


<b>UŽSAKOVAS/ STATYTOJAS</b>	Alytaus rajono savivaldybės administracija
<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</b>	Daugų daugiabučių aikštelių Ežero g. 21, 24, 26, 28 supaprastintas statybos projektas ir vietinės reikšmės kelio AL7711 kapitalinis remontas
<b>STATINIŲ GRUPĖ</b>	Susisiekimo komunikacijos: keliai, kiti inžineriniai statiniai
<b>STATINIO ADRESAS</b>	Alytaus rajono savivaldybė savivaldybė, Daugai
<b>STATINIO PAVADINIMAS</b>	Automobilių parkavimo aikštelės
<b>STATINIO KATEGORIJA</b>	Nesudėtingasis statinys
<b>STATINIO PROJEKTO ETAPAS</b>	Supaprastintas projektas
<b>STATINIO PROJEKTO NUMERIS</b>	Ezero-00-SPP
<b>STATINIO PROJEKTO DALIS</b>	Bendroji, susisiekimo dalis
<b>BYLOS ŽYMUO</b>	Ezero-00-SPP-BD,S
<b>BYLOS LAIDOS ŽYMUO</b>	0
<b>BYLOS IŠLEIDIMO DATA</b>	2024-07

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


## TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Lapų sk.</i>	<i>Laida</i>	<i>Dokumento pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>
Ezero-00-SPP-BD,S_Z-01	1	0	Tekstinių dokumentų ir brėžinių sudėties žiniaraštis	
Ezero-00-SPP-BD,S_BSR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai	
Ezero-00-SPP-BD,S_BAR	7	0	Bendrasis aiškinamasis raštas	
Ezero-00-SPP-BD,S_BTS	8	0	Bendroji techninė specifikacija	
Ezero-00-SPP-BD,S_TS	21	0	Techninės specifikacijos	
Ezero-00-SPP-BD,S_SSZ	3	0	Suvestinis sąnaudų kiekių žiniaraštis	
Ezero-00-SPP-BD,S_B-01	1	0	Dangų, vertikalinis aukščių ir eismo organizavimo planas M 1:250	
Ezero-00-SPP-BD,S_B-02	1	0	Skersiniai profiliai M 1:50	
Ezero-00-SPP-BD,S_Z-02	1	0	Atliktų projekto pritarimų ir suderinimų nuorašas	
<b>PRIEDAI</b>				
	4	0	Projektinė užduotis	
	5	0	Nacionalinės žemės tarnybos prie aplinkos ministerijos Alytaus skyriaus sutikimas	
	6	0	Topografinis planas	

## BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>III SKYRIUS. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS</b>			
<b>1. Keliai (vietinės reikšmės: AL7711). Nesudėtingasis I grupės statinys</b>			
1.1. kategorija		IVv	
1.2. ilgis*	km	0,150	
1.3. juostos plotis	m	8,0	
1.4. eismo juostų skaičius	vnt.	1	
1.5. eismo juostos plotis	m	5,0	
<b>V SKYRIUS. KITI INŽINERINIAI STATINIAI</b>			
<b>4. Aikštelė ežero g. 21. Nesudėtingasis statinys.</b>			
4.1. statinio grupė		II	
4.2. aikštelės plotas*	m <sup>2</sup>	657,0	
4.3. parkavimo vietų skaičius	vnt.	20,0	
<b>5. Aikštelė ežero g. 24, 26, 28. Nesudėtingasis statinys.</b>			
5.1. statinio grupė		II	
5.2. aikštelės plotas*	m <sup>2</sup>	2995,0	
5.3. parkavimo vietų skaičius	vnt.	67,0	

\* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

0	2024-07	Statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB OPTIMUM PROJEKTAI	33456	SPV	Evaldas Katkus	

Daugų daugiabučių aikštelių Ežero g. 21, 24, 26, 28 supaprastintas statybos projektas ir vietinės reikšmės kelio AL7711 kapitalinis remontas. Nesudėtingieji statiniai.

**BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS****1. Bendri duomenys**

Automobilių parkavimo aikštelės Ežero g. 21, 24, 26, 28 Dauguose statybos supaprastintas projektas ir vietinės reikšmės kelio AL7711 kapitalinis remontas parengtas vadovaujantis Alytaus rajono savivaldybės patvirtinta Projektine užduotimi.

Šis aiškinamasis raštas apima automobilių parkavimo aikštelės Ežero g. 21, 24, 26, 28 Dauguose statybos supaprastinto projekto ir vietinės reikšmės kelio kapitalinio remonto sprendinius ir turi būti skaitomas kartu su brėžiniais ir techninėmis specifikacijomis. Šio aiškinamojo rašto turinys negali būti taikomas kitiems objektams. Projektinė aikštelės padėtis bei konstrukciniai sprendiniai pateikti brėžiniuose.

<b>Statinio vieta</b>	Alytaus rajono savivaldybė, Daugai
<b>Statinio pavadinimas</b>	Automobilių parkavimo aikštelės
<b>Statybos rūšis</b>	Naujo statinio statyba
<b>Statinio klasifikavimas pagal naudojimo paskirtį</b>	Susisiekimo komunikacijos: kiti inžineriniai statiniai
<b>Statinio kategorija</b>	Nesudėtingasis statinys

<b>Statinio vieta</b>	Alytaus rajono savivaldybė, Daugai
<b>Statinio pavadinimas</b>	Vietinės reikšmės kelias AL7711
<b>Statybos rūšis</b>	Statinio kapitalinis remontas
<b>Statinio klasifikavimas pagal naudojimo paskirtį</b>	Susisiekimo komunikacijos: keliai
<b>Statinio kategorija</b>	Nesudėtingasis statinys

Statybos supaprastinto projekto sprendiniai atitinka privalomuosius ir normatyvinius projekto rengimo dokumentus ir esminius statinio reikalavimus.

Vadovaujantis LR Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1 priedo reikalavimais patvirtiname, kad statinio statybos supaprastinto projekto sprendiniai nepažeidžia valstybės, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

**2. Statytojas (Užsakovas)**

Alytaus rajono savivaldybės administracija, kodas 188718528, Pulko g. 21, LT–62135 Alytus, tel. (8 315) 55 530, el. p. info@arsa.lt.

**3. Projektuotojas**

UAB „Optimum projektai“, kodas 300866568, Kauno g. 1, LT–62461 Miklusėnų km., Alytaus r., tel. 865579331.

**4. Normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys**

Privalomieji dokumentai, kuriais vadovaujantis parengtas statybos supaprastintas projektas:

Projektinė užduotis	Pridedama*
Topografinis planas	Pridedama*
Nacionalinės žemė tarnybos prie aplinkos ministerijos sutikimas, dėl automobilių stovėjimo aikštelių įrengimo.	Pridedama*

\* - pridedami dokumentai pateikiami prieduose.

Normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengta ši projekto dalis:

<b><u>Dokumento indeksas</u></b>	<b><u>Pavadinimas</u></b>
<b><u>Istatymai</u></b>	
	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
	Lietuvos Respublikos kelių įstatymas
	Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatymas
	Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas
	Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas
	Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas
	Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
<b><u>Statybos techniniai reglamentai</u></b>	
	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos stabdymas.
STR 1.05.01:2017	Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšis
STR 1.02.01:2017	Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
STR 2.01.01(4):2008	Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga
STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo
STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
STR 2.01.08:2003	Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas
<b><u>Įrengimo taisyklės</u></b>	
ĮT ASFALTAS 24	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
ĮT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės
ĮT SS 17	Automobilių kelių dangų siūlių, panaudojant sandariklius, įrengimo taisyklės
ĮT VŽ 14	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės
ĮT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės
PĮT KŽA 08	Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės Kelio ženklų įrengimo ir vertikalojo ženklinimo taisyklės
<b><u>Kelių projektavimo taisyklės</u></b>	
KPT VNS 16	Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės
<b><u>Kitos taisyklės</u></b>	
T DVAER 12	Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės
BT ITK 09	Automobilių kelių juostos naudojimo inžineriniams tinklams kloti bendrosios taisyklės Kelių eismo taisyklės
<b><u>Rekomendacijos</u></b>	
R ISEP 10	Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos
R 36-01	Automobilių kelių sankryžos
<b><u>Techninių reikalavimų aprašai</u></b>	
TRA ASFALTAS 24	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas
TRA BE 08/15	Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas
TRA BITUMAS 23	Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas
TRA SS 15	Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų aprašas

<b><u>Dokumento indeksas</u></b>	<b><u>Pavadinimas</u></b>
TRA SBR 19	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas
TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas
TRA VŽ 12	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas
TRA GEOSINT ŽD 13	Geosintetikos, naudojamos žemės darbams keliuose, techninių reikalavimų aprašas

**Kiti dokumentai**

DT 5-00	Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai Kėlimo kranų naudojimo taisyklės Pavojingų darbų sąrašas Elektros tinklų apsaugos taisyklės Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės Atliekų tvarkymo taisyklės Kriterijai, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams Saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atveju, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
---------	--

Rangovas privalo vadovautis ne tik aukščiau išvardintais, bet ir visais kitais su šios projekto dalies įgyvendinimu susijusiais teisės aktais, taip pat jų naujausiais pakeitimais bei papildymais. Informaciją apie teisės aktus ir jų pakeitimus galima rasti Teisės aktų registre (TAR), internete adresu: <https://www.e-tar.lt/>.

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta šis statybos supaprastintas projektas:

Civil 3D 2023

MS Office



**6.1. Motyvai pagrindžiantys projektinius sprendinius**

Pagrindiniai motyvai pagrindžiantys projektinius sprendinius yra:

1. Projektinė užduotis;
2. Topografinis planas;
3. Nacionalinės žemė tarnybos prie aplinkos ministerijos sutikimas, dėl automobilių stovėjimo aikštelių įrengimo.

**6.2. Projektinių sprendinių techniniai rodikliai**

Žemiau esančioje lentelėje pateikiami pagrindiniai statinių techniniai parametrai.

1 lentelė. Techniniai parametrai

<i>Pavadinimas</i>	<i>Mato vienetas</i>	<i>Kiekis</i>	<i>Pastabos</i>
<b>III SKYRIUS. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS</b>			
<b>1. Keliai (vietinės reikšmės: AL7711). Nesudėtingasis I grupės statinys</b>			
1.1. kategorija		IVv	
1.2. ilgis*	km	0,150	
1.3. juostos plotis	m	8,0	
1.4. eismo juostų skaičius	vnt.	1	
1.5. eismo juostos plotis	m	5,0	
<b>V SKYRIUS. KITI INŽINERINIAI STATINIAI</b>			
<b>4. Aikštelė ežero g. 21. Nesudėtingasis statinys.</b>			
4.1. statinio grupė		II	
4.2. aikštelės plotas*	m <sup>2</sup>	657,0	
4.3. parkavimo vietų skaičius	vnt.	20,0	
<b>5. Aikštelė ežero g. 24, 26, 28. Nesudėtingasis statinys.</b>			
5.1. statinio grupė		II	
5.2. aikštelės plotas*	m <sup>2</sup>	2995,0	
5.3. parkavimo vietų skaičius	vnt.	67,0	

\* Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

**6.2.1. Esminiai dangos konstrukcijos parametrai**

Projektuojama automobilių parkavimo aikštelės ir privažiavimo kelio dangos konstrukcija parenkama, pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių KPT SDK 19 4 lentelę 3 p. Lengvieji automobiliai (galimas priežiūros transporto eismas) – DK 0,1.

Vadovaujantis KPT SDK 19 reikalavimais, mažiausias šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis pagal dangos konstrukcijos klasę, ir vyraujančius F3 klasės gruntus:  $0,50 \times 140 = 70$  cm. Pirminio mažiausio šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio patikslinimas pagal KPT SDK 19 taisyklių VI skyriaus, trečio skirsnio, 7 lentelės duomenis:  $70 + 0 + 5 + 5 + (-10) = 70$  cm. Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio storis apskaičiuojamas iš mažiausio šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio atimant projektuojamos dangos konstrukcijos sluoksnių storius:  $70 - 8 - 20 = 42$  cm ir pastorinamas 10 cm, kadangi nėra galimybės vandens išvesti iš sankasos.

Projektuojama privažiavimo kelio ir aikštelių dangos konstrukcija:

- 8 cm storio asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš asfalto mišinio AC 16 PD;
- 20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis, fr. 0/32; 0/45;
- 52 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio.
- 25 cm storio sankasos gruntų pakeitimas F2 arba F1 klasės gruntais.

Šaligatvių dangos konstrukcija su betoninių trinkelėmis danga:

- 8 cm storio betoninių plytelių danga;
- 3 cm storio dolomitinių atsijų 0/5 pasluoksnis;
- 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis, fr. 0/32; 0/45;
- 19 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio.

### 6.2.2. Trasos nužymėjimas

Topografinį planą rengė MB „Geoforma“. Topografinis planas sudarytas LKS-94 koordinacių sistemoje ir LAS07 aukščių sistemoje. Topografinis planas sudarytas 2022 m. rugpjūčio mėn.

Trasa nužymima gairėmis, ne rečiau kaip 20 metrų intervalais. Žymima trasos pradžia, pabaiga, kreivės ir kiti charakteringi ir svarbūs objekto remontui taškai.

Detalus ašių nužymėjimas pateiktas ašies koordinacių nužymėjimo žiniaraštyje.

### 6.2.3. Paruošiamieji darbai

Prieš pradėdant remonto darbus ir nustatyta tvarka gavus leidimą jiems vykdyti, darbų zonoje esantys ir sprendinių neatitinkantys elementai (esamos dangos, kelio ženklai, pralaidos ir kt.) šalinami arba remontuojami vadovaujantis techninio projekto brėžiniais ir techninėmis specifikacijomis.

Vertingų ir saugomų medžių remontuojamoje gatvėje nėra. Numatyta pakeisti inžinerinių tinklų šulinių liukų dangčius į plaukiojančio tipo ir sureguliuoti jų aukštį iki projektinės dangos lygio.

Už iškertamus medžius mokėti atstatomąją vertę.

### 6.2.4. Žemės sankasos įrengimas

Kasamas lovys dangos konstrukcijos įrengimui. Visame aikštelių ir kelio ruože atliekamas sankasos gruntų pakeitimas F2 arba F1 klasės gruntais, ne mažesniu negu 25 cm gyliu. Sankasos viršus planuojamas mechanizuotai ir vėliau sutankinamas.

### 6.2.5. Vandens nuleidimas

Paviršinių (lietaus) nuotekų nuvedimas užtikrinamas išilginiais, skersiniais nuolydžiais iki esamų vandens surinkimo šulinėlių.

### 6.2.6. Šaligatvis

Šaligatvis projektuojamas 1,20-1,50 m pločio, o danga įreminama vejų bordiūrais.

Šaligatvio dangos konstrukcija parenkama vadovaujantis KPT SDK 19.

Projektuojama šaligatvio dangos konstrukcija:

- 8 cm storio betoninių plytelių danga;
- 3 cm storio dolomitinių atsijų 0/5 pasluoksnis;
- 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis, fr. 0/32; 0/45;
- 19 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio.

### 6.2.7. Eismo organizavimas

Atlikus automobilių parkavimo aikštelių statybos darbus, eismą numatoma organizuoti vertikaliaisiais kelio ženklais ir horizontaliuoju dangos ženkliniu. Kelio ženklai projektuojami 0 ženklų dydžio grupės.

### 6.2.8. Baigiamieji darbai

Atlikus ilgalaikės automobilių parkavimo aikštelės statybos darbus, sutvarkoma statybvieta, atstatomas pažeistas augalinis sluoksnis. Visos atliekos turi būti išvežtos į atitinkamas atliekų surinkimo ir utilizavimo vietas.

## 7. Aplinkos apsauga, poveikis aplinkai

### 7.1. Projektinių sprendinių poveikio aplinkai aprašymas

Automobilių parkavimo aikštelės Ežero g. 21, 24, 26, 28 Dauguose statyba neturės neigiamo reikšminio poveikio jo zonoje esančioms teritorijoms.

Statybos darbų metu didesnis dulkių kiekis numatomas nuo ardomų konstrukcijos sluoksnių, grunto kasimo bei naujų statybinių medžiagų transportavimo ir skleidimo metu. Taip pat dulkės bus keliamos augalinio sluoksnio sandėliavimo ir darbų zonos bei statybos aikštelės rekultivavimo darbų metu. Atsižvelgiant į statybos darbų apimtį, oro taršos poveikis gatvių zonoje dirbantiems žmonėms ir gamtinei aplinkai bus laikinas ir minimalus. Atlikus statybos darbus teigiamas poveikis aplinkai bus pasiektas.

Statybos darbų metu neigiamas poveikis galimas tik atsitikus nenumatytiems įvykiams, tokiems kaip panaudotų tepalų iš mechanizmų ar dažų atliekų išbėgimas. Degalai ir tepalai statybvietaje nesandėliuojami. Fizikiniai ir biologiniai teršalai nesusidarys.

Statybą vykdančiam Rangovam privalo vadovautis visais įstatymais, įsakymais, reglamentais ir nurodymais bei taisyklėmis, nepriklausomai nuo to, ar konkretus reikalavimas yra nurodytas, ar nenurodytas kapitalinio remonto projekte. Projektuotojas nėra atsakingas už tai, kaip Rangovas laikosi visų aplinkosauginių reikalavimų bei statybos supaprastintame projekte neprivalo jų detalai aprašyti.

### 7.2. Atliekos

Susidariusias statybines atliekas būtina tvarkyti vadovaujantis LR aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1 – 637 „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“, LR aplinkos ministro 1999-07-14 įsakymu Nr. 217 „Atliekų tvarkymo taisyklėmis“, LR seimo priimtu 1998-06-16 Nr. VIII-787 Atliekų tvarkymo įstatymu.

### 7.3. Vanduo

Atsižvelgiant į statybos darbų apimtį, tikėtina, kad tiesioginis neigiamas poveikis aplinkiniams paviršiniams vandenims nesusidarys. Statybos darbų metu neigiamas poveikis paviršiniams vandenims galimas tik atsitikus nenumatytiems įvykiams - panaudotų tepalų iš mechanizmų ar dažų atliekų išbėgimo ir pan. Degalai ir tepalai gatvės zonoje nesandėliuojami. Fizikiniai ar biologiniai teršalai nesusidarys.

Avarinių išsiliejimų atveju statybos darbus vykdančios statybos įmonė turi numatyti tepalų surinkimo sistemą. Darbų zonoje laikomos tepalus absorbuojančios medžiagos, specialūs konteineriai tepalų surinkimui. Žemiausiose aikštelės vietose įrengiami šuliniai – sėsdintuvai, iš kurių atliekos išvežamos į atliekų perdirbimo įmonę.

### 7.4. Aplinkos oras

Statybos darbų metu dirbant statybos mechanizmams galimas laikinas lokalus oro taršos padidėjimas. Atliekant kasimo darbus galimas padidėjęs dulketumas dėl kasamo grunto bei naujų statybinių medžiagų, ypač skaldos ir smėlio-žvyro mišinio, transportavimo, skleidimo ir montavimo. Taip pat dulkės bus keliamos augalinio sluoksnio sandėliavimo ir darbų zonos bei statybos aikštelės rekultivavimo darbų metu. Klojant asfaltą garuojant bitumui, numatoma trumpalaikė tarša šiais organiniais junginiais (CxHy), formaldehidu (H<sub>2</sub>CO), fenoliu (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>OH).

Eksploatuojant aikštelę, pagrindinis oro taršos šaltinis yra ja judantys automobiliai. Atsižvelgiant į statybos darbų apimtį, oro taršos poveikis gatvės zonoje dirbantiems žmonėms ir gamtinei aplinkai bus laikinas ir minimalus. Aplinkos oro kokybės pablogėjimas dėl aikštelės statybos projekto sprendinių įgyvendinimo nenumatomas.

Atsižvelgiant į statybos darbų apimtį, oro taršos poveikis darbų zonoje dirbantiems žmonėms ir gamtinei aplinkai bus laikinas ir minimalus.

### 7.5. Triukšmas

Planuojamų statybos darbų metu dirbančios technikos sukiamas triukšmas turės trumpalaikį ir nepastovų poveikį artimiausiai aplinkai. Darbų metu numatoma naudoti technika turės atitikti lauko sąlygomis naudojamos įrangos skleidžiamo triukšmo ribojimo reikalavimus pagal STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“.

Atlikus aikštelės statybos darbus, gyvenamojoje aplinkoje maksimalus garso lygis neviršys Lietuvos higienos normų HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ 1 lentelės duomenų.

### 7.6. Žemės gelmės

Atsižvelgiant į statybos darbų pobūdį ir apimtį neigiamas poveikis žemės gelmėms nenumatomas.

### 7.7. Kraštovaizdis

Aikštelių statybai naudojamos įprastos dangos – asfaltas ir betoniniai elementai, todėl tikėtina, kad įrengiami elementai savo formomis bei medžiagomis atitiks regiono kuriamą viešosios infrastruktūros tvarkymo koncepciją ir įsilies į esamą aplinką. Kapitalinio remonto darbai apims esamos gatvės ribas, nedarant žalos aplinkinėms privačioms teritorijoms, todėl žymus poveikis urbanistiniam ir gamtiniam kraštovaizdžiui nebus daromas. Įgyvendinus statybos projekto darbus, esamas reljefo, kraštovaizdžio pobūdis ir struktūra nepakis. Trumpalaikis neigiamas vizualinis poveikis kraštovaizdžiui galimas tik darbų metu.

### 7.8. Ekstremalios situacijos

Aikštelių statybos darbų metu būtina numatyti galimų avarijų išvengimo ir likvidavimo priemones – už tai atsakinga statybos darbus atliekanti statybos įmonė.

Bet kokiu atveju galimam neigiamam poveikiui sumažinti darbus vykdanči statybos įmonė turi numatyti tepalų surinkimo sistemą. Avarinių išsiliejimų iš generatorių ir kompresorių atveju, darbų zonoje numatyti aptvėrimo pylimai, apsaugantys nuo naftos produktų ir kitų teršalų. Darbų zonoje darbų metu turi būti laikomos tepalus absorbuojančios medžiagos, specialūs konteineriai tepalų surinkimui. Žemiausiose aikštelės vietose įrengiami šuliniai – sėsdintuvai, iš kurių atliekos išvežamos į atliekų perdirbimo įmonę.

Dėl mechanizmų ar įrenginių avarijų padarinių likvidavimo būtina kreiptis į specialistus.

## 8. Aplinkos ir statinių pritaikymas neįgaliesiems


Infrastruktūra projektuojama taip, kad nesukeltų kliūčių negalią turintiems žmonėms.

Tako susikirtimuose su keliu projektuojami nužeminti iki projektuojamos dangos gatvės bortai. Takai turi būti įrengti taip, kad ant jų nesikaupytų vanduo ir jie neapledėtų.

Į takus neturi išsikišti objektai, galintys tapti kliūtimi žmonėms su negalia. Takuose sumontuoti objektai (ženklai ir pan.) turi būti ne žemiau kaip 2 100 mm virš tako paviršiaus. Ant takų neturi būti dangčių, grotų, trapų ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 10 mm nuo tako paviršiaus.

Takų išilginiai nuolydžiai suprojektuoti ne didesni nei 5%.

Tenkinant žmonių su negalia reikmes, projektiniai sprendiniai parinkti vadovaujantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“.

0	2024-07	Statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	
UAB OPTIMUM PROJEKTAI	33456	SPV	Evaldas Katkus		

## BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

### 1. Projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos, kiti bendrieji nurodymai ir reikalavimai

#### 1.1. Teisės aktai ir reikalingi leidimai

Pradėti statinio statybos darbus leidžiama tik po to, kai Statytojas (Užsakovas) nustatytą tvarka gavo ir perdavė Rangovui šiuos dokumentus:

- Parengtą ir patvirtintą statinio projektą.
- Sudarytą statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą su visais priedais. Tarp priedų turi būti pateiktas statybvietės planas su nurodytais laikinas statybos aikštelėje esančiais reperiais, jų žiniaraščiu ir aiškiais statybos aikštelės ribomis.
- Sąlygas statybos laikotarpiui energijai, vandeniui tiekti, ryšių paslaugoms tenkinti ir pan.
- Statybos darbų žurnalą, kurį privaloma pildyti statant statinius, kurių statybai yra reikalingas statybos leidimas. Statybos darbų žurnalo pildymo tvarkos aprašas pateiktas STR 1.06.01:2016 4 priede.

#### 1.2. Įstatymai ir normatyviniai dokumentai

Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka paslėptų darbų aktus, vykdant techninę priežiūrą atliekančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

##### **Rangovas turi vykdyti darbus taip, kad nepažeistų trečiųjų šalių interesų statybos metu.**

Statybos darbų vykdymo procese būtina vadovautis Lietuvos Respublikos teisės aktais, įstatymais, FIDIC (Tarptautinės inžinierių konsultantų federacijos) statybos sutarties sąlygomis ir šiais normatyviniais dokumentais:

- Statybos techninis reglamentas 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 techninis reglamentas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01 (1-5) „Esminiai statinio reikalavimai“;
- Kelių techninis reglamentas KTR 1.01.2008 „Automobilių keliai“

ir kitais normatyviniais dokumentais, kurie gali būti nurodyti šio projekto kitose dalyse.

Darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktai, kurių privalu laikytis statant, rekonstruojant ar remontuojant statinį (naujausios redakcijos):

- Lietuvos Respublikos darbo kodeksas. Nr. XII-2603;
- Lietuvos Respublikos Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas. Nr. IX-1672;
- Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai. Nr. 85/233;
- Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai. Nr. A1-22/D1-34;
- Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai. Nr. A1-331;
- Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai. Nr. 102;
- Darbuotojų apsaugos nuo cheminių veiksnių darbe bei darbuotojų apsaugos nuo kancerogenų ir mutagenų poveikio darbe nuostatai. Nr. 97/406;
- Darbuotojų apsaugos nuo vibracijos keliamos rizikos nuostatai. Nr. A1-55/V-91;
- Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatai. Nr. A1-103/V-265.

Statybą vykdančiam Rangovam privalo vadovautis visais įstatymais, įsakymais, reglamentais ir nurodymais bei taisyklėmis, nepriklausomai nuo to, ar konkretus reikalavimas yra nurodytas, ar nenurodytas statybos projekte.

#### 1.3. Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams

Rangovo įmonė privalo turėti jos vadovo patvirtintus:

---

Daugų daugiabučių aikštelių Ežero g. 21, 24, 26, 28 supaprastintas statybos projektas ir vietinės reikšmės kelio AL7711 kapitalinis remontas. Nesudėtingieji statiniai.

- Įmonės vykdomų statybos darbų kokybės kontrolės sistemos dokumentus;
- Personalo (inžinierių, technikų, meistrų, darbininkų ir t.t.) kvalifikacinius reikalavimus (konkrečioms pareigoms užimti ir konkrečioms darbams atlikti).

Teisę eiti bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovo pareigas turi statybos inžinierius (fizinis asmuo), jei jo išsilavinimo ir profesinė patirtis atitinka STR 1.02.01:2017 nurodytus kvalifikacinius reikalavimus yra atestuotas nustatyta tvarka ir turi LR Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atitinkamos veiklos Kvalifikacijos atestatą.

Statinio statybos darbams vadovauja tik nustatyta tvarka atestuoti vadovai:

Statinio statybos vadovas – fizinis asmuo (specialistas, turintis statybos, architektūros ar kitą aukštąjį inžinerinį išsimokslinimą), atestuotas nustatyta tvarka, kuris, atstovaudamas Rangovui, įgyvendina statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, kartu yra bendrųjų statybos darbų vadovas, koordinuoja statinio statybos specialiųjų darbų vykdymą bei šių darbų vadovų veiklą ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę;

Statinio statybos bendrųjų darbų vadovas (tuo atveju, kai jis nėra statinio statybos vadovas) – fizinis asmuo (specialistas turintis statybos, architektūros ar kitą aukštąjį inžinerinį išsimokslinimą), atestuotas nustatyta tvarka, kuris, atstovaudamas Rangovui, įgyvendina statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja bendriesiems statybos darbams, būdamas techniškais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę.

Statybos darbams turi vadovauti tik nustatyta tvarka atestuoti statinio statybos vadovas ir statinio statybos bendrųjų bei specialiųjų darbų vadovai.

#### **1.4. Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams**

Jei specialiuosius darbus vykdys Rangovas ar Subrangovas(i), jis (jie) privalo turėti Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą (kitų valstybių subjektai - Teisės pripažinimo pažymą), suteikiantį teisę vykdyti ypatingųjų statinių specialiuosius statybos darbus darbo sričiai, kuriai jis bus pasamdytas.

Statinio statybos specialiųjų darbų vadovas – statybos inžinierius, kuris, atstovaudamas Rangovui (kai statyba vykdoma Rangos būdu) ar Statytojui (Užsakovui) (kai statyba vykdoma ūkio būdu) ir įgyvendindamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio statybos užbaigimo, vadovauja tam tikriems specialiesiems statybos darbams, būdamas techniniais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui, pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę.

#### **1.5. Saugaus darbo reikalavimai**

Statybos aikštelėje už darbų saugą atsako Rangovas. Rangovas, vykdydamas statybos darbus, turi vadovautis Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatais, Darbo įrenginių naudojimo bendraisiais nuostatais, Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais, saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo nuostatais, saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje (DT 5-00), kėlimo kranų naudojimo taisyklės, higienos normomis ir statybos darbų technologijos projektų sprendiniais ir kitais galiojančiais darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktais, techniniais reglamentais, standartais, metodiniais nurodymais.

Visi Rangovo ir Subrangovo darbuotojai turi būti nustatyta tvarka pasitikrinę sveikatą ir pripažinti tinkamais dirbti, žinoti saugaus elgesio statybos aikštelėje reikalavimus.

Rangovas privalo užtikrinti, kad Rangovo arba jo pasitelktų Subrangovų darbuotojai, kurie turi atlikti Darbus pagal Sutartį, yra tinkamos kvalifikacijos ir apmokyti saugiai dirbti savo darbo vietose. Darbuotojai atliekantys specialiuosius darbus kuriems atlikti išrašoma paskyra – leidimas privalo būti papildomai apmokyti šioms darbams atlikti turėti reikiamą kvalifikaciją, gerai susipažinę su rizikos veiksniais ir pasekmėmis atliekant paskirtus darbus.

Prieš statybvietėje organizuojant darbus, privaloma parengti saugos ir sveikatos darbe priemonių planą. Savarankiškai dirbti įmonėse gali asmenys turintys gydytojo leidimą dirbti, kvalifikaciją atitinkamam darbui atlikti ir tai patvirtinantį dokumentą-pažymėjimą. Darbuotojai turi būti apmokyti, atestuoti ir instruktuoti nustatyta Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų rengimo ir instruktavimo tvarka, vadovaujantis Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendruosius nuostatais. Statyboje būtina vadovautis priešgaisrinio saugumo taisyklėmis.

Jei statant statinį dirbs daugiau kaip viena įmonė, Statytojas (Užsakovas) privalo paskirti vieną arba daugiau statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorių. Visi darbuotojai turi būti supažindinti su saugiais darbo būdais neatsižvelgiant į darbo stažą, kvalifikaciją. Taip pat turi mokėti suteikti pirmąją medicinos pagalbą, gesinti gaisrą, elgtis kitose ekstremaliose situacijose. Naujai priimti į darbą nekvalifikuoti asmenys iki kvalifikacijos suteikimo gali

---

Daugų daugiabučių aikštelių Ežero g. 21, 24, 26, 28 supaprastintas statybos projektas ir vietinės reikšmės kelio AL7711 kapitalinis remontas. Nesudėtingieji statiniai.

dirbti tik kvalifikuoto darbuotojo prižiūrimi. Kiekvienas darbuotojas turi būti sąmoningas ir privalo atsakyti už savo veiksmus: būti atsargus ir atidus, saugoti savo ir nekenkti kitų darbuotojų saugai ir sveikatai. Kiekvienas Subrangovas pilnai atsako už darbų saugą savo darbo vietoje pagal LR įstatymus.

Darbdavys, vykdamas darbus statybvietėje, privalo informuoti darbuotojus ir (arba) jų atstovus apie visas darbuotojų saugos ir sveikatos priemones, kurios taikomos statybvietėse Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo ir kitų darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų nustatyta tvarka. Ši informacija darbuotojams turi būti pateikta suprantamai.

Statytojas (Užsakovas) arba statinio statybos valdytojas ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki statybos darbų pradžios pateikia valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui išankstinį pranešimą apie statybos pradžią.

Darbuotojai turi būti aprūpinti kolektyvinėmis saugos priemonėmis ir asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis laikantis Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais ir techninio reglamento Asmeninės apsauginės priemonės reikalavimų.

Asmuo, matęs nelaimingą atsitikimą arba apie jį sužinojęs, turi nedelsdamas suteikti nukentėjusiajam pirmąją pagalbą ir pranešti apie nelaimingą atsitikimą nurodymiesiems asmenims.

