	11+80.00
122.01	11+90.00
121.89	12+00.00
121.74	12+10.00
121.46	12+20.00
121.20	12+30.00
121.09	12+40.00
120.98	12+50.00
121.05	12+60.00
121.12	12+70.00
121.22	12+80.00
121.32	12+90.00
121.41	13+00.00
121.51	13+10.00
121.54	13+20.00
121.57	13+30.00
121.54	13+40.00
121.52	13+50.00
121.55	13+60.00
121.58	13+70.00
121.66	13+80.00
121.72	13+90.00
121.78	14+00.00
121.84	14+10.00
121.94	14+20.00
122.08	14+30.00
122.28	14+40.00
122.61	14+50.00
122.94	14+60.00
123.23	14+70.00
123.53	14+80.00
123.93	14+90.00
124.32	15+00.00
124.68	15+10.00
124.73	15+20.00
124.76	15+30.00
124.36	15+40.00
123.96	15+50.00
123.45	15+60.00
122.98	15+70.00
122.55	15+80.00





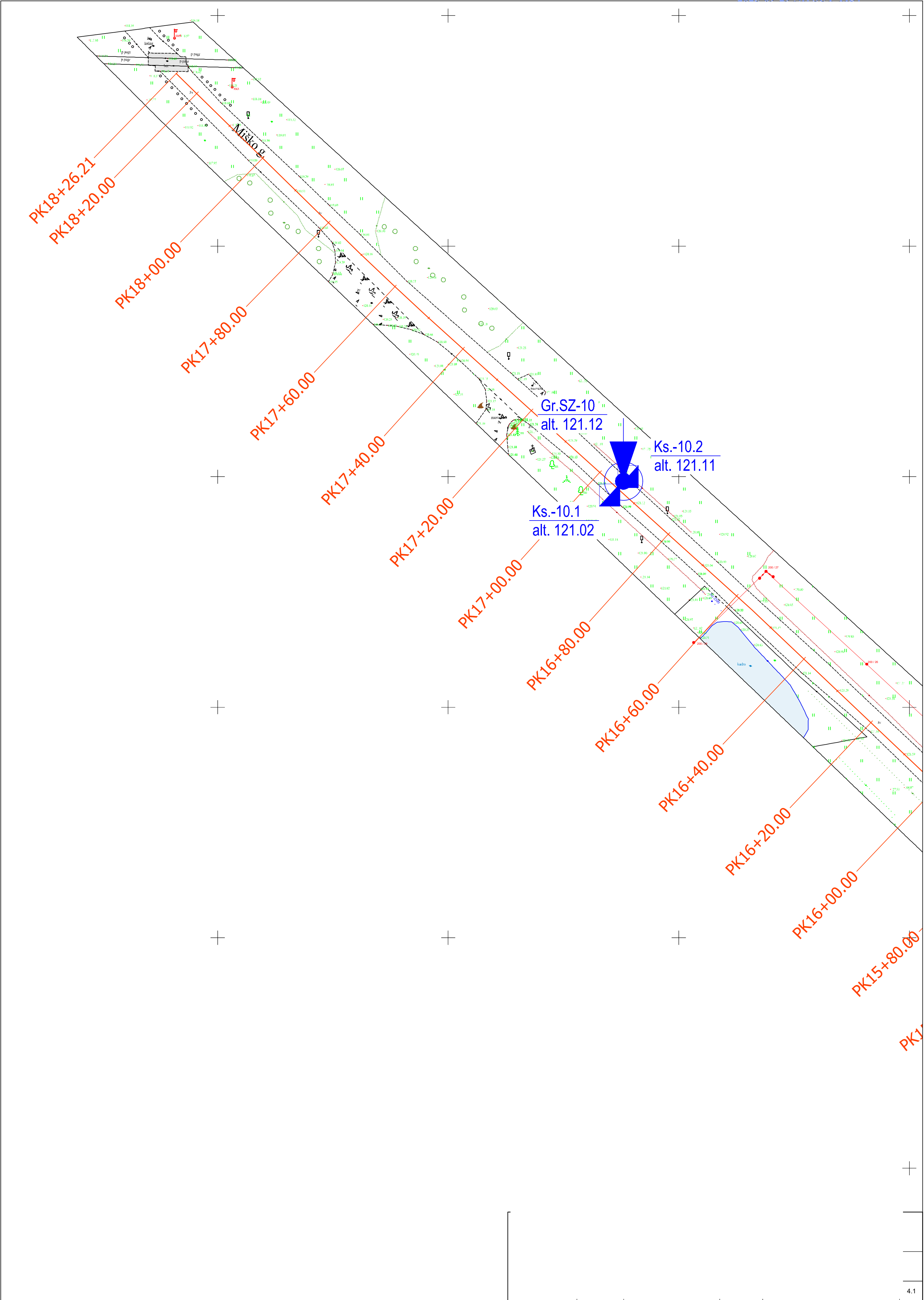
121.12	12+70.00
121.22	12+80.00
121.32	12+90.00
121.41	13+00.00
121.51	13+10.00
121.54	13+20.00
121.57	13+30.00
121.54	13+40.00
121.52	13+50.00
121.55	13+60.00
121.58	13+70.00
121.66	13+80.00
121.72	13+90.00
121.78	14+00.00
121.84	14+10.00
121.94	14+20.00
122.08	14+30.00
122.28	14+40.00
122.61	14+50.00
122.94	14+60.00
123.23	14+70.00
123.53	14+80.00
123.93	14+90.00
124.32	15+00.00
124.68	15+10.00
124.73	15+20.00
124.76	15+30.00
124.36	15+40.00
123.96	15+50.00
123.45	15+60.00
122.98	15+70.00
122.55	15+80.00
122.15	15+90.00
121.86	16+00.00
121.58	16+10.00
121.42	16+20.00
121.28	16+30.00
121.20	16+40.00
121.12	16+50.00
121.08	16+60.00
121.04	16+70.00
121.07	16+80.00
121.10	16+90.00
121.18	17+00.00
121.27	17+10.00
121.14	17+20.00
120.96	17+30.00
120.77	17+40.00
120.59	17+50.00
120.40	17+60.00
120.13	17+70.00
119.83	17+80.00
119.52	17+90.00
119.15	18+00.00
118.79	18+10.00
118.58	18+20.00

