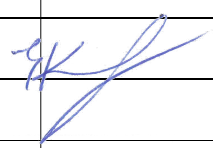



<b>UŽSAKOVAS</b>	Alytaus rajono savivaldybės administracija Pulko g. 21, LT-62133 Alytus
<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</b>	Alytaus r. sav., Punios sen., vietinės reikšmės kelio Nr. AL0001 Alytus-Pievagaliai - Punia ir AL0003 Punia - Žagariai - Strielčiai kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbų projektavimas
<b>STATINIŲ GRUPĖ</b>	Susisiekimo komunikacijos: keliai (8.1)
<b>STATINIO ADRESAS</b>	Alytaus r. sav.
<b>STATINIO PAVADINIMAS</b>	Kelias Nr. AL0001 Alytus- Pievagaliai - Punia ir AL0003 Punia - Žagariai - Strielčiai
<b>STATINIO KATEGORIJA</b>	Nesudėtingasis statinys
<b>STATINIO PROJEKTO ETAPAS</b>	Kapitalinio remonto aprašas
<b>STATINIO PROJEKTO NUMERIS</b>	1.AL0001/AL0003-00-A
<b>STATINIO PROJEKTO DALIS</b>	Bendroji, Susisiekimo
<b>BYLOS ŽYMUO</b>	AL0001/AL0003-00-A
<b>BYLOS LAIDOS ŽYMUO</b>	A
<b>BYLOS IŠLEIDIMO DATA</b>	2025-03

PROJEKTUOTOJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB OPTIMUM PROJEKTAI	33456	Statinio projekto vadovas	Evaldas Katkus	


PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		
NR.	PROJEKTO BYLOS PAVADINIMAS	ŽYMĖJIMAS
1	Bendroji, susisiekinimo dalis	1.AL0001/AL0003-00-A-BD,S
2	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	1.AL0001/AL0003-00-A-KS

0	2023-09	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Alytaus r. sav., Punios sen., vietinės reikšmės kelių Nr. AL0001 Alytus-Pievagaliai-Punia ir AL0003 Punia-Žagariai-Strielčiai kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbai	
33456	SPDV	E. Katkus	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			AL0001, AL0003, Punios sen. Dokumentų sudėties žiniaraštis	0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS
	Alytaus raj. savivaldybės administracija		1.AL0001/AL0003-00-A-BD,S.PSD	LAPŲ
				1
				1

## BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekiai	Pastabos
<b>SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS</b>			
<b>3.1. Keliai:</b>			
3.1.1. kategorija	-	<b>IIIv</b>	
3.1.2. remontuojamas kelio ruožo ilgis:*	km	<b>10,150</b>	
3.1.3. važiuojamosios dalies plotis:	m	<b>4,50</b>	
3.1.4. eismo juostų skaičius	vnt.	<b>1,0</b>	
3.1.5. eismo juostos plotis	m	<b>4,50</b>	
<b>3.2. Dviračių takas:</b>			
3.2.1. kategorija	-	<b>F</b>	
3.2.2. įrengiamo šaligatvio ilgis:*	km	<b>10,150</b>	
3.2.3 dviračių tako plotis:	m	<b>1,60</b>	

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

0	2023-09	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Alytaus r. sav., Punios sen., vietinės reikšmės kelių Nr. AL0001 Alytus-Pievagaliai-Punia ir AL0003 Punia-Žagariai-Strielčiai kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiaujų tako įrengimo darbai	
33456	SPV	E. Katkus	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			AL0001, AL0003, Punios sen.	0
			Bendrieji statinio rodikliai	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS
	Alytaus raj. savivaldybės administracija		1.AL0001/AL0003-00-A -BD,S.BSR-01	LAPŲ
				1
				1

# 1. Aiškinamasis raštas

## 1.1 Bendrieji duomenys

Statytojas : Alytaus rajono savivaldybės administracija.

Projektas: Alytaus r. sav., Punios sen., vietinės reikšmės kelių Nr. AL0001 Alytus-Pievagaliai-Punia ir AL0003 Punia-Žagariai-Strielčiai kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbai

Statinio paskirtis: susisiekimo komunikacijos – keliai.

Statinio statybos rūšis: kapitalinis remontas.

Projektavimo tikslas: parengti vietinės reikšmės kelio kapitalinio remonto aprašą

Statybos adresas: Alytaus raj., Strielčių k., Klonio g., Pievagalių k., Nemuno g., Stanislovas g., Punios k., Alytaus g.

Statinio projektuotojas: UAB „Optimum projektai“.

Projektavimo stadija: kapitalinio remonto aprašas

Statinio kategorija: nesudėtingasis

## 1.2. Projekto rengimo pagrindas

Alytaus rajono savivaldybės administracija projektu numato suremontuoti gatvės 10150 m ruožą. Projektuojamos viena eismo juosta, kurios plotis 4,5 m, pėsčiųjų - dviračių takas – 1,6 m, kelkraščiai – 0,5 m pločio.

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

**Rengiant projektą, geologiniai tyrimai nebuvo atliekami, kadangi, vadovaujantis, STR 1.04.02:2011, VI sk., 46 p., ir STR 2.06.04:2014, V sk., 13 p., reikalavimais – neprivalomi.**

Rengiant projektą ir vykdant darbus vadovautis Magistralinio dujotiekio įrengimo ir plėtros taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos energetikos ministro įsakymu Nr. 1-12, 2014-01-28 (2017-06-28, Nr. 1-169 redakcija), Magistralinių dujotiekių apsaugos taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos energetikos ministro įsakymu Nr. 1-213, 2010-07-16 (2020-11-24, Nr. 1-380 redakcija) ir Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu, Nr. XIII-2166, 2019-06-06.

Projektavimui panaudotas vietovės topografinis planas sudarytas LKS-94 ir Lietuvos valstybine aukščių sistema.


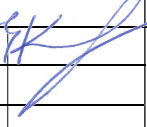
Statinių remonto supaprastintas projektui parengti naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas pagal statybos supaprastinto projekto sudedamąsias dalis:

- Susisiekimo dalis – AutoCad Civil 3D 2019.
- MS Office

Statinio projektas parengtas vadovaujantis įstatymais ir kitais normatyviniais dokumentais:

Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas;

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

0	2023-09	Statybos leidimui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Vietinės reikšmės kelio Nr. AL0001/AL0003 Privažiuojamasis kelias prie Poteronių nuo kelio 129 Antakalnis –Jieznas –Alytus – Mėrkinė ruožo kapitalinio remonto aprašas		
33456	SPV	E. Katkus		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
27990	SPDV	E. Katkus		Paupio g., Poteronių k.	A
				Aiškinamasis raštas	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Alytaus raj. savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 1.AL0001/AL0003-00-A -BD,S.AR-02		LAPAS 1
					LAPŲ 6

LST1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ ;  
 STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;  
 STR1.06.01:2016 „Statybos darbai, statinio statybos priežiūra“;  
 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 – IIIv kategorijos, priskiriama mažo eismo intensyvumui.  
 Kelias yra eina per Strielčių, Pievagalių, Punios kaimus. Nepatenka į saugomas ar Kultūros paveldo teritorijas.

Remontuojamą ruožą dvejose vietose kerta magistralinis dujotiekis, dalis gatvės patenka į magistralinio dujotiekio apsaugos zoną (po 25 m į abi puses nuo vamzdyno ašies) ir į magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritoriją (po 200 m į abi puses nuo vamzdyno ašies).

Informacija apie magistralinio dujotiekio vietovės klasę:

- Teritorijos dydis - 5316722 kv.,
- naudotų erdvinių duomenų rinkinio data – 2023-07-18,
- unikalus Nr. 100406733.

Informacija apie magistralinio dujotiekio apsaugos zoną:

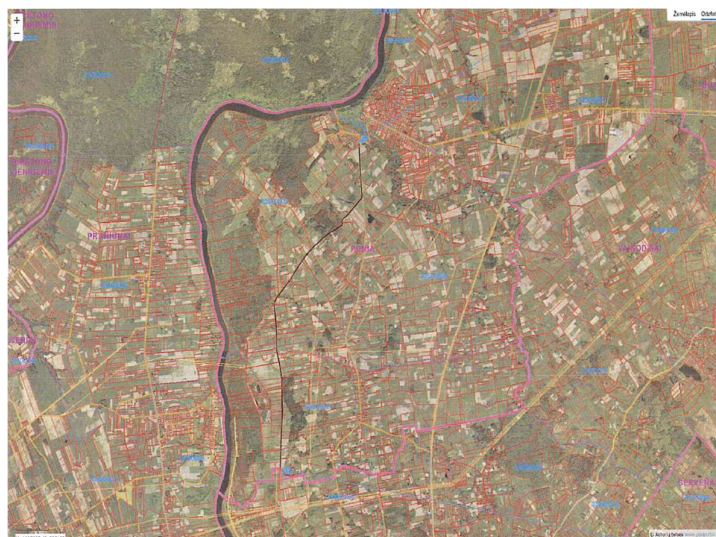
- Teritorijos dydis – 556372 kv.m.,
- naudotų erdvinių duomenų rinkinio data – 2022-10-18,
- unikalus Nr. 100368233.


Visi remonto darbai numatomi neperžengiant privačių sklypų ribų.

Remontuojamo kelio esama danga - žvyras, 24-36 cm storio, sankasa –smėlio žvyro mišinys. Reljefas kinta nuo 78,49 iki 123,80 m. Gruntinio vandens šurfų gręžimo metu neaptikta. Kelio dangą sudaro F2 jautrio šalčiui klasės gruntai, žemės sankasoje vyrauja F2 ir F3 jautrio šalčiui klasių gruntai.

Kelio geografinė padėtis parodyta vietovės schemeje.

Aiškinamasis raštas 1.AL0001/AL0003-00-A-BD,S.AR-02	Lapas	Lapų	Laida
	2	6	A



 - remontuojamos gatvės ruožas

Aiškinamasis raštas 1.AL0001/AL0003-00-A-BD,S.AR-02	Lapas	Lapų	Laida
	3	6	A

#### 1.4. Projektuojamų objektų pažintiniai duomenys

Kelias – mažo intensyvumo, IIIv kategorijos. Remontuojamo kelio važiuojamoji dalis yra su žvyro danga, dangos plotis 7,46 – 8,33 m.

#### 1.5. Projektuojamų inžinerinių statinių sąrašas

Kapitalinio remonto projekte numatomi šie inžineriniai statiniai:

- Klonio, Nemuno, Alytaus gatvės;

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. Mobilioji 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

Natūralus reljefas yra silpnai banguotas. Technogeninis gruntas sudarytas iš tiriamo ruožo dangos konstrukciją sudarančių gruntų.

#### 1.8. Numatomi darbai ir projektiniai sprendiniai

Projekte numatoma suremontuoti apie 10150 m kelią įrengiant asfaltbetonio dangą ir pėsčiųjų - dviračių taką.

Kelias padalintas į 6 etapus:

1 etapas – Pk 0+00 – 12+80

2 etapas – Pk 12+80 – 37+00

3 etapas – Pk 37+00 - 55+00

4 etapas – Pk 55+00 – 72+00

5 etapas – Pk 72+00 – 86+00

6 etapas – Pk 86+00 – 10+160

Remontuojamame kelio ruože nuo numatoma įrengti vienos eismo juostos 4,50 m kelią su asfalto danga, kelkraštį kairėje kelio pusėje 0,5 m pločio, o dešinėje pėsčiųjų - dviračių taką 1,6 m pločio bei 0,5 m kelkraštį.

Aiškinamasis raštas	Lapas	Lapų	Laida
1. AL0001/AL0003-00-A-BD,S.AR-02	4	6	A

Projektu numatyta išardyti vietomis esančią asfaltbetonio dangą, demontuoti visas pralaidas po keliu bei dalį pralaidų nuovažose (žr. dangų plane).

Vandens nuvedimas užtikrinamas išilginiu bei skersiniais nuolydžiais, pravalant arba įrengiant naujus griovius. Ties Pk 7+92 projektuojama metalinė d2000 pralaida. Ties Pk 57+08 projektuojama metalinė d1000 pralaida. Ties Pk 86+70 projektuojama metalinė d1000 pralaida. Kitos pralaidos, esančios po keliu, yra keičiamos naujomis PP d500, PP d600 bei PP d800 (žr. dangų planą).

Kelio atkarpose kelią kerta esami melioracijos vamzdžiai. Projekte numatyta po keliu patenkančius vamzdžius demontuoti, vietoje jų įrengti PVC vamzdžius bei abejose kelio pusėse įrengti ŠP-40 tipo šulinius. Šių darbų vietas žiūrėti dangų plane.

Visus esamus paviršinio lietaus nukleistus numatyta pakeisti naujais PN-42 vandens nuleistuvais. Šių darbų vietas žiūrėti dangų plane.

Nuo Pk 31+40 iki Pk 37+00 projektuojamas pokonstruktinis drenažas bei d315 apžiūros šulinėliai, vanduo išleidžiamas į projektuojamus griovius.

Kelio dangos konstrukcija projektuojama nauja pagal Užsakovo pateiktą techninę užduotį bei remiantis KPT SDK 19 9 lentelės nustatytais parametrais.

Remontuojamame ruože įrengiama nauja kelio bei pėsčiųjų - dviračių tako konstrukcija:

- 5,0 cm asfaltbetonio sluoksnis iš minkšto asfalto mišinio.
- 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis, fr. 0/45.
- Žemės sankasos sustiprinimas gruntus apdorojant 25 cm gyliu jonų mainų katalizatoriais ir surišant hidraulinius rišikliais (panaudojant cementą ir jonų mainus gerinančius preparatus).

Darbų zonoje numatoma pašalinti augalinį dirvožemio sluoksnį.

Kelkraščių viršutinį sluoksnį numatoma įrengti 5 cm storio iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio. Kelkraščiai projektuojami 0,5 m pločio.

Kelkraščio konstrukcija:

- 5,0 cm storio kelkraščio viršutinis dangos sluoksnis projektuojamas iš skaldos 0/16.
- 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis, fr. 0/45.
- Žemės sankasos sustiprinimas gruntus apdorojant 25 cm gyliu jonų mainų katalizatoriais ir surišant hidraulinius rišikliais (panaudojant cementą ir jonų mainus gerinančius preparatus).

Nuovažose numatomas asfalto dangos 30 cm, likučią dalį žvyruojant. Pagal poreikį įrengiamos naujos arba paliekamos esamos vandens pralaidos (žr. Dangų plano sprendinius). Esamoms pralaidoms numatoma įrengti naujus g/b įstrižuosius antgalius.

Kelias nuo dviračių tako atskiriamas horizontaliuoju ženkliniu.

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

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

Ties Pk 34+20 ir Pk 61+40 kelią kerta magistralinis dujotiekis, jam apsaugoti numatytas kelio plokščių įrengimas (žr. dangų ir eismo organizavimo planą, skersinius profilius).

Įgyvendinant projektą, reikalingų medžiagų bei atliekų sandėliavimo, taip pat technikos laikymo vietos turi būti įrengtos už magistralinio dujotiekio apsaugos zonos ribų, o atliekant darbus reikalinga technika ir (ar) medžiagos jose gali būti laikomos tik tiek, kiek tai reikalinga darbams atlikti" (AB Amber grid išduotų techninių reikalavimų 6.5) papunktis.

Aiškinamasis raštas	Lapas	Lapų	Laida
1. AL0001/AL0003-00-A-BD,S.AR-02	5	6	A

Tuo atveju, jeigu įgyvendinant Projektą, kiltų būtinybė atlikti aktualios magistralinio dujotiekio atkarpos (įskaitant ir susijusią infrastruktūrą) rekonstravimo, perkėlimo ir / ar kitus būtinus darbus, šie darbai turės būti vykdomi vadovaujantis LR energetikos įstatymo 15 str. 4 d. nuostatomis, kuriomis numatyta galimybė atlikti esamų energetikos objektų rekonstravimą ar perkėlimą (iškėlimą) suinteresuoto asmens (iniciatoriaus) prašymu, jei energetikos įmonei priklausantys energetikos objektai kliudo statinių statybai ar dėl kitų priežasčių. Šie darbai turi būti vykdomi Projekto iniciatoriaus (statytojo / užsakovo) lėšomis.

Prieš pradėdant vykdyti Gatvės kapitalinio remonto darbus magistralinio dujotiekio apsaugos zonos, būtina kreiptis į Bendrovę dėl nustatytos formos raštiško sutikimo, leidžiančio dirbti veikiančių gamtinių dujų perdavimo sistemos objektų (įrenginių) apsaugos zonos, gavimo. Išduotas sutikimas turi galioti visų darbų atlikimo metu.

Iki darbų magistralinio dujotiekio apsaugos zonos pradžios, būtina iškviešti Bendrovės atstovus dėl magistralinio dujotiekio vamzdžio vietos ir gylio nužymėjimui.

Prieš gelžbetoninių plokščių įrengimą AB „Amber Grid“ atliks magistralinio dujotiekio vamzdžio suvirinimo siūlių metalo tyrimus, apsauginės dangos pakeitimą ir, esant poreikiui, magistralinio dujotiekio remonto darbus. Atsižvelgiant į tai, Kelio statybos darbų organizavimo sprendiniai (darbų vykdymo grafikas ir darbų atlikimo technologija) magistralinio dujotiekio apsaugos zonos ribose turi būti papildomai derinami AB „Amber Grid“

Gatvės kapitalinio remonto darbai magistralinio dujotiekio apsaugos zonos turi būti vykdomi dalyvaujant atsakingiems Bendrovės darbuotojams.

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

Aiškinamasis raštas	Lapas	Lapų	Laida
1. AL0001/AL0003-00-A-BD,S.AR-02	6	6	A

## 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. statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą (kai rangovas ją priėmė) su nustatytais 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 statybvietės 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 statinių 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 statinių 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 statybvietės priėmimo iš statytojo pradėjo vykdyti bet kuriuos statybos darbus;

A	2025-03	Dangos konstrukcijos pasikeitimas pagal Užsakovo užduotį			
0	2023-09	Statybos leidimui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Vietinės reikšmės kelio Nr. AL0001/AL0003 Privažiuojamasis kelias prie Poteronių nuo kelio 129 Antakalnis –Jieznas –Alytus – Merkinė ruožo kapitalinio remonto aprašas		
33456	SPV	E. Katkus		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
27990	SPDV	E. Katkus		AL0001, AL0003, Punios sen.	A
				Techninės specifikacijos	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ
	Alytaus raj. savivaldybės administracija		1.AL0001/AL0003-00-A -BD,S.TS-02	1	24

2. vykdant 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 vykdant statybą turi teisę:

1. statinio statybos techninis prižiūrėtojas;
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, susisiekimo 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 specialiųjų darbų vadovas;
3. statinio statybos bendrųjų darbų vadovas (tuo atveju, kai jis nėra statinio statybos vadovas);
4. vadovauti nesudėtingojo 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 prižiūrėtojo 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. ypatingojo 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, (ypatingojo statinio, neypatingojo, nesudėtingojo 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.AL0001/AL0003-00-A -BD,S.TS-02	Lapas	Lapų	Laida
		2	24

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, nustatytose įstatymais ir Vyriausybės nutarimais, taip pat atliekant statybos darbus sudėtingomis sąlygomis, veikiančios įmonės (kito objekto) ar veikiančių inžinerinių tinklų bei susisiekimo 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	Lapas	Lapų	Laida
1. AL0001/AL0003-00-A -BD,S.TS-02	3	24	A

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 privalomasias 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 pagrindu 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 atitiktus 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	Lapas	Lapų	Laida
1. AL0001/AL0003-00-A -BD,S.TS-02	4	24	A

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 (statybvietsės) ruošimo metu rangovas privalo:

1. garantuoti statybvietsės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
2. apsaugoti statybvietsę 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 statybvietsės ypatumus ir statybos darbų pobūdį atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.

Projekte nėra nurodoma konkreti 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	Lapas	Lapų	Laida
1. AL0001/AL0003-00-A -BD,S.TS-02	5	24	A

### 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 pjūklais. 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 kelmai ir šakos) 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	Lapas	Lapų	Laida
1. AL0001/AL0003-00-A -BD,S.TS-02	6	24	A

## 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 –  $8 \text{ kN/m}^2$ ;

Žiedo lankstumas – 30 % deformacija be pažeidimų;

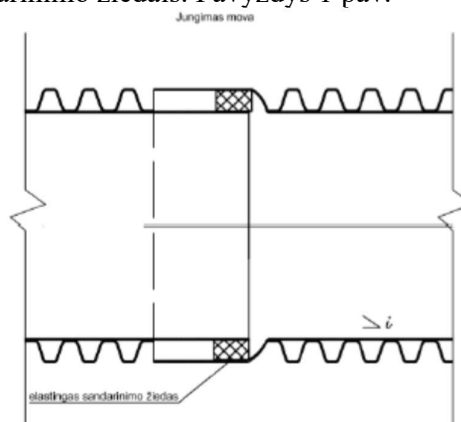
Terminis stabilumas –  $110^\circ$ ,  $t=30\text{min}$ .

Atsparumas smūgiams –  $H50 \geq 1000\text{mm}$ .

PP tipo vamzdžiai naudojami drenažo ir kanalizacijos sistemose, taip pat keliuose, kelių nuvažose. Vamzdžiai d400, d500 turi atitikti standarto LST EN 13476-3:2007, projekto bei kitų normų ir standartų, užtikrinančių ne žemesnę kokybę, reikalavimus. Projekte numatytoms d400, d500 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 d400, 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	Lapas	Lapų	Laida
	1. AL0001/AL0003-00-A -BD,S.TS-02	7	24

**2.6.2.2. Metaliniai gofruoti vamzdžiai**

<b>Plieninės gofruotos pralaidos segmentų techniniai parametrai</b>		
Vidinis skersmuo	D1000 mm	D2000 mm
Plieninio lakšto storis	≥ 2,00 mm	≥ 3,00 mm
Gofro bangos ilgis ir aukštis	≥ 68 x 13 mm	≥ 125 x 26 mm
Plieno klasė	≥ S250 GD	
Pralaidos segmentų ir apkabų antikorozinė danga	Plieninis lakštas iš abiejų pusių turi būti padengtas cinko ir polimerine danga. Bendras abiejų lakšto pusių cinko dangos storis ≥ 510 g/m <sup>2</sup> (Z600) pagal LST EN 10346 standarto reikalavimus. Polimerinės dangos storis ≥ 250 μm atitinka LST EN 10169 standarto reikalavimus.	
<b>Pralaidos įtekėjimo ir ištekėjimo galų apdirbimas:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pralaidos galai išilginiame pjūvyje turi būti nupjauti pagal šlaito nuolydžio santykį 1 : 1,5 išlaikant 0,25 m aukščio vertikalų laiptelį;</li> </ul>		
<b>Kiti reikalavimai:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pralaidos segmentai turi būti sujungiami apkabomis pagal gamintojo numatytą apkabų tipo technologiją;</li> <li>- Pralaidų segmentai ir apkabos turi būti gaminamos ir sertifikuojamos pagal LST EN 1090-1 bei LST EN 1090-2 standartų reikalavimus bei ženklinamos CE ženklu pagal ES reglamento Nr. 305/2011 reikalavimus. Gamybos kokybė turi atitikti EXC3 klasę;</li> <li>- Jei nenurodyta kitaip, plieninių gofruotų pralaidų transportavimas, sandėliavimas ir montavimas turi būti atliekamas pagal gamintojo reikalavimus.</li> </ul>		

**2.6.3. Reikalavimai darbų atlikimui****2.6.3.1. Vamzdžių pagrindai**

Pamatų duobių, vandens pralaidų ir vamzdinių tranšėjų įrengimas turi atitikti IT ŽS 17 reikalavimus

**2.6.3.2. Tranšėjų užpylimas**

Tranšėjų užpylimas turi atitikti IT ŽS 17 reikalavimus:

1. prieš užpilant gruntu, iš vandens pralaidų užpylimo zonos turi būti pašalinti atsitiktiniai daiktai;
2. užpylimo gruntu metu vanduo iš tranšėjų atitinkamomis priemonėmis turi būti pašalintas.

Šios priemonės turi būti nurodytos darbų apraše:

1. techniniam prižiūrėtoji priėmus pralaidos pamatą ir apie tai įrašius į Statybos darbų žurnalą, zona tarp pamato šono ir tranšėjos sienutės turi būti tuoj pat užpilama. Užpylimo metu šioje zonoje neturi būti vandens;
2. kai vandens pralaidų pamatai rengiami kelio ruožuose su drėgnais arba šlapiais pagrindais, tai ne tik zona tarp pamatų šonų ir tranšėjų sienučių, tačiau ir užpylimo prizmės apatinė dalis iki 0,5 m aukščio turi būti būtinai užpilama, kol prasideda nuolatiniai šalčiai;
3. pilamas medžiagas rangovai turi parinkti pagal darbų aprašo reikalavimus;
4. užpilant ir sutankinant neturi būti pažeidžiami kelio statiniai.
5. Užpilant vandens pralaidas turi būti stebima, kad vamzdžiai nepasislinktų;
6. sutankinimo mechanizmai, darbo metodai ir sluoksnių storiai turi būti parenkami, atsižvelgiant į užpylimo medžiagų savybes bei reikalaujamą sutankinimo vienodumą. Nusausinimo ir vandens pralaidų zonas tankinti drėkinant draudžiama;

Vandens pralaidos tranšėją prieš tai surašius paslėptų darbų aktą, leidžiama užpilti, apie tai įrašant į Statybos darbų žurnalą, kai vamzdis yra sumontuotas ir sujungtas pagal darbų aprašo nurodymus, o nuokrypiai yra leistini.

Techninės specifikacijos	Lapas	Lapų	Laida
	1. AL0001/AL0003-00-A -BD,S.TS-02	8	24

## 2.6.4. Darbų kontrolė, bandymai, darbų priėmimas

### 2.6.4.1. Darbų priėmimas

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

Prieš priėmimą rangovas, naudojant Baltijos aukščių sistemą, turi atlikti vamzdynų, drenažo ir kitų tinklų matavimus, iš anksto pranešus Inžinieriui arba jo atstovui

### 2.6.5. Standartai ir normatyviniai dokumentai

Skyrius parengtas pagal KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17 reikalavimus, ST 188710638.07:2004 „Automobilių kelių metalinių ir plastikinių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendiniai“ ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

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

## 2.7. ŽEMĖS SANKASOS ĮRENGIMAS

### 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	Lapas	Lapų	Laida
	1. AL0001/AL0003-00-A -BD,S.TS-02	9	24

**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 <sub>o</sub> , ŽM <sub>o</sub> , SD <sub>o</sub> , SM <sub>o</sub> , D <sup>*</sup> , M <sup>*</sup> , OK <sup>3)</sup>	97,0	12 <sup>4)</sup>

<sup>\*</sup>) Žymenys D ir M žymi DL, DV, DR ir ML, MV, MR grupių gruntuos pagal LST 1331:2015

<sup>1)</sup>) 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.

<sup>2)</sup>) 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.

<sup>3)</sup>) Leidžiama naudoti tik vietiniams keliams ir atlikus tinkamumo bandymus.

<sup>4)</sup>) Kai gruntai nėra sustiprinti arba nėra atliktas kvalifikuotas pagerinimas, tankinant vandeniui jautrius įvairiagrūdžius ir smulkiagrūdžius gruntuos, rekomenduojama oro porų kiekiu 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 rišiklius 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**

Užbaigus darbus Statytojas arba techninis prižiūrėtojas turi priimti ne vėliau kaip per 15 darbo dienų po raštiško pranešimo apie juos. Darbų priėmimo terminas pratęsiamas, 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. AL0001/AL0003-00-A -BD,S.TS-02	Lapas	Lapų	Laida
	10	24	0

## 2.8. ŽEMĖS SANKASOS STIPRINIMO (STABILIZAVIMO) DARBAI

### 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 gebę 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 sluoksniu įpjovos skersine ir išilgine kryptimis arba gali būti numatytas pakankamai sukietėjusio sluoksniu fragmentavimas.

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

– tinkamumo bandymais nustatytas gruntų ir rišiklio mišinio stipris gniuždant viršija 9 N/mm<sup>2</sup> (pvz., esant siauros frakcijos smėliui);

– gruntų sustiprinimo sluoksniu storis viršija 20 cm;

– numatomas asfalto sluoksniu bendrasis storis yra  $\leq 16$  cm; kai asfalto sluoksniu bendrasis storis yra  $\leq 14$  cm, atstumas tarp įpjovų neturi būti didesnis negu 2,5 m.

Įpjovų gylis turi būti ne mažesnis kaip 35 % numatomo gruntų sustiprinimo sluoksniu 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 pasiduoda 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	Lapas	Lapų	Laida
1. AL0001/AL0003-00-A -BD,S.TS-02	11	24	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 sausojo 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	Lapas	Lapų	Laida
	1. AL0001/AL0003-00-A -BD,S.TS-02	12	24

## 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/m<sup>2</sup>, 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 dulkėjimą.

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 plotyje, taip pat ir briaunų zonose.

Brandinimas (dengimas) saugo nuo per ankstyvo hidraulinių rišikliams 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 pradėdant ir atliekant darbus) turi atitikti IT ŽS 17 ir BN GSR 12 „Gruntų, sustiprintų rišikliais, 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 išdėstyto reikalavimų.

Techninės specifikacijos	Lapas	Lapų	Laida
1. AL0001/AL0003-00-A -BD,S.TS-02	13	24	0

### 2.8.5.4. Leistinieji nuokrypiai

Kontroliuojami parametrai, leistinųjų nuokrypių arba parametų vertės nurodytos žemiau pateiktoje lentelėje.

1. Lentelė. Kontroliuojami parametrai, leistinųjų nuokrypių arba parametų vertės

Kontroliuojami dydžiai	Leistinųjų nuokrypių arba dydžių vertės
<b>Zemės sankasa</b>	
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 <sup>2</sup> )

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	
			Žemės 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	Lapas	Lapų	Laida
	1. AL0001/AL0003-00-A -BD,S.TS-02	14	24

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.

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

Techninės specifikacijos 1. AL0001/AL0003-00-A -BD,S.TS-02	Lapas	Lapų	Laida
	15	24	0

## 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 mišiniam

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	Lapas	Lapų	Laida
	1. AL0001/AL0003-00-A -BD,S.TS-02	16	24

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 linuote $\leq 20$ 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. Granulimetrinė sudėtis ir smulkiųjų dalelių kiekis	pagal IT SBR 19 67 punkto ir 3 priedo reikalavimus	1 ėminys kiekvieniems 2000 m <sup>2</sup>	1 ėminys kiekvieniems 6000 m <sup>2</sup>
2.7. Trupintųjų ir skaldytųjų dalelių santykinis kiekis	pagal TRA UŽPILDAI 19 2 priedo reikalavimus	-	1 ėminys kiekvieniems 6000 m <sup>2</sup>
2.8. Atsparumas trupinimui	pagal TRA UŽPILDAI 19 2 priedo reikalavimus	-	1 ėminys kiekvieniems 6000 m <sup>2</sup>
2.9. Atsparumas smūgiams	didesnių nei 32 mm dalelių atsparumo smūgiams rodiklis SR $\leq 28\%$	-	1 ėminys kiekvieniems 6000 m <sup>2</sup>
2.10. Sutankinimo rodiklis $D_{Pr}$	$\geq 103\%$	1 ėminys arba 1 matavimas kiekvieniems 1500 m <sup>2</sup>	1 ėminys arba 1 matavimas kiekvieniems 4500 m <sup>2</sup>
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 <sup>2</sup>	1 matavimas kiekvieniems 4500 m <sup>2</sup>
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. AL0001/AL0003-00-A -BD,S.TS-02	Lapas	Lapų	Laida
	17	24	A

### 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 08 pateiktus reikalavimus pagal asfalto rūšis ir tipus.

Paviršiui šiuurkštinti skirtos mineralinės medžiagos turi atitikti kategorijas, nurodytas TRA ASFALTAS 08 1 priede.

#### 2.9.2.2. Asfalto mišiniai

Asfaltbetonio mišiniai turi atitikti MN MAS 15, TRA ASFALTAS 08 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

Sluoksniu tipas	Mišinys
Asfaltbetonio danga	SA 16-d-V 6000 tipas C

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 08/14;
- 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 MN MAS 15, TRA ASFALTAS 08 ir IT ASFALTAS 08 reikalavimus.

Techninės specifikacijos 1. AL0001/AL0003-00-A -BD,S.TS-02	Lapas	Lapų	Laida
	18	24	A

## 2.9.3. Statybos (montavimo) dabai

### 2.9.3.1. Darbų atlikimo bendrosios nuostatos

Jeigu dėl kritulių ant posluoksnio susidaro uždara vandens plėvelė, asfalto sluoksniu įrengti negalima. Posluoksnis 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 pasluoksnio paviršius yra šlapias.

Viršutiniai ir apatiniai asfalto dangos sluoksniai klojami esant vidutinei paros temperatūrai ne žemesnei kaip +50 C bei laikantis MN MAS 15, TRA ASFALTAS 08 ir IT ASFALTAS 08 išdėstytų reikalavimų.

### 2.9.3.2. Voluojamojo asfalto sluoksnių įrengimas metodu „karštas prieš šaltą“

Jau įrengto sluoksnio briauna turi būti tinkamo profilio, tolygiai sutankinta ir be plyšių. Siūlės šonas turi būti truputį įžulnios, ne vertikali, formos. Dėl technologinių priežasčių jau įrengto sluoksnio būsimo 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 sluoksnis 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 sluoksnis

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

Naudojamas asfalto sluoksnio mišinys, atitinkantis aprašo TRA ASFALTAS 08 reikalavimus.

Techninės specifikacijos	Lapas	Lapų	Laida
	1. AL0001/AL0003-00-A -BD,S.TS-02	19	24

**2.9.4. Darbų kontrolė ir priėmimas****2.9.4.1. Bandymų rūšys**

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 08)

Posluoksnio, ant kurio klojama, aprašas	Lygumas, matuojant prošvaisas 3 m liniuote, mm	
	Asfalto pagrindo sluoksniai	Asfalto viršutiniai sluoksniai
1. Sluoksnis be rišiklių	≤ 12	≤ 8
2. Riškliais surištas sluoksnis, kurio lygumui leidžiamos ≥ 6 mm prošvaisos	≤ 10	≤ 6
2. Asfalto sluoksnis, kurio lygumui leidžiamos ≤ 6 mm prošvaisos	–	≤ 4

\*) kitais atvejais matuojant dangos paviršiaus lygumą, prošvaisos po 3 m ilgio liniuote gali būti ne didesnės kaip 10 mm.

**2.9.4.2.2. Pakloto sluoksnio plotis**

Pakloto sluoksnio nuokrypiai nuo projekcinio pločio neturi būti didesni kaip – 5 cm ir + 5 cm. Briaunos linija turi būti vizualiai sklaidi 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 sluoksnis ir asfalto pagrindo sluoksnis kartu	Asfalto viršutinis sluoksnis	Asfalto pagrindo sluoksnis
1. Sluoksnio storio <sup>1)</sup> aritmetinio vidurkio vertei	0,4	0,4	0,4
2. Sluoksnio storio atskirajai vertei	0,5	0,5	0,5

<sup>1)</sup> 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.

Techninės specifikacijos 1. AL0001/AL0003-00-A -BD,S.TS-02	Lapas	Lapų	Laida
	20	24	A

#### 2.9.4.2.4. Profilio padėtis

Asfalto pagrindo sluoksnio viršaus aukščio nuokrypiai 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 08 „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas“;

Įrengimo taisyklės IT ASFALTAS 08 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“;

Techninių reikalavimų aprašas TRA BITUMAS 08/14 „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 vejos 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 PĪT 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	Lapas	Lapų	Laida
	1. AL0001/AL0003-00-A -BD,S.TS-02	21	24

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 lygiaverčių 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 lygiaverčius standartus. Plieninės apkabos turi atitikti LST EN 1090-2 arba lygiaverčio 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/m<sup>2</sup>.

Ženklių eksploatacinių charakteristikų klasės – P3, E2, CR2. Ženkliams 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. Įprastinėms 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	Lapas	Lapų	Laida
1. AL0001/AL0003-00-A -BD,S.TS-03	22	24	A

**2.12. MELIORACIJOS TINKLŲ PERTVARKYMAS****2.12.2. Bendrieji reikalavimai**

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai melioracijos tinklų reikalavimai medžiagoms, įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

**2.12.2. Reikalavimai medžiagoms**

Eil. Nr.	Gaminio arba medžiagos <b>bendrinis</b> pavadinimas	Geometriniai rodikliai	Esminiai techniniai reikalavimai
1	2	3	4
1.	Drenažo šulinys PE ŠP-40	Skersmuo 630x680±20mm, Vamzdžio sienelės s=15.4±2.4	Medžiaga: PE-HD Komplektavimas: korpusas, dangtis Leistina deformacija po montažo: šulinio ovališkumas ≤10; dangčio įlinkis ≤20 mm
2.	Paviršinio vandens nuleistuvus PE PN-42	Skersmuo ≥630 mm Aukštis 135 mm	Medžiaga: PVC Komplektavimas: korpusas, dangtis Leistina deformacija po montažo: šulinio ovališkumas ≤10; dangčio įlinkis ≤20 mm
3.	Plastikiniai neperforuoti vamzdžiai drenažo rinktuvams su movom	d160, d200	Medžiaga: PVC, Žiedinis standumas ≥ 8KN/m <sup>2</sup> ; Stiprumo klasė SN8
4.	Perforuotas drenažo vamzdis su kokoso plaušo filtru	d113/126	Medžiaga: PVC

**2.12.3. Statybos (montavimo darbai)****2.12.3.1. Šulinių PE ŠP-40 ir PN-42 įrengimas**

Drenažo šuliniai PE ŠP-40 ir PN-42 statomi sudėtingesniuose rinktuvų mazguose, kur susikerta 2 ir daugiau rinktuvų, posūkiuose, seno rinktuvo sujungime su nauju ir kt. Šulinys sujungia tris ir daugiau didesnius kaip DN125 mm rinktuvų vamzdžius. Taip pat gali sujungti dviejų skirtingų gylių rinktuvus. Skylės šulinyje vamzdžiams įjungti išgręžiamos vietoje. Gruntas aplink šulinį ir ne mažesniame kaip 30 cm storio sluoksnyje virš šulinio tankinamas rankiniu būdu. Tankinama sluoksniais ne didesniais kaip 30 cm. Sujungimo siūlės sandarinamos ritinine filtracine medžiaga ir makrofleksu.

**2.12.3.2. Tranšėjų užpylimas**

Tranšėjų užpylimas turi atitikti IT ŽS 17 XIII skyriaus reikalavimus.

Techninės specifikacijos 1. AL0001/AL0003-00-A -BD,S.TS-03	Lapas	Lapų	Laida
	23	24	A

**2.12.4. Darbų kontrolė, bandymai, darbų priėmimas****2.12.4.1. Leistinieji nuokrypiai**

Pagrindiniai leistini tranšėjos dugno gylio nuokrypiai pateikti IT ŽS 17 XIII skyriuje.

**2.12.4.2.**

Visi vamzdžiai, jungiamosios detalės, šuliniai ir kiti gaminiai turi būti pažymėti etiketėmis. Etiketės dydis ir forma turi atitikti ISO reikalavimus. Etiketėse nurodytas gamintojas, modelis, serijos numeris, pagaminimo data ir pan. Visas etiketėje pažymėtas tekstas turi būti lietuvių kalba.

Visi vamzdžiai, jų sujungimo detalės, kurie Techninio prižiūrėtojo nuomone yra nekokybiški, nepriklausomai nuo to ar vamzdžių kokybės savybės buvo prarastos dėl Rangovo kaltės ar ne, turi būti pakeisti naujais, kokybiškais gaminiais.

Numatomų užpilti konstrukcijų darbai, nurodant žemės paviršiaus aukščius, turi būti prieš užpylimą priimti. Darbų priėmimas vykdomas vadovaujantis gamintojo rekomendacijomis. Gaminio paviršius neturi turėti įtrūkimų ar kitų mechaninių pažeidimų.

Prieš tinklų priėmimą turi būti atlikta išpildomoji nuotrauka, iš anksto pranešus Techniniam prižiūrėtojui arba jo atstovui.

**2.12.5. Darbų kontrolė, bandymai, darbų priėmimas**

Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės IT ŽS 17;

Lietuvos standartas LST ISO 4435:2004 „Beslėgio požeminio drenažo ir nuotakyno plastikinių vamzdinių sistemos. Neplastifikuotas polivinilchloridas (PVC-U) (At ISO 4435L2003)“;

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)“;

Melioracijos norminis dokumentas MND-29:2004 „Plastmasinis drenažas ir jo įrenginiai“.

Techninės specifikacijos	Lapas	Lapų	Laida
1. AL0001/AL0003-00-A -BD,S.TS-03	24	24	A

## DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Žymuo į techninę specifikaciją	Mato vienetas	Kiekis
<b>1. Paruošiamieji darbai</b>				
1.1.	Kelio ašies nužymėjimas	-	m	1280,0
1.2.	Augalinio dirvožemio sluoksnio pašalinimas ekskavatoriumi, pakraunant į autosavivarčius ir išvežant iki 1 km atstumu	2.5.	m <sup>3</sup>	1024,0
1.3.	Esamos a/b dangos frezavimas 6,0 cm gylyje	2.5.	m <sup>2</sup>	5225,0
1.4.	Esamos betoninės d2000 pralaidos demontavimas	2.5.	m	14,0
1.5.	Esamų g/b pralaidų demontavimas po keliu	2.5.	m <sup>3</sup>	3,6
1.6.	Esamų PP d400 pralaidų demontavimas, išvežimas ir utilizavimas	2.5.	m	11
1.7.	G/b laužo išvežimas ir utilizavimas	2.5.	t	20,5
1.8.	Vidutinio tankumo miško pjovimas	2.5	ha	0,1
1.9.	Šlaitų tvirtinimas 6 cm dirvožemio sluoksniu, paskleidžiant gruntą ir pasėjant žoles rankiniu būdu	2.9.	m <sup>2</sup>	3840,0
1.10.	Kelio griovių kasimo darbai iškastą gruntą išvežant 10 km atstumu	2.5	m <sup>3</sup>	1390,0
<b>Statinių ir jų dalių statyba ir įrengimas</b>				
<b>2. Vandens pralaidos įrengimas</b>				
2.1.	Tranšėjos iškasimas mechnizuotu būdu ir supylimas vietoje	2.7.	m <sup>3</sup>	315,0
2.2.	Metalinės pralaidos d2000 įrengimas Pk 7+86	2.6.	m	21,5
2.2.1.	- Atraminio bloko AB-2 įrengimas	2.6.	vnt	2
2.2.2.	- Neaustinės geotekstilės įrengimas	2.6.	m <sup>2</sup>	402,51
2.2.3.	- Šalčiui atsparus gruntas	2.6.	m <sup>3</sup>	55,87
2.2.4.	- Skaldos 22/32 įrengimas	2.6.	m <sup>3</sup>	2,3
2.2.5.	- Itekamojo antgalio tvirtinimas P-1 blokais ant skaldos 16/32 h-10 cm pagrindo	2.6.	m <sup>2</sup>	36,50
2.2.6.	- Ištekamojo antgalio tvirtinimas P-1 blokais ant skaldos 16/32 h-10 cm pagrindo	2.6.	m <sup>2</sup>	15,00
2.2.7.	- Griovio dugno betonavimas ties ištekamuoju antgaliu monolintiniu betonu C12/15, h-12 cm	2.6.	m <sup>3</sup>	1,3
2.3.	PP d500 pralaidos po keliu įrengimas	2.6.	m	10,0
2.4.	Pralaidos antgalių (d500 plastikiniams gofruotiems vamzdžiams) įrengimas	2.6.	vnt	2,0


0	2023-09	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Alytaus r. sav., Punios sen., vietinės reikšmės kelių Nr. AL0001 Alytus-Pievagaliai-Punia ir AL0003 Punia-Žagariai-Strielčiai kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbai	
33456	SPDV	E. Katkus	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			AL0001, AL0003, Punios sen.	A
			Darbų kiekių žiniaraštis. I etapas. Pk 0+00 - 12+80	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Alytaus raj. savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 1.AL0001/AL0003-00-A-BD,S.DKŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 2

<b>3. Kelio važiuojamosios dalies remontas</b>				
3.2.	Žemės sankasos planiravimas mechanizuotu būdu	2.7.	m <sup>2</sup>	11840,0
3.3.	Žemės sankasos viršaus tankinimas mechanizuotu būdu	2.7.	m <sup>3</sup>	3553,0
3.4.	Žemės sankasos sustiprinimas gruntus apdorojant 25 cm gyliu jonų mainų katalizatoriais ir surišant hidrauliniiais rišikliais (panaudojant cementą ir jonų mainus gerinančius preparatus)	2.8.	m <sup>3</sup>	2560,0
3.5.	Pagrindo sluoksnio iš skaldos fr. 0/45 15 cm storio įrengimas	2.8.	m <sup>2</sup>	9490,0
3.6.	5 cm storio minkštojo asfalto sluoksnis iš mišinio SA 16 -d-V-6000 tipas C įrengimas	2.9.	m <sup>2</sup>	7815,0
3.7.	Siūlių įrengimas panaudojant sandariklio sandariklio masę	2.9.	m	1466,0
3.8.	Kelkraščių viršutinio sluoksnio 5,0 cm įrengimas iš 85 proc. skaldos ir 15 proc. augalinio grunto mišinio, fr. 0/16	2.9.	m <sup>2</sup>	1281,0
<b>4. Nuovažos</b>				
4.1.	PP d400 pralaidų po nuovažomis įrengimas	2.6.	m	65,0
4.2.	Pralaidos antgalių (d400 plastikiniams gofruotiems vamzdžiams) įrengimas	2.6.	vnt	8,0
4.3.	Žemės sankasos sustiprinimas gruntus apdorojant 25 cm gyliu jonų mainų katalizatoriais ir surišant hidrauliniiais rišikliais (panaudojant cementą ir jonų mainus gerinančius preparatus)	2.8.	m <sup>3</sup>	110,0
4.4.	Pagrindo sluoksnio iš skaldos fr. 0/45 15 cm storio įrengimas	2.8.	m <sup>2</sup>	364,0
4.5.	5 cm storio minkštojo asfalto sluoksnis iš mišinio SA 16 -d-V-6000 tipas C įrengimas	2.9.	m <sup>2</sup>	280,0
4.6.	Nuovažų pastorinimas vid. 10 cm storio skaldos 0/32 sluoksniu	2.8.	m <sup>2</sup>	305,0
<b>5. Kelio apstatymas ir eismo organizavimas</b>				
5.1.	Naujų kelio ženklų viensteinėjų metalinių atramų ant monolitinių betoninių pamatų įrengimas - atramų	2.10.	vnt m	8 28,0
5.2.	Kelio ženklų skydų montavimas prie viensteinėjų atramų rankiniu būdu - skydų	2.10.	vnt m <sup>2</sup>	11 2,97
5.3.	Ženklinimo įrengimas termoplastu (siaura ištisine linija 1.1)	2.10.	m	1169,0
5.4.	Ženklinimo įrengimas termoplastu (siaura brūkšnine linija 1.7)	2.10.	m	101,0

Darbų kiekių žiniaraštis 1.AL0001/AL0003-00-A-BD,S.DKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	A

## DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Žymuo techninių specifikacijų	Mato vienetas	Kiekis
<b>1. Paruošiamieji darbai</b>				
1.1.	Kelio ašies nužymėjimas	-	m	2420,0
1.2.	Augalinio dirvožemio sluoksnio pašalinimas ekskavatoriumi, pakraunant į autosavivarčius ir išvežant iki 1 km atstumu	2.5.	m <sup>3</sup>	2420,0
1.3.	Esamos betoninės d800 pralaidos demontavimas	2.5.	m	24,0
1.4.	Esamų g/b pralaidų demontavimas	2.5.	m <sup>3</sup>	5,28
1.5.	Esamų PP d600 pralaidų demontavimas, išvežimas ir utilizavimas	2.5.	m	11,0
1.6.	Esamų PP d400 pralaidų demontavimas, išvežimas ir utilizavimas	2.5.	m	16,0
1.7.	Esamų PP d300 pralaidų demontavimas išvežimas ir utilizavimas	2.5.	m	20,0
1.8.	Esamų PP d200 pralaidų demontavimas, išvežimas ir utilizavimas	2.5.	m	30,0
1.9.	G/b laužo išvežimas ir utilizavimas	2.5.	t	13,2
1.10.	Vidutinio tankumo miško pjovimas	2.5	ha	0,1
1.11.	Kelio griovių kasimo darbai iškastą gruntą išvežant 10 km atstumu	2.5	m <sup>3</sup>	2662,0
1.12.	Kelio ženklų skydų demontavimas nuo dvistiebių atramų	2.5.	vnt	2,0
1.13.	Kelių ženklų dvistiebių atramų demontavimas	2.5.	vnt	2,0
1.14.	Šlaitų tvirtinimas 6 cm dirvožemio sluoksniu, paskleidžiant gruntą ir pasėjant žoles rankiniu būdu	2.9.	m <sup>2</sup>	9680,0
1.15.	Išlyginamojo smėlio-žvyro mišinio 20 cm storio sliuoksnio įrengimas	2.8.	m <sup>3</sup>	4,0
1.16.	G/b kelio plokščių 2970x1490x170 mm įrengimas virš magistralinio dujotiekio vamzdžio	2.5	vnt	4,0
<b>Statinių ir jų dalių statyba ir įrengimas</b>				
<b>2. Vandens pralaidos įrengimas</b>				
2.1.	PP d500 vamzdžio įrengimas	2.6.	m	22,0
2.2.	PP d800 vamzdžio įrengimas	2.6.	m	34,0
2.3.	Pralaidos antgalių (d500 plastikiniams gofruotiems vamzdžiams) įrengimas	2.6.	vnt	4,0
2.4.	Pralaidos antgalių (d800 plastikiniams gofruotiems vamzdžiams) įrengimas	2.6.	vnt	6,0
<b>3. Pokonstruktinio drenažo įrengimo darbai</b>				


0	2023-09	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
			Alytaus r. sav., Punios sen., vietinės reikšmės kelių Nr. AL0001 Alytus-Pievagaliai-Punia ir AL0003 Punia-Žagariai-Strielčiai kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbai	
33456	SPDV	E. Katkus	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			AL0001, AL0003, Punios sen.	0
			Darbų kiekių žiniaraštis. II etapas. Pk 12+80 - 37+00	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO:	
	Alytaus raj. savivaldybės administracija		1.AL0001/AL0003-00-A-BD,S.DKŽ	
			LAPAS	LAPŲ
			1	2

3.1.	Tranšėjos kasimas	2.7.	m <sup>3</sup>	281,0
3.2.	PVC drenažo vamzdis įsuktas į geosintetinę medžiagą d113/126	2.11.	m	701,0
3.3.	Skaldos sluoksnio fr. 5/11 įrengimas	2.8.	m <sup>3</sup>	32,0
3.4.	Skaldos sluoksnio fr. 11/22 įrengimas	2.8.	m <sup>3</sup>	95,0
3.5.	Tranšėjos užpylimas drenuojančiu gruntu	2.8.	m <sup>3</sup>	154,0
3.6.	Drenažo apžiūros šulinėlis d315	2.9.	vnt	15,0
3.7.	PN-42 tipo paviršinio vandens nuleistuvo įrengimas	2.9.	vnt	2,0
<b>4. Kelio važiuojamosios dalies remontas</b>				
4.1.	II gr. grunto kasimas ekskavatoriais iškasose, pakrovimas į autosavivarčius, išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu į išlykį	2.7.	m <sup>3</sup>	7420,0
4.2.	Žemės sankasos planiravimas mechanizuotu būdu	2.7.	m <sup>2</sup>	22390,0
4.3.	Žemės sankasos viršaus tankinimas mechanizuotu būdu	2.	m <sup>3</sup>	6720,0
4.4.	35 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio	2.8.	m <sup>3</sup>	8946,0
4.5.	Pagrindo sluoksnio iš skaldos fr. 0/45 15 cm storio įrengimas	2.8.	m <sup>2</sup>	18290,0
4.6.	5 cm storio minkštojo asfalto sluoksnis iš mišinio SA 16 -d-V-6000 tipas C įrengimas	2.9.	m <sup>2</sup>	14719,0
4.7.	Siūlių įrengimas panaudojant sandariklio sandariklio masę	2.9.	m	2675,0
4.8.	Kelkraščių viršutinio sluoksnio 5,0 cm įrengimas iš skaldos fr. 0/16	2.9.	m <sup>2</sup>	2541,0
<b>5. Nuovažos</b>				
5.1.	PP d400 pralaidų po nuovažomis įrengimas	2.6.	m	156,0
5.2.	Pralaidos antgalių (d400 plastikiniams gofruotiems vamzdžiams) įrengimas	2.6.	vnt	36,0
5.3.	Pralaidos antgalių (d300 esamiems plastikiniams gofruotiems vamzdžiams) įrengimas	2.6.	vnt	14,0
5.4.	35 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio	2.8.	m <sup>3</sup>	58,0
5.5.	Pagrindo sluoksnio iš skaldos fr. 0/45 15 cm storio įrengimas	2.8.	m <sup>2</sup>	110,0
5.6.	5 cm storio minkštojo asfalto sluoksnis iš mišinio SA 16 -d-V-6000 tipas C įrengimas	2.9.	m <sup>2</sup>	80,5
5.7.	Nuovažų pastorinimas vid. 10 cm storio skaldos 0/32 sluoksniu	2.8.	m <sup>2</sup>	737,0
<b>6. Kelio apstatymas ir eismo organizavimas</b>				
6.1.	Naujų kelio ženklų viensiebių metalinių atramų ant monolitinių betoninių pamatų įrengimas - atramų	2.10.	vnt m	3 10,5
6.2.	Kelio ženklų skydų montavimas prie viensiebių atramų rankiniu būdu - skydų	2.10.	vnt m <sup>2</sup>	4 1,08
6.3.	Ženklinimo įrengimas termoplastu (siaura ištisine linija 1.1)	2.10.	m	2239,0
6.4.	Ženklinimo įrengimas termoplastu (siaura brūkšnine linija 1.7)	2.10.	m	170,0

Darbų kiekių žiniaraštis 1.AL0001/AL0003-00-A-BD,S.DKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

**DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS. III ETAPAS**

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Žymuo techninių specifikacijų	Mato vienetas	Kiekis
<b>1. Paruošiamieji darbai</b>				
1.1.	Kelio ašies nužymėjimas	-	m	1800,0
1.2.	Augalinio dirvožemio sluoksnio pašalinimas ekskavatoriumi, pakraunant į autosavivarčius ir išvežant iki 1 km atstumu	2.5.	m <sup>3</sup>	1440,0
1.3.	Esamos betoninės d800 pralaidos demontavimas	2.5.	m	22,0
1.4.	Esamos betoninės d400 pralaidos demontavimas	2.5.	m	22,0
1.5.	Esamų PP d400 pralaidų demontavimas	2.5.	m	21
1.6.	Esamų PP d300 pralaidų demontavimas	2.5.	m	8
1.7.	G/b laužo išvežimas ir utilizavimas	2.5.	t	75,0
1.8.	Vidutinio tankumo miško pjovimas	2.5	ha	0,1
1.9.	Šlaitų tvirtinimas 6 cm dirvožemio sluoksniu, paskleidžiant gruntą ir pasėjant žoles rankiniu būdu	2.9.	m <sup>2</sup>	5400,0
1.10.	Kelio griovių kasimo darbai iškastą gruntą išvežant 10 km atstumu	2.5	m <sup>3</sup>	1950,0
<b>Statinių ir jų dalių statyba ir įrengimas</b>				
<b>2. Vandens pralaidos įrengimas</b>				
2.1.	Tranšėjos iškasimas mechnizuotu būdu ir supylimas vietoje	2.7.	m <sup>3</sup>	231,0
2.2.	PP d500 pralaidos po keliu įrengimas	2.6.	m	55,0
2.3.	PP d800 pralaidos po keliu įrengimas	2.6.	m	22,0
2.4.	Pralaidos antgalių (d500 plastikiniams gofruoties vamzdžiams) įrengimas	2.6.	vnt	10,0
2.5.	Pralaidos antgalių (d800 plastikiniams gofruoties vamzdžiams) įrengimas	2.6.	vnt	4,0
<b>3. Kelio važiuojamosios dalies remontas</b>				
3.1.	Žemės sankasos planiravimas mechanizuotu būdu	2.7.	m <sup>2</sup>	15480,0
3.2.	Žemės sankasos viršaus tankinimas mechanizuotu būdu	2.7.	m <sup>3</sup>	4644,0
3.3.	Žemės sankasos sustiprinimas gruntus apdorojant 25 cm gyliu jonų mainų katalizatoriais ir surišant hidrauliniiais rišikliais (panaudojant cementą ir jonų mainus gerinančius preparatus)	2.8.	m <sup>3</sup>	3910,0
3.4.	Pagrindo sluoksnio iš skaldos fr. 0/45 15 cm storio	2.8.	m <sup>2</sup>	13536,0


0	2023-09	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Alytaus r. sav., Punios sen., vietinės reikšmės kelių Nr. AL0001 Alytus-Pievagaliai-Punia ir AL0003 Punia-Žagariai-Strielčiai kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbai	
33456	SPDV	E. Katkus	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			AL0001, AL0003, Punios sen.	A
			Darbų kiekių žiniaraštis. III etapas. Pk 37+00 - 55+00	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS LAPŲ
	Alytaus raj. savivaldybės administracija		1.AL0001/AL0003-00-A-BD,S.DKŽ	1 2

	įrengimas			
3.5.	5 cm storio minkštojo asfalto sluoksnis iš mišinio SA 16 -d-V-6000 tipas C įrengimas	2.9.	m <sup>2</sup>	10980,0
3.6.	Siūlių įrengimas panaudojant sandariklio sandariklio masę	2.9.	m	2051,0
3.7.	Kelkraščių viršutinio sluoksnio 5,0 cm įrengimas iš 85 proc. skaldos ir 15 proc. augalinio grunto mišinio, fr. 0/16	2.9.	m <sup>2</sup>	1800,0
<b>4. Nuovažos</b>				
4.1.	PP d400 pralaidų po nuovažomis įrengimas	2.6.	m	167,0
4.2.	Pralaidos antgalių (d400 plastikiniams gofruotiems vamzdžiams) įrengimas	2.6.	vnt	36,0
4.3.	Žemės sankasos sustiprinimas gruntus apdorojant 25 cm gyliu jonų mainų katalizatoriais ir surišant hidrauliniiais rišikliais (panaudojant cementą ir jonų mainus gerinančius preparatus)	2.8.	m <sup>3</sup>	104,0
4.4.	Pagrindo sluoksnio iš skaldos fr. 0/45 15 cm storio įrengimas	2.8.	m <sup>2</sup>	317,0
4.5.	5 cm storio minkštojo asfalto sluoksnis iš mišinio SA 16 -d-V-6000 tipas C įrengimas	2.9.	m <sup>2</sup>	244,0
4.6.	Nuovažų pastorinimas vid. 10 cm storio skaldos 0/32 sluoksniu	2.8.	m <sup>2</sup>	584,0
<b>5. Kelio apstatymas ir eismo organizavimas</b>				
5.1.	Ženklinimo įrengimas termoplastu (siaura ištisine linija 1.1)	2.10.	m	1683,0
5.2.	Ženklinimo įrengimas termoplastu (siaura brūkšnine linija 1.7)	2.10.	m	117,0

Darbų kiekių žiniaraštis 1.AL0001/AL0003-00-A-BD,S.DKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	A

**DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS. IV ETAPAS**

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Žymuo techninių specifikacijų	Mato vienetas	Kiekis
<b>1. Paruošiamieji darbai</b>				
1.1.	Kelio ašies nužymėjimas	-	m	1700,0
1.2.	Augalinio dirvožemio sluoksnio pašalinimas ekskavatoriumi, pakraunant į autosavivarčius ir išvežant iki 1 km atstumu	2.5.	m <sup>3</sup>	1360,0
1.3.	Esamos betoninės d1000 pralaidos demontavimas	2.5.	m	15,0
1.4.	Esamos betoninės d800 pralaidos demontavimas	2.5.	m	15,0
1.5.	Esamos betoninės d600 pralaidos demontavimas	2.5.	m	21,0
1.6.	Esamos betoninės d400 pralaidos demontavimas	2.5.	m	11,0
1.7.	Esamų g/b pralaidų demontavimas po keliu	2.5.	m <sup>3</sup>	31,0
1.8.	Esamų PP d300 pralaidų demontavimas	2.5.	m	26
1.9.	G/b laužo išvežimas ir utilizavimas	2.5.	t	77,5
1.10.	Vidutinio tankumo miško pjovimas	2.5	ha	0,1
1.11.	Kelio ženklų skydų demontavimas nuo viensteinų atramų	2.5.	vnt	1,0
1.12.	Kelių ženklų viensteinų atramų demontavimas	2.5.	vnt	1,0
1.13.	Šlaitų tvirtinimas 6 cm dirvožemio sluoksniu, paskleidžiant gruntą ir pasėjant žoles rankiniu būdu	2.9.	m <sup>2</sup>	5100,0
1.14.	Išlyginamojo smėlio-žvyro mišinio 20 cm storio sliuoksnio įrengimas	2.8.	m <sup>3</sup>	5,0
1.15.	G/b kelio plokščių 3000x1500x160 mm įrengimas virš magistralinio dujotiekio vamzdžio	2.5	vnt	5,0
1.16.	Kelio griovių kasimo darbai iškastą gruntą išvežant 10 km atstumu	2.5	m <sup>3</sup>	1853,0
<b>Statinių ir jų dalių statyba ir įrengimas</b>				
<b>2. Vandens pralaidos įrengimas</b>				
2.1.	Tranšėjos iškasimas mechnizuotu būdu ir supylimas vietoje	2.7.	m <sup>3</sup>	302,0
2.2.	Metalinės pralaidos d1000 įrengimas Pk 57+00	2.6.	m	12,92
2.2.1.	- Neaustinės geotekstilės įrengimas	2.6.	m <sup>2</sup>	147,60
2.2.2.	- Šalčiui atsparus gruntas	2.6.	m <sup>3</sup>	15,87
2.2.3.	- Smėlio pagrindas	2.6.	m <sup>3</sup>	3,86
2.2.4.	- Įtekamojo antgalio tvirtinimas P-1 blokais ant skaldos 16/32 h-10 cm pagrindo	2.6.	m <sup>2</sup>	32,25

0	2023-09	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Alytaus r. sav., Punios sen., vietinės reikšmės kelių Nr. AL0001 Alytus-Pievagaliai-Punia ir AL0003 Punia-Žagariai-Strielčiai kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbai	
33456	SPDV	E. Katkus	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			AL0001, AL0003, Punios sen.	A
			Darbų kiekių žiniaraštis. IV etapas. Pk 55+00 - 72+00	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Alytaus raj. savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 1.AL0001/AL0003-00-A-BD,S.DKŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 3

2.2.5.	- Ištekamojo antgalio tvirtinimas P-1 blokais ant skaldos 16/32 h-10 cm pagrindo	2.6.	m <sup>2</sup>	26,75
2.2.6.	- Griovio dugno betonavimas ties ištekamuju antgaliu monolintiniu betonu C12/15, h-10 cm	2.6.	m <sup>3</sup>	0,64
2.3.	PP d500 pralaidos po keliu įrengimas	2.6.	m	20,0
2.4.	PP d600 pralaidos įrengimas	2.6.	m	10,0
2.5.	PP d800 pralaidos po keliu įrengimas	2.6.	m	26,0
2.6.	Pralaidos antgalių (d500 plastikiniams gofruotiems vamzdžiams) įrengimas	2.6.	vnt	4,0
2.7.	Pralaidos antgalių (d600 plastikiniams gofruotiems vamzdžiams) įrengimas	2.6.	vnt	2,0
2.8.	Pralaidos antgalių (d800 plastikiniams gofruotiems vamzdžiams) įrengimas	2.6.	vnt	4,0
<b>3. Melioracijos tinklų remonto darbai</b>				
3.1.	Drenažo linijų ieškojimas	2.12.	m <sup>3</sup>	50,0
3.2.	Vandens šalinimas iš tranšėjų	2.12.	m <sup>3</sup>	10,0
3.3.	Rinktuvų d200 mm iš PP neperforuotų lygiasienių vamzdžių įrengimas vienkaušiais ekskavatoriais	2.12.	m	11,0
3.4.	10 cm storio smėlio - žvyro pasluoksnio įrengimas	2.8.	m <sup>3</sup>	1,1
3.5.	Rinktuvų užpylimas smėlio – žvyro mišiniu	2.9.	m <sup>3</sup>	11,0
3.6.	PE ŠP-40 tipo drenažo šulinių įrengimas	2.12.	vnt	2,0
<b>4. Kelio važiuojamosios dalies remontas</b>				
4.1.	Žemės sankasos planiravimas mechanizuotu būdu	2.7.	m <sup>2</sup>	14620,0
4.2.	Žemės sankasos viršaus tankinimas mechanizuotu būdu	2.7.	m <sup>3</sup>	4386,0
4.3.	Žemės sankasos sustiprinimas gruntus apdorojant 25 cm gyliu jonų mainų katalizatoriais ir surišant hidraulinius rišikliais (panaudojant cementą ir jonų mainus gerinančius preparatus)	2.8.	m <sup>3</sup>	4446,0
4.4.	Pagrindo sluoksnio iš skaldos fr. 0/45 15 cm storio įrengimas	2.8.	m <sup>2</sup>	12784,0
4.5.	5 cm storio minkštojo asfalto sluoksnis iš mišinio SA 16 -d-V-6000 tipas C įrengimas	2.9.	m <sup>2</sup>	10370,0
4.6.	Siūlių įrengimas panaudojant sandariklio sandariklio masę	2.9.	m	1962,0
4.7.	Kelkraščių viršutinio sluoksnio 5,0 cm įrengimas iš 85 proc. skaldos ir 15 proc. augalinio grunto mišinio, fr. 0/16	2.9.	m <sup>2</sup>	1700,0
<b>5. Nuovažos</b>				
5.1.	PP d400 pralaidų po nuovažomis įrengimas	2.6.	m	124,0
5.2.	Pralaidos antgalių (d400 plastikiniams gofruotiems vamzdžiams) įrengimas	2.6.	vnt	20,0
5.3.	Pralaidos antgalių (d300 esamiems plastikiniams gofruotiems vamzdžiams) įrengimas	2.6.	vnt	12,0
5.4.	Žemės sankasos sustiprinimas gruntus apdorojant 25 cm gyliu jonų mainų katalizatoriais ir surišant hidraulinius rišikliais (panaudojant cementą ir jonų mainus gerinančius preparatus)	2.8.	m <sup>3</sup>	31,0
5.5.	Pagrindo sluoksnio iš skaldos fr. 0/45 15 cm storio įrengimas	2.8.	m <sup>2</sup>	88,0
5.6.	5 cm storio minkštojo asfalto sluoksnis iš mišinio SA 16 -d-V-6000 tipas C įrengimas	2.9.	m <sup>2</sup>	68,0
5.7.	Nuovažų pastorinimas vid. 10 cm storio skaldos 0/32 sluoksniu	2.8.	m <sup>2</sup>	657,0
<b>6. Kelio apstatymas ir eismo organizavimas</b>				


Darbų kiekių žiniaraštis 1.AL0001/AL0003-00-A-BD,S.DKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	A

6.1.	Naujų kelio ženklų vienetinių metalinių atramų ant monolitinių betoninių pamatų įrengimas - atramų	2.10.	vnt m	3 10,5
6.2.	Kelio ženklų skydų montavimas prie vienetinių atramų rankiniu būdu - skydų	2.10.	vnt m <sup>2</sup>	4 1,08
6.3.	Ženklinimo įrengimas termoplastu (siaura ištisine linija 1.1)	2.10.	m	1551,0
6.4.	Ženklinimo įrengimas termoplastu (siaura brūkšnine linija 1.7)	2.10.	m	149,0

Darbų kiekių žiniaraštis 1.AL0001/AL0003-00-A-BD,S.DKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

## DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Žymuo techninių specifikacijų	Mato vienetas	Kiekis
<b>1. Paruošiamieji darbai</b>				
1.1.	Kelio ašies nužymėjimas	-	m	1400,0
1.2.	Augalinio dirvožemio sluoksnio pašalinimas ekskavatoriumi, pakraunant į autosavivarčius ir išvežant iki 1 km atstumu	2.5.	m <sup>3</sup>	1120,0
1.3.	Esamos betoninės d600 pralaidos demontavimas	2.5.	m	10,0
1.4.	Esamų g/b pralaidų demontavimas po keliu	2.5.	m <sup>3</sup>	5,6
1.5.	Esamų PP d400 pralaidų demontavimas ir išvežimas utilizavimui	2.5.	m	10,0
1.6.	G/b laužo išvežimas ir utilizavimas	2.5.	t	12,5
1.7.	Vidutinio tankumo miško pjovimas	2.5.	ha	0,1
1.8.	Kelio ženklų skydų demontavimas nuo viensteinėjų atramų	2.5.	vnt	1,0
1.9.	Kelių ženklų viensteinėjų atramų demontavimas	2.5.	vnt	1,0
1.10.	Šlaitų tvirtinimas 6 cm dirvožemio sluoksniu, paskleidžiant gruntą ir pasėjant žoles rankiniu būdu	2.9.	m <sup>2</sup>	4200,0
1.11.	Kelio griovių kasimo darbai iškastą gruntą išvežant 10 km atstumu	2.5.	m <sup>3</sup>	1526,0
<b>Statinių ir jų dalių statyba ir įrengimas</b>				
<b>2. Vandens pralaidos įrengimas</b>				
2.1.	Tranšėjos iškasimas mechnizuotu būdu ir supylimas vietoje	2.7.	m <sup>3</sup>	80,0
2.2.	PP d500 pralaidos po keliu įrengimas	2.6.	m	10,0
2.3.	PP d600 pralaidos įrengimas	2.6.	m	10,0
2.4.	Pralaidos antgalių (d500 plastikiniams gofruotiems vamzdžiams) įrengimas	2.6.	vnt	2,0
2.5.	Pralaidos antgalių (d600 plastikiniams gofruotiems vamzdžiams) įrengimas	2.6.	vnt	2,0
<b>3. Melioracijos tinklų remonto darbai</b>				
3.1.	Drenažo linijų ieškojimas	2.12.	m <sup>3</sup>	200,0
3.2.	Vandens šalinimas iš tranšėjų	2.12.	m <sup>3</sup>	40,0
3.3.	Rinktuvų d160 mm iš PP neperforuotų lygiasienių vamzdžių įrengimas vienkaušiais ekskavatoriais	2.12.	m	51,0
3.4.	10 cm storio smėlio - žvyro pasluoksnio įrengimas	2.8.	m <sup>3</sup>	2,0
3.5.	Rinktuvų užpylimas smėlio – žvyro mišiniu	2.9.	m <sup>3</sup>	102,0


0	2023-09	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
			Alytaus r. sav., Punios sen., vietinės reikšmės kelių Nr. AL0001 Alytus-Pievagaliai-Punia ir AL0003 Punia-Žagariai-Strielčiai kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbai	
33456	SPDV	E. Katkus	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			AL0001, AL0003, Punios sen.	A
			Darbų kiekių žiniaraštis.V etapas. Pk 72+00 - 86+00	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO:	
	Alytaus raj. savivaldybės administracija		1.AL0001/AL0003-00-A-BD,S.DKŽ	
			LAPAS	LAPŲ
			1	2

3.6.	PE ŠP-40 tipo drenažo šulinių įrengimas	2.12.	vnt	8,0
3.7.	PN-42 tipo paviršinio vandens nuleistuvo įrengimas	2.12.	vnt	8,0
<b>4. Kelio važiuojamosios dalies remontas</b>				
4.1.	Žemės sankasos planiravimas mechanizuotu būdu	2.7.	m <sup>2</sup>	12040,0
4.2.	Žemės sankasos viršaus tankinimas mechanizuotu būdu	2.7.	m <sup>3</sup>	3612,0
4.3.	Žemės sankasos sustiprinimas gruntus apdorojant 25 cm gyliu jonų mainų katalizatoriais ir surišant hidraulinius rišikliais (panaudojant cementą ir jonų mainus gerinančius preparatus)	2.8.	m <sup>3</sup>	3665,0
4.4.	Pagrindo sluoksnio iš skaldos fr. 0/45 15 cm storio įrengimas	2.8.	m <sup>2</sup>	10528,0
4.5.	5 cm storio minkštojo asfalto sluoksnis iš mišinio SA 16 -d-V-6000 tipas C įrengimas	2.9.	m <sup>2</sup>	8540,0
4.6.	Siūlių įrengimas panaudojant sandariklio sandariklio masę	2.9.	m	1553,0
4.7.	Kelkraščių viršutinio sluoksnio 5,0 cm įrengimas iš 85 proc. skaldos ir 15 proc. augalinio grunto mišinio, fr. 0/16	2.9.	m <sup>2</sup>	1400,0
<b>5. Nuovažos</b>				
5.1.	PP d400 pralaidų po nuovažomis įrengimas	2.6.	m	28,0
5.2.	Pralaidos antgalių (d400 plastikiniams gofruotiems vamzdžiams) įrengimas	2.6.	vnt	8,0
5.3.	Pralaidos antgalių (d300 esamiems plastikiniams gofruotiems vamzdžiams) įrengimas	2.6.	vnt	2,0
5.4.	Žemės sankasos sustiprinimas gruntus apdorojant 25 cm gyliu jonų mainų katalizatoriais ir surišant hidraulinius rišikliais (panaudojant cementą ir jonų mainus gerinančius preparatus)	2.8.	m <sup>3</sup>	18,0
5.5.	Pagrindo sluoksnio iš skaldos fr. 0/45 15 cm storio įrengimas	2.8.	m <sup>2</sup>	51,0
5.6.	5 cm storio minkštojo asfalto sluoksnis iš mišinio SA 16 -d-V-6000 tipas C įrengimas	2.9.	m <sup>2</sup>	39,0
5.7.	Nuovažų pastorinimas vid. 10 cm storio skaldos 0/32 sluoksniu	2.8.	m <sup>2</sup>	328,0
<b>6. Kelio apstatymas ir eismo organizavimas</b>				
6.1.	Ženklinimo įrengimas termoplastu (siaura ištisine linija 1.1)	2.10.	m	1313,0
6.2.	Ženklinimo įrengimas termoplastu (siaura brūkšnine linija 1.7)	2.10.	m	87,0

Darbų kiekių žiniaraštis 1.AL0001/AL0003-00-A-BD,S.DKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	A

## DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS


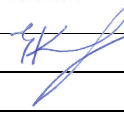
Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Žymuo techninių specifikacijų	Mato vienetas	Kiekis
<b>1. Paruošiamieji darbai</b>				
1.1.	Kelio ašies nužymėjimas	-	m	1560,0
1.2.	Augalinio dirvožemio sluoksnio pašalinimas ekskavatoriumi, pakraunant į autosavivarčius ir išvežant iki 1 km atstumu	2.5.	m <sup>3</sup>	1248,0
1.3.	Esamos a/b dangos frezavimas 6,0 cm gylyje	2.5.	m <sup>2</sup>	840,0
1.4.	Esamos betoninės d1000 pralaidos demontavimas	2.5.	m	12,0
1.5.	Esamos betoninės d500 pralaidos demontavimas	2.5.	m	22,0
1.6.	Esamų g/b pralaidų demontavimas po keliu	2.5.	m <sup>3</sup>	17,0
1.7.	Esamų PP d400 pralaidų demontavimas	2.5.	m	20
1.8.	G/b laužo išvežimas ir utilizavimas	2.5.	t	42,5
1.9.	Vidutinio tankumo miško pjovimas	2.5	ha	0,1
1.10.	Kelio ženklų skydų demontavimas nuo viensteinų atramų	2.5.	vnt	3,0
1.11.	Kelių ženklų viensteinų atramų demontavimas	2.5.	vnt	3,0
1.12.	Kelio ženklų skydų demontavimas nuo dvistiebių atramų	2.5.	vnt	4,0
1.13.	Kelių ženklų dvistiebių atramų demontavimas	2.5.	vnt	4,0
1.14.	Šlaitų tvirtinimas 6 cm dirvožemio sluoksniu, paskleidžiant gruntą ir pasėjant žoles rankiniu būdu	2.9.	m <sup>2</sup>	4680,0
1.5.	Kelio griovių kasimo darbai iškastą gruntą išvežant 10 km atstumu	2.5	m <sup>3</sup>	1700,0
<b>Statinių ir jų dalių statyba ir įrengimas</b>				
<b>2. Vandens pralaidos įrengimas</b>				
2.1.	Tranšėjos iškasimas mechnizuotu būdu ir supylimas vietoje	2.7.	m <sup>3</sup>	168,0
2.2.	Metalinės pralaidos d1000 įrengimas Pk 86+70	2.6.	m	20,27
2.2.1.	- Neaustinės geotekstilės įrengimas	2.6.	m <sup>2</sup>	205,46
2.2.2.	- Šalčiui atsparus gruntas	2.6.	m <sup>3</sup>	21,67
2.2.3.	- Smėlio pagrindas	2.6.	m <sup>3</sup>	5,48
2.2.4.	- Įtekamojo antgalio tvirtinimas P-1 blokais ant skaldos 16/32 h-10 cm pagrindo	2.6.	m <sup>2</sup>	32,25
2.2.5.	- Ištekamojo antgalio tvirtinimas P-1 blokais ant skaldos 16/32 h-10 cm pagrindo	2.6.	m <sup>2</sup>	26,75

0	2023-09	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Alytaus r. sav., Punios sen., vietinės reikšmės kelių Nr. AL0001 Alytus-Pievagaliai-Punia ir AL0003 Punia-Žagariai-Strielčiai kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbai	
33456	SPDV	E. Katkus	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			AL0001, AL0003, Punios sen.	A
			Darbų kiekių žiniaraštis. VI etapas. Pk 86+00 - 101+60	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Alytaus raj. savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 1.AL0001/AL0003-00-A-BD,S.DKŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 2

2.2.6.	- Griovio dugno betonavimas ties ištekamuju antgaliu monolintiniu betonu C12/15, h-10 cm	2.6.	m <sup>3</sup>	0,64
2.3.	PP d500 pralaidos po keliu įrengimas	2.6.	m	42,0
2.4.	Pralaidos antgalių (d500 plastikiniams gofruotiems vamzdžiams) įrengimas	2.6.	vnt	8,0
<b>3. Kelio važiuojamosios dalies remontas</b>				
3.1.	Žemės sankasos planiravimas mechanizuotu būdu	2.7.	m <sup>2</sup>	13416,0
3.2.	Žemės sankasos viršaus tankinimas mechanizuotu būdu	2.7.	m <sup>3</sup>	4025,0
3.3.	Žemės sankasos sustiprinimas gruntus apdorojant 25 cm gyliu jonų mainų katalizatoriais ir surišant hidrauliniiais rišikliais (panaudojant cementą ir jonų mainus gerinančius preparatus)	2.8.	m <sup>3</sup>	3389,0
3.4.	Pagrindo sluoksnio iš skaldos fr. 0/45 15 cm storio įrengimas	2.8.	m <sup>2</sup>	11732,0
3.5.	5 cm storio minkštojo asfalto sluoksnis iš mišinio SA 16 -d-V-6000 tipas C įrengimas	2.9.	m <sup>2</sup>	9516,0
3.6.	Siūlių įrengimas panaudojant sandariklio sandariklio masę	2.9.	m	195,0
3.7.	Kelkraščių viršutinio sluoksnio 5,0 cm įrengimas iš 85 proc. skaldos ir 15 proc. augalinio grunto mišinio, fr. 0/16	2.9.	m <sup>2</sup>	1560,0
<b>4. Nuovažos</b>				
4.1.	PP d400 pralaidų po nuovažomis įrengimas	2.6.	m	61,0
4.2.	Pralaidos antgalių (d400 plastikiniams gofruotiems vamzdžiams) įrengimas	2.6.	vnt	14,0
4.3.	Pralaidos antgalių (d300 esamiems plastikiniams gofruotiems vamzdžiams) įrengimas	2.6.	vnt	2,0
4.4.	Žemės sankasos sustiprinimas gruntus apdorojant 25 cm gyliu jonų mainų katalizatoriais ir surišant hidrauliniiais rišikliais (panaudojant cementą ir jonų mainus gerinančius preparatus)	2.8.	m <sup>3</sup>	25,0
4.5.	Pagrindo sluoksnio iš skaldos fr. 0/45 15 cm storio įrengimas	2.8.	m <sup>2</sup>	74,0
4.6.	5 cm storio minkštojo asfalto sluoksnis iš mišinio SA 16 -d-V-6000 tipas C įrengimas	2.9.	m <sup>2</sup>	57,0
4.7.	Nuovažų pastorinimas vid. 10 cm storio skaldos 0/32 sluoksniu	2.8.	m <sup>2</sup>	555,0
<b>5. Kelio apstatymas ir eismo organizavimas</b>				
5.1.	Naujų kelio ženklų viensiebių metalinių atramų ant monolitinių betoninių pamatų įrengimas	2.10.	vnt m	8 28,0
5.2.	Kelio ženklų skydų montavimas prie viensiebių atramų rankiniu būdu	2.10.	vnt m <sup>2</sup>	10 2,9
5.3.	Ženklinimo įrengimas termoplastu (siaura ištisine linija 1.1)	2.10.	m	1432,0
5.4.	Ženklinimo įrengimas termoplastu (siaura brūkšnine linija 1.7)	2.10.	m	128,0

Darbų kiekių žiniaraštis 1.AL0001/AL0003-00-A-BD,S.DKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	A

PIKETAS	NUOLYDIS KAIRĖ	NUOLYDIS DEŠINĖ
0+00	-2,5%	-2,5%
4+00	-2,5%	-2,5%
4+40	0%	-2,5%
4+80	2,5%	-2,5%
5+20	2,5%	-2,5%
5+60	0%	-2,5%
6+00	-2,5%	-2,5%
6+60	-2,5%	-2,5%
7+00	-2,5%	0%
7+40	-2,5%	2,5%
14+60	-2,5%	2,5%
15+00	-2,5%	0%
15+40	-2,5%	-2,5%
16+20	-2,5%	-2,5%
16+60	-2,5%	0%
17+00	-2,5%	2,5%
17+80	-2,5%	2,5%
18+20	-2,5%	0%
18+60	-2,5%	-2,5%
68+60	-2,5%	-2,5%
69+00	0%	-2,5%
69+40	2,5%	-2,5%
70+60	2,5%	-2,5%
71+00	0%	-2,5%
71+40	-2,5%	-2,5%
78+10	-2,5%	-2,5%
78+50	0%	-2,5%
78+90	2,5%	-2,5%
79+30	2,5%	-2,5%
79+70	0%	-2,5%
78+10	-2,5%	-2,5%
83+20	-2,5%	-2,5%

0	2023-09	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Alytaus r. sav., Punios sen., vietinės reikšmės kelių Nr. AL0001 Alytus-Pievagaliai-Punia ir AL0003 Punia-Žagariai-Strielčiai kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbai	
33456	SPDV	E. Katkus		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
				LAIDA
				AL0001, AL0003, Punios sen.
				Viražų žiniaraštis
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO:	
	Alytaus raj. savivaldybės administracija		1.AL0001/AL0003-00-A-BD,S.Z-02	
			LAPAS	LAPŲ
			1	2

83+60	0%	-2,5%
84+00	2,5%	-2,5%
84+60	2,5%	-2,5%
85+00	0%	0%
85+40	-2,5%	2,5%
87+20	-2,5%	2,5%
87+45	0%	0%
87+70	2,5%	-2,5%
88+00	2,5%	-2,5%
88+40	0%	-2,5%
88+80	-2,5%	-2,5%
91+60	-2,5%	-2,5%
92+00	-2,5%	0%
92+40	-2,5%	2,5%
93+20	-2,5%	2,5%
93+60	-2,5%	0%
94+00	-2,5%	-2,5%
100+40	-2,5%	-2,5%
100+80	0%	-2,5%
101+20 – iki galo	2,5%	-2,5%

Darbų kiekių žiniaraštis 1.AL0001/AL0003-00-A-BD,S.Z-01	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

## KAPITALINIO REMONTO APRAŠO UŽDUOTIS

2022 m. rugpjūčio 26 d.

Alytus

1. STATYTOJAS:	Alytaus rajono savivaldybės administracija, Pulko g. 21, LT-62133 Alytus, telefonas (8 315) 55 530
2. OBJEKTO PAVADINIMAS:	Alytaus r. sav., Punios sen., vietinės reikšmės kelių Nr. AL0001 Alytus-Pievagaliai-Punia ir AL0003 Punia-Žagariai-Strielčiai kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbų projektavimas
3. KAPITALINIO REMONTO APRAŠO PARENGIMO ETAPAS:	Kapitalinio remonto aprašas
4. STATINIO KATEGORIJA:	Inžinerinis statinys, nesudėtingas II grupės
5. STATYBOS RŪŠIS:	Kapitalinis remontas
6. KAPITALINIO REMONTO APRAŠO DARBŲ APIMTYS	<p>1. Projektuojamo ruožo pradžia kelio Nr. AL0001 sankryža su keliu Nr. AL0002 (koordinatės X-6032173.39; Y-505511.86), pabaiga kelio Nr. AL0003 sankryža su keliu Nr. AL0040 (koordinatės X-6041295.60; Y-506137.60) – už apie 10200 m.:</p> <p>1.1. kelio kategorija- III v;</p> <p>1.2. kelio remontuojamų ruožų bendras ilgis – apie 10200 m;</p> <p>1.3. važiuojamosios dalies plotis – 3,5 m;</p> <p>1.4. eismo juostų skaičius – viena;</p> <p>1.5. minkštojo asfalto dangos storis ne mažiau kaip 5 cm;</p> <p>1.6. skaldos pagrindo sluoksnio storis ne mažiau, kaip 15 cm;</p> <p>1.7. šalčiui atsparus sluoksnis ne mažiau kaip 35 cm;</p> <p>1.8. kelkraščiai – po 1,00 m pločio, sutvirtinti skalda;</p> <p>1.9. dviračių-pėsčiųjų tako ilgis – apie 10120 m.;</p> <p>1.10. dviračių-pėsčiųjų tako plotis 1,60 m.;</p> <p>1.11. dviračių-pėsčiųjų tako danga – asfaltbetonis;</p> <p>1.12. apsauginė priemonė – elipsiniai apsauginiai metaliniai atitvarai;</p> <p>1.13. naujų vandens pralaidų įrengimas nuovažose (pagal poreikį vandens surinkimui);</p> <p>1.14. 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;</p> <p>1.15. sankasos šlaitų sutvirtinimas, statumas 1:2;</p> <p>1.16. griovių įrengimas;</p> <p>1.17. kelio ženklų įrengimas;</p> <p>1.18. medžių, krūmų pašalinimas iš kelio juostos ribos;</p> <p>1.19. remontuojamos ir įrengiamos į visus sklypus nuovažos, ties nuovažomis gatvės važiuojamosios dalies asfaltbetonio danga išplatinama iki 30 cm;</p> <p>1.20. nuovažos įrengiamos su nesurištųjų mineralinių medžiagų danga;</p> <p>1.21. melioracijos pertvarkymo darbai (derinti su Žemės ūkio skyriumi);</p> <p>1.22. topografinio plano parengimas.</p>

---

1.23. 3 skyriuje pateiktos gatvių, kelių, statinių kategorijos ir statybos rūšys yra orientacinio pobūdžio. **Projektuotojas turi pats nustatyti gatvių ir kelių kategorijas**, vadovaudamasis Statybos techninis reglamentas STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai“. **Projektuotojas turi pats nustatyti statinių kategorijas** vadovaudamasis Lietuvos Respublikos statybos įstatymu, statybos techniniu reglamentu STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ ir kitais teisės dokumentais, reglamentuojančiais statinio kategorijas. Projektuotojas **turi pats nustatyti statybos rūšį**, vadovaudamasis statybos techniniu reglamentu STR 1.08.01:2002 „Statinio statybos rūšys“ ir KTR 1.01:2007 „Automobilių keliai“ 1 priedu „Automobilių kelių tiesimo bei tiltų ir viadukų statybos rūšys“.

1.24. **Projektuotojas turi nustatyti statinio projekto pavadinimą**, vadovaudamasis statybos techniniu reglamentu STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir suderinti šį pavadinimą su Alytaus rajono savivaldybės administracijos Komunalinio ūkio ir architektūros skyriumi.

---

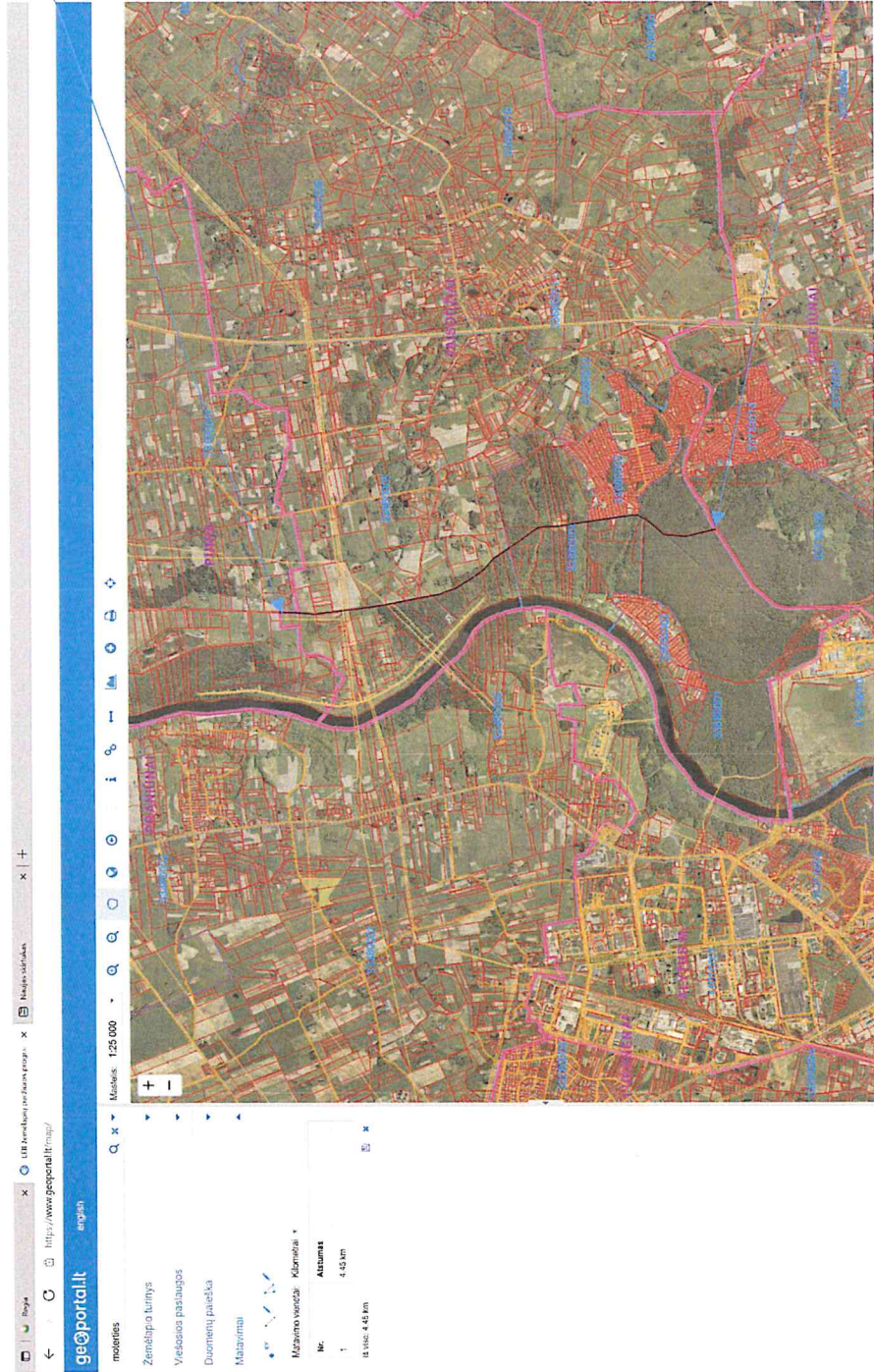
7. RENGIANT KAPITALINIO REMONTO APRAŠĄ VADOVAUTIS ŠIAIS DOKUMENTAIS:

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
  2. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
  3. LST1516 „Statinio projektas. Bendrieji informavimo reikalavimai“;
  4. STR1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
  5. STR1.06.01:2016 „Statybos darbai, statinio statybos priežiūra“;
  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 aprašo 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“;
-

	<p>18. „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės“;</p> <p>19. Inžinerinių eismo saugą gerinančių priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos R ISEP 10;</p> <p>20. Statinio projektas rengiamas vadovaujantis ir kitais teisės aktais, reglamentuojančiais statinio projekto rengimą. Statinio projekto sudėtis turi būti pakankama statybą leidžiančiam dokumentui gauti (jeigu reikia pagal galiojančius teisės aktus), darbams vykdyti ir atitikti projekto pateikimo užsakovui metu galiojančių norminių teisės aktų reikalavimus. Vadovaujantis parengtu statybos projektu turi būti pasiekiami techninio darbo projekto tikslai, todėl jis turi būti tiek išsamus, kad pagal jį būtų galima vykdyti statybos darbus. <b>Projektuotojas neturės teisės iš rangovo, atliksiančio darbus pagal projektuotojo parengtą statinio projektą, reikalauti jokio papildomo mokesčio už statinio projektą (nesudėtingų statinių) sprendinių detalizavimą</b></p> <p>20. Darbo vietų aptvėrimų automobilių keliuose instrukcija T DVAER 12.</p>
<p>8. STATINIO KAPITALINIO REMONTO APRAŠO SUDĖTIES SĄVADAS:</p>	<p>Kapitalinio remonto aprašo sudėtis turi atitikti STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus ir turėti bendrąją ir susisiekinimo (dangų, eismo organizavimo, išilginio ir skersinių profilių, nuovažų ir vandens pralaidų įrengimo brėžiniai), bei skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.</p> <p>Papildomai privaloma parengti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Darbo žiniaraščiai 7 (septyniems) ruožams (etapams);</li> <li>• Kelio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbo žiniaraščiai rengiami atskirai;</li> <li>• Kapitalinio remonto aprašo pataisymus pagal Užsakovo pastabas, pagal kapitalinio remonto aprašo ekspertizės akto privalomas pastabas, pagal šį aprašą tikrinsusių institucijų, subjektų (jų padalinių) pastabas, taip pat aprašo klaidų, pastebėtų statybos metu, taisymą;</li> <li>• 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.</li> </ul>
<p>9. STATINIO PROJEKTO EKSPERTIZĖ</p>	<p>Privaloma</p>
<p>10. KELIŲ SAUGUMO AUDITAS</p>	<p>Neprivaloma.</p>
<p>PATEIKIAMŲ APRAŠO EGZEMPLIORIŲ SKAIČIUS</p>	<p>Statytojui projektuotojas pateikia 3 (tris) parengto kapitalinio remonto aprašo dokumentacijos egzempliorius ir elektroninę aprašo versiją CD.</p>

Parengė:  Komunalinio ūkio ir architektūros skyriaus vedėjas Algirdas Latvys

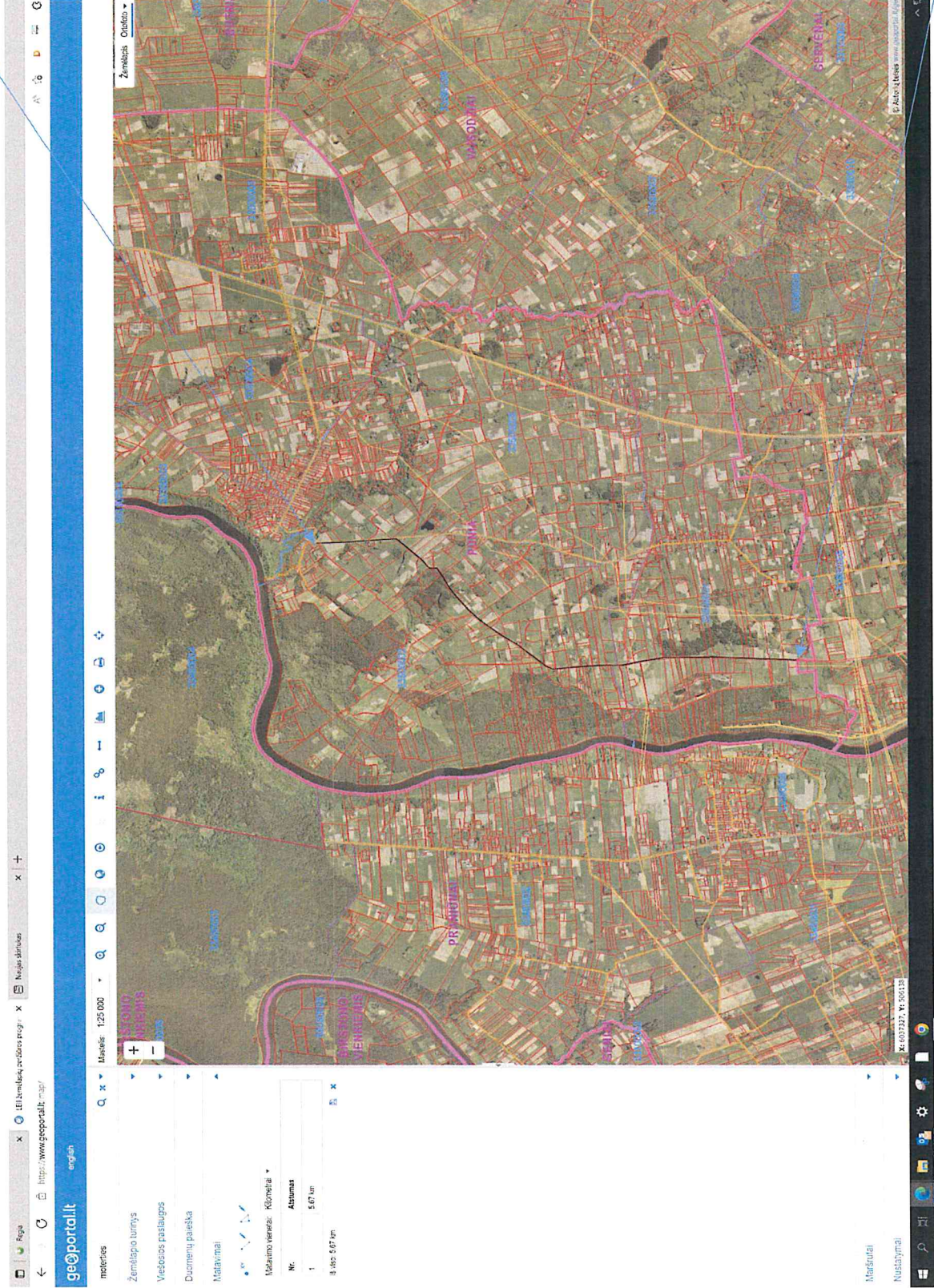
Nr.	X	Y
1	6036285.02 m	504683.71 m



Nr.	X	Y
1	6032173.39 m	505511.86 m

Komunalinio ūkio ir  
architektūros skyriaus  
vedėjas  
Ingirdas Latvys

Nr.	X	Y
1	6041295.60 m	506137.60 m



Nr.	X	Y
1	6036301.58 m	504695.61 m

Komunalinio ūkio ir architektūros skyriaus vedėjas  
**Algirdas L.**

**PAPILDOMAS SUSITARIMAS  
PRIE 2023 M. VASARIO MĖN. 23 D. VIETINĖS REIKŠMĖS KELIŲ NR. AL0001 ALYTUS-  
PIEVAGALIAI-PUNIA IR AL0003 PUNIA-ŽAGARIAI-STRIELČIAI KAPITALINIO  
REMONTA IR DVIRAČIŲ-PĖSČIŲJŲ TAKO ĮRENGIMO DARBŲ APRAŠO PARENGIMO  
PASLAUGOS SUTARTIES NR. SUT-222**

2024 m. gegužės mėn. 17 d. Nr. SUT-  
Alytus

**Alytaus rajono savivaldybės administracija** (toliau – Paslaugos gavėjas), juridinio asmens kodas 188718528, kurios registruota buveinė yra Pulko g. 21, Alytus, duomenys apie įstaigą kaupiami ir saugomi Lietuvos Respublikos juridinių asmenų registre, atstovaujama administracijos direktoriaus Vyto Arbačiausko, veikiančio pagal administracijos veiklos nuostatus, ir **UAB „Optimum projektai“** (toliau – Paslaugos teikėjas), įmonės kodas 300866568, PVM mokėtojo kodas LT100003230418, buveinės adresas Kauno g. 1, Miklusėnų k., Alytaus r. sav., atstovaujama direktoriaus Rytauto Jakulio, veikiančio pagal bendrovės įstatus, sudarė šį papildomą susitarimą (toliau – susitarimas) ir susitarė:

1. Vadovaujantis 2023 m. vasario 23 d. Vietinės reikšmės kelių Nr. AL0001 Alytus-Pievagalimai-Punia ir AL0003 Punia-Žagariai-Strielčiai kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbų aprašo parengimo paslaugos sutarties Nr. SUT-222 (toliau – sutartis) 9.1. ir 13.1. papunkčiais bei 2024 m. balandžio 16 d. UAB „Optimum projektai“ raštu Nr. 16-04-2024-1 „Dėl užduoties keitimo“, šalys susitarė pakeisti Kapitalinio remonto aprašo užduotį (toliau – užduotis):

1.1. Pakeisti užduoties 1.3. papunktį ir jį išdėstyti taip:

„1.3. važiuojamosios dalies plotis – 4,5 m;“

1.2. Pakeisti užduoties 1.8. papunktį ir jį išdėstyti taip:

„1.8. kelkraščiai – po 0,50 m pločio, sutvirtinti skalda;“

1.3. Pakeisti užduoties 1.12 papunktį ir jį išdėstyti taip:

„1.12. pėsčiųjų – dviračių tako atskyrimas horizontaliuoju ženkliniu ir vertikaliaisiais kelio ženklais;“

2. Šis papildomas susitarimas įsigalioja nuo jo pasirašymo dienos.

3. Šis papildomas susitarimas yra neatsiejama sutarties dalis.

4. Jis sudarytas lietuvių kalba, dviem egzemplioriais, kurių vienas saugomas Paslaugos gavėjo, antras – paslaugos teikėjo. Abu egzemplioriai turi vienodą juridinę galią.

Šalių rekvizitai ir parašai

**PASLAUGOS GAVĖJAS**

Alytaus rajono savivaldybės administracija

Kodas 188718528

Pulko g. 21, LT-62135 Alytus

Tel. 0 315 55 530

Faksas 0 315 74 716

El. paštas info@arsa.lt

A .s. Nr. LT237300010185442399

„Swedbank“, AB

Kodas 73000

**PASLAUGOS TEIKĖJAS**

UAB „Optimum projektai“

Kodas 300866568

PVM kodas LT100003230418

Kauno g. 1, Miklusėnų k., Alytaus r. sav.

Tel. 0 655 79 331

El. paštas info@optimumprojektai.lt

A. s. LT037044060006021901

AB „SEB bankas“

Banko kodas 70440

Administracijos direktorius

A. V.

Vytas Arbačiauskas

Direktorius

A. V.

Rytautas Jakulis



## **ALYTAUS RAJONO SAVIVALDYBĖS TARYBA**

### **SPRENDIMAS DĖL ALYTAUS RAJONO SAVIVALDYBĖS VIETINĖS REIKŠMĖS KELIŲ SĄRAŠO PATVIRTINIMO**

2024 m. kovo 26 d. Nr. K-50  
Alytus

Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymo 6 straipsnio 32 punktu ir Lietuvos Respublikos kelių įstatymo 6 straipsnio 4 punktu Alytaus rajono savivaldybės taryba  
**n u s p r e n d ž i a:**

1. Patvirtinti Alytaus rajono savivaldybės vietinės reikšmės kelių sąrašą (pridedama)
2. Pripažinti netekusiu galios Alytaus rajono savivaldybės tarybos 2007 m. spalio 24 d. sprendimu Nr. K-168 „Dėl Alytaus rajono savivaldybės vietinės reikšmės kelių sąrašo patvirtinimo“ su visais pakeitimais ir papildymais).
3. Nustatyti, šis sprendimas per vieną mėnesį nuo jo paskelbimo arba įteikimo dienos gali būti skundžiamas Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka Lietuvos administracinių ginčų komisijos Kauno apygardos skyriui (Laisvės al. 36, 44240 Kaunas) arba Regionų administracinio teismo Kauno rūmams (A. Mickevičiaus g. 8A, 44312 Kaunas) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

Savivaldybės merė

Rasa Vitkauskienė

Kelio numeris	Kelio pavadinimas	Ilgis (km)	Unikalus Nr.	Registro Nr.	Savivaldybės kelio ilgis	Privachuose sklypuose esantis ilgis	Danga		Pradžios aprašymas	Pabaigos aprašymas	Gyvenvietė
AL7203	Ažuolų g.	0.520							Gatvės AL7203 ir kelio Nr. 220 sankryža	Ties sklypu Nr. 6	Pivašūnų k.
	Viso:	73.500									

Punios seniūnijos kelių sąrašas

Kelio numeris	Kelio pavadinimas	Ilgis (km)	Unikalus Nr.	Registro Nr.	Savivaldybės kelio ilgis	Privachuose sklypuose esantis ilgis	Danga		Pradžios aprašymas	Pabaigos aprašymas	Gyvenvietė
AL0001	Alytus-Pievagaliai-Punia	9.315						X: 6032174 Y: 505519 X: 6040418 Y: 506157	Kelių AL0001 ir AL0002 sankryža	Kelių AL0001 ir AL0003 sankryža	
AL0002	Vaidaugai-Jurkionys-Alytus	4.832						X: 6031261 Y: 504745 X: 6032965 Y: 507606	Kelių 129 ir AL0002 sankryža	Kelių AL0002 ir N sankryža	
AL0003	Punia-Žagariai-Strielčiai	7.445	4400-5377-1612 4400-5353-8960	44/1105928	3.273 4.172		Žvyras Žvyras	X: 6041610 Y: 506329 X: 6034789 Y: 505928	Kelių 4706ir AL0003 sankryža	Kelių AL0003 ir AL0007 sankryža	
AL0004	Kružiūnai-Silgionys-Gerkiškės	5.828						X: 6037929 Y: 507710 X: 6040873 Y: 512506	Kelių 129, AL0004 ir AL0011 sankryža	Kairėje medžių juosta	
AL0005	Raižiai-Palcepai-Punia	5.775						X: 6041187 Y: 507323 X: 6037800 Y: 511701	Kelių 1133 ir AL0005 sankryža	Kelių 4706 ir AL0005 sankryža	
AL0006	Privažiuojamas kelias prie Panemuninkelių nuo Alytaus miesto	0.820						X: 6031557 Y: 504231 X: 6033143 Y: 504841	Kelių 0006 ir N sankryža	Pralaida	
AL0007	Norgeliškės-Strielčiai-Vaišupio miškas	2.888						X: 6034427 Y: 507494 X: 6034974 Y: 504837	Kelių 129, 1133 ir AL0007 sankryža	Kelių AL0001 ir AL0007 sankryža	
AL0008	Privažiuojamas kelias prie Strielčių kapinių nuo kelio AL0007 Norgeliškės-Strielčiai-Vaišupio miškas	0.369						X: 6034871 Y: 505568 X: 6034522 Y: 505485	Kelių AL0007 ir AL0008 sankryža	Elektros laidai už stulpo Nr. 401/10	
AL0009	Privažiuojamas kelias prie Novosiolkų nuo kelio 129 Antakalnis-Jieznas-Alytus-Merkinė	1.338						X: 6035822 Y: 507405 X: 6036160 Y: 506499	Kelių 129 ir AL0009 sankryža	Pralaida	
AL0010	Privažiuojamas kelias prie Žagarių nuo kelio 129 Antakalnis-Jieznas-Alytus-Merkinė	1.345	4400-5717-7812	44/2659669	1.345			X: 6036524 Y: 507397 X: 6036981 Y: 506152	Kelių 129 ir AL0010 sankryža	Kelių AL0003 ir AL010 sankryža	
AL0011	Kružiūnai-Žagariai-Pievagaliai	3.102						X: 6037930 Y: 507676 X: 6038031 Y: 504668	Kelių 129, AL0004 ir AL0011 sankryža	Kelių AL0001 ir AL0011 sankryža	
AL0012	Staniava-Punia	2.190						X: 6039657 Y: 505240 X: 6041207 Y: 506094	Kelių AL0001 ir AL0012 sankryža	Kelių AL0003 ir AL0012 sankryža	
AL0013	Pievagaliai-Staniava	1.884						X: 6038952 Y: 504666 X: 6040141 Y: 504976	Kelių AL001 ir AL0013 sankryža	Kelių AL0012 ir AL0013 sankryža	
AL0014	Aleksandrava-Staniava	1.097						X: 6039013 Y: 506103 X: 6039830 Y: 505527	Kelių AL0003 ir AL0014 sankryža	Kelių AL0001 ir AL0014 sankryža	
AL0015	Karvelinkai-Aleksandrava	2.384						X: 6040242 Y: 506197 X: 6039717 Y: 508411	Kelių 129 ir AL0015 sankryža	Kelių AL0003 ir AL001 sankryža	
AL0016	Vaidaugai-Vaisodžiai	2.325	4400-3124-0732	44/1750531	2.325		Asfaltas	X: 6032980 Y: 507636 X: 6034668 Y: 508607	Kelių 129 ir AL0016 sankryža	Kelių 1133 ir AL0016 sankryža	
AL0017	Privažiuojamas kelias prie padvariškių karjero nuo kelio AL0016 Vaidaugai-Vaisodžiai	1.151						X: 6033504 Y: 508405 X: 6033002 Y: 509272	Kelių AL0016, AL0017 ir gatvės AL7023 sankryža	Dešinėje grunto pylimas, karjero pradžia	
AL0018	Privažiuojamas kelias prie Padvariškių karjero nuo kelio AL0017 privažiuojamas kelias prie padvariškių karjero nuo kelio AL0016 Vaidaugai-Vaisodžiai	0.499						X: 6033433 Y: 508530 X: 6032979 Y: 508553	Kelių AL0017 ir AL0018 sankryža	Elektros laidai	
AL0019	Vaisodžiai-Gemaitiškes	2.210	4400-6099-2625	44/3212022				X: 6034677 Y: 508486 X: 6036762 Y: 508566	Kelių 1133 ir AL0019 sankryža	Žvyro dangos pabaiga, kairėje nuvažia j sodyba	
AL0020	Kružiūnai-Gemaitiškes	0.979	4400-5734-7290 UŽREGISTRUOTAS BLOGAS PAVADINIMAS					X: 6038161 Y: 508822 X: 6037235 Y: 508822	Kelių AL0004, AL0020 ir AL0042 sankryža	Pralaida	
AL0021	Privažiuojamas kelias prie Vaisodžių kapinių nuo kelio 129 Antakalnis-Jieznas-Alytus-Merkinė	0.533						X: 6035425 Y: 507452 X: 6035292 Y: 507887	Kelių 129 ir AL0021 sankryža	Dešinėje kapinių tvora, toliau nuvažiavimas j sodyba	



## ALYTAUS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

UAB „Optimum projektai“  
El. p. optimumprojektai@gmail.com.