Darbo vieta ir įrengimų būklė, iki nelaimingas atsitikimas bus pradėtas tirti, turi išlikti tokios, kokios buvo nelaimingo atsitikimo metu. Jeigu tai kelia pavojų aplinkinių darbuotojų gyvybei ir sveikatai, gali būti daromi tik būtiniausi pakeitimai, įforminami tam tikru aktu.

Tiesioginis darbo vadovas, o kai jo nėra - kitas darbdavio įgaliotas asmuo privalo nedelsdamas organizuoti pirmosios pagalbos suteikimą, o prireikus - nukentėjusi nugabenti į gydymo įstaigą, taip pat pranešti darbdaviui (jo įgaliotam asmeniui) apie įvykusį nelaimingą atsitikimą.

Naudojami darbo įrenginiai turi būti techniškai tvarkingi, pritaikyti darbui ir atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus nurodytus Darbo įrenginių naudojimo bendruose nuostatuose ir nekelti pavojaus darbuotojų saugai ir sveikatai.

#### **1.6. Gaisrinės saugos reikalavimai**

Statybvietėje turi būti numatytos gaisrinės priemonės - skydai su pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis, gaisrinis vandentiekis, profilaktinės statybvietės gaisrinės organizavimo priemonės, vadovaujantis atitinkamomis taisyklėmis (Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės). Gaisriniai gesinimo skydai su priemonėmis turi būti įrengti šalia buitinių patalpų, suvirinimo ir metalo surinkimo darbo vietos, pavojingų ir lengvai užsidegančiu sandėliavimo medžiagų vietos.

Kilus gaisrui statybos aikštelėje, būtina išjungti elektros apšvietimo ir jėgos linija, pašalinti slėgį technologinėje įrangoje, slėginuose induose, vamzdynuose, uždaryti sklendes nutraukti pavojingų medžiagų tiekimą į juos. Tai turi padaryti Rangovo statybos įmonės darbuotojai dar prieš atvykstant gaisrininkams.

Kilus gaisrui jis operatyviai gesinamas ir telefonu kviečiama priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba. Gaisro prevencijai darbuotojai turi būti apmokyti ir žinoti kaip turi elgtis gaisro metu, žinoti savo pareigas ir už kokie prietaisų atjungimą jie yra atsakingi, supažindinti su evakuacijos ir atsitraukimo kelių planais.

Atvykus ugniagesiams, statybvietės atstovas privalo informuoti juos apie sprogstamųjų, lengvai užsidegančiųjų ir degiųjų skysčių, nuodingųjų, radioaktyviųjų medžiagų kiekį ir jų laikymo vietą.

Kasdien, baigus darbą, iš darbo vietos reikia pašalinti lengvai užsidegančias medžiagas: pjuvenas, skiedras, atpjuvas, plastmasines atliekas.

#### **1.7. Aplinkos apsauga**

Galimam neigiamam poveikiui sumažinti kapitalinio remonto darbus vykdanči įmonė turi numatyti tepalų surinkimo sistemą. Taip pat reikia numatyti priemones avarinių išsiliejimų atveju iš generatorių ir kompresorių. Darbų metu turi būti laikomos tepalus absorbuojančios medžiagos, specialūs konteineriai tepalų surinkimui.

#### **1.8. Tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai**

Buities, sanitarinės, higienos ir kitos patalpos įrengiamos atsižvelgiant į statybvietėje vykstančius statybos procesus. Darbo ir gamybinės buitines patalpas siūlome įrengti konteinerinio tipo. Siūlomo vieno buitinių patalpų konteinerinio tipo statybinio namelio (bloko) plotas 15 kv. metrų. Bendras statybinių namelių - konteinerių poreikis nustatomas pagal darbuotojų dirbančių vienu metu skaičių. Taip pat turi būti numatytos administracinės patalpos, tualetai ir dušinės patalpos, bei konteineris darbo įrankių saugojimui.

Vanduo į statybvietę buitiniams ir technologiniams poreikiams siūlome atvežti vandenvėžiu.

Šiuokšles ir statybines atliekas rūšiuoti ir savalaikiai išvežti atitinkamiems surinkimo ir perdirbimo punktam. Buitines nuotekas kaupti rezervuaruose ir reguliariai juos išvežti į nuotekų valymo punktus. Elektra tiekama į darbo, gamybines ir buitines patalpas jungiantis prie elektros tinklų sudarant atitinkamą tiekimo sutartį ir apskaitą su tiekėju arba naudojant dyzelinius elektros generatorius.

Statybos aikštelėje prie buitinių ir administracijos patalpų, prie pavojingų sandėliuojamų medžiagų gerai prieinamoje vietoje būtina įrengti priešgaisrinį postą (skydas su gesintuvais ir kitas priešgaisrinis inventorių).

Buitinėse ir administracinėse patalpose turi būti vaistinė su būtiniausių vaistų rinkiniu (vaistų galiojimo terminas turi būti tinkamas).

Darbdavys darbuotojams privalo išduoti šias asmenines apsaugos priemones: įspėjamuosius darbo drabužius (dalis medžiagos turi būti oranžinės spalvos su atspindinčiais atšvaitais), avalynę, apsauginius šalmsus, triukšmą mažinančias priemones, apsauginius akinius, pirštines.

Būtina dėvėti apsauginius akinius, ausų apsaugos priemones, apsauginius drabužius bei avalynę atliekant tokius darbus kaip pjaustymą, šlifavimą, virinimą, pjovimą ir kt. Ausų apsaugos priemones būtina naudoti dirbant su kūjiniais perforatoriais, betono pjūklais, pjaustymo pjūklais. Su ausinėmis galima dirbti tik tada, kai darbo zona atitverta įspėjamaisiais atitvarais. Statybos darbų metu, statybos aikštelėje naudojant kėlimo priemones (kėlimo kranus), vežant gruntą ir kitas statybines medžiagas savivarčiais ar kitomis transporto priemonėmis, dirbti su ausinėmis draudžiama.

Asmens apsaugos priemonės parenkamos vadovaujantis „Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais“.

Darbo vietos, praėjimo takai, pavojingos zonos žymimos atitinkamomis priemonėmis, stop ženklais informaciniais stendais.

### **1.9. Trečiųjų asmenų interesų apsauga**

Statybos aikštelė ir statybos darbai vykdomi valstybės žemėje.

## **2. Nurodymai ir reikalavimai projekto ir statybos dokumentų parengimui**

### **2.1. Statinio ekspertizė**

Projekto ir statinio ekspertizė turi būti atlikta keičiant esminius projekto sprendinius vadovaujantis statybos techniniu reglamentu „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ STR 1.04.04:2017. Atliekant techninio projekto korektūrą, keičiant laikančiųjų konstrukcijų tipus, sujungimus ir pan. būtina atlikti pakartotiną tos dalies projekto ekspertizę.

### **2.2. Būtinai parengti projekto ir statybos dokumentai**

Nurodoma kokius projekto ir statybos dokumentus būtina parengti iki statybos darbų pradžios ir statybos metu: techninio projekto brėžiniai, jų atitiktis techninio projekto sprendiniams ir techninėms specifikacijoms, apimtis ir detalumas; statybos darbų technologijos projektas ir apimtis; specifinių ir naujų konstrukcijų, inžinerinių sistemų ir įrenginių naudojimo instrukcijos; inžinerinių tinklų geodezinės nuotraukos; brėžiniai ir techninės specifikacijos su užrašu „TAIP PASTATYTA“.

### **2.3. Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas**

Techninio projekto dalių sprendiniai gali būti keičiami Rangovo siūlymu. Pakeitimai rengiami popieriniais egzemplioriais (jei nėra reikalaujama kitaip). Pakeitimas turi susidėti iš aiškinamojo rašto, konstrukcinių skaičiavimų, ekonominio pagrindimo (jei tai būtina ir to reikalauja Užsakovas) brėžinių, techninių specifikacijų ir darbų technologijos aprašymo.

## **3. Bendrieji reikalavimai statybos produktams, įrenginiams ir darbams**

Statinys turi būti statomas iš tokių statybos produktų, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę užtikrintų esminius statinio reikalavimus.

### 3.1. Nurodymai dėl statybos produktų, įrenginių, galimybė ir sąlygos keisti analogiškais

#### 3.1.1. Darbo įrankiai, mechanizmai ir kitos mašinos

Naudojami darbo įrenginiai turi būti techniškai tvarkingi, pritaikyti darbui ir atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus, nurodytus Darbo įrenginių naudojimo bendruose nuostatuose ir nekelti pavojaus darbuotojų saugai ir sveikatai.

Darbo įrenginiai turi būti naudojami, techniškai prižiūrimi ir aptarnaujami pagal gamintojo nustatytą tvarką ir techninio eksploatavimo sąlygas.

Kai naudojamam darbo įrenginiui yra gamintojo parengta naudojimo instrukcija, bet tam tikromis darbo sąlygomis jos nepakanka darbuotojo saugai ir sveikatai užtikrinti (dėl darbo aplinkos, darbo pobūdžio ar kitų aplinkybių), rengiama ir tvirtinama papildoma instrukcija.

Įrenginių naudojimo saugos ir sveikatos instrukcijos turi būti patvirtintos įmonės vadovo ir suderintos su darbuotojų atstovu saugai ir sveikatai.

Darbo įrenginiai turi būti pažymėti CE saugos ženklais, žymenimis. Jei jie dėl kokių nors priežasčių yra pažeidžiami, ženklai, žymenys turi būti atnaujinti.

Kad užtikrinti minimalius (būtinuosius) saugos ir sveikatos darbe reikalavimus darbo įrenginiams ir jų naudojimui, vadovautis „Darbo įrenginių naudojimo bendraisiais nuostatais“. Nuostatai neapriboja darbdavių teisių priimti ir taikyti griežtesnius reikalavimus, garantuojančius geresnę bei efektyvesnę darbuotojų saugą ir sveikatos apsaugą darbe naudojant darbo įrenginius. Darbdavys privalo turėti visus gamintojo numatytus darbo įrenginio naudojimo dokumentus.

Kai darbo įrenginių, tarp jų potencialiai pavojingų įrenginių, sauga priklauso nuo instaliavimo sąlygų, darbdavys užtikrina, kad įrenginiai būtų patikrinti po instaliavimo ir prieš juos paleidžiant dirbti pirmą kartą bei patikrinti juos sumontavus naujoje vietoje ar vietovėje, kad būtų įsitikinta, jog įrenginiai instaliuoti teisingai ir veikia tinkamai.

Darbdavys užtikrina, kad veikiantys darbo įrenginiai, tarp jų potencialiai pavojingi įrenginiai, kurių gedimas gali sukelti pavojingas situacijas, būtų:

- įgaliotų potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstaigų periodiškai tikrinami ir kiekvienas įrenginys būtų laiku išbandomas norminiais aktais nustatyta tvarka;
- specialiai tikrinami kiekvieną kartą, kai susiklosto išskirtinės aplinkybės, kurios gali sukelti pavojų saugiai naudoti įrenginį.

Darbo įrenginiai turi būti specialiai tikrinami po avarijos, gamtos reiškinių poveikio, neįprastų ar ilgalaikių prastovų, įrenginių modifikavimo, kad būtų įsitikinta, jog įrenginiui keliami saugos reikalavimai yra užtikrinti ir kad gedimas bus laiku nustatytas ir pašalintas.

Tikrinimo periodiškumas, tikrinami techniniai parametrai bei tikrinimo metodai nustatomi vadovaujantis Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu, techniniais reglamentais, įrenginių įrengimo ir naudojimo taisyklėmis ir gamintojo pateiktais jų naudojimo dokumentais.

Darbo įrenginio tikrinimo rezultatai turi būti protokoluojami ir patikimai saugomi. Įrengimai privalo turėti dokumentą, įrodantį, kada buvo atliktas paskutinis patikrinimas.

Darbdavys, parinkdamas ir pritaikdamas darbo įrenginius, privalo įvertinti, kad darbo įrenginiai, darbuotojų darbo vieta ir laikysena naudojant darbo įrenginius atitiktų ergonominius reikalavimus.

Darbdavys privalo užtikrinti, kad darbuotojai gautų reikiamą informaciją apie darbo įrenginių saugų naudojimą, o ten, kur reikia, darbo vietoje prie darbo įrenginių būtų rašytinės darbo įrenginio naudojimo instrukcijos. Informacija ir rašytinė instrukcija turi suteikti pakankamai žinių apie darbo įrenginio saugų naudojimą.

Darbuotojai privalo būti supažindinti su jiems galinčiais kilti pavojais dėl įrenginių, naudojamų darbo zonoje ar darbo vietoje, taip pat pavojais, susijusiais su įrenginiais, netgi jeigu darbuotojai patys tiesiogiai šiais įrenginiais ir nesinaudoja.

#### 3.1.2. Įrengimų ir mašinų gabenimas

Į statybos darbų aikštelę mechanizmai pristatomi patikrinti ir techniškai tvarkingi. Įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos jie atras šių patikrinimų metu.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles, išleistas bet kurios valdžios įstaigos, kurios jurisdikcijoje yra statybos aikštelė.

---

Daugų daugiabučių aikštelių Ežero g. 21, 24, 26, 28 supaprastintas statybos projektas ir vietinės reikšmės kelio AL7711 kapitalinis remontas. Nesudėtingieji statiniai.

Stambieji mechanizmai gabenami gerai pritvirtinti prie platformos, jų dalys negali išsikišti už leistino transportavimo gabarito ribų. Mechanizmo dalių gabenimo padėtis ir taisyklės nusako mašinos gamintojas. Gabenamuosiuose mechanizmuose draudžiama transportuoti darbuotojus.

Darbuotojai transportuojami specialiu keleivių transportavimui skirtu transportu, nedidelių gabaritų rankiniai mechanizmai ir įrankiai transportuojami kartu su darbuotojais, specialiose jiems skirtose transportavimo vietose.

### 3.2. Nenaudotinos medžiagos

Statybos metu draudžiama naudoti medžiagas kurios yra įtrauktos į higienos normų draudžiamų ir ribojamų medžiagų sąrašus.

### 3.3. Statybos produktų, įrenginių atitiktą įrodantys privalomieji dokumentai

Visi gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti reikalavimus, nurodytus techninėje dokumentacijoje. Visos medžiagos turi būti pateiktos su gamintojo rekvizitais, specifikacija, naudojimo instrukcija, nuoroda kam skirtos, pagaminimo data. Statybos metu draudžiama naudoti medžiagas kurios yra įtrauktos į higienos normų draudžiamų ir ribojamų medžiagų sąrašus. Statybos produktai, kurie bus naudojami statyboje turi atitikti darnųjų techninių specifikacijų reikalavimus bei turi būti paženklinami „CE“ ženklų. „CE“ atitikties ženklų (toliau – „CE“ ženklas) ženklinami tik tie statybos produktai, kurie yra tinkami naudoti pagal paskirtį, o statiniai, kuriuose jie bus panaudoti, atitiks esminius reikalavimus. Rangovai (Subrangovai) privalo atlikti visas būtinas atitikties įvertinimo procedūras, nustatytas galiojančiuose teisės aktuose.

Gamintojas ar gamintojo įgaliotas tiekėjas turi teisę „CE“ ženklų ženklinti patį produktą, jo etiketę, pakuotę arba jo prekybos dokumentus. Ženklas turi būti gerai matomas, įskaitomas ir nenutrinamas.

Bet koks panašus į „CE“ klaidinantis ženklinimas yra draudžiamas.

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos norminiuose dokumentuose nustatytus reikalavimus.

Rangovas yra atsakingas už visų leidimų iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą. Statytojas (Užsakovas) ar statybos techninis prižiūrėtojas turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Rangovas privalo pateikti visų projekto specifikacijoje nurodytų medžiagų ir įrengimų techninių charakteristikų ir standartų dokumentus peržiūrai projekto rengėjui ar statybos techninės priežiūros vadovui prieš jų panaudojimą.

### 3.4. Statybos produktų kokybės kontrolė

Specifikacijose pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama Statytojo patvirtinimui.

Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais. Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

### 3.5. Statybos produktų pavyzdžiai ir aprobavimo tvarka

Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkrečioms gaminiams ir medžiagoms galimi Rangovo alternatyvūs pasiūlymai, jei jie sumažins Darbų kainą, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

Alternatyvūs statybos produktų pavyzdžiai, kartu su techniniais produktų aprašymais pateikiami statybos techniniam prižiūrėtojui ir projektuotojui aprobuoti. Gavus techninio prižiūrėtojo ir projekto rengėjo pritarimus, medžiagos keitimo dokumentai su pagrindimu pateikiamas Statytojui (Užsakovui). Pritarus Statytojui (Užsakovui) medžiagas galima naudoti statybos aikštelėje.

### 3.6. Statybos produktų gabenimo ir saugojimo sąlygos

Statybos produktų ir konstrukcijų sandėliavimui, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti numatyta laikina statybinė aikštelė su sandėliavimo aikštelėmis, sandėliavimo sąlygos nurodo gamintojas. Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminio nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų.

Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir, jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama.

---

Daugų daugiabučių aikštelių Ežero g. 21, 24, 26, 28 supaprastintas statybos projektas ir vietinės reikšmės kelio AL7711 kapitalinis remontas. Nesudėtingieji statiniai.

Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis. Gaminių ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje.

Statybos produktai ir konstrukcijos gabenamos originaliose pakuotėse nebent gamintojas iškelia papildomų reikalavimų. Gabenimo metu visos medžiagos turi būti apdengtos ir apsaugotos nuo aplinkos poveikio transportavimo metu. Palaidos birios medžiagos (žvyras, smėlis, kitos mineralinės medžiagos) gabenamos naudojant tokias priemones ar gabenimo būdus, kad medžiagos nebūtų barstomos gabenimo metu. Skystos medžiagos gabenamos sandariose uždaroje tarose. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime. Kartu su statybinėmis medžiagomis transportuoti darbuotojus griežtai draudžiama.

### **3.7. Paslėptų darbų priėmimo tvarka**

Paslėptų darbų priėmimas vykdomas pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ techninius reikalavimus.

### **3.8. Laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymo tvarka.**

Laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymas vykdomas pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ techninius reikalavimus.

## **4. Statybos užbaigimas**

### **4.1. Rengiami dokumentai**

Priduodant darbus Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus, jų fotofiksaciją ir kitą dokumentaciją, kurios gali pareikalauti valstybės ar savivaldybės institucijos remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir kitai norminiais aktais.

Statybos metu Rangovas turi įsigyti ir pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas Statytojo (Užsakovo) ir inžinieriaus peržiūrai ir pastaboms.

Rangovui pavedama paruošti visą dokumentaciją, kuri vėliau bus reikalinga organizuoti objekto pridavimą Valstybinei priėmimo komisijai.

### **4.2. Statybos darbų užbaigimo tvarka**

Rangovas atlieka visus bandymus ir testavimus, sertifikavimus, organizuoja priėmimą pagal STR „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ STR 1.05.01:2017 ir kviečia Statytoją (Užsakovą) ir inžinierius į priėmimą, kad galėtų gauti galutinio priėmimo aktą. Tikrinimo akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas. Tie darbų defektai, kuriuos Statytojas (Užsakovas) sutinka pataisyti vėliau per defektų šalinimo laikotarpį, turi būti registruojami atskirai.

Darbai pagal patikrinimo įrašus, išskyrus šalintinus vėliau, turi būti atliekami neatidėliotinai ir tikrinami atskirai bei patvirtinami pagal galutinio priėmimo akto reikalavimus.

Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ar papildomą žalą, turi būti taisomi iškart. Galutinis patikrinimas turi būti atliekamas po vienerių metų nuo visos statybos priėmimo datos. Priėmimo metu turi būti priimamas sprendimas dėl to, koku mastu ir kurie defektai turi būti šalinami iš karto, o kuriuos galima atidėti galutiniam defektų tikrinimui. Į Rangovo atsakomybę įeina visų defektų ir susidėvėjimų taisymas, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkama eksploatacija.

Visi statybos darbai turi būti atliekami Rangovo ar tiekėjų esant tinkamai Rangovo priežiūrai.

Visi darbai turi būti atliekami laikantis darbo metodų ir kokybės standartų, pateikiamų sutartyje.

Garantija privalo atitikti bendrų sutarties nuostatų reikalavimus.

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta administracine, civiline ir baudžiamoji atsakomybe už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per sutartyje nustatytą statinio garantini laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio pripažinimo tinkamu naudoti dienos), bet ne trumpesnę kaip:

- statiniams – 5 metai,
- paslėptiems statinių elementams (konstrukcijų, vamzdynų ir t.t.) – 10 metų,
- esant tyčia paslėptiems defektams – 20 metų.

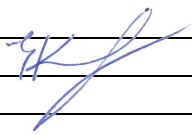
---

Daugų daugiabučių aikštelių Ežero g. 21, 24, 26, 28 supaprastintas statybos projektas ir vietinės reikšmės kelio AL7711 kapitalinis remontas. Nesudėtingieji statiniai.

Statybos užbaigimo aktas išduodamas užbaigus statinio statybą ar rekonstravimą, taip pat atnaujinus (modernizavus) pastatą. Norėdamas gauti Aktą, Statytojas Padaliniui, esančiam apskrityje, kurioje yra statinys, teritorijoje, pateikia prašymą išduoti Aktą (toliau – Prašymas). Prašymo forma, kurioje nurodyti su Prašymu privalomi pateikti dokumentai, pateikta STR 1.05.01:2017 2 priede. Sudaroma komisija ir nurodoma tikrinimo procedūrų data.

Komisijos nariai pagal kompetenciją vizualiai patikrina statinio atitiktą statinio projektui, išnagrinėja visus Komisijai pateiktus dokumentus (jų apimtį, sudėtį, juridinio įforminimo reikalavimus), pagal tai nustato, ar įvykdyti visi statinio projekto sprendiniai, kurie lemia statinio atitiktą esminiams reikalavimams. Komisija gali atrankos būdu patikrinti statinio dalių, konstrukcijų, elementų, inžinerinių sistemų ir kt. atitiktą pateiktiems dokumentams, taip pat pareikalauti iš Statytojo atlikti reikalingus bandymus, matavimus, ardymo darbus ir kt.

Jeigu statinio projekte, pagal kurį išduotas statybą leidžiantis dokumentas, numatyta atskirų statinių ar jų dalių statybą užbaigti ne vienu metu, gali būti išduodami atskiri užbaigtų statyti statinių ar jų dalių Aktai ar surašomos Deklaracijos, jei šie statiniai ar jų dalys gali būti naudojami pagal statinio projekte numatytą paskirtį, nepriklausomai nuo to, ar kitų statinio projekte suprojektuotų statinių ar jų dalių statyba užbaigta.

0	2024-07	Statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	
UAB OPTIMUM PROJEKTAI	33456	SPV	Evaldas Katkus		

## PARUOŠIAMIEJI IR ARDYMO DARBAI

### 1. Įvadas (bendrieji nurodymai)

Šiame techninių specifikacijų skyriuje (toliau – TS) išdėstyti reikalavimai statybos darbų pradžioje atliekamų paruošiamųjų darbų atlikimui, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

Statybvietės ruošimo metu Rangovas privalo:

- garantuoti statybvietės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- apsaugoti statybvietę nuo pavojingo požeminių vandenų poveikio, pavasario polaidžio ir kt.;
- vengti fizinių ir mechaninių žemės savybių pablogėjimo;
- pašalinti viršutinį dirvožemio sluoksnį (ten kur jo yra) ir kitas netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- atlikti visus reikalingus esamų statinių, požeminių komunikacijų, kelio dangos konstrukcijų ir kitų sutvirtintų plotų išardymo darbus;
- užtikrinti kelio sankasos stabilumą darbų metu;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą;
- pagal statybvietės ypatumus ir statybos darbų pobūdį atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.

Laikinos statybų aikštelės ir statybinių medžiagų sandėliavimo aikštelės įrengimas, darbas joje, ir užbaigus statybos darbus, jos rekultivavimo darbai įvertinti statybvietės įrengimo išlaidose.

### 2. Grįžtamosios medžiagos

Šiame statybos projekte grįžtamųjų medžiagų nesusidaro.

### 3. Statybinės atliekos

Visos medžiagos, nepatenkančios į statybinių ir (ar) grįžtamųjų medžiagų sąrašą ir (ar) kurių neįmanoma panaudoti antrą kartą, kaip atliekos turi būti sutvarkomos rangovo pagal galiojančius aplinkos apsaugos reikalavimus (rangovas privalo įsivertinti visas su tvarkymu susijusias utilizavimo išlaidas).

### 4. Statybos (montavimo) darbai

#### 4.1. Geodezinis trasos nužymėjimas

Trasa žymima medinėmis gairėlėmis ne rečiau kaip kas 50 m intervalais. Žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis, kreivės ir kiti charakteringi ir svarbūs remontui taškai.

Įrengiamos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus. Nežinant tikslių esamų komunikacijų vietų, atliekamas šurfavimas kas 20 m (0,35 m pločio skersinės tranšėjos pagal visą plotą ir gylį kasamos tranšėjos). Kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių ieškotuvais.

Užpildomas statinio nužymėjimo vietoje aktas ir pridedama statinių nužymėjimo nuotrauka, dalyvaujant Statytojo (užsakovo) atstovui, Rangovo atstovui, Subrangovo atstovui, nužymėjimą atlikusiam asmeniui.

#### 4.2. Vandens nuvedimas

Atliekant darbus Rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nuvedimas iš statybvietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas (išpumpuojamas siurblių pagalba į esamus lietaus kanalizacijos tinklus, prieš tai suderinus su šiuos tinklus eksploatuojančia organizacija) 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.

#### 4.3. Dirvožemio ir augmenijos pašalinimas

Rangovas iš statybvietės turi pašalinti dirvožemį (ten kur jo yra), augmeniją ir atliekas, susidariusias paruošiamųjų darbų metu. Pašalinta augmenija ir atliekos neturi patekti į pylimus ar sandėliuojamas medžiagas.

Labiausiai galimas tik minimalios apimties mechaninis poveikis dirvožemiui - kasimas, stūmimas, spaudimas.

Nukastą dirvožemį numatoma išsaugoti ir laikinai sandėliuoti tol, kol jis bus panaudotas želdinimo ir želdinimo atstatymo darbams, apsaugant jį nuo užterštumo ir išplovimo. Saugojimo laikotarpiu ant sustumtų dirvožemio krūvų turi būti pastoviai naikinamos piktžolės.

---

Daugų daugiabučių aikštelių Ežero g. 21, 24, 26, 28 supaprastintas statybos projektas. Nesudėtingasis statinys.

Siekiant išvengti neigiamo poveikio dirvožemiui statybos darbų metu, reikia laikytis šių reikalavimų:

- parinkti tinkamą vietą derlingo dirvožemio saugojimui;
- statybos metu reikia minimizuoti teritorijos su atviru dirvožemiu plotą. Vienu metu reikia laikyti kuo mažiau nestabilizuotų plotų;
- atlikus darbus, būtina kuo skubiau vietovę sutvirtinti. Pylimų ir iškasų šlaitai sutvirtinami 6 cm storio dirvožemio sluoksniu pasėjant žoles.

Tvarkingai eksploatuojant objektą fizinio bei cheminio poveikio dirvožemiui nebus, todėl projekte poveikio dirvožemiui sumažinimo priemonės nenumatomos.

Dirvožemis šlaituose nukasamas ekskavatoriumi (ar kitu Rangovo turimu mechanizmu), sustumiamas į krūvas iki 20 m, ir paliekamas sandėliuoti arba pakraunamas ir išvežamas į sandėliavimo vietą iki 10 km atstumu.

#### 4.4. Medžių ir krūmų pašalinimas

Vertingų ar saugomų medžių objekto teritorijoje nėra.

Šalia darbų zonos esančius išsaugomus medžius rekomenduojama nugėsti, o jų kamienus laikinai apsaugoti. Tranšėjos šalia esamų medžių, esant reikalui, kasamos su išramstymu, nepažeidžiant medžių šaknų.

Už iškertamus medžius mokėti atstatomąją vertę.

#### 4.5. Griovimo darbai

Griovimo darbai projekte nenumatyti.

### 5. Darbų kontrolė ir priėmimas

Prieš statybos darbų pradžią, tikrinant projekte numatytus ardymo darbus, turi būti patikrinta ar statybos aikštelėje išardyti visi projekte numatyti ardyti objektai, iš statybvietės pašalintos visos netinkamos statybinės medžiagos, požeminių konstrukcijų elementai ir kt.

Statybos aikštelėje paliekamos sandėliuoti medžiagos turi būti sandėliuojamos pagal atskiroms medžiagom taikomus sandėliavimo reikalavimus.

Visi statybinių atliekų tvarkymo darbai turi būti atliekami vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis.

### 6. Standartai ir kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai

1. Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės JT ŽS 17;
2. Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės;
3. Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklės.

## ŽEMĖS SANKASOS ĮRENGIMO DARBAI

### 1. Įvadas (bendrieji nurodymai)

Šiame TS skyriuje pateikti reikalavimai žemės sankasos įrengimui 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.

#### 1.1. Žemės sankasos įrengimas

Nuimtas augalinis gruntas pervežamas į sandėliavimo aikšteles.

Kasamas lovy's dangos konstrukcijos įrengimui. Visame aikštelių ir kelio ruože atliekamas sankasos gruntų pakeitimas F2 arba F1 klasės gruntais, ne mažesniu negu 25 cm gyliu. Sankasos viršus planuojamas mechanizuotai ir vėliau sutankinamas.

### 2. Statybos produktai (gaminiai ir medžiagos)

Žemės sankasos įrengimui naudojami gruntai, statybinės medžiagos, geosintetika ir kitos medžiagos turi atitikti JT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ (toliau – JT ŽS 17) reikalavimus. F1 ir F2 klasės gruntų savybės nurodytos LST 1331:2022 „Gruntai, skirti keliams ir jų statiniam. Klasifikacija“.

#### 2.1. Gruntai

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

### 3. Statybos (montavimo) darbai

#### 3.1. Paruošiamieji darbai

Atliekant žemės sankasos paruošiamuosius darbus, įskaitant ir dirvožemio pašalinimą, reikia laikytis JT ŽS 17 VIII skyriaus II skirsnio reikalavimų.

#### 3.2. Iškasos

Iškasų įrengimas turi atitikti JT ŽS 17 VIII skyriaus II skirsnio reikalavimus.

#### 3.3. Iškasos konstrukcijoms

Pamatų duobės ir vamzdinių tranšėjų turi būti rengiamos pagal JT ŽS 17 VIII skyriaus II skirsnio reikalavimus.

#### 3.4. Iškasų apsauga nuo liūčių

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

#### 3.5. Iškasų dugno apsauga

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

#### 3.6. Iškasų medžiagų laikymas ir priežiūra

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

#### 3.7. Pylimų supylimas

Pylimų supylimas (paskleidimas, tankinimas) turi atitikti JT ŽS 17 VIII skyriaus II skirsnio reikalavimus. Natūralieji ir supiltiniai gruntai turi būti sutankinami, kad atitiktų žemiau pateiktos lentelės reikalavimus.

## 1. Lentelė. Sutankinimo reikalavimai natūraliesiems ir supiltiniams gruntams

<b>Tankinamos žemės sankasos dalis</b>	<b>Gruntų grupės</b>	<b><math>D_{Pr}</math>, %</b>	<b><math>n_a</math>, %</b>
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	
Apatinė pylimo dalis nuo 1,0 m gylio iki pylimo pado	ŽG, ŽP, ŽB SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	98	
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	12 <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Žymenys D ir M žymi DL, DV, DR ir ML, MV, MR grupių gruntuos pagal LST 1331.  
<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 įvairagrūdžius ir smulkiagrūdžius gruntuos, rekomenduojama oro porų kiekio 10 % didžiausiam kvantiliui taikyti 8 % reikalavimą.

Sutankinimo reikalavimai, užpilant pamatų duobes ir tranšėjas, nurodyti JT ŽS 17 VIII skyriaus II skirsnyje. Žemės darbai grunto rezervuose ir sąvartose turi būti atliekami pagal JT ŽS 17 nurodymus.

## 3.8. Kelio statinių užpylimas

Kelio statinių užpylimas turi atitikti JT ŽS 17 reikalavimus.

## 4. Darbų kontrolė ir priėmimas

Darbų kontrolė ir bandymai turi atitikti JT ŽS 17 reikalavimus.

## 4.1. Bandymų rūšys

Reikalavimai bandymų rūšims pateikti JT ŽS 17.

## 4.2. Bandymų metodai gruntų sutankinimo rodikliui nustatyti

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

## 4.3. Žemės sankasos geometrinių dydžių tikrinimas

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

## 4.4. Leistinieji nuokrypiai

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

## 2. Lentelė. Kontroliuojami parametrai, leistinių nuokrypių arba parametrų vertės

<b>Kontroliuojami dydžiai</b>	<b>Leistinių nuokrypių arba dydžių vertės</b>
<b>Žemės sankasa</b>	
Aukščiai	± 5 cm
Plotis (atstumas nuo žemės sankasos ašies iki briaunos)	± 10 cm
Skersiniai nuolydžiai	± 0,5 % (absoliut.)
Šlaitų nuolydžiai	± 10 % (sant.)
Pylimo pado plotis	± 20 cm
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> )
<b>Vandens nuleidimo grioviai</b>	
Aukščiai (garantuojant vandens nutekėjimą)	± 5 cm

Daugų daugiabučių aikštelių Ežero g. 21, 24, 26, 28 supaprastintas statybos projektas ir vietinės reikšmės kelio AL7711 kapitalinis remontas. Nesudėtingieji statiniai.

