

PROJEKTO PAVADINIMAS: **110 KV ĮTAMPOS ELEKTROS ORO LINIJOS ŠEŠKINĖ - ŠIAURINĖ I, II IR ŠEŠKINĖ – ŽVĖRYNAS I, II VILNIAUS MIESTE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS**

STATINIO ADRESAS: **VILNIAUS MIESTO TERITORIJA (ŠEŠKINĖS SENIŪNIJA)**

STATINIO KATEGORIJA: **YPATINGASIS STATINYS**

STATYBOS RŪŠIS: **REKONSTRAVIMAS**

PROJEKTO UŽSAKOVAS: **VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ**  
STATYTOJAS: **LITGRID AB**


PROJEKTO ETAPAS: **PROJEKTINIAI PASŪLYMAI**

PROJEKTO NUMERIS: **7227**

BYLOS ŽYMUO: **PP**

BYLOS LAIDA: **0**

BYLOS IŠLEIDIMO DATA: **2020-01**

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
Direktorius	T. Gudaitis		
Projekto vadovas	Valdemaras Daunorius	35125	

**“Projektai ir Co“, UAB**

**DUOMENYS APIE JURIDINĮ ASMENĮ KAUPIAMI IR SAUGOMI LR JURIDINIŲ ASMENŲ REGISTRE**

UŽTVANKOS G. 17, DAINIŲ K. LT-74202, JURBARKO R., LIETUVA, WWW.ZILINSKIS.COM

**TEL.** +370 447 70120 / +370 698 51552, **FAKS.** +370 447 70128, **PROJEKTAVIMAS@ZILINSKIS.COM**

**KODAI** 304317225 / LT100010333417

## 1 PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDĖTIS

1. Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis (2 lapas)
2. Aiškinamasis raštas (4 lapai)
3. Grafinė dalis
  - 3.1. 110 kV OL Šeškinė - Šiaurinės I,II kabelinės linijos trasos planas. M 1:500 (7 lapai)
  - 3.2. 110 kV OL Šeškinė -Žvėrynas I,II kabelinės linijos trasos planas. M 1:500 (2 lapai)
  - 3.3. M 1:500 Skersiniai pjūviai; (4 lapai)

## 2 PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ PASKIRTIS

Informuoti visuomenę apie visuomenei svarbaus statinio numatomą projektavimą. Dėl Šiaurinės gatvės statybos privalomai rekonstruojami statiniai:

1. 110 kV įtampos dvigrandės oro linijos Šeškinė - Šiaurinės I, II atkarpos nuo esamos atramos Nr. 10/11 iki Šeškinės transformatorių pastotės pakeitimą į kabelių liniją. (Pažymėjimas plane 01\_02)
2. 110 kV įtampos dvigrandės oro linijos Šeškinė - Žvėrynas I, II atkarpos nuo Šeškinės TP KL užvedimui projektuojama nauja inkarinė metalinė atrama (U110-2+9 tipo) tarpatramyje tarp atramų esamų Nr.2 ir Nr.3. Po statybos darbų esamos atramos Nr.1, Nr.2, Nr. 3 demontuojamos. (Pažymėjimas plane 03\_04)

110 kV OL keitimas į KL bus vykdomas valstybinėje žemėje, prisilaikant galiojančių Lietuvos respublikos teisės aktų nustatyta tvarka. Statinio Šeškinė - Šiaurinė I, II ir Šeškinė – Žvėrynas I, II atkarpa rekonstruojama suformuotame žemės sklype (uni. nr.:4400-2375-7177), ir prie esamos atramos Nr. 10/11 rekonstruojama suformuotame žemės sklype (uni. nr.:4400-0913-3359), neišeinant iš esamos elektros linijų apsaugos zonos, kurioje nustatytas elektros energetikos

0	2019 12	Visuomenės informavimo procedūrai atlikti			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)			
<b>PROJEKTAI CO</b>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>110 KV ĮTAMPOS ORO LINIJOS ŠEŠKINĖ – ŠIAURINĖ I, II IR ŠEŠKINĖ – ŽVĖRYNAS I, II REKONSTRAVIMAS</b>		
35125	PV	Valdemaras Daunorius	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
			<b>XX, VISI STATINIAI. BENDRIEJI DUOMENYS</b>		0
It	UŽSAKOVAS / STATYTOJAS VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ / LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO <b>7227-XX-PP.AR</b>		Lapas Lapų
				1	4

įstatymu (75 str. 3d.), įstatyminis servitutas **rekonstruoti**, remontuoti, eksploatuoti elektros tinklą.

### 3 STATYTOJO (UŽSAKOVO) PATEIKTI DOKUMENTAI

1. Projektavimo užduotis (8 lapai);
2. Statinio nuosavybės dokumentai (Pridedami info statybos platformoje prie „Kiti dokumentai“):
3. Statinio nuosavybės dokumentai (3 lapai);
  - 3.1. Šeškinė - Šiaurinės I, II kadastrinių duomenų byla (10 lapų);
  - 3.2. Šeškinė - Žvėrynas I, II kadastrinių duomenų byla (8 lapai);
4. Teritorijoje galiojantis detalusis planas IP-0604-DSP-IT (5 lapai);

### 4 AIŠKINAMASIS RAŠTAS

#### 4.1 BENDROJI DALIS

**Statytojas:** LITGRID, AB

**Projekto pavadinimas:** 110 KV ĮTAMPOS ORO LINIJOS ŠEŠKINĖ – ŠIAURINĖ I, II IR ŠEŠKINĖ – ŽVĖRYNAS I, II REKONSTRAVIMAS

**Statinio rūšis:** Inžineriniai tinklai. Elektros perdavimo tinklai

**Statinio naudojimo paskirties grupė:** Inžineriniai tinklai

**Statinio naudojimo pogrupis:** 110 kV elektros perdavimo tinklai

**Statinio adresas:** Vilniaus miesto savivaldybės teritorija

**Žemės sklypo adresas:** -

**Žemės sklypo unikalus Nr.:** -

**Žemės sklypo kadastro Nr.:** -

**Žemės sklypo naudojimo paskirtis:** -

**Žemės sklypo plotas:** -

**Projektuojami statiniai:**

Statinio pavadinimas	Statinio Nr.	Statinio paskirtis (STR 1.01.03:2017)	Statinio kategorija (STR STR 1.01.03:2017)	Statybos rūšis (STR 1.01.08:2002)
110 kV įtampos elektros oro linijos Šeškinė - Šiaurinės I, II tarp (Nr.1 – Nr.10/11)	01_02	Perdavimo Elektros tinklai	Ypatingasis	Rekonstravimas
110 kV įtampos elektros oro linijos Šeškinė – Žvėrynas I, II tarp (Nr.1 – Nr.3)	03_04	Perdavimo Elektros tinklai	Ypatingasis	Rekonstravimas