2024-06- Nr.

### DĖL PRITARIMO KAPITALINIO REMONTO APRAŠO SPRENDINIAMS

Alytaus rajono savivaldybės administracija pritaria projektuotojo UAB „Optimum projektai“ pateikto peržiūrėti objekto „Alytaus r. sav., Punios sen., vietinės reikšmės kelio Nr. AL0001 Alytus-Pievagaliai - Punia ir AL0003 Punia - Žagariai - Strielčiai kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbų projektavimas“ Nr. AL0001/AL0003-00-A projektiniams sprendiniams.

Administracijos direktorius

Vytas Arbačiauskas

Indrė Mocevičienė, tel. +370 315 55 549, el. paštas [indre.moceviciene@arsa.lt](mailto:indre.moceviciene@arsa.lt)


---

Biudžetinė įstaiga  
Pulko g. 21, 62135 Alytus  
Tel. +370 315 55 530  
Faks. +370 315 74 716  
El. p. [info@arsa.lt](mailto:info@arsa.lt)

A. s. Nr.  
LT2373000101442399  
„Swedbank“, AB  
Kodas 73000

Duomenys kaupiami ir saugomi  
Juridinių asmenų registre  
Kodas 188718528

Organizacijos pavadinimas, projektą derinantis asmuo	Pritarimų/suderinimų atžyma ir pastabos
Alytaus rajono savivaldybės administracija Administracijos direktorius Vytytis Arbačiauskas	Pritarta Data 2024-06-19
ESO, AB Raimundas Vasiukevičius	Pritarta P84429 Data 2024-05-28
Alytaus rajono savivaldybės administracija Žemės ūkio skyrius Vyr. specialistas Mindaugas Petrikas	Suderinta su pastaba Data 2024-05-06 1. Melioracijos statinių perdavimo ir techninės priežiūros darbus turi atlikti įmonės, turinčios Žemės ūkio ministerijos išduotus kvalifikacijos atestatus. 2. Vykdamas darbus kvieristi Žemės ūkio skyriaus atstovą iš Alytaus rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyriaus 3. Atliktus darbus priduoti Žemės ūkio ministro nustatyta tvarka

0	2023-09	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Alytaus r. sav., Punios sen., vietinės reikšmės kelių Nr. AL0001 Alytus-Pievagaliai-Punia ir AL0003 Punia-Žagariai-Strielčiai kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbai	
33456	PV	E. Katkus	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
27990	PDV	E. Katkus		O
			Derinimų žiniaraštis	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO:	
LT	Alytaus raj. savivaldybės administracija		1.AL0001/AL0003-00-A-BD,S.SDŽ	LAPAS LAPŲ 1 1

**DĖL TECHNINIŲ REIKALAVIMŲ IŠDAVIMO VIETINĖS REIKŠMĖS KELIŲ Nr. AL0001 ALYTUS-PIEVAGALIAI-PUNIA IR AL0003 PUNIA-ŽAGARIAI-STRIELČIAI KAPITALINIO REMONTO IR DVIRAČIŲ-PĖSČIŲŲ TAKO ĮRENGIMO PROJEKTUI**

AB „Amber Grid“ (toliau – **Bendrovė**) išnagrinėjo jūsų prašymą (toliau – **Prašymas**) išduoti technines projektavimo sąlygas (reikalavimus) vietinės reikšmės kelių Nr. AL0001 Alytus-Pievagaliai-Punia ir AL0003 Punia-Žagariai-Strielčiai kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo projektui (toliau – **Projektas**) rengti.

Vadovaudamiesi teisės aktų nuostatomis, įtvirtinančiomis pareigą gauti magistralinio dujotiekio (toliau – **MD**) savininko rašytinį sutikimą (pritarimą) projektinei dokumentacijai tais atvejais, kai atitinkamą veiklą (veiksmus) planuojama vykdyti bet kurioje teritorijoje, esančioje 200 metrų ar mažesniu atstumu nuo MD vamzdyno (toliau – **MDV**) bei atsižvelgdami į Prašyme pateiktas Projekto pradžios ir pabaigos koordinatas (pagal LKS-94 koordinatų sistemą atitinkamai: x-6032175; y-505516 ir x-6041303; y-506145), teikiame informaciją, susijusią su aptariamoje teritorijoje esančia gamtinių dujų perdavimo sistema (įskaitant ir susijusią infrastruktūrą) bei aktualią rengiant Projekto sprendinius:

- 1) Įvertinti 54 bar projektinio slėgio, DN700 ir DN400 sąlyginio skersmens MD (įskaitant susijusią infrastruktūrą), kurie patenka į vietinės reikšmės kelių kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbų zoną (preliminarios vietinės reikšmės kelių ruožų ir MDV susikirtimo vietas: x-6035278; y-504768 ir x-6037985; y-504657):
  - MD jungtis tarp Lenkijos ir Lietuvos, kurios unikalus Nr. 4400-5624-0143;
  - Atšaka į Alytaus DSS, kurio unikalus Nr. 4400-3109-1493. Susikirtimo vietoje yra įrengti katodinės saugos įrenginiai (kontrolinės matavimo kolonėlės), trasos skiriamieji (žymėjimo) ženklai) ir kiti MD priklausiniai.
- 2) Planuojamų vietinės reikšmės kelių kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbų zona patenka į teritorijas, kurioms dėl MD (įskaitant ir susijusią infrastruktūrą) yra taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:
  - 2.1) apsaugos zonas, reglamentuojamas Lietuvos Respublikos (toliau – **LR**) specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (toliau – **SŽNSĮ**) III skyriaus penktajame ir kituose skirsniuose;
  - 2.2) MD vietovės klasių teritorijas, reglamentuojamas SŽNSĮ III skyriaus septintajame skirsnyje.
- 3) Rengiant Projekto sprendinius (įskaitant su vietinės reikšmės kelių kapitalinio remonto darbais ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimu susijusių kitų inžinerinių tinklų ar objektų įrengimą ir (ar) rekonstravimą), vadovautis (neapsiribojant):
  - 3.1) SŽNSĮ, LR gamtinių dujų įstatymo nuostatomis;
  - 3.2) LR energetikos ministro 2014-01-28 įsakymu Nr. 1-12 (įsakymo 2017-06-28 redakcija Nr. 1-169) patvirtintomis Magistralinio dujotiekio įrengimo ir plėtros taisyklėmis (toliau – Įrengimo ir plėtros taisyklės), įvertinant (bet neapsiribojant);
    - reikalavimus dėl mažiausių leistinų (norminių) atstumų nuo MDV iki statinių, inžinerinių tinklų ir kitų objektų;

- Įrengimo ir plėtros taisyklių 2 priedo „Tipinė magistralinio dujotiekio vamzdyno susikirtimo (prasilenkimo) su automobilių keliu schema“ reikalavimus;
  - kad želdiniai (medžiai ar krūmai) projektuojami ne arčiau kaip 6 m, apšvietimo stulpai, kelio ir kitų ženklų laikančiosios konstrukcijos, tvirtinamos grunte – ne arčiau kaip 5 m nuo MDV.
- 3.3) LR aplinkos ministro 2016-12-12 įsakymu Nr. D1-878 patvirtinto statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ (aktuali redakcija nuo 2024-11-01) reikalavimais. Šio STR 6 priedo 1 p. nurodyta, kad iki pateikiant prašymą išduoti statybą leidžiantį dokumentą privaloma gauti šių subjektų rašytinius pritarimus projektiniams pasiūlymams jei projektiniuose pasiūlymuose suprojektuoti statiniai patenka į kitų statinių teritorijose, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos nurodytos Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme arba numatomi statyti mažesniais nei nurodyti norminiai atstumai iki kitų statinių, – tų statinių savininkų, esant atitinkamam savininko įgaliojimui, – tų statinių valdytojų ar naudotojų.
- 4) Atsižvelgti į teisės aktų nuostatas (SŽNSĮ 28 str. 1 d. 4 p., Įrengimo ir plėtros taisyklių 41, 44 p., neapsiribojant), draudžiančias MD apsaugos zonose statyti ir (ar) įrengti visų rūšių transporto priemonių ir (ar) mechanizmų sustojimo vietas, stovėjimo ir saugojimo aikšteles; nauji keliai (privažiavimai) išilgai MD vamzdyno, sankryžos, nuovažos MD apsaugos zonoje taip pat yra negalimi.
  - 5) Parenkant dviračių-pėsčiųjų tako vietą įvertinti su magistraliniu dujotiekiu susijusią infrastruktūrą ir dviračių-pėsčiųjų taką projektuoti toliau nuo šios infrastruktūros.
  - 6) Projekto sprendiniais nepabloginti MD bei susijusios infrastruktūros saugaus eksploatavimo sąlygų bei užtikrinti, kad vietinės reikšmės kelių kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbų (taip pat ir tolimesnės eksploatacijos) metu jie bus išsaugoti ir nepažeisti:
    - 6.1) įvertinti, kad tuo atveju, jeigu bus numatomas vietinės reikšmės kelių ruožų sankasos platinimas, būtina išsaugoti susikirtimo vietoje esančius MD įrenginius, esant būtinybei, numatyti šių įrenginių iškėlimą / perkėlimą (elektrocheminės saugos įrenginiams išlaikant esamus antžeminės dalies aukščius);
    - 6.2) esant poreikiui, vietinės reikšmės kelių kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbų metu įrengti laikinus privažiavimus, kurie kirs MDV, susikirtimo vietose MDV apsaugai įrengti laikinas apsaugos priemonės – apsaugines kelio gelžbetonines plokštes;
    - 6.3) Vietinės reikšmės kelių kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbų metu būtina išsaugoti MDV skiriamuosius (žymėjimo) ženklus (esant būtinybei, šie ženklai gali būti perkelti, jų pastatymo vietą suderinus su Bendrove);
    - 6.4) tuo atveju, jeigu būtų numatoma įrengti apsauginius kelio atitvarus, technines priemones nuo taršos, triukšmo, šių įrenginių laikančios konstrukcijos gali būti projektuojamos ir įrengiamos, įtvirtinant jas grunte, ne arčiau kaip 3 m nuo MDV;
    - 6.5) įgyvendinant projektą, reikalingų medžiagų bei atliekų sandėliavimo, taip pat technikos laikymo vietos turi būti įrengtos už MD apsaugos zonos ribų, o atliekant darbus reikalinga technika ir (ar) medžiagos jose gali būti laikomos tik tiek, kiek tai reikalinga darbams atlikti.
  - 7) Projekto sprendiniuose nurodyti, kad:

- 7.1) tuo atveju, jeigu įgyvendinant Projektą, kiltų būtinybė atlikti aktualios MD atkarpos (įskaitant ir susijusią infrastruktūrą) rekonstravimo, perkėlimo ir / ar kitus būtinus darbus, šie darbai turės būti vykdomi vadovaujantis LR energetikos įstatymo 15 str. 4 d. nuostatomis, kuriomis numatyta galimybė atlikti esamų energetikos objektų rekonstravimą ar perkėlimą (iškėlimą) suinteresuoto asmens (iniciatoriaus) prašymu, jei energetikos įmonei priklausantys energetikos objektai kliudo statinių statybai ar dėl kitų priežasčių. Šie darbai turi būti vykdomi Projekto iniciatoriaus (statytojo / užsakovo) lėšomis;
- 7.2) prieš pradėdant vykdyti vietinės reikšmės kelių kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbus MD apsaugos zonoje, būtina kreiptis į Bendrovę dėl nustatytos formos raštiško sutikimo, leidžiančio dirbti veikiančių gamtinių dujų perdavimo sistemos objektų (įrenginių) apsaugos zonoje, gavimo. Išduotas sutikimas turi galioti visų darbų atlikimo metu;
- 7.3) iki darbų MD apsaugos zonoje pradžios, būtina iškviešti Bendrovės atstovus dėl MDV vietos nužymėjimo;
- 7.4) statybos darbai MD apsaugos zonoje turi būti vykdomi dalyvaujant atsakingiems Bendrovės darbuotojams.
- 8) Sprendiniuose MDV žymėti vadovaujantis techninių reikalavimų reglamento GKTR 2.11.03:2014 „Topografinių erdvių objektų rinkinys ir topografinių erdvių objektų sutartiniai ženklai“ 1 priedo IV skyriaus „Inžinerinių tinklų erdvių objektų sutartinių ženklų“ reikalavimais (kodas 3202. Požeminis magistralinio dujotiekio vamzdis. Vaizdavimas – MD vamzdyno centrinę ašį žymint linija ir raidėmis Dj).
- 9) Projekto sprendiniuose (situacijos scheme) žymėti:
  - MDV, nurodyti susikirtimo su vietinės reikšmės keliais ir dviračių-pėsčiųjų taku koordinatės;
  - Nekilnojamojo turto registre įregistruotų MD apsaugos zonų ribas, nurodyti šių teritorijų dydį, naudotų erdvių duomenų rinkinio datą ir teritorijų unikalius numerius;
  - Nekilnojamojo turto registre įregistruotų MD vietovės klasės teritorijų ribas, nurodyti šių teritorijų dydį, naudotų erdvių duomenų rinkinio datą ir teritorijų unikalius numerius;
  - Vietinės reikšmės kelių ir dviračių-pėsčiųjų tako susikirtimo su MDV vietos skersinį pjūvį, nurodant aktualius matmenis.
- 10) Parengtus Projekto sprendinius bei kitą dokumentaciją (jeigu bus rengiama) teikti Bendrovei išankstinei peržiūrai el. paštu [info@ambergrid.lt](mailto:info@ambergrid.lt).

Turto valdymo departamento direktorius

Saulius Sabonis



## Projekto derinimo suvestinė

Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Elektra	Raimundas Vasiukevičius	2024-05-28	Pritarta	-	-

**Registracijos Nr.** P84429

**Pasirašymo data** 2024-05-28 08:58

PASTABOS

1. tuo atveju, jeigu įgyvendinant Projektą, kiltų būtinybė atlikti aktualios magistralinio dujotiekio atkarpos (įskaitant ir susijusią infrastruktūrą) rekonstravimo, perkėlimo ir / ar kitus būtinus darbus, šie darbai turės būti vykdomi vadovaujantis LR energetikos įstatymo 15 str. 4 d. nuostatomis, kuriomis numatyta galimybė atlikti esamų energetikos objektų rekonstravimą ar perkėlimą (iškėlimą) suinteresuoto asmens (iniciatoriaus) prašymu, jei energetikos įmonei priklausantys energetikos objektai kliudo statinių statybai ar dėl kitų priežasčių. Šie darbai turi būti vykdomi Projekto iniciatoriaus (statytojo / užsakovo) lėšomis
2. prieš pradėdant vykdyti kelio kapitalinio remonto darbus magistralinio dujotiekio apsaugos zonoje, būtina kreiptis į Bendrovę dėl nustatytos formos raštiško sutikimo, leidžiančio dirbti veikiančių gamtinių dujų perdavimo sistemos objektų (irenginių) apsaugos zonoje, gavimo. Išduotas sutikimas turi galioti visų darbų atlikimo metu;
3. iki darbų magistralinio dujotiekio apsaugos zonoje pradžios, būtina iškviešti AB "Ambergrid" atstovą dėl magistralinio dujotiekio vamzdžio vietos ir gylio nužymėjimo;
4. kelio kapitalinio remonto darbai magistralinio dujotiekio apsaugos zonoje turi būti vykdomi dalyvaujant atsakingiems Bendrovės darbuotojams

336800010161

I etapo pradžia  
PK 0+00

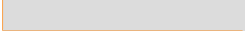







PK0+00,00  
Trasos pradžia: PK0+00,00

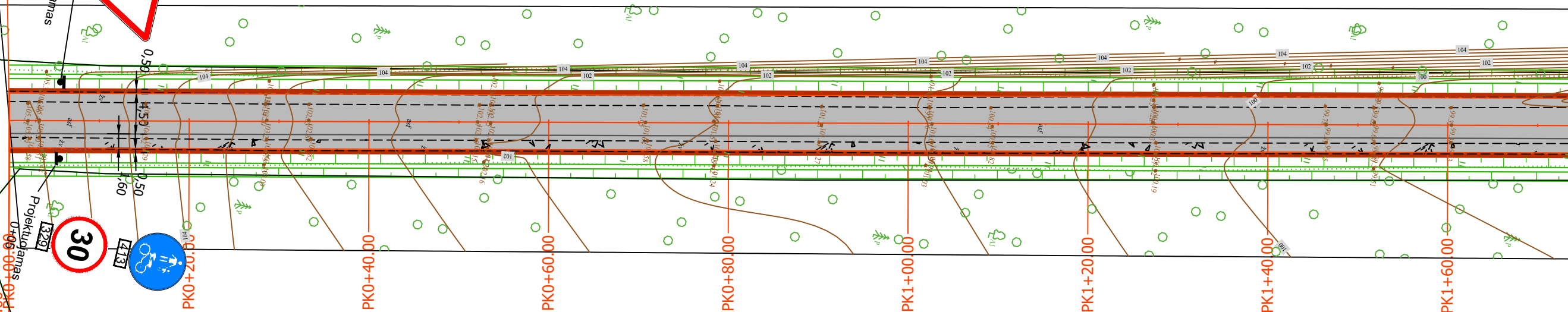
X=6032175.80

Projektuojamas  
0+05


Projektuojamas  
0+05

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

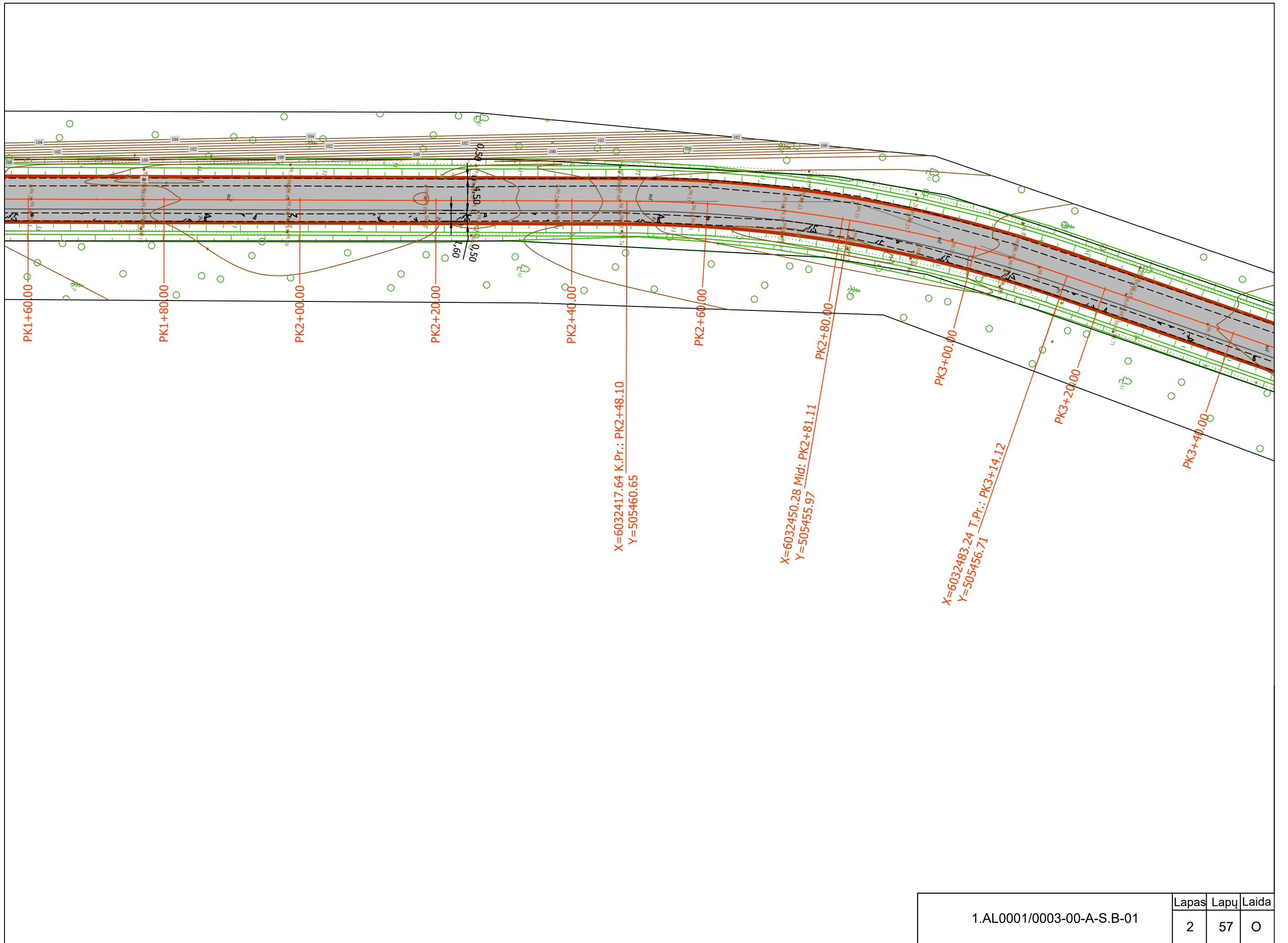
-  Pr. asfaltbetonio danga
-  Pr. kelkraštis
-  Pr. nuovaža
-  Sklypų ribos
-  Pr. kelio ženklas
-  Pr. pralaida
-  Pr. paviršinio vandens nuleistuvai PN-42
-  Pr. požeminis šulinys ŠP-40
-  Pr. drenažo apžiūros šulinys d315
-  Pr. pokonstrucinio drenažo vamzdis
-  Pr. PVC vamzdis
-  Pr. horizontalusis ženklinimas. Linija 1.1.
-  Pr. horizontalusis ženklinimas. Linija 1.7.
-  Dj — Esamas magistralinis dujotiekis
-  Magistralinių dujotiekių I vietovės klasės teritorijos riba - išilgai magistralinio dujotiekio vamzdžio trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 200 metrų į abi puses nuo vamzdžio ašies ir 200 metrų atstumu nuo kraštinių jo taškų
-  Magistralinių dujotiekių III vietovės klasės teritorijos riba - išilgai magistralinio dujotiekio vamzdžio trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 200 metrų į abi puses nuo vamzdžio ašies ir 200 metrų atstumu nuo kraštinių jo taškų
-  Magistralinio dujotiekio apsaugos zona po 25 m į abi puses nuo vamzdžio ašies



33680001

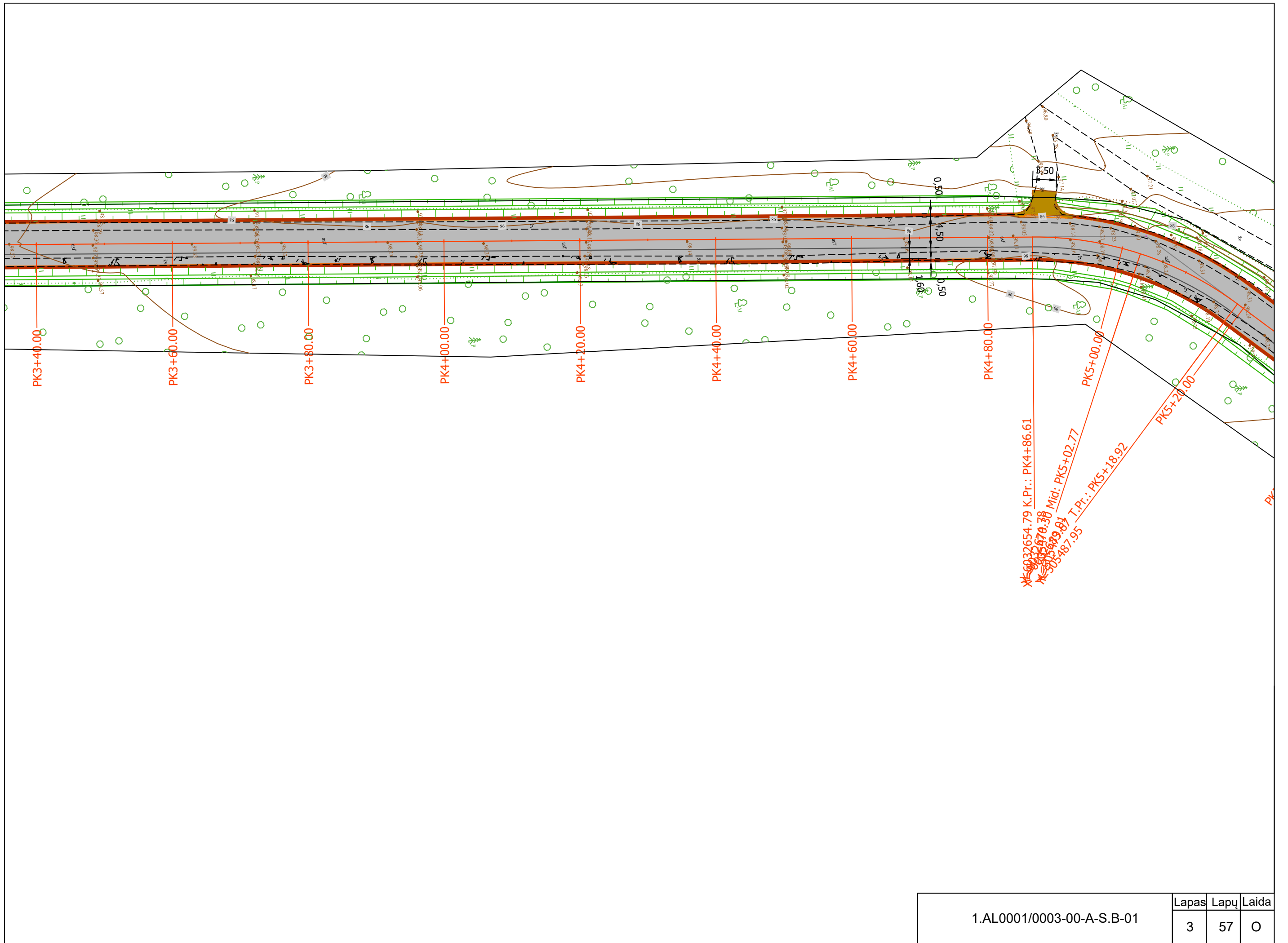
O	2023-10	Statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PAT. DOK. NR.			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: <b>Alytaus r. sav., Punios sen., vietinės reikšmės kelių Nr. AL0001 Alytus-Pievagliai-Punia ir AL0003 Punia-Zagariai-Strielčiai kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbai</b>	
33456	PV	E. Katkus	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: <b>Alytaus raj., Punios sen.</b>	
27990	PDV	E. Katkus	DOKUMENTO PAVADINIMAS: <b>Dangų ir eismo organizavimo planas. I etapas</b>	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS: Alytaus rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO: 1.AL0001/0003-00-A-S.B-01		LAPAS LAPŲ 1 57

M 1 :500



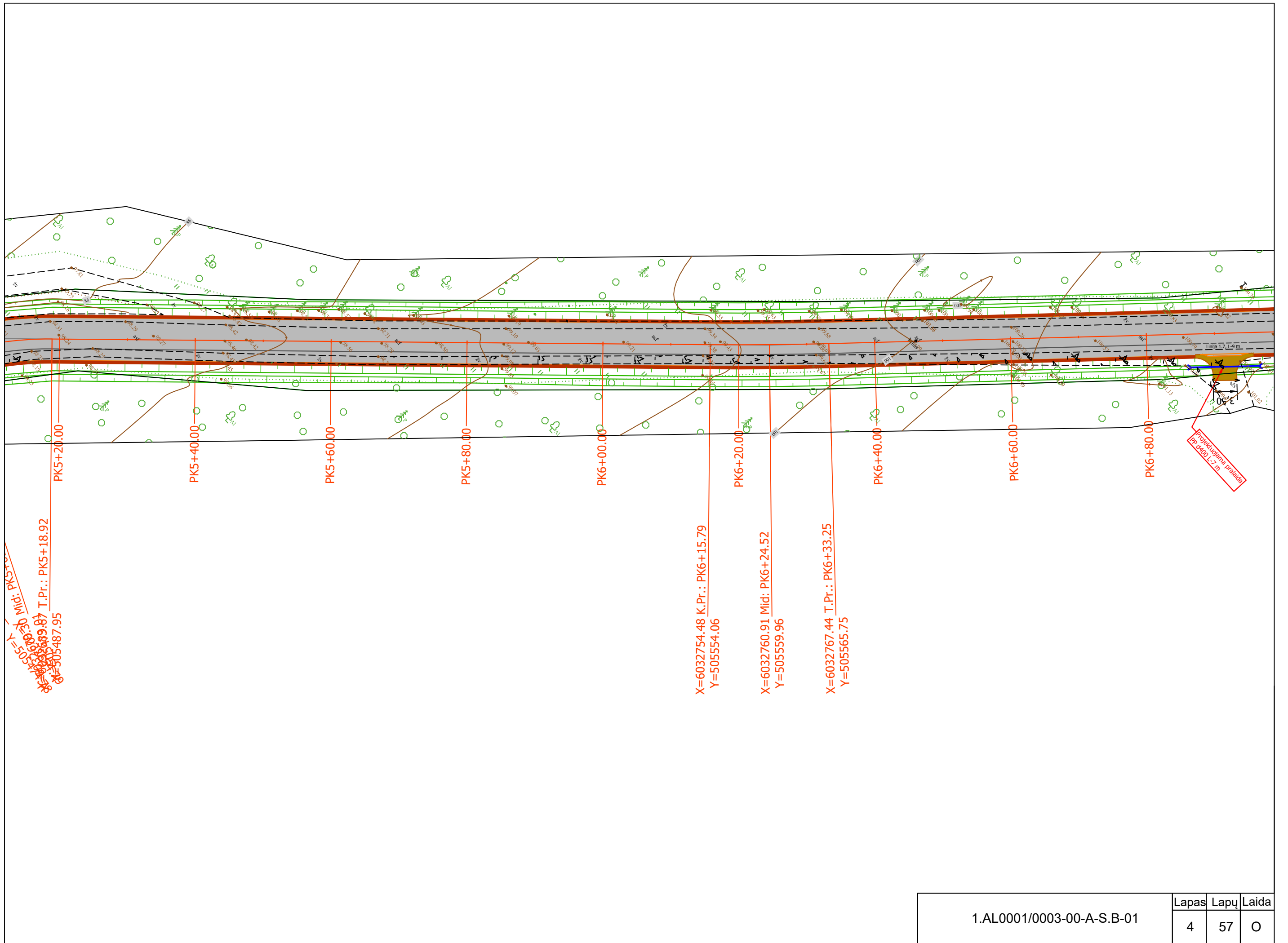
1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapų	Laida
2	57	0



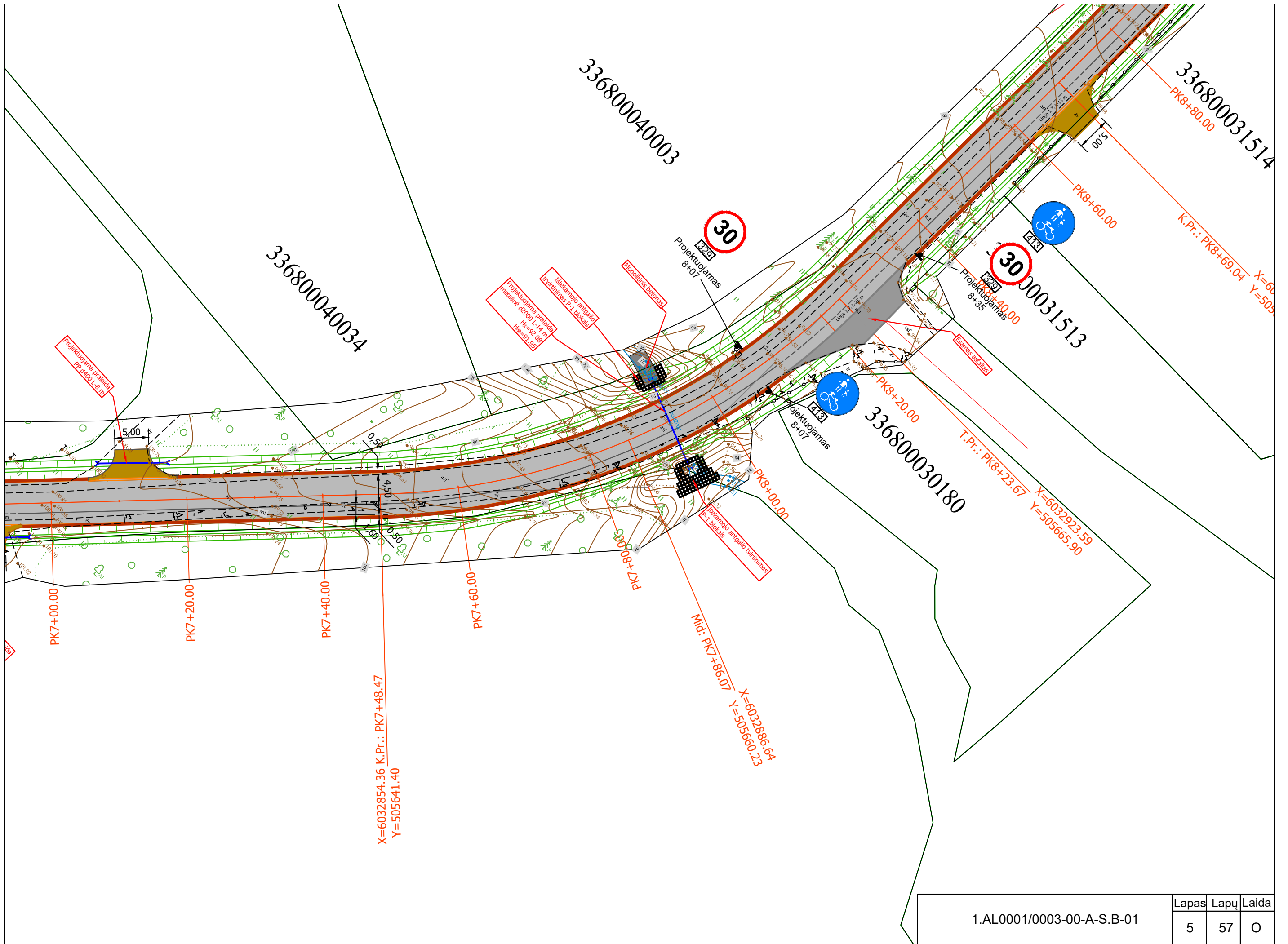
1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapu	Laida
3	57	0



1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

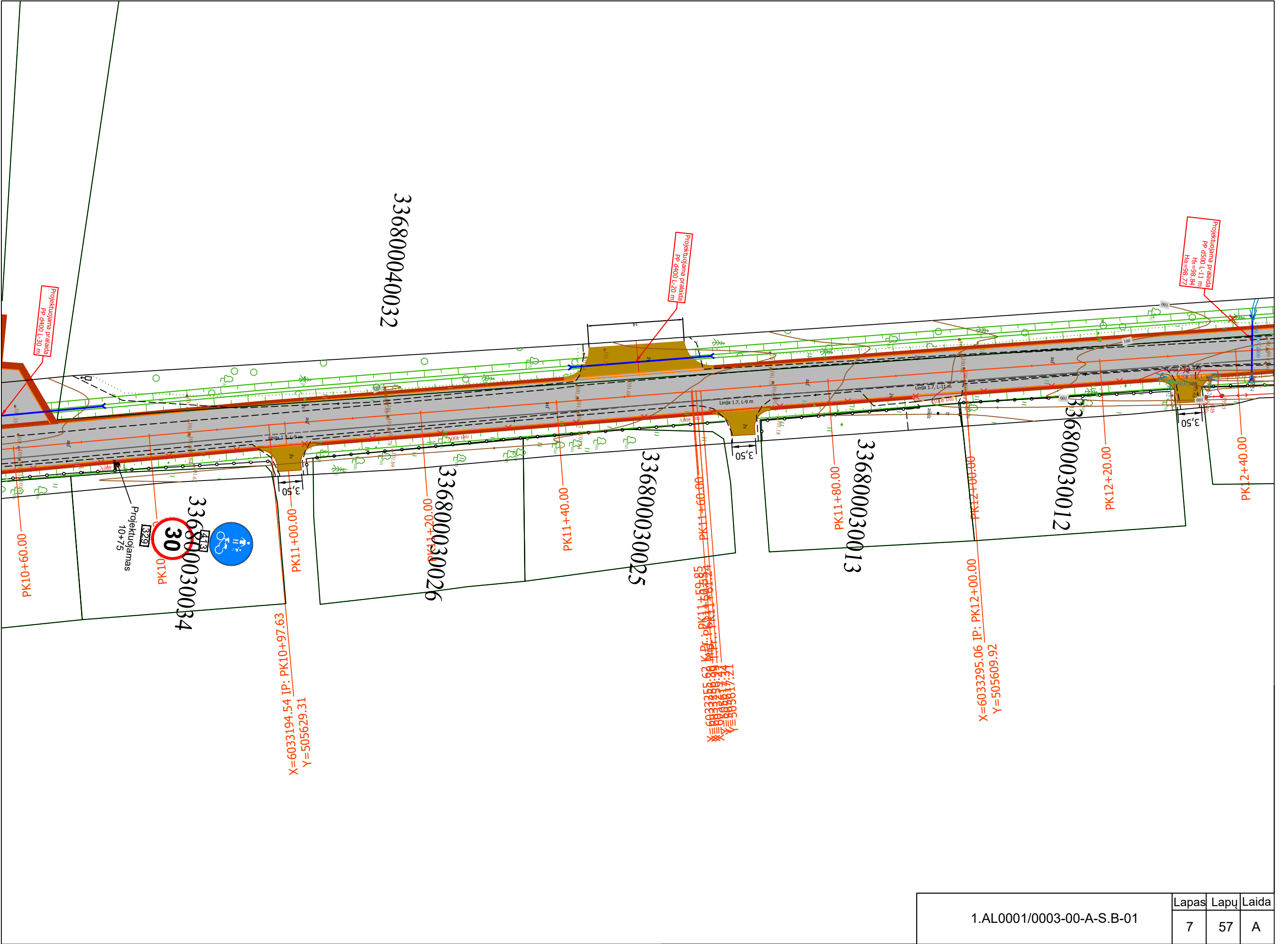
Lapas	Lapų	Laida
4	57	0



1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapų	Laida
5	57	0





Projektojuama pralaida  
PP d400 L=30 m

Projektojuama pralaida  
PP d400 L=20 m

Projektojuama pralaida  
PP d500 L=11 m  
Ht=-98,94  
Hs=-98,77

Projektojuamas  
10+75

30

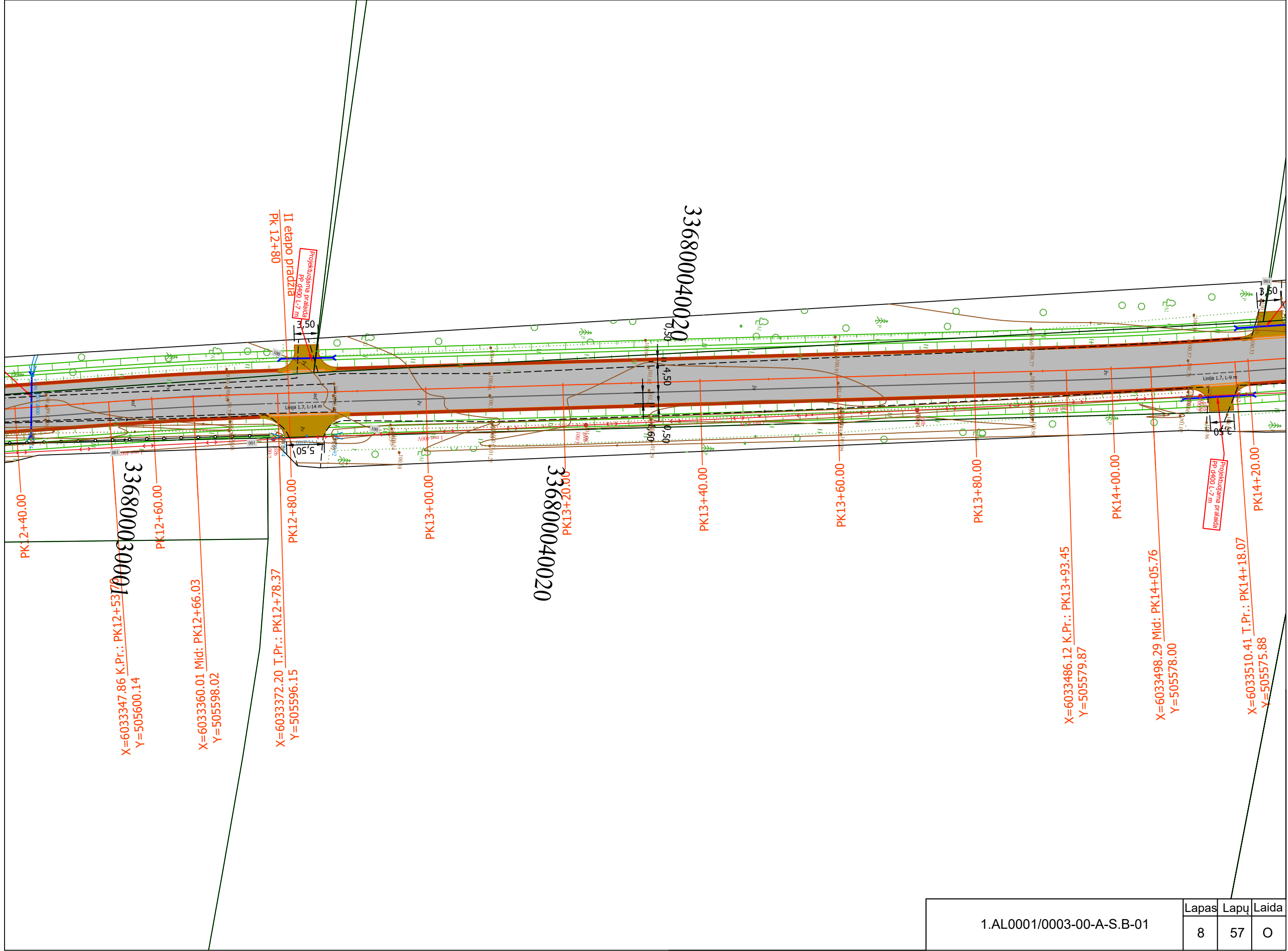
PK110+97.63  
IP: 6033194.54  
Y=505629.31

PK11+59.85  
IP: 6033255.60  
Y=505609.92

PK12+111.00  
IP: 6033295.06  
Y=505609.92

1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

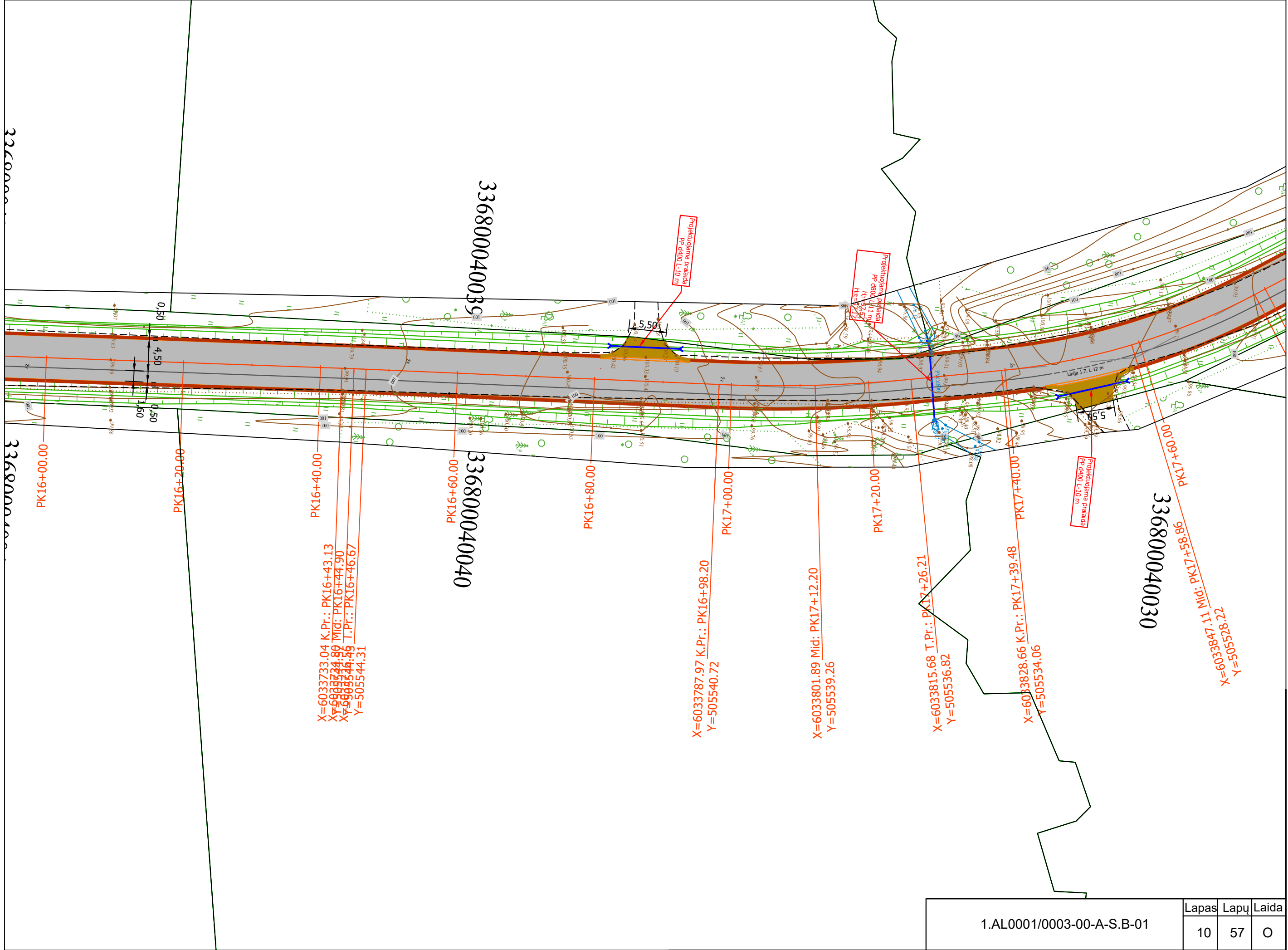
Lapas	Lapu	Laida
7	57	A



1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

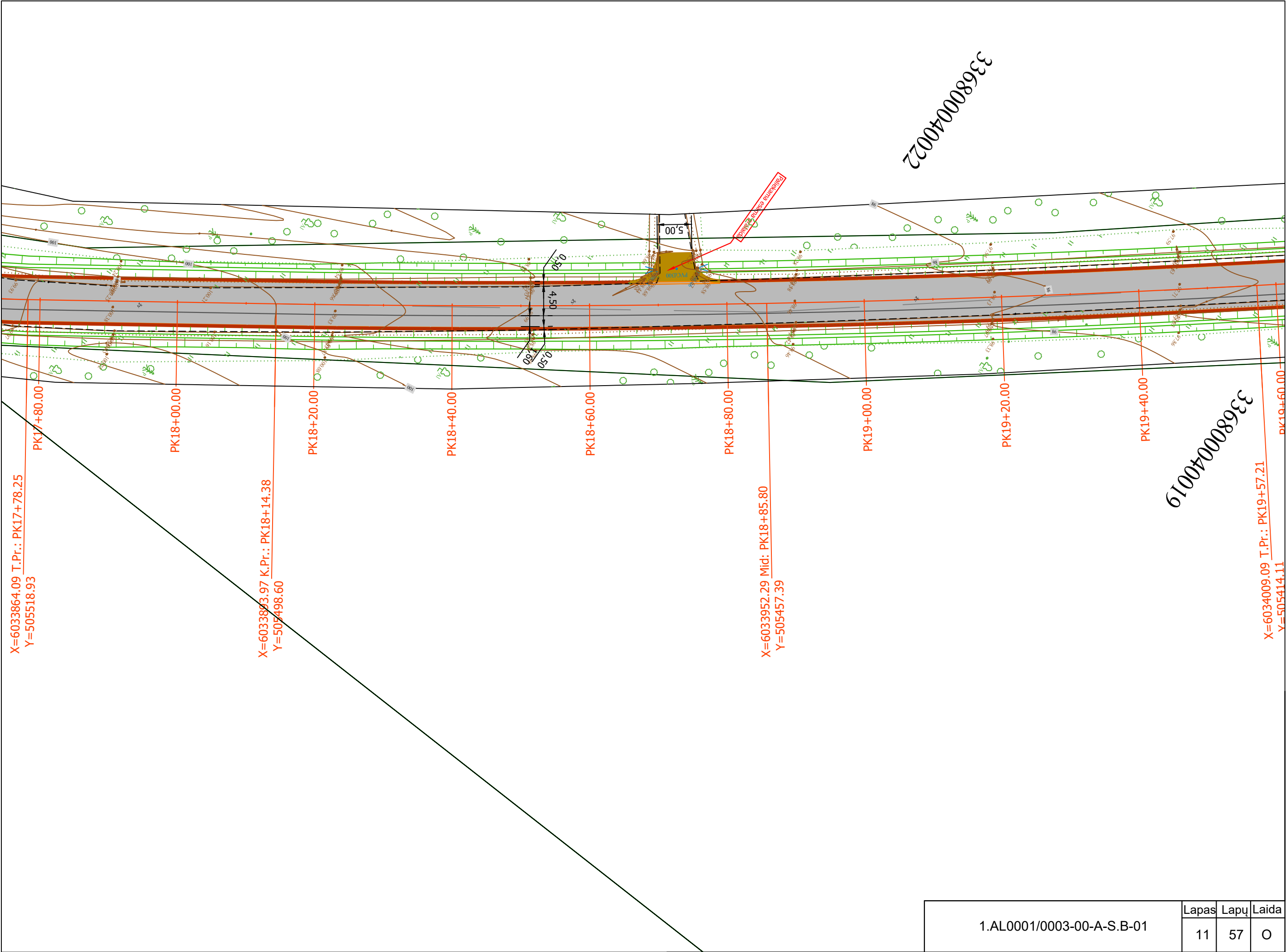
Lapas	Lapu	Laida
8	57	0





1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapų	Laida
10	57	0



336800040022

336800040019

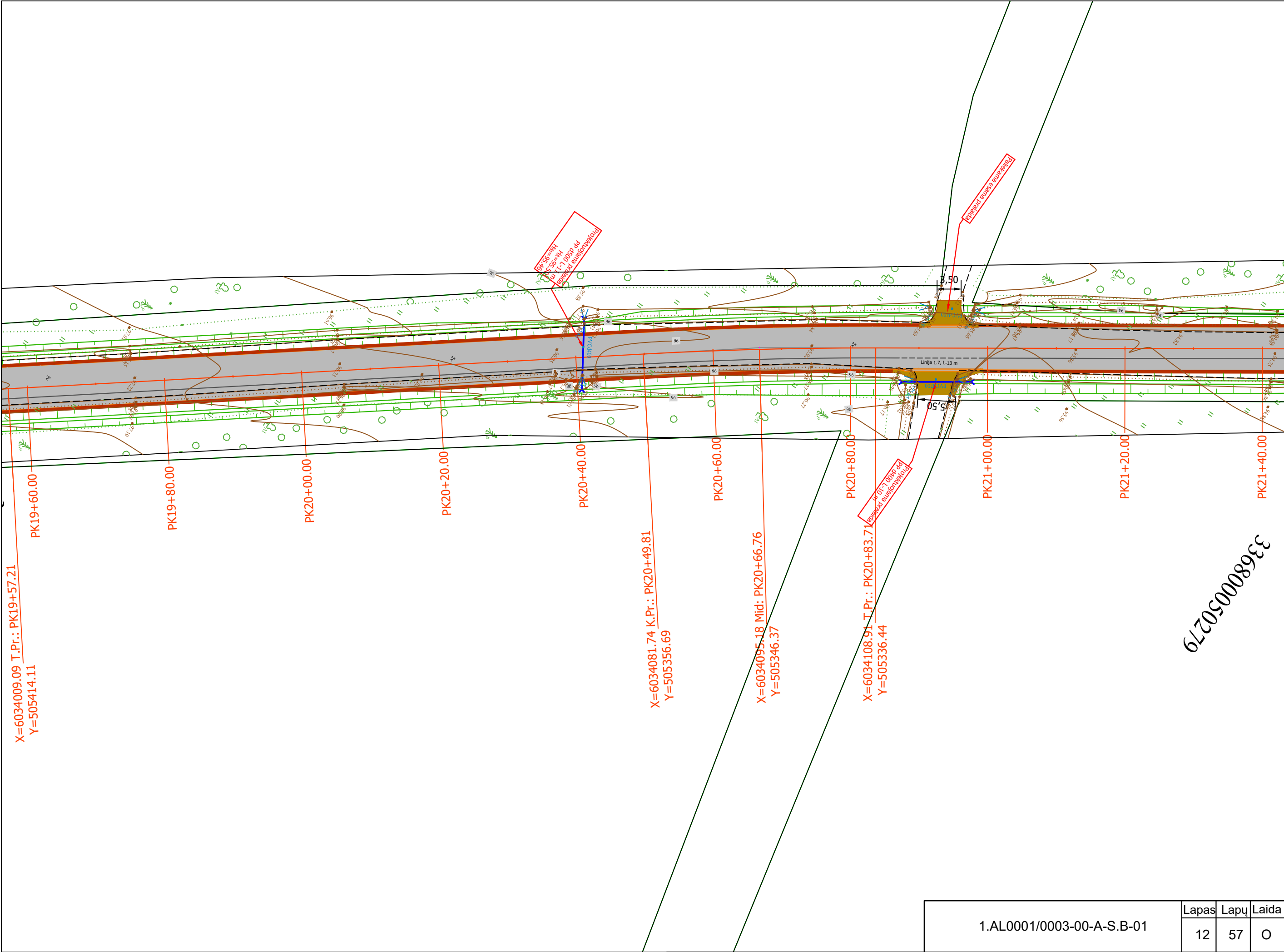
X=6033864.09 T.Pr.: PK17+78.25  
Y=505518.93