<i>Kontroliuojami dydžiai</i>	<i>Leistinųjų nuokrypių arba dydžių vertės</i>
Dugno plotis	± 5 cm
Išilginis nuolydis	± 10 % (sant.)
<b>Drenažas</b>	
Aukščiai	± 5 cm
Išilginis nuolydis	± 0,1 % (absoliut.)

#### 4.5. Darbų priėmimas

Priimant atliktus žemės sankasos įrengimo darbus, reikia laikytis JT ŽS 17 išdėstytų reikalavimų.

#### 5. Standartai ir kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai

1. Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės JT ŽS 17;
2. Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės KPT VNS 16;
3. Gruntų pagerinimo ir sustiprinimo rišikliais metodiniai nurodymai MN GPSR 12;
4. Gruntų, pagerintų rišikliais, bandymo nurodymai BN GPR 12;
5. Gruntų, sustiprintų rišikliais, bandymo nurodymai BN GSR 12;
6. Kelių techninis reglamentas KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“;
7. Lietuvos standartas LST 1331:2015 „Gruntai, skirti keliams ir jų statiniam. Klasifikacija“;
8. Lietuvos standartas LST EN ISO 13018-1:2015 „Geosintetika. 1 dalis. Terminai ir apibrėžtys (ISO 10318-1:2015)“;
9. Lietuvos standartas LST EN ISO 13018-2:2015 „Geosintetika. 2 dalis. Simboliai ir piktogramos (ISO 10318-2:2015)“;
10. 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)“.

## PAGRINDŲ ĮRENGIMAS

### 1. Įvadas (bendrieji nurodymai)

Skyrius parengtas pagal galiojančių LST, kelių techninio reglamento KTR 1.01:2008, techninių reikalavimų aprašų TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA UŽPILDAI 19), TRA SBR 19 „Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA SBR 19), JT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ (toliau – JT SBR 19) reikalavimus.

Šiame TS skyriuje pateikti reikalavimai nesurištųjų mineralinių medžiagų sluoksnių įrengimui naudojamoms medžiagoms, įrengimo darbams, pastarųjų priėmimui ir kontrolei.

### 2. Statybos produktai (gaminiai ir medžiagos)

#### 2.1. Mineralinės medžiagos ir jų mišiniai

Pagrindams naudojamos medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19, TRA SBR 19 bei taisyklių JT SBR 19 reikalavimus.

#### 2.2. Mineralinių medžiagų mišinių be rišiklių pagrindo sluoksniai

Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (ŠNS) – apatinis pagrindo sluoksnis be rišiklių, kuriam įrengti naudojami natūraliai slūgsantys gruntai, piltiniai gruntai arba nesurištieji mišiniai, pasižymintys ribiniu smulkiųjų ir stambesniųjų dalelių kiekiu, pralaidumu vandeniui, bei apsaugantys dangos konstrukciją nuo žalingo šalčio poveikio. Esminis ŠNS skirtumas nuo AŠAS yra tas, kad ŠNS sluoksniu nėra pasiekama AŠAS sluoksniu lygiavertė laikomoji geba. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS) – apatinis pagrindo sluoksnis be rišiklių, kuriam įrengti naudojami reikalaujamos granulometrinės sudėties nesurištieji mišiniai arba gruntai, bei apsaugantis dangos konstrukciją nuo žalingo šalčio poveikio.

Skaldos pagrindo sluoksnis (SPS) – viršutinis pagrindo sluoksnis be rišiklių, kuriam įrengti naudojami reikalaujamos granulometrinės sudėties nesurištieji skaldytų medžiagų mišiniai.

#### 1. Lentelė. Pagrindo sluoksniams naudojamos medžiagos

<b>Sluoksnio pavadinimas</b>	<b>Nesurištieji mišiniai ir gruntai pagal TRA SBR 19</b>
AŠAS viršutinė 20 cm storio dalis	– užpildai – 0/5; – nesurištieji mišiniai – 0/5, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63; – gruntai pagal standartą LST 1331 – ŽG ir ŽP.
AŠAS apatinė dalis ir ŠNS	– užpildai – 0/2, 0/4 ir 0/5; – nesurištieji mišiniai – 0/5, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63; – gruntai pagal standartą LST 1331 – ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP.
Skaldos pagrindo sluoksnis 15 cm	nesurištasis mišinys 0/32, 0/45
Skaldos pagrindo sluoksnis 20 cm	nesurištasis mišinys 0/32, 0/45, 0/56

#### 2.3. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis

Deformacijos modulis turi būti pasiektas (asfalto dangos konstrukcija):

DK 0,1 dangos konstrukcija –  $E_{v2} \geq 80$  MPa;

Nesurištųjų mišinių ir gruntų pralaidumas vandeniui, nustatytas pagal standartą

LST EN ISO 17892-11 prie reikalaujamo sutankinimo rodiklio DPR, atsižvelgiant į kelio

kategoriją, turi atitikti šiuos reikalavimus – pralaidumo vandeniui koeficientas –  $k_{f,u} \geq 1,0 \times 10^{-5}$  m

Sluoksnių storiai nurodyti aiškinamajame rašte.

#### 2.4. Pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio

Deformacijos modulis turi būti pasiektas (asfalto dangos konstrukcija):

Daugų daugiabučių aikštelių Ežero g. 21, 24, 26, 28 supaprastintas statybos projektas ir vietinės reikšmės kelio AL7711 kapitalinis remontas. Nesudėtingieji statiniai.

DK 0,1 dangos konstrukcija –  $E_{v2} \geq 120$  MPa;  
 Sluoksnių storiai nurodyti aiškinamajame rašte.

### 3. Statybos (montavimo) darbai

Pagrindo sluoksnių be rišiklių įrengimo darbai atliekami pagal JT SBR 19 VI skyriaus antrojo skirsnio nuostatas.

Skaldos pagrindo sluoksniai turi būti taip įrengti ir sutankinti, kad jų laikomosios gebos ir sutankinimo savybės būtų kuo vienodesnės. Be to, nesurištieji mišiniai turi būti taip iškraunami ir paklojami, kad neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis (neįvyktų segregacija). Laikinas nesurištųjų mišinių sandėliavimas darbų zonoje nerekomenduojamas. Nesurištasis mišinys turi būti optimalaus drėgnio, parinkto remiantis tinkamumo bandymu, kad mišinį klojant ir tankinant būtų pasiektas reikalaujamas sluoksnio sutankinimo rodiklis DPR.

Defektus rangovas turi ištaisyti pagal Techninio prižiūrėtojo nurodymus.

#### 3.1. Klojimas ir sutankinimas

Klojant sluoksnius iš asfalto, mišinys ant švaraus ir sauso pasluoksnio turi būti paskleidžiamas taip, kad neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis.

Asfalto pagrindo sluoksniai paprastai, esant žemesnei, kaip  $-3$  °C oro temperatūrai, nėra klojami.

### 4. Darbų kontrolė ir priėmimas

Užbaigtų pagrindo sluoksnių priėmimas atliekamas pagal JT SBR 19 XII skyriaus reikalavimus.

### 5. Pagrindo sluoksnių bandymai

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

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

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

#### 2. Leistinieji nuokrypiai Mineralinių medžiagų be rišiklių pagrindo sluoksniams

<b>Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS)</b>	
<b>Kontrolinis parametras</b>	<b>Nuokrypis</b>
Aukščiai	$\pm 2,0$ cm
Skersiniai nuolydžiai	$\pm 0,5\%$ (absoliut.)
Plotis	$\pm 10,0$ cm
Lygumas (prošvaisa po 3 m ilgio liniuote)	30 mm
Sluoksnio storis	1) vidurkio vertė neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnė už projektinį storį (žr. JT SBR 19 55.1 papunktį); 2) nė viena atskiroji storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projektinį storį
Granulimetrinė sudėtis ir mineralinių dulkių kiekis	pagal JT SBR 19 50 punkto nurodymus ir 1 priedo reikalavimus
Pralaidumo vandeniui koeficientas k	pagal TRA SBR 19 reikalavimus
Sutankinimo rodiklis $D_{Pr}$  arba	reikalaujamos vertės pagal JT SBR 19 1 lentelę: $D_{Pr} \geq 100\%$ , $D_{Pr} \geq 103\%$ ; 2) viena atskiroji vertė iš penkių ar daugiau verčių gali būti iki 3,0% (absoliut.) mažesnė už reikalaujamą (žr. JT SBR 19 52 punktą)
Deformacijos modulis $E_{v2}$	$\geq 2,2$ , kai $D_{Pr} \geq 103\%$ ; $\geq 2,5$ , kai $D_{Pr} < 103\%$ (žr. JT SBR 51.3 papunktį)
	$\geq 80$ MPa; viena atskiroji vertė iš penkių ar daugiau verčių gali būti iki

Daugų daugiabučių aikštelių Ežero g. 21, 24, 26, 28 supaprastintas statybos projektas ir vietinės reikšmės kelio AL7711 kapitalinis remontas. Nesudėtingieji statiniai.

<b>Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS)</b>	
<b>Kontrolinis parametras</b>	<b>Nuokrypis</b>
	10% mažesnė už reikalaujamą (žr. JT SBR 19 52 punktą)
<b>Skaldos pagrindo sluoksnis (SPS)</b>	
Aukščiai	±2,0 cm
Skersiniai nuolydžiai	±0,5% (absoliut.)
Pločiai	±10,0 cm
Lygumas (prošvaisa po 3 m ilgio linuote)	20 mm
Sluoksnio storis	1) vidurkio vertė neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnė už projektinį storį (žr. JT SBR 19 76.1 papunktį) 2) nė viena atskiroji storio vertė neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnė už projektinį storį
Granulimetrinė sudėtis ir mineralinių dulkių kiekis	pagal JT SBR 19 69 punkto nurodymus ir 2 priedo reikalavimus
Sutankinimo rodiklis $D_{Pr}$ arba $E_{v2} / E_{v1}$	reikalaujamos vertės pagal JT SBR 19 70.1 papunktį: $D_{Pr} \geq 103\%$ , $D_{Pr} \geq 100\%$ ; $\geq 2,2$ , kai $D_{Pr} \geq 103\%$ ; $\geq 2,5$ , kai $D_{Pr} < 103\%$ (žr. JT SBR 19 70.2 papunktį)
Deformacijos modulis $E_{v2}$	reikalaujamos vertės: $\geq 120$ MPa, pagal JT SBR 19 2 lentelę; viena atskiroji vertė iš penkių verčių gali būti iki 10% mažesnė už reikalaujamą (žr. JT SBR 19 71 punktą)

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 pridudamas nei vienas nepatikrintas plotas, t. y. pridudant mažais plotais, jie visais atvejais turi būti patikrinti vidinės kontrolės ir kontroliniais bandymais.

## 6. Standartai ir kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai

1. Kelių techninis reglamentas KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“;
2. Techninių reikalavimų aprašas TRA SBR 19 „Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“;
3. Techninių reikalavimų aprašas TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“;
4. Įrengimo taisyklės JT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“.
5. Automobilių kelių naudoto asfalto granuliu techninių reikalavimų aprašas TRA NAG 09
6. Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas TRA ASFALTAS 24

## LIETAUS SURINKIMO ŠULINIAI

### 1. Įvadas (bendrieji nurodymai)

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai lietaus nuotekų tinklo medžiagoms (vamzdžiams, fasoninėms dalims, šuliniams ir t.t), lietaus nuotekų tinklo įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

### 2. Statybos produktai (gaminiai ir medžiagos)

#### 2.1. Gofruoti plastikiniai šuliniai

Šulinių šachtoms naudojami plastikiniai tamprūs gofruoti iš išorės ir vidaus vamzdžiai. Plastikiniai gofruoti šulinių stovai turi atitikti LST EN 13598-2 standarto reikalavimus.

Gofruotas iš abiejų pusių, tamprus šulinio stovas prisiderina prie grunto poslinkio šiam judant dėl šalčio ir kitų apkrovų, todėl šulinys išlieka sandarus, nesugadinama asfalto danga. Naudojami gofruoti šulinio stovai vamzdžiai:

- vidinis d 425mm; išorinis D 476mm, žiedinis stipris SN4 –4kN/m<sup>2</sup>

Šulinių dugnai yra numatomi su tiesiomis prabėgomis, projektuojamiems vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu suformuotais latakais. Prie šulinio dugno galima prijungti vamzdžius, kurių skersmuo nuo 110 mm iki 400 mm. Visos šulinio jungtys sandarinamos guminiiais žiedais.

Visos plastikinių šulinių jungtys sandarinamos guminiiais žiedais. Visos jungtys turi išlaikyti 0,5 bar slėgį.

Surenkamų plastikinių šulinių montavimą būtina vykdyti pagal gamintojų rekomendacijas.

#### 2.2. Šulinių dangčiai

Šulinių dangčiai turi atitikti Europos standartą EN 124.

Šuliniuose, kurie statomi važiuojamoje dalyje montuojami „sunkaus“, „plaukiojančio“ tipo, su užraktu ketiniai dangčiai (400 kN apkrova). Nevažiuojamoje dalyje montuojami „lengvo“ tipo dangčiai su užraktu.

#### 2.3. PVC savitakiniai vamzdžiai ir fasoninės dalys

Lietaus nuotekų nuvedimo savitakiniai (beslėgiai) PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti bent vieną iš minėtų standartų: LST ISO 4435, DS 2348, SFS 5102, BS 44660/5481, DIN 19534, EN 1401. Guminės tarpinės pagamintos iš NBR arba kitokios gumos pagal standartus SS 367611 ir SS 367612.

Savitakinis nuotakynas montuojamas iš beslėgių PVC movinių vamzdžių.

PVC vamzdžių ir fasoninių dalių techniniai duomenys:

tankis – 1410 kg/m<sup>3</sup>;

elastingumo modulis – 3000 Mpa;

šiluminė talpa – 1,0 J/gOK;

Min lenkimo spindulys – 300 x dy prie 20°C

Vamzdžiai sertifikuojami pagal kokybės tarptautinį standartą ISO 9002.

Plastikiniai PVC vamzdžiai jungiami movomis su guminiiais žiedais. Visi vamzdžiai gaminami su movomis ir komplektuojami su guminiiais žiedais.

Vamzdžiai klojami nuo 0,8 m iki 6,0 m gylyje.

#### 2.4. Vamzdžių klojimas atviru būdu – bendrieji nuostatai

Išskyrus, kai nurodyta kitaip, visi iš bet kurios vienos medžiagos pagaminti vamzdžiai ir fasoninės dalys gaunami iš vieno gamintojo.

Gaunamos gamintojo rekomendacijos dėl gabenimo, tvarkymo, sandėliavimo ir vamzdžių klojimo bei jų laikomasi.

Prieš montavimą turi būti imtasi visų vamzdžių apsaugos priemonių. Visi vamzdžiai turi būti patikrinti, ar jie nepažeisti ir švarūs. Visos medžiagos, kuriose randama defektų, turi būti pažymėtos ir pašalintos iš statybietės. Vamzdžiai, fasoninės dalys ir priedai turi būti laikomi pagal gamintojo nurodymus.

Vamzdžių klojimui naudojami įrankiai ir prietaisai turi atitikti gamintojų nurodymus. Jei po paklojimo būtų rasti vamzdžiai su defektais, jie turi būti pašalinami Rangovo sąskaita ir jų vietoje paklojami nauji sveiki vamzdžiai.

Vamzdžiai į tranšėją turi būti nuleidžiami nepažeidžiant vamzdžio ir pačios tranšėjos, neleidžiant į paruoštą vietą ar patį vamzdį patekti žemių. Vamzdžių jokiū būdu negalima versti ar mesti į tranšėją.

Vamzdžiai, fasoninės dalys ir priedai turi būti klojami pagal linijas ir kampus, parodytus brėžiniuose. Galima tolerancija – iki  $\pm 5$  milimetrai.

Moviniai vamzdžiai klojami movų galus nukreipus klojimo kryptimi.

Paklojus vamzdžius, iš kiekvieno vamzdžio vidaus turi būti išvalomas purvas ir nereikalingos medžiagos. Jei dėl mažo skersmens valyti paklotus vamzdžius sunku, pasirūpinama tinkama plaušine šluota, kuria pratraukiama pro kiekvieną sujungimą vos tik jį sumontavus.

Tranšėjos turi būti sausos ir jei tranšėjos būklė netinkama, vamzdžiai neklojami. Klojant vamzdžius per juos jokių būdu negalima leisti bėgti vandeniui.

Jei vamzdžių klojimas sustabdomas, atvirieji vamzdžių ir fasoninių dalių galai turi būti patikimai uždaryti, kad į juos nepatektų vanduo, žemės ir kitos medžiagos. Vamzdžiai turi būti įtvirtinti, kad nebūtų pažeisti tranšėjos užpildymo metu. Jei į vamzdį patenka vanduo ar kitos medžiagos, arba jei vamzdis išjudinamas iš savo vietos, Rangovas turi jį išvalyti ir pakloti į vietą savo sąskaita.

Atstumas tarp vieno vamzdžio ir/ar linijos viršaus ir kito apačios neturi būti mažesnis už 100 mm.

## 2.5. Tranšėjų užpylimas

Tranšėjos neužpilamos tol, kol iš jų nepašalinamos visos atliekos ir kitos trukdančios medžiagos.

Sumontavus ir patikrinus vamzdžius, statinius ir pagrindą, aplink vamzdžius ir virš jų, 150 mm sluoksniais pilama pirminio užpylimo medžiaga.

Užpylimo medžiaga turi būti pilama vienu metu maždaug tokia pačia gylyje iš abiejų pusių vamzdžių, apžiūros šulinių, atramų, ramsčių ir sienų. Vamzdis arba apžiūros šulinys turi būti statomas nustatytame aukštyje ir vietoje. Užpilama atsargiai ir ne storesniais nei 150 mm sluoksniais. Kiekvienas sluoksnis atskirai yra sutankinamas. Pradinis užpylimas virš vamzdžio turi būti 300 mm.

Likęs užpylimas iki paviršiaus lygio turi būti pilamas ir tankinamas ne storesniais nei 300 mm sluoksniais.

Būtina užtikrinti, kad vamzdžiai vienodai gultų ant pagrindo. Su vamzdžiais jokių būdu negali liestis dideli akmenys ar kiti kieti daiktai. Pagrindas turi būti toks, kad po kiekvienu moviniu sujungimu būtų tinkamos duobės.

Tranšėjos užpylimui reikia naudoti iškastą ar atvežtą birų gruntą. Bendram užpylimui gruntas turi būti be šlakų, pelenų, organinių medžiagų, purvo ar kitų teršalų, jį turi būti granuluota ir reikiamai susmulkinta, kad būtų įmanomas reikiamas sutankinimas, joje negali būti akmenų ar susmulkintų uolienu, kurių didžiausias skersmuo neturi viršyti DN 75 mm.

## 3. Darbų kontrolė ir priėmimas

### 3.1. Leistinieji nuokrypiai

Didžiausias nukrypimas nuo projektinių altitudžių  $\pm 50$  mm, nukrypimai nuo trasos pagal horizontalę  $\pm 100$  mm.

### 3.2. Darbų priėmimas

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.

## 4. Standartai ir kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai

1. Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės JT ŽS 17;
2. Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės KPT VNS 16;
3. Lietuvos standartas „Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai“ LST 1569:2000;
4. Vandentvarkos darbų saugos taisyklės DT 3-99 (Žin. 1999, Nr.20-579, Pakeitimas Žin. 1999, Nr.34-1007).
5. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas ST 300026902.300.20.01:2013

6. Wavin plastikinių savitakinių nuotekų vamzdynų sistemų įrengimas" ST 210734350.05:2012
7. Žemės ir statybvietės įrengimo darbai ST 121895674.100:2012
8. Betono ir G/B konstrukcijų montavimas ST 121895674.01.02:2012

## ASFALTO DANGŲ ĮRENGIMAS

### 1. Įvadas (bendrieji nurodymai)

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

### 2. Statybos produktai (gaminiai ir medžiagos)

#### 2.1. Asfalto mišiniai

##### 1. Lentelė. Asfalto mišiniai

<i>Sluoksniu tipas</i>	<i>Mišinys</i>	<i>Mineralinė medžiaga</i>	<i>Rišiklis</i>
Asfalto pagrindo – dangos sluoksnis	AC 16 PD	C <sub>50/30</sub>	70/100

#### 2.2. 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 24 pateiktus reikalavimus pagal asfalto rūšis ir tipus.

Paviršiumi šiurkštinti skirtos mineralinės medžiagos turi atitikti kategorijas, nurodytas TRA ASFALTAS 24.

#### 2.3. Rišiklis

Rišikliams taikomi šie dokumentai:

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

#### 2.4. Siūlės ir briaunos

Asfalto pagrindo-dangos sluoksniu išilginių ir skersinių siūlių ir briaunų sandarinimui naudojama bituminė emulsija (C 60 BP 4-S).

Asfalto viršutinio sluoksniu siūlei dengti naudojamas medžiagos kiekis siūlės tiesiniam metrui yra mažiausiai 50 g rišiklio kiekvienam sluoksniu storio centimetrui.

### 3. Statybos (montavimo) darbai

#### 3.1. Darbų atlikimo bendrosios nuostatos

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

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

Viršutiniai ir apatiniai asfalto dangos sluoksniu klojami esant vidutinei paros temperatūrai ne žemesnei kaip +5<sup>o</sup> C bei laikantis MN MAS 15, TRA ASFALTAS 24 ir JT ASFALTAS 24 išdėstytų reikalavimų.

##### 3.1.1. Voluojamojo asfalto sluoksniu įrengimas metodu „karštas prie šalto“

Jau įrengto sluoksniu briauna turi būti tinkamo profilio, tolygiai sutankinta ir be plyšių. Siūlės šonas turi būti truputį įžulnios, ne vertikalios, formos. Dėl technologinių priežasčių jau įrengto sluoksniu būsimos siūlės šonas gali arba turi būti frezuojamas. Tai yra aprašoma papildomose techninėse specifikacijose.

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

#### 3.2. Prijungtys ir sandarintos siūlės

Išilginės sandarintos siūlės neturi būti išdėstytos rato važiavimo vietoje arba dangos ženklinimo srityje.

Sandarintos siūlės gali būti įrengiamos panaudojant sandariklio masę arba sandariklio juostas. Darbų kiekių apraše tai nurodoma atskira eilute, kartu nurodoma ir naudotina siūlių sandarinimo medžiaga.

Siūlių sandariklio masė ar juostos turi atitikti galiojančius techninių reikalavimų normatyvinius dokumentus išilginių ir skersinių prijungčių sandarintų siūlių plotis turi būti:

- mažiausiai 10 mm, kai sluoksnio storis iki 2,5 cm;
- mažiausiai 15 mm, kai sluoksnio storis daugiau kaip 2,5 cm.

### 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.

### 3.4. Asfalto sluoksnių įrengimas

#### 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.

#### 3.4.2. Asfalto pagrindo - dangos sluoksnis

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

Naudojamas asfalto pagrindo-dangos sluoksnio mišinys, atitinkantis aprašo TRA ASFALTAS 24 reikalavimus.

## 4. Darbų kontrolė ir priėmimas

### 4.1. Bandymų rūšys

Bandymai skirstomi į:

- tipo bandymus (anksčiau – tinkamumo bandymus);
- vidinės kontrolės bandymus;
- kontrolinius bandymus.

### 4.2. Leistinieji nuokrypiai

#### 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.

2. *Lentelė. Sluoksnių, paklotų mechanizuotai klotuvu, lygumo ribinės vertės (IT ASFALTAS 24)*

Posluoksnio, ant kurio klojama, aprašas	Lygumas, matuojant prošvaisas 3 m liniuote, mm			
	Asfalto pagrindo sluoksniai ir asfalto pagrindo-dangos sluoksniai	Asfalto apatiniai sluoksniai	Asfalto viršutiniai sluoksniai	
			AC, SMA, MA	PA
1. Sluoksnis be rišiklių	10	-	-	-
2. Rišikliais surištas pagrindo sluoksnis, asfalto pagrindo sluoksnis	10	6	6	-
3. Asfalto apatinis sluoksnis	-	-	4	3

#### 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.

#### 4.2.3. Pakloto sluoksnio storis

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

#### 3. Lentelė. Sluoksnio storio nuokrypių ribinės vertės (JT ASFALTAS 24)

Taikymas	Pakloto mažesnio sluoksnio storio nuokrypio ribinės vertės, cm					
	Asfalto viršutinis sluoksnis, asfalto apatinis sluoksnis ir asfalto pagrindo sluoksnis kartu	Asfalto viršutinis sluoksnis ir asfalto pagrindo sluoksnis kartu	Asfalto viršutinis sluoksnis	Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis	Asfalto apatinis sluoksnis	Asfalto pagrindo sluoksnis
1. Sluoksnio storio <sup>1)</sup> aritmetinio vidurkio vertei	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
2. Sluoksnio storio atskirajai vertei	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
1) Skaičiuojant paklotų asfalto pagrindo, asfalto pagrindo-dangos, asfalto apatinio 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.						

#### 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  $\pm 0,5$  %.

#### 4.2.5. Sluoksnių sukibimas

Esant sluoksnių sukibimo defektų požymiams, užsakovas (statytojas) atlieka sluoksnių sukibimo bandymus. Sluoksnių sukibimo jėga neturi būti mažesnė negu:

- tarp asfalto viršutinio ir apatinio sluoksnių – 15,0 kN;
- tarp visų kitų sluoksnių ar dalinių sluoksnių – 12,0 kN.

### 5. Kitos dangos

#### 5.1.1. 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.

### 6. Standartai ir kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai

1. Techninių reikalavimų aprašas TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“;
2. Techninių reikalavimų aprašas TRA ASFALTAS 24 „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas“;
3. Įrengimo taisyklės JT ASFALTAS 24 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“;
4. Techninių reikalavimų aprašas TRA BITUMAS 23 „Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas“;
5. Techninių reikalavimų aprašas TRA BE 08/15 „Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas“.

## BETONINIAI ELEMENTAI

### 1. Įvadas (bendrieji nurodymai)

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai betoniniams elementams, statybos (montavimo) darbams, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

### 2. Statybos produktai (gaminiai ir medžiagos)

#### 2.1. Betono gaminiai

Gaminiai turi atitikti TRA TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš plytelių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašą“.

Betoninės plytelės turi atitikti LST EN 1338 standarto reikalavimus, įskaitant nurodymus atitikties įvertinimui, ženklavimui ir bandymo protokolui.

Plytelių betono stiprio klasė ne mažesnė kaip C30/37, atsparumo šalčiui markė ne mažesnė kaip F200, vandens įgeriamumas ne didesnis kaip 5 proc., dilumas ne didesnis kaip 0,70 g/cm<sup>2</sup>.

Betoniniai bortai ir vandens latakai turi atitikti standarto LST EN 1340 reikalavimus, įskaitant nurodymus atitikties įvertinimui, ženklavimui ir bandymo protokolui.

#### 1. Lentelė. Betoninių bortų techniniai parametrai

Gaminys, normatyvinis dokumentas	Stipris tempimui	Atsparumas dilumui	Vandens įgėris, %	Atsparumas šalčiui (masės nuostoliai kg/m <sup>2</sup> )
Gatvės, vejos bordiūrai LST EN 1340 +AC	Lenkiant ≥3,5 MPa	< 20 mm	< 6,0%	< 1,0

Betoniniai bordiūrai gali būti išliejami vietoje. Šiuo atveju betonas turi atitikti standarto LST EN 206-1 ir TRA TRINKELĖS 14 XIV skyriaus V skirsnio reikalavimus.

Kelio bortų betono klasė ne mažesnė kaip C30/37, atsparumo šalčiui markė ne mažesnė kaip F200, vandens įgeriamumas ne didesnis kaip 6 proc., dilumas ne didesnis kaip 0,70–0,90 g/cm<sup>2</sup>. Kelio bortai rengiami ant C20/25 ir stipresnės klasės betono pagrindo.

Vejos bortų betono klasė ne mažesnė kaip C25/30.

#### 2.2. Sandarinimo juostos

Asfalto ir bortų prijungčių sandarinimui naudojamos priklijuojamos išsilydančios sandariklio juostos. Asfalto viršutinio sluoksnio ir borto kontakto vietoje naudojama sandarinimo juosta turi atitikti TRA SS 15 reikalavimus. Sandarinimo juosta turi būti atspari atmosferos veiksniams, neprarasti sandarinimo savybių tiek žemose, tiek ir aukštesnėse temperatūrose. Atspari drėgmei, vandeniui bei daugeliui cheminių junginių.

#### 2. Lentelė. Sandarinimo juostos specifikacija

Eil. Nr.	Savybės	Bandymo metodas	Techniniai reikalavimai	
			Pradinis tipo bandymas	Vidinė gamybos kontrolė ir kontroliniai bandymai
1.	Pelenų kiekis <sup>1)</sup>	-	Vertė deklaruojama	± 10 %
2.	Minkštėjimo temperatūra (žiedo ir rutulio metodas)	LST EN 1427	≥ 90 °C	≥ 90 °C
3.	Kūgio penetracija	LST EN 13880-2	20-50, 1/10 mm	± 10 1/10 mm
4.	Tamprusis atsikūrimas (atstata)	LST EN 13880-3	10-30 %	10-30 %
5.	Pailgėjimas ir sukibimas	LST EN 13880-13	Esant - 10 °C: 1,5 mm ≤ 1,0 MPa	± 0,15 MPa

<sup>1)</sup>Neprivalomasis rodiklis

Gruntų skirtų šaltiems siūlių sandarikliams, techniniai reikalavimai pateikti TRA SS 15 apraše 23 punkte.

### 2.3. Pasluoksnio įrengimas

Surištojo pasluoksnio įrengimo reikalavimai pateikti metodiniuose nurodymuose MN TRINKELĖS 14.

Sutankintos būklės surištojo pasluoksnio storis turėtų būti ne mažesnis negu 4 cm ir ne didesnis negu 5 cm. Turi būti atsižvelgiama į tai, kad hidrauliniams riškliams surišti pasluoksnio skiediniai dėl technologinių naudojimo ypatybių paprastai kietėti pradeda vėliau nei hidrauliniams riškliams surišti siūlių užpilo skiediniai. Klojant turi būti atsižvelgiama į nesutankintos būsenos pasluoksnio skiedinio nusėdimo lygį. Pasluoksnio skiedinys daugiausia turėtų pakilti iki 1/3 trinkelės storio.

Pagrindo sluoksnio nelygumai, kurie viršija leistinus nuokrypius, negali būti išlyginti klojant pasluoksnį.

### 2.4. Siūlių užpilo medžiaga

Medžiagų mišinys skirtas užpilti tarpus (siūles) tarp trinkelių ir plokščių (plytelių) – siūlių užpilo medžiaga.

Nesurištųjų dangų įrengimui (techniniai šaligatviai, šaligatviai ir saugumo salelės) naudojamas nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys skirtas užpilti tarpus (siūles) tarp trinkelių ir plokščių (plytelių) turi atitikti techninių reikalavimų aprašą TRA TRINKELĖS 14. Projekte numatytas siūlių užpildymas tarp trinkelių ir plokščių (plytelių) iš granito smulkiosios mineralinės medžiagos mišinio 0/5. Surištųjų dangų (trinkelėmis grįsto žiedo ir nuogrindų iš granitinių trinkelių) siūles numatyta užpildyti greitai kietėjančiu skiediniu pagal MN TRINKELĖS 14. Turėtų būti naudojamas gamykloje pagamintas skiedinys. Siūlių užpilai turi būti tokios struktūros ir savybių, kad būtų galima visiškai ir kiek įmanoma nepralaidžiai vandeniui užpildyti siūles. Bet to, jie turi būti pakankamai tankūs, kad užpilant siūles būtų galima sustiprinti siūlių srityje esantį nesutankintą pasluoksnio skiedinį. Siūlių užpilo skiediniai turi turėti kiek įmanoma geresnes savaiminio susitankinimo savybes. Mechaniniu būdu tankinant galima pažeisti pasluoksnio skiedinio struktūrą. Gniuždomojo stiprio vidurkis turi būti nemažesnis negu 45 N/mm<sup>2</sup>.

### 2.5. Betoniniai šuliniai ir jų elementai

Šulinių ir elementų betonas turi būti nežemesnės kaip C20/25 klasės. Betonas turi būti atsparus vandeniui.

## 3. Statybos (montavimo) darbai

### 3.1. Gatvės ir vejos bortų įrengimas

Vejos bortai rengiami ant C12/15 ir stipresnės klasės betono pagrindo.