7227-XX-PP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

## 4.2 BENDRIEJI DUOMENYS

Projektiniai pasiūlymai parengti remiantis Šiaurinės gatvės statybos detaliuoju planu IP-0604-DSP-IT, LITGRID AB išduotas projektavimo sąlygas „110 kV dvigrandžių oro linijų Šeškinė - Šiaurinės I, II; Šeškinė – Žvėrynas I, II patenkančių į Šiaurinės g. I etapo darbų zoną rekonstravimui.“ 2018-07-24 Nr.SD-2569, pagrindu.

Įgyvendinus 110 kV linijų rekonstravimo darbus atlaisvinami žemės sklypai nuo elektros tinklų apsaugos zonų apribojimų, unikalūs Nr.: 4400-2375-7177; 4400-3882-4680; 4400-2352-3531; 4400-0048-6588; 4400-0048-7287; 4400-2354-4832; 0101-0020-0064; 0101-0020-0047; 4400-2354-5622; 4400-2353-6624; 4400-2579-1446. Pažymime, jog tai sukurs papildomas investicijas į ilgalaikį materialųjį turtą Vilniaus mieste.

110 kV OL Šeškinė - Šiaurinės I, II atkarpos nuo esamos inkarinės atramos Nr. 10/11 iki Šeškinė transformatorių pastotės pakeitimas į kabelinę liniją. Esamos atramos Nr. 1-9 **demontuojamos**. KL galinių movų užvedimui projektuojama nauja metalo konstrukcija esamoje atramoje Nr.10/11.

110 kV OL Šeškinė – Žvėrynas I, II atkarpos nuo naujai projektuojamos inkarinės atramos iki Šeškinė transformatorių pastotės pakeitimas į kabelinę liniją. Esamos atramos Nr. 1-3 **demontuojamos**. KL galinių movų užvedimui projektuojama nauja metalo konstrukcija naujoje atramoje Nr.3.

Projektuojamos kabelių linijos klojamos tranšėjoje. Tranšėjoje įrengiamas 10 cm smėlio paklotas po kabeliais, užpilant kabelius smėlio sluoksniu (grūdelių diametras neturi viršyti 2mm). Tranšėjoje klojami visi trys vienfaziai kabeliai, išdėstant juos trikampiui ir suglaudžiant be tarpo tarp jų, bei surišant dirželiais kas 1m. Toks kabelių išdėstymas neiškreipia esamos tinklo simetrijos. Kabelis apsaugomas polimerinėmis apsauginėmis plokštėmis kurių storis nemažesnis už 12 mm.

Susikirtimuose su įvažiavimais, kur neįmanomas atviras KL įrengimas, KL numatoma įrengti kryptinio gręžimo būdu. Susikirtimuose su įvažiavimais, numatoma įrengti po vieną rezervinį kabelių apsaugos vamzdį.

Prie galinių movų paliekamos kabelių atsargos ( $L \geq 3m$ - prie atramos,  $L \geq 15m$  - pastotėje), jei eksploatacijos metu tektų permontuoti pažeistas movas. Atsarga sudaroma iškasant platesnę tranšėją, joje kabelis išlankstomas sinusoide.

7227-XX-PP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

## 4.3 BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

## 110 kV įtampos oro linijos Šeškinė - Šiaurinės I, II bendrieji statinio rodikliai

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>IV. INŽINERINIAI TINKLAI</b> (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas)			
<b>4. inžinerinių tinklų ilgis*</b>			
4.1. 110kV kabelinė linija (statinys 01)	m	2140	
4.2. 110kV kabelinė linija (statinys 02)	m	2140	
4.3. Požeminis šviesolaidinis kabelis (24 sk. SM)	m	2430	
5. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis (elektrinės galios pralaidumas išreikštas srovės dydžiu)	vnt.; mm <sup>2</sup> , (A)	6; (1200)	
<b>V. KITI STATINIAI</b>			

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

## 110 kV įtampos oro linijos Šeškinė – Žvėrynas I, II bendrieji statinio rodikliai

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>IV. INŽINERINIAI TINKLAI</b> (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas)			
<b>4. inžinerinių tinklų ilgis*</b>			
4.1. 110kV kabelinė linija (statinys 03)	m	500	
4.2. 110kV kabelinė linija (statinys 04)	m	500	
4.3. Požeminis šviesolaidinis kabelis (24 sk. SM)	m	845	
5. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis (elektrinės galios pralaidumas išreikštas srovės dydžiu)	vnt.; mm <sup>2</sup> , (A)	6; (1200)	
<b>V. KITI STATINIAI</b>			

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

Statinio projekto vadovas:

Valdemaras Daunorius

vardas, pavardė

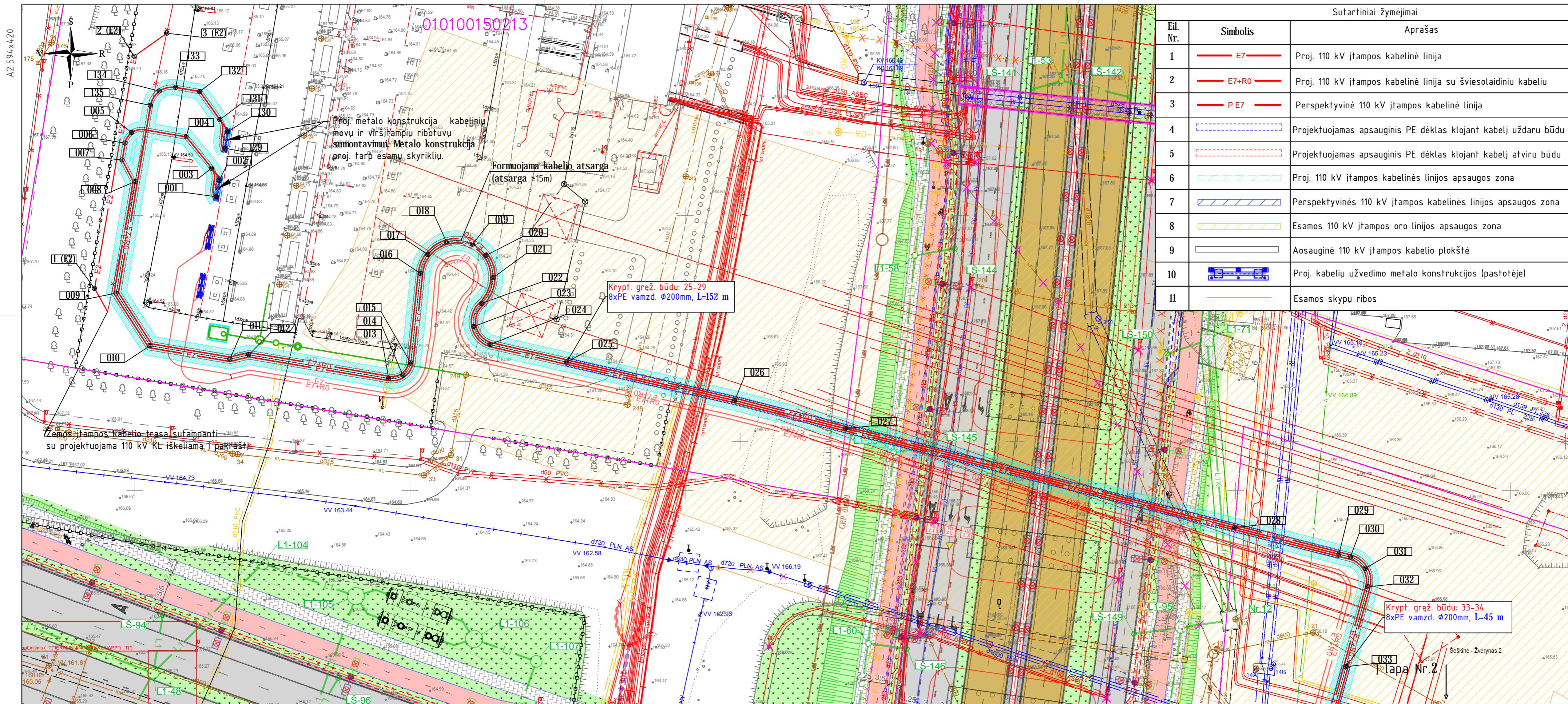
parašas,

Atestato Nr.35125, 2015 11 09

kvalifikacijos atestato Nr., data

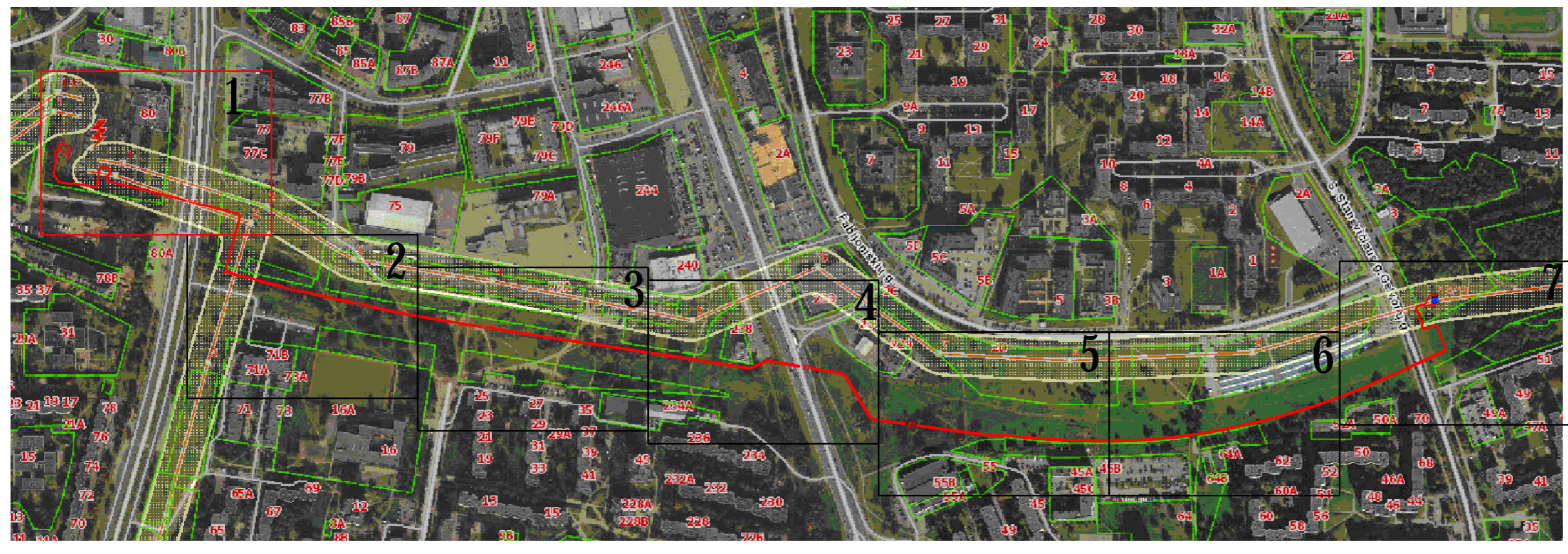
7227-XX-PP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	4	0

**5 PRIEDAI**



Sutartiniai žymėjimai		
Eil. Nr.	Simbolis	Aprašas
1		Proj. 110 kV įtampos kabelinė linija
2		Proj. 110 kV įtampos kabelinė linija su šviesolaidiniu kabeliu
3		Perspektyvinė 110 kV įtampos kabelinė linija
4		Projektuojamas apsauginis PE dėklas klojant kabelį uždaru būdu
5		Projektuojamas apsauginis PE dėklas klojant kabelį atviru būdu
6		Proj. 110 kV įtampos kabelinės linijos apsaugos zona
7		Perspektyvinės 110 kV įtampos kabelinės linijos apsaugos zona
8		Esamos 110 kV įtampos oro linijos apsaugos zona
9		Aosauginė 110 kV įtampos kabelio plokštė
10		Proj. kabelių užvedimo metalo konstrukcijos (pastotėje)
11		Esamos skypų ribos