X=6033883.97 K.Pr.: PK18+14.38  
Y=505498.60

X=6033952.29 Mid: PK18+85.80  
Y=505457.39

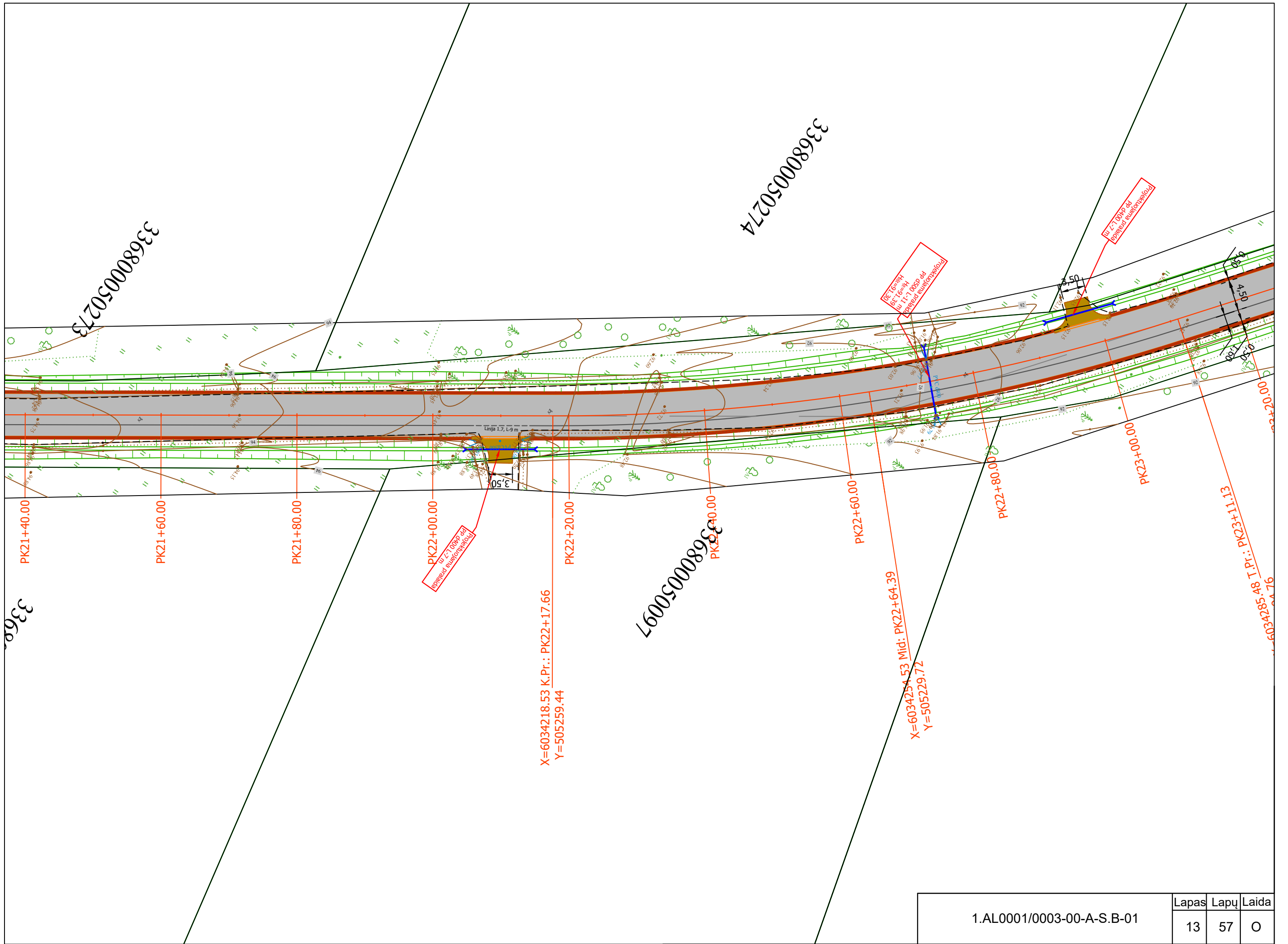
X=6034009.09 T.Pr.: PK19+57.21  
Y=505414.11

1.AL0001/0003-00-A-S.B-01	Lapas	Lapų	Laida
	11	57	0



336800050279

1.AL0001/0003-00-A-S.B-01	Lapas	Lapu	Laida
	12	57	0



336800050273

336800050274

336800050097

33680

PK21+40.00

PK21+60.00

PK21+80.00

PK22+00.00

PK22+20.00

PK22+40.00

PK22+60.00

PK22+80.00

PK23+00.00

PK23+20.00

X=6034218.53 K.Pr.: PK22+17.66  
Y=505259.44

X=6034254.53 Mid: PK22+64.39  
Y=505229.72

Rokodokong  
Rp 4.100Rp  
Rp 11-7.00Rp  
Rp 11-7.00Rp

Rokodokong  
Rp 4.100Rp  
Rp 11-7.00Rp  
Rp 11-7.00Rp

Rokodokong  
Rp 4.100Rp  
Rp 11-7.00Rp  
Rp 11-7.00Rp

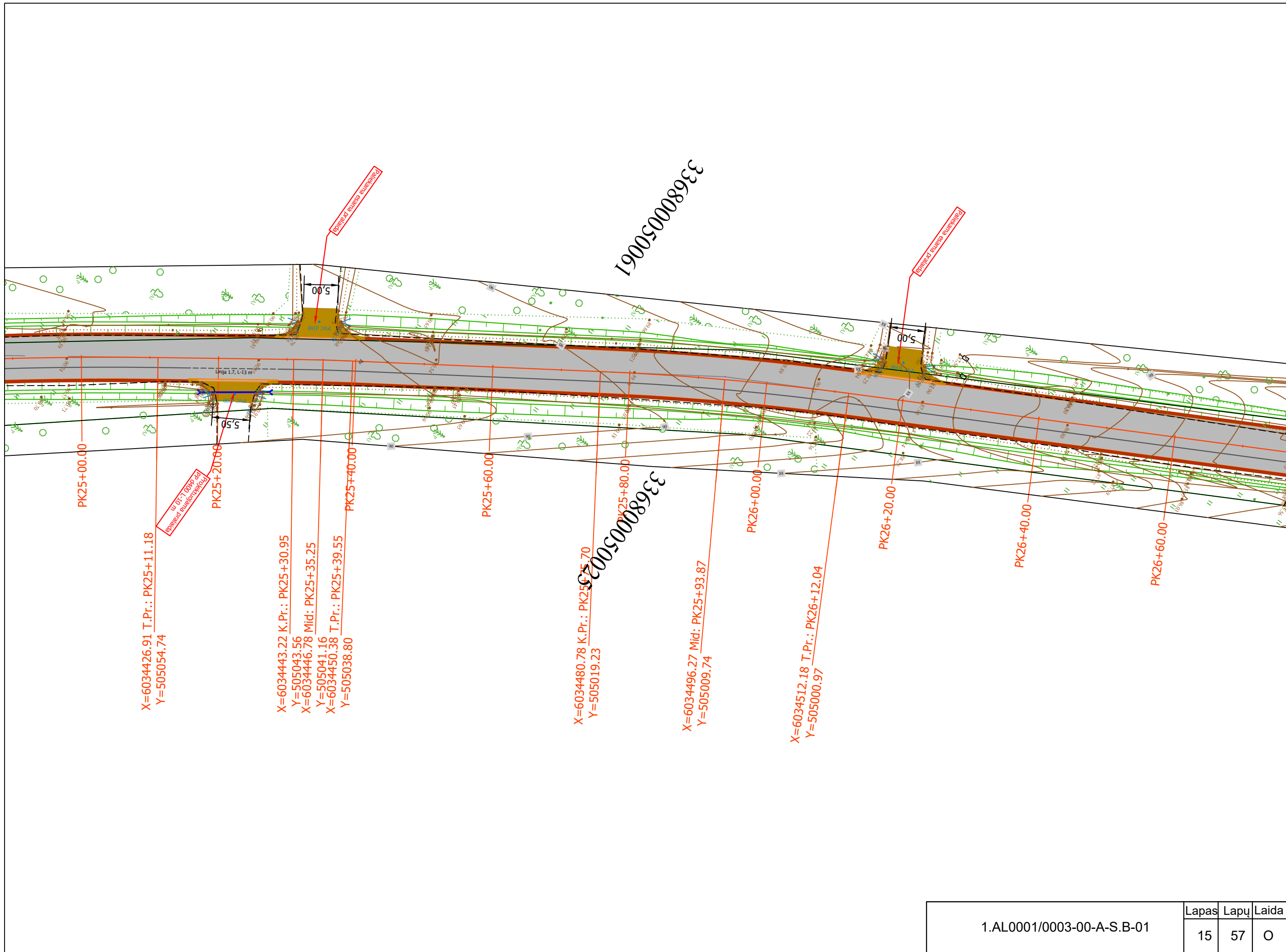
1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapų	Laida
13	57	0



1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapu	Laida
14	57	O



X=6034426.91 T.Pr.: PK25+11.18  
Y=505054.74

X=6034443.22 K.Pr.: PK25+30.95  
Y=505043.56  
X=6034446.78 Mid: PK25+35.25  
Y=505041.16  
X=6034450.38 T.Pr.: PK25+39.55  
Y=505038.80

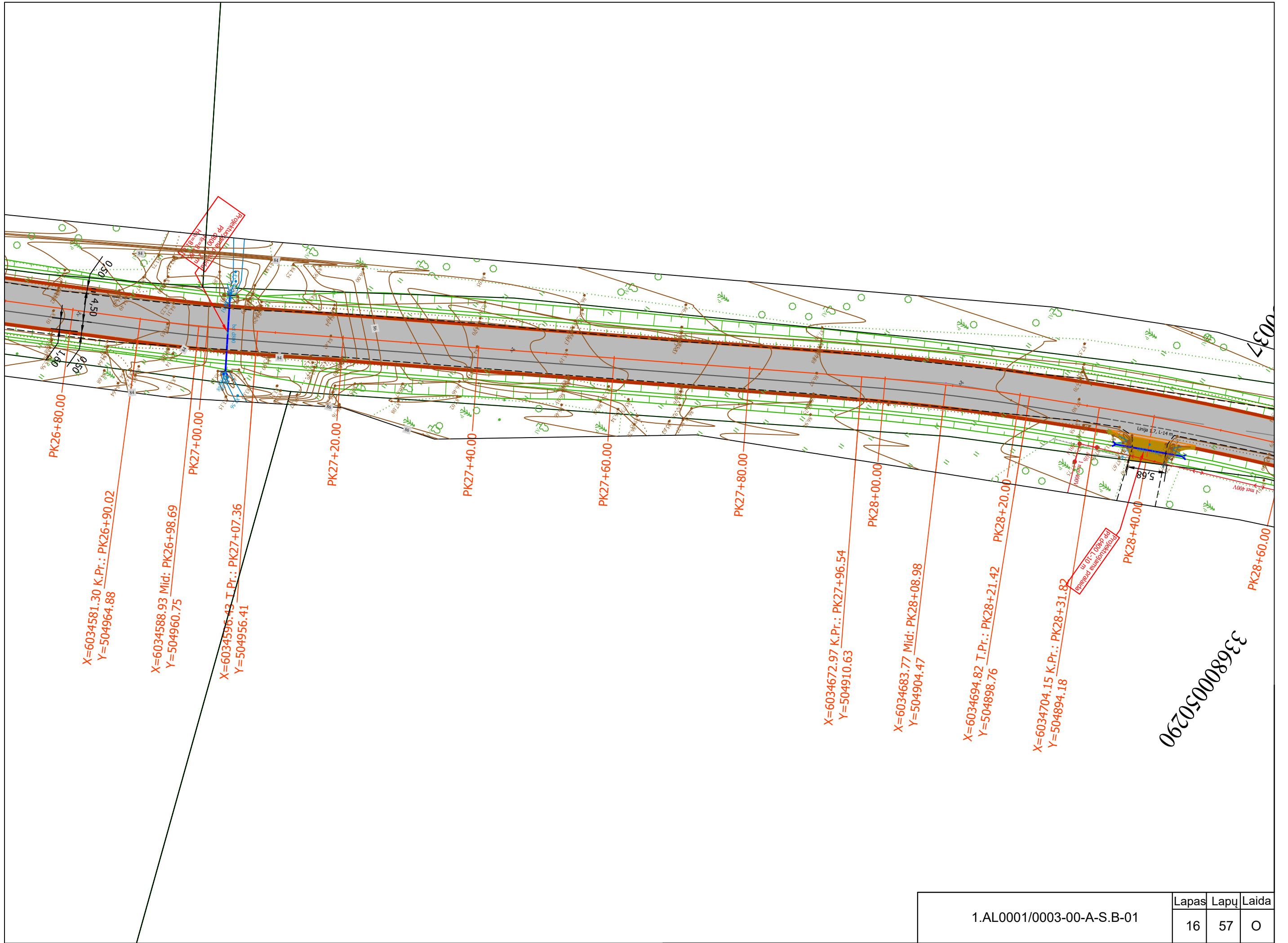
X=6034480.78 K.Pr.: PK25+55.70  
Y=505019.23

X=6034496.27 Mid: PK25+93.87  
Y=505009.74

X=6034512.18 T.Pr.: PK26+12.04  
Y=505000.97

1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

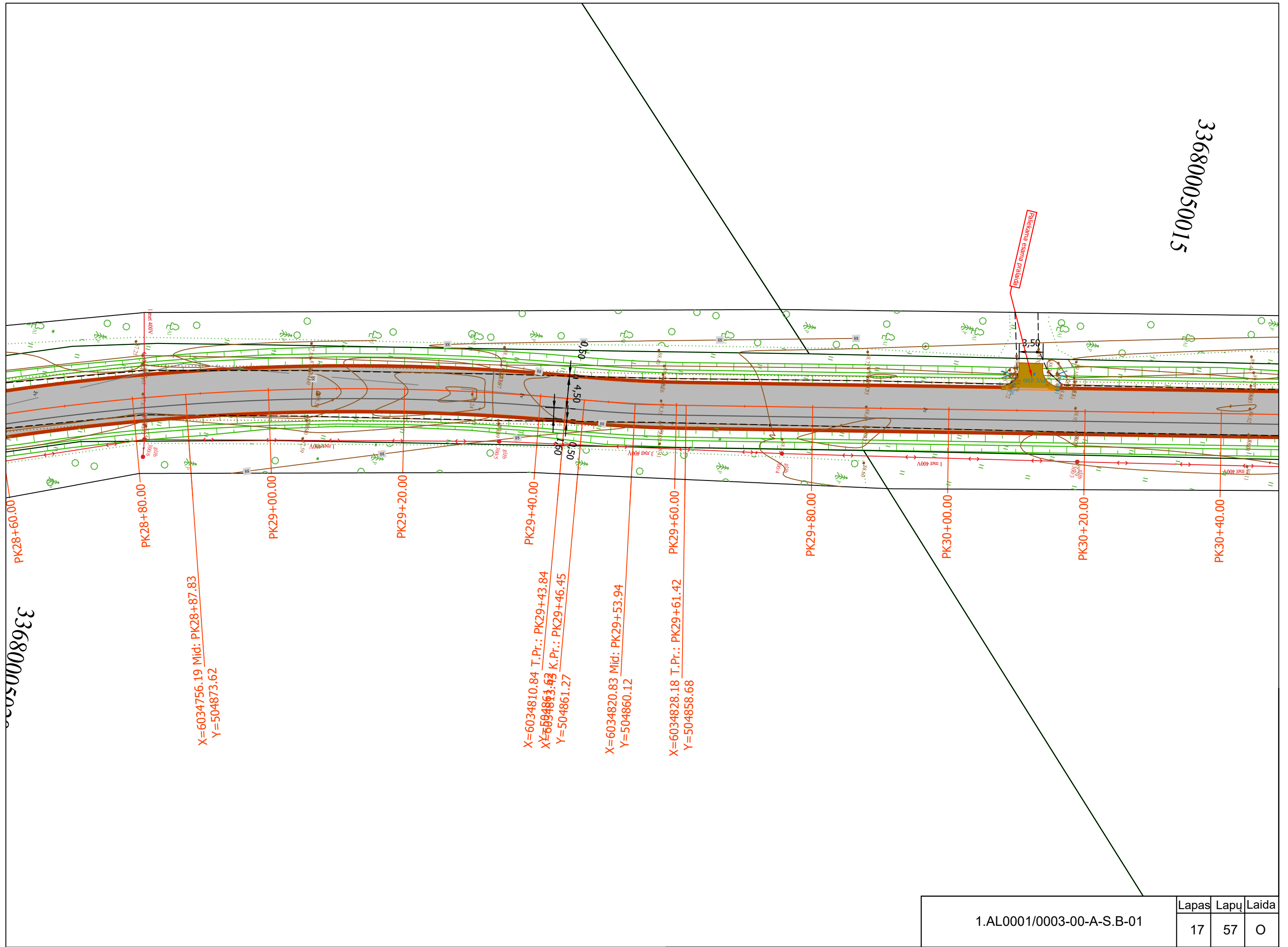
Lapas	Lapu	Laida
15	57	0



1.AL0001/0003-00-A-S.B-01	Lapas	Lapų	Laida
	16	57	0

336800050015

336800050015



X=6034756.19 Mid: PK28+87.83  
 Y=504873.62

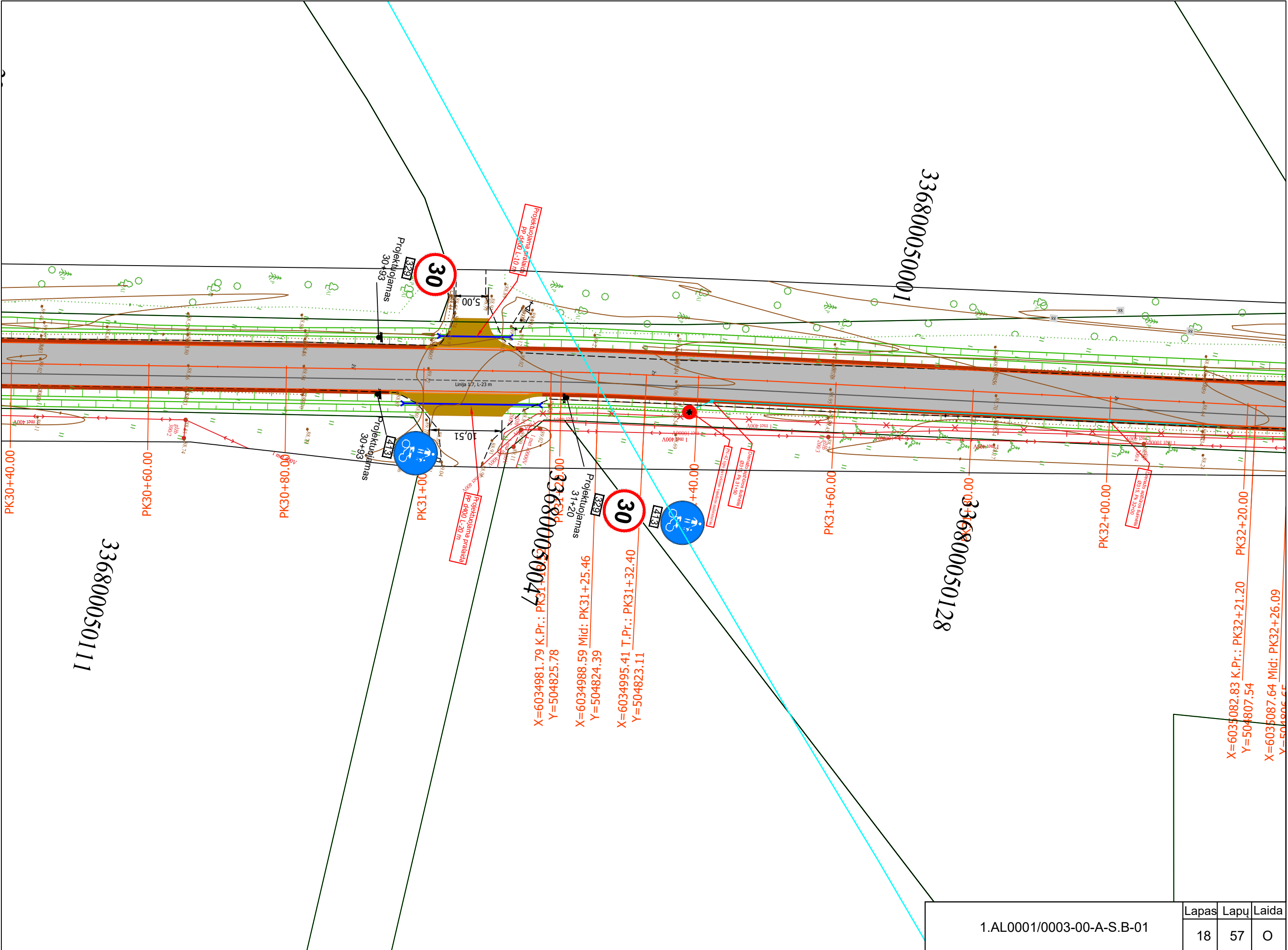
X=6034810.84 T.Pr.: PK29+43.84  
 X=5994813.43 K.Pr.: PK29+46.45  
 Y=504861.27

X=6034820.83 Mid: PK29+53.94  
 Y=504860.12

X=6034828.18 T.Pr.: PK29+61.42  
 Y=504858.68

1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapu	Laida
17	57	0



336800050111

336800050001

336800050128

336800050047

X=6034981.79 K.Pr.: PK31+20.00  
 Y=504825.78

X=6034988.59 Mid: PK31+25.46  
 Y=504824.39

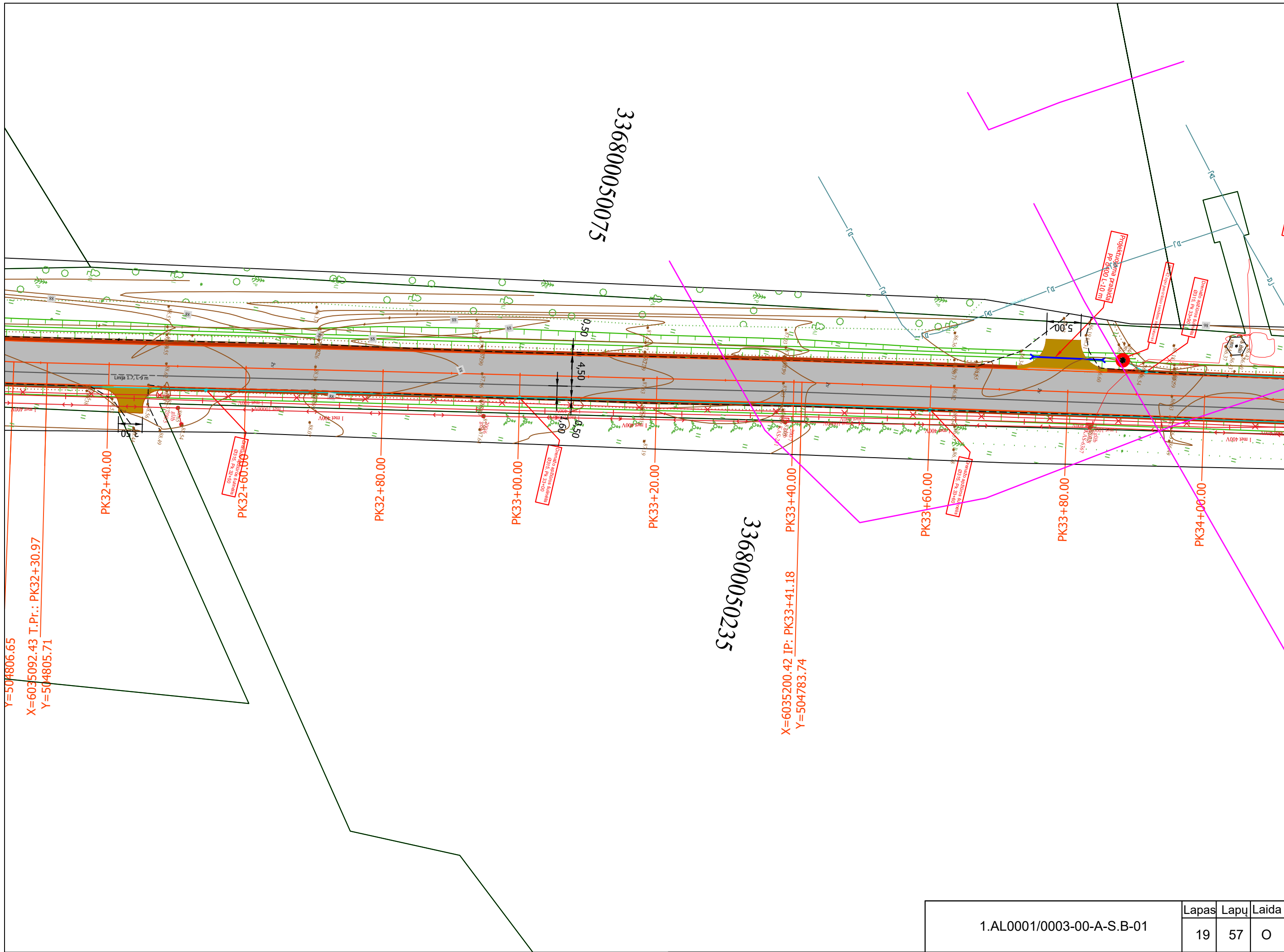
X=6034995.41 T.Pr.: PK31+32.40  
 Y=504823.11

X=6035082.83 K.Pr.: PK32+21.20  
 Y=504807.54

X=6035087.64 Mid: PK32+26.09  
 Y=504806.65

1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapu	Laida
18	57	0



336800050075

336800050235

Y=504806.65  
 X=6035092.43 I.Pr.: PK32+30.97  
 Y=504805.71

X=6035200.42 IP: PK33+41.18  
 Y=504783.74

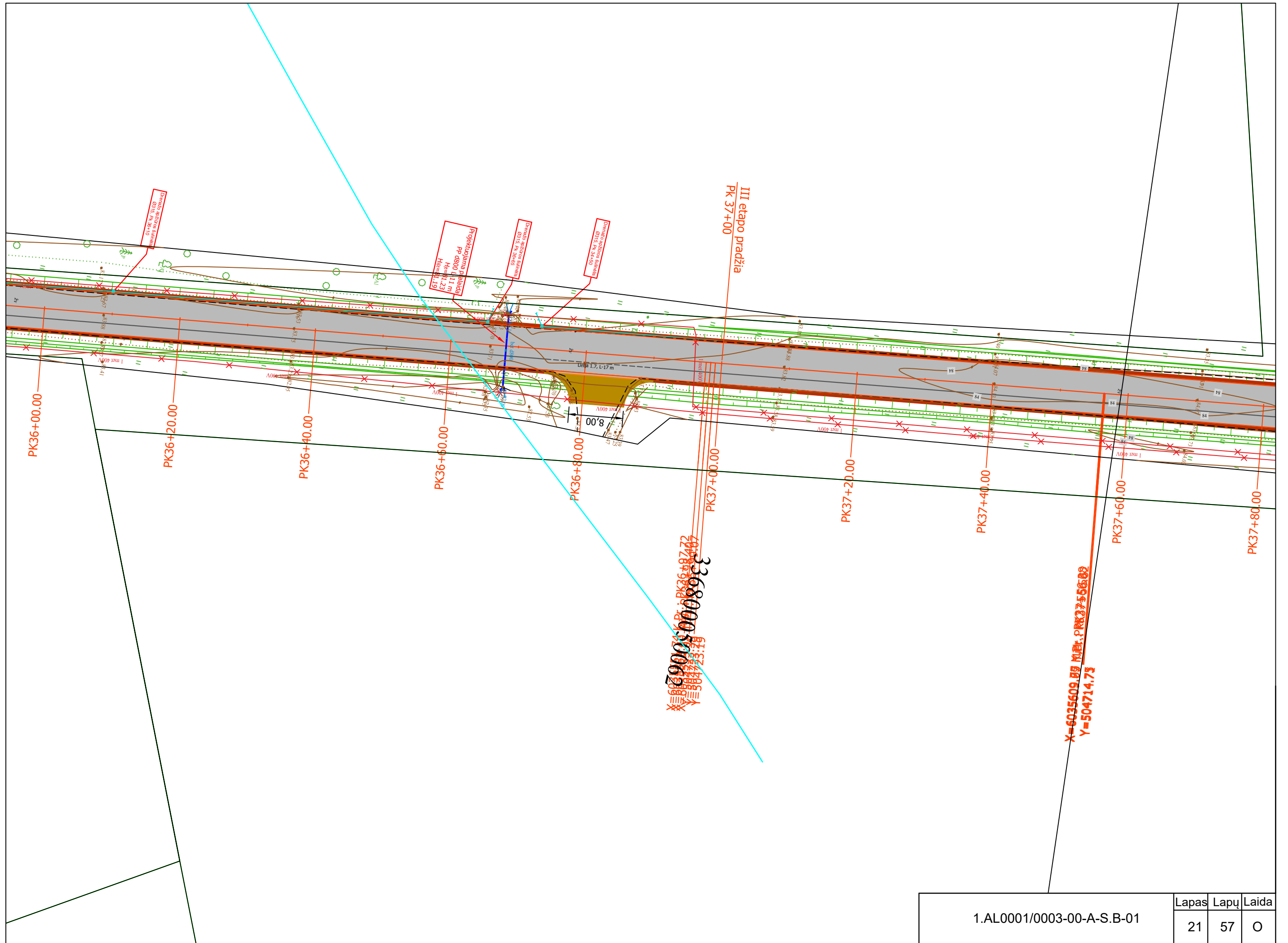
1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapu	Laida
19	57	0

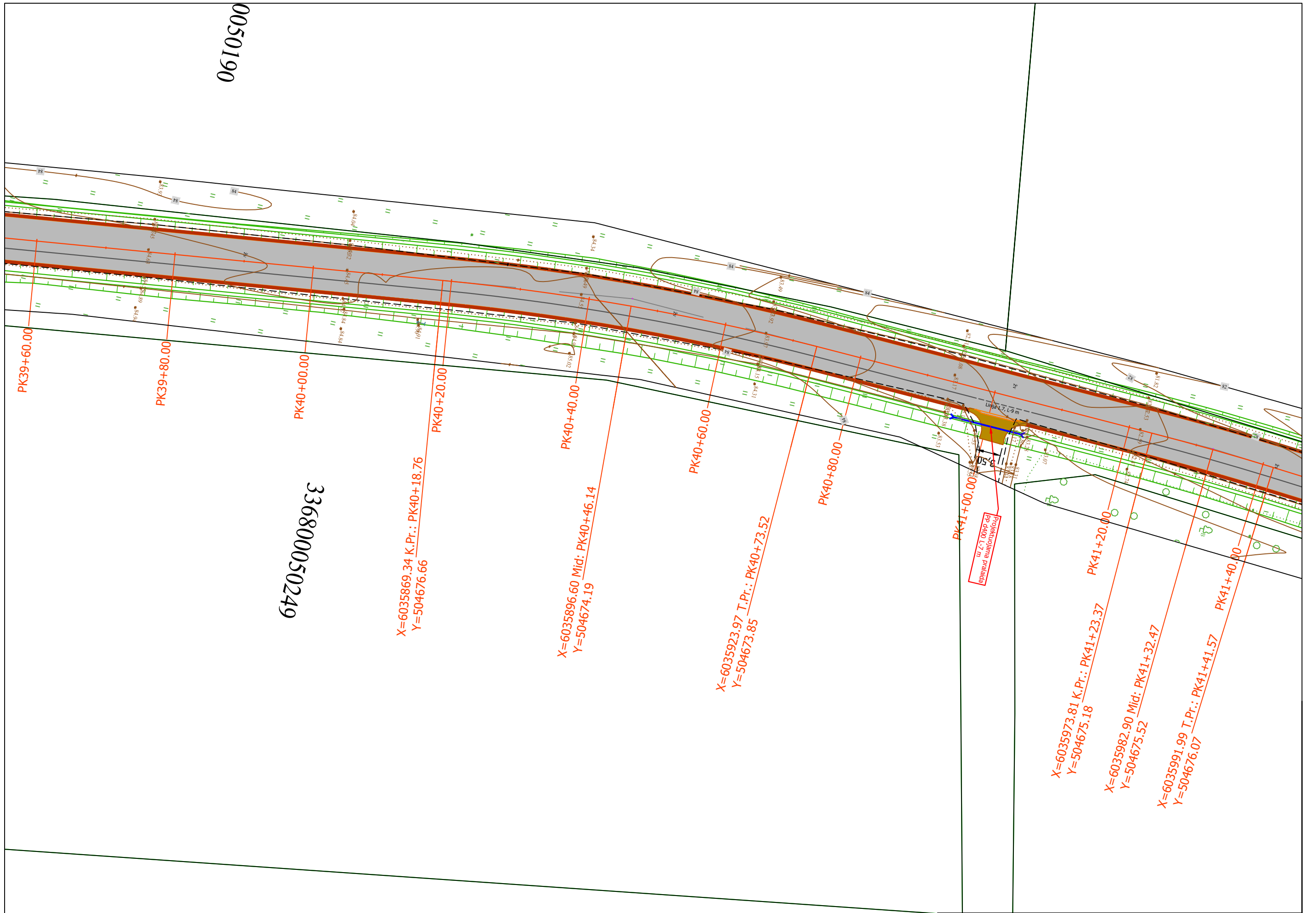


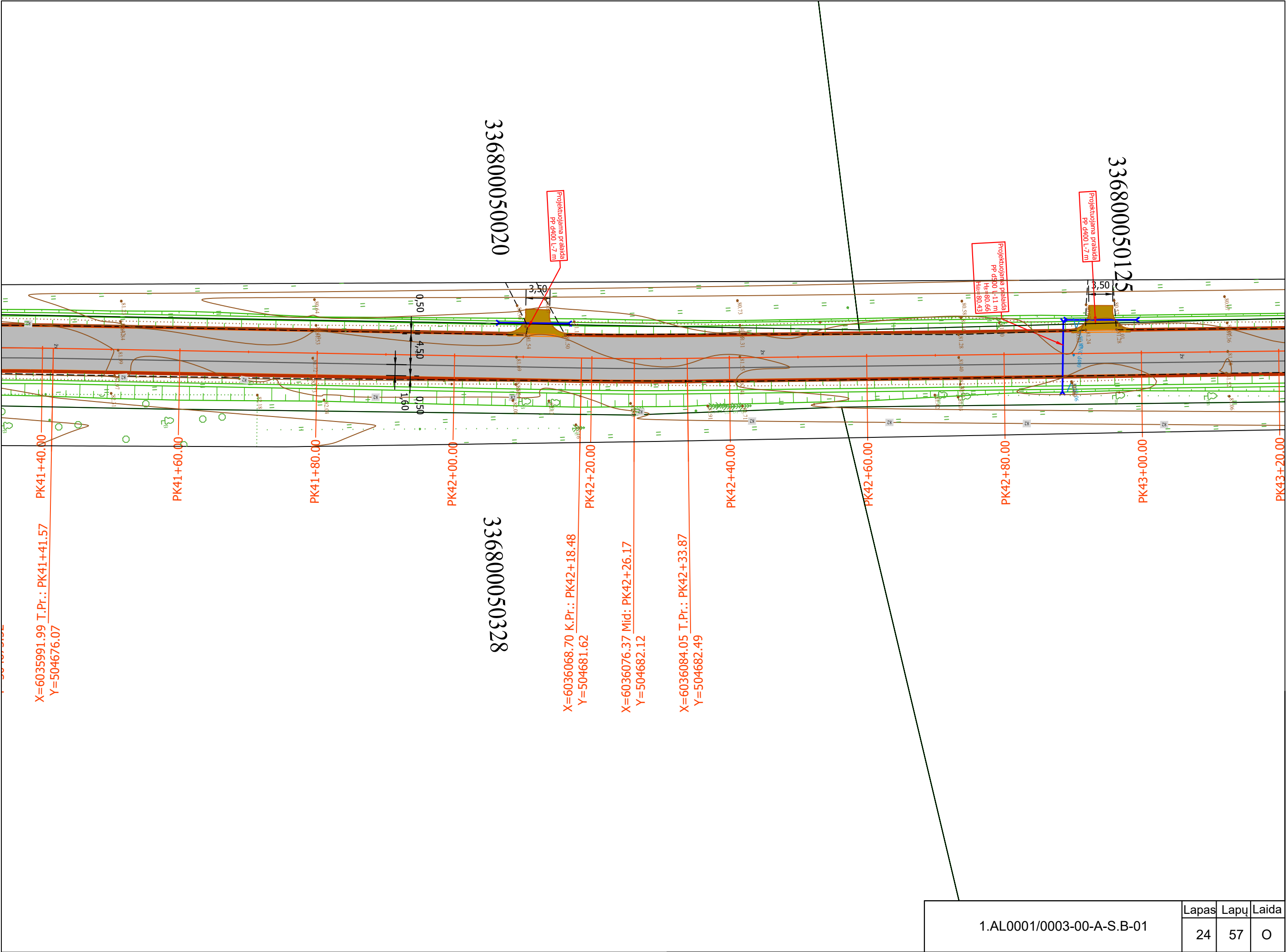
1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapu	Laida
20	57	0



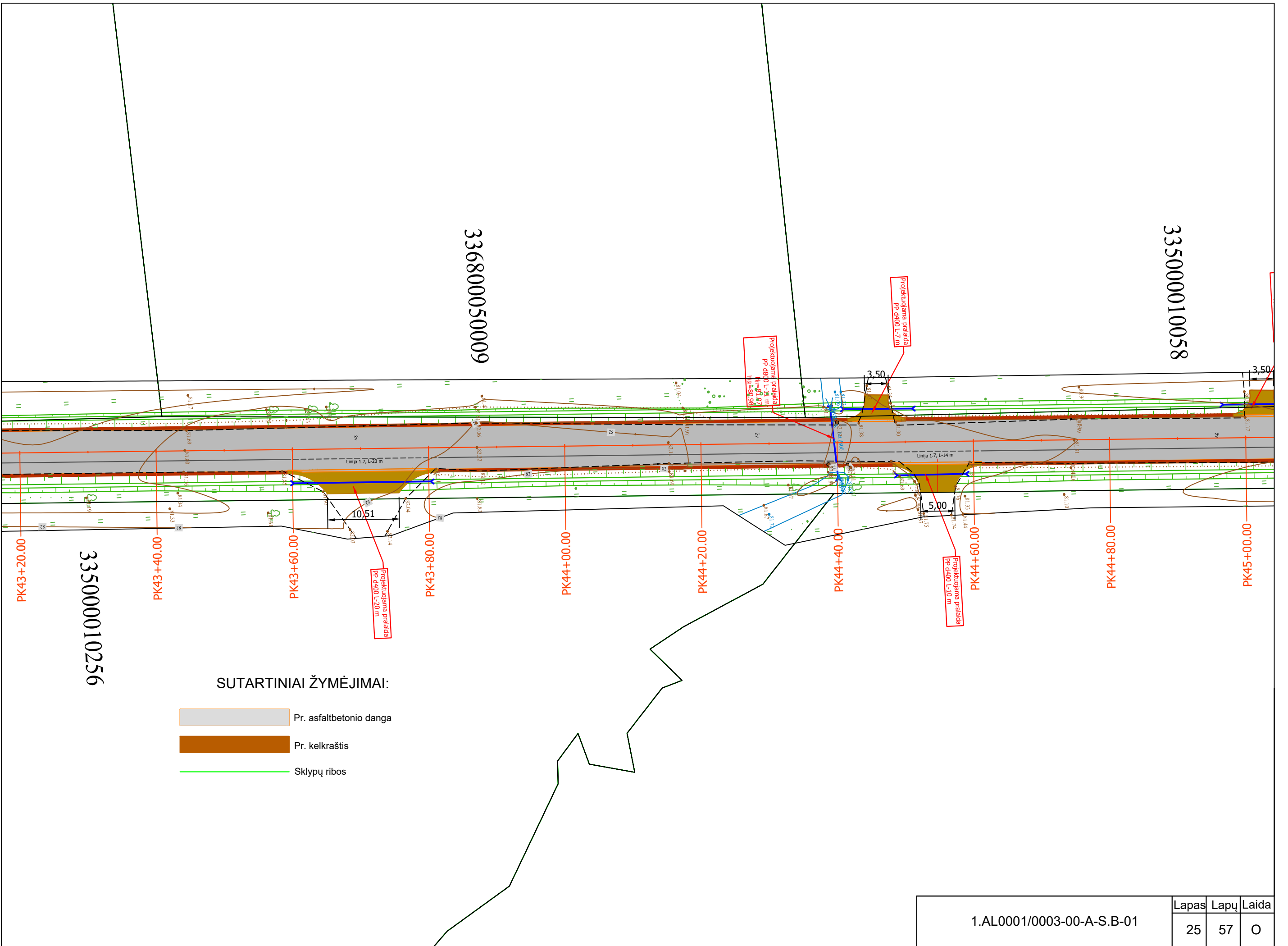






1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapu	Laida
24	57	O



335000010256

336800050009

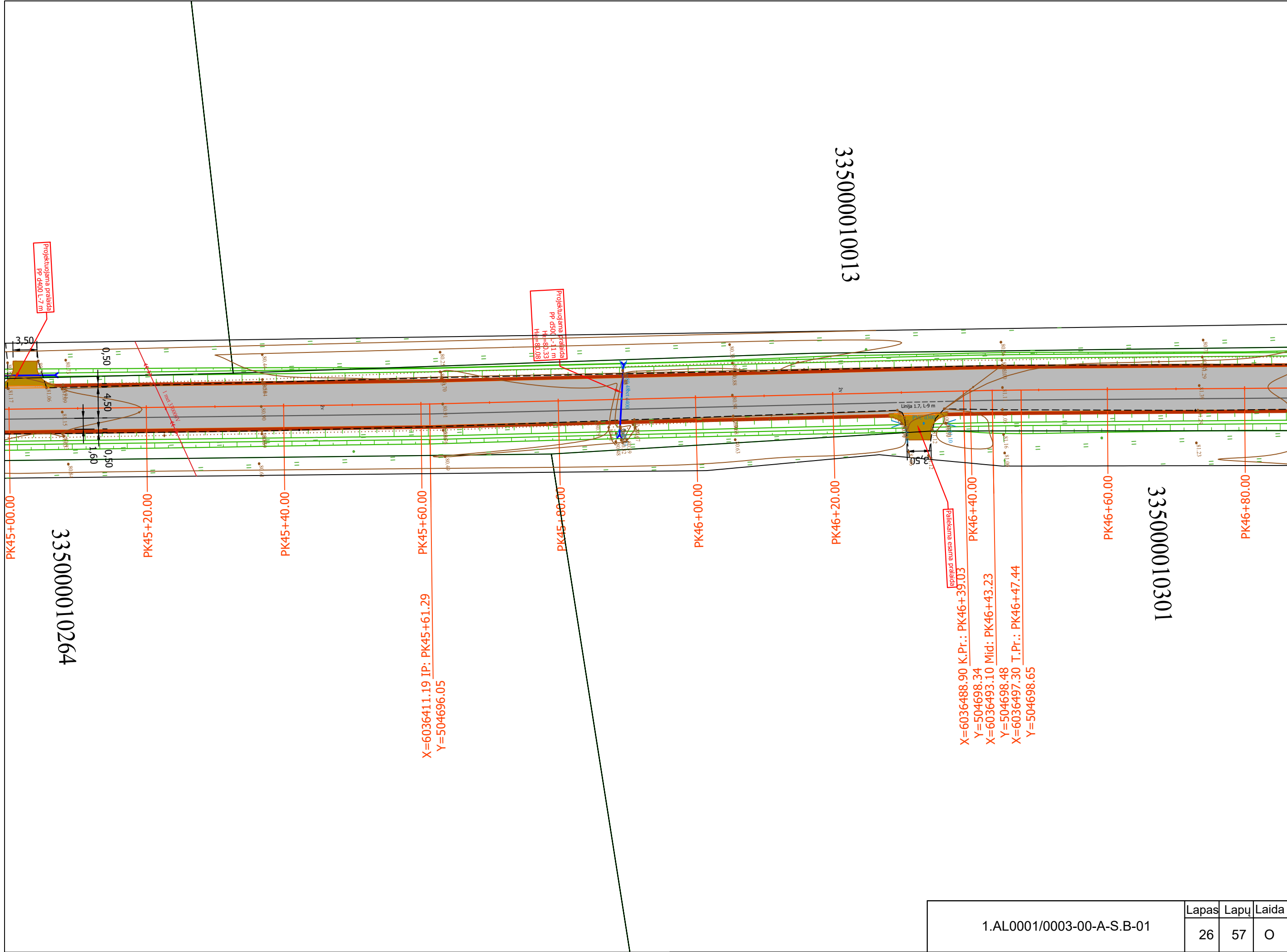
335000010058

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Pr. asfaltbetonio danga
- Pr. kelkraštis
- Sklypų ribos

1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapų	Laida
25	57	0

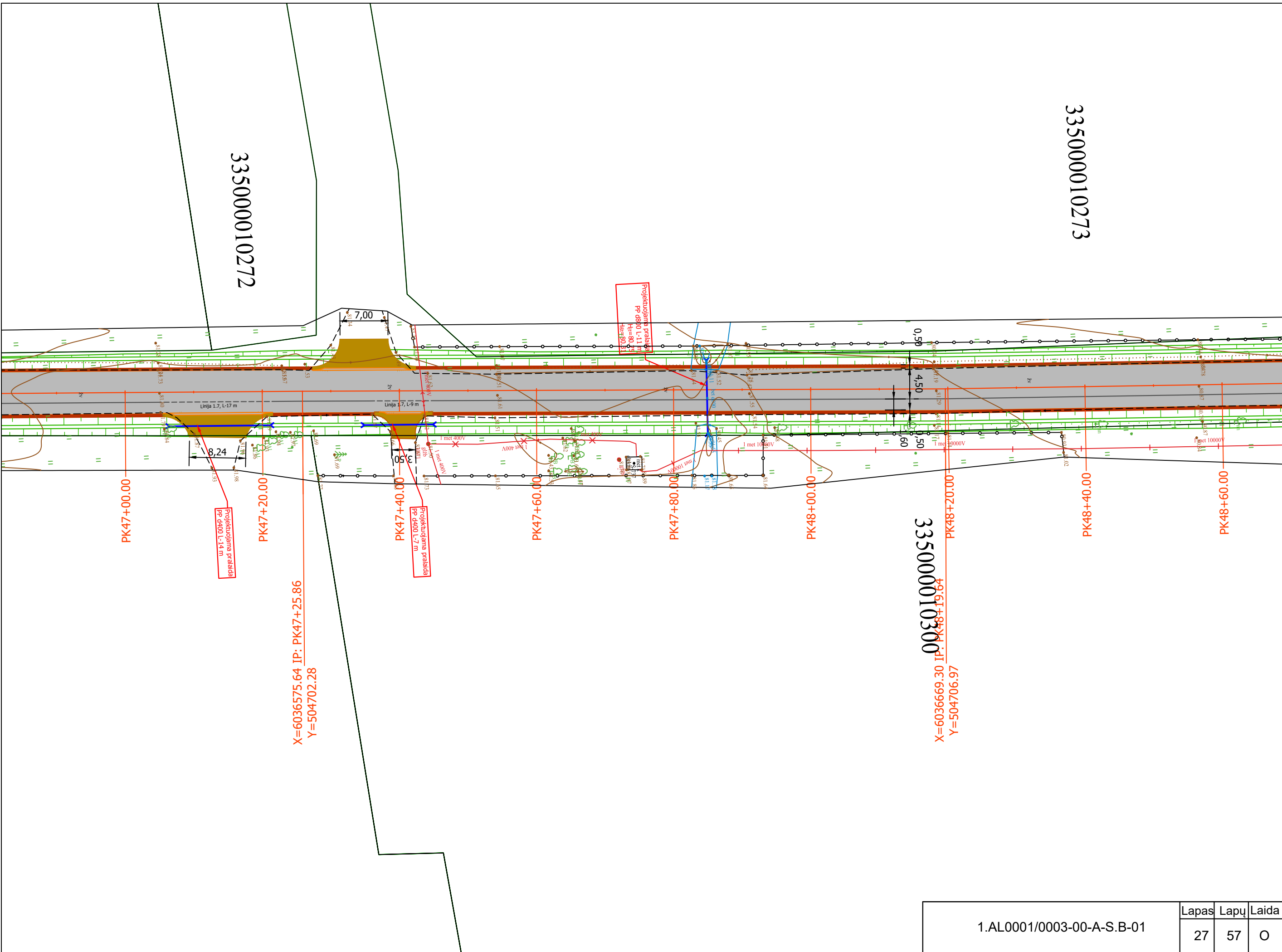


1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapu	Laida
26	57	0

335000010273

335000010272



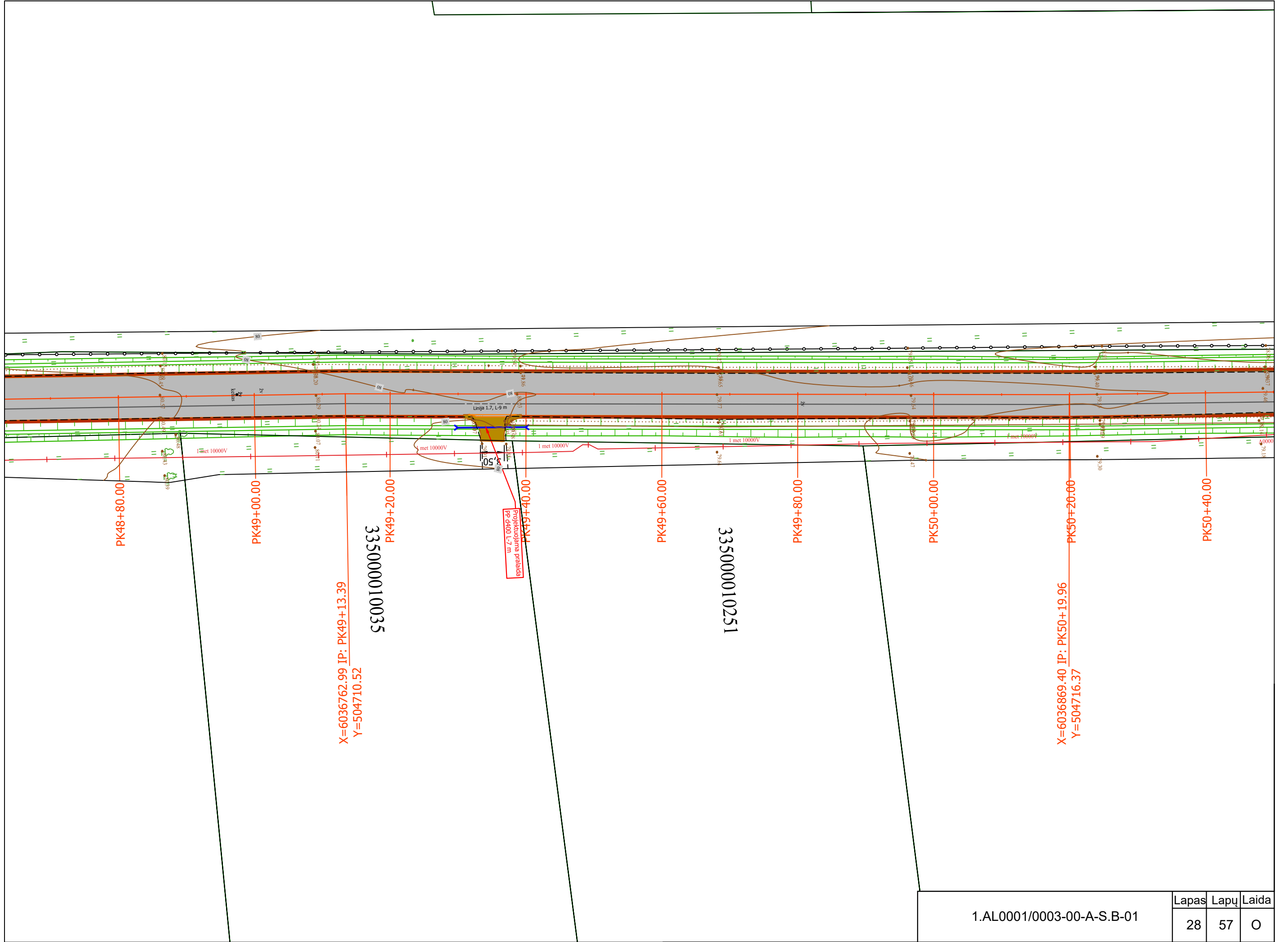
X=6036575.64 IP: PK47+25.86  
Y=504702.28