Gatvės betoniniai įrengiami ant ne plonesnio kaip  $\geq 20$  cm ir ne žemesnės kaip  $\geq C20/25$  XC2 betono klasės pagrindo. Prieš statant kelio bortus turi būti tinkamai paruoštas ir sutankintas skaldos pagrindas iš  $\geq 0,15$  m storio sluoksnio iš nesurištųjų mineralinių medžiagų 0/45. Tuomet ant skaldos pagrindo išpylus nurodytą kiekį betono statomas kelio bortas rankiniu arba mechanizuotu būdu. Kelio bortai turi būti klojami projektiniame lygyje prieš tai nužymėjus įrengimo trajektoriją ir projektinius aukščius.

### 3.2. Prijungčių sandarinimas

Kontakto vieta turi būti sausa, švari ir turi būti padengta atitinkamu gruntu. Gruntą reikia tolygiai užtepti arba užpurkšti ir palikti išdžiūti mažiausiai 30 min. priklausomai nuo oro sąlygų.

Nukerpamas reikalingas juostos ilgis. Esant reikalui juosta suduriama priglaudžiant. Propano dujų degikliu išlydoma viena siūles sandarinančios juostos pusė ir tinkamu įrankiu (glaistykle, plokščia mente) ji prispaudžiama prie siūlės šono. Išlydyti juostos pusę liepsna yra būtina, nes priešingu atveju juosta tinkamai neprilips ir nebus pasiektas siūlės sandarinimo poveikis.

### 3.3. Trinkelės dangos įrengimas

Trinkelės turi būti klojamos tarp bortų. Trinkelės klojamos 8 cm storio.

Betono trinkelės pagrindai rengiami iš nesurištųjų mineralinių mišinių ir jos klojamos ant posluoksnio iš smulkiosios mineralinės medžiagos 0/5 (dolomito atsijų). Tarpai tarp trinkelės užpildomi taip pat šia medžiaga arba suderinus su Techniniu prižiūrėtoju iš tos pačios rūšies smulkiosios mineralinės medžiagos 0/2.

Trinkelės klojamos rankiniu arba mechanizuotu būdu. Trinkelės prispaudimui prie gretimai jau paklotų turi būti naudojami guminiai plaktukai. Suklojus trinkelės dangą pagal pasirinktą raštą turi būti paskleista užpildomoji medžiaga

ir specialiomis šluotomis arba naudojant mechanizmų pagalbą su šluota ir specialia vandens pulpa užpildomi tarpai tarp trinkelėlių. Kai siūlės pakankamai prisipildžiusios užpildomosios medžiagos turi būti panaudoti tankinimo prietaisai su gumos antdėklu ant vibro pado trinkelėlių dangos prispaudimui ir įtvirtinimui į posluoksnį. Dangų įrengimas turi atitikti JT TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės“ ir MN TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai“.

### **3.4. G/b šulinių aukštinimas ir žeminimas**

G/b šuliniai aukštinami iš surenkamų gelžbetoninių elementų ir atitikti EN 1917. Užbaigus montažo darbus g/b šulinių siūlės užglaištosos betoniniu skiediniu (C16/20). Baigtas aukštinti šulinys yra užpilamas normalaus drėgnumo gruntu, užpilama gruntą sutankinant.

G/b šuliniai žeminami nuimant aukščio reguliavimo žiedus.

## **4. Darbų kontrolė ir priėmimas**

### **4.1. Kokybės ir kontroliniai tyrimai**

Visi elementai turi būti nauji ir turėti medžiagų kokybės ir gamybos pažymėjimus. Sandėliuojant turi būti išvengta atskirų elementų deformacijų, pažaidos.

## **5. Standartai ir kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai**

1. „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės JT TRINKELĖS 14“.
2. „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai MN TRINKELĖS 14“
3. „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA TRINKELĖS 14“
4. Statybos techninis reglamentas „Statinių prieinamumas STR 2.03.01:2019 “.

## HORIZONTALAUS DANGOS ŽENKLINIMO IR KELIO ŽENKLŲ ĮRENGIMO DARBAI

### 1. Įvadas (bendrieji nurodymai)

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

Vertikalūs kelio ženklai, horizontalus dangos ženklinimas turi atitikti Kelių eismo taisyklių reikalavimus.

### 2. Statybos produktai (gaminiai ir medžiagos)

#### 2.1. Vertikalūs 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 turi atitikti "Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisykles" PJT KŽA 08 ir „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašo“ TRA VŽ 12 reikalavimus.

Kelio ženklų matmenys, medžiaga, spalva ir užrašai nurodyti TRA VŽ 12 „Automobilių kelių vertikaliųjų ženklų techninių reikalavimų apraše“. Ženklo paviršius turi būti lygus, valomas ir atsparus oro sąlygoms.

Kelio ženklų plieno klasė pagal LST EN 10027 arba lygiavertį – S235. 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 nei 325 g/m<sup>2</sup>.

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

Vertikaliųjų kelio ženklų skydams turi būti naudojama cinkuota skarda arba aliuminio lydiniai. Iš cinkuotos skardos galima naudoti medžiagas, nurodytas standartuose LST EN 10143 ir LST EN 10346. Jungiamosioms detalėms naudojamos medžiagos turi atitikti standartų LST EN ISO 898-1, LST EN ISO 4014, LST EN ISO 4032, LST EN ISO 4033, LST EN ISO 7089 reikalavimus. Iš aliuminio lydinių galima naudoti medžiagas, nurodytas standartuose LST EN 485-1 ir LST EN 485-2. Jungiamosioms detalėms ir presuotiems strypiniams profiliuočiams naudojamos medžiagos turi atitikti standarto LST EN 485-3 reikalavimus.

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.

Atramų pamatas (AP) turi užtikrinti kelio ženklų atramų stabilumą. AP turi būti įgilinamas ne mažiau kaip 0,75 m, be to, kai atrama montuojama, pamatą betonuojant vietoje, PVS (plieninis vamzdinis stulpelis) statomas į betoną arba – naudojant surenkamą pamatą – į surenkamo pamato ertmę, padarytą įstatyti PVS. Pagal aplinkos sąlygų kvalifikaciją XF2 AP naudojamo betono stiprio gniuždant klasė turi būti ne žemesnė kaip C25/30, atsparumo šalčiui markė F50.

#### 2.2. Horizontalus dangos ženklinimas

Dangos ženklinimas įrengiamas vadovaujantis JT ŽM 12 „Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir įrengimo taisyklėmis“ ir projekto brėžiniais.

Kelio danga ženklinama karštu plastikumu (termoplastu) arba šaltu plastikumu. Šios medžiagos turi būti atsparios klimato poveikiui ir cheminiams junginiams, naudojamiems kelių priežiūrai.

Dangos ženklinimui naudojamos medžiagos turi atspindėti šviesą, atitikti EN 1436:2007. Ženklinimo linijos negali būti iškilusios virš kelio dangos aukščiau kaip 6 mm ir turi būti neslidžios.

### 3. Statybos (montavimo) darbai

#### 3.1. Vertikalūs kelio ženklai

Šalia važiujamosios dalies kelio ženklai gyvenvietėje įrengiami  $\geq 2,0$  m aukštyje. Kelio skersiniame profilyje atstumas nuo važiujamosios dalies krašto iki artimiausio skydo krašto turi būti 0,5-2,0 m. Kelio ženklų pastatymo vietos nurodytos projekte.

### 3.2. Horizontalus dangos ženklimas

Dangos ženklavimo vietas, linijų ir simbolių tipai medžiagos nurodomi brėžiniuose. Horizontaliajam ženklavimui naudojamas karštas plastikas (termoplastas) arba šaltas plastikas. Siekiant, kad dangos ženklavimo medžiagos gerai sukibtų su danga, jos paviršius turi būti sausas ir švarus.

### 4. Darbų kontrolė ir priėmimas

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

Atlikti darbai patikrinami atliekant kontrolinius bandymus aprašytus ĮT ŽM 12.

Būtina atsižvelgti į medžiagų jautrį žemoms bei aukštomis temperatūroms. Sandėliavimo metu medžiagų savybės neturi pakisti. Gamintojas turi atlikti kokybės bandymus ir suteikti tiekiamoms medžiagoms kokybės sertifikatus.

Kelio ženklų ir dangos ženklavimo matomumas nakties metu tikrinamas specialiais prietaisais. Kelio ženklų pastatymo tikslumas tikrinamas specialiais matuokliais. Priimant darbus turi būti patikrinami kelio ženklų ir dangos ženklavimo atitikimas projekto brėžiniams, darbų išbaigtumas ir nuokrypiai. Pastebėti trūkumai (pažeisti ženklai, dangos ženklimas, kelio ženklų netikslumas ar neišbaigtumas ir t.t.) ištaisomi. Vertikalaus ženklavimo medžiagos turi išlaikyti projektuojamus parametrus visą garantinio laikotarpio terminą.

### 5. Standartai ir kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai

Pateikiami visi susiję standartai (taikyti visuose skyriuose).

1. "Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės PĮT KŽA 08". Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos. Vilnius, 2008.
2. „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės ĮT VŽ 14“. Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos. Vilnius, 2014.
3. „Kelių ženklavimo medžiagų naudojimo ir ženklavimo įrengimo taisyklės ĮT ŽM 12“. Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos. Vilnius, 2012.
4. Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas TRA VŽ 12“. Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos. Vilnius, 2012.
5. Kelių ženklavimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA ŽM 12“. Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos. Vilnius, 2012.
6. Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklės. LR Susisiekimo ministerija. Vilnius, 2012.
7. Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliuojo ženklavimo taisyklės. LR Susisiekimo ministerija. Vilnius, 2012.

## GEODEZINĖS KONTROLINĖS NUOTRAUKOS PARENGIMAS

### 1. Įvadas (bendrieji nurodymai)

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai geodezinės kontrolinės nuotraukos ir kelio kadastro duomenų bylos atlikimui, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

Draudžiama užpilti gruntą nutiesus inžinerinius tinklus bei pastatytus kitokius inžinerinius statinius neatlikus geodezinių matavimų ir nepadarius inžinerinių tinklų planų (geodezinių nuotraukų) ir nepasirašius paslėptų statybos darbų aktų.

Statytojas (užsakovas) per 3 darbo dienas iki objekto priėmimo komisijos darbo pradžios apskrities viršininko administracijai (miesto (rajono) savivaldybei) pateikia naujai pastatytų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinę nuotrauką.

Miesto (rajono) savivaldybei perduodama vienas geodezinės nuotraukos dokumentacijos egzempliorius, o užsakovui – kiekvienos komunikacijos rūšies dokumentacijos 3 egzemplioriai.

### 2. Statybos (montavimo) darbai

Požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinėms nuotraukoms atlikti specialistus išskviečia Rangovas. Išskviečiama raštu, kuriame nurodoma statinio statybos vieta (adresas), pavadinimas, komunikacijų rūšis, jų ilgis ir data, kada komunikacijos bus paruoštos geodezinei nuotraukai.

Statybos organizacijos paruošia požemines komunikacijas geodezinei nuotraukai: šuliniai, kameros ir įrenginiai turi būti išvalyti, kabeliai – matomi, neužpilti žemėmis ir pan. Esant reikalui, statybos organizacijos pastato atpažinimo ženklus.

Elektros kabelinių linijų planinę padėtį nustatyti galima nuo esamų kapitalinių statinių arba specialių atpažinimo ženklų. Išimtiniais atvejais, nesant atpažinimo ženklų, nurodomos kabelių posūkio taškų koordinatės.

Nuotraukose turi būti parodyta topografiniuose planuose esama situacija po 15 m į visas puses nuo statomo objekto su plane esamais ir naujai nutiestais inžineriniais tinklais (jei jų yra), kaip reikalauja techninės instrukcijos ir nurodymai.

Prieš pradėdant kamerinius darbus, būtina nustatyti požeminių komunikacijų kamerų dangčių ir kitų matomų elementų planinę ir aukščių padėtį geodeziniais metodais, vadovaujantis galiojančių instrukcijų reikalavimais. Visi kiti požeminių komunikacijų taškai, nematomi posūkiai ir atsišakojimai inžineriniuose topografiniuose planuose pažymimi panaudojant geodezinės nuotraukos sąsajų duomenis.

### 3. Darbų kontrolė ir priėmimas

#### 3.1. Darbų kontrolė

Baigus geodezinės nuotraukos lauko darbus, per 5 darbo dienas naujai paklotos požeminės komunikacijos privalo būti pažymėtos inžinerinio topografinio plano M 1:500 planšetėse arba papildyta georeferencinių duomenų baze ir sudaroma galimybė užsakovui pasinaudoti reikalingais duomenimis tikrinant, ar komunikacija paklota pagal projektą.

Tiksliai vietovėje atpažįstami geodezinės nuotraukos situacijos elementai geodezinio tinklo taškų atžvilgiu turi būti vaizduojami plane 0,4 mm tikslumu, o kiti elementai – 0,7 mm.

Tiksliai vietovėje atpažįstamų situacijos elementų tarpusavio padėties paklaidos plane turi būti ne didesnės kaip 0,7 mm, o kitu atveju – 1,0 mm.

Altitudės nustatomos 1 cm tikslumu.

#### 3.2. Darbų priėmimas


Jeigu lauko darbų dokumentaciją sudaro keli brėžiniai, tai kiekviename lape braižoma jų išdėstymo schema ir patys brėžiniai numeruojami.

Nuotraukos dokumentacijos brėžiniuose turi būti nurodoma, kada ir kas atliko matavimus ir sudarė brėžinį.

### 4. Standartai ir kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai

1. Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas „Lietuvos Respublikos teritorijoje statomų požeminių tinklų Daugų daugiabučių aikštelių Ežero g. 21, 24, 26, 28 supaprastintas statybos projektas ir vietinės reikšmės kelio AL7711 kapitalinis remontas. Nesudėtingieji statiniai.

- ir komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka GKTR 2.01.01:1999“;
2. Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas „Sutartiniai topografinių planų M1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000 ženklai GKTR 2.11.02:2000“.

0	2024-07	Statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB OPTIMUM PROJEKTAI	33456	SPV	Evaldas Katkus	

## SUVESTINIS SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

## Ežero g. 21 namo aikštelė

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	<b>1. Paruošiamieji ir ardymo darbai</b>				
1.1.	Kietų veislių medžių iki Ø20-30 cm kirtimas, šakų genėjimas ir kelmų pašalinimas	TS-01	vnt.	4,0	
1.2.	Vidutinio tankumo krūmų pašalinimas, išvežimas	TS-01	ha	0,01	
1.3.	Asfalto dangos demontavimas ir išvežimas	TS-01	m <sup>2</sup>	390,0	
1.4.	Betoninių elementų (plytelių, bortų) išardymas	TS-01	m <sup>3</sup>	19,6	
1.5.	Statybinio laužo (pralaidų, trinkelų, bortų, plytelių, ženklų pamatų) pakrovimas ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	TS-01	t	43,0	
1.6.	Šulinių angų pažeminimas ar paaukštinimas aukščio reguliavimo žiedais.	TS-01	vnt.	7,0	
1.7.	Šulinių liukų keitimas plaukiojančiais	TS-01	vnt.	7,0	
1.8.	Dirvožemio pašalinimas, pakrovimas ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	TS-01	m <sup>3</sup>	83,0	
	<b>2. Žemės sankasos įrengimo darbai</b>				
2.1.	II gr. grunto kasimas ekskavatoriais iškasose, pakrovimas į autosavarčius ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	TS-02	m <sup>3</sup>	554,0	
2.2.	Žemės sankasos viršaus planiravimas mechanizuotu būdu	TS-02	m <sup>2</sup>	700,0	
2.3.	Žemės sankasos viršaus tankinimas mechanizuotu būdu	TS-02	m <sup>3</sup>	210,0	
	<b>3. Aikštelės dangos įrengimo darbai</b>				
3.1.	Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas	TS-03	m <sup>3</sup>	420,0	
3.2.	20 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas	TS-03	m <sup>2</sup>	657,0	
3.3.	Betoninių gatvės bortų 1000x300x150 įrengimas ant betono pagrindo 20 cm storio	TS-06	m	160,0	
3.4.	Siūlių įrengimas panaudojant sandariklio juostą	TS-05	m	160,0	
3.5.	Asfalto pagrindo - dangos sluoksnio 8 cm storio įrengimas iš asfalto mišinio AC 16 PD	TS-05	m <sup>2</sup>	657,0	
	<b>4. Tako įrengimo darbai</b>				
4.1.	Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas	TS-03	m <sup>3</sup>	62,0	
4.2.	15 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas	TS-03	m <sup>2</sup>	291,0	
4.3.	Vejos bordiūrų 1000x80x200 įrengimas ant betono pagrindo 10 cm storio	TS-06	m	174,0	
4.4.	Dolomito atsijų 0/5 frakcijos pasluoksnio įrengimas 3 cm storio	TS-06	m <sup>2</sup>	291,0	
4.5.	Betoninių trinkelų dangos 8 cm storio įrengimas, užpildant siūles atsijomis	TS-06	m <sup>2</sup>	291,0	
	<b>5. Tvirtinimo ir kiti darbai</b>				
5.1.	Šlaitų, plotų įrengimas iš grunto	TS-05	m <sup>3</sup>	30,0	
5.2.	Šlaitų, plotų tvirtinimas 6 cm dirvožemio sluoksniu, paskleidžiant esamą dirvožemio gruntą ir pasėjant žoles	TS-05	m <sup>2</sup>	180,0	
5.3.	Laiptų ir atraminės sienutės remontas		kompl.	1,0	
	<b>6. Vertikalaus ir horizontalaus ženklavimo įrengimo darbai</b>				
6.1.	Horizontalus dangos ženklavimas dažais	TS-07	m <sup>2</sup>	150,0	
6.2.	Kelio ženklų vienastebių metalinių atramų (Ø60,3mm) ant monolitinių betoninių pamatų įrengimas	TS-07	vnt.	5,0	

Daugų daugiabučių aikštelių Ežero g. 21, 24, 26, 28 supaprastintas statybos projektas ir vietinės reikšmės kelio AL7711 kapitalinis remontas. Nesudėtingieji statiniai.

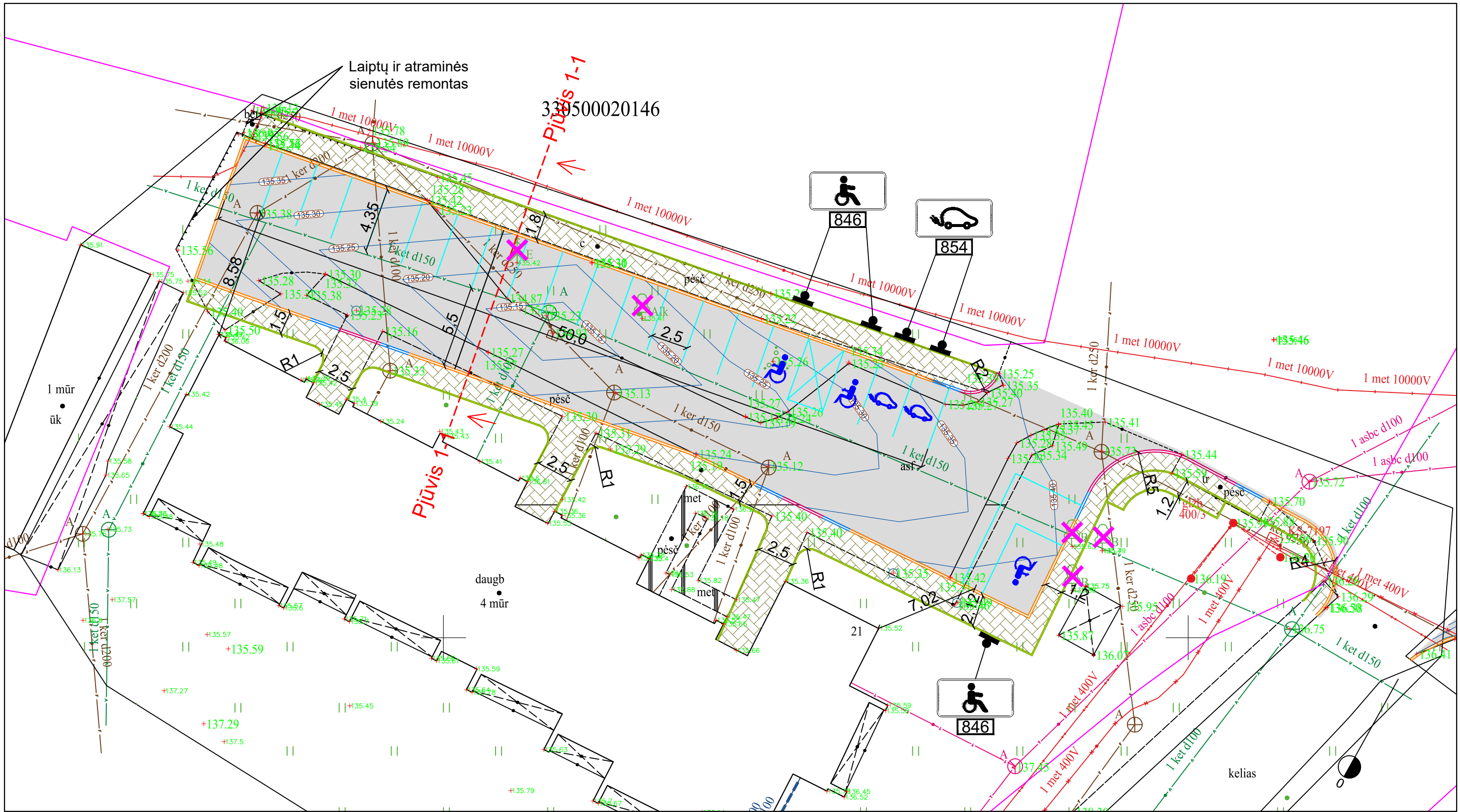
Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
6.3.	Kelio ženklų skydų pastatymas ant viensiebių atramų	TS-07	vnt.	5,0	
	<b>7. Projektavimo ir geodeziniai darbai</b>				
7.1.	Kontrolinės-geodezinės nuotraukos atlikimas	TS-08	kompl.	1,0	
7.2.	Kadastrinių matavimų atlikimas (bylos parengimas)	TS-08	kompl.	1,0	

**Ežero g. privažiavimas ir aikštelės prie 24, 26, 28 namų**

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	<b>8. Paruošiamieji ir ardymo darbai</b>				
8.1.	Ašinės linijos nužymėjimas trasoje	TS-01	km	0,350	
8.2.	Kietų veislių medžių iki Ø16-20 cm kirtimas, šakų genėjimas ir kelmų pašalinimas	TS-01	vnt.	4,0	
8.3.	Kietų veislių medžių iki Ø20-30 cm kirtimas, šakų genėjimas ir kelmų pašalinimas	TS-01	vnt.	6,0	
8.4.	Kietų veislių medžių virš Ø30 cm kirtimas, šakų genėjimas ir kelmų pašalinimas	TS-01	vnt.	2,0	
8.5.	Vidutinio tankumo krūmų pašalinimas, išvežimas	TS-01	ha	0,01	
8.6.	Asfalto dangos demontavimas ir išvežimas	TS-01	m <sup>2</sup>	1760,0	
8.7.	Betoninių elementų (trinkelų, plytelių, bortų) išardymas	TS-01	m <sup>3</sup>	28,0	
8.8.	Statybinio laužo (pralaidų, trinkelų, bortų, plytelių, ženklų pamatų) pakrovimas ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	TS-01	t	61,0	
8.9.	Šulinių angų pažeminimas ar paaukštinimas aukščio reguliavimo žiedais.	TS-01	vnt.	15,0	
8.10.	Šulinių liukų keitimas plaukiojančiais	TS-01	vnt.	15,0	
8.11.	Dirvožemio pašalinimas, pakrovimas ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	TS-01	m <sup>3</sup>	360,0	
	<b>9. Žemės sankasos įrengimo darbai</b>				
9.1.	II gr. grunto kasimas ekskavatoriais iškasose, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas rangovo pasirinktu atstumu	TS-02	m <sup>3</sup>	2130,0	
9.2.	Žemės sankasos viršaus planiravimas mechanizuotu būdu	TS-02	m <sup>2</sup>	3200,0	
9.3.	Žemės sankasos viršaus tankinimas mechanizuotu būdu	TS-02	m <sup>3</sup>	960,0	
	<b>10. Privažiavimo ir aikštelių dangos įrengimo darbai</b>				
10.1.	Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas	TS-03	m <sup>3</sup>	2100,0	
10.2.	20 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas	TS-03	m <sup>2</sup>	3000,0	
10.3.	Betoninių gatvės bortų 1000x300x150 įrengimas ant betono pagrindo 20 cm storio	TS-06	m	815,0	
10.4.	Siūlių įrengimas panaudojant sandariklio juostą	TS-05	m	815,0	
10.5.	Asfalto pagrindo - dangos sluoksnio 8 cm storio įrengimas iš asfalto mišinio AC 16 PD	TS-05	m <sup>2</sup>	3000,0	
	<b>11. Tako įrengimo darbai</b>				
11.1.	Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas	TS-03	m <sup>3</sup>	120,0	
11.2.	15 cm skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45 įrengimas	TS-03	m <sup>2</sup>	555,0	
11.3.	Vejos bordiūrų 1000x80x200 įrengimas ant betono pagrindo 10 cm storio	TS-06	m	475,0	
11.4.	Dolomito atsijų 0/5 frakcijos pasluoksnio įrengimas 3 cm storio	TS-06	m <sup>2</sup>	555,0	
11.5.	Betoninių trinkelų dangos 8 cm storio įrengimas, užpildant siūles atsijomis	TS-06	m <sup>2</sup>	555,0	

Daugų daugiabučių aikštelių Ežero g. 21, 24, 26, 28 supaprastintas statybos projektas ir vietinės reikšmės kelio AL7711 kapitalinis remontas. Nesudėtingieji statiniai.

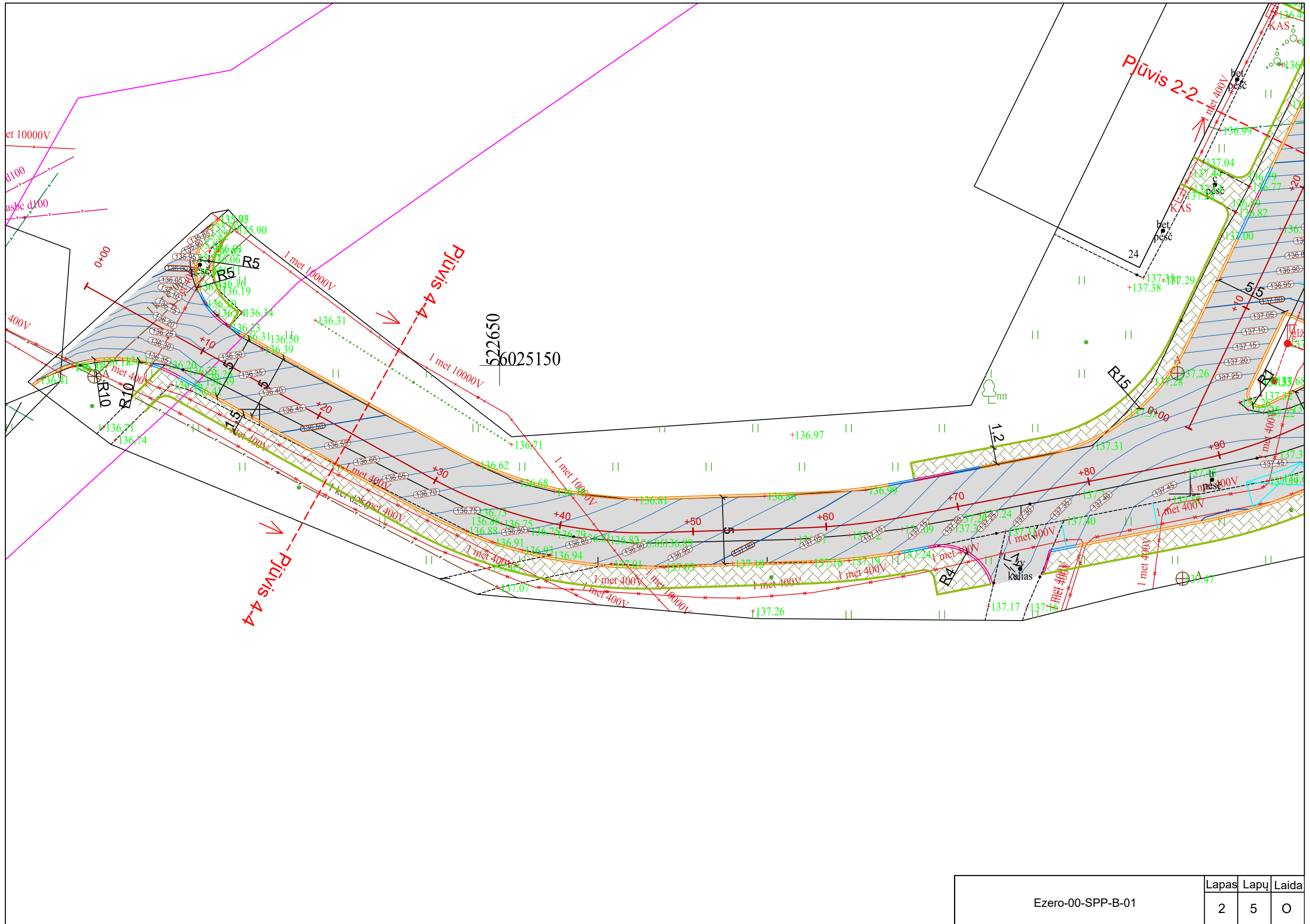
<i>Poz., eil. Nr.</i>	<i>Pavadinimas ir techninės charakteristikos</i>	<i>Žymuo</i>	<i>Mato vnt.</i>	<i>Kiekis</i>	<i>Pastabos</i>
	<b>12. Tvirtinimo ir kiti darbai</b>				
12.1.	Šlaitų, plotų įrengimas iš grunto	TS-05	m <sup>3</sup>	200,0	
12.2.	Šlaitų, plotų tvirtinimas 6 cm dirvožemio sluoksniu, paskleidžiant esamą dirvožemio gruntą ir pasėjant žoles	TS-05	m <sup>2</sup>	1500,0	
	<b>13. Vertikalaus ir horizontalaus ženklavimo įrengimo darbai</b>				
13.1.	Horizontalus dangos ženklavimas dažais	TS-07	m <sup>2</sup>	420,0	
13.2.	Kelio ženklų vienastiebių metalinių atramų (Ø60,3mm) ant monolitinių betoninių pamatų įrengimas	TS-07	vnt.	14,0	
13.3.	Kelio ženklų skydų pastatymas ant vienastiebių atramų	TS-07	vnt.	14,0	
	<b>14. Projektavimo ir geodeziniai darbai</b>				
14.1.	Kontrolinės-geodezinės nuotraukos atlikimas	TS-08	kompl.	1,0	
14.2.	Kadastrinių matavimų atlikimas (bylos parengimas)	TS-08	kompl.	1,0	



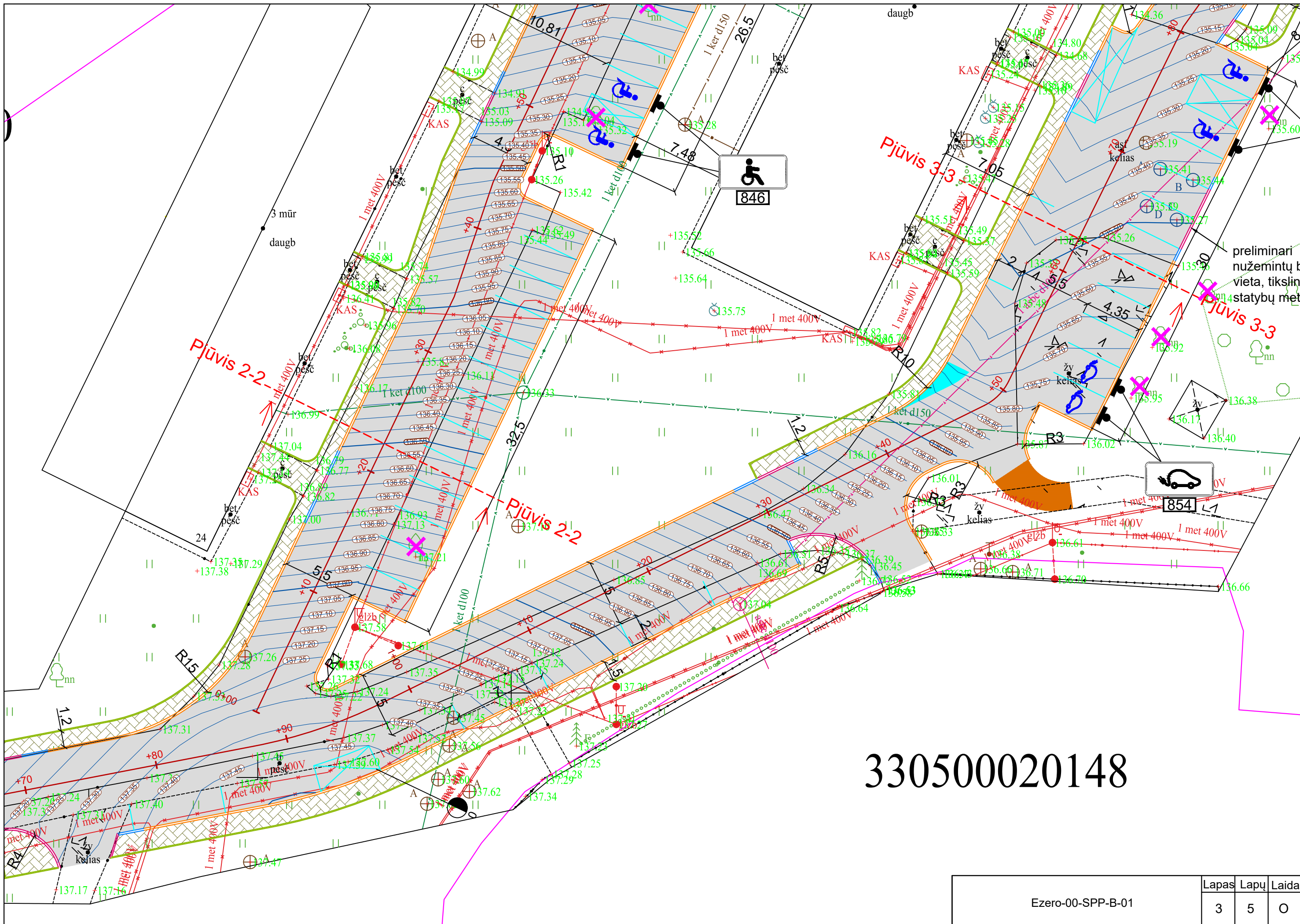
**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