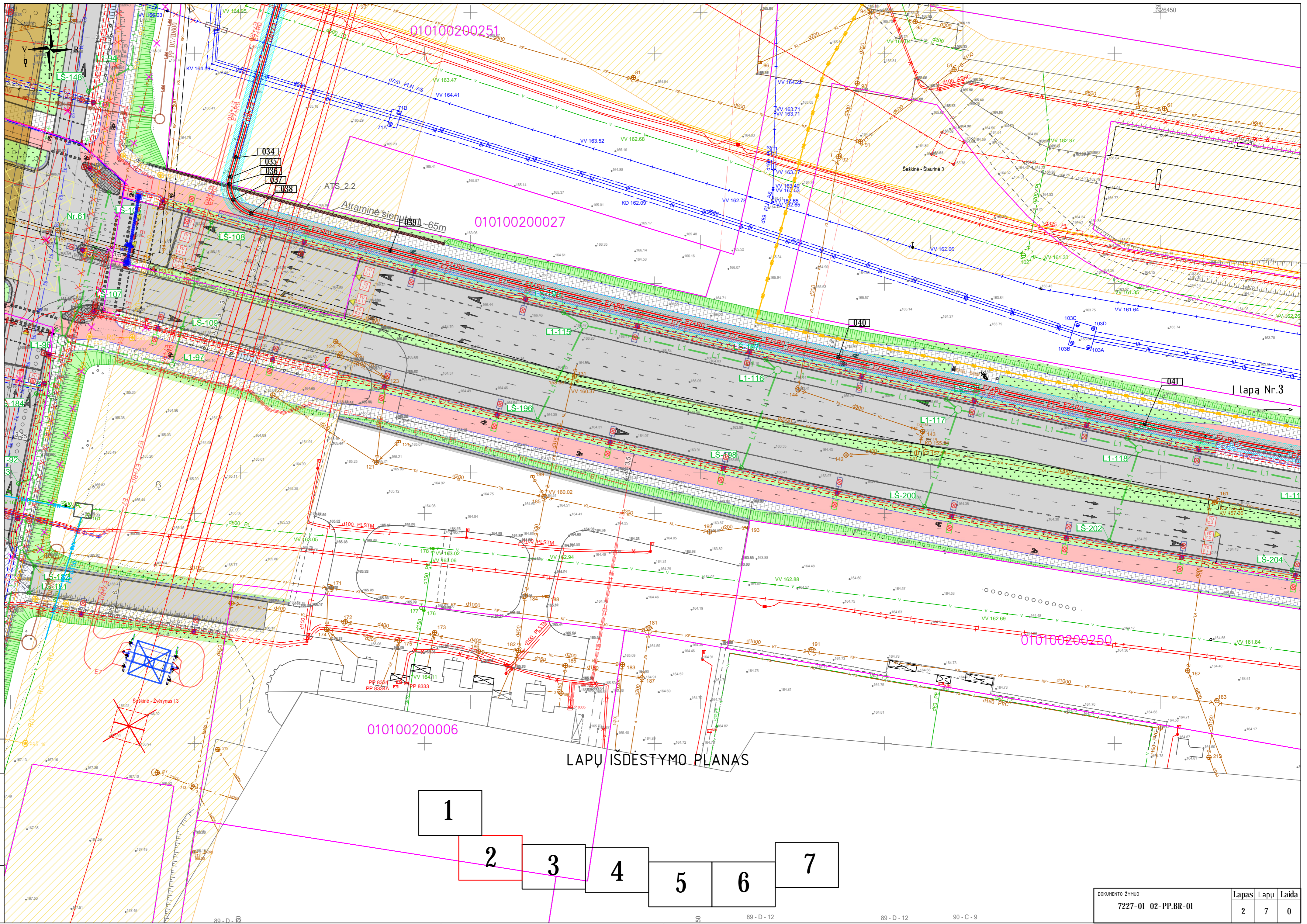
Situacijos planas



- Pastabos:
- 110kV KL įrengti vadovaujantis, galiojančiomis ELIJT ir EJJBT taisyklėmis;
  - Įrengiant KL būtina atsižvelgti į saugius atstumus nuo darbo technikos iki esamų OL laidų, esant būtinybei, darbus atlikti atjungus OL, atjungimų grafiką suderinti su „LITGRID“ AB;
  - Projektuojamo kabelio susikirtimo vietose su kitomis komunikacijomis, būtina tikslinti esamų inžinerinių tinklų altitudes, išsikvietus inžinerinių tinklų atstovą;
  - Kabelinės linijos posūkiai ir sankirtos su kitomis komunikacijomis ženklina pasyviais elektroniniais žymekliais (žr. trasos profilį br. 7227-01\_02-TP-E.BR-03 ir principinius pjūvius br. 7227-01\_02-TP-E.BR-06);
  - 110 kV kabelinės linijos klojamos valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti sklypai, išskyrus šiuos ruožus:
    - Tarpa taškų 1 ir 27 sklypo unikalus Nr. 4400-0738-2767 (110 kV elektros OL apsaugos zonoje);
    - Tarpa taškų 28 ir 36 sklypo unikalus Nr. 4400-2375-7177 (110 kV elektros OL apsaugos zonoje);
    - Tarpa taškų 119 ir 128 sklypo unikalus Nr. 4400-0913-3359 (110 kV elektros OL apsaugos zonoje);

Proj. dalis  
Pavardė  
Parašas  
Data

0	2020 01	Statybos leidimui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	<b>PROJEKTAI CO</b>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS 110 kV įtampos oro linijos Šeškinė-Šiaurinė I, II ir Šeškinė - Žvėrynas I, II rekonstravimas	
35125	PV	Valdemaras Daunorius	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
26913	PDV	Valdemaras Daunorius	01_02, INŽINERINIAI TINKLAI	0
	Inž.	Giedrius Stabužis	110 kV kabelinės linijos trasos planas. M 1:500	
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMŪS	LAPAS LAPŲ
	LITGRID AB		7227-01_02-PP.BR-01	1 7