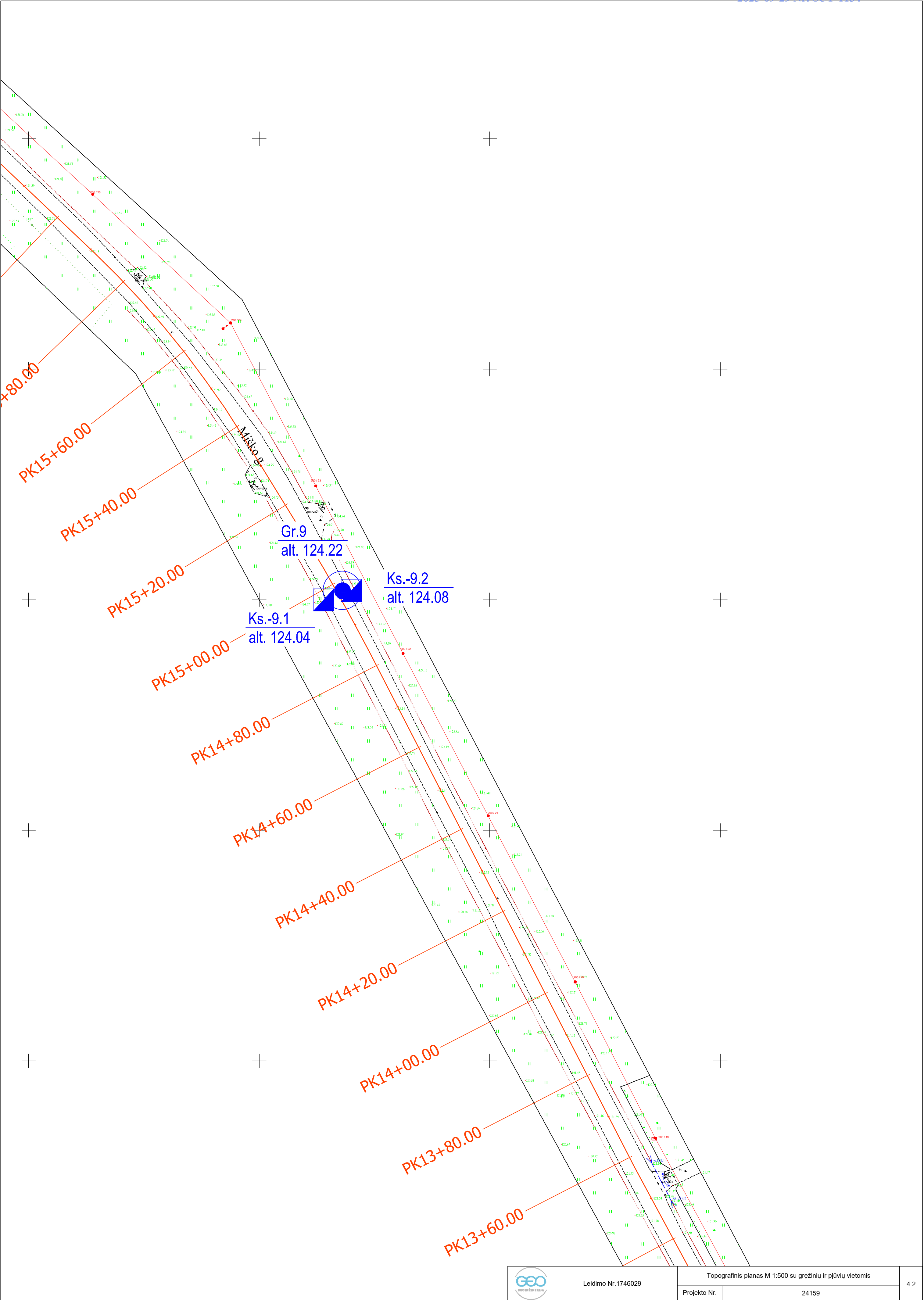


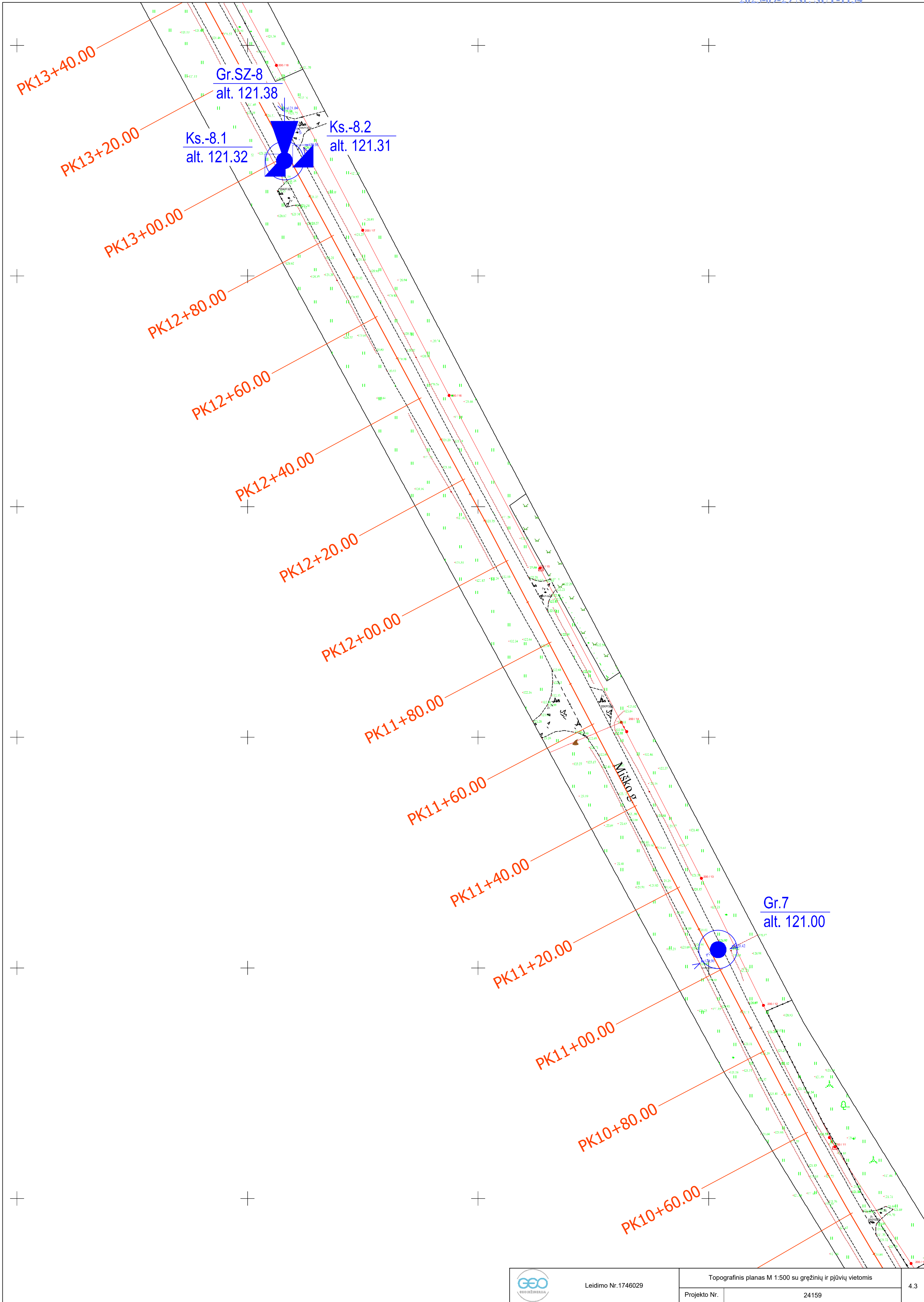
Leidimo Nr.1746029

Inžinerinis - geologinis pjūvis I-I