- |  |   |  |                                     |
|--|---|--|-------------------------------------|
|  | Gatvės ašinė linija ir piketai  |  | Projektinės aukščių horizontalės    |
|  | Registruotų sklypų ribos  |  | Horizontalusis dangos ženklinimas   |
|  | Asfaltbetonio danga   |  | Kelio ženklų atrama su skydu (-ais) |
|  | Žvyro danga   |  | Kertami medžiai                     |
|  | Betoninių trinkelų danga  |  |                                     |
|  | Gatvės bortas 1000x300x150  |  |                                     |
|  | Vejos bortas 1000x200x80  |  |                                     |
|  | Gatvės bortas 1000x300x150 (nuleistas iki važiuojamosios ir pėsčiųjų tako dangos) |  |                                     |
|  | Gatvės bortas 1000x300x150 (perinamas)  |  |                                     |
|  | Gatvės bortas 1000x300x150 (ivažiavimo)   |  |                                     |

O	2024-07	Statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PAT. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
33456			SPV	E. Katkus
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
LT	<b>Alytaus rajono savivaldybės administracija</b>		<b>Dangų, vertikalinis aukščių ir eismo organizavimo planas</b>	
			DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS
			Ezero-00-SPP-B-01	LAPŲ
				1
				5

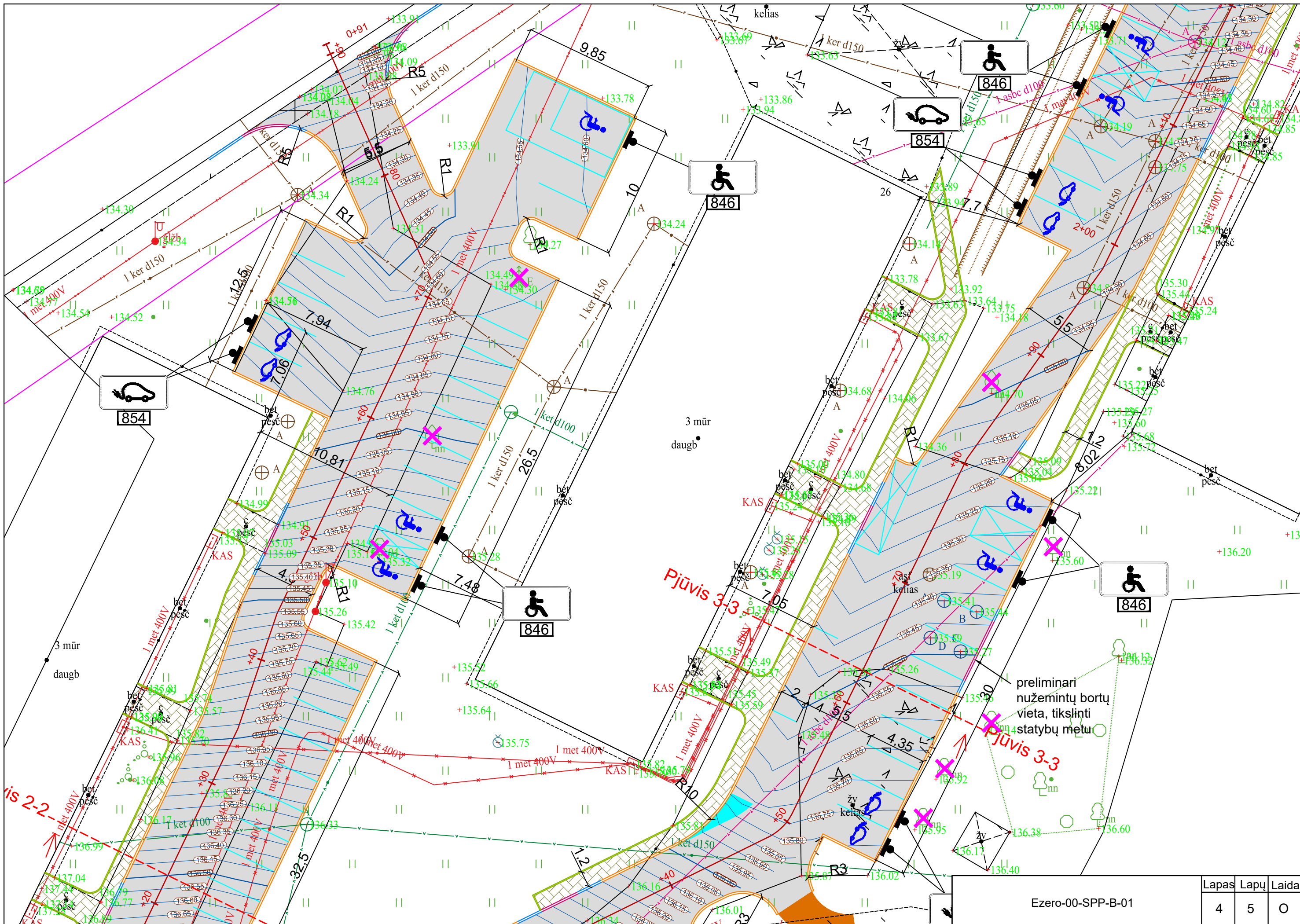


Ezero-00-SPP-B-01	Lapas	Lapu	Laida
	2	5	0



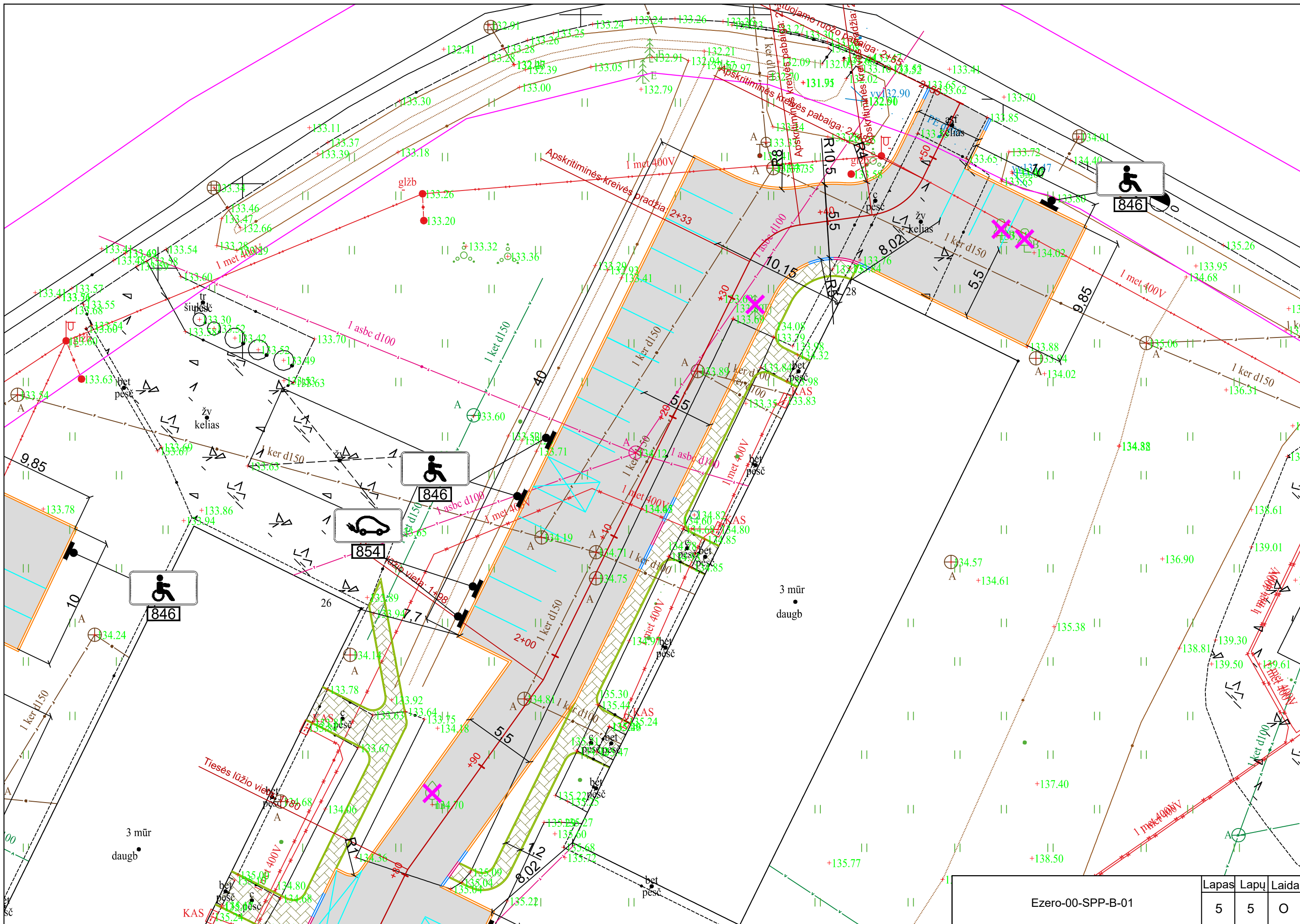
330500020148

Ezero-00-SPP-B-01	Lapas	Lapu	Laida
	3	5	0



Ezero-00-SPP-B-01

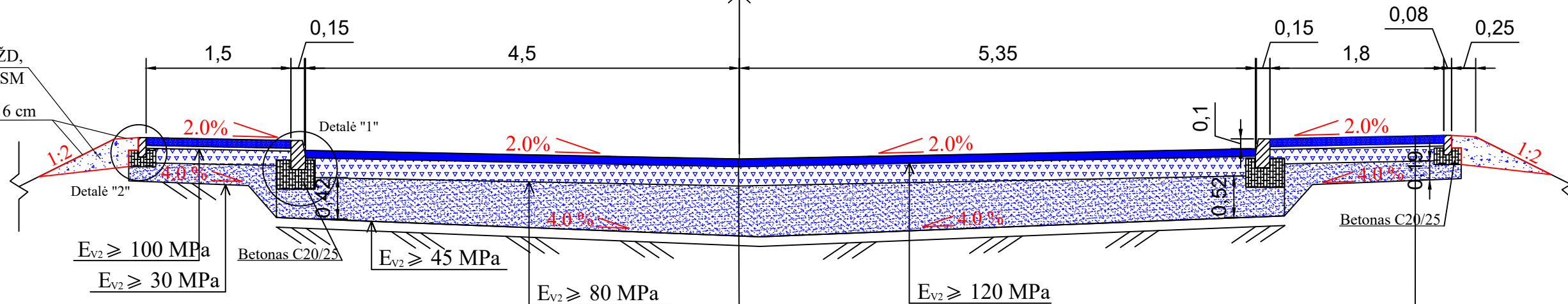
Lapas	Lapų	Laida
4	5	0



Ezero-00-SPP-B-01		
Lapas	Lapu	Laida
5	5	0

# PJŪVIS 1-1

Gruntas ŽB, ŽG, ŽP, ŽD,  
ŽM, SB, SG, SP, SD, SM  
Žole apsėtas dirvožemis, h= 6 cm



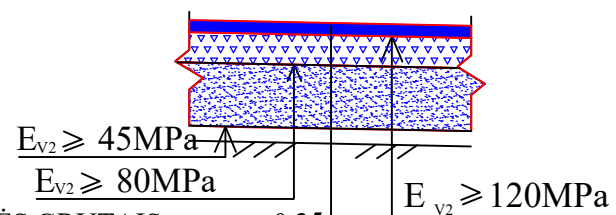
GRUNTŲ PAKEITIMAS F1 ARBA F2 KLASĖS GRUTAIŠ	-0.25
APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS	-0.52
SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ NESURIŠTOJO MIŠINIO 0/45	-0.20
ASFALTO PAGRINDO DANGOS SLUOKSNIS AC 16 PD	-0.08

PROJEKTUOJAMA DANGA

ŽEMĖS SANKASA	
APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS	-0.19
SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ NESURIŠTOJO MIŠINIO 0/45	-0.15
DOLOMITINIŲ ATSIJŲ 0/5 PASLUOKSNIS	-0.03
BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	-0.08

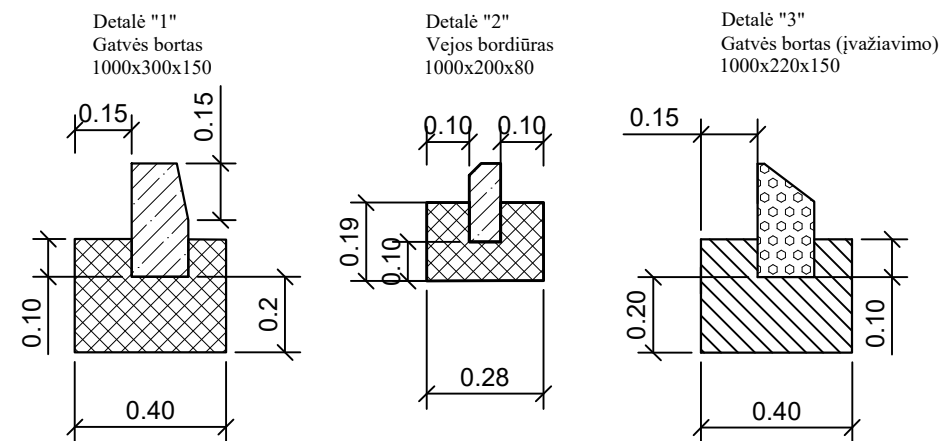
PROJEKTUOJAMA DANGA

Privažiavimo prie aikštelių ir aikštelių dangos skersinis profilis

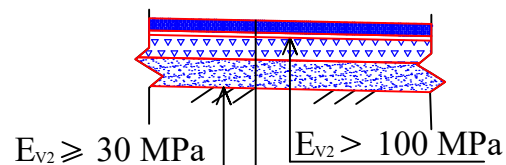


GRUNTŲ PAKEITIMAS F1 ARBA F2 KLASĖS GRUTAIŠ	-0.25
APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS	-0.52
SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ NESURIŠTOJO MIŠINIO 0/45	-0.20
ASFALTO PAGRINDO DANGOS SLUOKSNIS AC 16 PD	-0.08

PROJEKTUOJAMA DANGA



Šaligatvių dangos skersinis profilis

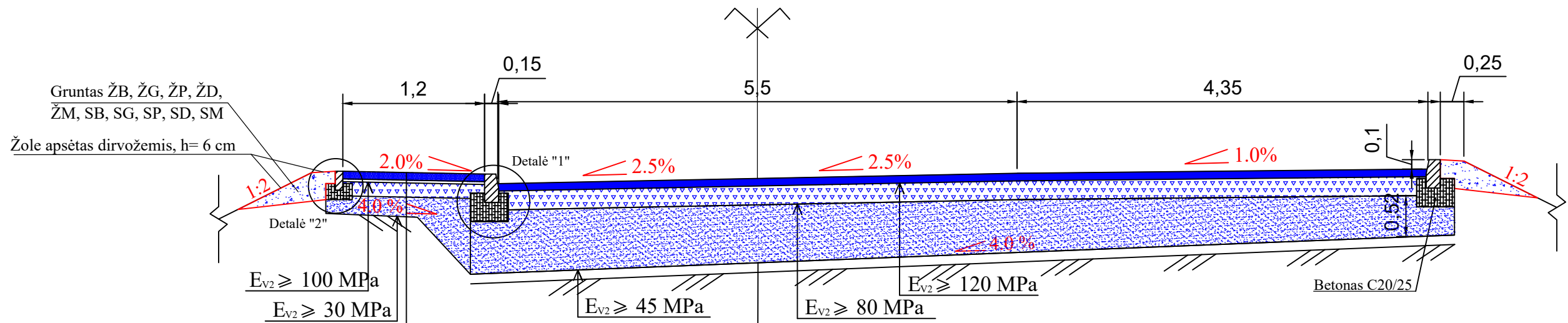


ŽEMĖS SANKASA	
APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS	-0.19
SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ NESURIŠTOJO MIŠINIO 0/45	-0.15
DOLOMITINIŲ ATSIJŲ 0/5 PASLUOKSNIS	-0.03
BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	-0.08

PROJEKTUOJAMA DANGA

O	2024-07	Statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PAT. DOK. NR.	<b>OPTIMUM PROJEKTAI</b>	
33456	SPV	E. Katkus
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Daugų daugiabučių aikštelių Ežero g. 21, 24, 26, 28 supaprastintas statybos projektas ir vietinės reikšmės kelio AL7711 kapitalinis remontas		STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS:
Skersiniai profiliai		M 1 : 50
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: <b>Alytaus rajono savivaldybės administracija</b>	DOKUMENTO ŽYMUO: Ezero-00-SPP-B-02
LT		LAPAS LAPŲ 1 3

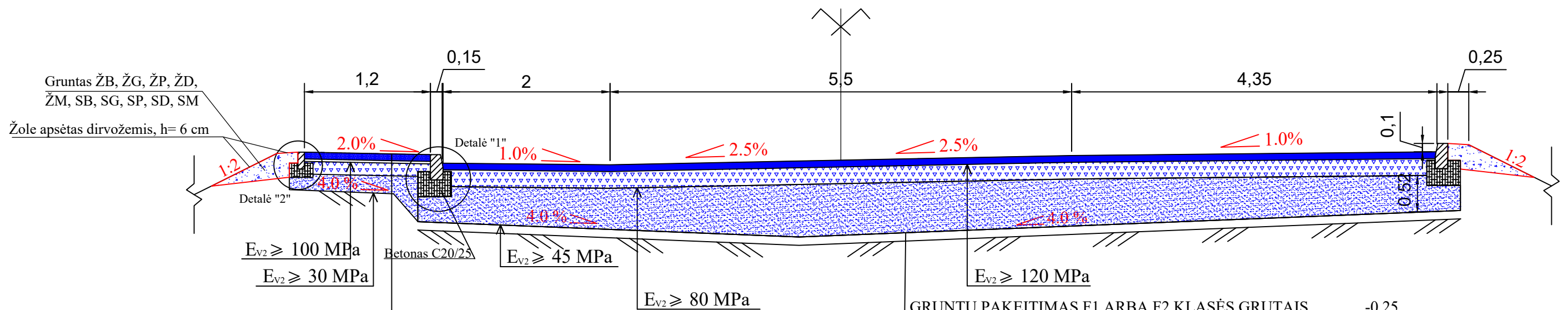
### PJŪVIS 2-2



<b>PROJEKTUOJAMA DANGA</b>	GRUNTŲ PAKEITIMAS F1 ARBA F2 KLASĖS GRUTAIŠ	-0.25
	APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS	-0.52
	SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ NESURIŠTOJO MIŠINIO 0/45	-0.20
	ASFALTO PAGRINDO DANGOS SLUOKSNIS AC 16 PD	-0.08

<b>ŽEMĖS SANKASA</b>		
<b>PROJEKTUOJAMA DANGA</b>	APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS	-0.19
	SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ NESURIŠTOJO MIŠINIO 0/45	-0.15
	DOLOMITINIŲ ATSIJŲ 0/5 PASLUOKSNIS	-0.03
	BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	-0.08

### PJŪVIS 3-3



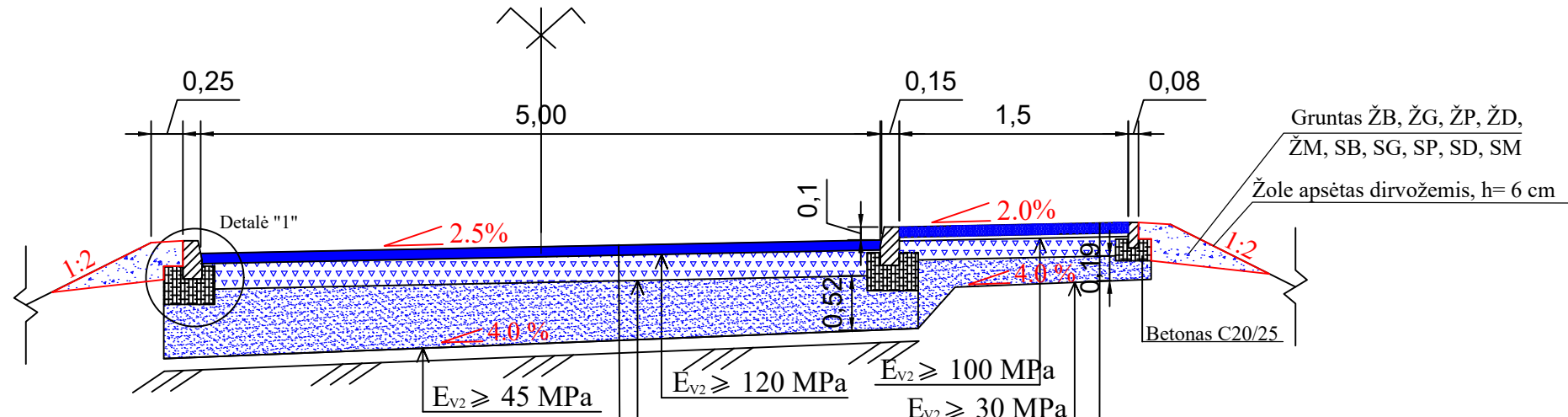
<b>PROJEKTUOJAMA DANGA</b>	GRUNTŲ PAKEITIMAS F1 ARBA F2 KLASĖS GRUTAIŠ	-0.25
	APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS	-0.52
	SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ NESURIŠTOJO MIŠINIO 0/45	-0.20
	ASFALTO PAGRINDO DANGOS SLUOKSNIS AC 16 PD	-0.08

<b>ŽEMĖS SANKASA</b>		
<b>PROJEKTUOJAMA DANGA</b>	APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS	-0.19
	SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ NESURIŠTOJO MIŠINIO 0/45	-0.15
	DOLOMITINIŲ ATSIJŲ 0/5 PASLUOKSNIS	-0.03
	BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	-0.08

Ezero-00-SPP-B-02

Lapas	Lapų	Laida
2	3	0

### PJŪVIS 4-4



GRUNTŲ PAKEITIMAS F1 ARBA F2 KLASĖS GRUTAIS	-0.25
APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS	-0.52
SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ NESURIŠTOJO MIŠINIO 0/45	-0.20
ASFALTO PAGRINDO DANGOS SLUOKSNIS AC 16 PD	-0.08

PROJEKTUOJAMA DANGA

#### ŽEMĖS SANKASA

APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS	-0.19
SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ NESURIŠTOJO MIŠINIO 0/45	-0.15
DOLOMITINIŲ ATSIJŲ 0/5 PASLUOKSNIS	-0.03
BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	-0.08

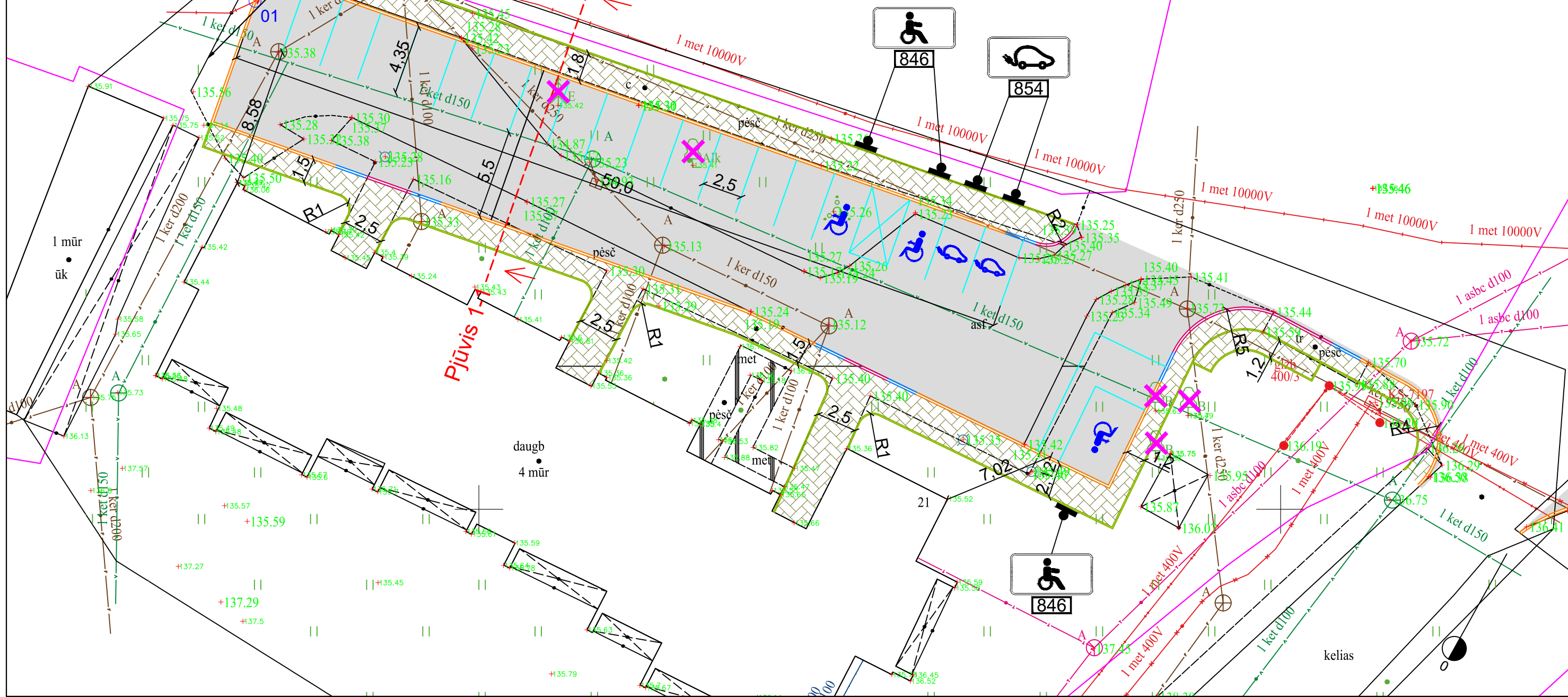
PROJEKTUOJAMA DANGA

25, L-4 m. 1,0 m gylyje

02 - D-603  
 diddamais  
 10, L-4 m.

Laiptų ir atraminės sienutės remontas

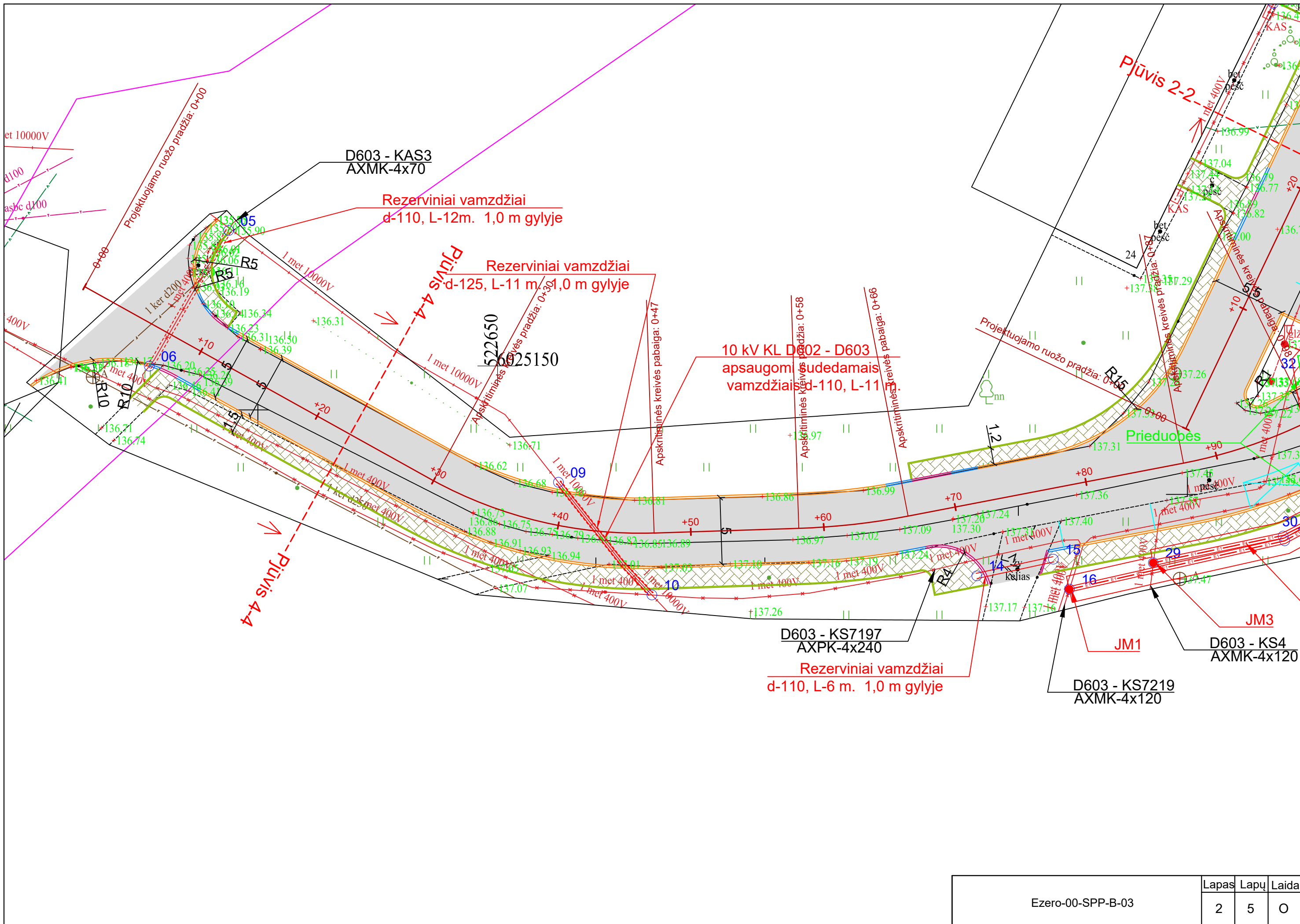
330500020146



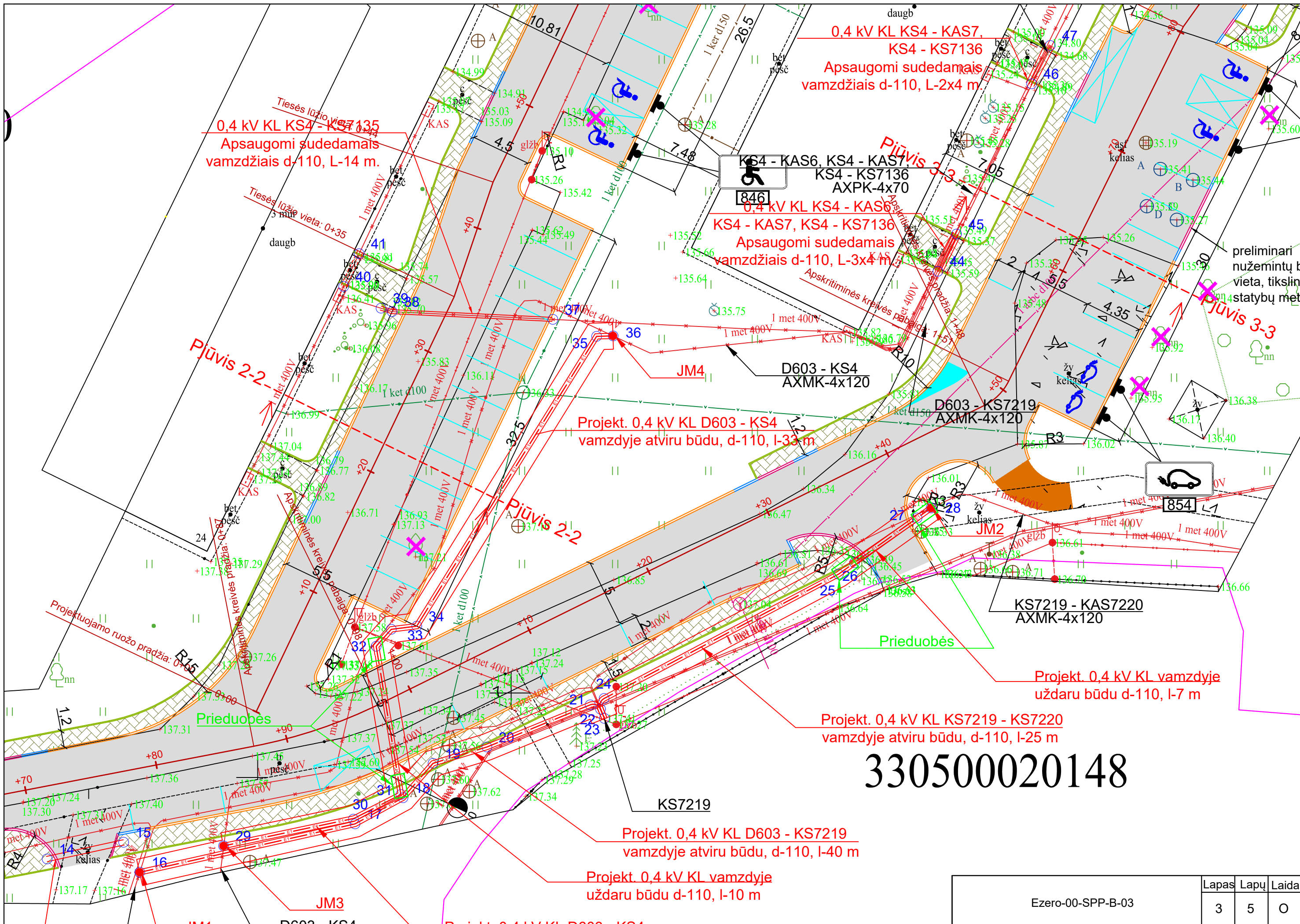
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- |  |   |  |                                     |
|--|---|--|-------------------------------------|
|  | Gatvės ašinė linija ir piketai  |  | Projektinės aukščių horizontalės    |
|  | Registruotų sklypų ribos  |  | Horizontalusis dangos ženklinimas   |
|  | Asfaltbetonio danga   |  | Kelio ženklų atrama su skydu (-ais) |
|  | Žvyro danga   |  | Kertami medžiai                     |
|  | Betoninių trinkelėlių danga   |  |                                     |
|  | Gatvės bortas 1000x300x150  |  |                                     |
|  | Vejos bortas 1000x200x80  |  |                                     |
|  | Gatvės bortas 1000x300x150 (nuleistas iki važiuojamosios ir pėsčiųjų tako dangos) |  |                                     |
|  | Gatvės bortas 1000x300x150 (perinamas)  |  |                                     |
|  | Gatvės bortas 1000x300x150 (ivažiavimo)   |  |                                     |