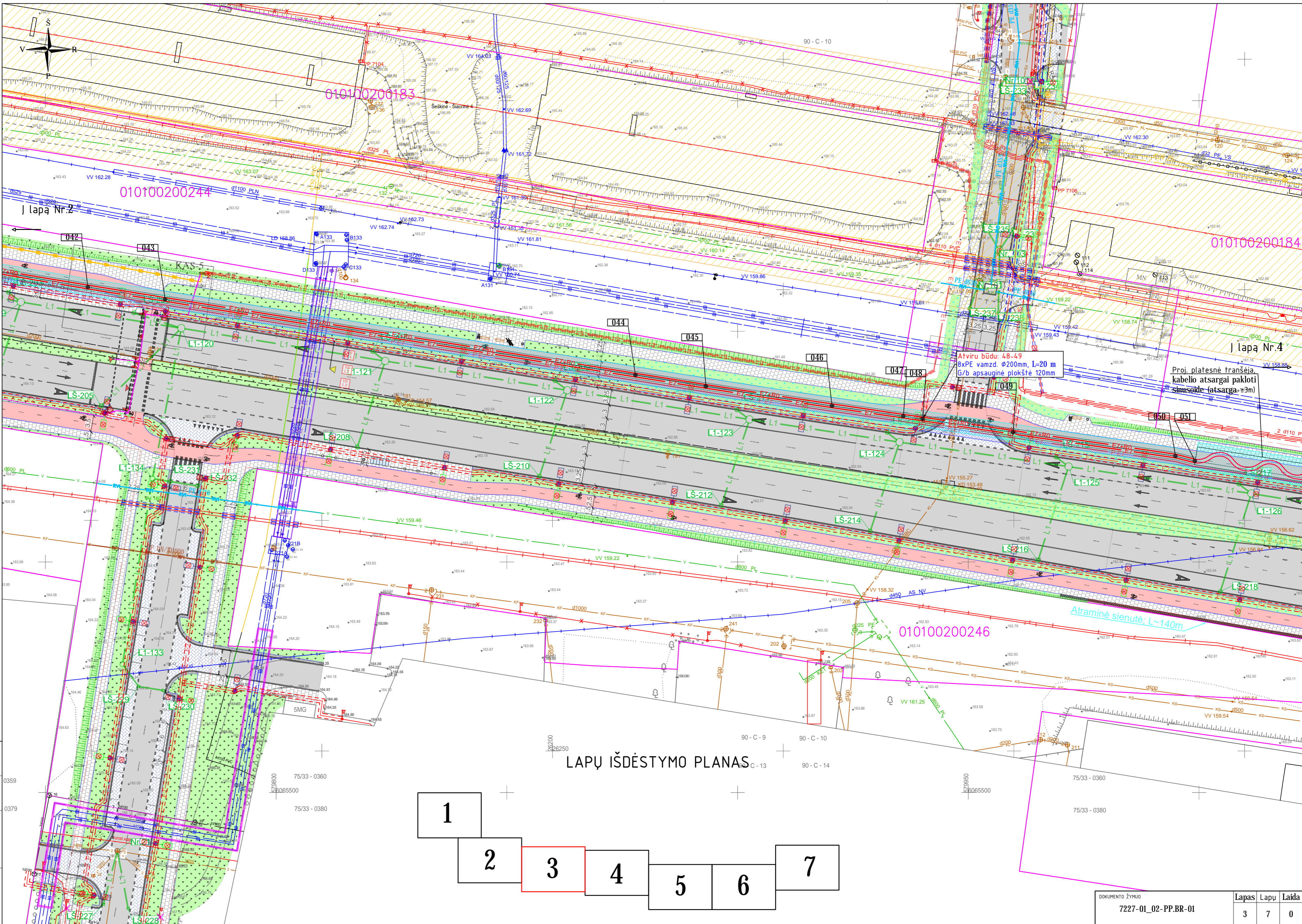
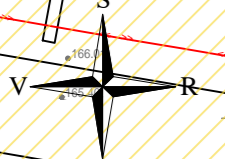
LAPŲ IŠDĖSTYMO PLANAS