Projekto Nr. 24159







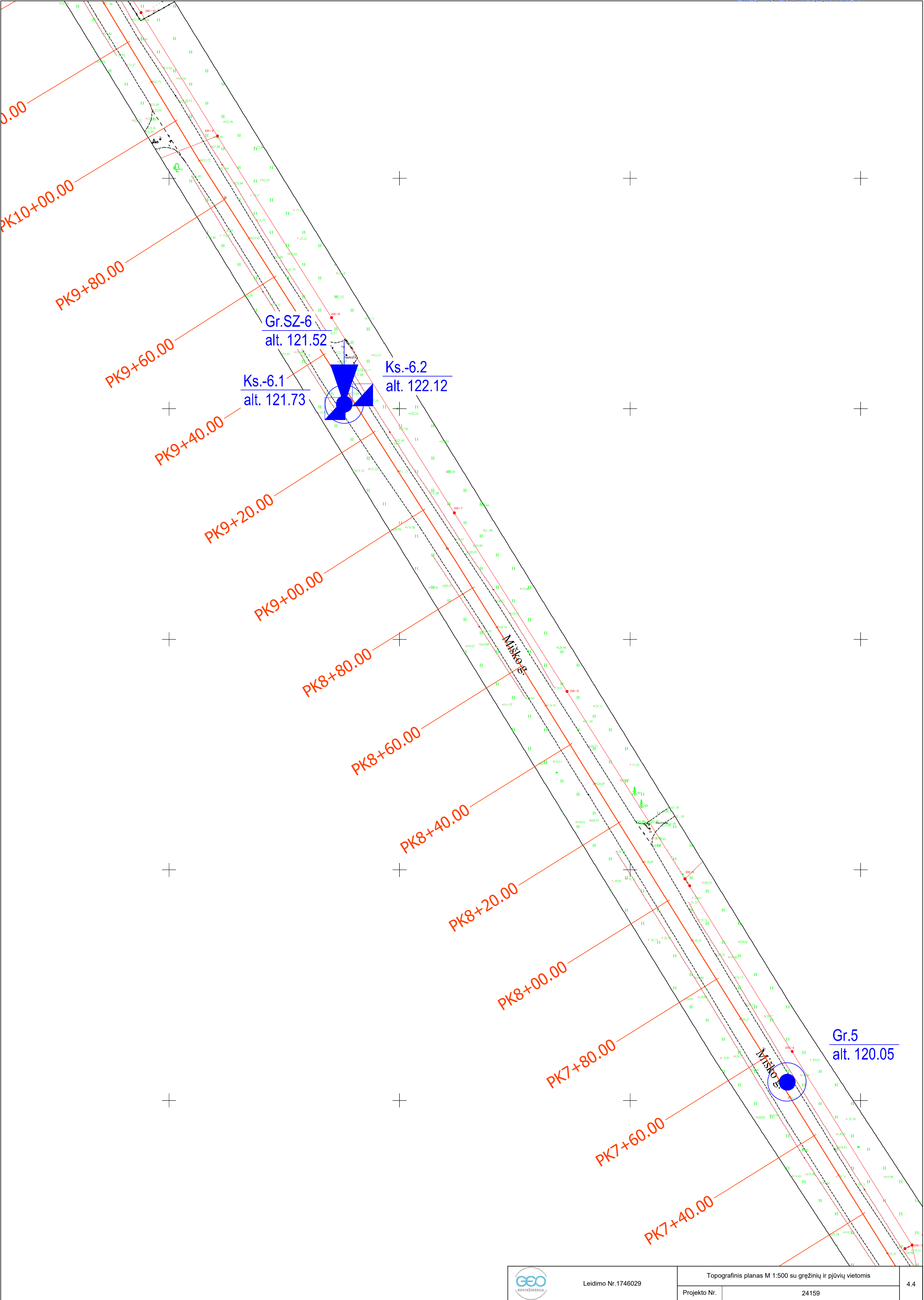
Leidimo Nr.1746029

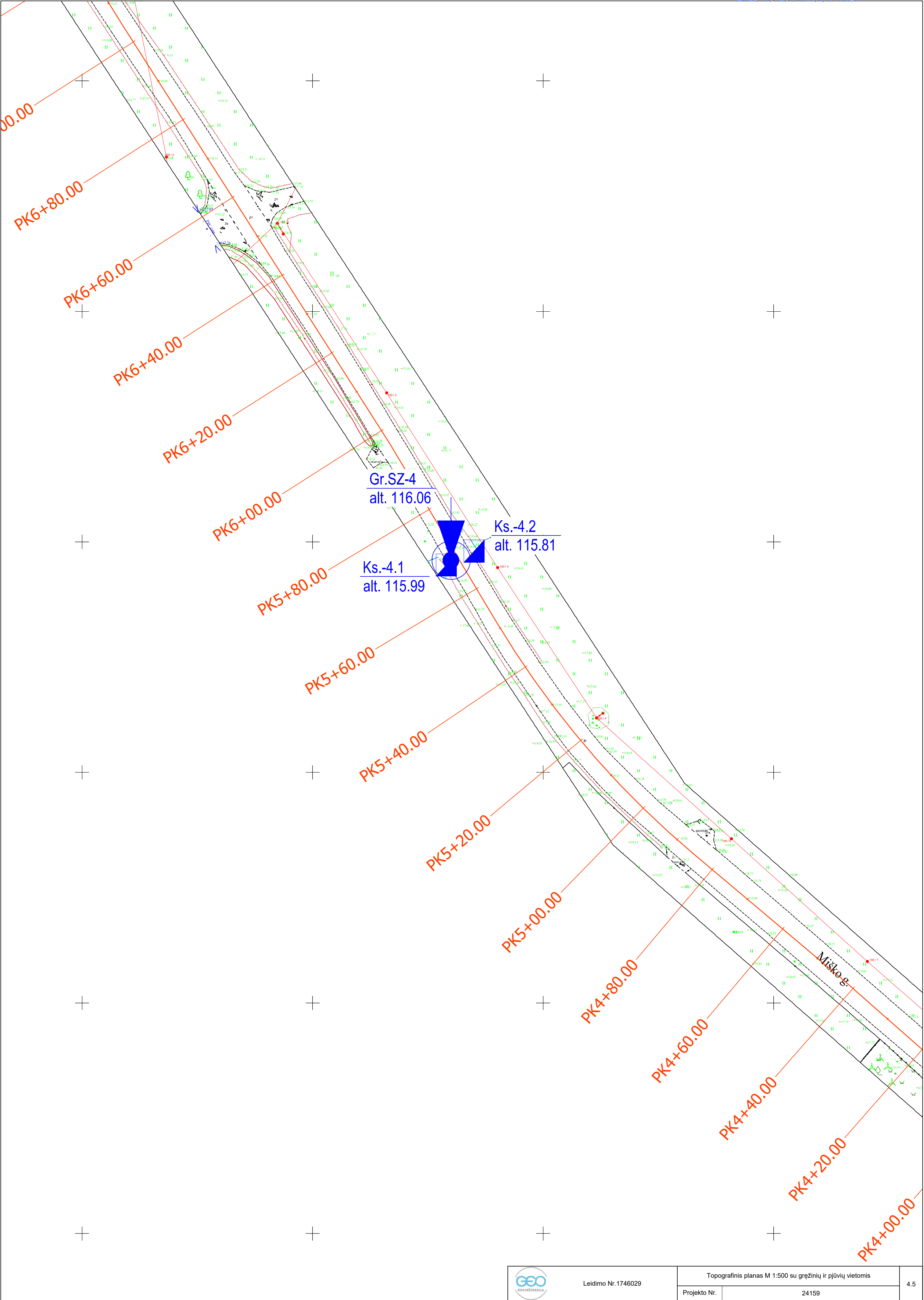