O	2024-07	Statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PAT. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
33456			SPV	E. Katkus
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
LT	Alytaus rajono savivaldybės administracija		Inžinerinių tinklų suvestinis planas	
	DOKUMENTO ŽYMUO:		LAIDA	
	Ezero-00-SPP-B-03		M 1 : 250	
	LAPAS	LAPŲ		
	1	5		



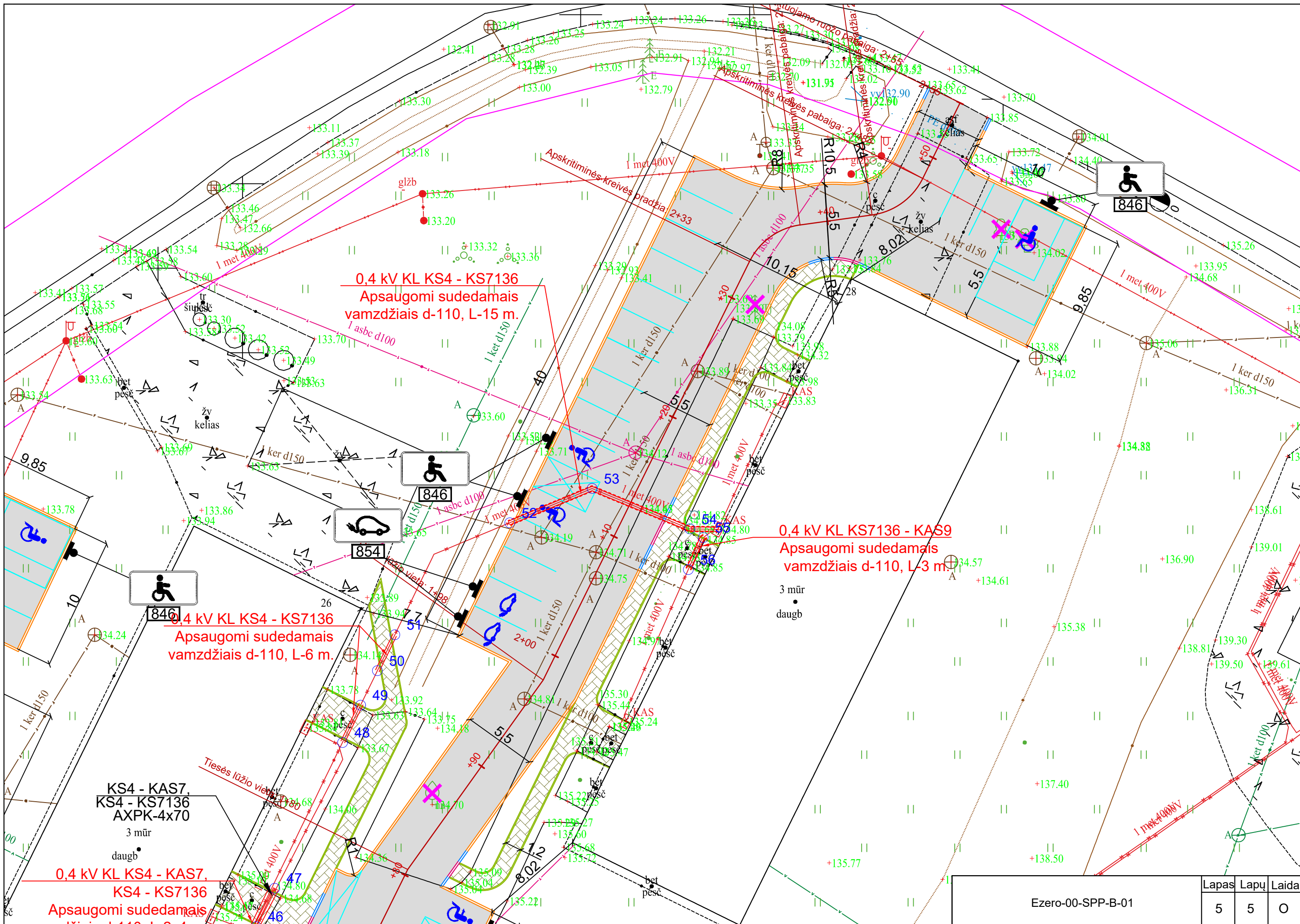
Ezero-00-SPP-B-03	Lapas	Lapų	Laida
	2	5	0



330500020148

Ezero-00-SPP-B-03	Lapas	Lapų	Laida
	3	5	0





Ezero-00-SPP-B-01

Lapas	Lapu	Laida
5	5	0

Derinanti organizacija	Atsakingo asmens vardas ir pavardė, parašas ir data	Dokumento pavadinimas, suderinimo tekstas
Alytaus rajono savivaldybės administracija	Vytas Arbačiauskas 2024-10-02	Dėl pritarimo supaprastinto statybos projekto sprendiniams
Energijos skirstymo operatorius, AB		Suderinta Investicinio projekto Nr. E2N6515153 Prisijungimo sąlygų Nr. ISK25-15153
Alytaus rajono savivaldybės administracijos Komunalinio ūkio ir Žemės ūkio skyrius	Vyr. specialistas Mindaugas Petrikas 2025-05-02	<i>Suderinta</i>
Alytaus rajono savivaldybės administracijos Komunalinio ūkio ir Žemės ūkio skyrius	Vyr. specialistas Greta Radzevičienė 2025-05-05	<i>Suderinta</i>
Telia, AB Tinklo resursų administravimo komanda	Gintaras Maselskas 2025-04-25	<i>Suderinta</i>

# SUPAPRASTINTO STATYBOS PROJEKTO UŽDUOTIS

2023 m. rugpjūčio 14 d.

Alytus

1. STATYTOJAS:	Alytaus rajono savivaldybės administracija, Pulko g. 21, LT-62133 Alytus, telefonas (8 315) 55 530
2. OBJEKTO PAVADINIMAS:	Daugų daugiabučių aikštelių Ežero g. 21, 24, 26, 28, 28A supaprastintas statybos projektas
3. SUPAPRASTINTO STATYBOS PROJEKTO PARENGIMO ETAPAS:	Supaprastintas statybos projektas
4. STATINIO KATEGORIJA:	Inžinerinis statinys, nesudėtingas II grupės
5. STATYBOS RŪŠIS:	Nauja statyba
6. SUPAPRASTINTO STATYBOS PROJEKTO DARBŲ APIMTYS	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ežero g. 21, 24, 26, 28, 28A daugiabučių aikštelių</li><li>1.2. Ežero g. 21 preliminarus aikštelės plotas – 696m<sup>2</sup></li><li>1.3. Ežero g. 24 preliminarus aikštelės plotas – 760m<sup>2</sup></li><li>1.4. Ežero g. 26 ir 28 preliminarus aikštelės plotas – 1560m<sup>2</sup></li><li>1.6. Ežero g. 28A preliminarus aikštelės plotas – 350m<sup>2</sup></li><li>1.7. asfalto dangos storis ne mažiau kaip 5 cm;</li><li>1.8. skaldos pagrindo sluoksnio storis ne mažiau, kaip 15 cm;</li><li>1.9. šalčiui atsparus sluoksnis ne mažiau kaip 35 cm;</li><li>Kelio dangos ir pėsčiųjų tako įrengimas</li><li>1.10.1. važiuojamosios dalies preliminarus ilgis 140m</li><li>1.10.2. eismo juostų skaičius – dvi;</li><li>1.10.3. privažiuojamojo kelio plotis – 5 m;</li><li>1.10.4. šaligatvio preliminarus ilgis 240m</li><li>1.10.5. šaligatvio plotis 1,5m</li><li>1.9. naujų vandens pralaidų įrengimas nuovažose (pagal poreikį vandens surinkimui);</li><li>1.10. per kelią senų vandens pralaidų keitimas naujomis ir kur reikalinga naujų įrengimas, antgalių įrengimas bei sutvirtinimas ties įtekamaisiais ir ištekamaisiais antgaliais sankasos ir griovio šlaitų, griovio dugno;</li><li>1.11. sankasos šlaitų sutvirtinimas, statumas 1:2;</li><li>1.12. griovių įrengimas;</li><li>1.13. kelio ženklų įrengimas;</li><li>1.14. medžių, krūmų pašalinimas iš kelio juostos ribos;</li><li>1.15. nuovažos įrengiamos iš a/b dangos, 15 cm skaldos ir 35 cm šalčiui atsparaus sluoksnio (pagal poreikį)</li><li>1.16. drenažų rinktuvų pertvarkymo darbai, melioracijos pertvarkymo darbai, derinti su Žemės ūkio skyriumi;</li><li>1.17. elektros įrenginių iškėlimas, derinti su ESO;</li><li>1.18. topografinio plano parengimas.</li></ol>
7. RENGIANT SUPAPRASTINTĄ STATYBOS PROJEKTĄ VADOVAUTIS ŠIAIS DOKUMENTAIS:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;</li><li>2. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;</li><li>3. LST1516 „Statinio projektas. Bendrieji informavimo reikalavimai“;</li><li>4. STR1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;</li><li>5. STR1.06.01:2016 „Statybos darbai, statinio statybos priežiūra“;</li></ol>

- 
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“;
  18. „Kelio ženklų įrengimo ir vertikalojo ženklinimo taisyklės“;
  19. Inžinerinių eismo saugą gerinančių priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos R ISEP 10;
  20. Darbo vietų aptvėrimų automobilių keliuose instrukcija T DVAER 12;
  21. Bituminei emulsijai gaminti naudojamas kelių bitumas turi atitikti standarto LST EN 12591 ir aprašo TRA BITUMAS 08/14 reikalavimus;
  22. Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių naudojamų sluoksniams be rišiklių techninių reikalavimų aprašas TRA SBR 19;

---

8. STATINIO SUPAPRASTINTO  
STATYBOS PROJEKTO  
SUDĖTIES  
SAVADAS:

Supaprastinto statybos projekto 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.

Papildomai privaloma parengti:

- Darbo žiniaraštis;
  - Supaprastinto statybos projekto pataisymus pagal Užsakovo pastabas, pagal supaprastinto statybos projekto ekspertizės akto privalomas pastabas, pagal šį aprašą tikrinskių institucijų, subjektų (jų padalinių) pastabas, taip pat aprašo klaidų, pastebėtų statybos metu, taisymą;
  - Užsakovo vardu (pagal įgaliojimą) prašymų parengimą, specialiųjų reikalavimų, reikalingų
-

projektavimui sąlygų (jei jie būtini), derinimų, leidimų, sutikimų (jei jie būtini) ir kitų dokumentų gavimą; Prašymo Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (pagal įgaliojimą) pateikimą IS „Infostatyba“; Statybą leidžiančio dokumento gavimą.

9. STATINIO PROJEKTO  
EKSPERTIZĖ

Privaloma

10. KELIŲ SAUGUMO AUDITAS

Neprivaloma.

PATEIKIAMŲ APRAŠO  
EGZEMPLIORIŲ SKAIČIUS

Statytojui projektuotojas pateikia 1 (viena) parengto supaprastinto statybos projekto, 1 (viena) skaičiuojamosios dalies, 1 (viena) ESO dalies, 1 (viena) melioracijos dokumentacijos egzempliorius ir 1 (viena) elektroninę aprašo versiją CD formatu.

Parengė:

Komunalinio ūkio ir  
architektūros skyriaus  
vedėjas  
Algirdas Latvys

Schemas:



Komunalinio ūkio ir  
architektūros skyriaus  
vedėjas  
Algirdas Latvys



Komunalinio ūķio ir  
arhitektūros skyriaus  
vedējas  
Aigirdas Latvys



**NACIONALINĖS ŽEMĖS TARNYBOS  
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS  
ALYTAUS SKYRIUS**

Alytaus rajono savivaldybės administracijai      2023-09-      Nr. 2SD-      -(14.2.137 E.)  
El. p. info@arsa.lt      Į 2023-08-29      Nr. K26-3016

**DĖL AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELIŲ ĮRENGIMO**

Informuojame, kad Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Alytaus skyrius (toliau – Skyrius) pakartotinai išnagrinėjo Jūsų prašymą dėl Alytaus rajono savivaldybės (toliau – Savivaldybė) planuojamų automobilių stovėjimo aikštelių prie daugiabučių, esančių Alytaus rajono Daugų seniūnijos Daugų mieste, Ežero g. 21 (centro koordinatės X: 6025166 Y: 522566), Ežero g. 24 (centro koordinatės X: 6025170 Y: 522713, X: 6025157 Y: 522659), Ežero g. 26 (centro koordinatės X: 6025181 Y: 522765), Ežero g. 28 (centro koordinatės X: 6025202 Y: 522812), Ežero g. 28A (centro koordinatės X: 6025205 Y: 522861) pateiktą planuojamų automobilių stovėjimo aikštelių planinę medžiagą (schemas).

Atsižvelgdami į tai, kad pagal 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“ 4 priedo 1 punkto 1.6. papunkčio nuostatas, naujo statinio statybos atveju statant valstybinėje žemėje nesudėtinguosius poilsio ar sporto paskirties ir įrengiant I ar II grupės nesudėtinguosius plokščiuosius horizontalius inžinerinius statinius, skirtus daugiabučių namų gyventojų reikmėms, žemės sklypo (teritorijos) valdyti nuosavybės teise arba valdyti ir naudoti kitais Lietuvos Respublikos įstatymų nustatytais pagrindais neprivaloma ir atsižvelgdami į tai, kad minėta teritorija yra valstybinėje nesuformuotoje žemėje, kurią valstybinės žemės patikėjimo teise valdo Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos, neprieštarujame dėl planuojamų automobilių stovėjimo aikštelių, priskirtinų II grupės nesudėtingųjų plokščių horizontalių inžinerinių statinių kategorijai, projektavimo / statybos darbų pirmiau minėtose teritorijose.

Pažymėtina, kad Savivaldybė planuodama įrengti aukščiau paminėtus I ar II grupės nesudėtinguosius plokščiuosius horizontalius inžinerinius statinius, skirtus daugiabučių namų gyventojų reikmėms, turi užtikrinti, kad ateityje formuojant konkrečiam daugiabučiui eksploatuoti priskirtą teritoriją, minėtas (-i) statinys (-iai) patektų į to (-ų) daugiabučio (-ių) naudojamą teritoriją.

Šis raštas per 20 darbo dienų nuo jo priėmimo gali būti skundžiamas Nacionalinės žemės tarnybos direktoriui Lietuvos Respublikos žemės reformos įstatymo 18 straipsnio ir Išankstinio

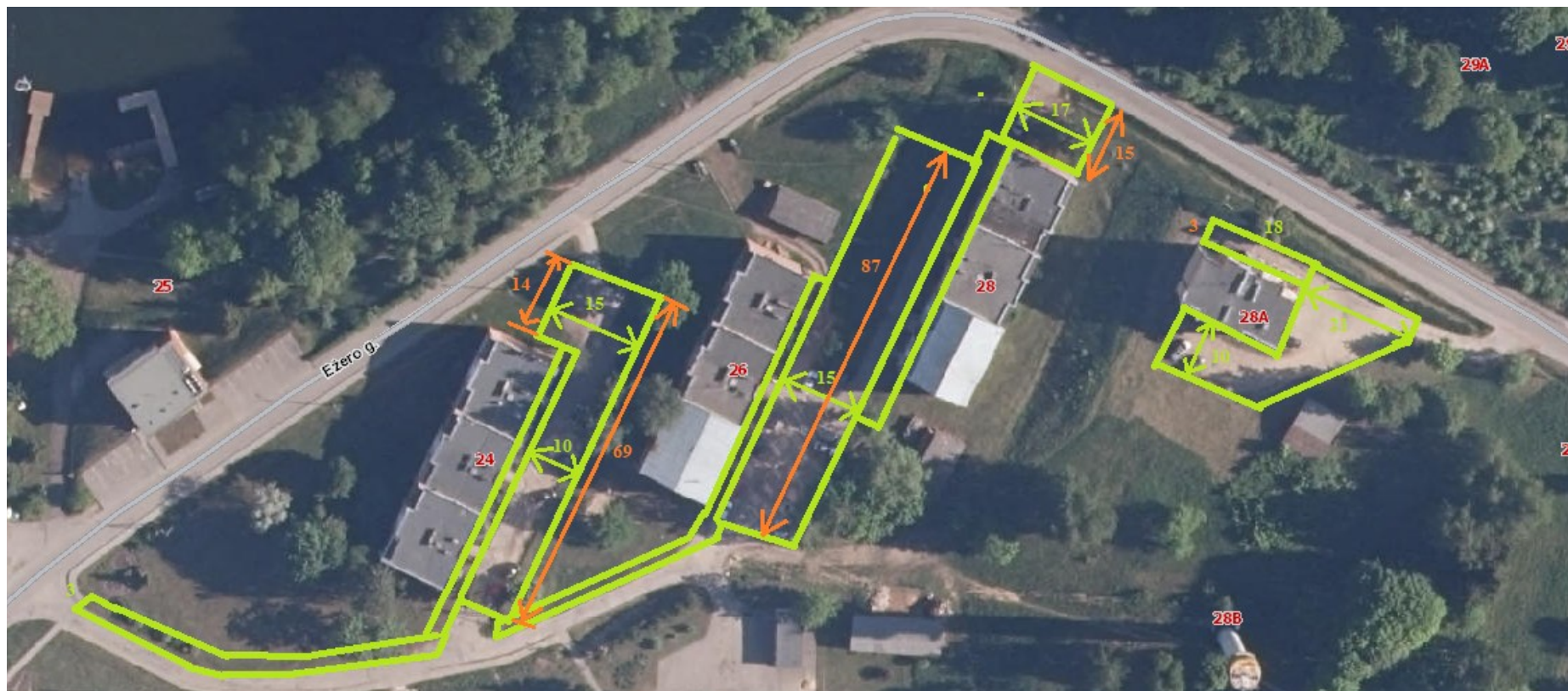
ginčų nagrinėjimo Nacionalinėje žemės tarnyboje prie Aplinkos ministerijos ne teismo tvarka taisyklių, patvirtintų Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2010 m. rugsėjo 7 d. įsakymu Nr. 1P-90 „Dėl Išankstinio ginčų nagrinėjimo Nacionalinėje žemės tarnyboje prie Aplinkos ministerijos ne teismo tvarka taisyklių patvirtinimo“, nustatyta tvarka.“

Vedėja

Ilona Marčinskienė

Ilona Janulevičienė, tel. (8 706) 85 218, el. p. [Ilona.Januleviciene@nzt.lt](mailto:Ilona.Januleviciene@nzt.lt)

## PLANUOJAMŲ AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELIŲ PLANINĖ MEDŽIAGA



Ežero g. 24: ~ 760 kv. m (II grupė nesudėtingi plokšti horizontalūs inžineriniai statiniai) (X: 6025219 Y: 522721; X: 6025215 Y: 522742; X: 6025154 Y: 522713; X: 6025156 Y: 522700; X: 6025203 Y: 522723; X: 6025208 Y: 522715)

Ežero g. 26: ~ 1305 kv. m (II grupė nesudėtingi plokšti horizontalūs inžineriniai statiniai) (X: 6025244 Y: 522787; X: 6025242 Y: 522799; X: 6025169 Y: 522766; X: 6025172 Y: 522752)

Ežero g. 28: ~ 255 kv. m (II grupė nesudėtingi plokšti horizontalūs inžineriniai statiniai) (X: 6025254 Y: 522813; X: 6025247 Y: 522824; X: 6025236 Y: 522818; X: 6025242 Y: 522807)

Ežero g. 28A: ~ 800 kv. m (II grupė nesudėtingi plokšti horizontalūs inžineriniai statiniai) (X: 6025224 Y: 522843; X: 6025231 Y: 522844; X: 6025209 Y: 522883; X: 6025201 Y: 522879; X: 6025191 Y: 522853; X: 6025201 Y: 522830; X: 6025209 Y: 522834; X: 6025202 Y: 522856; X: 6025215 Y: 522861)

## PLANUOJAMŲ AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELIŲ PLANINĖ MEDŽIAGA



Ežero g. 21: ~ 700 kv. m (II grupė nesudėtingi plokšti horizontalūs inžineriniai statiniai) (X: 6025183 Y: 522541; X: 6025165 Y: 522590; X: 6025150 Y: 522584; X: 6025172 Y: 522537)



## ALYTAUS RAJONO SAVIVALDYBĖ

Projekto vadovui  
Evaldui Katkui  
teikiama per *Geoportal* ir el. p.  
evaldaskatkus@gmail.com

2025-  
į 2025-06-10 prašymą

### **DĖL SUTIKIMO STATYTI STATINIŲ ŽEMĖS SKLYPE, BESIRIBOJANČIAME SU VALSTYBINĖS ŽEMĖS SKLYPU AR VALSTYBINE ŽEME, KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI**

– Vadovaudamiesi Lietuvos Respublikos žemės įstatymo 7 straipsnio 1 dalies 2 punktu, 34 straipsnio 1 dalimi, Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 27 straipsnio 5 dalies 6 punktu, 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“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. D1-878 „Dėl 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“ patvirtinimo“, 7 priedu, statybos techninio reglamento STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 24 d. įsakymu Nr. 705 „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“ patvirtinimo“, 193 punktu, Alytaus rajono savivaldybės sutikimų statyti statinius žemės sklypuose, besiribojančiuose su valstybinės žemės sklypais ar valstybine žeme, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, išdavimo taisyklėmis, patvirtintomis Alytaus rajono savivaldybės tarybos 2024 m. vasario 14 d. sprendimu Nr. K-23 „Dėl Alytaus rajono savivaldybės sutikimų statyti statinius žemės sklypuose, besiribojančiuose su valstybinės žemės sklypais ar valstybine žeme, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, išdavimo taisyklių patvirtinimo“, ir atsižvelgdami į projekto vadovo Evaldo Katkaus 2025 m. birželio 10 d. prašymą Nr. e3a99275-e245-f011-80dc-005056a2b571 pateiktą per *Geoportal* (reg. Nr. K28-1762), neprieštaraujame dėl automobilių stovėjimo aikštelės statybos bei betoninių trinkelio dangos įrengimo ties Ežero g. 21, Daugų mieste, Alytaus rajone, nesuformuotame valstybinės žemės sklype, neišlaikant minimalaus 1 m atstumo (išlaikant 0,41 m; 0,72 m) iki valstybinės žemės sklypo (kadastro Nr. 3305/0002:146), esančio Turgaus a. 7, Daugų mieste, Alytaus rajone, ribos.

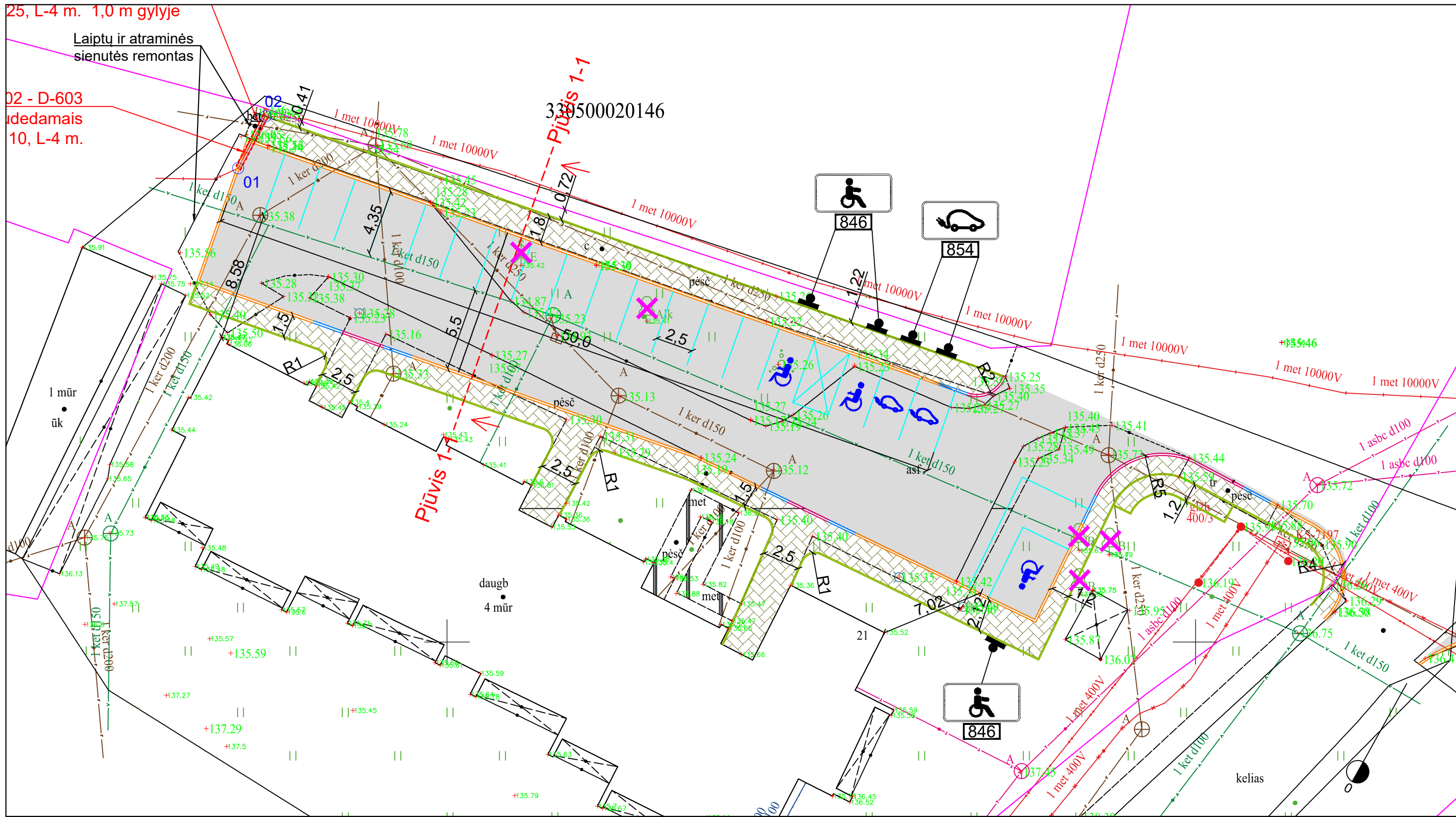
Šis sutikimas galioja schemoje pažymėtiems statiniams statyti. Schema yra neatskiriama šio sutikimo dalis. Sutikimo turėtojas turi teisės statyti tik schemoje pažymėtus statinius.

Šis sprendimas per vieną mėnesį gali būti skundžiamas Lietuvos Respublikos civilinio proceso kodekso nustatyta tvarka bendrosios kompetencijos teismui.

Savivaldybės merė

Rasa Vitkauskienė

Ilona Janulevičienė, tel. + 370 315 69 006, el. paštas [ilona.januleviciene@arsa.lt](mailto:ilona.januleviciene@arsa.lt)



25, L-4 m. 1,0 m gylyje  
 Laiptų ir atraminės sienutės remontas  
 02 - D-603  
 pildedamais  
 10, L-4 m.