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

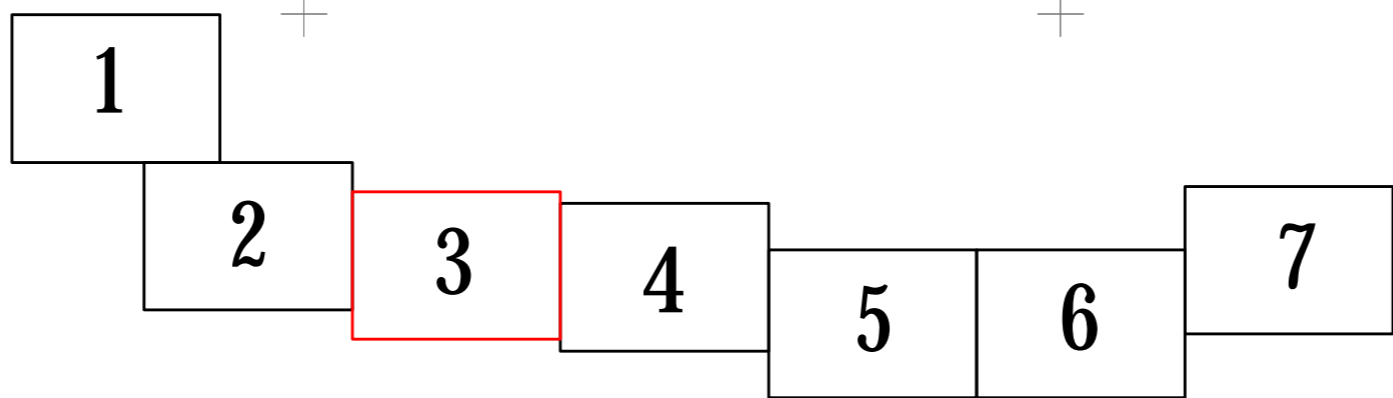
lapa Nr.3

Proj. dalis	
Pavardė	
Parašas	
Data	

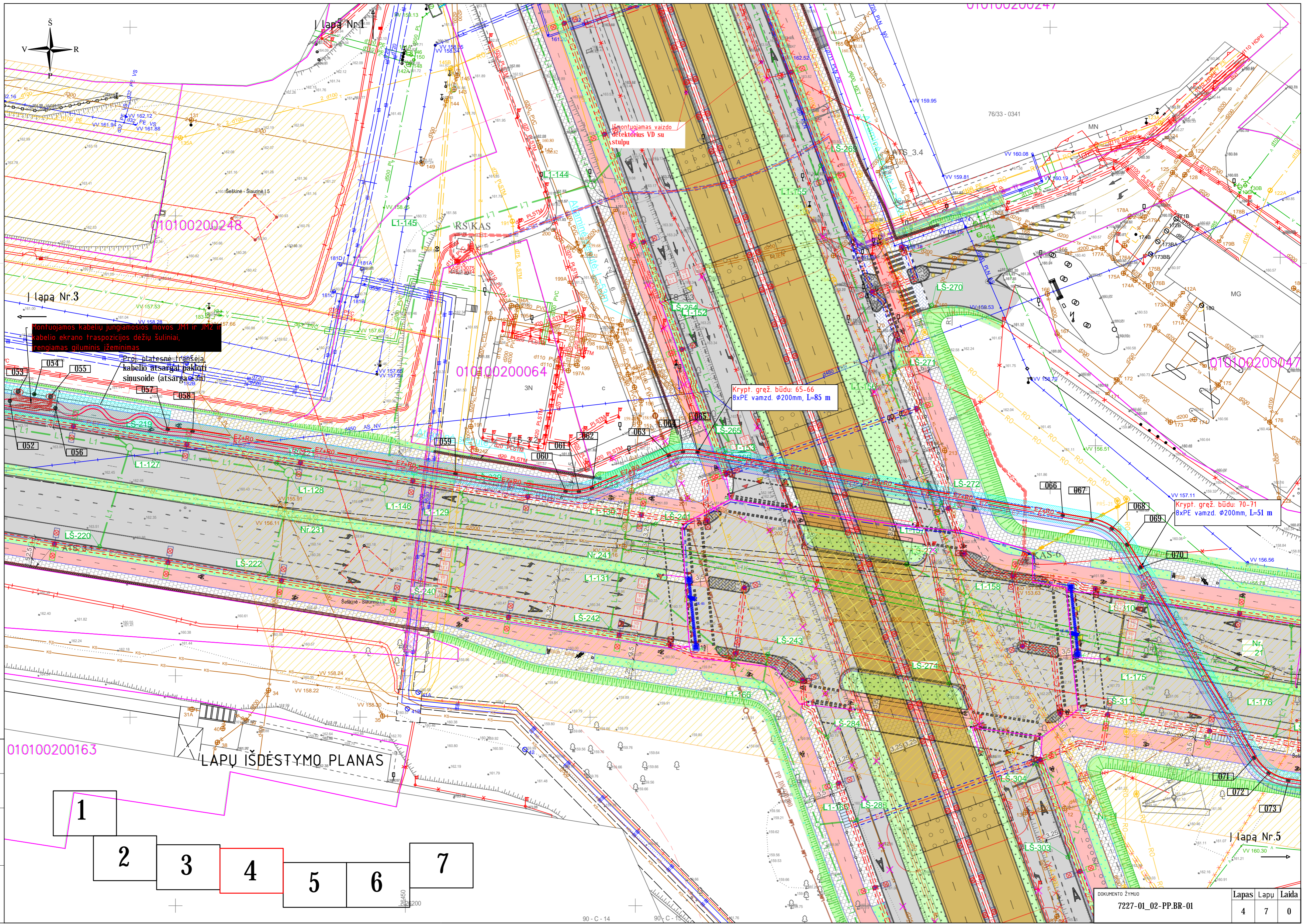
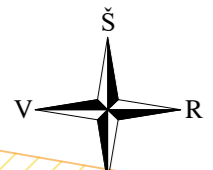
DOKUMENTO ŽYMUO		
7227-01_02-PP.BR-01		
Lapas	Lapų	Laida
2	7	0



LAPŲ IŠDĖSTYMO PLANAS



Proj. dalis	Pavardė	Parašas	Data
DOKUMENTO ŽYMUO			
7227-01_02-PP.BR-01			
Lapas	Lapu	Laida	
3	7	0	



Montuojamos kabelų jungiamosios movos JM1 ir JM2 su kabelio ekranu traspozicijos dėžių šuliniai, rengiamas giluminis išemimas

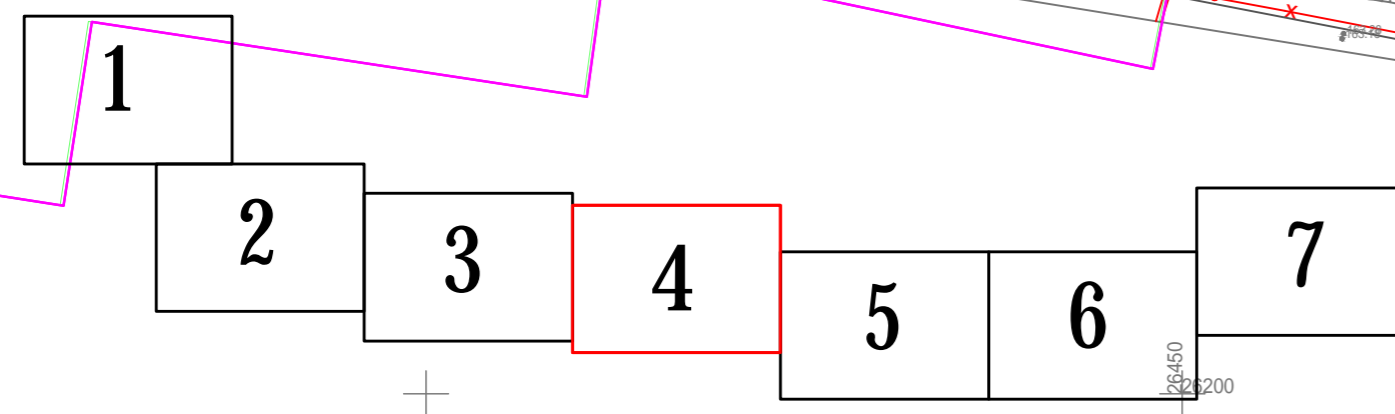
Proj. platesnė tranšeia kabelio atsargai pakloti sinusoide (atsargos 3m)