Topografinis planas M 1:500 su gręžinių ir pjūvių vietomis

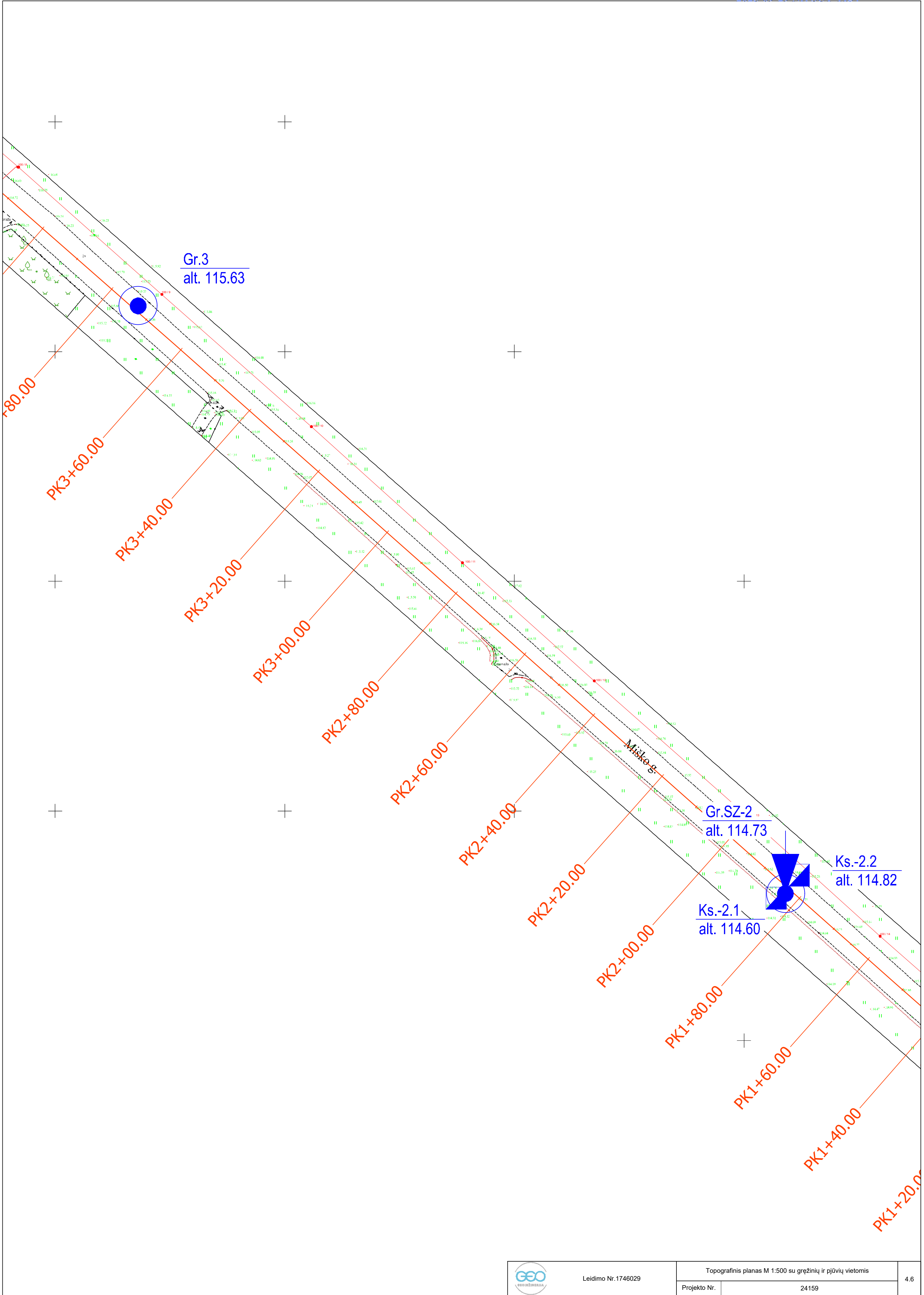
Projekto Nr.