335000010300

X=6036669.30 IP: PK48+19.64  
Y=504706.97

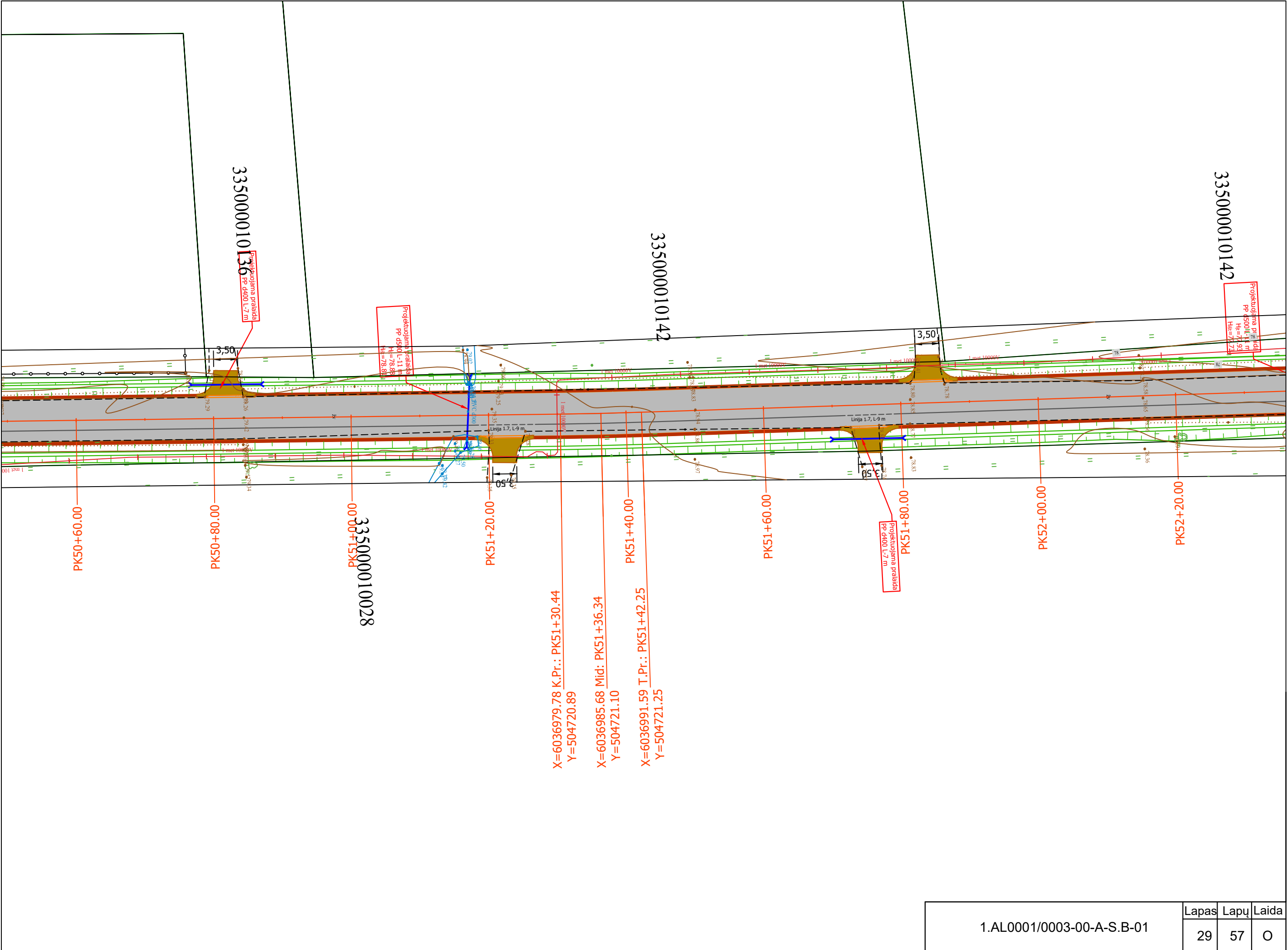
1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapu	Laida
27	57	0



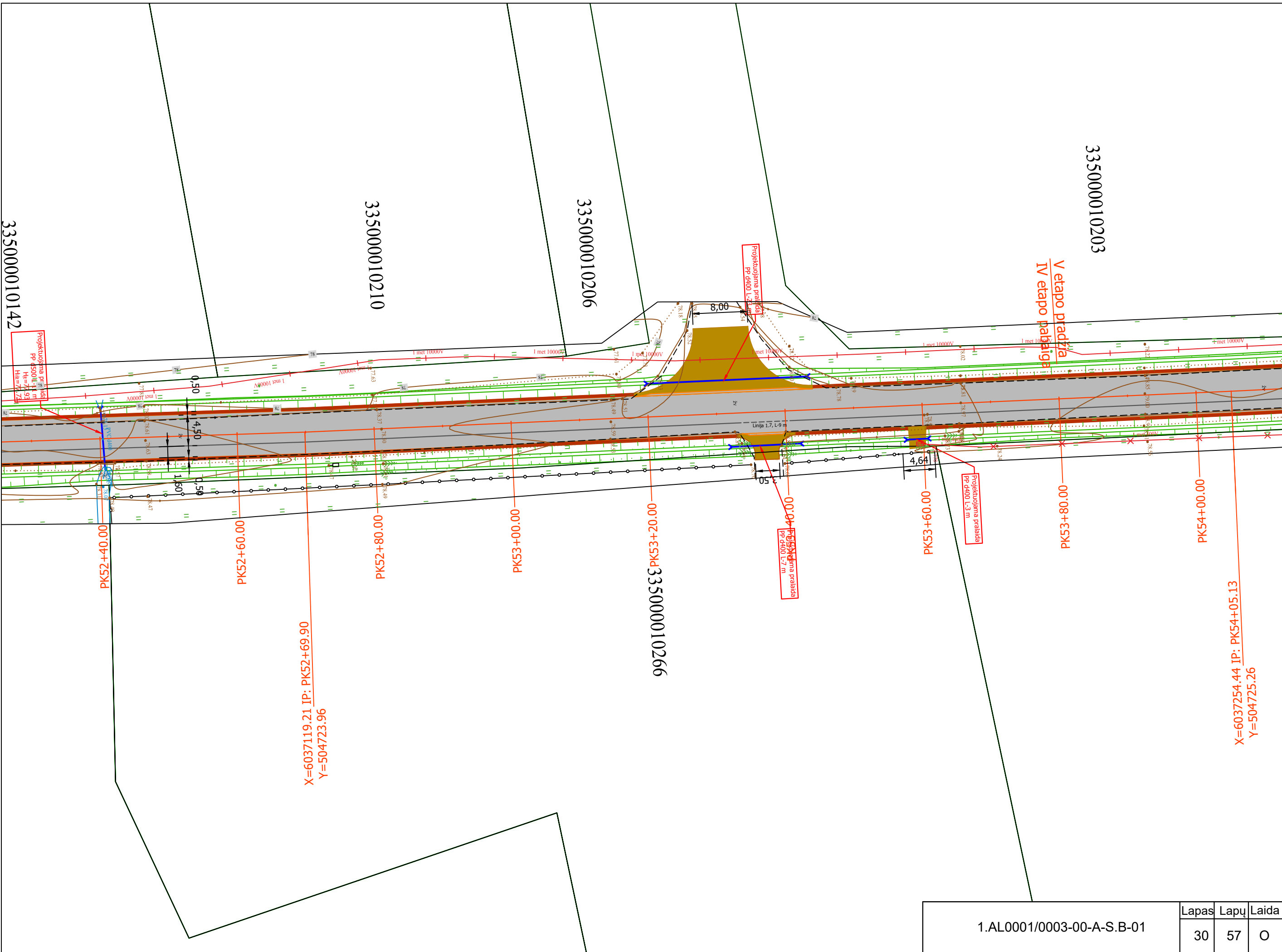
1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapu	Laida
28	57	O



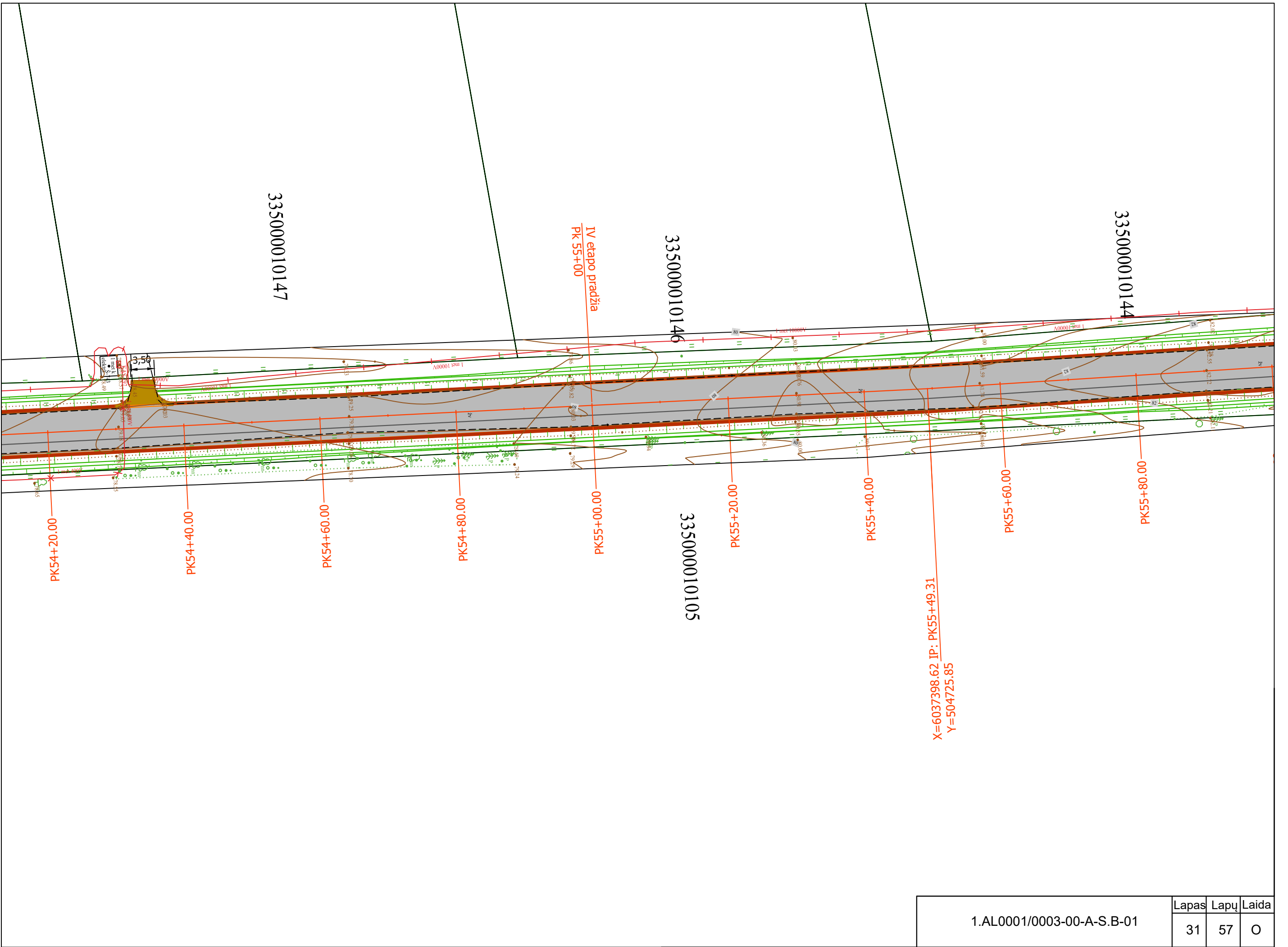
1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapų	Laida
29	57	0



1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

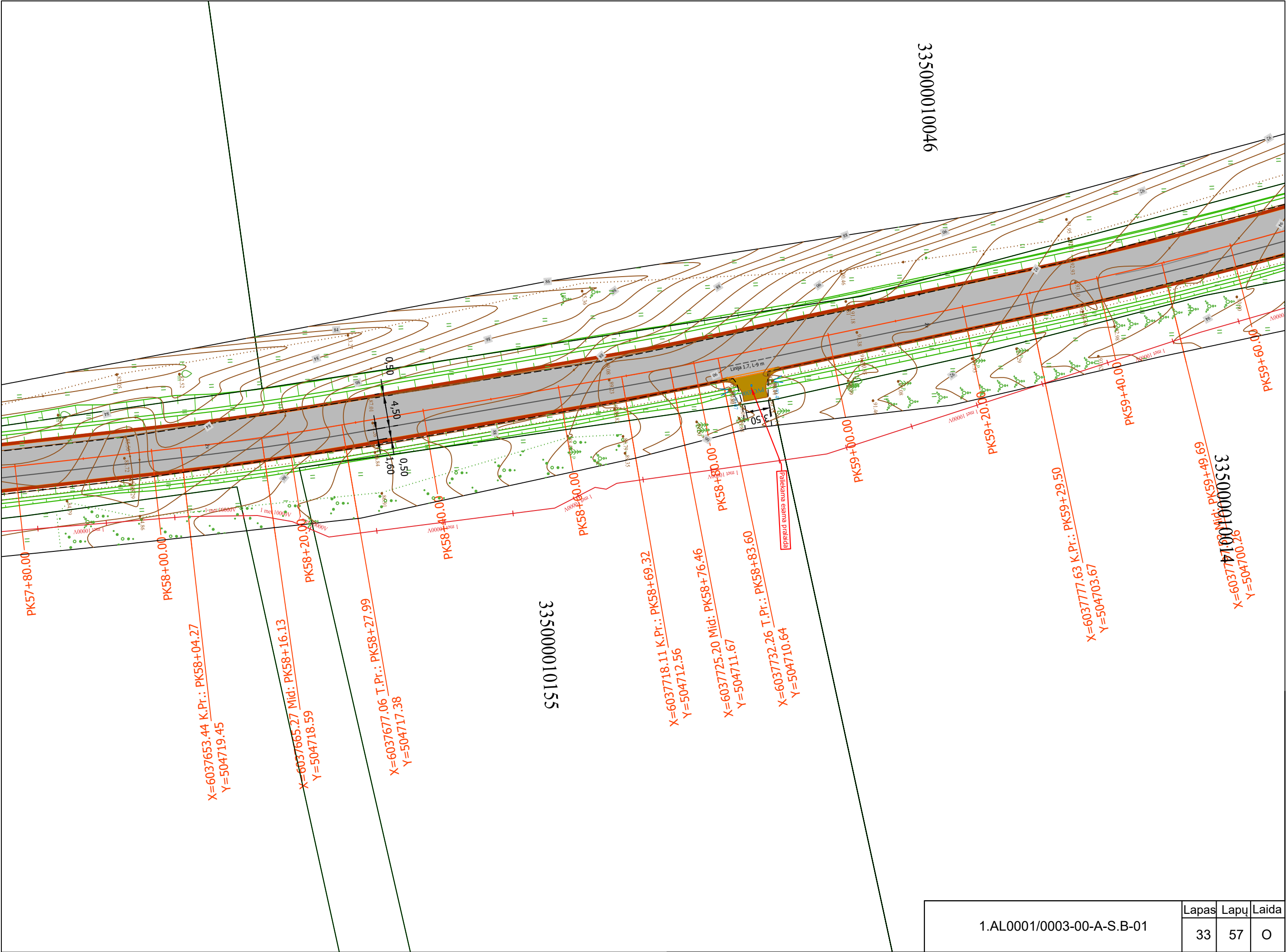
Lapas	Lapų	Laida
30	57	0



1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapų	Laida
31	57	0



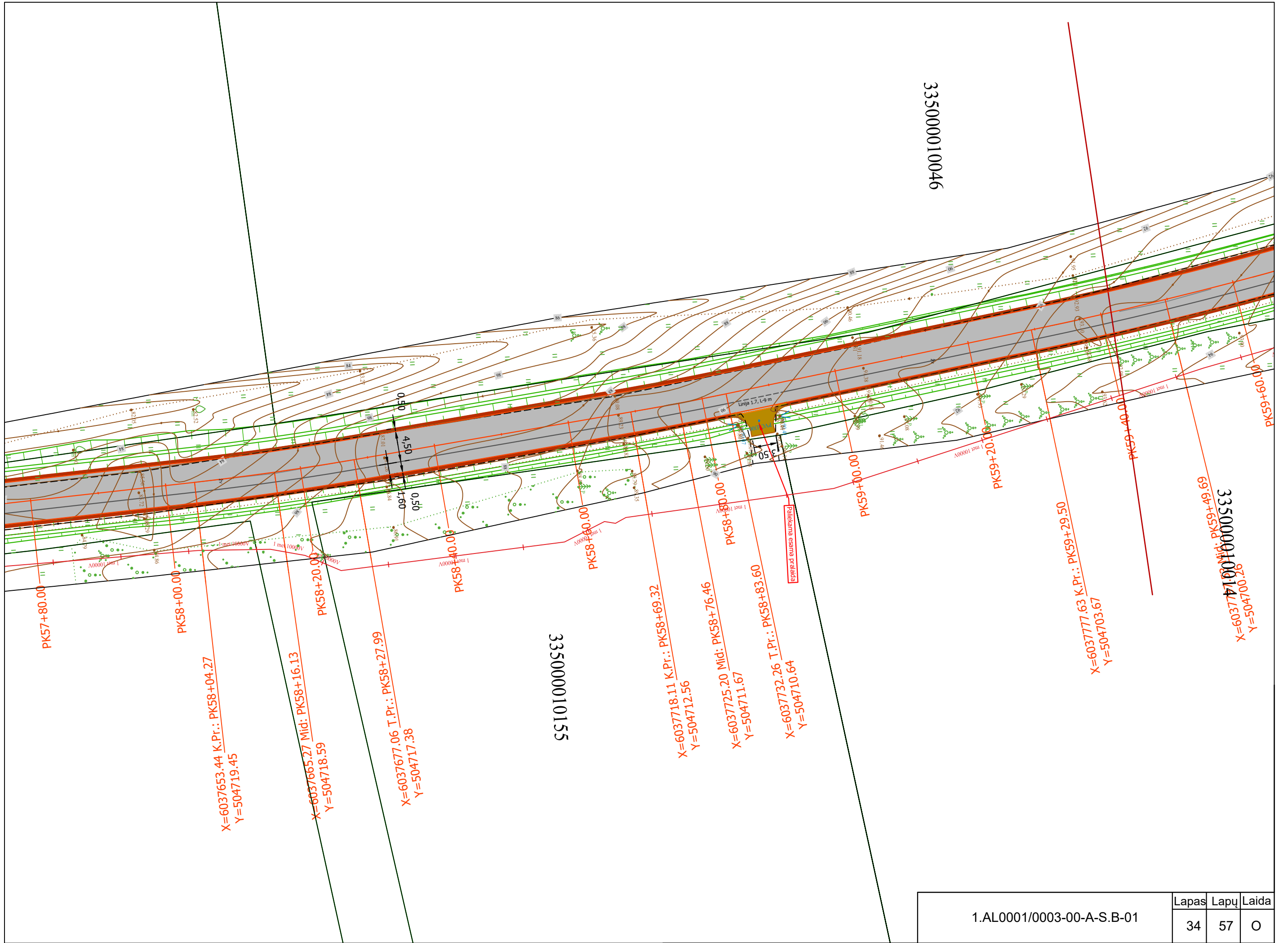


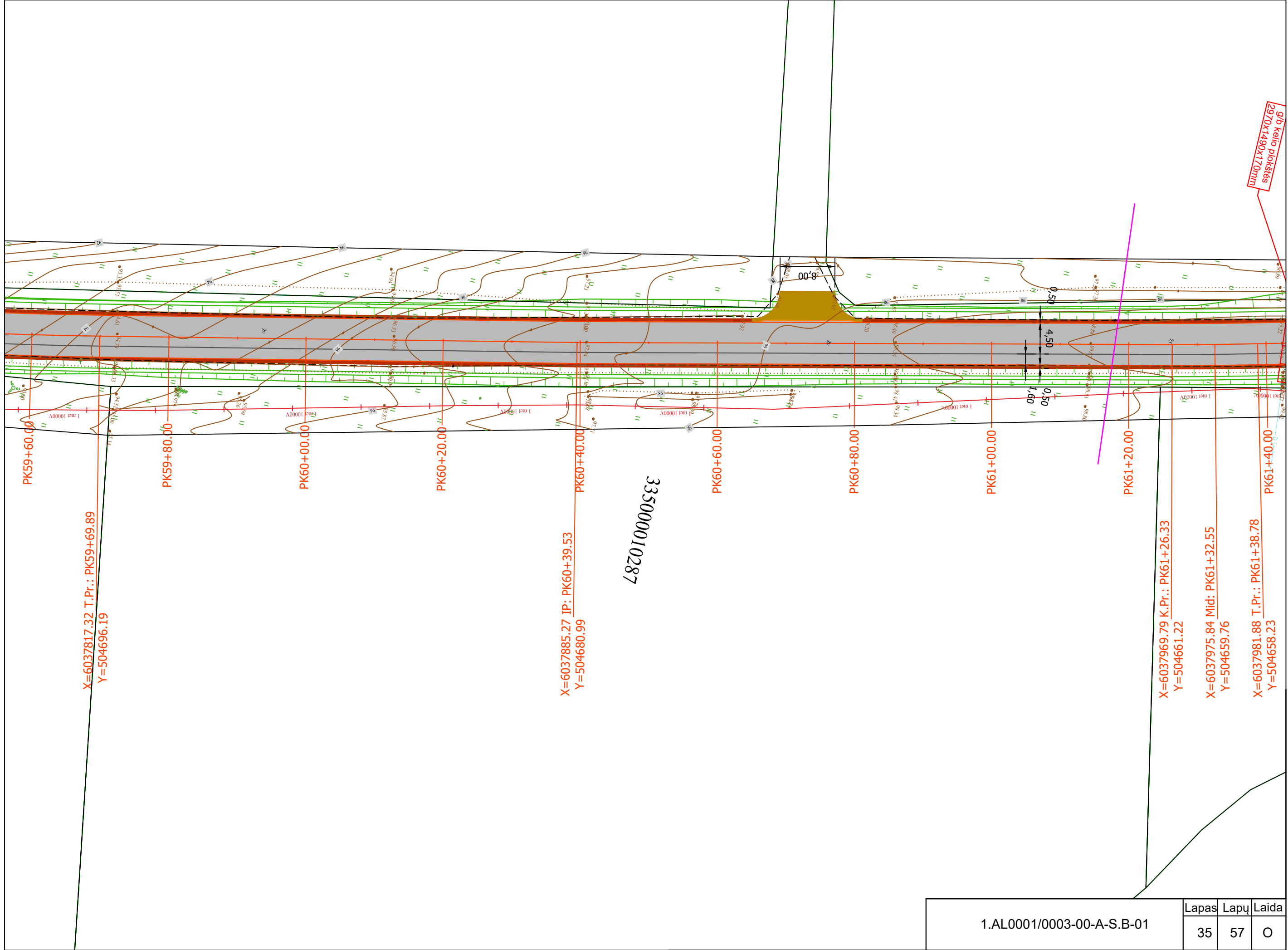
335000010046

335000010155

1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapu	Laida
33	57	0





g/b kello plokštės  
2970x1490x170mm

335000010287

X=6037817.32 T.Pr.: PK59+69.89  
Y=504696.19

X=6037885.27 IP: PK60+39.53  
Y=504680.99

X=6037969.79 K.Pr.: PK61+26.33  
Y=504661.22

X=6037975.84 Mid: PK61+32.55  
Y=504659.76

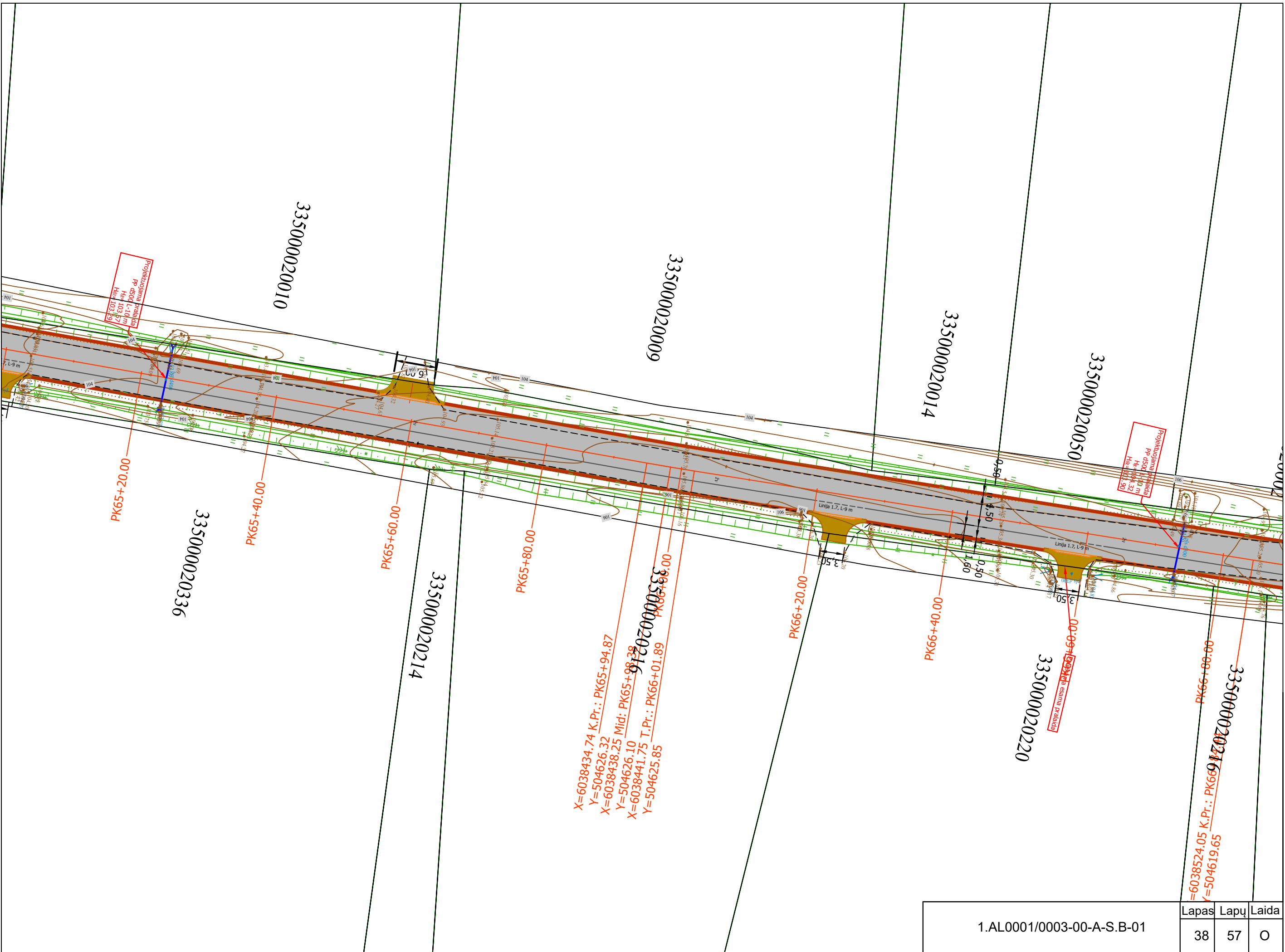
X=6037981.88 T.Pr.: PK61+38.78  
Y=504658.23

1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapų	Laida
35	57	0

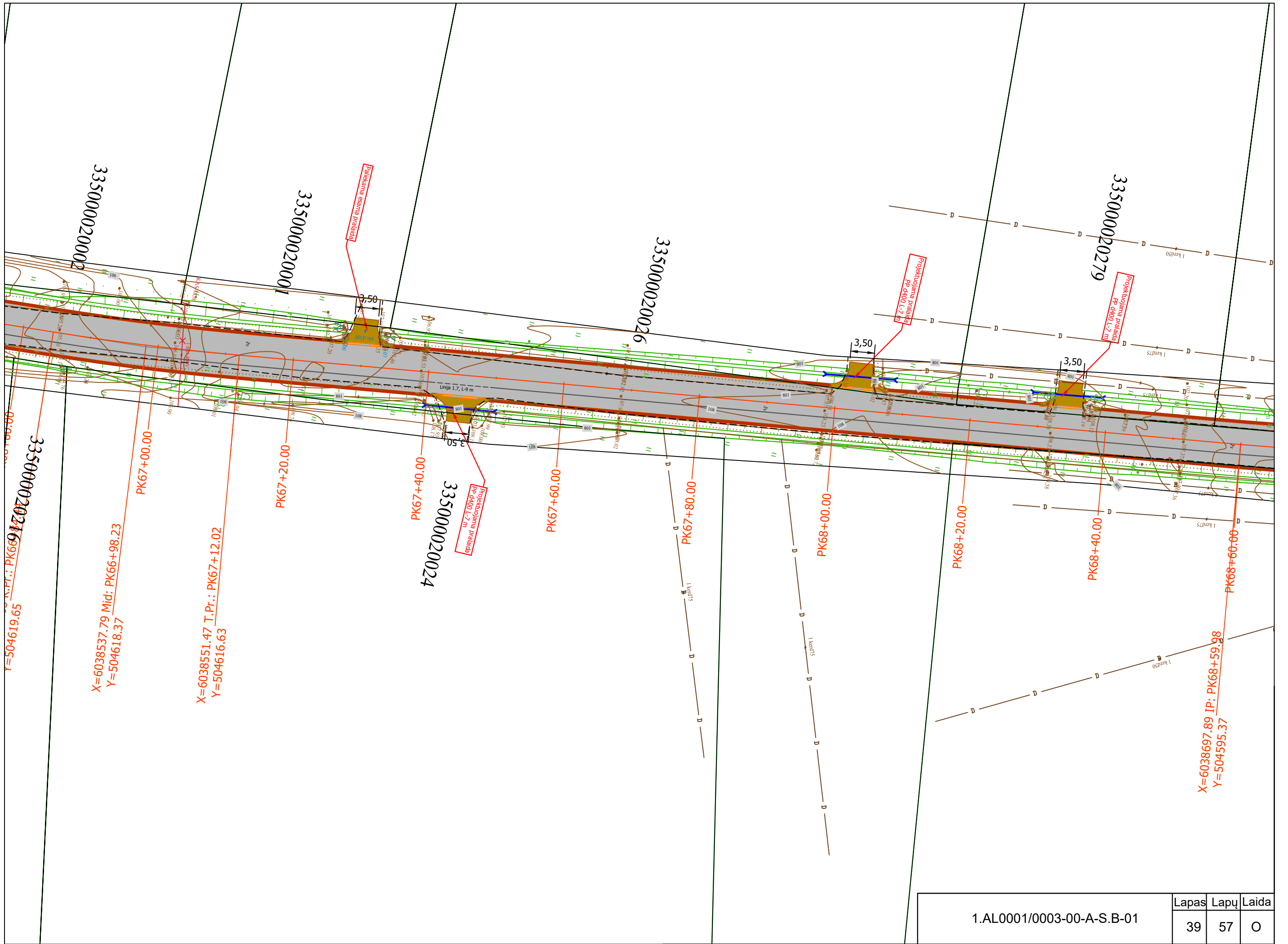






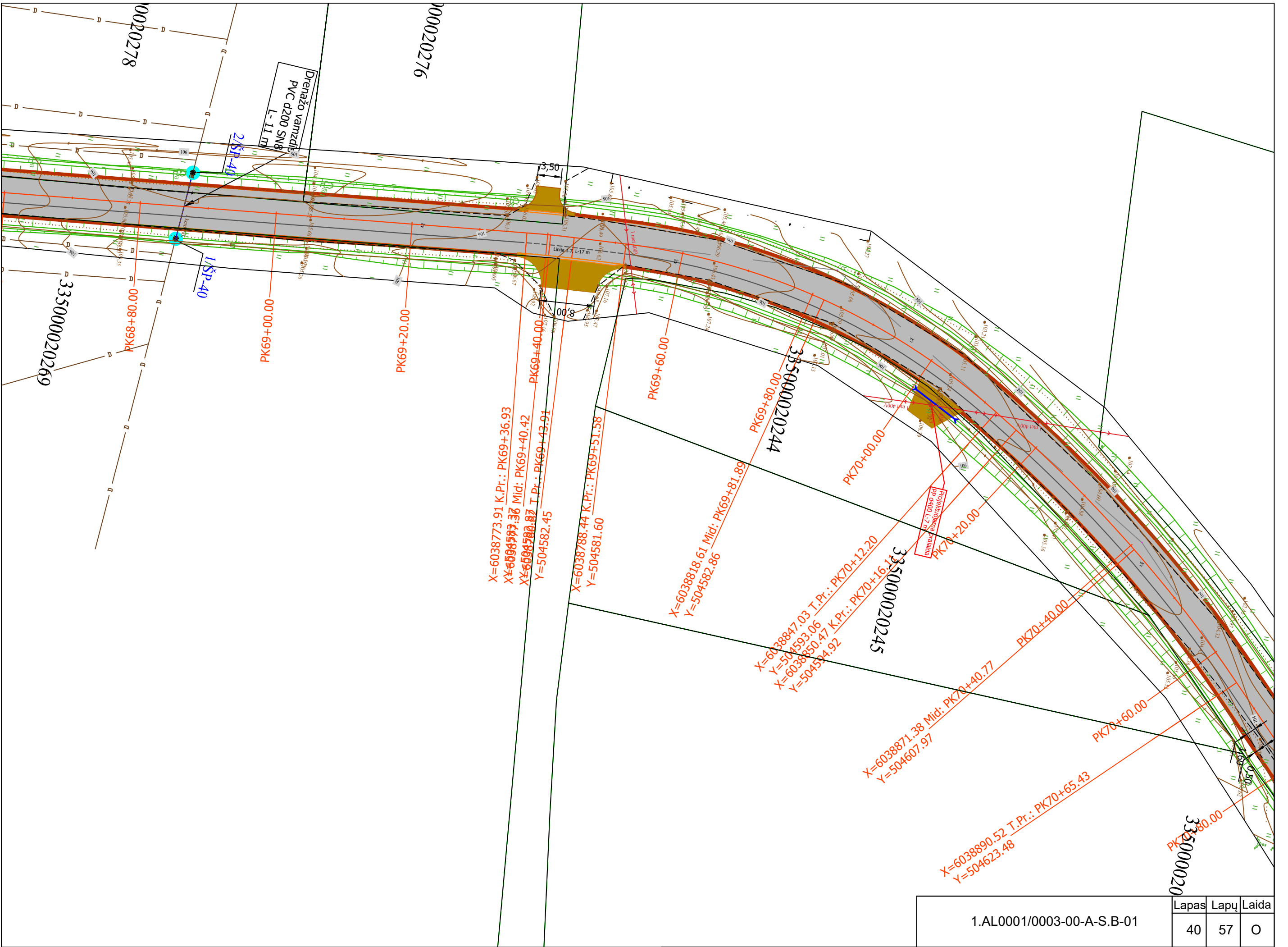
1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapu	Laida
38	57	O



1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapų	Laida
39	57	0



X=6038773.91 K.Pr.: PK69+36.93  
 Y=6044597.36 Mid: PK69+40.42  
 X=6044597.36 T.Pr.: PK69+43.91  
 Y=504582.45

X=6038788.44 K.Pr.: PK69+40.00  
 Y=504581.60

X=6038818.61 Mid: PK69+60.00  
 Y=504582.86

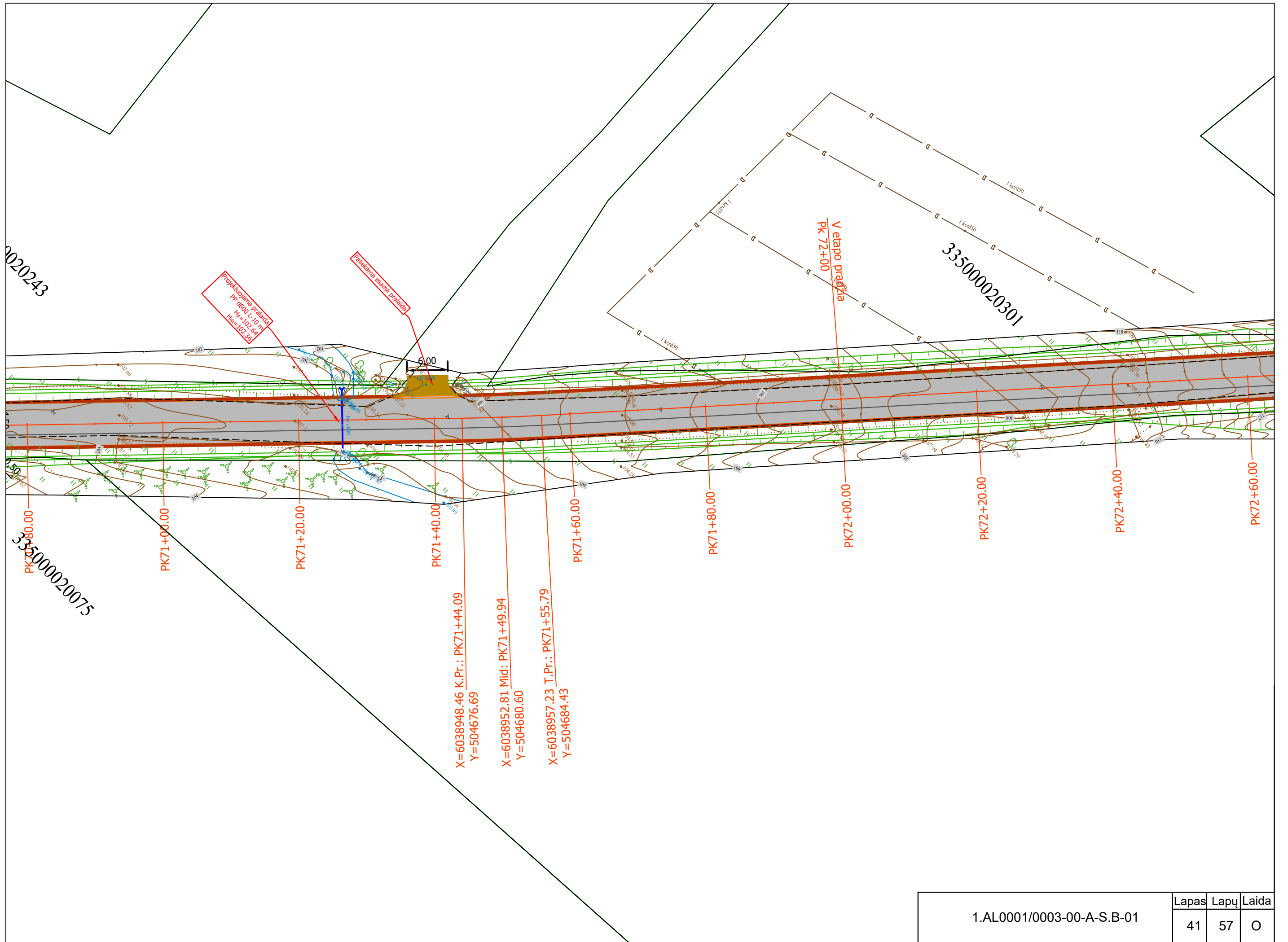
X=6038870.03 T.Pr.: PK70+12.20  
 Y=504593.06  
 X=6038887.09  
 Y=504594.92

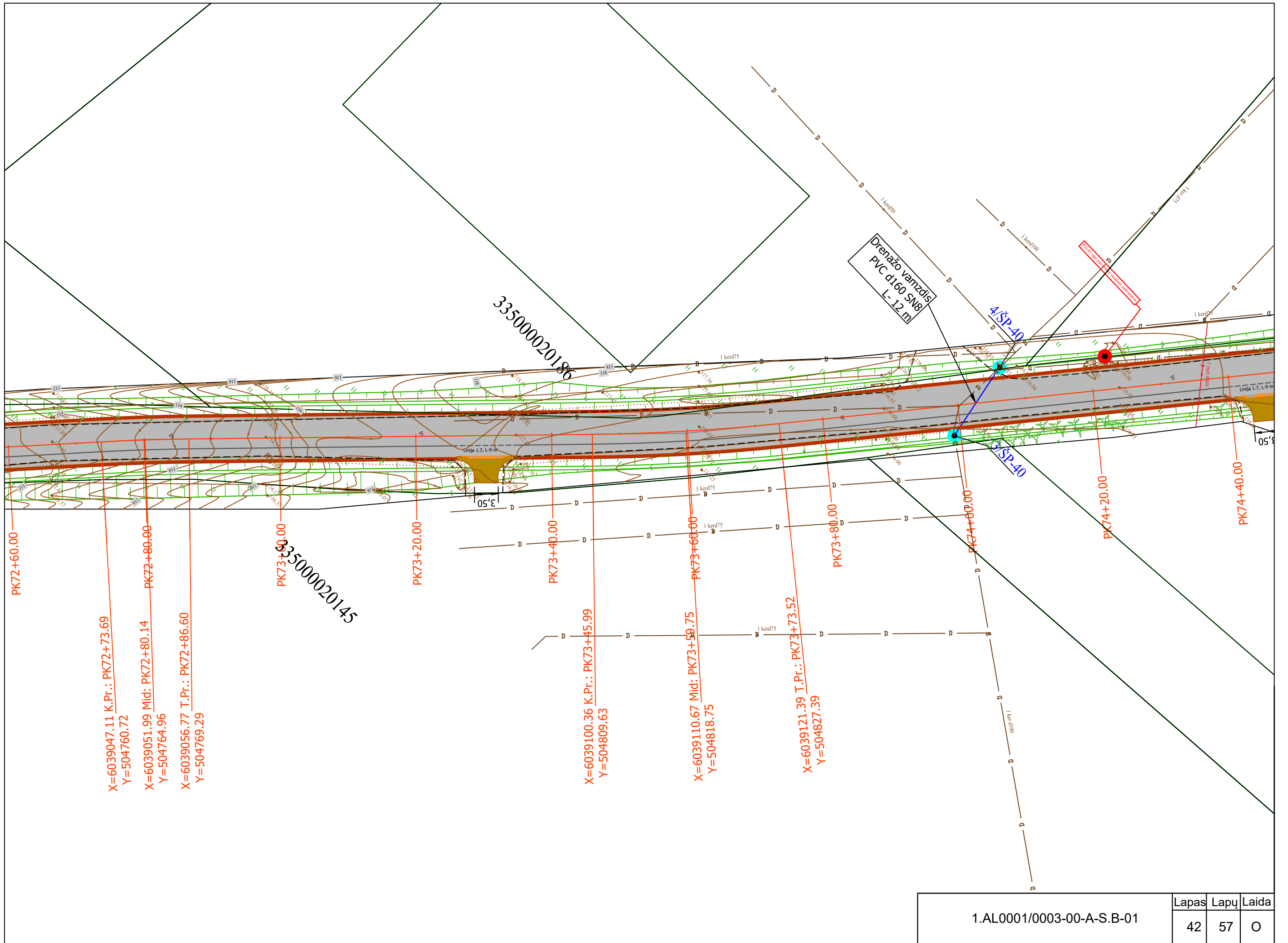
X=6038871.38 Mid: PK70+40.77  
 Y=504607.97

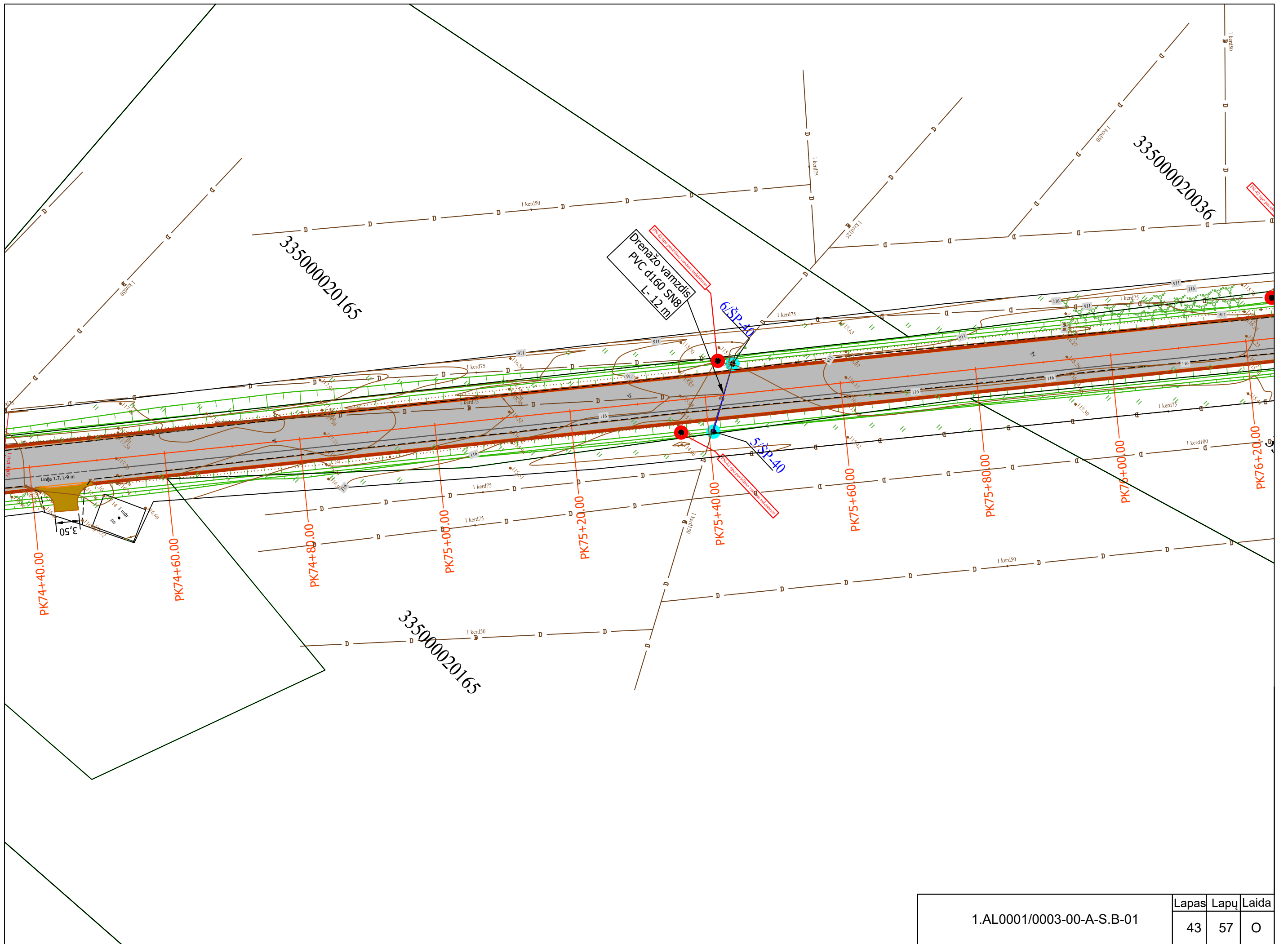
X=6038890.52 T.Pr.: PK70+65.43  
 Y=504623.48

1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapų	Laida
40	57	0

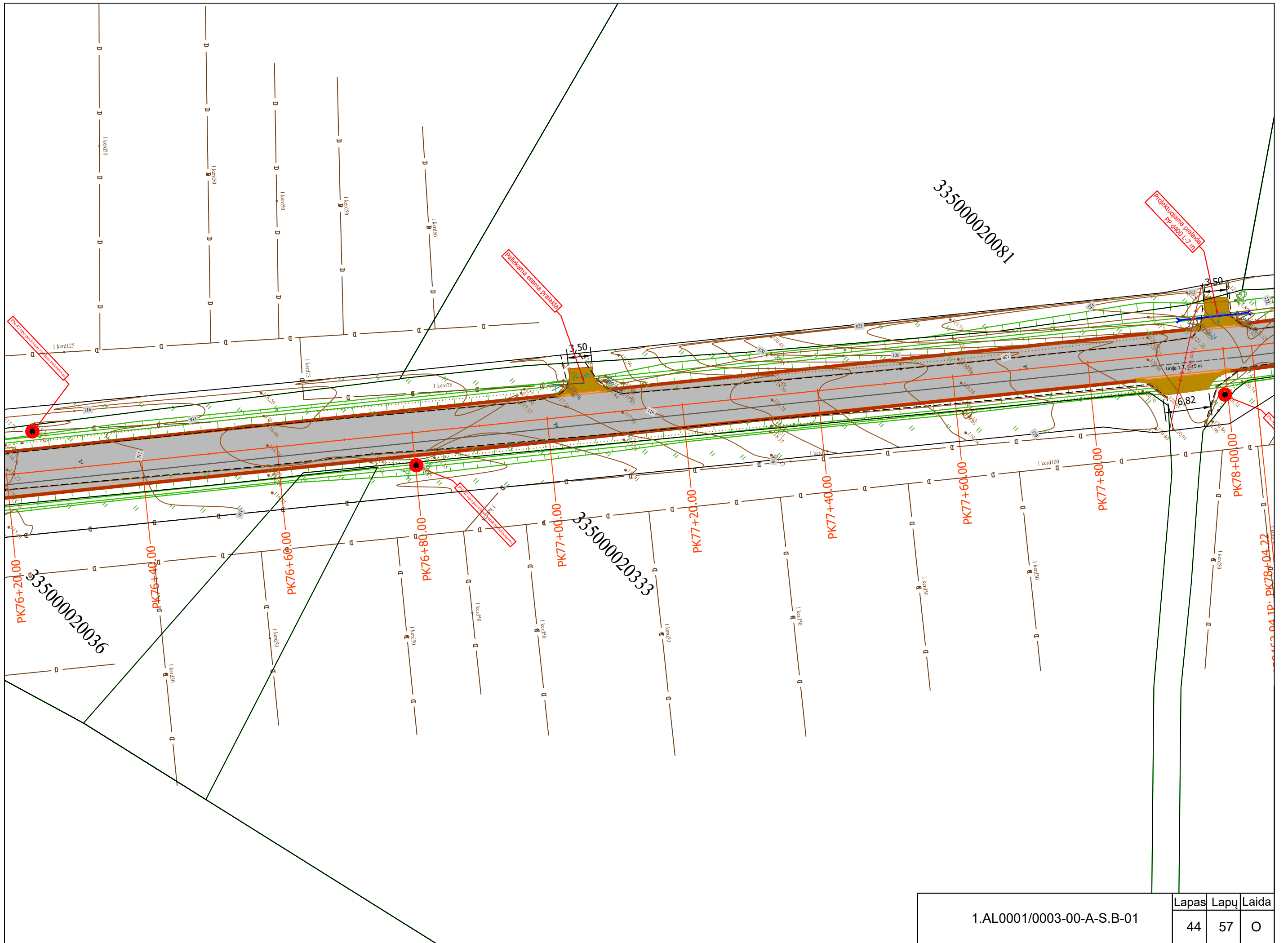






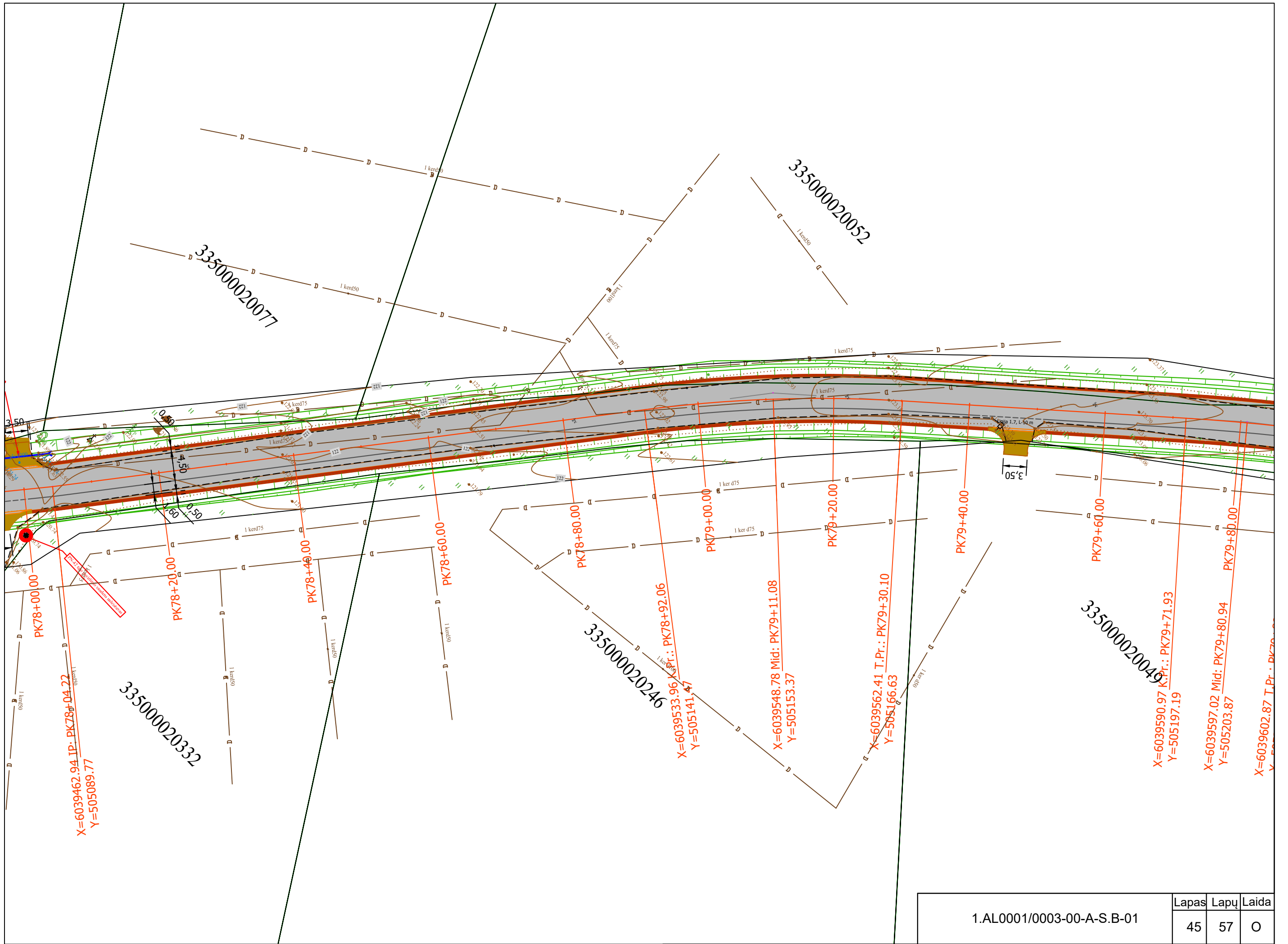
1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapu	Laida
43	57	0