330500020146

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- +— Gatvės ašinė linija ir piketai
- Registruotų sklypų ribos
- Asfaltbetonio danga
- Žvyro danga
- Betoninių trinkelų danga
- Gatvės bortas 1000x300x150
- Vejos bortas 1000x200x80
- Gatvės bortas 1000x300x150 (nuleistas iki važiuojamosios ir pėsčiųjų tako dangos)
- Gatvės bortas 1000x300x150 (perinamas)
- Gatvės bortas 1000x300x150 (važiavimo)
- Projektinės aukščių horizontalės
- Horizontalusis dangos ženklinimas
- X Kelio ženklų atrama su skydu (-ais)
- X Kertami medžiai

O	2024-07	Statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PAT. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Daugų daugiabučių aikštelių Ežero g. 21, 24, 26, 28 supaprastintas statybos projektas ir vietinės reikšmės kelio AL7711 kapitalinis remontas		
33456	SPV	E.Katkus	STATINIO NR. PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: Dangų, vertikalinis aukščių ir eismo organizavimo planas	M 1 : 250	O
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Alytaus rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: Ezero-00-SPP-B-01	LAPAS	LAPŲ
				1	6

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Alytaus rajono savivaldybės administracija, Pulko g. 21, Alytus, LT-62135 Alytus, Lietuva (2025-06-13 15:35:39)
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL SUTIKIMO STATYTI STATINĮ ŽEMĖS SKLYPE, BESIRIBOJANČIAME SU VALSTYBINĖS ŽEMĖS SKLYPU AR VALSTYBINE ŽEME, KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI (ties Ežero g. 21, Daugai)
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-06-13 Nr. K26-2729
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Rasa Vitkauskienė, Meras/-ė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-06-13 14:21:35 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-C
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-06-13 14:21:47 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	EID-SK 2016.2.5.4.97=#160e4e545245452d3130373437303133,AS Sertifitseerimiskeskus,EE
Sertifikato galiojimo laikas	2023-06-14 15:22:13–2028-06-12 23:59:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	dvs.arsa.lt/ doclogix, Registratorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-06-13 14:26:29 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-EPES
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	RCSC IssuingCA-2,RCSC,VI Registru Centras - i.k. 124110246,LT
Sertifikato galiojimo laikas	2023-05-15 17:09:21–2026-05-14 17:09:21
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Dokumento registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant CN=Alytaus rajono savivaldybės administracija, O="Alytaus rajono savivaldybės administracija, i.k.188718528", L=Alytus, S=Lietuva, C=LT sertifikata, sertifikatas galioja 2023-05-15 17:09:21–2026-05-14 17:09:21
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DocLogix v12.8.7.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų ( 2025-06-13 15:35:39)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2025-06-13 15:35:39 atspausdino Ilona Janulevičienė
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

MB "Geoforma"

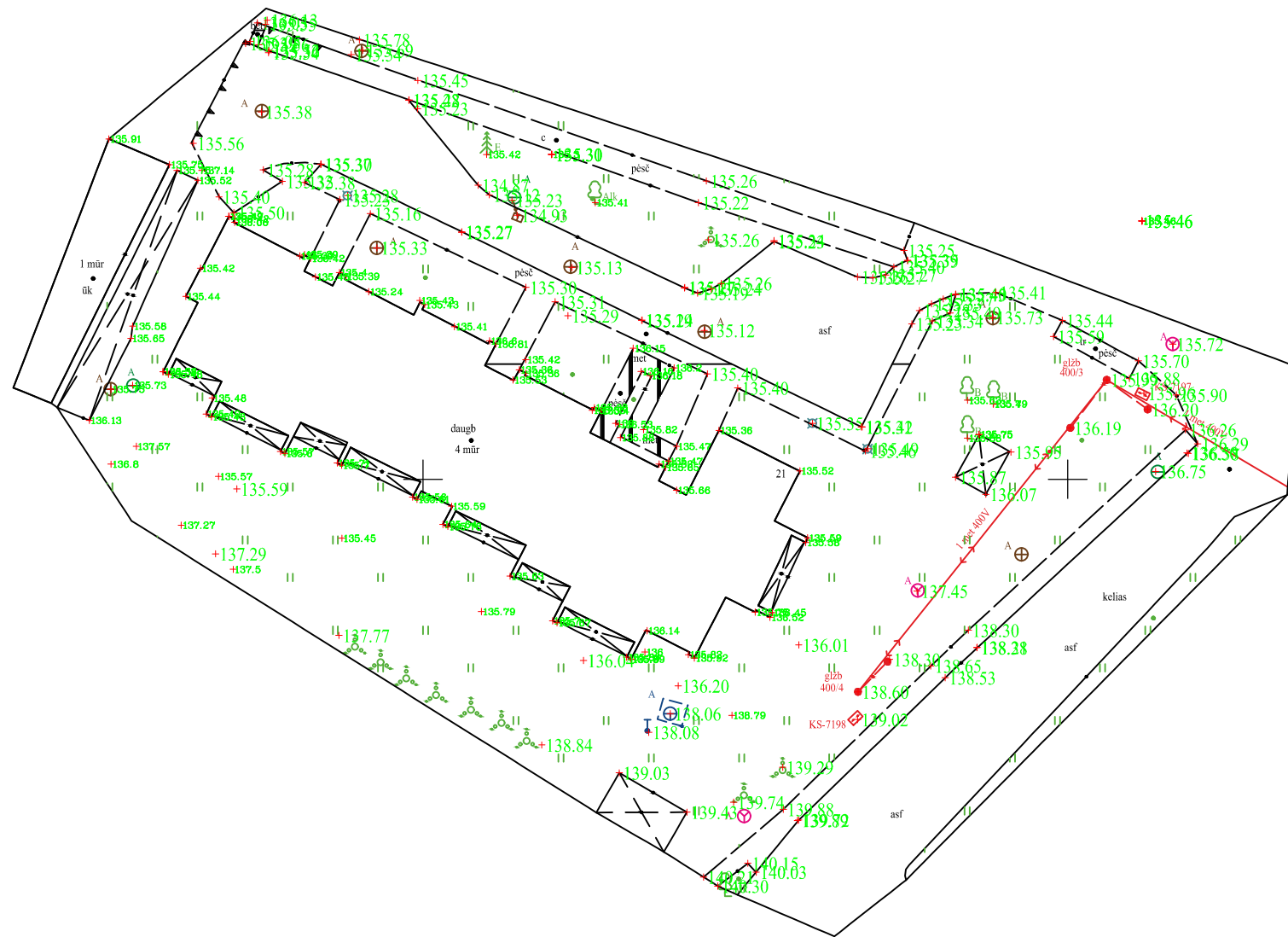
Žemėtvarkos ir geodezijos darbai  
Dusmenų g. 27A, Kančėnų k. Alytaus r.  
mob. tel. 8–627–30593



Ežero g. 21, Daugų m., Alytaus r.sav

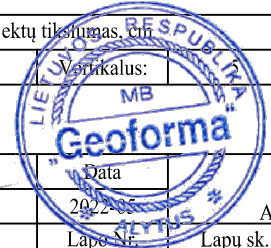
2022 m.

# TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



22.650  
6025150

Plano tipas: Topografinis planas - pilnas turinys			
Objekto adresas: Ežero g. 21, Daugų m., Alytaus r.sav.			
Aukščių sistema	Koordinacių sistema	Pagrindinis objektų tilstumas, cm	
LAS07	LKS-94	Horizontalus:	5
<b>GeoForma</b>			
Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data
1GKV-1676	Vytautas Ludavičius		2023.05.15 A.V.
Užsakovas		Mastelis	Lapų Nr. Lapų sk.
		1:500	1 1



# TIIS paslaugos

## "Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2022-08-19 14:08

### Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė: VYTAUTAS LUDAVIČIUS  
GKP: 1GKV-1676

### Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20220818-060339  
Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20220818-060339>  
Pavadinimas: Alytaus r. sav., Daugai, Ežero g. 21  
Adresas: Alytaus r. sav., Daugai, Ežero g. 21  
Prašymo teritorija: 0.41 ha  
Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys  
Rezervuoti šulinių numeriai: Ne  
Paslaugos gavėjo komentarai:  
Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: TIIS1-20220818-060339.pdf, TIIS1-20220818-060339-A.pdf  
Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

### Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Alytaus rajono savivaldybė (138)  
EDT grupė: Alytaus r. sav. Komunalinio ūkio ir architektūros skyrius (140)  
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: ALMA KONTRAUSKIENĖ  
Pateiktas tikrinti EDR: TIIS1-20220818-060339.dwg

### Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2022-08-18 18:41:07 Pateiktas prašymas  
2022-08-18 18:41:13 Gauta užduotis „Priimti ED“  
2022-08-19 14:03:28 Prašymas ir ED priimti

### ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ (ESO) (80)  
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)  
Gautas EDR: TIIS1-20220818-060339.dwg

**ED pateikti susipažinti**

Organizacija: Alytaus rajono savivaldybė (138)  
Organizacijos grupė: Alytaus r. sav. Žemės ūkio skyrius (139)  
Gautas EDR: TIIS1-20220818-060339.dwg

**ED pateikti susipažinti**

Organizacija: SĮ "Simno komunalininkas" (278)  
Gautas EDR: TIIS1-20220818-060339.dwg

**ED pateikti susipažinti**

Organizacija: VšĮ "Plačiajuostis internetas" (303)  
Gautas EDR: TIIS1-20220818-060339.dwg

**ED pateikti susipažinti**

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ (ESO) (80)  
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Kauno regionas, dujotiekio duomenys  
Gautas EDR: TIIS1-20220818-060339.dwg

**ED pateikti susipažinti**

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)  
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Vilniaus regionas, ryšių tinklo duomenys (424)  
Gautas EDR: TIIS1-20220818-060339.dwg

## Pateiktų duomenų patikros ataskaita

Ataskaitos sugeneravimo data ir laikas: **2022-08-18 18:38**

Prašymo numeris: **TIIS1-20220818-060339**

Plano tipas: **Topografinis planas – pilnas turinys**

Duomenų failo pavadinimas: **TIIS1-20220818-060339.dwg**

Duomenų failo dydis: **1.20 MB**

Teritorijos dydis (pagal erdvinio objekto kodu 2810 apibrėžtą teritoriją): **0.4074 ha**

Ar nustatyta kritinių klaidų: **Ne**

### Apibendrintas klaidų sąrašas

Kritiškumo lygis	Klaidos aprašymas	Klaidų skaičius
Įspėjimas	Pateiktuose ED yra erdvinio objektų, kurie nepatenka į prašymo teritoriją (pagal erdvinio objekto kodu 2810 apibrėžtą teritoriją).	1

Kritinė klaida - negalima tęsti ED pateikimo. Įspėjimas - galima tęsti ED pateikimą.

### Įkelti erdviniai objektai

Įkeltų erdvinio objektų skaičius: **345**

Įkelto EO kodas	EO pavadinimas	Įkeltų EO skaičius
2131	Žemės paviršiaus normalinis aukštis	222
2331	Lapuotis medis	5
2332	Spygliuotis medis	1
2334	Krūmas	10
2403	Natūrali pieva	7
2421	Asfaltbetonio danga	1
2424	Trinkelio danga	1
2425	Plytelių danga	2
2428	Kita danga	1
2430	Laiptai atviroje vietovėje	1
2431	Apvadas, ribojantis gatvės, įvažiavimo į kiemą, automobilių stovėjimo aikštelės važiuojamąją dalį	5
2432	Gatvės, įvažiavimo į kiemą, automobilių stovėjimo aikštelės važiuojamosios dalies riba be apvado	5
2433	Nevažiuojamosios dalies dirbtinės dangos apvadas	10
2439	Laiptų riba atviroje vietovėje	4
2601	Gyvenamas pastatas	1

<b>Įkelto EO kodas</b>	<b>EO pavadinimas</b>	<b>Įkeltų EO skaičius</b>
2602	Gamybos ir pramonės arba pagalbinių ūkio paskirties pastatas	1
2631	Antžeminė pastato siena	2
2651	Nesudėtingas priestatas, prieangis	3
2653	Antžeminės detalės išorinis kontūras (terasa ir pan.)	8
2681	Pastogę, balkoną, pavėsinę išreiškiančio topografinio simbolio linija	22
2701	Statmena atraminė sienelė	2
3104	Žemosios įtampos elektros oro linijos kabelis / laidas	1
3122	Skirstomoji, įvadinė apskaitos skirstomoji spinta	2
3181	Elektros tinklo linijos stulpas	2
3182	Elektros linijos stulpo atrama	3
3183	Elektros linijos stulpo atrama	2
3239	Kondensato rinktuvas	3
3451	Šilumotiekio šulinio / kameros dangtis	1
3457	Šilumotiekio sargelis	1
3551	Vandentiekio šulinio / kameros dangtis	3
3651	Buitinių ir gamybinių nuotekų šalinimo tinklo apžiūros šulinio / kameros dangtis	8
3701	Lietaus nuotakyno vamzdis	1
3771	Lietaus nuotakyno tinklo grotelės	1
3851	Ryšių kabelių šulinio / kameros dangtis	3

MB "Geoforma"

Žemėtvarkos ir geodezijos darbai  
Dusmenų g. 27A, Kančėnų k. Alytaus r.  
mob. tel. 8–627–30593



KONTROLINĖ GEODEZINĖ NUOTRAUKA  
Alytaus r. sav., Daugai, Ežero g. 24,26,28,28A

2024 m.

# TIIS paslaugos

## "Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2024-03-28 09:11

### Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė: VYTAUTAS LUDAVIČIUS  
GKP: 1GKV-1676

### Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20240314-014300  
Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20240314-014300>  
Pavadinimas: Alytaus r. sav., Daugai, Ežero g. 24,26,28,28A  
Adresas: Alytaus r. sav., Daugai, Ežero g. 24,26,28,28A  
Prašymo teritorija: 1.53 ha  
Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys  
Rezervuoti šulinių numeriai: Ne  
Paslaugos gavėjo komentarai:  
Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: SCHEMA.pdf, TIIS1-20240314-014300.pdf, TIIS1-20240314-014300-A.pdf, Uzsakymas.pdf  
Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

### Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Alytaus rajono savivaldybė (138)  
EDT grupė: Alytaus r. sav. Komunalinio ūkio ir architektūros skyrius (140)  
Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti  
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: ALMA KONTRAUSKIENĖ  
Pateiktas tikrinti EDR: TIIS1-20240314-014300.dwg  
Pridėti dokumentai: SCHEMA.pdf, TIIS1-20240314-014300.pdf, TIIS1-20240314-014300-A.pdf

### Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2024-03-15 18:03:48 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"  
2024-03-28 09:06:32 Erdviniai duomenys priimti

### ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)  
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)

Gautas EDR: TIIS1-20240314-014300.dwg

**ED pateikti susipažinti**

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)

Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Kauno regionas, dujotiekio duomenys

Gautas EDR: TIIS1-20240314-014300.dwg

**ED pateikti susipažinti**

Organizacija: SĮ „Simno komunalininkas“ (278)

Gautas EDR: TIIS1-20240314-014300.dwg

**ED pateikti susipažinti**

Organizacija: Alytaus rajono savivaldybė (138)

Organizacijos grupė: Alytaus r. sav. Žemės ūkio skyrius (139)

Gautas EDR: TIIS1-20240314-014300.dwg

**ED pateikti susipažinti**

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)

Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Vilniaus regionas, ryšių tinklo duomenys (424)

Gautas EDR: TIIS1-20240314-014300.dwg

# Pateiktų duomenų patikros ataskaita

Ataskaitos sugeneravimo data ir laikas: **2024-03-15 17:24**

Prašymo numeris: **TIIS1-20240314-014300**

Plano tipas: **Topografinis planas – pilnas turinys**

Duomenų failo pavadinimas: **TIIS1-20240314-014300.dwg**

Duomenų failo dydis: **1.29 MB**

Teritorijos dydis (pagal erdvinio objekto kodu 2810 apibrėžtą teritoriją): **1.5287 ha**

Ar nustatyta kritinių klaidų: **Ne**

## Apibendrintas klaidų sąrašas

Kritiškumo lygis	Klaidos aprašymas	Klaidų skaičius
Įspėjimas	Pateiktuose ED yra erdvinių objektų, kurie nepatenka į prašymo teritoriją (pagal erdvinio objekto kodu 2810 apibrėžtą teritoriją).	1

Kritinė klaida - negalima tęsti ED pateikimo. Įspėjimas - galima tęsti ED pateikimą.

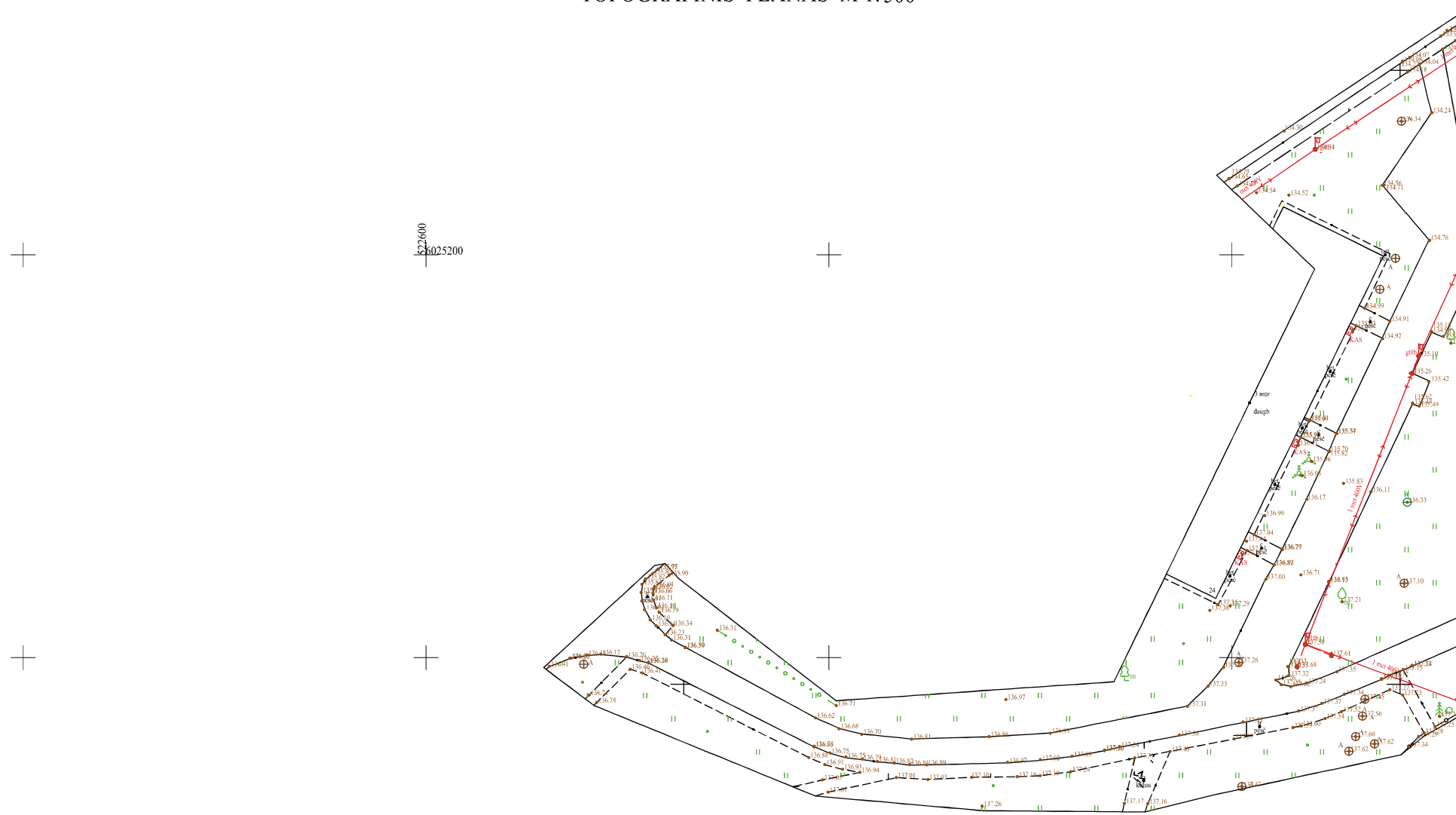
## Įkelti erdviniai objektai

Įkeltų erdvinių objektų skaičius: **909**

Įkelto EO kodas	EO pavadinimas	Įkeltų EO skaičius
2102	Nesutvirtinto šlaito viršus	6
2104	Šlaito ir skardžio apačia	3
2131	Žemės paviršiaus normalinis aukštis	456
2134	Bordiūro viršaus aukščio taškas	126
2235	Vandens pralaida – vamzdis	4
2241	Drenažo išleidimo, pralaidos žiotys	5
2301	Lapuočių miškas	1
2310	Miško, medelyno, krūmyno riba	1
2322	Spygliuočių medžių juosta	1
2325	Krūmų juosta, gyvatvorė	6
2331	Lapuotis medis	17
2332	Spygliuotis medis	6
2333	Vaismedis	3
2334	Krūmas	6
2403	Natūrali pieva	19

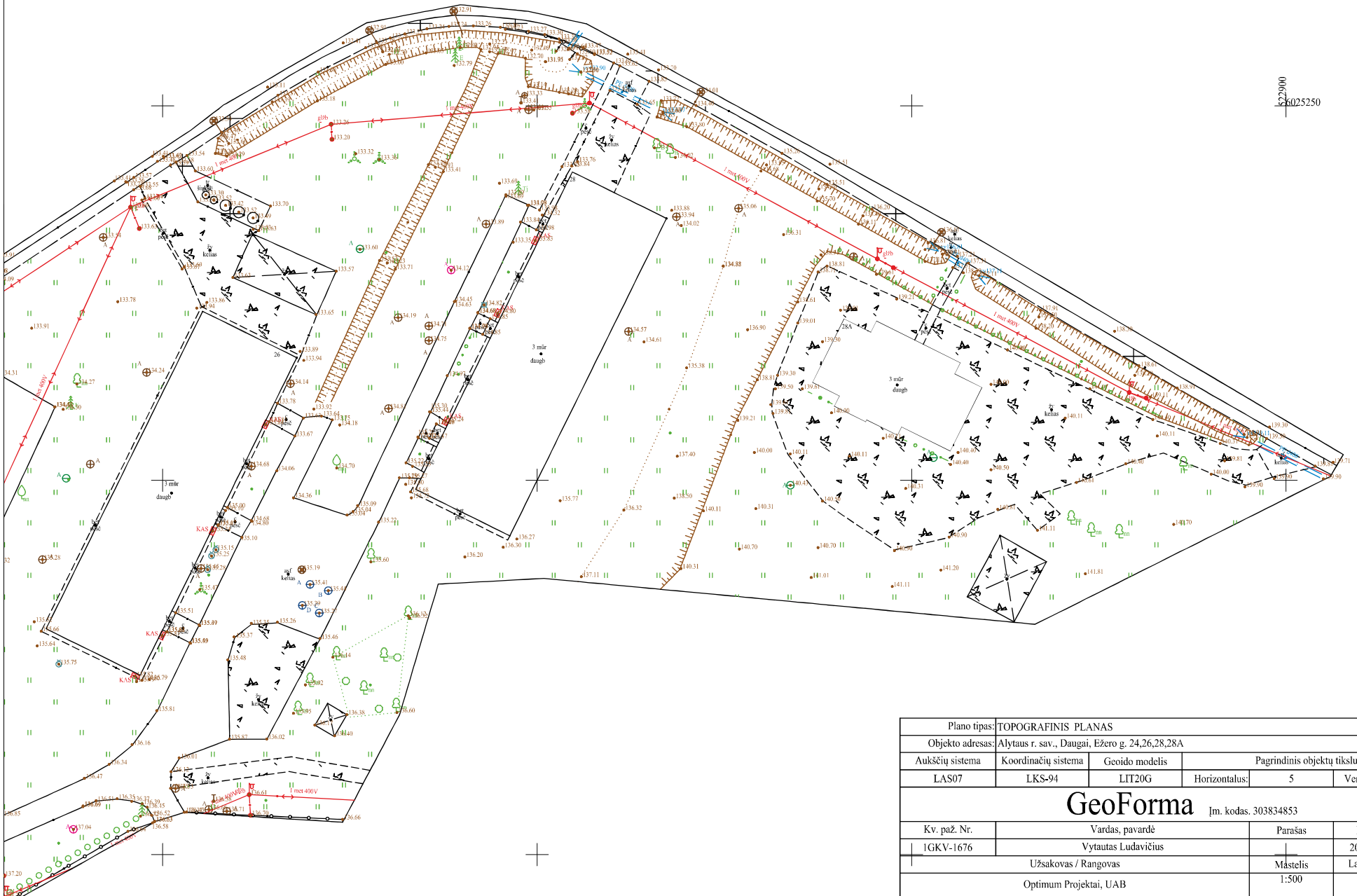
<b>Įkelto EO kodas</b>	<b>EO pavadinimas</b>	<b>Įkeltų EO skaičius</b>
2421	Asfaltbetonio danga	4
2422	Betono danga	19
2424	Trinkelių danga	4
2425	Plytelių danga	10
2426	Žvyro danga	6
2431	Apvadas, ribojantis gatvės, įvažiavimo į kiemą, automobilių stovėjimo aikštelės važiuojamąją dalį	14
2432	Gatvės, įvažiavimo į kiemą, automobilių stovėjimo aikštelės važiuojamosios dalies riba be apvado	16
2433	Nevažiuojamosios dalies dirbtinės dangos apvadas	25
2434	Nevažiuojamosios dalies dirbtinės dangos riba be apvado	13
2439	Laiptų riba atviroje vietovėje	8
2440	Dirbtinę dangą ribojantis nužemintas bordiūras	9
2601	Gyvenamas pastatas	4
2631	Antžeminė pastato siena	4
2651	Nesudėtingas priestatas, prieangis	3
2681	Pastogę, balkoną, pavėsinę išreiškiančio topografinio simbolio linija	6
2701	Statmena atraminė sienelė	2
2704	Betoninė, plytinė ir pan. sienelė, aukštesnė nei 1 m tvora ant juostinio pamato	1
2706	Tvora su tvirtomis atramomis	4
2737	Mažosios architektūros objekto kontūras	5
3108	Apšvietimo tinklo kabelis / laidas	3
3122	Skirstomoji, įvadinė apskaitos skirstomoji spinta	10
3181	Elektros tinklo linijos stulpas	1
3182	Elektros linijos stulpo atrama	10
3183	Elektros linijos stulpo atrama	9
3191	Stulpas su lempa	9
3231	Dujotiekio kontrolinis vamzdelis, indikacinio laido kontrolės punktas	4
3239	Kondensato rinktuvas	1
3451	Šilumotiekio šulinio / kameros dangtis	4
3551	Vandentiekio šulinio / kameros dangtis	3
3630	Buitinių ir gamybinių nuotekų šalinimo tinklo revizinis įtaisas	1
3651	Buitinių ir gamybinių nuotekų šalinimo tinklo apžiūros šulinio / kameros dangtis	10
3657	Buitinių ir gamybinių nuotekų šalinimo tinklo sargelis	1
3751	Lietaus nuotakyno tinklo ir uždaro drenažo šulinio / kameros dangtis	17
3757	Lietaus nuotakyno tinklo ir uždaro drenažo sargelis	1
3770	Lietaus nuotakyno tinklo ir uždaro drenažo šulinėlio skylėtas dangtis (grotelės)	6
3851	Ryšių kabelių šulinio / kameros dangtis	2

# TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



Plano tipas:		TOPOGRAFINIS PLANAS				
Objekto adresas:		Alytaus r. sav., Daugai, Ežero g. 24,26,28,28A				
Auksėčių sistema	Koordinatų sistema	Geoido modelis	Pagrindinis objektų tikslumas, cm			
LAS07	LKS-94	LIT20G	Horizontalus:	5	Vertikalus:	5
<b>GeoForma</b> Įm. kodas. 303834853						
Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data			
IGKV-1676	Vytautas Ludavičius		2024-03	A.V.		
Užsakovas / Rangovas		Mastelis	Lapų Nr.	Lapų sk.		
Optimum Projektai, UAB		1:500	1	2		

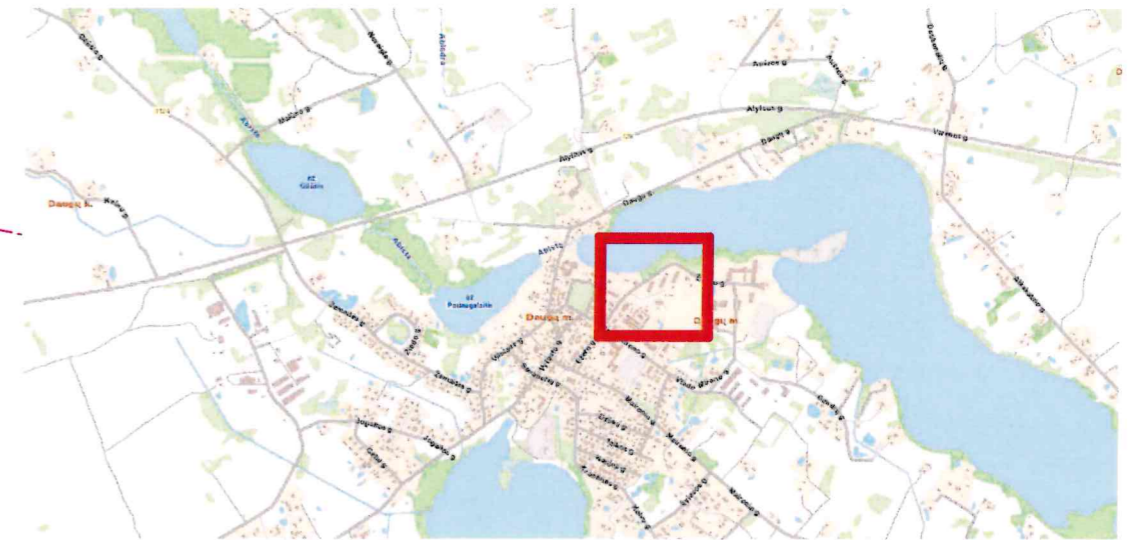
# TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



522900  
6025250

Plano tipas:		TOPOGRAFINIS PLANAS				
Objekto adresas:		Alytaus r. sav., Daugai, Ežero g. 24,26,28,28A				
Aukščių sistema	Koordinatų sistema	Geoido modelis	Pagrindinis objektų tikslumas, cm			
LAS07	LKS-94	LIT20G	Horizontalus:	5	Vertikalus:	5
Kv. paž. Nr.		Vardas, pavardė		Parašas	Data	A.V.
		Vytautas Ludavičius			2024-03	
1GKV-1676		Užsakovas / Rangovas		Māstelis	Lapo Nr.	Lapų sk.
		Optimum Projektai, UAB		1:500	2	2

**GeoForma** Jm. kodas. 303834853

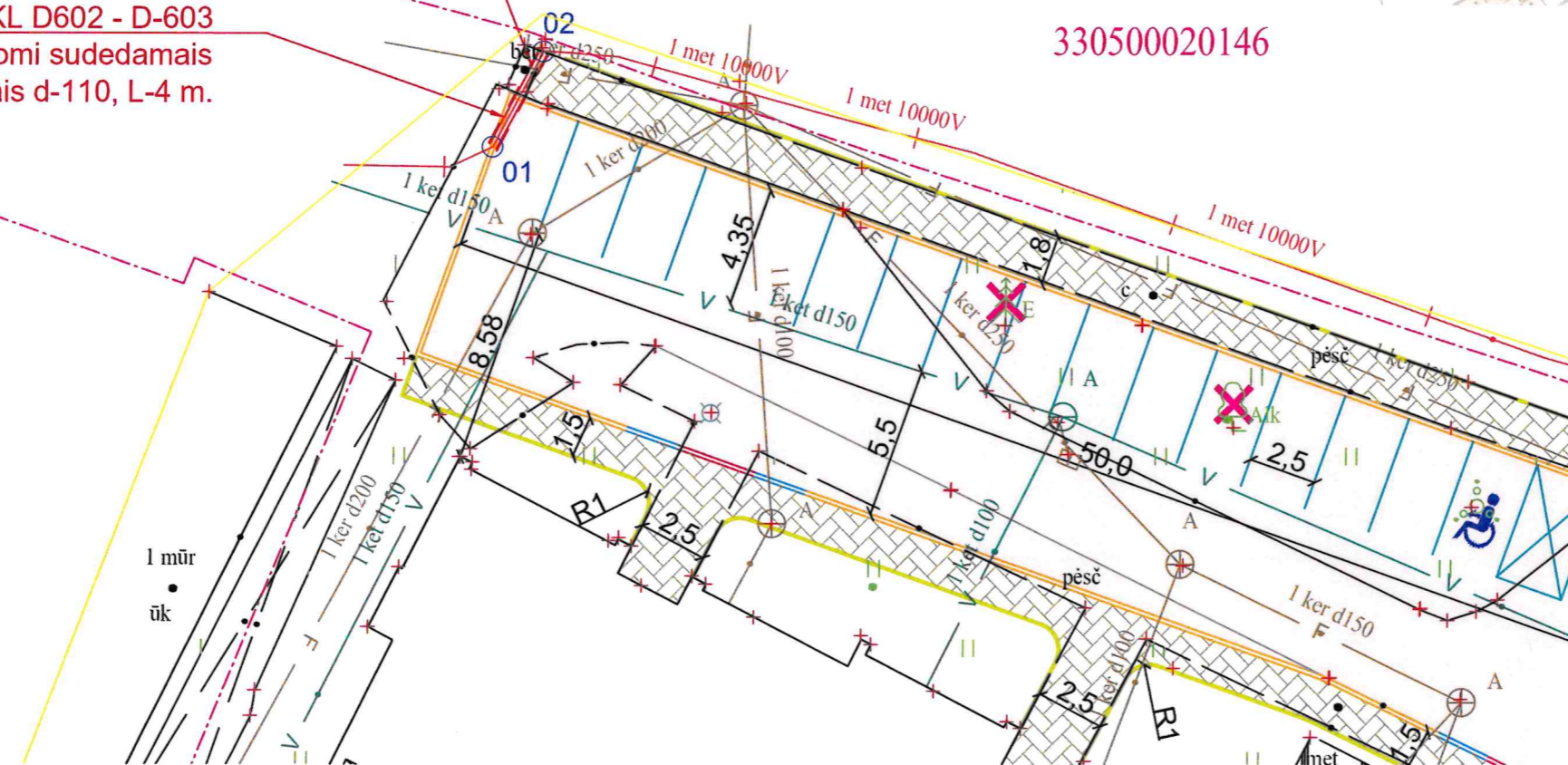


Rezerviniai vamzdžiai  
d-125, L-4 m. 1,0 m gilyje

10 kV KL D602 - D-603  
Apsaugomi sudedamais  
vamzdžiais d-110, L-4 m.