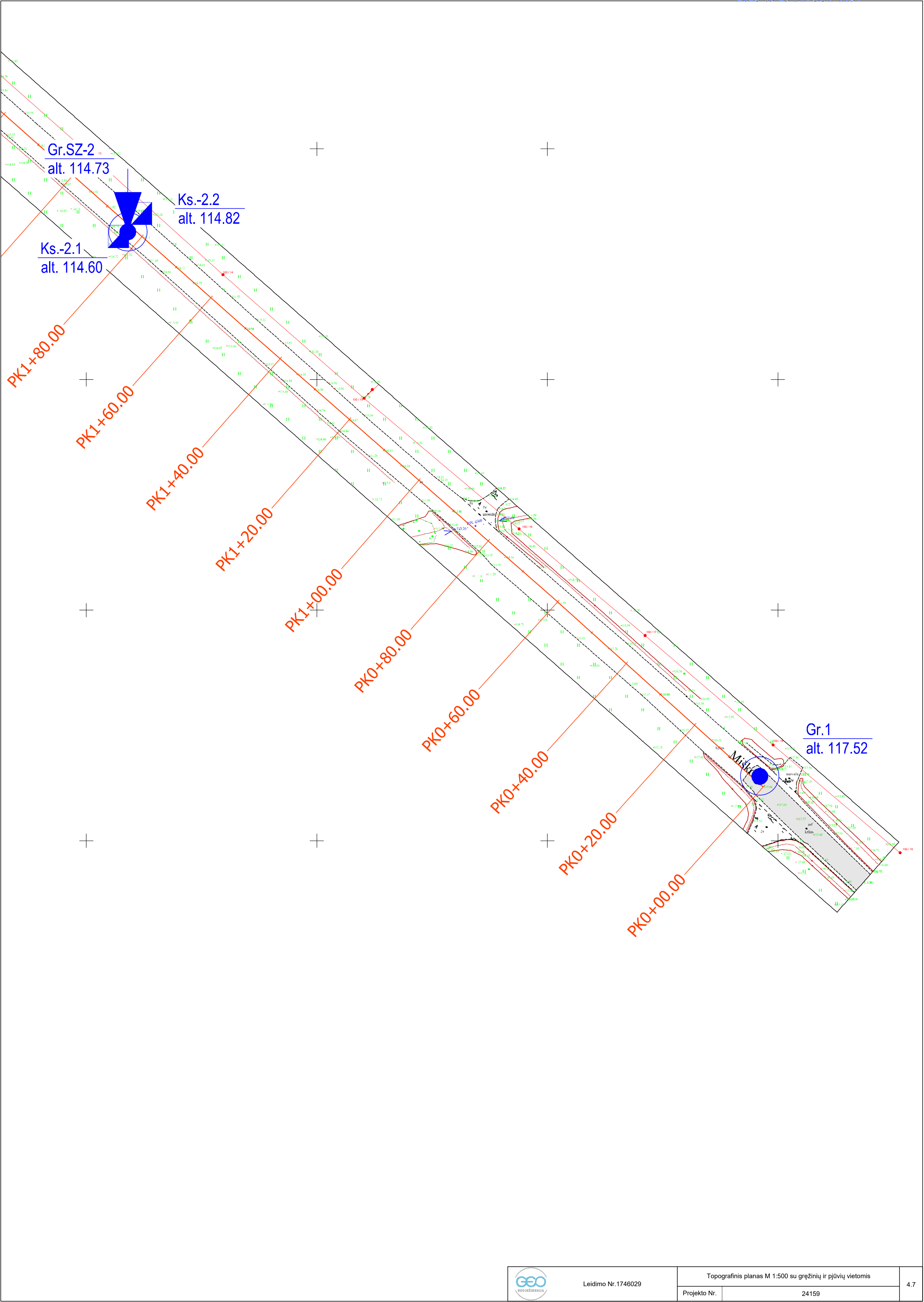
24159

4.3

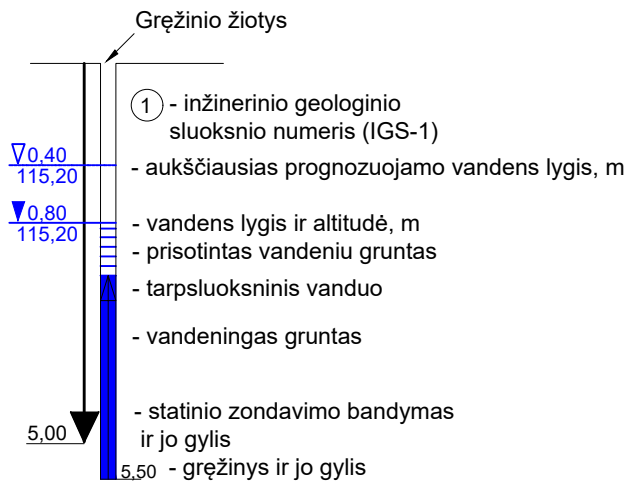
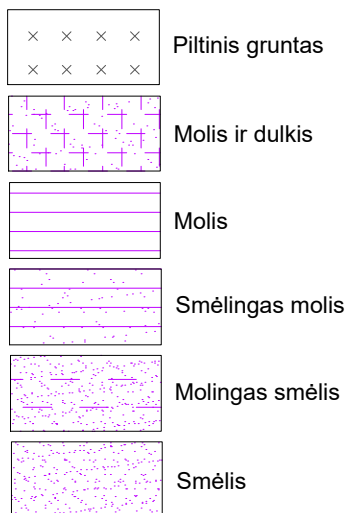
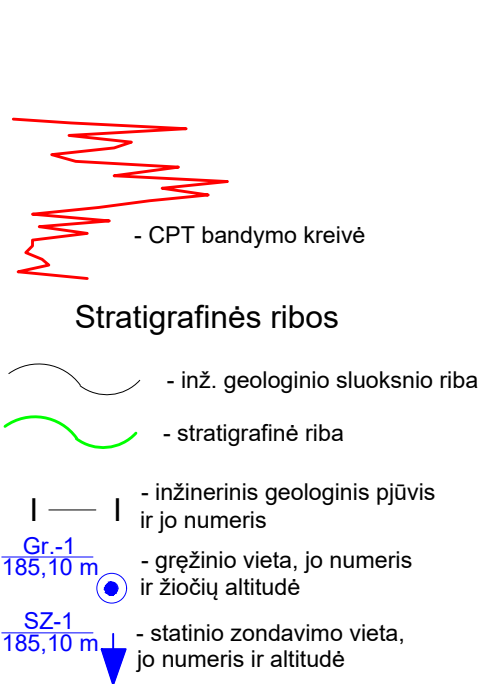








SUTARTINIŲ ŽENKLŲ SUVESTINĖ LENTELĖ



△ - grunto ėminys

Stratigrafija

- t IV - antropogeniniai dariniai
- Igt III bl - kraštiniai glacialiniai ilimnoglacialiniai dariniai (vidinio ledo)

Tankumas ir stiprumas

- S - silpnas
- VST - vidutinio stiprumo
- ST - stiprus
- P - purus
- VT - vidutinio tankumo
- T - tankus
- LT - labai tankus

IGS reikšmės

- ① - mažai dulkingas molingas smėlis
- ② - molingas smėlis
- ③ - didelio plastiškumo molis, tvirtas
- ④ - smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, tvirtas
- ⑤ - didelio plastiškumo molis, standus
- ⑥ - smėlingas vidutinio plastiškumo molis, standus
- ⑦ - molingas smėlis
- ⑧ - molingas smėlis
- ⑨ - mažai dulkingas molingas smėlis

Pirkimo sąlygų 6 priedas „Pasiūlymo forma“



UAB „Alkesta“

(UAB'io pavadinimas)

1

nio

Alytaus rajono savivaldybės administracijai

PASIŪLYMAS

**DĖL VIETINĖS REIKŠMĖS KELIO NR. AL1223 LUKSNĖNAI - KURNĖNAI –
LABURDIŠKĖS RUOŽO, MIROSLAVO SEN., ALYTAUS R. SAV. KAPITALINIO
REMONTO DARBŲ PIRKIMO**

2025-09-10

(Data)

Alytus

(Vieta)

Tiekėjo pavadinimas ir kodas (jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, veikianti jungtinės veiklos pagrindu, surašomi visi partnerių pavadinimai ir kodai)	UAB „Alkesta“, įm. k. 249672710
Atsakingas partneris (jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, veikianti jungtinės veiklos pagrindu)	-