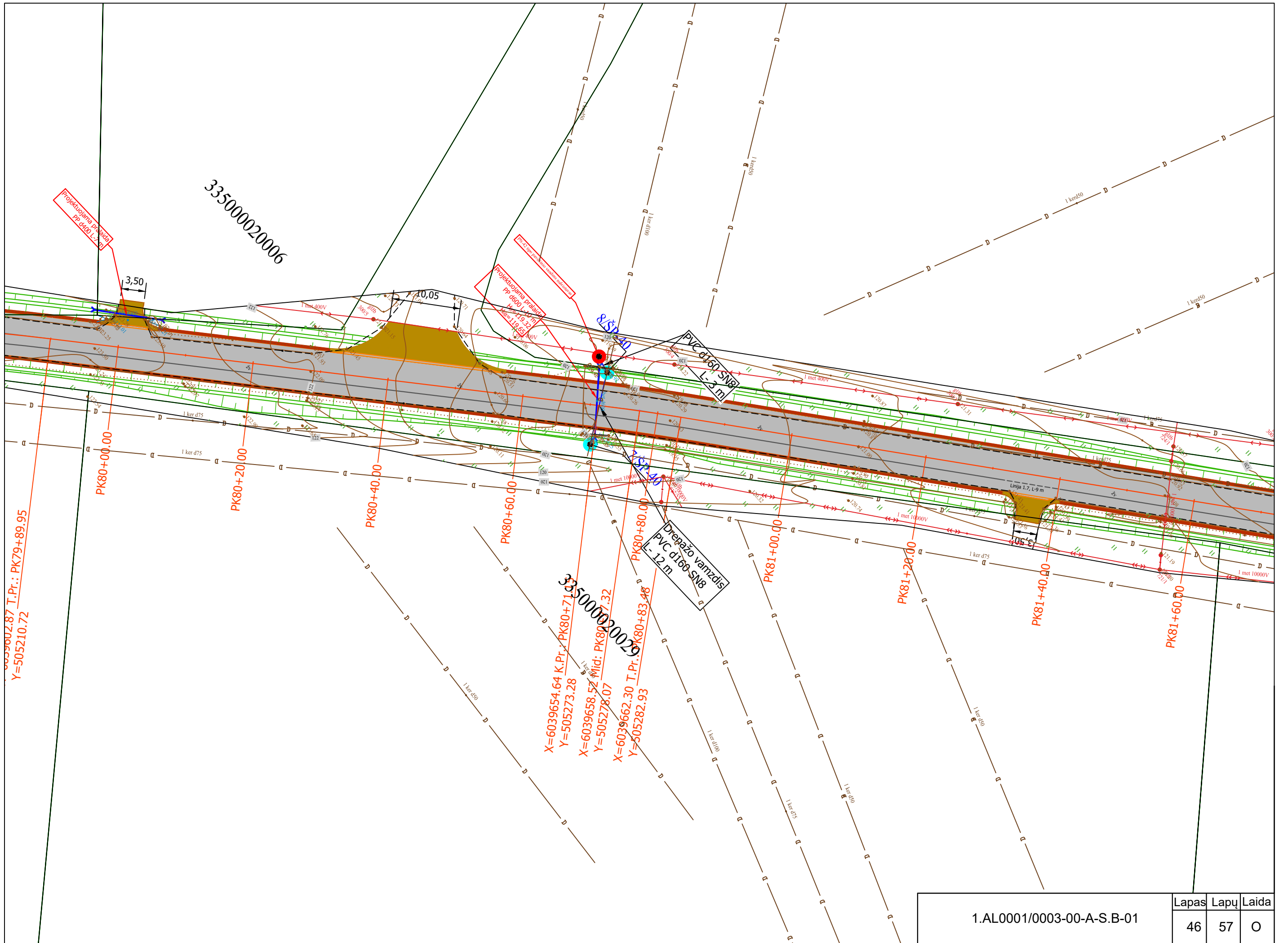


1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapų	Laida
44	57	O



1.AL0001/0003-00-A-S.B-01	Lapas	Lapų	Laida
	45	57	0



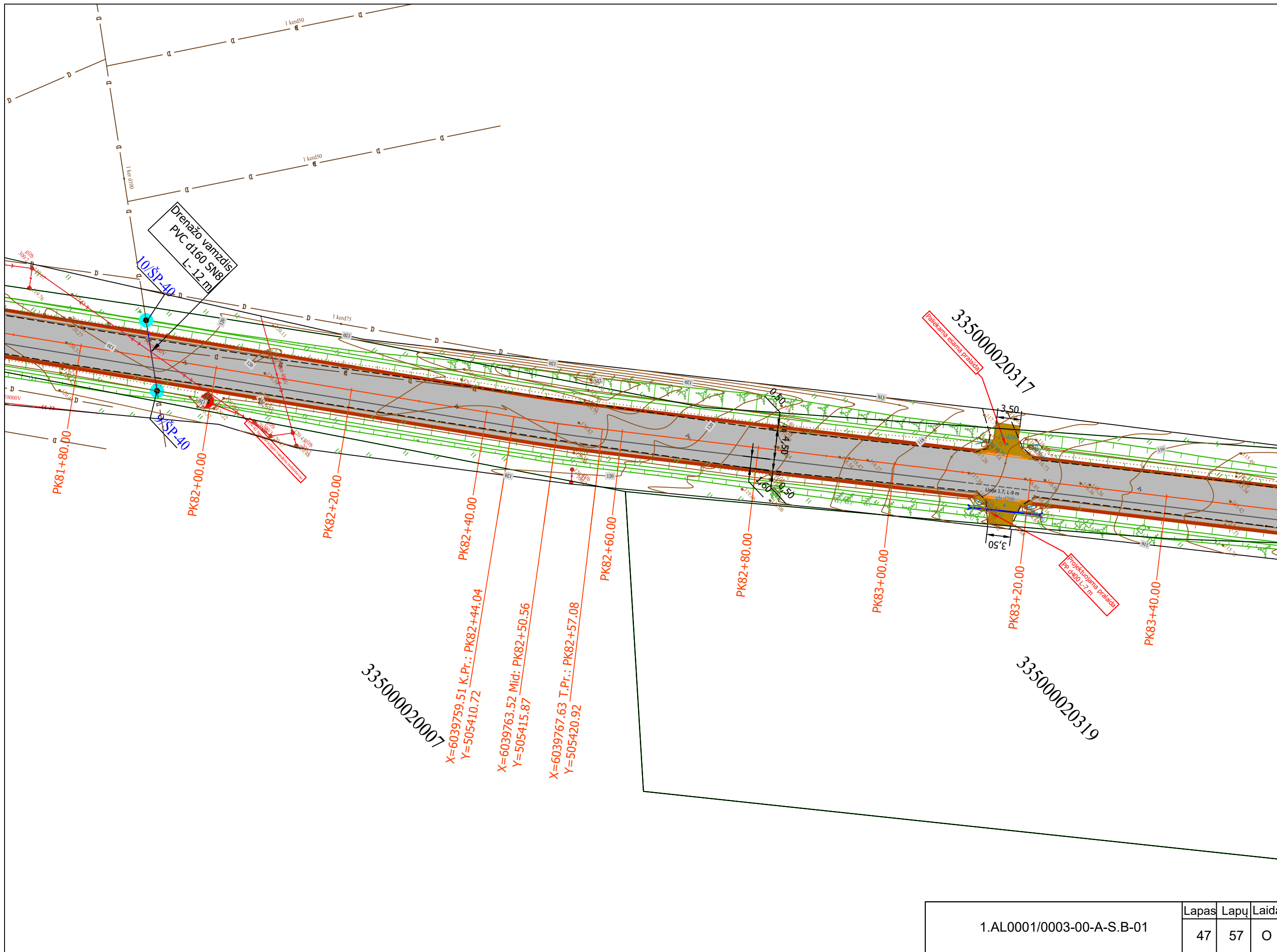
0099002.87 T.Pr.: PK79+89.95  
Y=505210.72

33500020006

33500020029  
X=6039654.64 K.Pr.: PK80+71.32  
Y=505273.28  
X=6039658.52 Mid: PK80+83.48  
Y=505278.07  
X=6039662.30 T.Pr.: PK80+83.48  
Y=505282.93

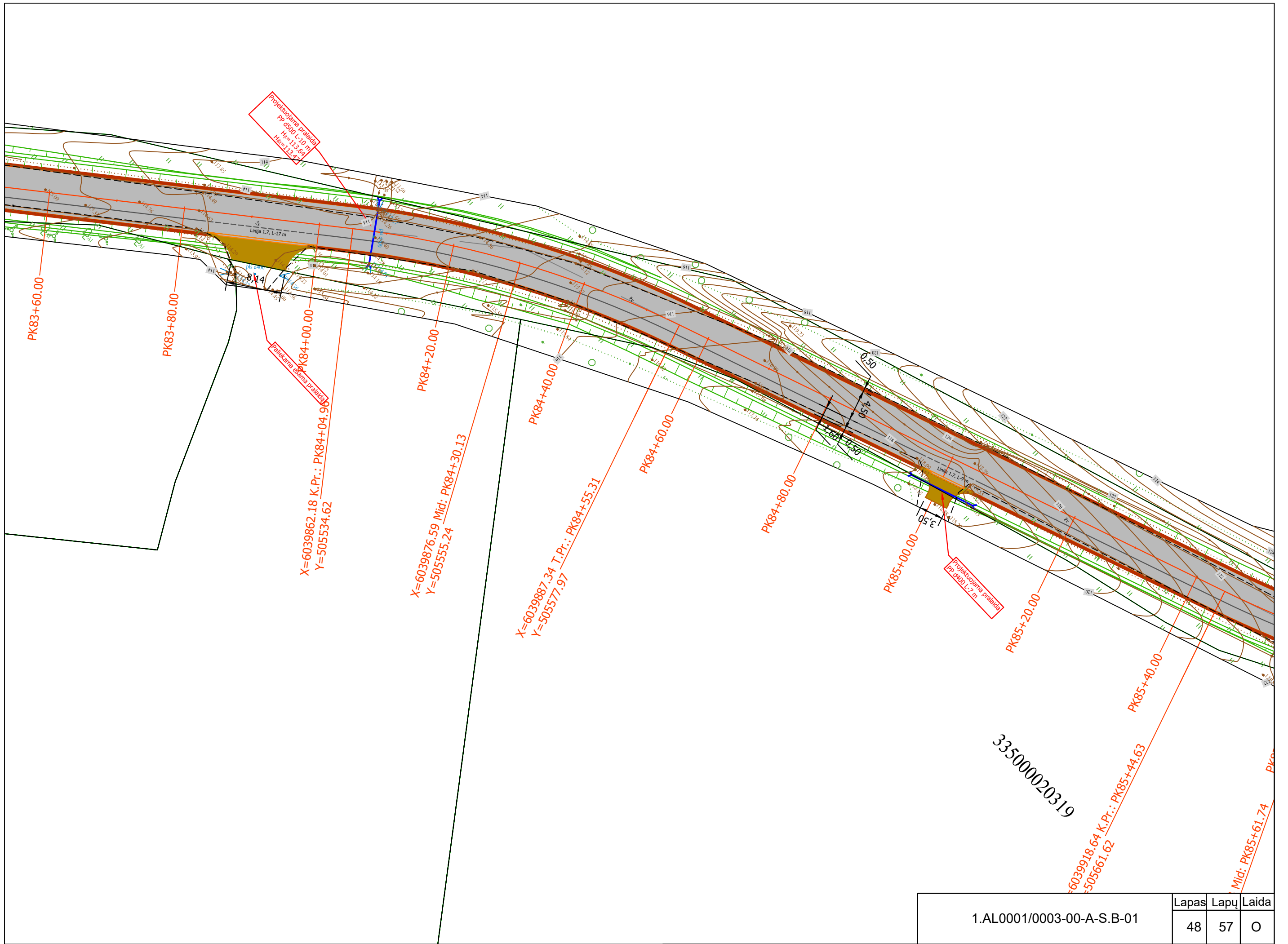
1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapu	Laida
46	57	0



1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

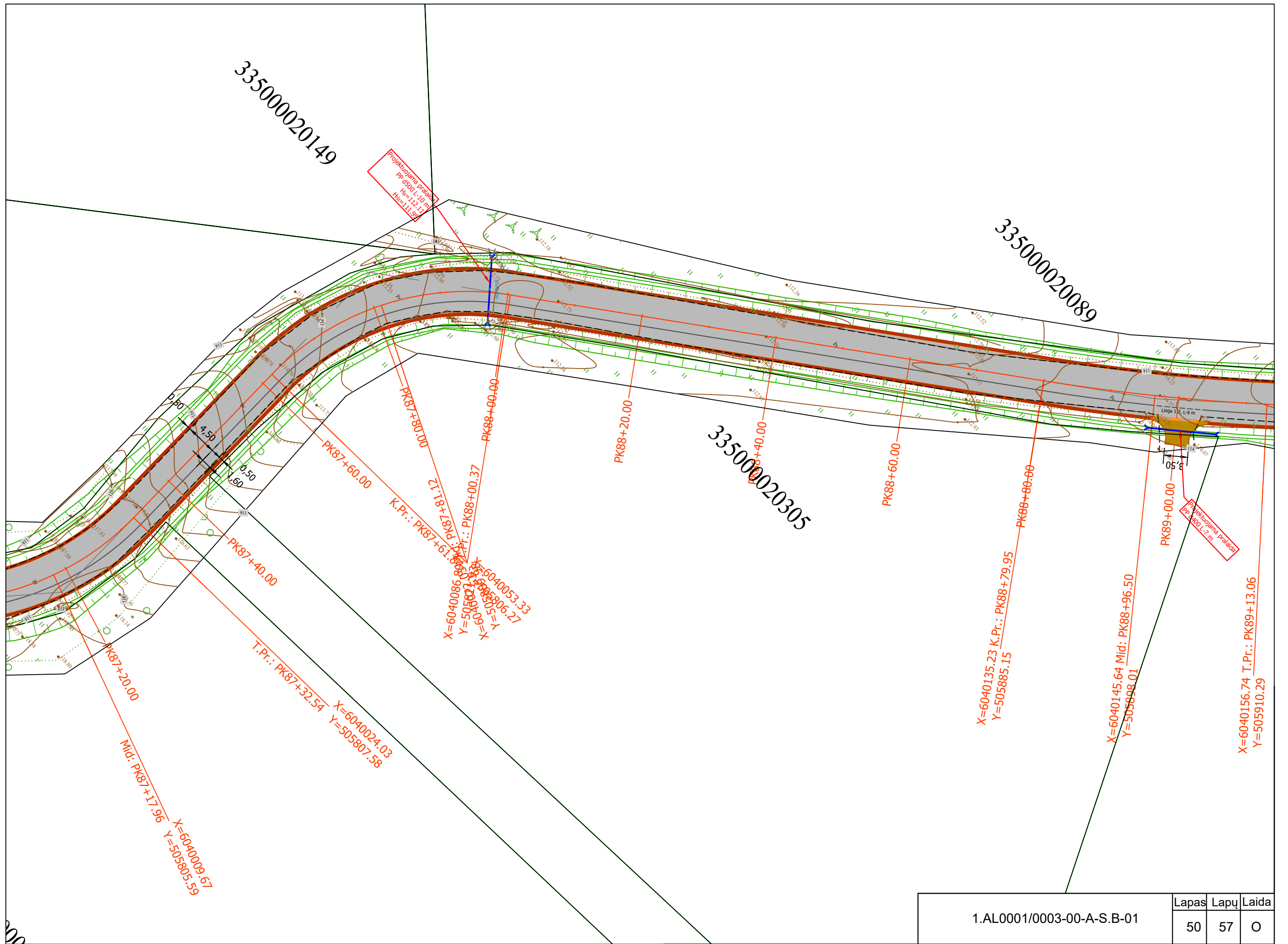
Lapas	Lapu	Laida
47	57	O



1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapu	Laida
48	57	0

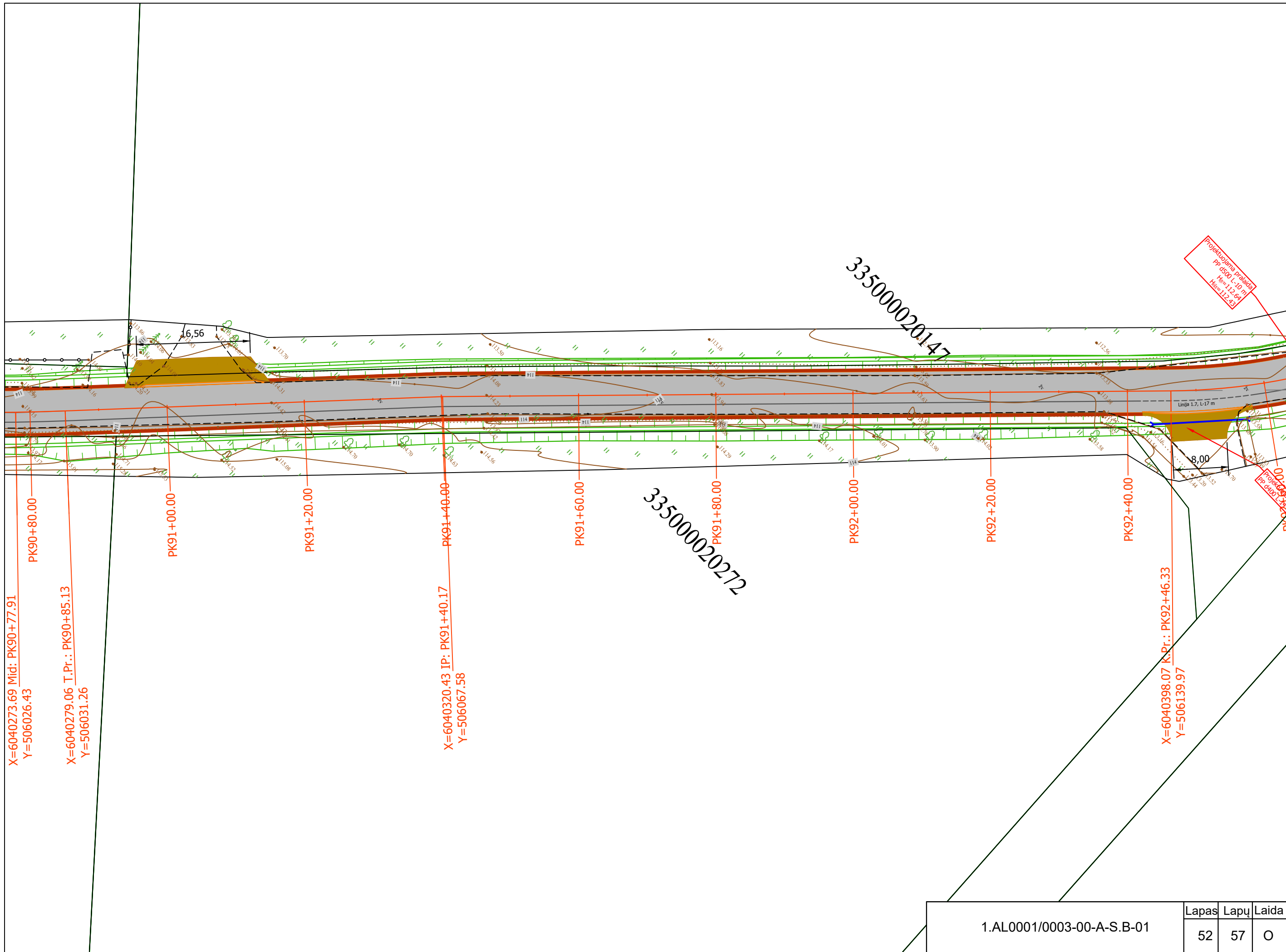




1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapų	Laida
50	57	0





X=6040273.69 Mid: PK90+77.91  
Y=506026.43

PK90+80.00

X=6040279.06 T.Pr.: PK90+85.13  
Y=506031.26

PK91+00.00

PK91+20.00

X=6040320.43 IP: PK91+40.17  
Y=506067.58

PK91+40.00

PK91+60.00

335000020272

PK91+80.00

PK92+00.00

PK92+20.00

PK92+40.00

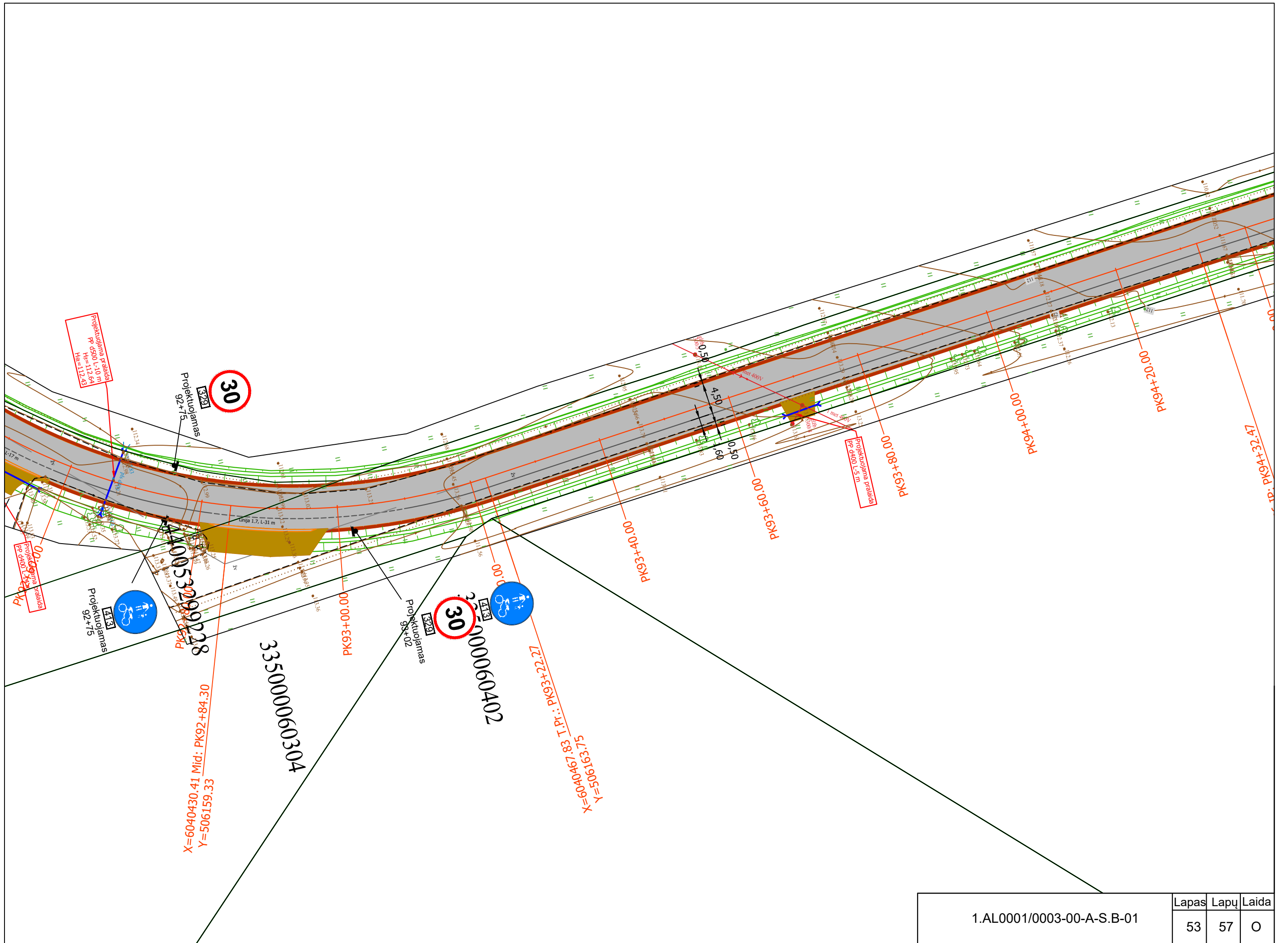
X=6040398.07 K.Pr.: PK92+46.33  
Y=506139.97

Projektuojama trasa  
PP 0504 L-10 m  
H=112.64  
H=112.43

000000020272  
Projektuojama trasa  
PP 0400 L-10 m

1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapų	Laida
52	57	O



1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapų	Laida
53	57	0

X=6040577.56 IP: PK94+32.47  
Y=506153.48

335000060132

PK94+40.00

PK94+60.00

PK94+80.00

PK95+00.00

PK95+20.00

PK95+40.00

PK95+60.00

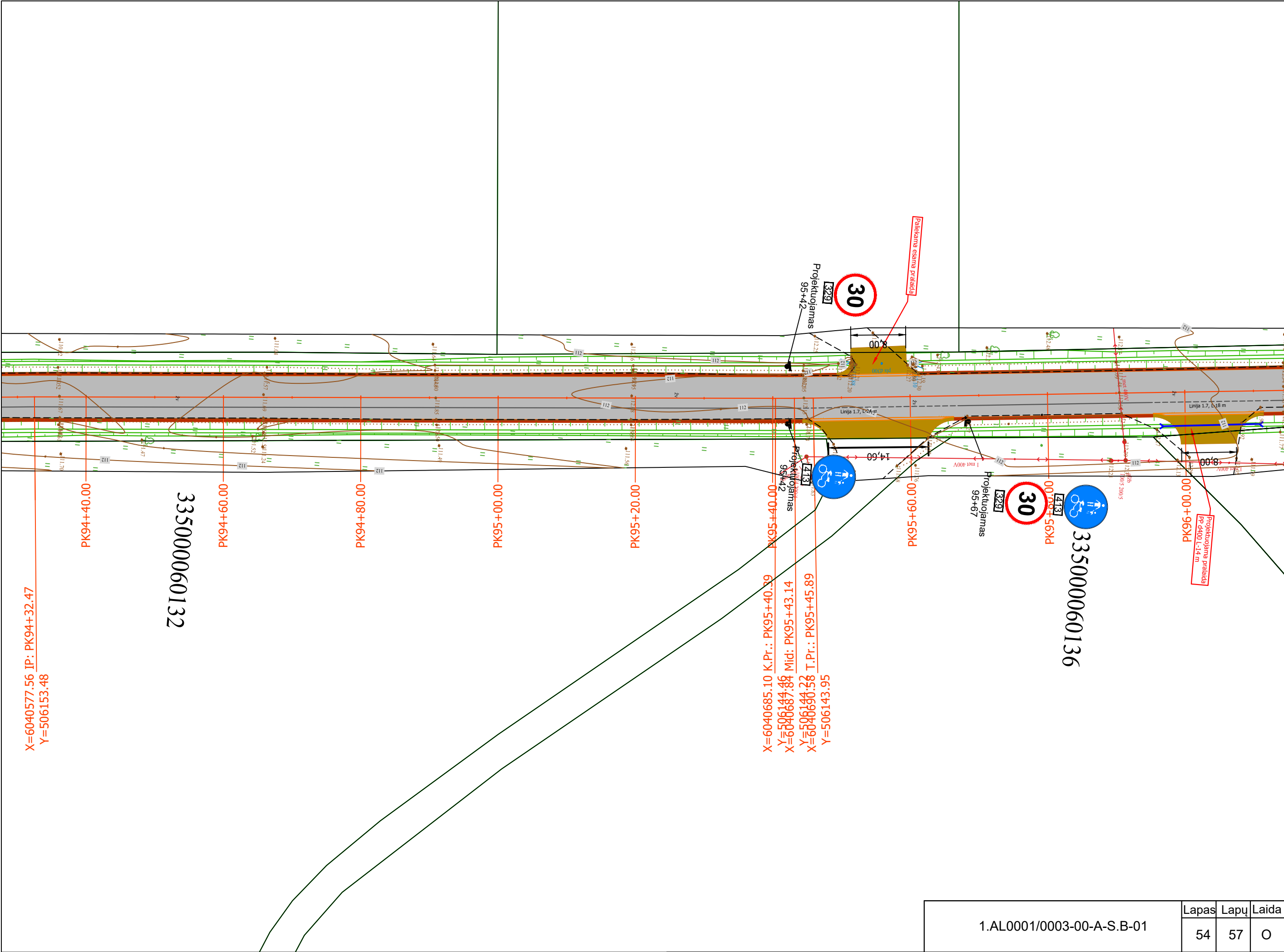
PK96+00.00

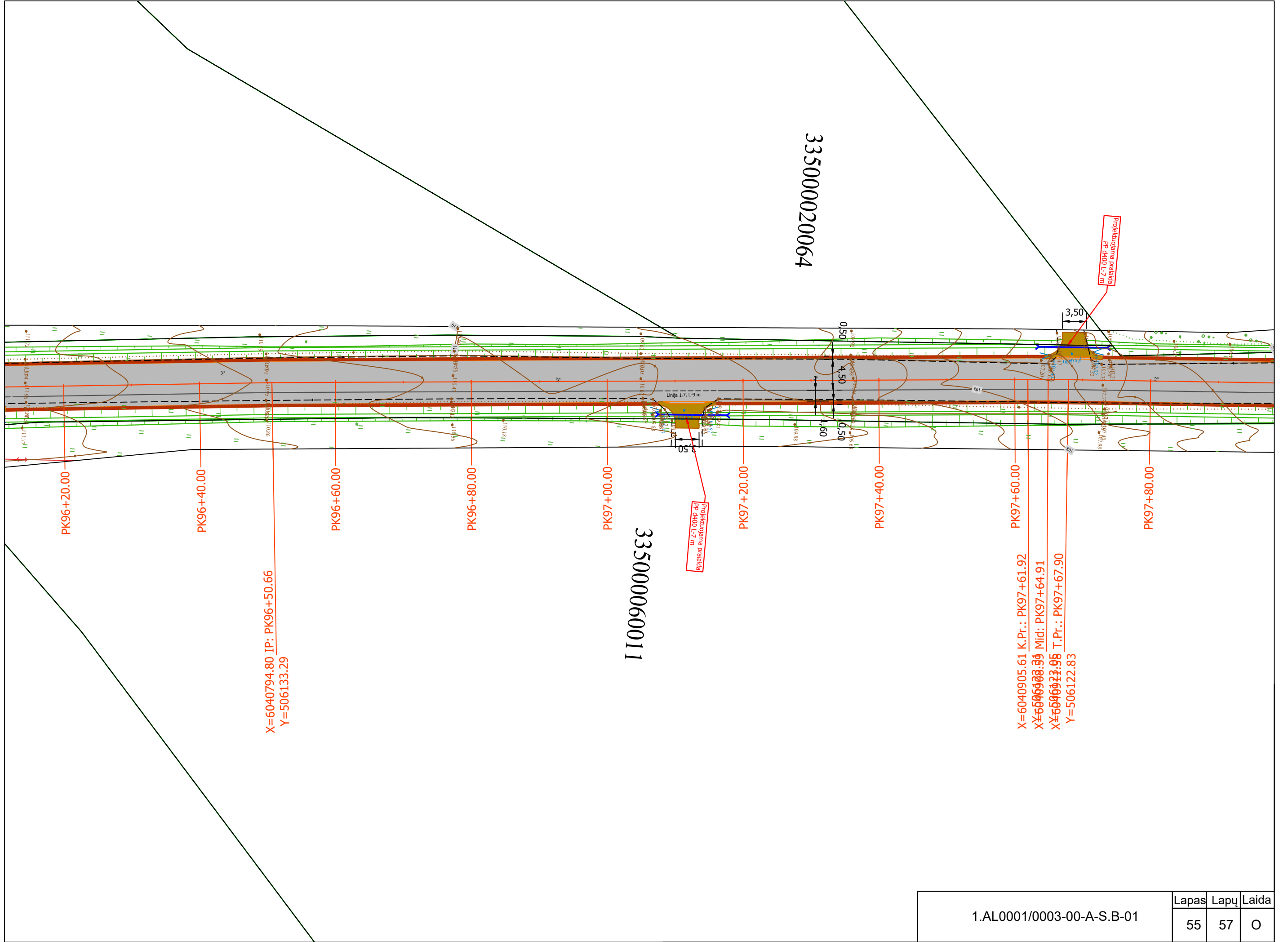
X=6040685.10 K.Pr.: PK95+40.39  
Y=506144.46  
X=6040687.84 Mid: PK95+43.14  
Y=506144.28 T.Pr.: PK95+45.89  
X=6040690.58  
Y=506143.95

335000060136

PK95+56Kd

PK95+67





335000020064

335000060011

X=6040794.80 IP: PK96+50.66  
Y=506133.29

X=6040905.61 K.Pr.: PK97+61.92  
X=5566908.99 Mid: PK97+64.91  
X=5566913.98 T.Pr.: PK97+67.90  
Y=506122.83

PK96+20.00

PK96+40.00

PK96+60.00

PK96+80.00

PK97+00.00

PK97+20.00

PK97+40.00

PK97+60.00

PK97+80.00

Linija 1,7, L=9 m

Projektorijana paraldada p.p. d400 L=7 m

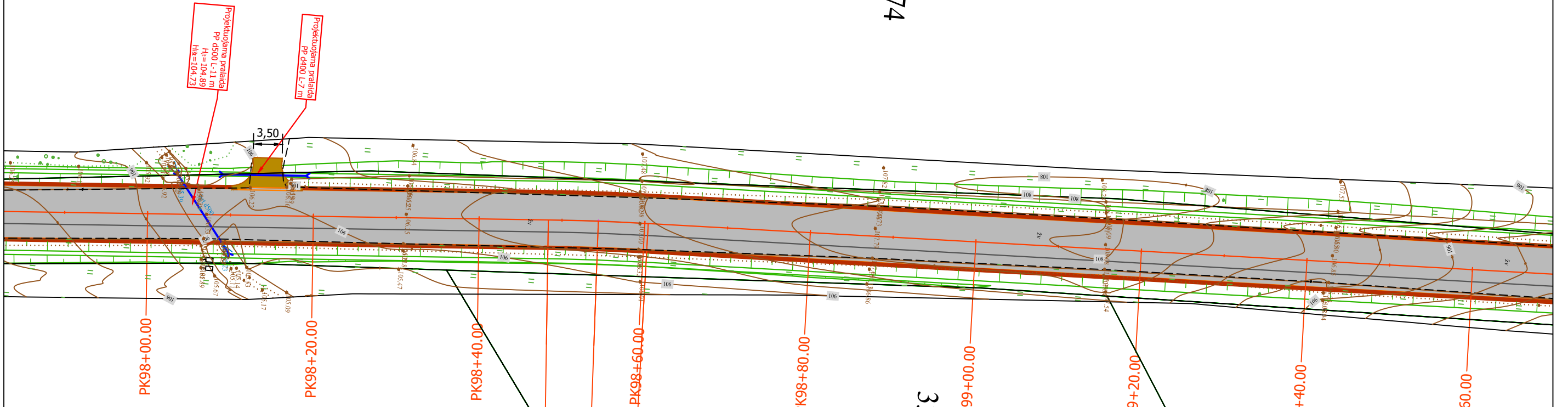
Projektorijana paraldada p.p. d400 L=7 m

1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapu	Laida
55	57	0

335000020274

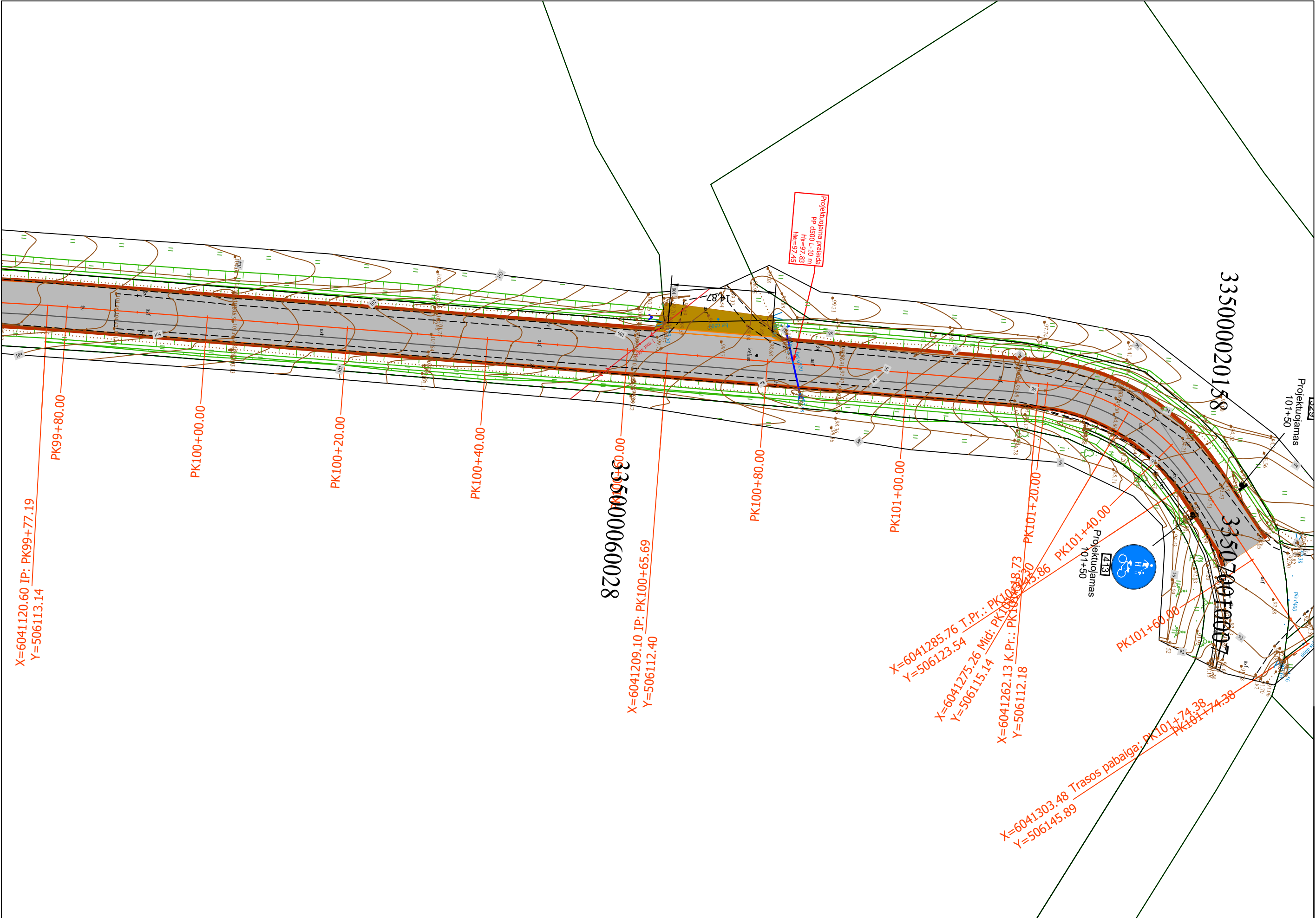
335000060009



X=6040991.83 K.Pr.: PK98+48.35  
Y=506117.21  
X=6040997.85 Mid: PK98+54.38  
Y=506116.85  
X=6041003.87 T.Pr.: PK98+60.41  
Y=506116.61

1.AL0001/0003-00-A-S.B-01

Lapas	Lapu	Laida
56	57	O



X=6041120.60 IP: PK99+77.19  
Y=506113.14

PK99+80.00

PK100+00.00

PK100+20.00

PK100+40.00

PK100+60.00

X=6041209.10 IP: PK100+65.69  
Y=506112.40

PK100+80.00

PK101+00.00

PK101+20.00

PK101+40.00

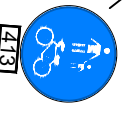
PK101+60.00

335000020158

335070010007

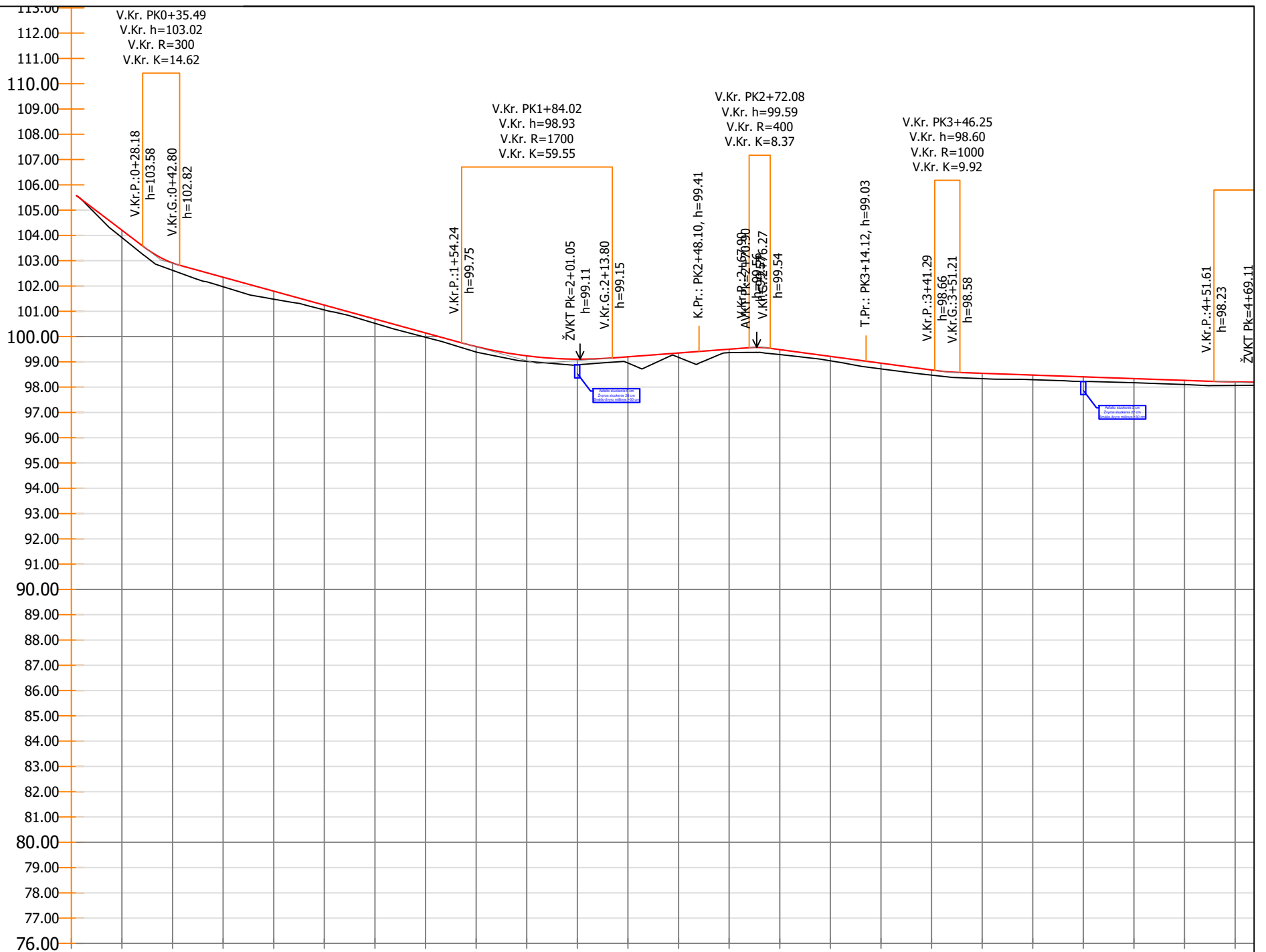
Trasos pabaiga: PK101+74.38  
PK101+74.38

Projektuojama pnelada  
pp d500 L=100 m  
Hh=97.83 m  
Hb=97.45 m



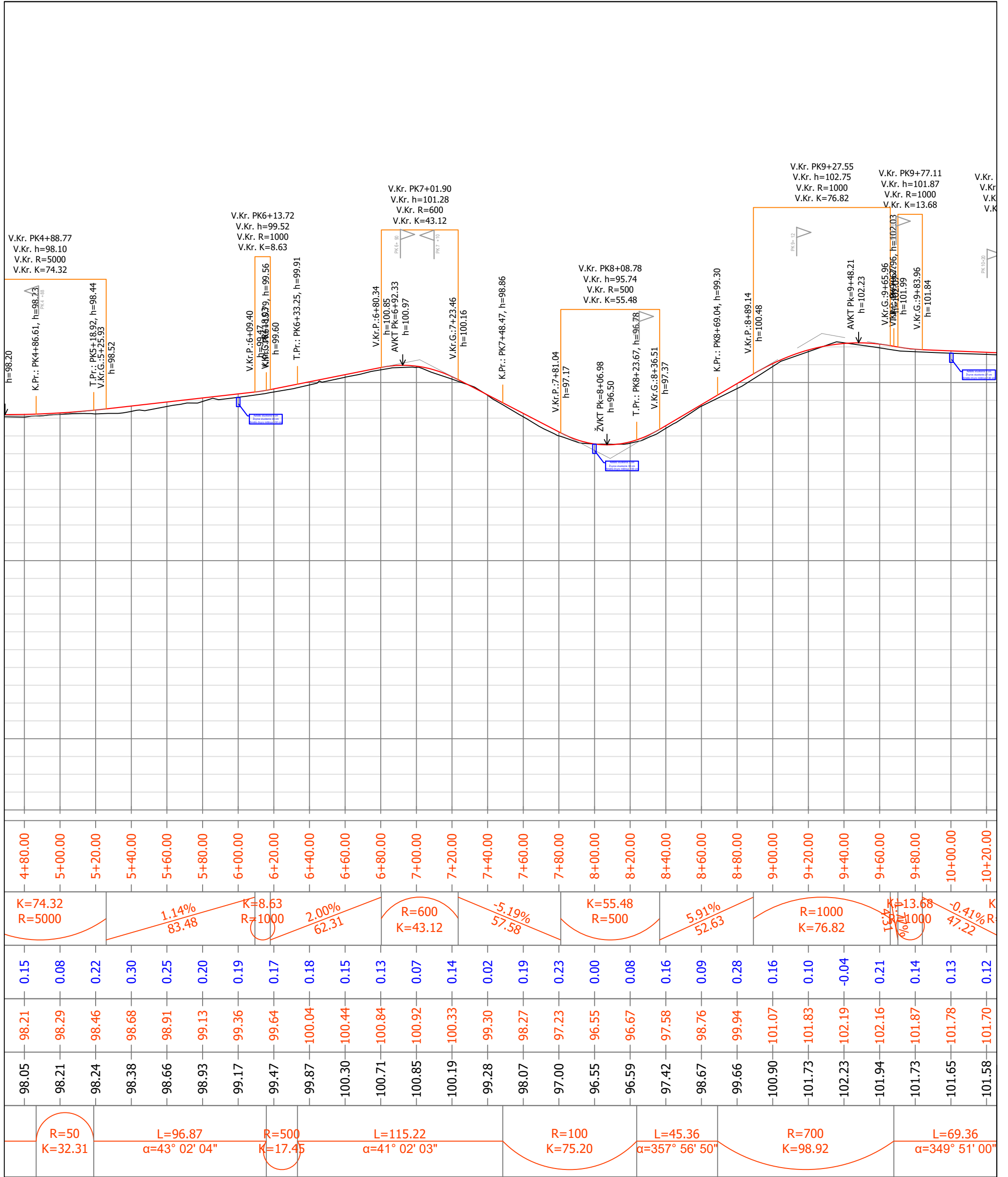
Projektuojamas  
101+50

Projektuojamas  
101+50



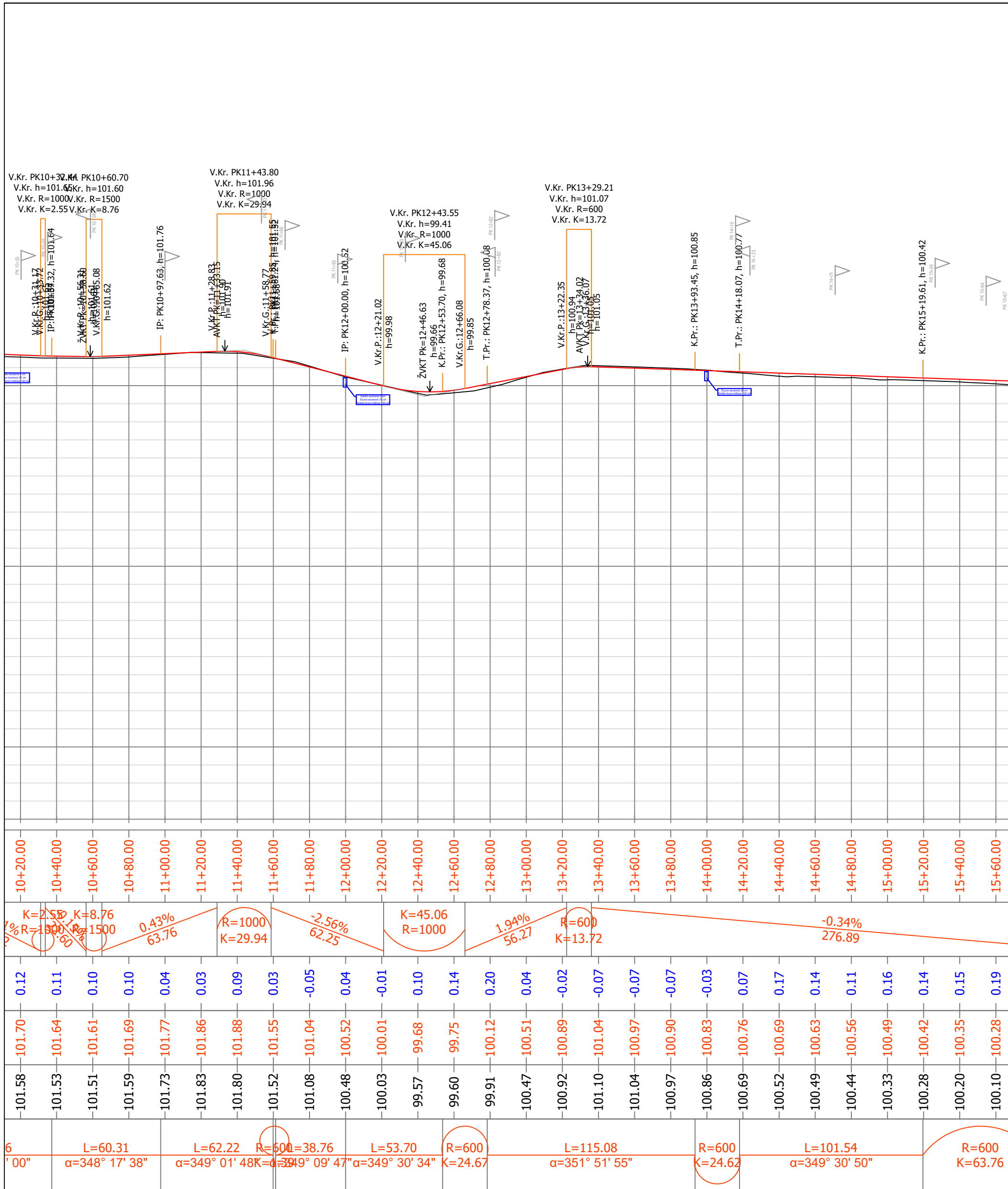
Piketažas Station	0+20.00	0+40.00	0+60.00	0+80.00	1+00.00	1+20.00	1+40.00	1+60.00	1+80.00	2+00.00	2+20.00	2+40.00	2+60.00	2+80.00	3+00.00	3+20.00	3+40.00	3+60.00	3+80.00	4+00.00	4+20.00	4+40.00	4+60.00	
Atstumai ir nuolydžiai Distances and grades	-7.63% 26.18		-2.75% 111.44		K=59.55 R=1700		0.75% 54.10		R=400 K=8.37		-1.34% 65.02		K=9.92 R=1000		-0.35% 100.40									
Darbų žymės Works marks	0.29	0.29	0.38	0.32	0.19	0.17	0.17	0.21	0.22	0.23	0.25	0.17	0.14	0.20	0.17	0.23	0.21	0.21	0.18	0.18	0.17	0.16	0.14	
Projektiniai aukščiai Design altitudes	104.20	102.91	102.35	101.80	101.25	100.69	100.14	99.60	99.24	99.11	99.20	99.35	99.50	99.49	99.22	98.95	98.68	98.55	98.48	98.41	98.34	98.27	98.21	
Esami aukščiai Existing altitudes	103.91	102.62	101.97	101.48	101.05	100.52	99.97	99.39	99.02	98.88	98.95	99.18	99.36	99.29	99.04	98.72	98.47	98.34	98.29	98.23	98.17	98.10	98.07	
Trasos planas Road plan	L=248.10 α=347° 06' 03"												R=200 K=66.01		L=172.49 α=6° 00' 45"									

A	2025-03	Dangos konstrukcijos pasikeitimas pagal Užsakovo užduotį	
O	2023-09	Statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PAT. DOK. NR.			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: <b>Alytaus r. sav., Punios sen., vietinės reikšmės kelių Nr. AL0001 Alytus-Pievagaliai-Punia ir AL0003 Punia-Zagariai-Strielčiai kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbai</b>
33456	PV	E. Katkus	
27990	PDV	E. Katkus	
DOKUMENTO PAVADINIMAS:			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: <b>Alytaus raj., Punios sen.</b>
Išilginis profilis			M 1 :2000
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS:	DOKUMENTO ŽYMUO:	
	Alytaus rajono savivaldybės administracija	1.AL0001/0003-00-A-S.B-02	
LAPAS			LAPŲ
1			19