330500020146

0500020193



*Suderinta su patala*  
Komunalinio ūkio ir žemės ūkio  
skyriaus vyriausioji specialistė  
**Greta Radzevičienė**  
2025-05-05  
*Pastaba: keltai vaizduojami dalį  
darbais vykdymui esančių būdų*

SUDERINTA  
Komunalinio ūkio ir žemės ūkio  
skyriaus vyriausiasis specialistas  
**Mindaugas Petrikas**  
2025-05-02

**VRJOS DANGOS ATSTATYMO DETALĖ**

Augalinis gruntas-10 cm	
Žvyras-15 cm	
Esamos pagrindas	

**Koordinatės**

Taškas	X	Y
01	6025181.656	522536.036
02	6025185.122	522537.865

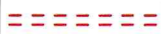


- MONTAVIMO DARBŲ NURODYMAI:**
- Projektas atliktas vadovaujantis AB "ESO" išduotomis prisijungimo sąlygomis.
  - Gatvės rekonstrukcija vykdoma pagal "Daugų daugabučių alkštelių Ežero g. 21, 24, 26, 28, 28A supaprastintas projektas ir vietinės reikšmės kelio AL7711 kapitalinis remontas" Nr. Ezero-00-SPP. Vykdamas darbus derinti vertikali atstumą nuo KL iki gatvės dangos.
  - Esamos kabelinės linijos apsaugomos sudėtiniais vamzdžiais ir numatomas papildomi rezerviniai vamzdžiai.
  - Kabelinės linijos D603 - KS4; D603 - KS7219; KS7219 - KAS7220 patenkančios lygiagrečiai rekonstruojamai gatvei iškeliamos numatant naujus kabelinius Intarpus. Projektuojamos kabelinės linijos tiesiamos vamzdžiuose, sujungiamos su esamomis linijomis jungiamomis ir galinėmis movomis.
  - Kabeliai klojami tranšėjose 0,7-1m gilyje, signalinė juosta - 0,3 m gilyje nuo žemės paviršiaus. Ariamoje žemėje kabeliai klojami 1 m gilyje, signalinė juosta 0,5 m nuo žemės paviršiaus. Kelio juostos ribose kabelis klojamas ne mažesniame kaip 1,2 m gilyje. Perėjimuose per gatves, įvažiavimus proj. el. kabelį klojti apsauginiuose vamzdžiuose, nemažiau kaip 1 m gilyje betranšėjinu būdu;
  - KL susikirtimo su komunikacijomis vietose (ir jų apsauginėje zonoje) kasimo darbus vykdyti rankiniu arba uždaru būdu ir tikslinti esamas trasas bei jų altitudes, išsikvietus eksploatuojančių organizacijų atstovus;
  - Kabelių linijų apsaugos zona 1 metras į abi puses (2 metrai kabelio tiesimo kryptimi);
  - Visus darbus atlikti pagal EB/JT ir EIL/T reikalavimus.
  - Esamų tinklų apsaugos zonoje, kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu, nenaudojant aštrių įrankių bei smūginių mechanizmų. Išardytą gerbuvį atstatyti iki esamo lygio.
  - Radus brėžinyje nepažymėtas komunikacijas, žemės kasimo darbus vykdyti išsikvietus bei prižiūrint išsienojančias latakas atstatyti

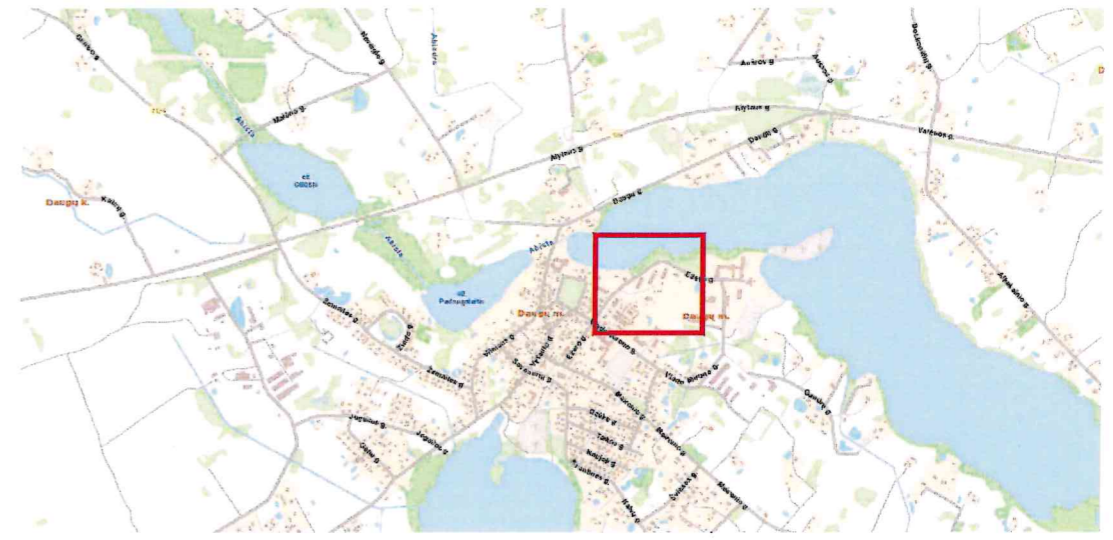
**Sutariniai žymėjimai**

	Projektuojamas rezervinis vamzdis
	Projektuojama 0,4 kV KL apsauga
	Siklypų ribos

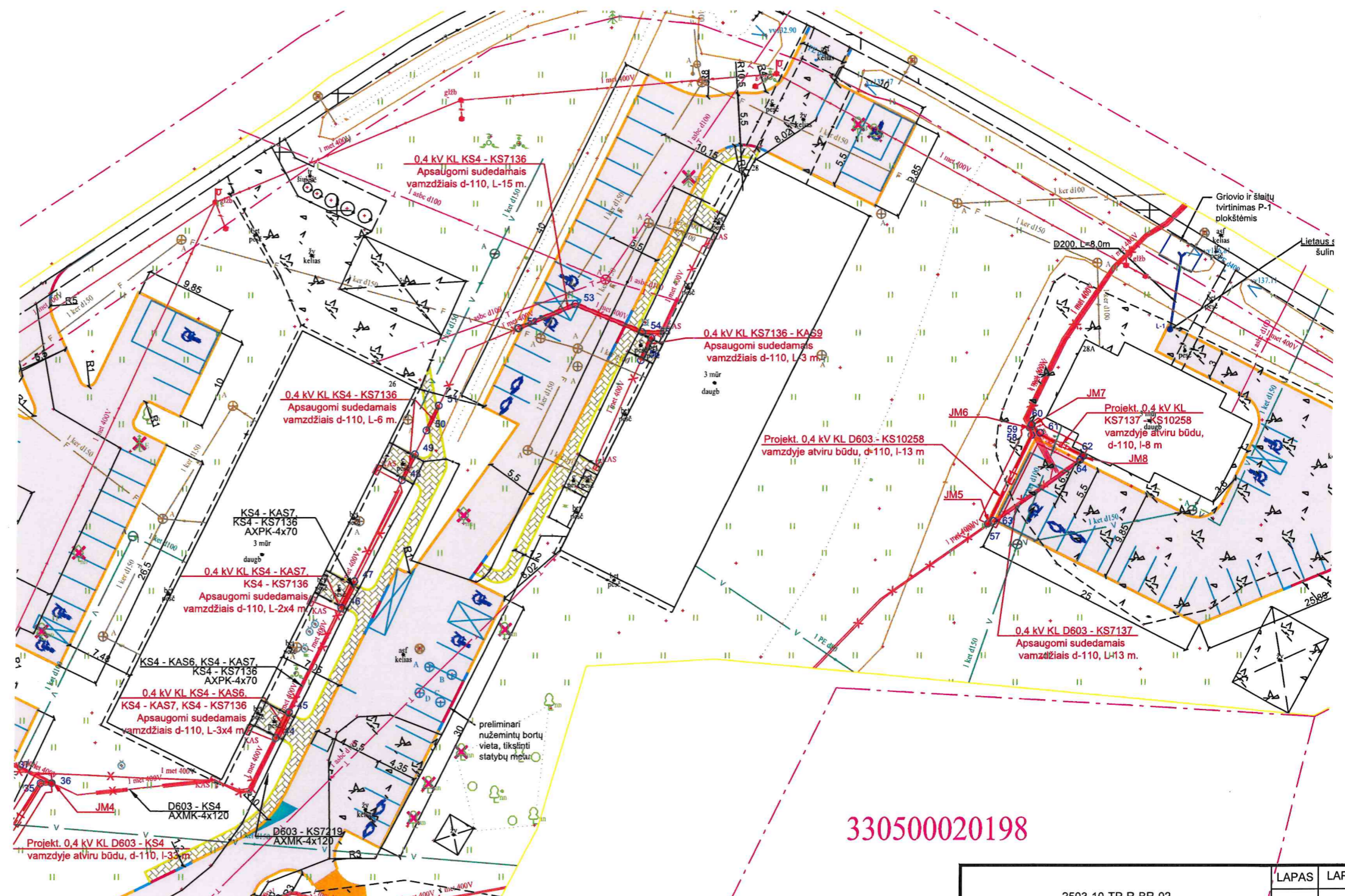
KVAL. PATV. DOK. NR.	DONATAS KAJOKAS Individualios veiklos pažymėjimas Nr. (18.30-69.1)-S/A/-767			PROJEKTO PAVADINIMAS "Elektros įrenginių rekonstravimas (apsaugojimas) Ežero g., Daugai, Alytaus r. sav." Išv. Nr. E2N0516163	
	35136	PDV	Donatas Kajokas	2025-04	DOKUMENTO PAVADINIMAS LAIDA
	35136	Proj.	Donatas Kajokas	2025-04	PROJEKTUOJAMI 0,4 - 10 kV LAUKO ELEKTROS TINKLAI
TP	STATYTOJAS AB "Energtijos skirstymo operatorius"			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
				2503-10-TP-R-BR-02	M 1:250 1 3



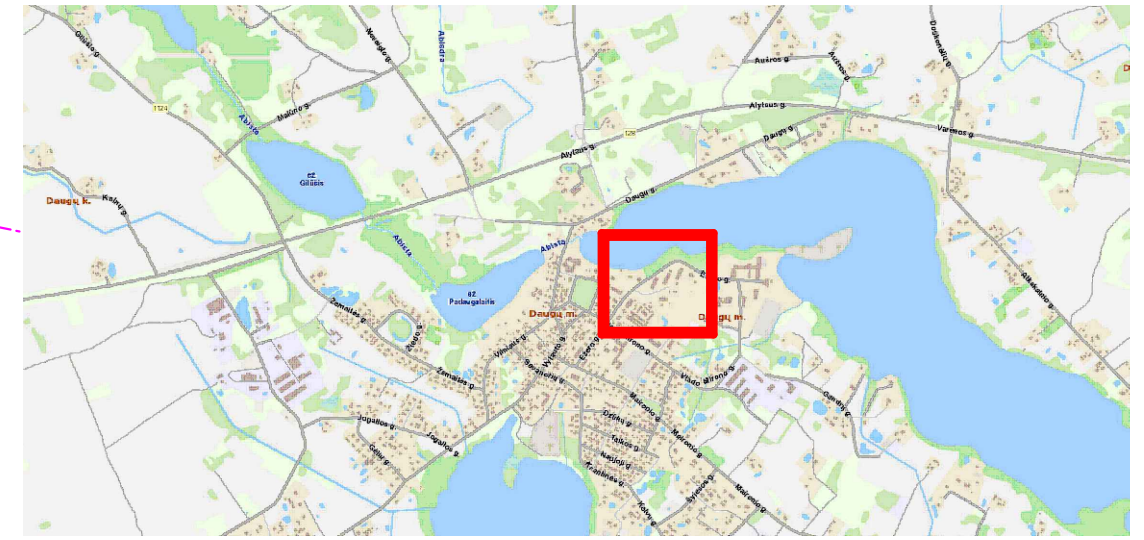
Sutartiniai žymėjimai	
	Projektuojamas rezervinis vamzdis
	Projektuojama 0,4 kV KL apsauga
	Sklypų ribos



KOORDINATĖS		
TAŠKAS	X	Y
01	6025181.656	522536.036
02	6025185.122	522537.865
05	6025160.176	522629.785
06	6025149.987	522623.822
09	6025141.258	522654.570
10	6025132.792	522661.592
14	6025134.229	522686.009
15	6025135.480	522691.760
16	6025133.225	522692.975
17	6025136.860	522709.147
18	6025138.826	522712.754
19	6025141.412	522715.011
20	6025142.638	522719.059
21	6025145.807	522726.820
22	6025145.483	522727.600
23	6025144.788	522727.890
24	6025146.285	522727.870
25	6025155.625	522745.480
26	6025156.486	522746.685
27	6025159.847	522751.386
28	6025160.600	522752.438
29	6025135.208	522699.272
30	6025137.216	522709.030
31	6025139.067	522712.597
32	6025150.208	522710.739
33	6025151.483	522711.874
34	6025151.720	522713.789
35	6025173.496	522727.304
36	6025173.529	522728.547
37	6025174.769	522724.017
38	6025175.354	522711.938
39	6025175.613	522711.103
40	6025177.249	522708.296
41	6025179.706	522709.461
44	6025178.386	522752.951
45	6025181.182	522754.352
46	6025192.473	522759.993
47	6025195.350	522761.392
48	6025206.302	522766.492
49	6025209.108	522767.856
50	6025211.695	522769.113
51	6025214.400	522770.428
52	6025222.814	522779.054
53	6025225.392	522785.248
54	6025222.354	522792.594
55	6025221.705	522793.602
56	6025219.299	522792.475
57	6025201.537	522830.545
58	6025211.147	522835.251
59	6025211.950	522835.061
60	6025212.303	522835.280
61	6025211.402	522836.202
62	6025208.888	522840.953
63	6025201.824	522831.205
64	6025208.472	522840.606



330500020198



Rezerviniai vamzdžiai  
d-125, L-4 m. 1,0 m gilyje

10 kV KL D602 - D-603  
Apsaugomi sudedamais  
vamzdžiais d-110, L-4 m.

330500020146

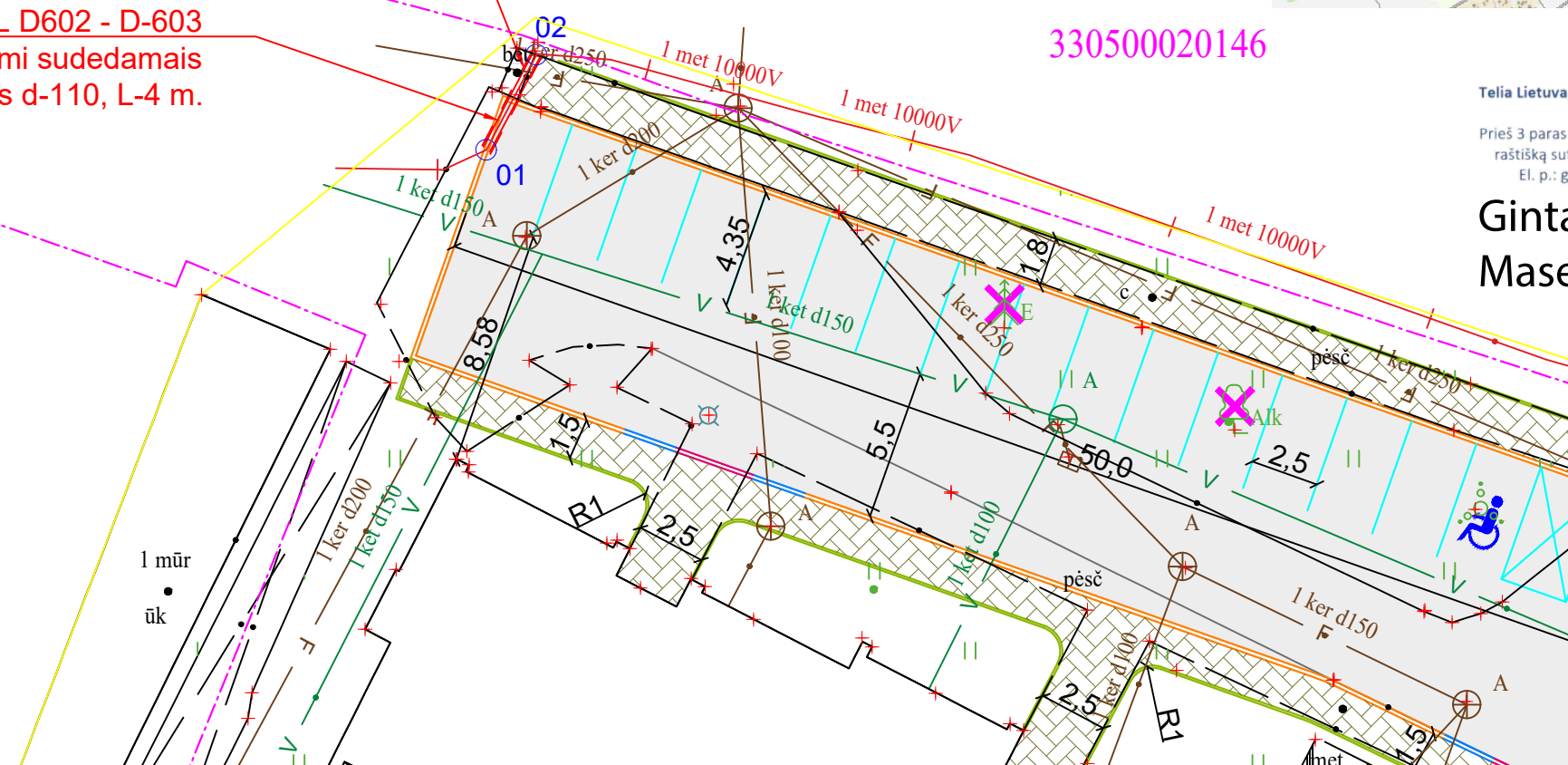
Telia Lietuva, AB požeminių ryšių linijų vieta  
SUDERINTA

Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimti  
raštišką sutikimą žemės kasimo darbams  
El. p.: gintaras.maselskas@telia.lt

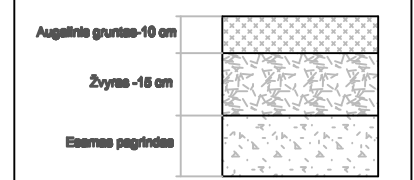
Gintaras  
Maselskas

Digitally signed by  
Gintaras Maselskas  
Date: 2025.04.25  
13:45:18 +03'00'

0500020193



**VEJOS DANGOS ATSTATYMO DETALĖ**

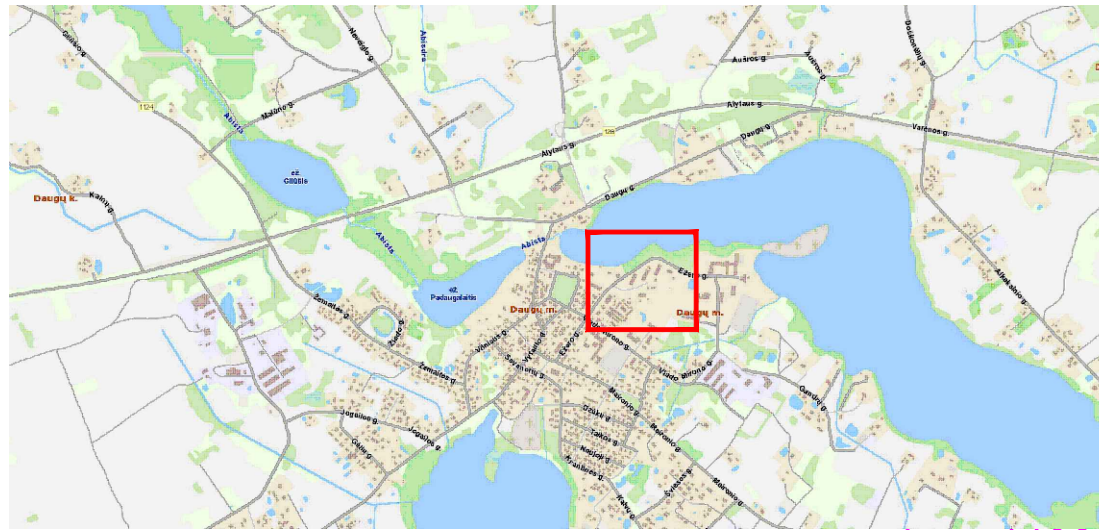


Koordinatės		
Taškas	X	Y
01	6025181.856	522536.036
02	6025185.122	522537.865

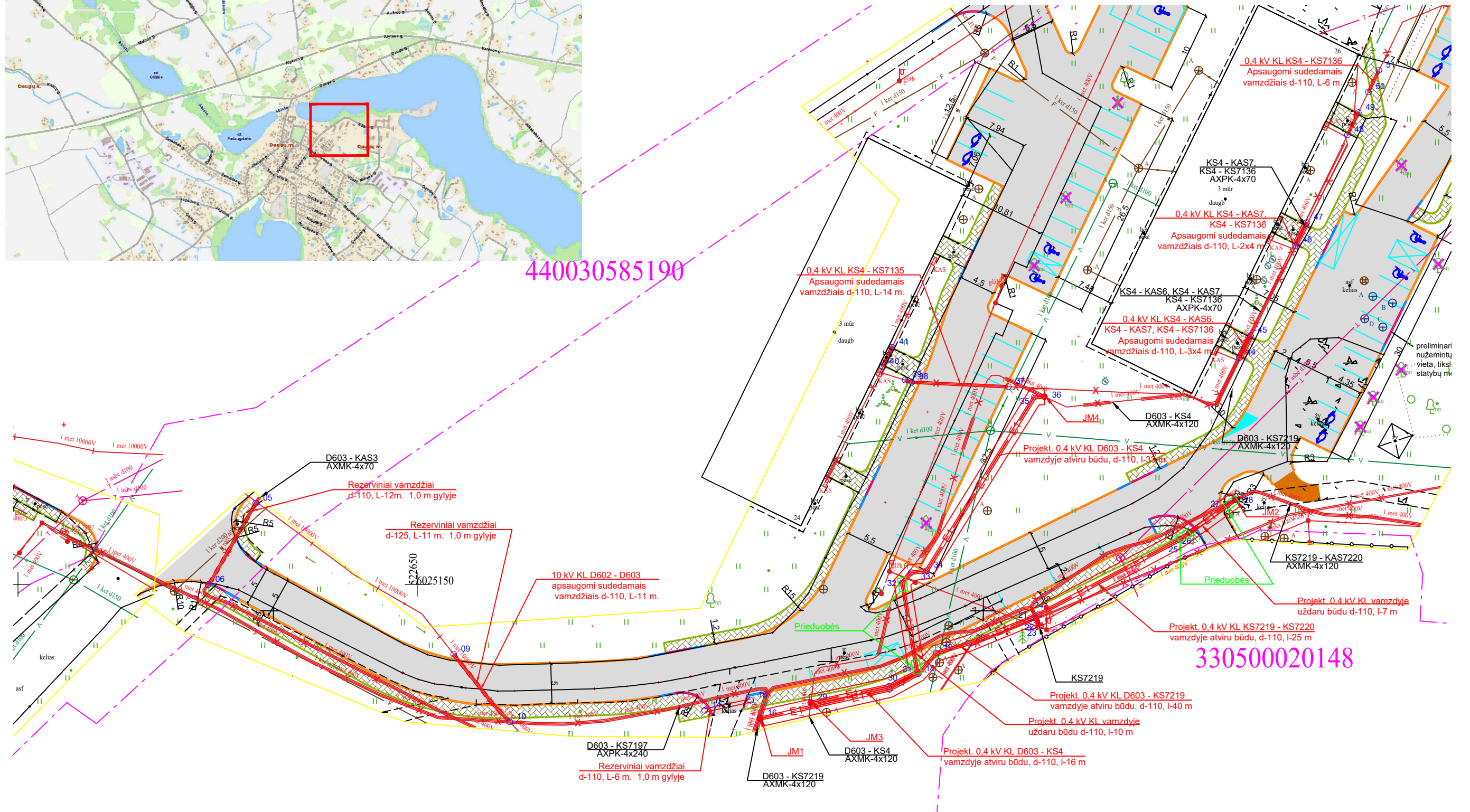
- MONTAVIMO DARBŲ NURODYMAI:**
- Projektas atliktas vadovaujantis AB "ESO" išduotomis prisijungimo sąlygomis.
  - Gatvės rekonstrukcija vykdoma pagal "Daugų daugiabučių alkštelių Ežero g. 21, 24, 26, 28, 28A supaprastintas projektas ir vietinės reikšmės kelio AL7711 kapitalinis remontas" Nr. Ezero-00-SPP. Vykdydami darbus derinti vertikalią atstumą nuo KL iki gatvės dangos.
  - Esamos kabelinės linijos apsaugomos sudėtiniais vamzdžiais ir numatomas papildomi rezerviniai vamzdžiai.
  - Kabelinės linijos D603 - KS4; D603 - KS7219; KS7219 - KAS7220 patenkančios lygiagrečiai rekonstruojamai gatvei išskellamos numatant naujus kabelinius intarpus. Projektuojamos kabelinės linijos tiesiamos vamzdžiuose, sujungiamos su esamomis linijomis jungiamomis ir galinėmis movomis.
  - Kabelliai klojami tranšėjose 0,7-1m gilyje, signalinė juosta - 0,3 m gilyje nuo žemės paviršiaus. Ariamoje žemėje kabelliai klojami 1 m gilyje, signalinė juosta 0,5 m nuo žemės paviršiaus. Kelio juostos ribose kabelliai klojami ne mažesniame kaip 1,2 m gilyje. Įperėjimuose per gatves, įvažiavimus proj. el. kabellį klojti apsauginiuose vamzdžiuose, nemažiau kaip 1 m gilyje be tranšėjinio būdu;
  - KL susikirtimo su komunikacijomis vietose (ir jų apsauginėje zonoje) kasimo darbus vykdyti rankiniu arba uždaru būdu ir tikslinti esamas trasas bei jų atitūdes, išskivietus eksploatuojančių organizacijų atstovus;
  - Kabelių linijų apsaugos zona 1 metras į abi puses (2 metrai kabelio tiesimo kryptimi);
  - Visus darbus atlikti pagal EBJT ir EILJT reikalavimus.
  - Esamų tinklų apsaugos zonoje, kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu, nenaudojant aštrių įrankių bei smūginių mechanizmų. Išardytą gerbuvį atstatyti iki esamo lygio.
  - Radus brėžinyje nepažymėtas komunikacijas, žemės kasimo darbus vykdyti išskivietus bei prižiūrinti jas eksploatuojančios įstaigos atstovul.

Sutariniai žymėjimai	
--- --- --- ---	Projektuojamas rezervinis vamzdis
====	Projektuojama 0,4 kV KL apsauga
-----	Sidypų ribos

KVAL. PATV. DOK. NR.	<b>DONATAS KAJOKAS</b> Individualios veiklos pažymėjimas Nr. (18.30-69.1)-S/AI-767			PROJEKTO PAVADINIMAS "Elektros įrenginių rekonstravimas (apsaugojimas) Ežero g., Daugai, Alytaus r. sav." Inv. Nr. E2N6516153	
	35136	PDV	Donatas Kajokas	2025-04	DOKUMENTO PAVADINIMAS LAIDA 0
35136	Proj.	Donatas Kajokas	2025-04	PROJEKTUOJAMI 0,4 - 10 kV LAUKO ELEKTROS TINKLAI	
TP	STATYTOJAS AB "Energijos skirstymo operatorius"			DOKUMENTO ŽYMUO 2503-10-TP-R-BR-02	LAPAS 1
				M 1:250	LAPŲ 3



440030585190






330500020148

PASTABOS:

KL trasos ruožas	Nuosavybė	Leidžiantis dokumentas	Sklypų ribos nustatytos atlikus
Visa proj. trasa	Nesuformuotas Valstybės žemės sklypas	Gautas savivaldybės rašytinis sutikimas	Tikslūs matavimai

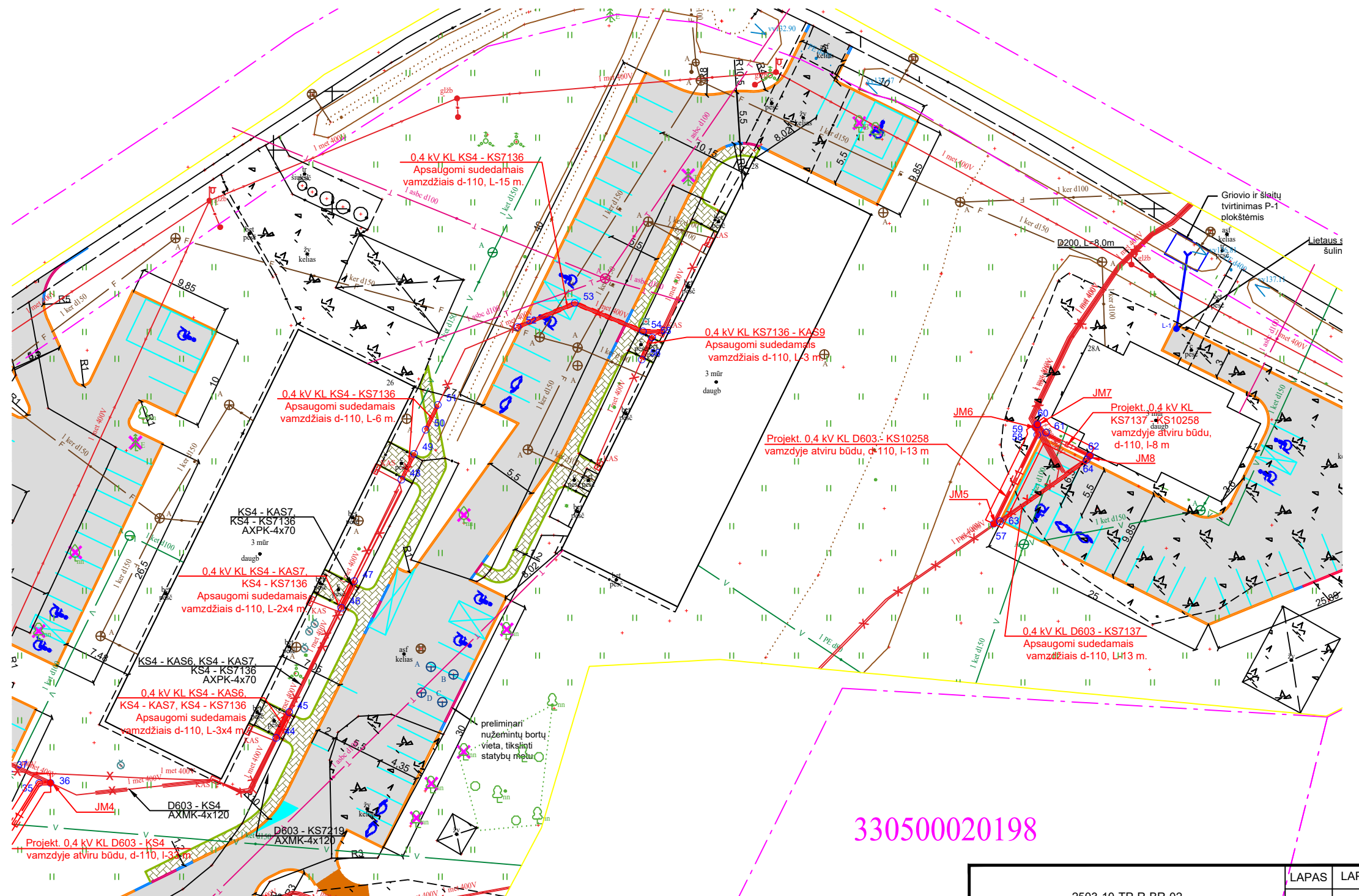
Sutartiniai žymėjimai

	Projektuojamas rezervinis vamzdis
	Projektuojama 0,4 kV KL apsauga
	Sklypų ribos

Sutartiniai žymėjimai	
	Projektuojamas rezervinis vamzdis
	Projektuojama 0,4 kV KL apsauga
	Sklypų ribos



KOORDINATĖS		
TAŠKAS	X	Y
01	6025181.656	522536.036
02	6025185.122	522537.865
05	6025160.176	522629.785
06	6025149.987	522623.822
09	6025141.258	522654.570
10	6025132.792	522661.592
14	6025134.229	522686.009
15	6025135.480	522691.760
16	6025133.225	522692.975
17	6025136.860	522709.147
18	6025138.826	522712.754
19	6025141.412	522715.011
20	6025142.638	522719.059
21	6025145.807	522726.820
22	6025145.483	522727.600
23	6025144.788	522727.890
24	6025146.285	522727.870
25	6025155.625	522745.480
26	6025156.486	522746.685
27	6025159.847	522751.386
28	6025160.600	522752.438
29	6025135.208	522699.272
30	6025137.216	522709.030
31	6025139.067	522712.597
32	6025150.208	522710.739
33	6025151.483	522711.874
34	6025151.720	522713.789
35	6025173.496	522727.304
36	6025173.529	522728.547
37	6025174.769	522724.017
38	6025175.354	522711.938
39	6025175.613	522711.103
40	6025177.249	522728.296
41	6025179.706	522709.461
44	6025178.386	522752.951
45	6025181.182	522754.352
46	6025192.473	522759.993
47	6025195.350	522761.392
48	6025206.302	522766.492
49	6025209.108	522767.856
50	6025211.695	522769.113
51	6025214.400	522770.428
52	6025222.814	522779.054
53	6025225.392	522785.248
54	6025222.354	522792.594
55	6025221.705	522793.602
56	6025219.299	522792.475
57	6025201.537	522830.545
58	6025211.147	522835.251
59	6025211.950	522835.061
60	6025212.303	522835.280
61	6025211.402	522836.202
62	6025208.888	522840.953
63	6025201.824	522831.205
64	6025208.472	522840.606



330500020198