Tiekėjo adresas (jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, veikianti jungtinės veiklos pagrindu, įrašomas atsakingo partnerio adresas)	
Dalyvio asmuo, įgaliotas pasirašyti pasiūlymą	
Dalyvio asmuo, įgaliotas bendrauti pateikto pasiūlymo klausimais, jo el. pašto adresas, telefonas	domas.potemkinas@alkesta.lt

1. Šiuo pasiūlymu pažymime, kad sutinkame su visomis pirkimo dokumentų sąlygomis.
2. Patvirtiname, kad pasiūlyme pateikta informacija yra teisinga ir apima viską, ko reikia norint tinkamai įvykdyti sutartį, kaina apskaičiuota vadovaujantis pirkimo dokumentų nuostatomis.
3. Įsipareigojame, kad pirkimo sutartį vykdys tik tokią teisę turintys asmenys.

4. Siūlome šią pirkimo objekto kainą:

1.	Vietinės reikšmės kelio Nr. AL1223 Luksnėnai - Kurnėnai – Laburdiškės ruožo, Miroslovo sen., Alytaus r. sav. kapitalinio remonto darbų kaina, EUR be PVM:	202 323,23 EUR
2.	PVM* suma	42 487,88 EUR
3.	Bendra pasiūlymo kaina su PVM (1+2)	244 811,11 EUR

Pastabos.

* Tais atvejais, kai pagal galiojančius teisės aktus tiekėjui nereikia mokėti PVM, jis nurodo priežastis, dėl kurių PVM nemokamas:_____.

4.1. Pasiūlymo kaina / įkainiai turi būti apskaičiuojami dviejų skaičių po kablelio tikslumu.

5. Pasitelksime šiuos ūkio subjektus, **kurių pajėgumais remsimės:**

Eil. Nr.	Ūkio subjekto pavadinimas, įmonės kodas, adresas	Kvalifikacijos reikalavimo reikšmė	Įsipareigojimų dalis %	Nurodyti konkrečius pagal pirkimo sutartį prisiimamus įsipareigojimus, kuriems ketinama pasitelkti ūkio subjektą (-us)
1.				