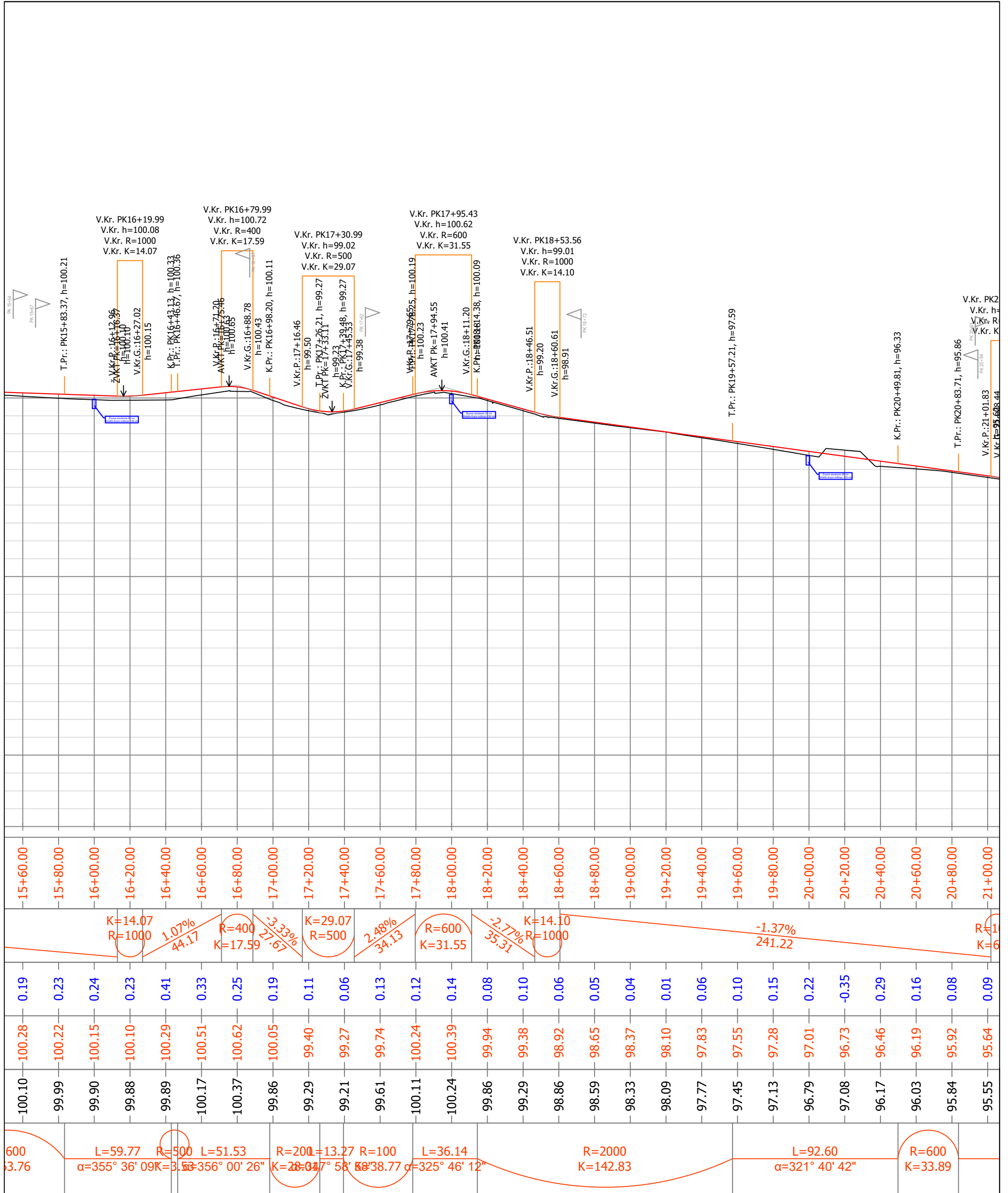
4+80.00	5+00.00	5+20.00	5+40.00	5+60.00	5+80.00	6+00.00	6+20.00	6+40.00	6+60.00	6+80.00	7+00.00	7+20.00	7+40.00	7+60.00	7+80.00	8+00.00	8+20.00	8+40.00	8+60.00	8+80.00	9+00.00	9+20.00	9+40.00	9+60.00	9+80.00	10+00.00	10+20.00
K=74.32 R=5000		1.14% 83.48			K=8.63 R=1000		2.00% 62.31		R=600 K=43.12		-5.19% 57.58		K=55.48 R=500		5.91% 52.63		R=1000 K=76.82			K=13.68 R=1000		-0.41% 47.22		K=13.68 R=1000		-0.41% 47.22	
0.15	0.08	0.22	0.30	0.25	0.20	0.19	0.17	0.18	0.15	0.13	0.07	0.14	0.02	0.19	0.23	0.00	0.08	0.16	0.09	0.28	0.16	0.10	-0.04	0.21	0.14	0.13	0.12
98.21	98.29	98.46	98.68	98.91	99.13	99.36	99.64	100.04	100.44	100.84	100.92	100.33	99.30	98.27	97.23	96.55	96.67	97.58	98.76	99.94	101.07	101.83	102.19	102.16	101.87	101.78	101.70
98.05	98.21	98.24	98.38	98.66	98.93	99.17	99.47	99.87	100.30	100.71	100.85	100.19	99.28	98.07	97.00	96.55	96.59	97.42	98.67	99.66	100.90	101.73	102.23	101.94	101.73	101.65	101.58
R=50 K=32.31		L=96.87 $\alpha=43^\circ 02' 04''$			R=500 K=17.45		L=115.22 $\alpha=41^\circ 02' 03''$		R=100 K=75.20		L=45.36 $\alpha=357^\circ 56' 50''$		R=700 K=98.92			L=69.36 $\alpha=349^\circ 51' 00''$											

1.AL0001/0003-00-A-S.B-02	Lapas	Lapu	Laida
	2	19	A



1.AL0001/0003-00-A-S.B-02

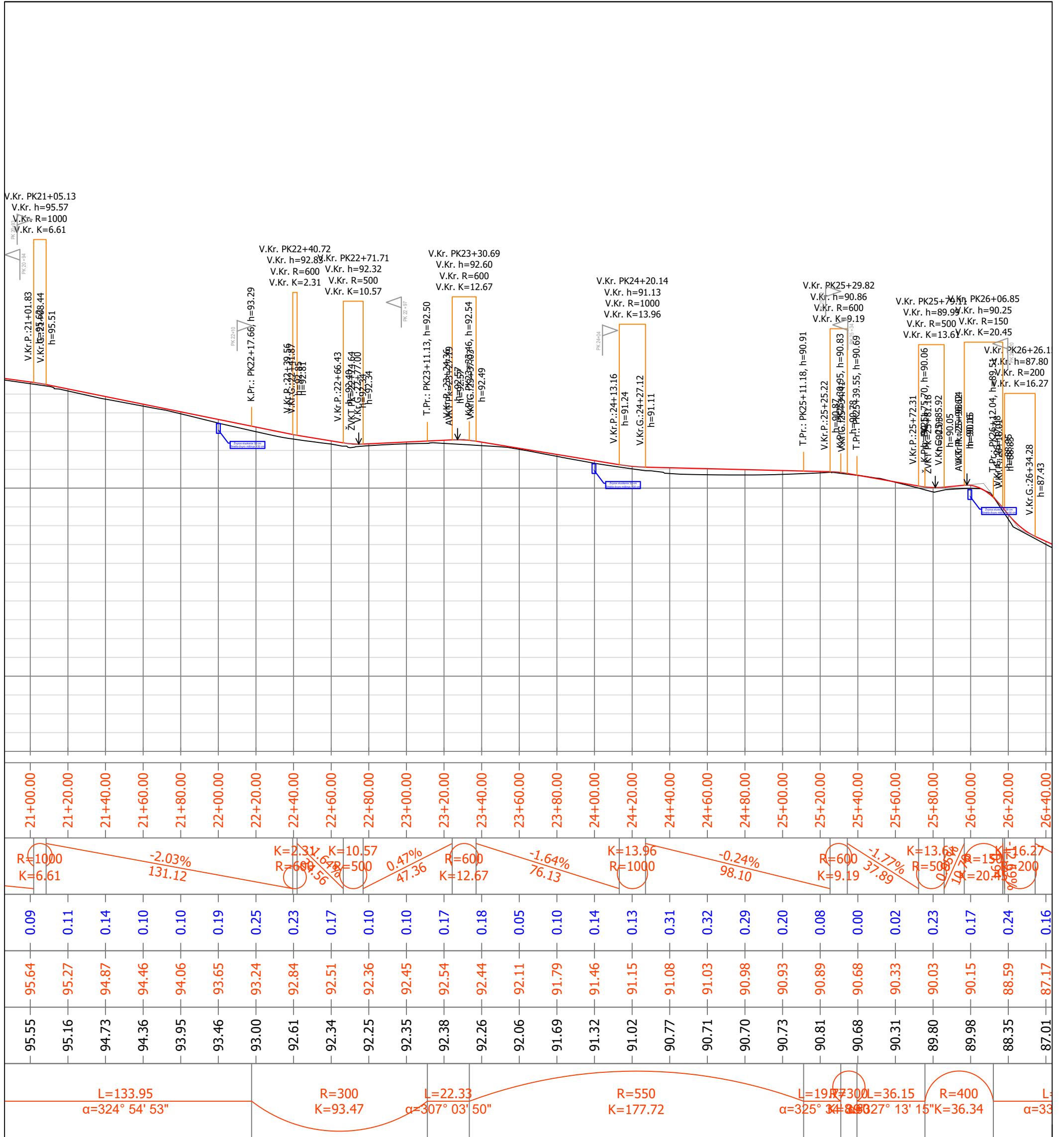
Lapas	Lapu	Laida
3	19	A



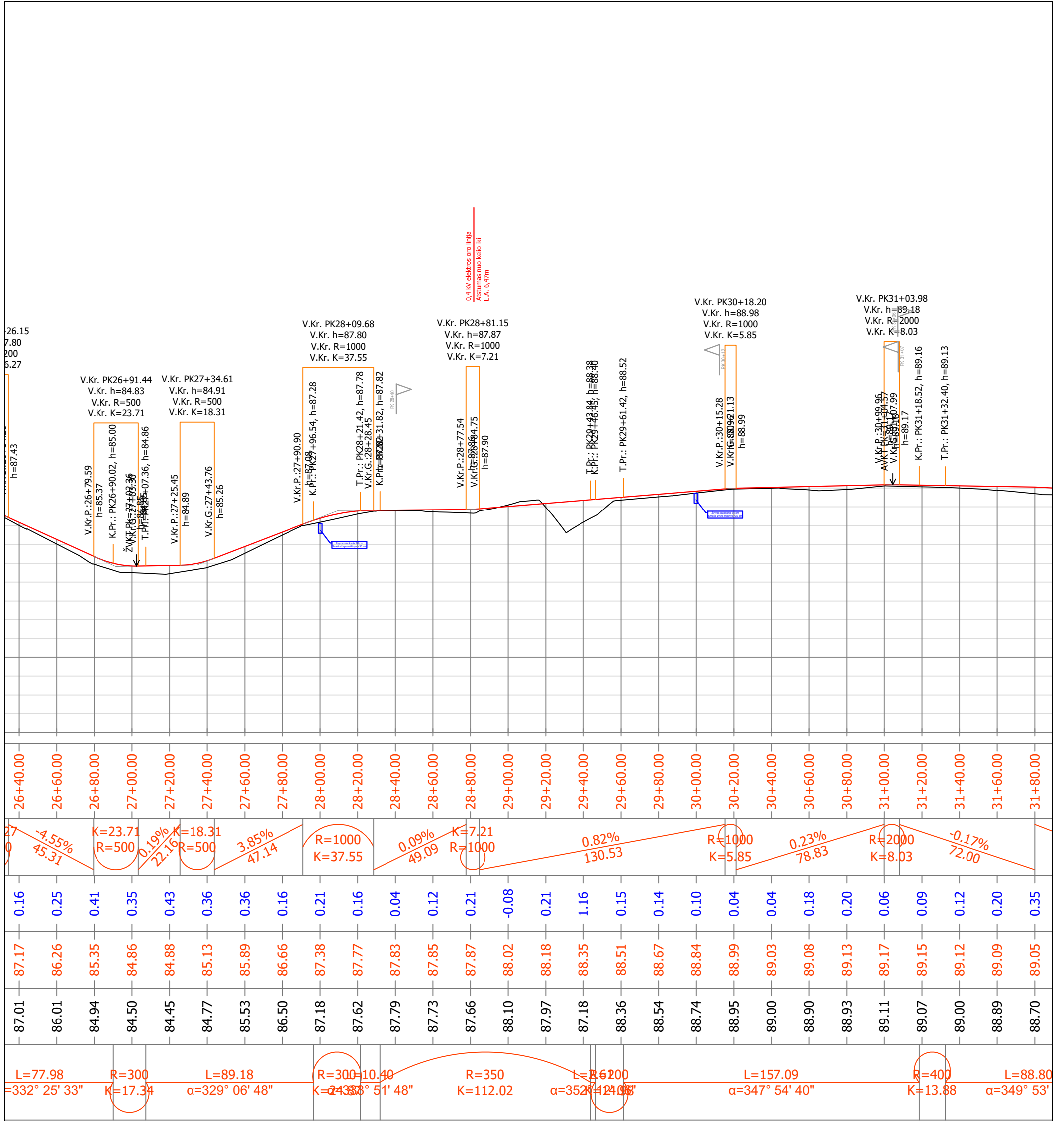
600 3.76	L=59.77 $\alpha=355^\circ 36' 09''$	R=500	L=51.53 $\alpha=356^\circ 00' 26''$	R=200 K=28.04	L=13.27 $\alpha=88^\circ 17' 58''$	R=100 K=38.77	L=36.14 $\alpha=325^\circ 46' 12''$	R=2000 K=142.83	L=92.60 $\alpha=321^\circ 40' 42''$	R=600 K=33.89
-------------	--	-------	--	------------------	---------------------------------------	------------------	--	--------------------	--	------------------

1.AL0001/0003-00-A-S.B-02

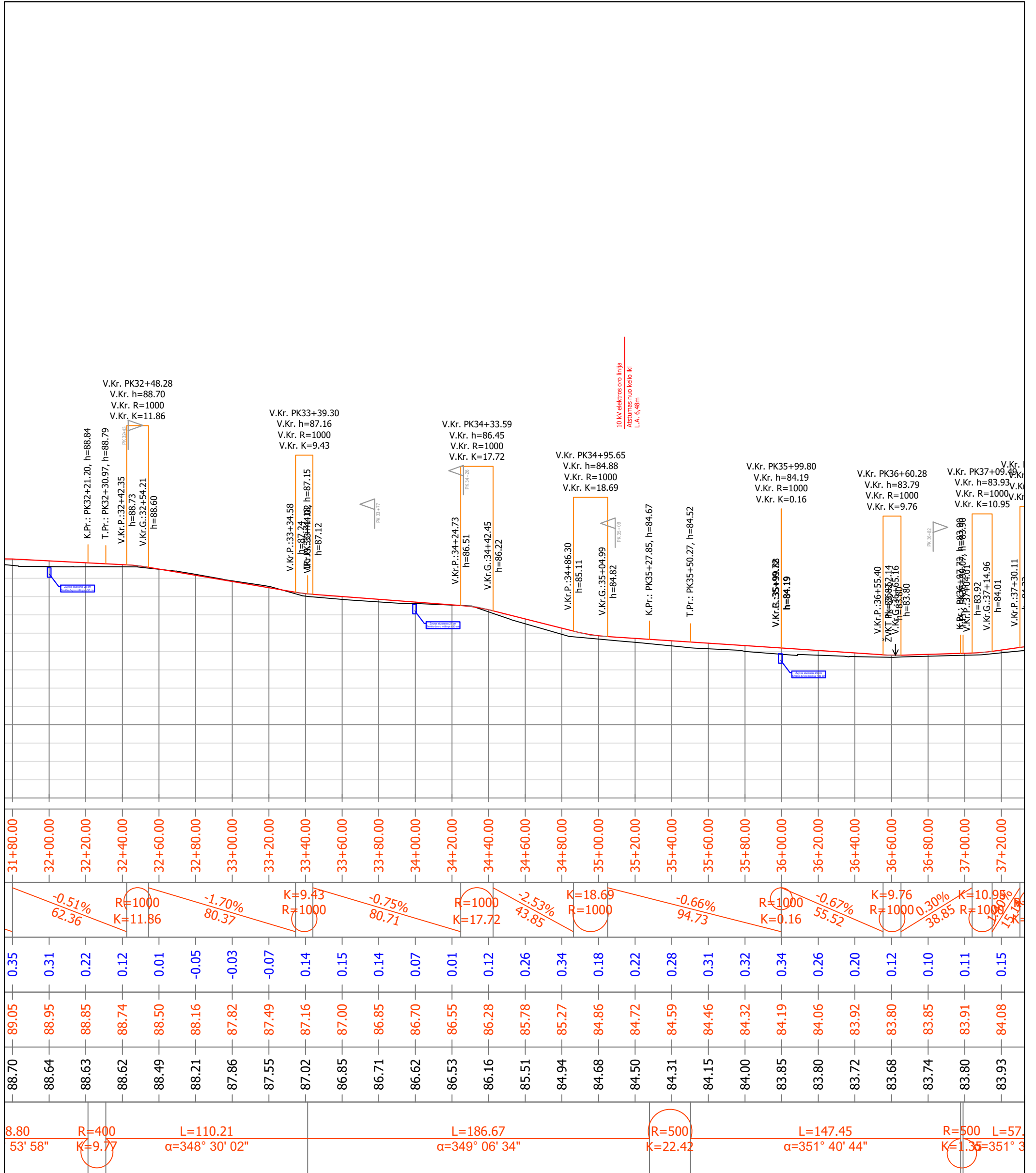
Lapas	Lapu	Laida
4	19	A



1.AL0001/0003-00-A-S.B-02	Lapas	Lapu	Laida
	5	19	A



1.AL0001/0003-00-A-S.B-02	Lapas	Lapų	Laida
	6	19	A

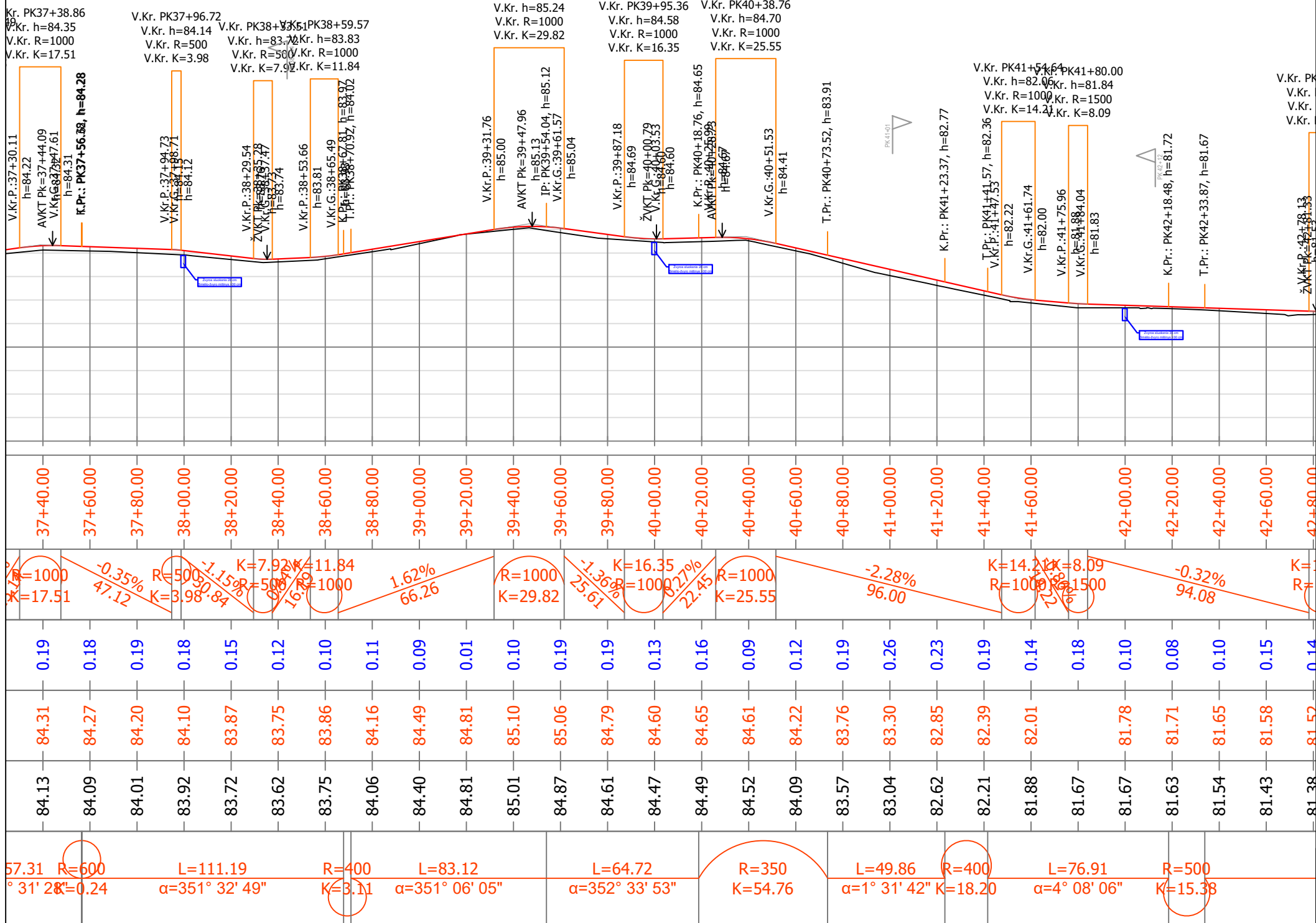


1.AL0001/0003-00-A-S.B-02	Lapas	Lapų	Laida
	7	19	A

330 kV elektros oro linija  
Astumas nuo kelio Iki  
L.A. 22,62m

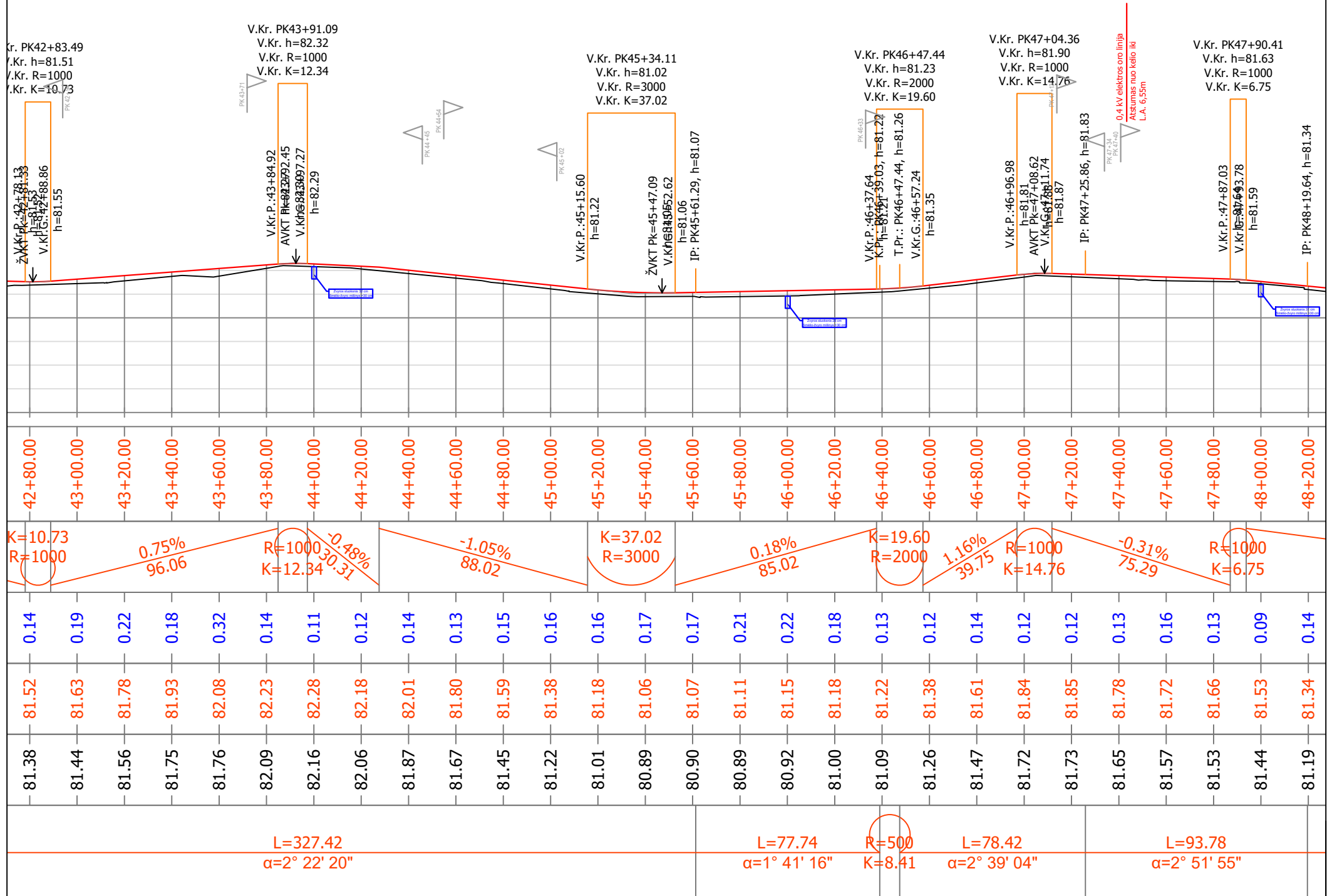
110 kV elektros oro linija  
Astumas nuo kelio Iki  
L.A. 8,51m

110 kV elektros oro linija  
Astumas nuo kelio Iki  
L.A. 8,38m



1.AL0001/0003-00-A-S.B-02	Lapas	Lapu	Laida
	8	19	A

330 kV elektros oro linija  
 Astūmas nuo kelio Iki  
 L.A. 23.33m



V.Kr. PK42+83.49  
 V.Kr. h=81.51  
 V.Kr. R=1000  
 V.Kr. K=10.73

V.Kr. PK43+91.09  
 V.Kr. h=82.32  
 V.Kr. R=1000  
 V.Kr. K=12.34

V.Kr. PK45+34.11  
 V.Kr. h=81.02  
 V.Kr. R=3000  
 V.Kr. K=37.02

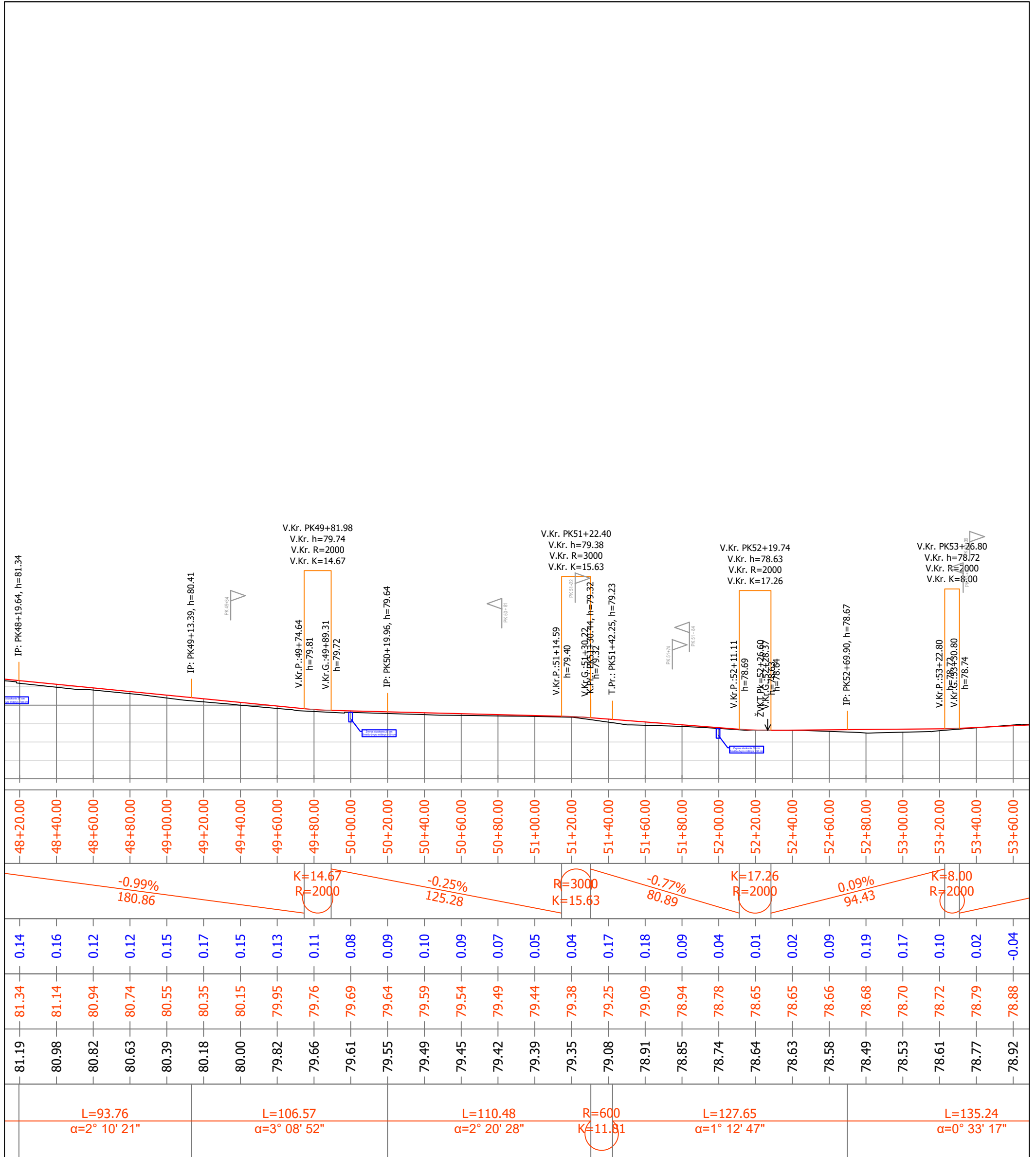
V.Kr. PK46+47.44  
 V.Kr. h=81.23  
 V.Kr. R=2000  
 V.Kr. K=19.60

V.Kr. PK47+04.36  
 V.Kr. h=81.90  
 V.Kr. R=1000  
 V.Kr. K=14.76

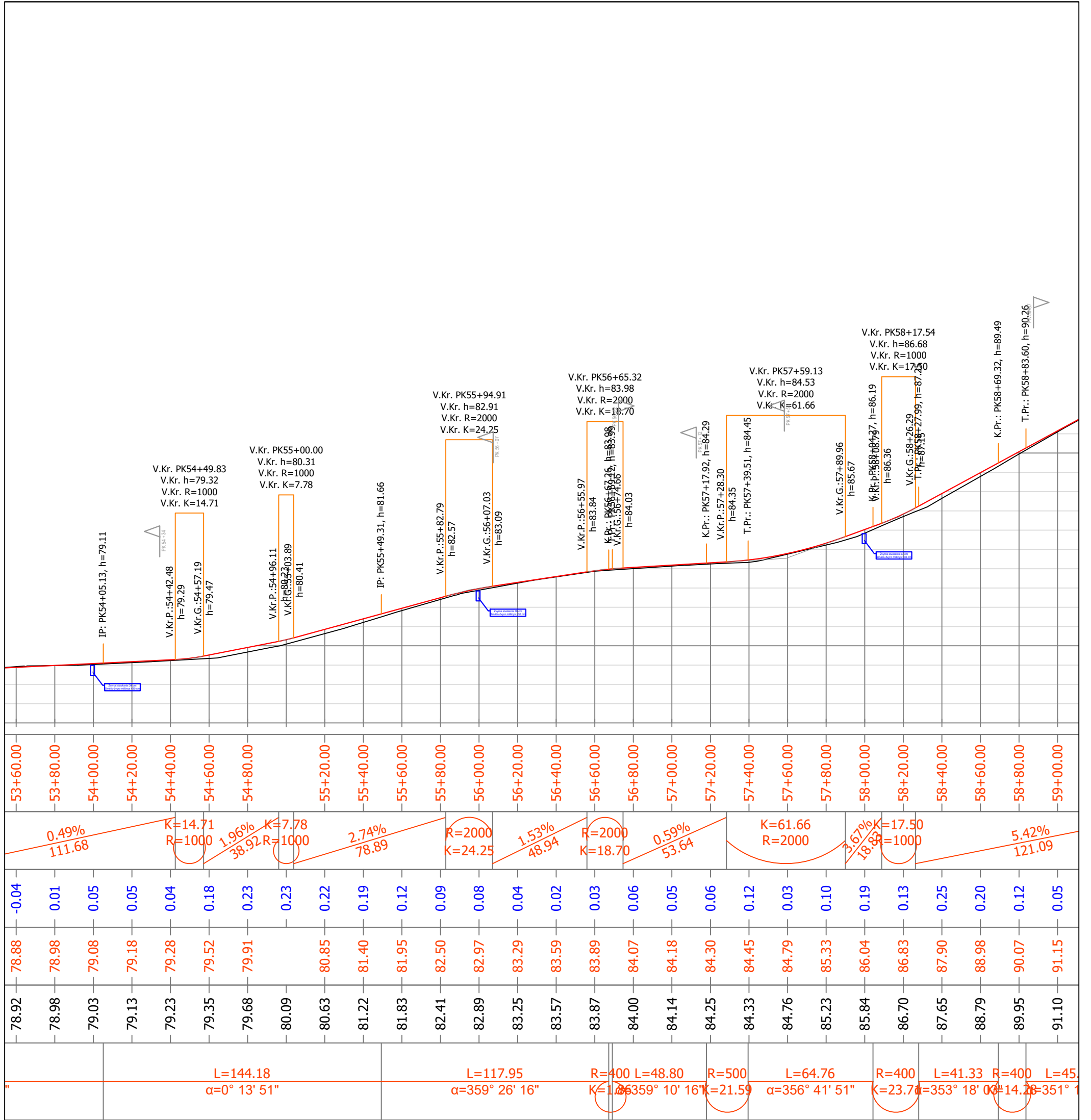
V.Kr. PK47+90.41  
 V.Kr. h=81.63  
 V.Kr. R=1000  
 V.Kr. K=6.75

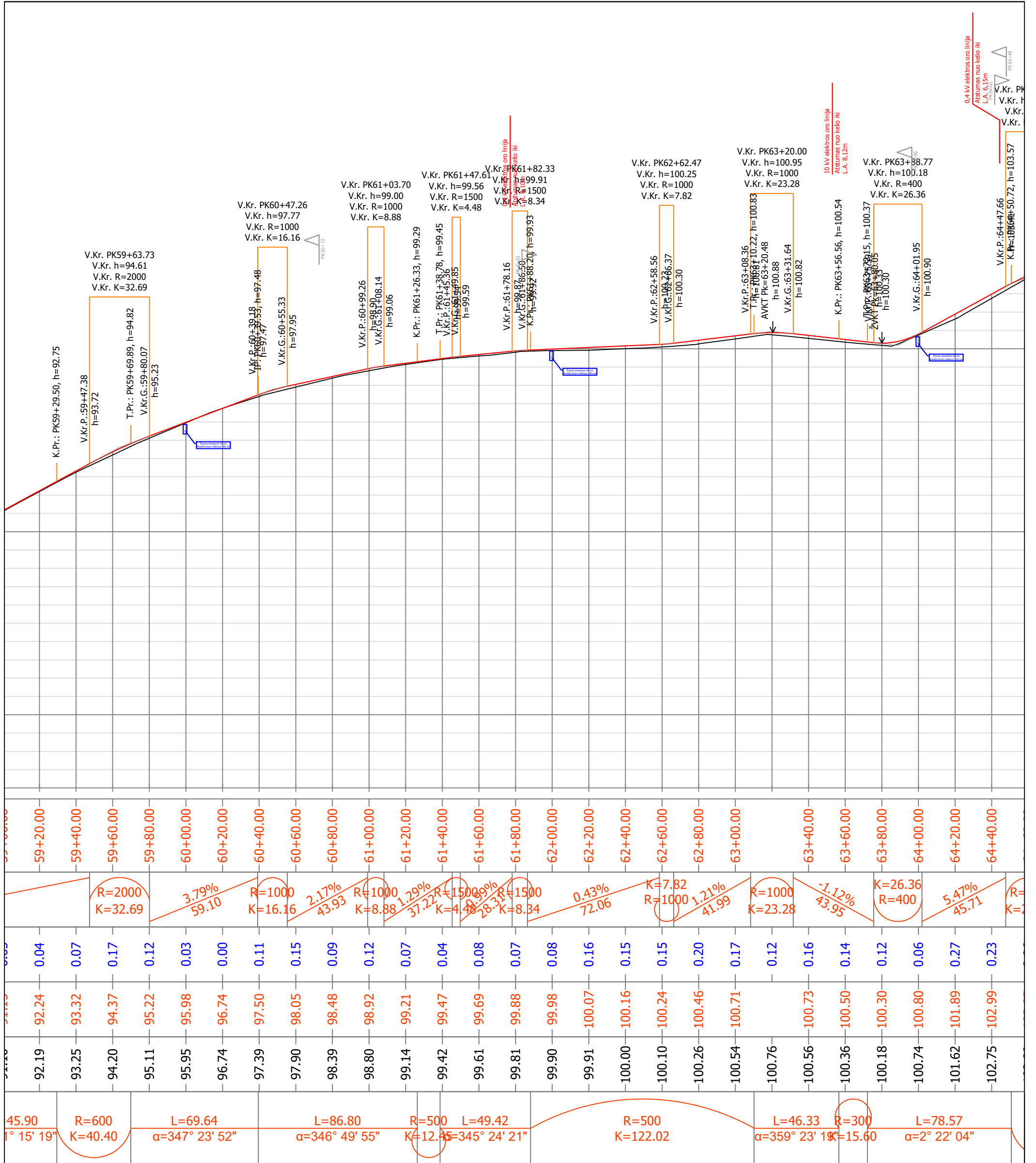
42+80.00	43+00.00	43+20.00	43+40.00	43+60.00	43+80.00	44+00.00	44+20.00	44+40.00	44+60.00	44+80.00	45+00.00	45+20.00	45+40.00	45+60.00	45+80.00	46+00.00	46+20.00	46+40.00	46+60.00	46+80.00	47+00.00	47+20.00	47+40.00	47+60.00	47+80.00	48+00.00	48+20.00
K=10.73 R=1000	0.75% 96.06		R=1000 K=12.34		-0.48% 30.31		-1.05% 88.02		K=37.02 R=3000		0.18% 85.02		K=19.60 R=2000		1.16% 39.75		R=1000 K=14.76		-0.31% 75.29		R=1000 K=6.75						
0.14	0.19	0.22	0.18	0.32	0.14	0.11	0.12	0.14	0.13	0.15	0.16	0.16	0.17	0.17	0.21	0.22	0.18	0.13	0.12	0.14	0.12	0.12	0.13	0.16	0.13	0.09	0.14
81.52	81.63	81.78	81.93	82.08	82.23	82.28	82.18	82.01	81.80	81.59	81.38	81.18	81.06	81.07	81.11	81.15	81.18	81.22	81.38	81.61	81.84	81.85	81.78	81.72	81.66	81.53	81.34
81.38	81.44	81.56	81.75	81.76	82.09	82.16	82.06	81.87	81.67	81.45	81.22	81.01	80.89	80.90	80.89	80.92	81.00	81.09	81.26	81.47	81.72	81.73	81.65	81.57	81.53	81.44	81.19
L=327.42 α=2° 22' 20"										L=77.74 α=1° 41' 16"					L=78.42 α=2° 39' 04"					L=93.78 α=2° 51' 55"							

1.AL0001/0003-00-A-S.B-02	Lapas	Lapų	Laida
	9	19	A

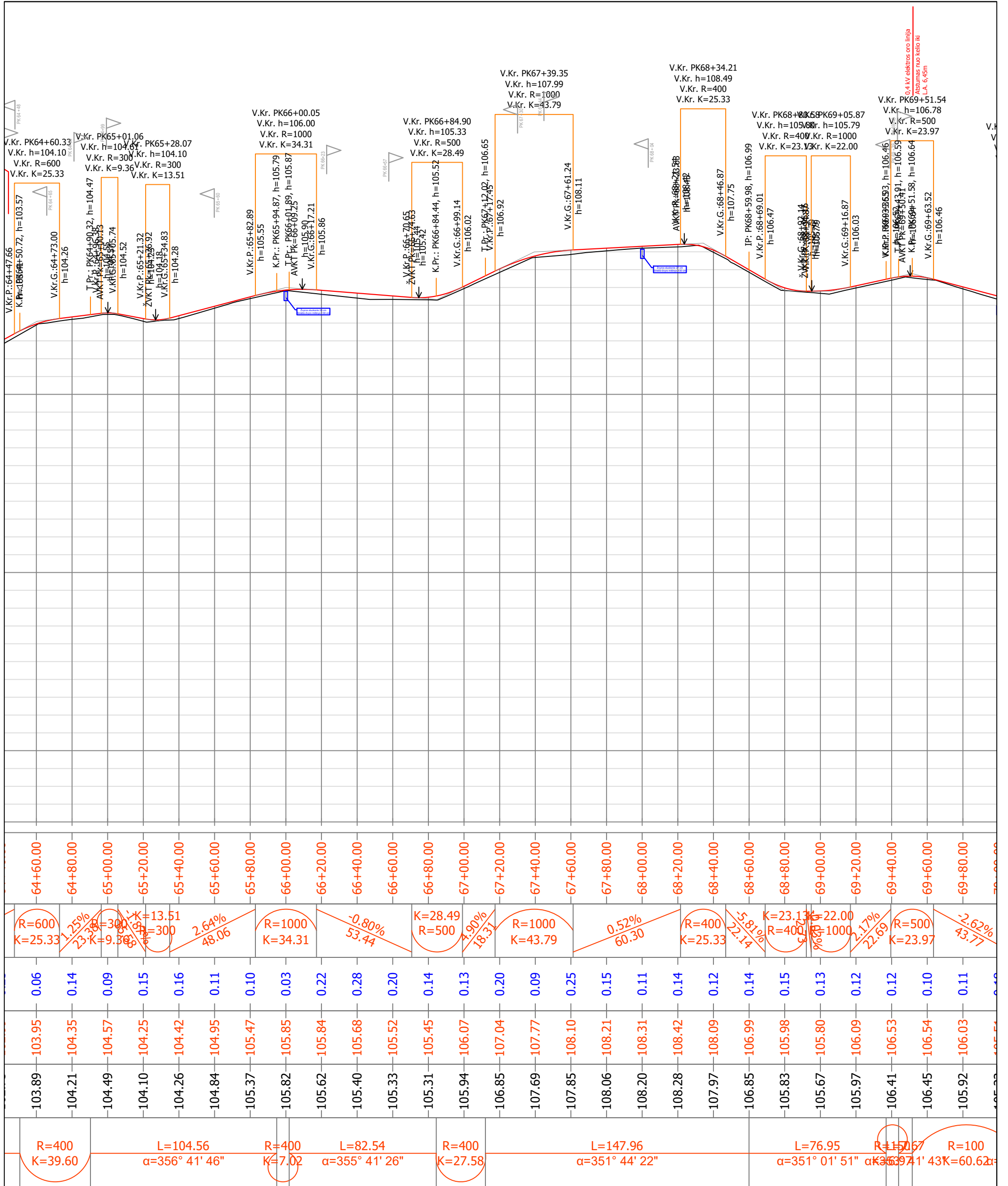


1.AL0001/0003-00-A-S.B-02	Lapas	Lapu	Laida
	10	19	A



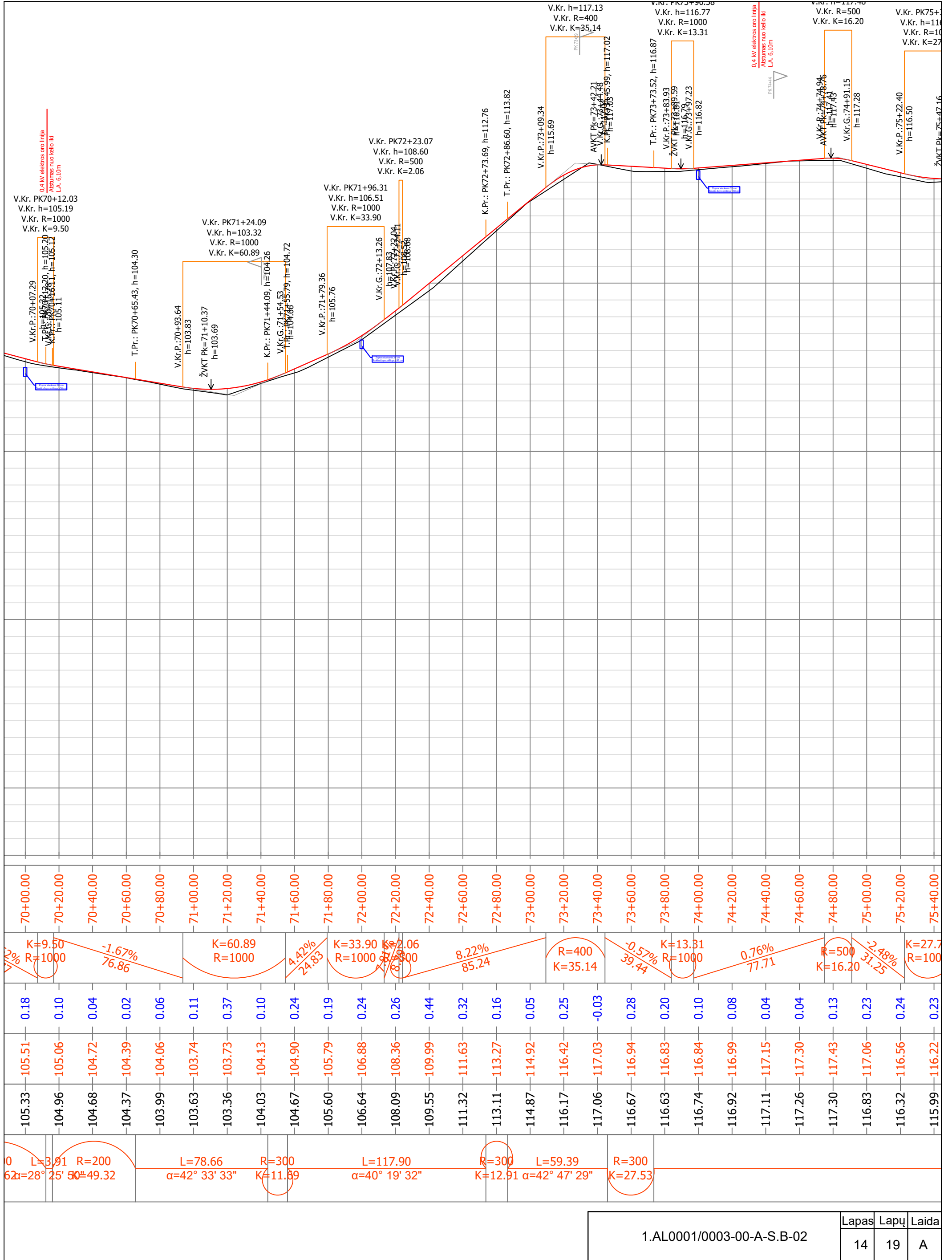


1.AL0001/0003-00-A-S.B-02	Lapas	Lapu	Laida
	12	19	A



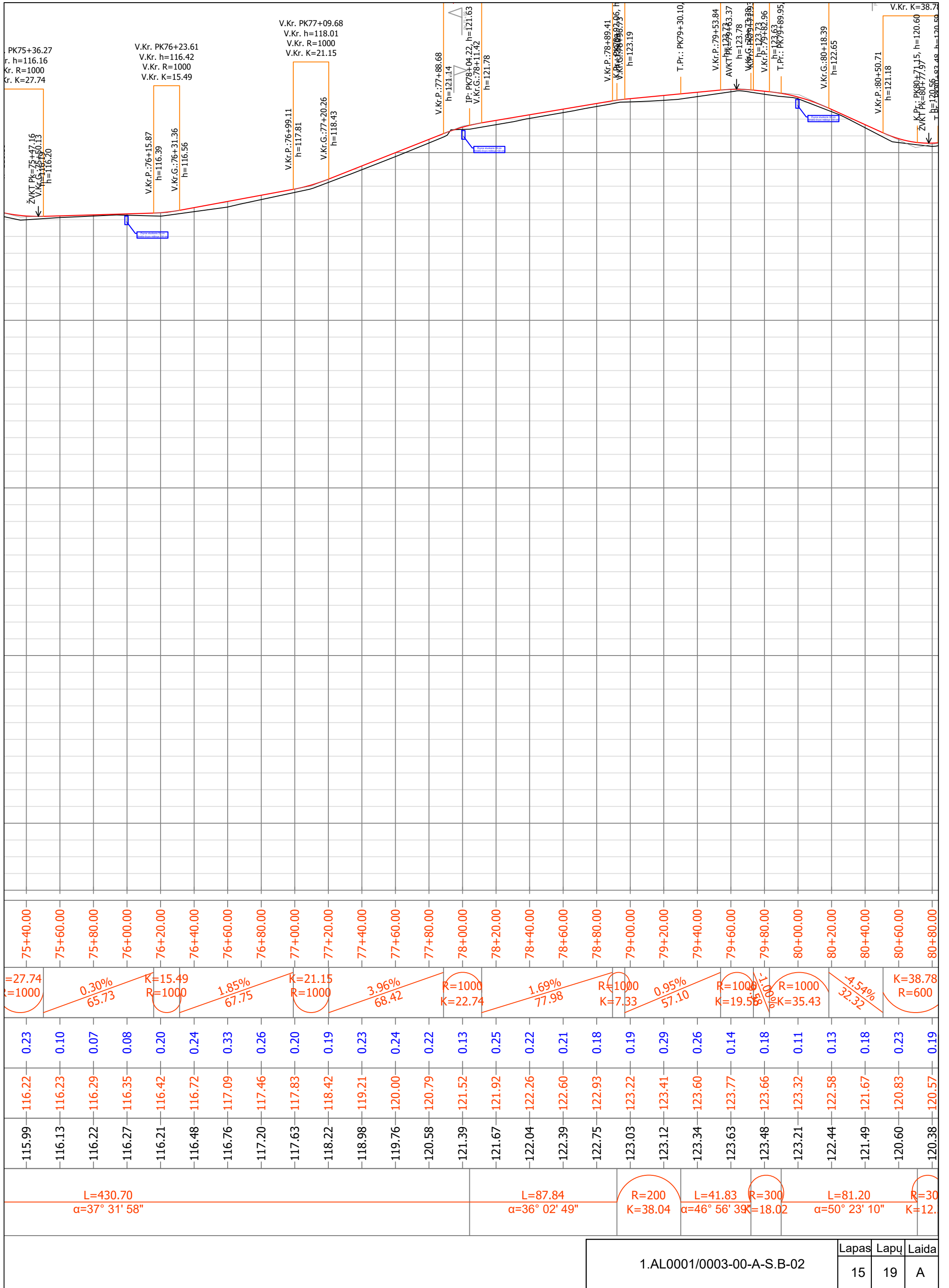
64+60.00	64+80.00	65+00.00	65+20.00	65+40.00	65+60.00	65+80.00	66+00.00	66+20.00	66+40.00	66+60.00	66+80.00	67+00.00	67+20.00	67+40.00	67+60.00	67+80.00	68+00.00	68+20.00	68+40.00	68+60.00	68+80.00	69+00.00	69+20.00	69+40.00	69+60.00	69+80.00		
R=600 K=25.33	2.25% 23.28	K=9.36 1.30	K=13.51 1.59	2.64% 48.06	R=1000 K=34.31	-0.80% 53.44	K=28.49 R=500	1.90% 18.31	R=1000 K=43.79	0.52% 60.30	R=400 K=25.33	2.35% 21.14	K=23.13 R=400	K=22.00 1.77	1.17% 22.69	R=500 K=23.97	-2.62% 43.77											
0.06	0.14	0.09	0.15	0.16	0.11	0.10	0.03	0.22	0.28	0.20	0.14	0.13	0.20	0.09	0.25	0.15	0.11	0.14	0.12	0.14	0.15	0.13	0.12	0.12	0.10	0.11		
-103.89	-104.21	-104.49	-104.10	-104.26	-104.84	-105.37	-105.82	-105.62	-105.40	-105.33	-105.31	-105.94	-106.85	-107.69	-107.85	-108.06	-108.20	-108.28	-107.97	-106.85	-105.83	-105.67	-105.97	-106.41	-106.45	-105.92		
R=400 K=39.60	L=104.56 $\alpha=356^\circ 41' 46''$		R=400 K=7.02	L=82.54 $\alpha=355^\circ 41' 26''$		R=400 K=27.58	L=147.96 $\alpha=351^\circ 44' 22''$			L=76.95 $\alpha=351^\circ 01' 51''$		R=150.67 K=36.97	R=100 K=60.62															