Krypt. grėž. būdu: 65-66  
8xPE vamzd. Ø200mm, L=85 m

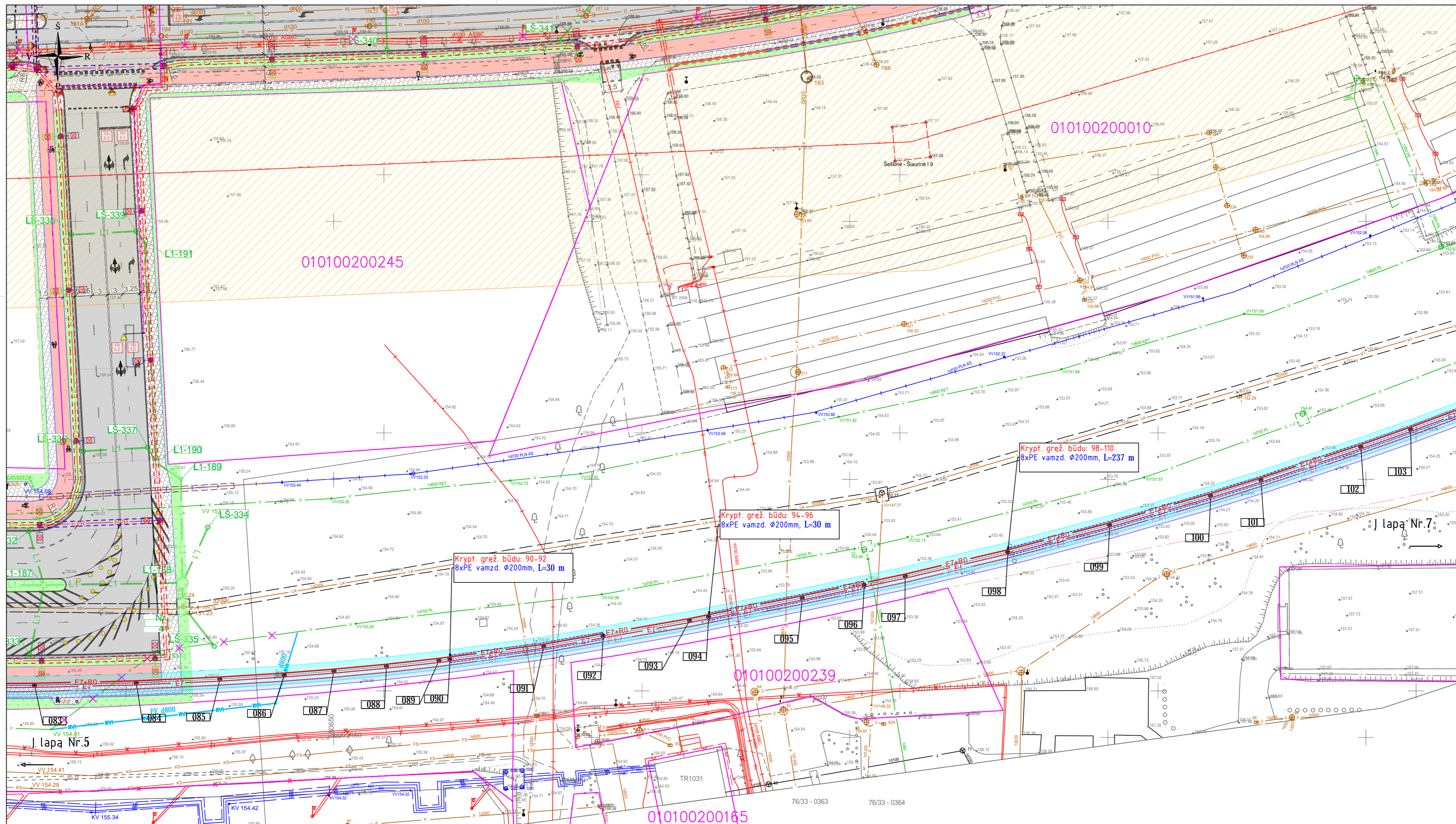
Krypt. grėž. būdu: 70-71  
8xPE vamzd. Ø200mm, L=51 m