/Pastaba. Pildoma, jei tiekėjas ketina remtis kitų ūkio subjektų pajėgumais. Ūkio subjektas, kurio pajėgumais remiamasi – tiekėjo pirkimo sutarties vykdymui pasitelkiamas trečiasis asmuo, kurio kvalifikacija tiekėjas remiasi, kad atitiktų kvalifikacijos reikalavimus./

6. Pasitelksime šiuos kvazisubtiekėjus*, **kurių pajėgumais remsimės:**

Eil. Nr.	Pareigos vykdant sutartį	Specialisto vardas, pavardė	Darbovietė
1.			

*jei kvalifikacija yra grindžiama nurodant specialistą, kuris nėra tiekėjo, jungtinės veiklos partnerio (-ių) ar subtiekejo (-jų) darbuotojas, tačiau yra ketinamas įdarbinti sutarties vykdymo metu, tokiu atveju specialistas turi būti išviešintas pasiūlyme.

7. Pasitelksime šiuos subtiekejus, **kurių pajėgumais nesiremsime:**

Eil. Nr.	Subtiekejo pavadinimas, įmonės kodas, adresas	Įsipareigojimų dalis %	Nurodyti konkrečius pagal pirkimo sutartį prisiimamus įsipareigojimus, kuriems ketinama pasitelkti subtiekeją (-us)
1.	Nežinomas	0,25	Kadastrinių bylų parengimas

/Pastaba. Pildoma, jei žinomi subtiekejai, kurie bus pasitelkti vykdant pirkimo sutartį ir kurių pajėgumais nesiremiama įrodinėjant kvalifikacijos atitiktį./

8. Kartu su pasiūlymu pateikiami šie dokumentai:

Eil. Nr.	Pateikto dokumento pavadinimas	Dokumento puslapių skaičius
1.	Įgaliojimas	1

Elektroninio dokumento nuorašas
2025-09-29 Nr. SUT-1134

2.	EBVPD	17
3.	Pasiūlymo galiojimą užtikrinantys dokumentai	1
4.	ISO standartai	7

9. Šiame pasiūlyme yra pateikta konfidenciali informacija:

Eil. Nr.	Pateikto dokumento pavadinimas	Dokumente esanti konfidenciali informacija (nurodoma dokumento dalis / puslapis, kuriame yra konfidenciali informacija)	Konfidencialios informacijos pagrindimas (paaiškinama, kuo remiantis nurodytas dokumentas ar jo dalis yra konfidencialūs)
1.			
2.			

/Pastaba. Pildyti tuomet, jei bus pateikta konfidenciali informacija. Tiekėjas negali nurodyti, kad konfidenciali yra pasiūlymo kaina arba, kad visas pasiūlymas yra konfidencialus. Jei dalyvis šios lentelės neužpildo ir (ar) failo (bylos) pavadinime nenurodo „konfidencialu“, perkančioji organizacija laiko, kad jo pateiktame pasiūlyme nėra konfidencialios informacijos./

Pasiūlymas galioja 90 dienų nuo pasiūlymų pateikimo galutinio termino pabaigos.

Pasirašydamas CVP IS priemonėmis pateiktą pasiūlymą, patvirtinu, kad dokumentų skaitmeninės kopijos ir elektroninėmis priemonėmis pateikti duomenys yra tikri.

Tiekėjo klausimas: „Prašome patikslinti ar šiuo pirkimu yra perkami abu etapai ar tik vienas (I arba II) etapas?“

Atsakymas: Patvirtiname, kad šiuo pirkimu yra perkami tik I etapo darbai.



ALYTAUS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Tiekėjams

2025-08-13

DĖL ATSAKYMŲ Į TIEKĖJŲ KLAUSIMUS

Pranešame, kad Centrinės viešųjų pirkimų informacinės sistemos susirašinėjimo priemonėmis gauti tiekėjų paklausimai.

1. Klausimas (2025-08-06 pranešimas Nr. 308184):

„Projekte yra TS kelio ženklų ir dangos ženklinimo, tačiau projekto kiekių žiniaraštyje vertikalus ir horizontalus ženklinimas nenumatytas. Prašome patvirtinti, kad nereikia vertintis vertikalaus ir horizontalaus ženklinimo.

Ar Tiekėjai turi įsivertinti kadastro bylų atlikimą?“ *(kalba netaisyta)*

Atsakymas. Nereikia vertintis vertikalaus ir horizontalaus ženklinimo.

Kadastrų bylos parengimą reikalinga įsivertinti.

2. Klausimas (2025-08-06 pranešimas Nr. 308490):

„1. 2025-08-05 Perkančioji organizacija, atsakydama į Tiekėjo klausimą, patvirtino, kad šiuo pirkimu perkami tik I etapo darbai. Prašome patikslinti pasiūlymo formą aiškiai nurodant, kad perkama tik I etapo darbai. Taip prašome kapitalinio remonto aprašo dangų plano brėžiniuose išskirti šių etapų ruožus.

2. Projekte numatyta įrengti d1000 infiltracinius šulinius, tačiau jokios detalesnės informacijos apraše nepateikta. Prašome pateikti technines specifikacijas numatomų įrengti šulinių, jų dangčių.

3. Prašome patvirtinti, kad nebus įrengiama jokių eismo saugumo priemonių (t.y. kelio ženklų, signalinių stulpelių ir t.t.) šio I etapo ruože. Jeigu bus, tuomet prašome papildyti darbų kiekių žiniaraštį ir aprašą atitinkama informacija.“ *(kalba netaisyta)*

Atsakymas.

1. I ir II etapo ruožai su piketažu išskirti darbų kiekių žiniaraščiuose.

2. Pridedama infiltracinių šulinių įrengimo brėžinį ir techninę specifikaciją.

3. Patvirtinime, kad minėtų darbų nebus.

PRIDEDAMA. Infiltracinių šulinių įrengimo brėžinys ir techninė specifikacija, 2 psl.



ALYTAUS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Tiekėjams

2025-09-05

**DĖL ATSAKymo Į GAUTĄ TIEKĖJO KLAUSIMĄ IR PASIŪLYMŲ PATEIKIMO
TERMINO NUKĖLIMO**

Pranešame, kad Centrinės viešųjų pirkimų informacinės sistemos susirašinėjimo priemonėmis gautas tiekėjo paklausimas.