1.AL0001/0003-00-A-S.B-02		
Lapas	Lapų	Laida
13	19	A



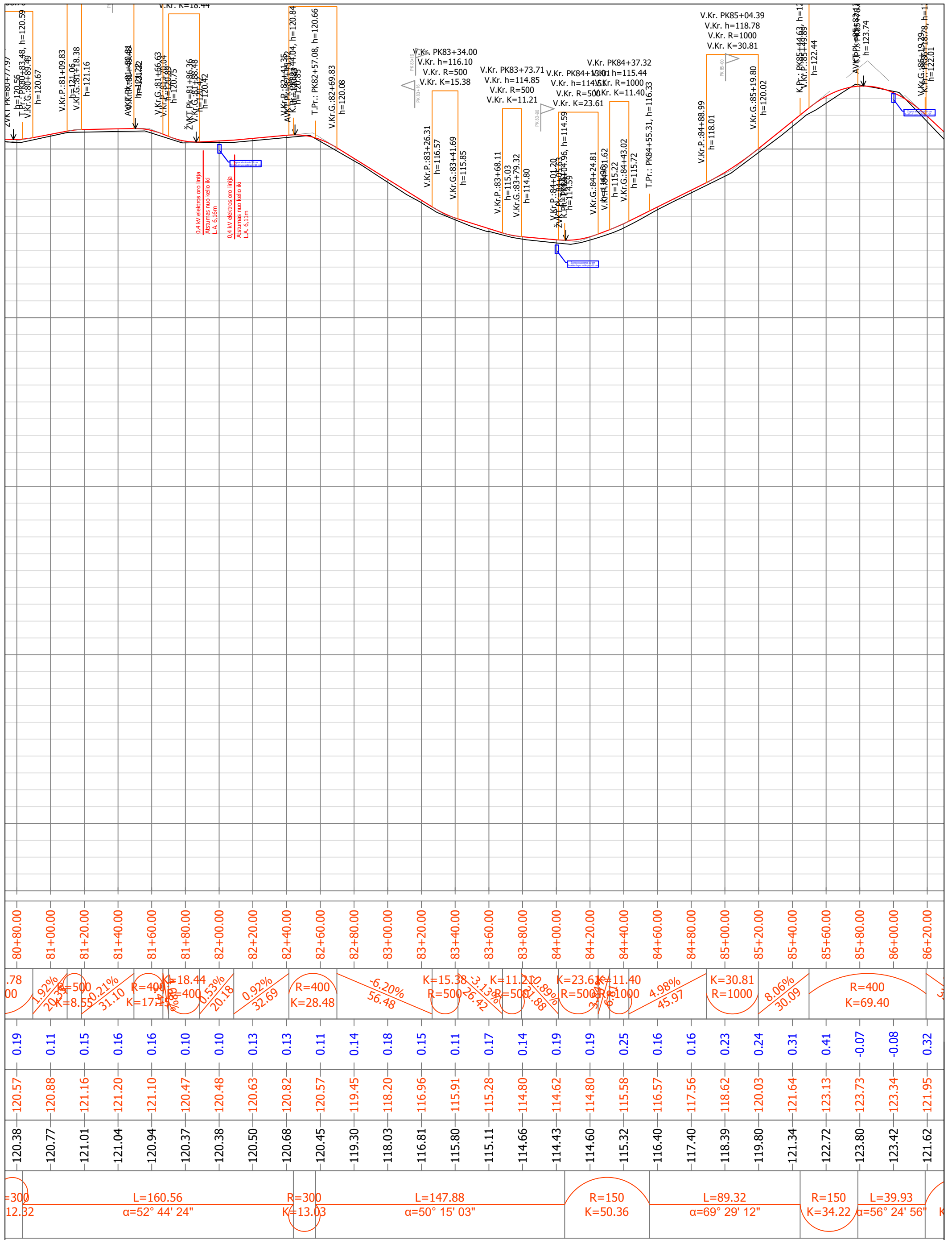
1.AL0001/0003-00-A-S.B-02

Lapas	Lapų	Laida
14	19	A



75+40.00	75+60.00	75+80.00	76+00.00	76+20.00	76+40.00	76+60.00	76+80.00	77+00.00	77+20.00	77+40.00	77+60.00	77+80.00	78+00.00	78+20.00	78+40.00	78+60.00	78+80.00	79+00.00	79+20.00	79+40.00	79+60.00	79+80.00	80+00.00	80+20.00	80+40.00	80+60.00	80+80.00
=27.74 R=1000	0.30% 65.73		K=15.49 R=1000	1.85% 67.75		K=21.15 R=1000	3.96% 68.42		R=1000 K=22.74	1.69% 77.98		R=1000 K=7.33	0.95% 57.10		R=1000 K=19.56	R=1000 K=35.43		-4.54% 32.32		K=38.78 R=600							
115.99	116.13	116.22	116.27	116.21	116.48	116.76	117.20	117.63	118.22	118.98	119.76	120.58	121.39	121.67	122.04	122.39	122.75	123.03	123.12	123.34	123.63	123.48	123.21	122.44	121.49	120.60	120.38
0.23	0.10	0.07	0.08	0.20	0.24	0.33	0.26	0.20	0.19	0.23	0.24	0.22	0.13	0.25	0.22	0.21	0.18	0.19	0.29	0.26	0.14	0.18	0.11	0.13	0.18	0.23	0.19
L=430.70 alpha=37° 31' 58"				L=87.84 alpha=36° 02' 49"				R=200 K=38.04		L=41.83 alpha=46° 56' 39"		R=300 K=18.02		L=81.20 alpha=50° 23' 10"				R=30 K=12.1									

1.AL0001/0003-00-A-S.B-02			Lapas	Lapu	Laida
			15	19	A

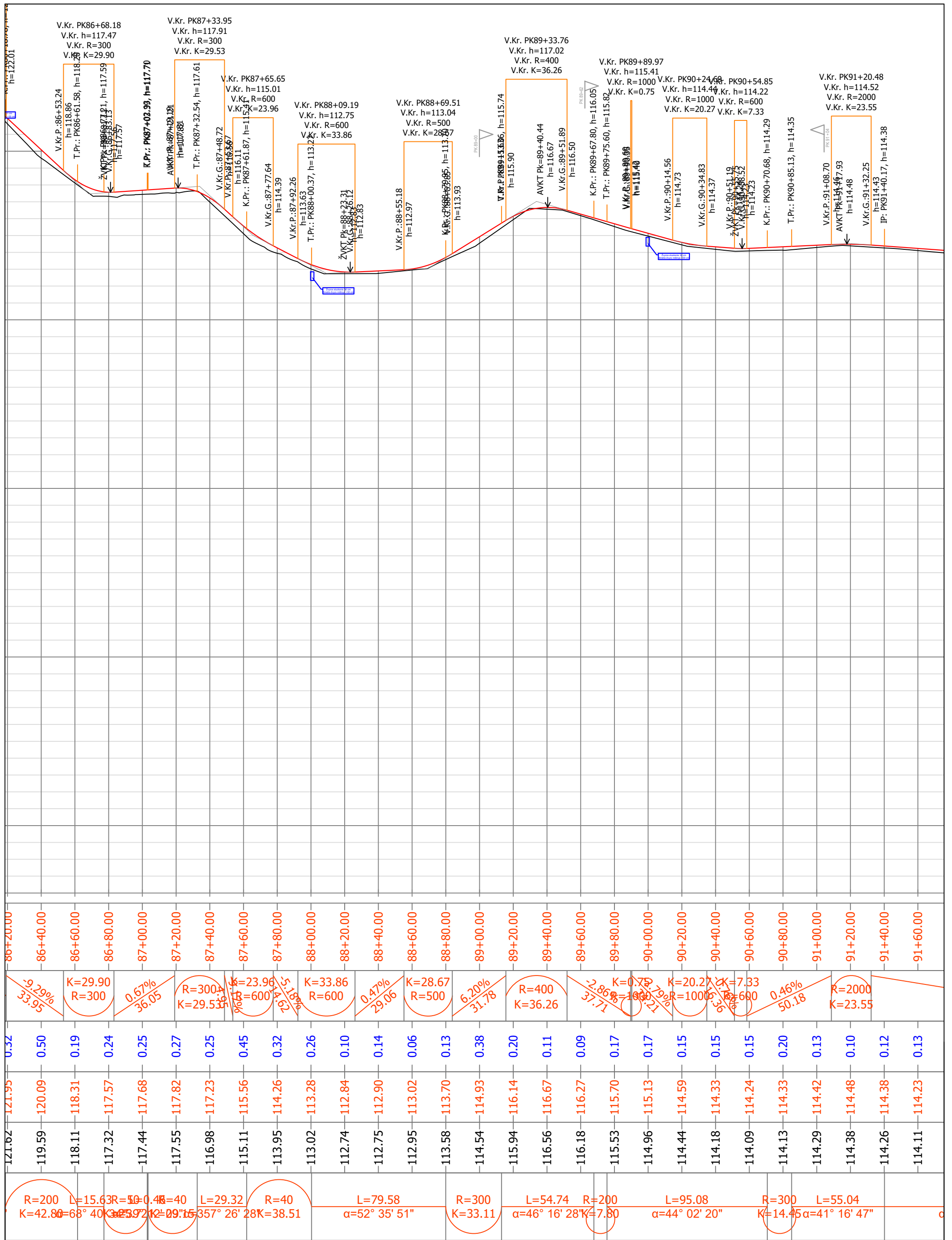


120.38	120.57	0.19	80+80.00
120.77	120.88	0.11	81+00.00
121.01	121.16	0.15	81+20.00
121.04	121.20	0.16	81+40.00
120.94	121.10	0.16	81+60.00
120.37	120.47	0.10	81+80.00
120.38	120.48	0.10	82+00.00
120.50	120.63	0.13	82+20.00
120.68	120.82	0.13	82+40.00
120.45	120.57	0.11	82+60.00
119.30	119.45	0.14	82+80.00
118.03	118.20	0.18	83+00.00
116.81	116.96	0.15	83+20.00
115.80	115.91	0.11	83+40.00
115.11	115.28	0.17	83+60.00
114.66	114.80	0.14	83+80.00
114.43	114.62	0.19	84+00.00
114.60	114.80	0.19	84+20.00
115.32	115.58	0.25	84+40.00
116.40	116.57	0.16	84+60.00
117.40	117.56	0.16	84+80.00
118.39	118.62	0.23	85+00.00
119.80	120.03	0.24	85+20.00
121.34	121.64	0.31	85+40.00
122.72	123.13	0.41	85+60.00
123.80	123.73	-0.07	85+80.00
123.42	123.34	-0.08	86+00.00
121.62	121.95	0.32	86+20.00

$R=300$ $L=160.56$ $\alpha=52^\circ 44' 24''$	$R=300$ $L=147.88$ $\alpha=50^\circ 15' 03''$	$R=150$ $L=89.32$ $\alpha=69^\circ 29' 12''$	$R=150$ $L=39.93$ $\alpha=56^\circ 24' 56''$
---	---	--	--

1.AL0001/0003-00-A-S.B-02

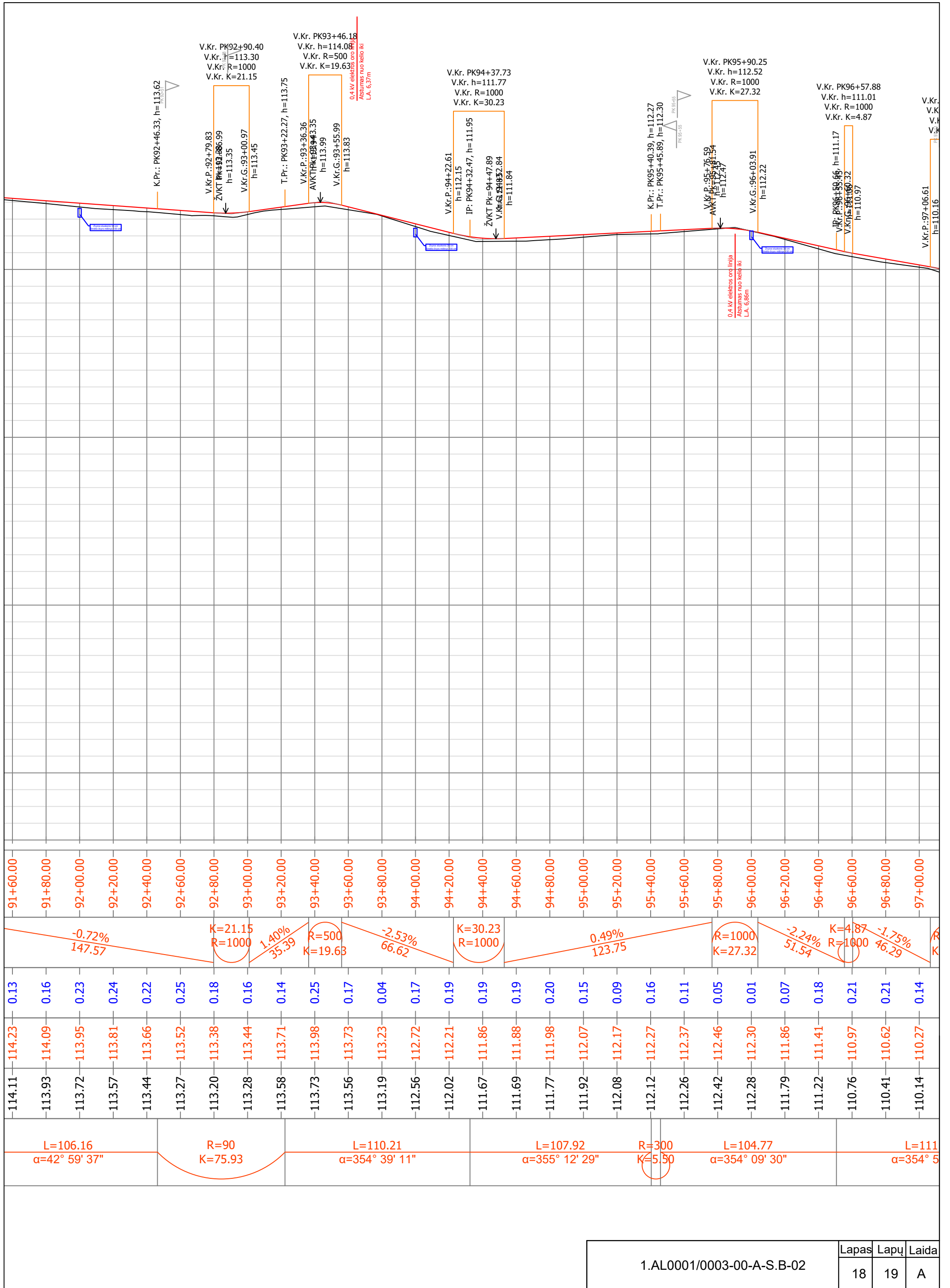
Lapas	Lapų	Laida
16	19	A



121.62	121.95	0.32	86+20.00	
119.59	120.09	0.50	86+40.00	
118.11	118.31	0.19	86+60.00	
117.32	117.57	0.24	86+80.00	
117.44	117.68	0.25	87+00.00	
117.55	117.82	0.27	87+20.00	
116.98	117.23	0.25	87+40.00	
115.11	115.56	0.45	87+60.00	
113.95	114.26	0.32	87+80.00	
113.02	113.28	0.26	88+00.00	
112.74	112.84	0.10	88+20.00	
112.75	112.90	0.14	88+40.00	
112.95	113.02	0.06	88+60.00	
113.58	113.70	0.13	88+80.00	
114.54	114.93	0.38	89+00.00	
115.94	116.14	0.20	89+20.00	
116.56	116.67	0.11	89+40.00	
116.18	116.27	0.09	89+60.00	
115.53	115.70	0.17	89+80.00	
114.96	115.13	0.17	90+00.00	
114.44	114.59	0.15	90+20.00	
114.18	114.33	0.15	90+40.00	
114.09	114.24	0.15	90+60.00	
114.13	114.33	0.20	90+80.00	
114.29	114.42	0.13	91+00.00	
114.38	114.48	0.10	91+20.00	
114.26	114.38	0.12	91+40.00	
114.11	114.23	0.13	91+60.00	

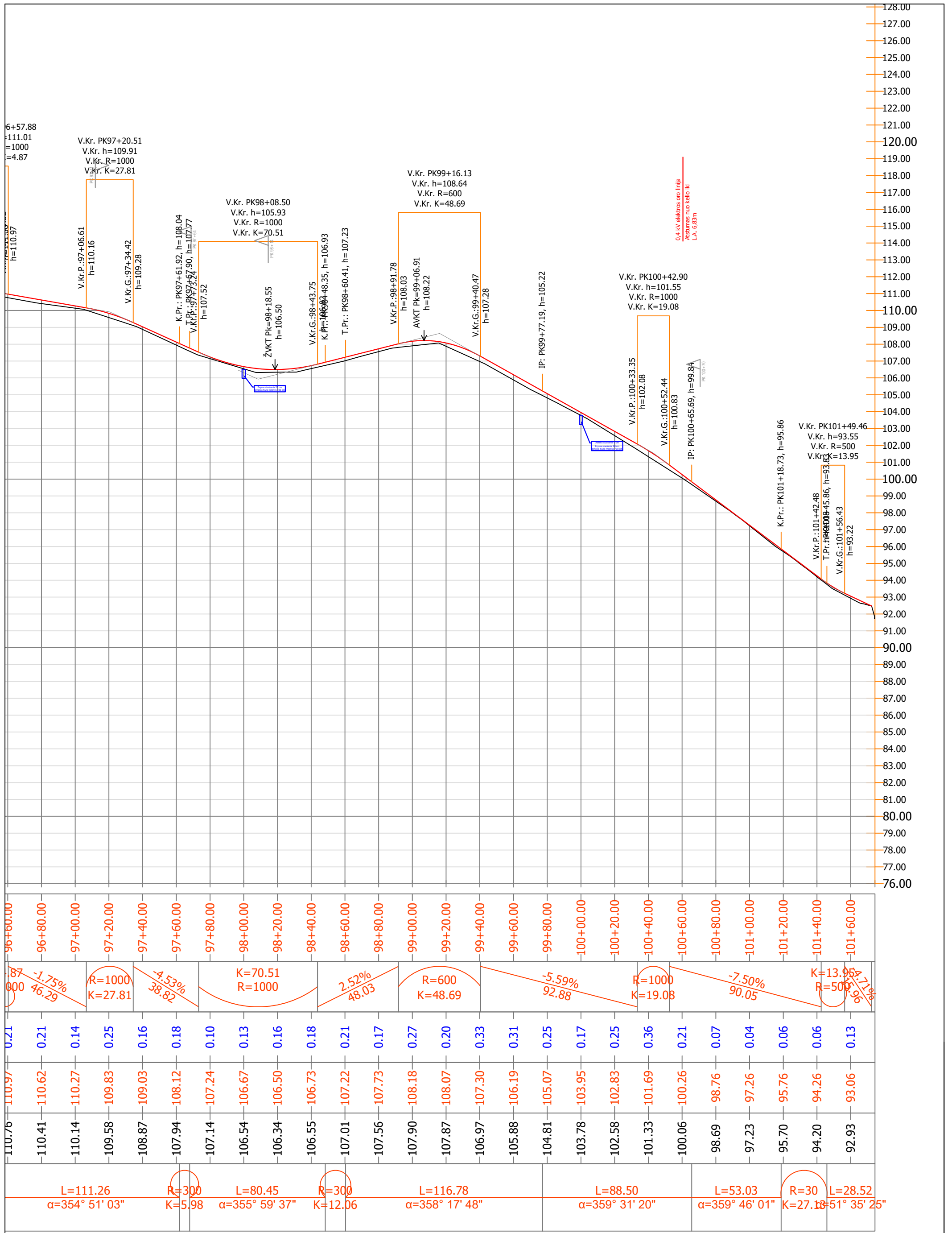
R=200 L=15.63 R=50 L=0.40 R=40 L=29.32 R=40 L=79.58 R=300 L=54.74 R=200 L=95.08 R=300 L=55.04  
 K=42.80 α=68° 40' 39" K=23.92 K=29.15 α=357° 26' 28" K=38.51 α=52° 35' 51" K=33.11 α=46° 16' 28" K=7.80 α=44° 02' 20" K=14.45 α=41° 16' 47"

1.AL0001/0003-00-A-S.B-02	Lapas	Lapu	Laida
	17	19	A



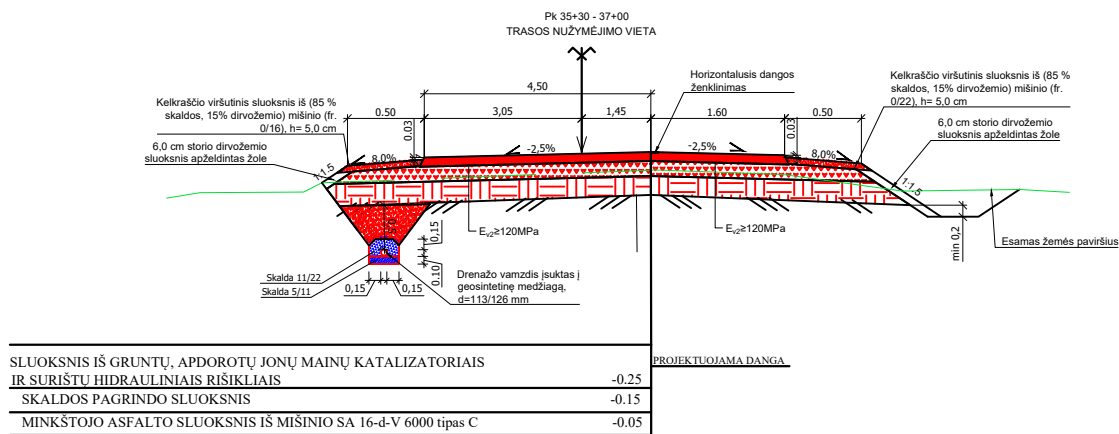
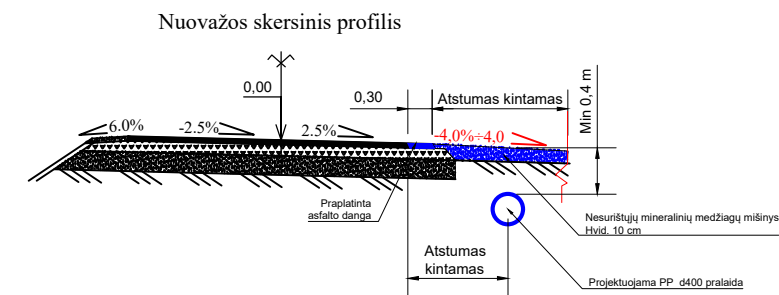
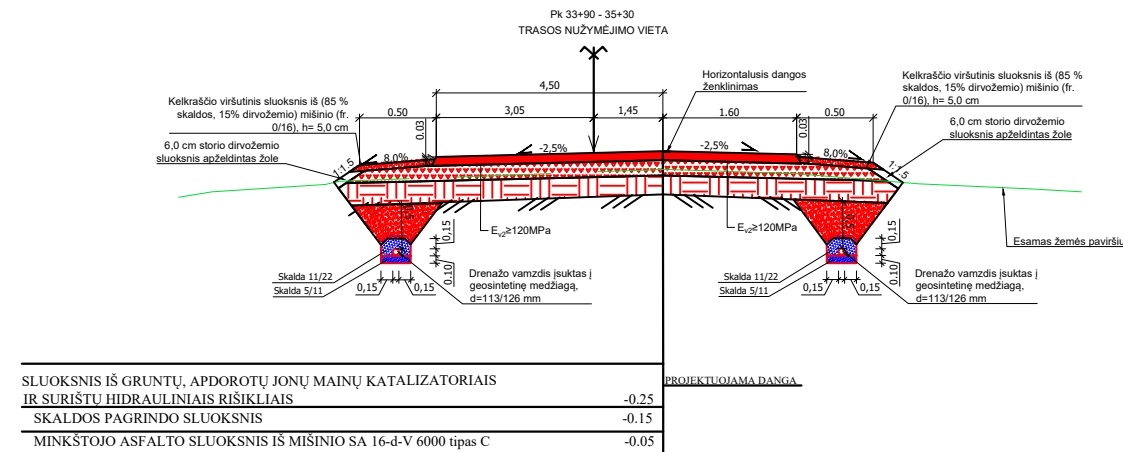
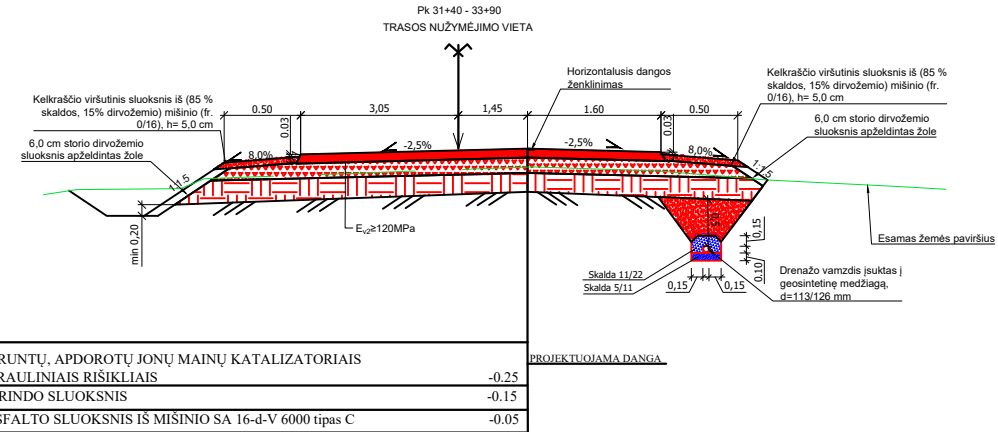
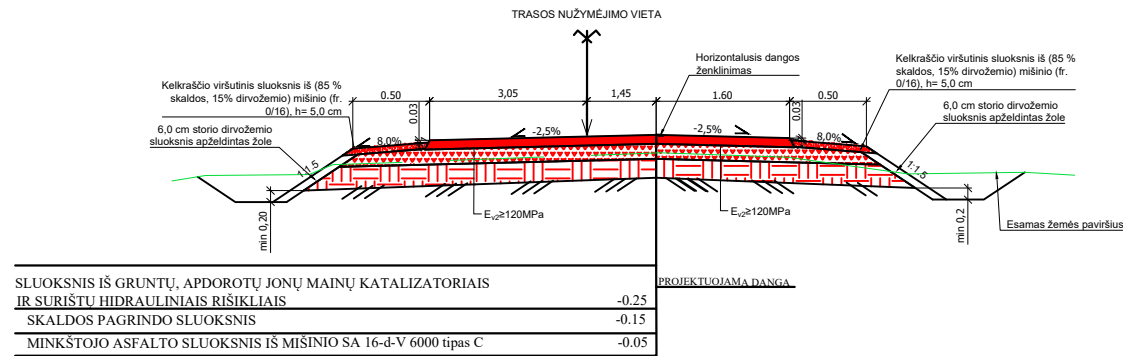
91+60.00	91+80.00	92+00.00	92+20.00	92+40.00	92+60.00	92+80.00	93+00.00	93+20.00	93+40.00	93+60.00	93+80.00	94+00.00	94+20.00	94+40.00	94+60.00	94+80.00	95+00.00	95+20.00	95+40.00	95+60.00	95+80.00	96+00.00	96+20.00	96+40.00	96+60.00	96+80.00	97+00.00							
-114.11	-113.93	-113.72	-113.57	-113.44	-113.27	-113.20	-113.28	-113.58	-113.73	-113.56	-113.19	-112.56	-112.02	-111.67	-111.69	-111.77	-111.92	-112.08	-112.12	-112.26	-112.42	-112.28	-111.79	-111.22	-110.76	-110.41	-110.14							
0.13	0.16	0.23	0.24	0.22	0.25	0.18	0.16	0.14	0.25	0.17	0.04	0.17	0.19	0.19	0.19	0.20	0.15	0.09	0.16	0.11	0.05	0.01	0.07	0.18	0.21	0.21	0.14							
L=106.16 α=42° 59' 37"					R=90 K=75.93					L=110.21 α=354° 39' 11"					L=107.92 α=355° 12' 29"					R=300 K=51.50					L=104.77 α=354° 09' 30"					L=111 α=354° 5'				

1.AL0001/0003-00-A-S.B-02	Lapas	Lapu	Laida
	18	19	A

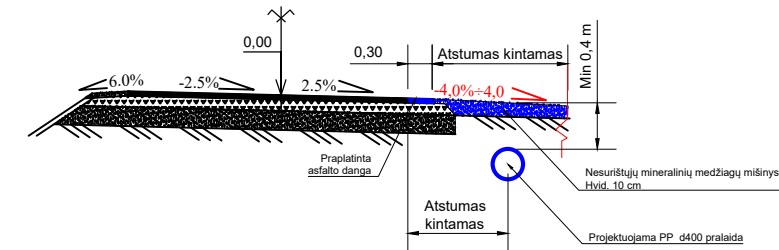



96+00.00	96+80.00	97+00.00	97+20.00	97+40.00	97+60.00	97+80.00	98+00.00	98+20.00	98+40.00	98+60.00	98+80.00	99+00.00	99+20.00	99+40.00	99+60.00	99+80.00	100+00.00	100+20.00	100+40.00	100+60.00	100+80.00	101+00.00	101+20.00	101+40.00	101+60.00
110.76	110.41	110.14	109.58	108.87	107.94	107.14	106.54	106.34	106.55	107.01	107.56	107.90	107.87	106.97	105.88	104.81	103.78	102.58	101.33	100.06	98.69	97.23	95.70	94.20	92.93
0.21	0.21	0.14	0.25	0.16	0.18	0.10	0.13	0.16	0.18	0.21	0.17	0.27	0.20	0.33	0.31	0.25	0.17	0.25	0.36	0.21	0.07	0.04	0.06	0.06	0.13
L=111.26 $\alpha=354^\circ 51' 03''$		R=1000 K=27.81		L=80.45 $\alpha=355^\circ 59' 37''$		R=300 K=5.98		R=1000 K=27.81		L=116.78 $\alpha=358^\circ 17' 48''$		R=600 K=48.69		L=88.50 $\alpha=359^\circ 31' 20''$		R=1000 K=19.08		L=53.03 $\alpha=359^\circ 46' 01''$		R=30 K=27.18		L=28.52 $\alpha=51^\circ 35' 25''$		R=500 K=13.95	

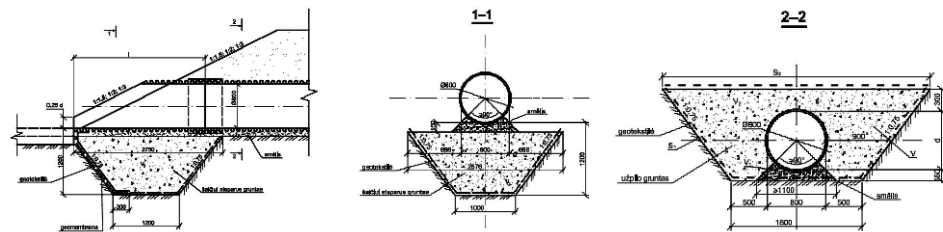
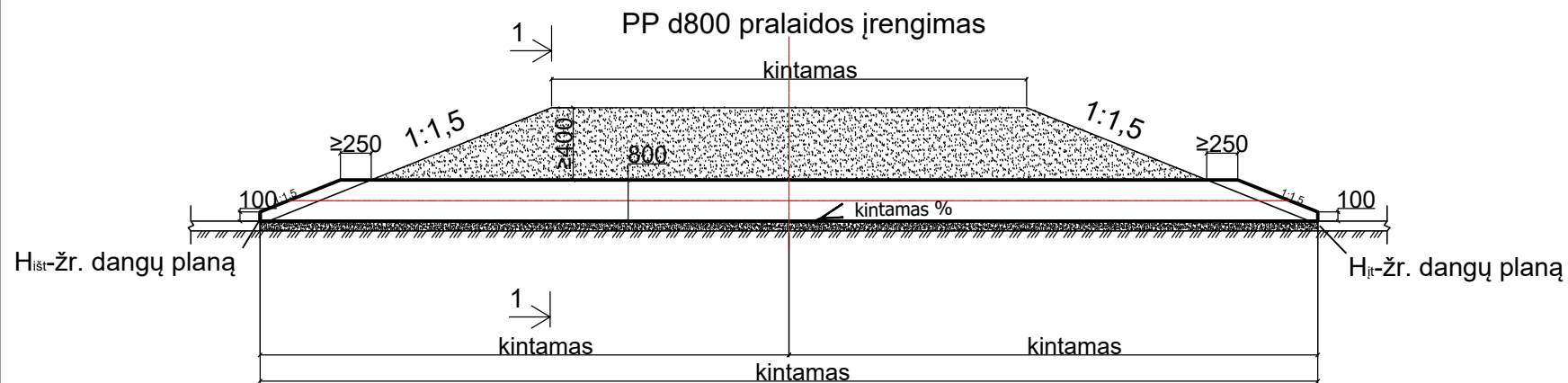
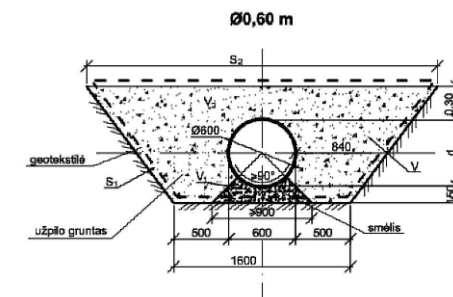
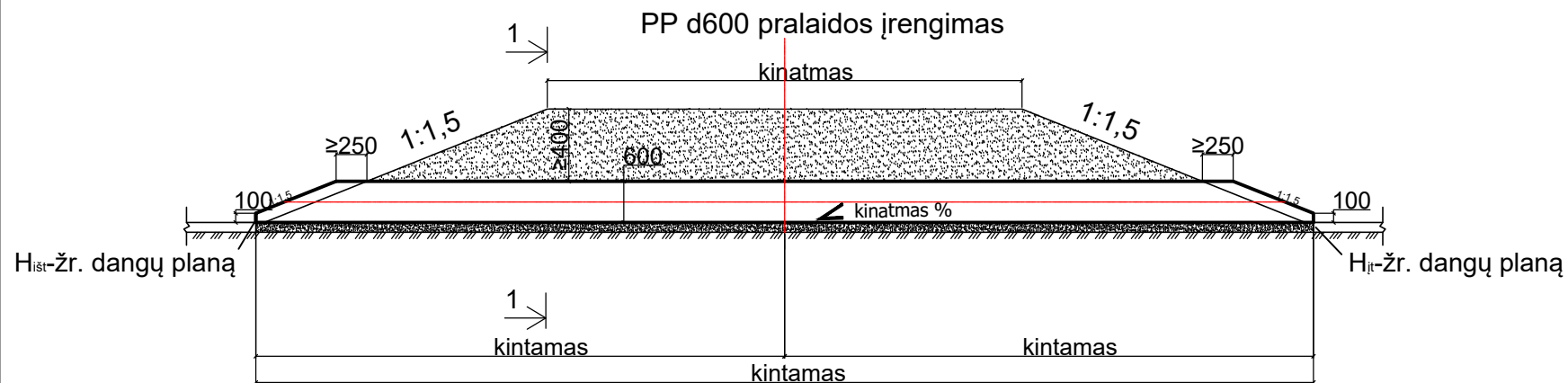
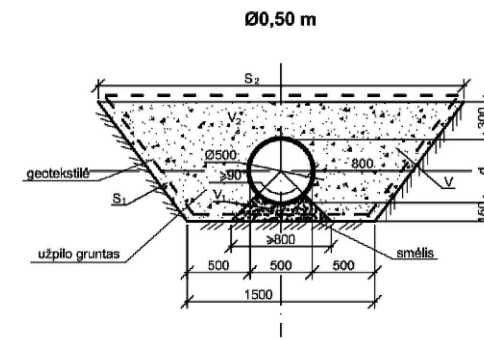
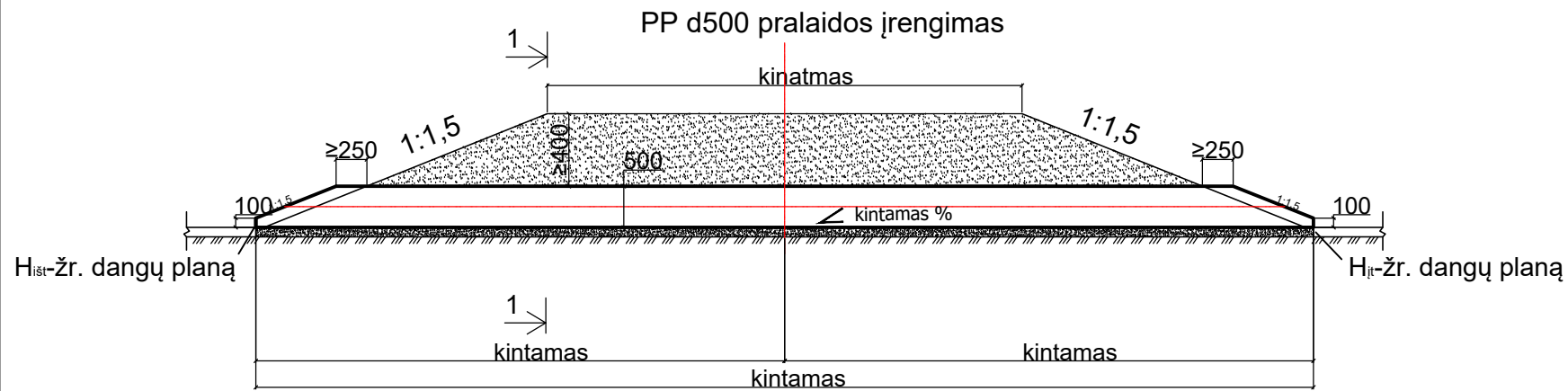
1.AL0001/0003-00-A-S.B-02	Lapas	Lapu	Laida
	19	19	A



Nuvažos skersinis profilis

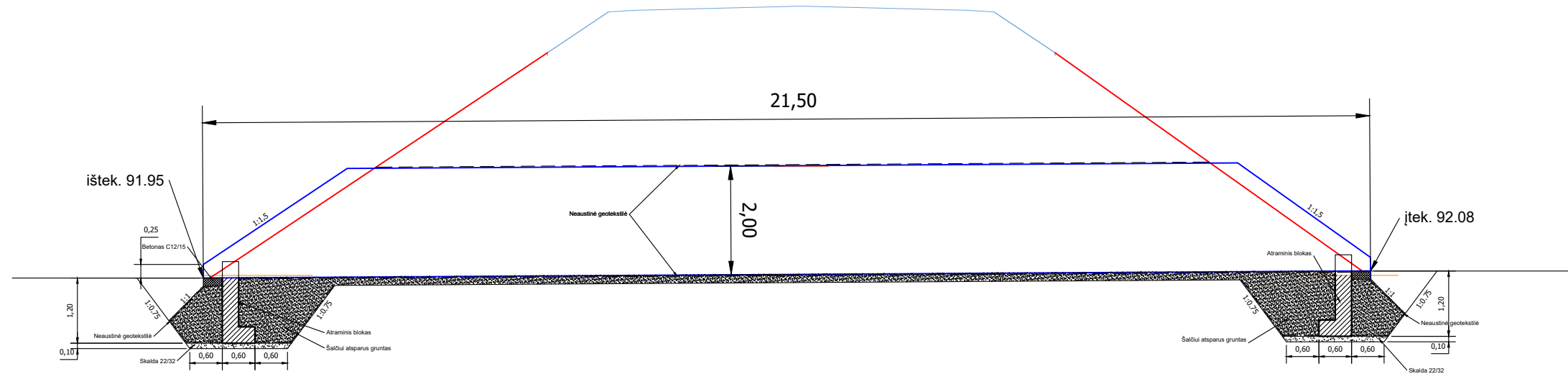


A	2025-03	Dangos konstrukcijos pasikeitimas pagal Užsakovo užduotį	
O	2023-09	Statybą leidžiančiam dokumentui. Statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PAT. DOK. NR.			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: <b>Alytaus r. sav., Punios sen., vietinės reikšmės kelių Nr. AL0001 Alytus-Pievagaliai-Punia ir AL0003 Punia-Zagariai-Strielčiai kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbai</b>
33456	PV	E. Katkus	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: <b>Alytaus raj., Punios sen.</b>
27990	PDV	E. Katkus	
DOKUMENTO PAVADINIMAS:			LAIDA
Skersiniai profiliai			M 1 :500
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS:	DOKUMENTO ŽYMUO:	
	Alytaus rajono savivaldybės administracija	1.AL0001/0003-00-A-S.B-03	LAPAS LAPŲ
		1	1

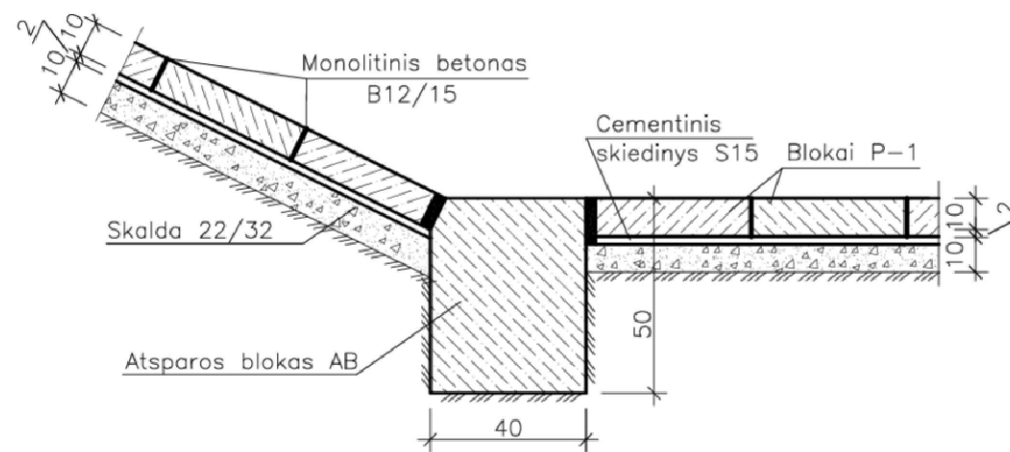


O	2023-09	Statybą leidžiančiam dokumentui. Statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PAT. DOK. NR.			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: <b>Alytaus r. sav., Punios sen., vietinės reikšmės kelių Nr. AL0001 Alytus-Pievagaliai-Punia ir AL0003 Punia-Zagariai-Strielčiai kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbai</b>
33456	PV	E. Katkus	
27990	PDV	E. Katkus	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: <b>Alytaus raj., Punios sen.</b>
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:
			PP d500, PP d600, PP d800 pralaidų įrengimas
			M 1 :100
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS: Alytaus rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO: 1.AL0001/0003-00-A-S.B-04	LAPAS 1
			LAPŲ 1

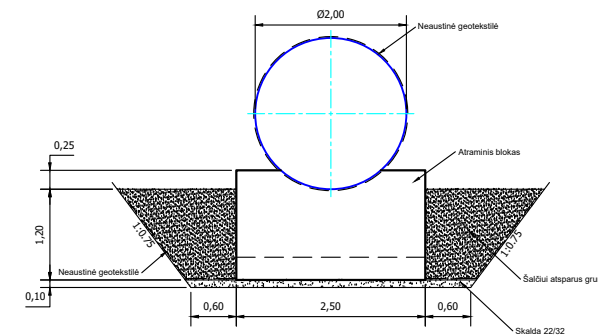
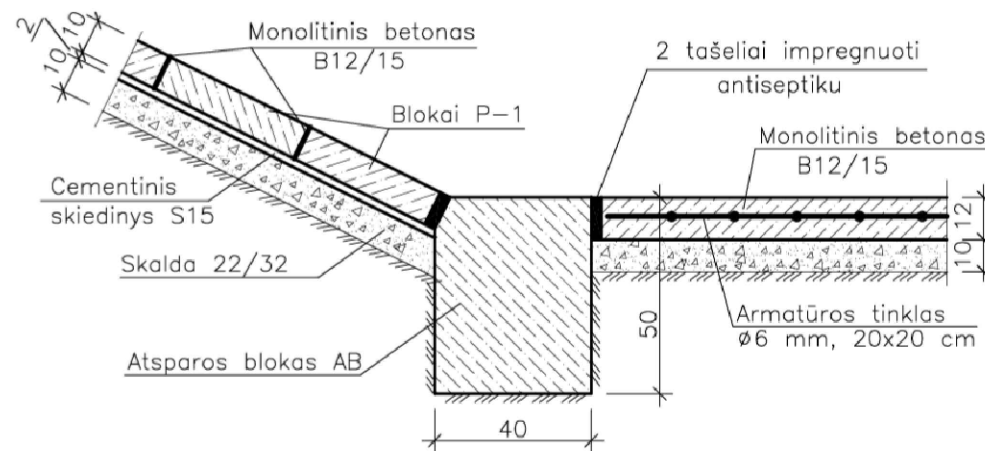
Pk 7+86



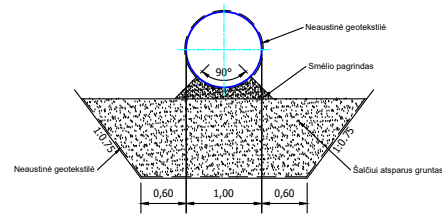
Ištekamasis antgalis



Ištekamasis antgalis

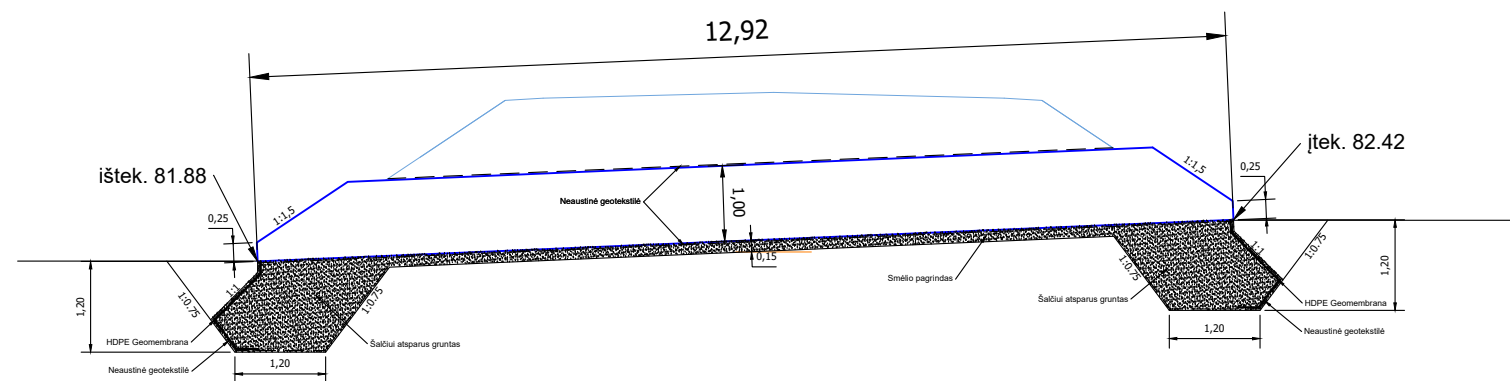


O	2023-09	Statybą leidžiančiam dokumentui. Statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PAT. DOK. NR.			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: <b>Alytaus r. sav., Punios sen., vietinės reikšmės kelių Nr. AL0001 Alytus-Pievagaliai-Punia ir AL0003 Punia-Zagariai-Strielčiai kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbai</b>	
33456	PV	E. Katkus	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: <b>Alytaus raj., Punios sen.</b>	
27990	PDV	E. Katkus		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
			Pralaidos įrengimo skersiniai profiliai. d2000 M 1 :500	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS: Alytaus rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO: 1.AL0001/0003-00-A-S.B-05	LAPAS	LAPŲ
			1	1



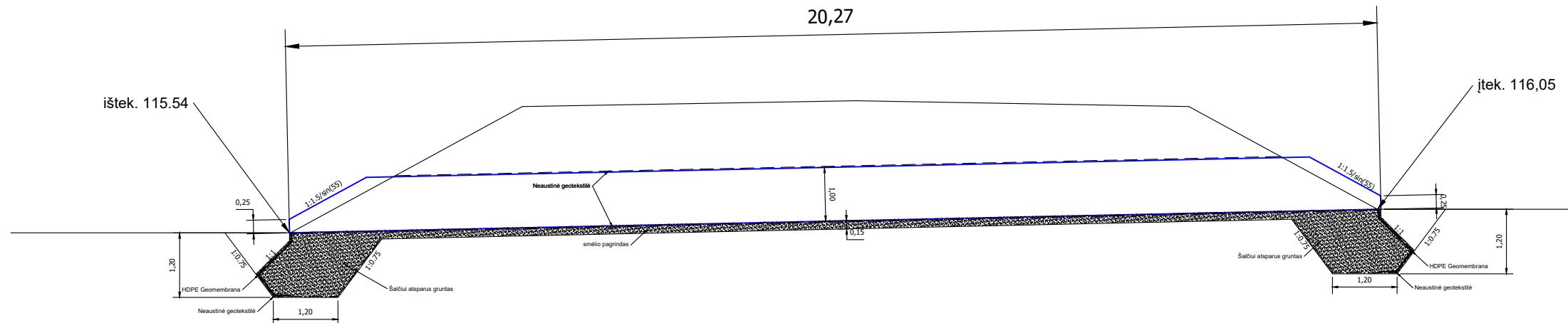
Pk 57+00

12,92

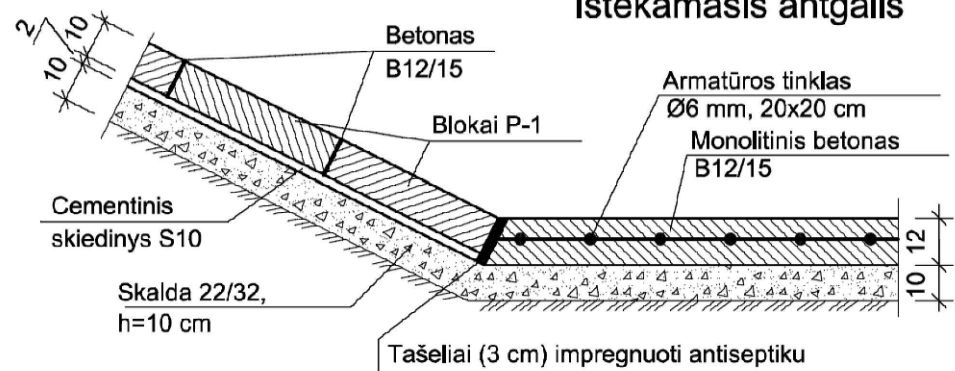


Pk 86+70

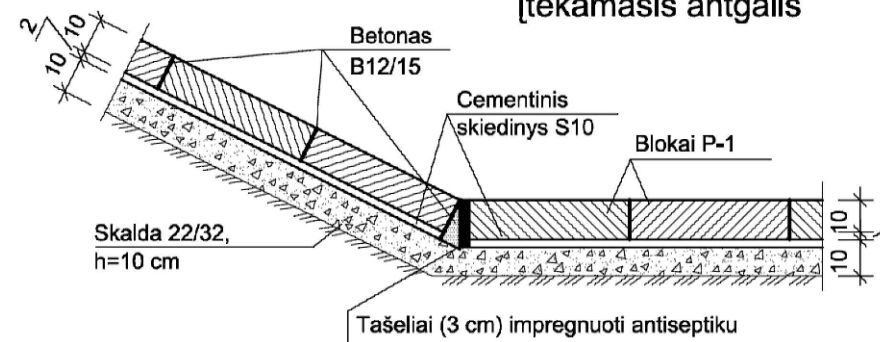
20,27



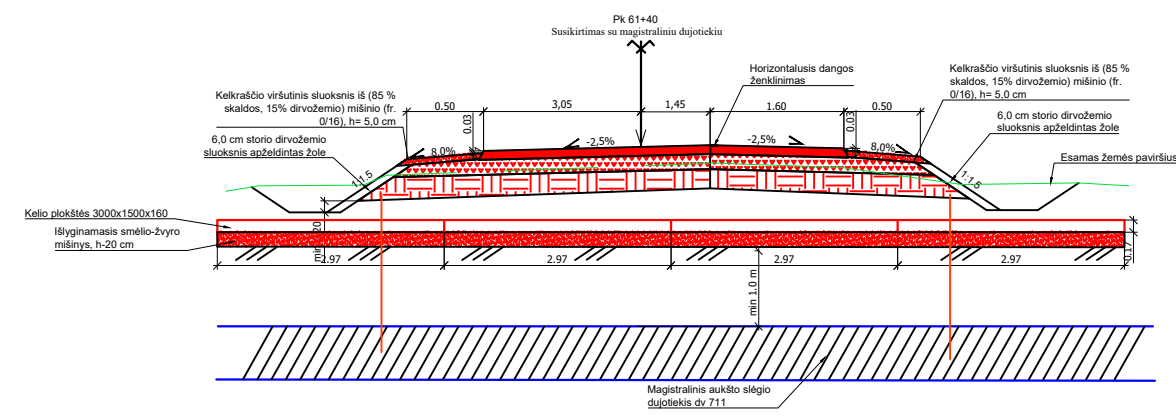
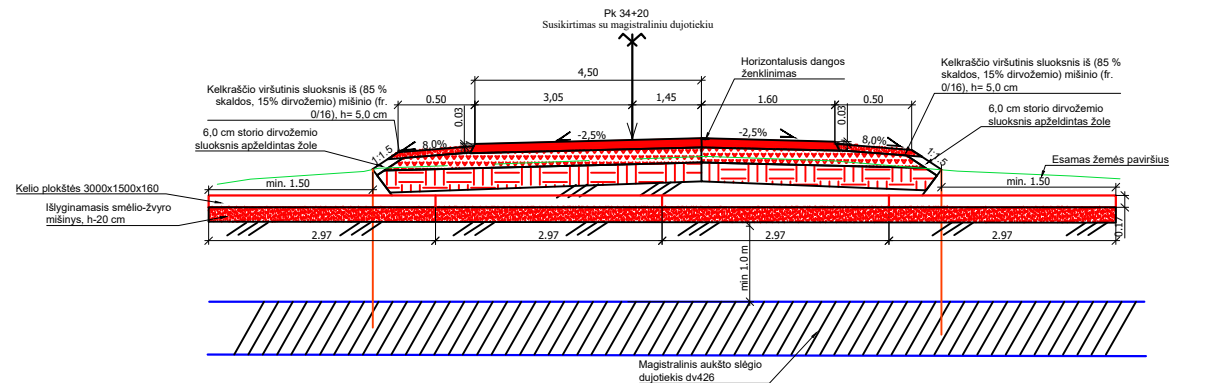
Ištekamasis antgalis





Ištekamasis antgalis



O	2023-09	Statybą leidžiančiam dokumentui. Statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PAT. DOK. NR.			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: <b>Alytaus r. sav., Punios sen., vietinės reikšmės kelių Nr. AL0001 Alytus-Pievagaliai-Punia ir AL0003 Punia-Zagariai-Strielčiai kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbai</b>
33456	PV	E. Katkus	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: <b>Alytaus raj., Punios sen.</b>
27990	PDV	E. Katkus	
DOKUMENTO PAVADINIMAS:			LAI DA
Pralaidų įrengimo brėžinys. d1000			M 1 :100
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS:	DOKUMENTO ŽYMUO:	
	Alytaus rajono savivaldybės administracija	1.AL0001/0003-00-A-S.B-06	LAPAS LAPŲ
			1 1



O	2023-09	Statybą leidžiančiam dokumentui. Statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PAT. DOK. NR.			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: <b>Alytaus r. sav., Punios sen., vietinės reikšmės kelių Nr. AL0001 Alytus-Pievagaliai-Punia ir AL0003 Punia-Zagariai-Strielčiai kapitalinio remonto ir dviračių-pėsčiųjų tako įrengimo darbai</b>	
33456	PV	E. Katkus		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: <b>Alytaus raj., Punios sen.</b>
27990	PDV	E. Katkus		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS: Susikirtimas su magistraliniu dujotiekiu M 1 :500
				DOKUMENTO ŽYMUO: 1.AL0001/0003-00-A-S.B-07
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS:	Alytaus rajono savivaldybės administracija		LAPAS 1
				LAPŲ 1