Klausimas (2025-09-05 pranešimo ID 343493):

„Prie pirkimo dokumentų nepateiktą šio objekto nutraukto pirkimo (pirkimo ID 3904902) buvę susirašinėjimai. Ar jie taikomi ir atnaujintam pirkimui?“ *(kalba netaisyta)*.

Atsakymas. Taip, taikomi. Teikiame informacijai nuorodą į vykusio pirkimo dokumentus:

<https://viesiejiipirkimai.lt/epps/cft/listContractDocuments.do?resourceId=3904902>

Taip pat informuojame, kad **nukeliamas pasiūlymų pateikimo terminas iki 2025-09-10 10.00 val.**

PRIDEDAMA. Klausimai ir atsakymai, infiltracinių šulinių įrengimo brėžinys ir techninė specifikacija, 3 psl.

INFILTRACINIAI ŠULINIAI

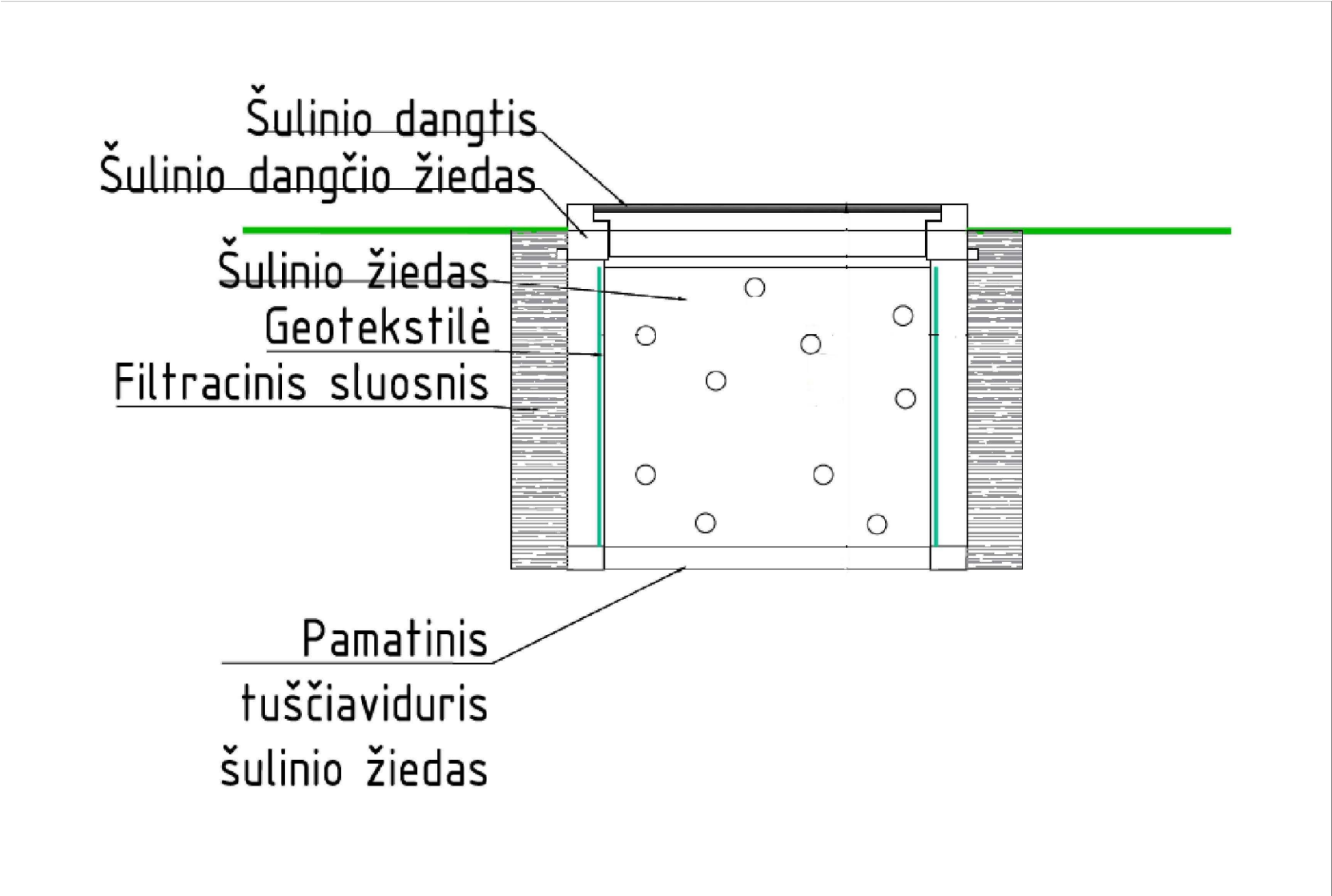
Infiltraciniai šuliniai suprojektuoti iš surenkamų elementų: sieninių žiedų d-1500 ir dangčių. Šulinio žiedai yra perforuoti aplink visą perimetrą. Iškasus reikiamo gylio duobę suformuojamas betoninis pamatas žiedams, ant kurio iki duobės viršaus dedami betoninių žiedų ruošiniai. Šulinių žiedus užtaisyti 10 mm storio skiedinio sluoksniu. Šuliniai uždengiami gelžbetoniniais dangčiais.

Kad į infiltracinį šulinį nepatektų užpilama medžiaga dangtis įrengiamas aukščiau esamo paviršiaus, o aplink žiedus įrengiama filtruojanti, atskirianti geotekstilė.

Baigiant statyti ertmė tarp išorinių žiedų sienelių ir duobės kraštų užpilama filtruojančia medžiaga – skalda ar žvyru, kurie turi atitikti TRA SBR 19.

Techninės specifikacijos	Lapas	Lapu	Laida
	19	20	O

1. BV-6 -00-TDP -BD,S.TS-03



O	2024-08	Statybą leidžiančiam dokumentui. Statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PAT. DOK. NR.			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:
33456	PV	E. Katkus	
27990	PDV	E. Katkus	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS: Alytaus rajono savivaldybė		

DETALŪS METADUOMENYS

IS,

IS,