010100200163

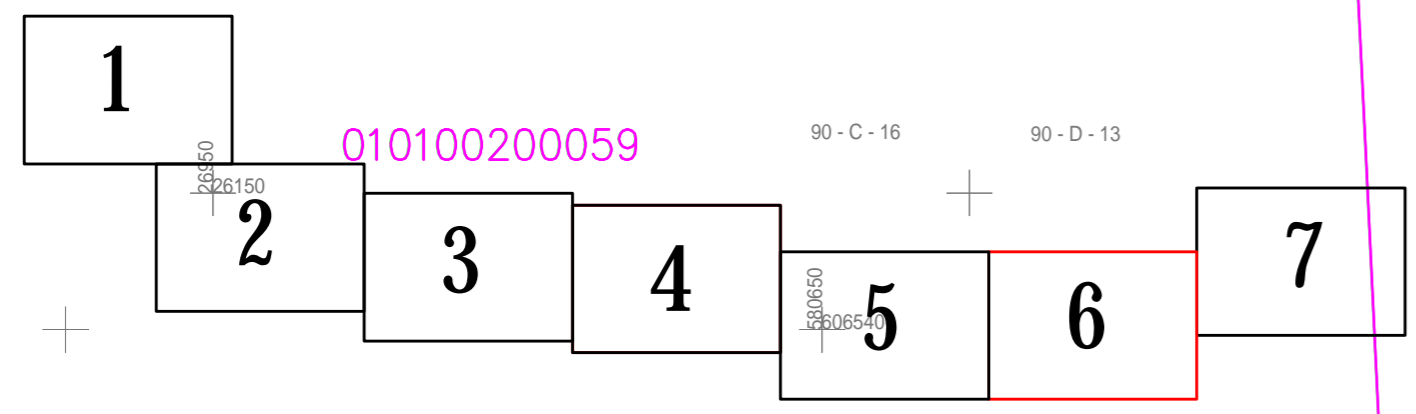
### LAPŲ IŠDĖSTYMO PLANAS





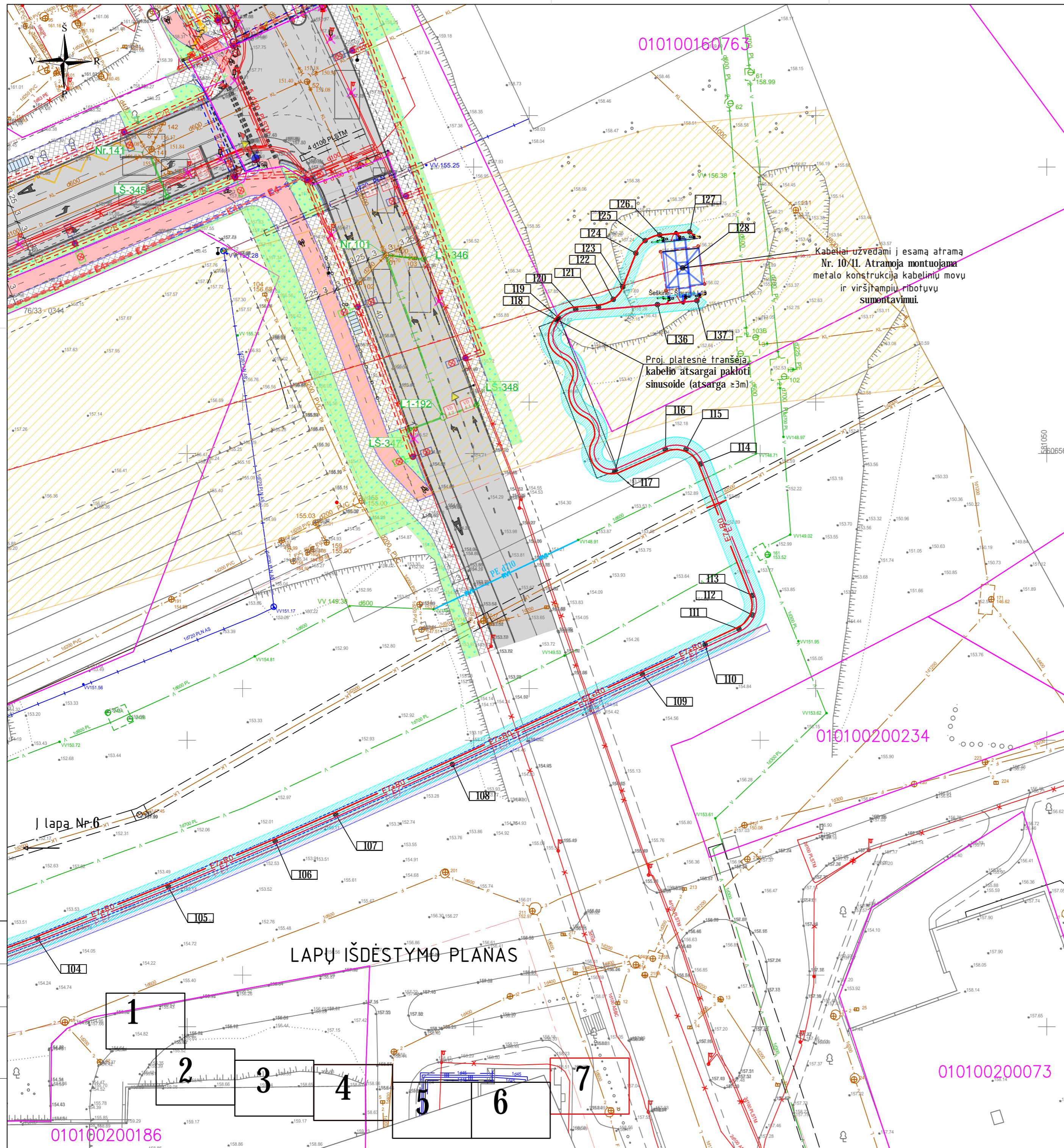


### LAPŲ IŠDĖSTYMO PLANAS



Proj. dalis	
Pavardė	
Parašas	
Data	

A2 594x420



Tašku koordināciju lentelē

NR.	X	Y
001	6065803.41	579314.87
002	6065806.37	579315.38
003	6065808.59	579313.98
004	6065814.29	579309.37
005	6065815.09	579299.47
006	6065813.15	579298.25
007	6065810.09	579297.73
008	6065806.17	579300.10
009	6065785.91	579296.64
010	6065776.34	579302.79
011	6065773.89	579317.31
012	6065774.71	579320.75
013	6065770.42	579346.16
014	6065770.97	579348.75
015	6065773.20	579350.16
016	6065789.48	579351.92
017	6065792.91	579353.29
018	6065795.18	579356.64
019	6065794.77	579361.40
020	6065792.75	579363.82
021	6065788.70	579365.01
022	6065784.04	579363.04
023	6065779.84	579361.63
024	6065776.55	579364.59
025	6065773.38	579378.48
026	6065766.39	579409.03
027	6065761.26	579429.17
028	6065743.28	579499.83
029	6065738.46	579518.81
030	6065737.93	579520.88
031	6065735.88	579523.59
032	6065732.51	579524.03
033	6065718.02	579520.06
034	6065677.43	579508.92
035	6065673.12	579507.74
036	6065671.65	579507.51
037	6065668.27	579508.35
038	6065665.27	579512.22
039	6065657.20	579542.52
040	6065634.00	579639.95
041	6065619.53	579706.66
042	6065609.63	579759.14
043	6065606.93	579775.87
044	6065590.54	579877.81
045	6065588.08	579893.08
046	6065583.88	579920.43
047	6065581.61	579935.90
048	6065581.00	579940.07
049	6065578.13	579959.68
050	6065572.97	579994.89
051	6065571.89	579999.11
052	6065568.80	580023.80
053	6065570.82	580025.57

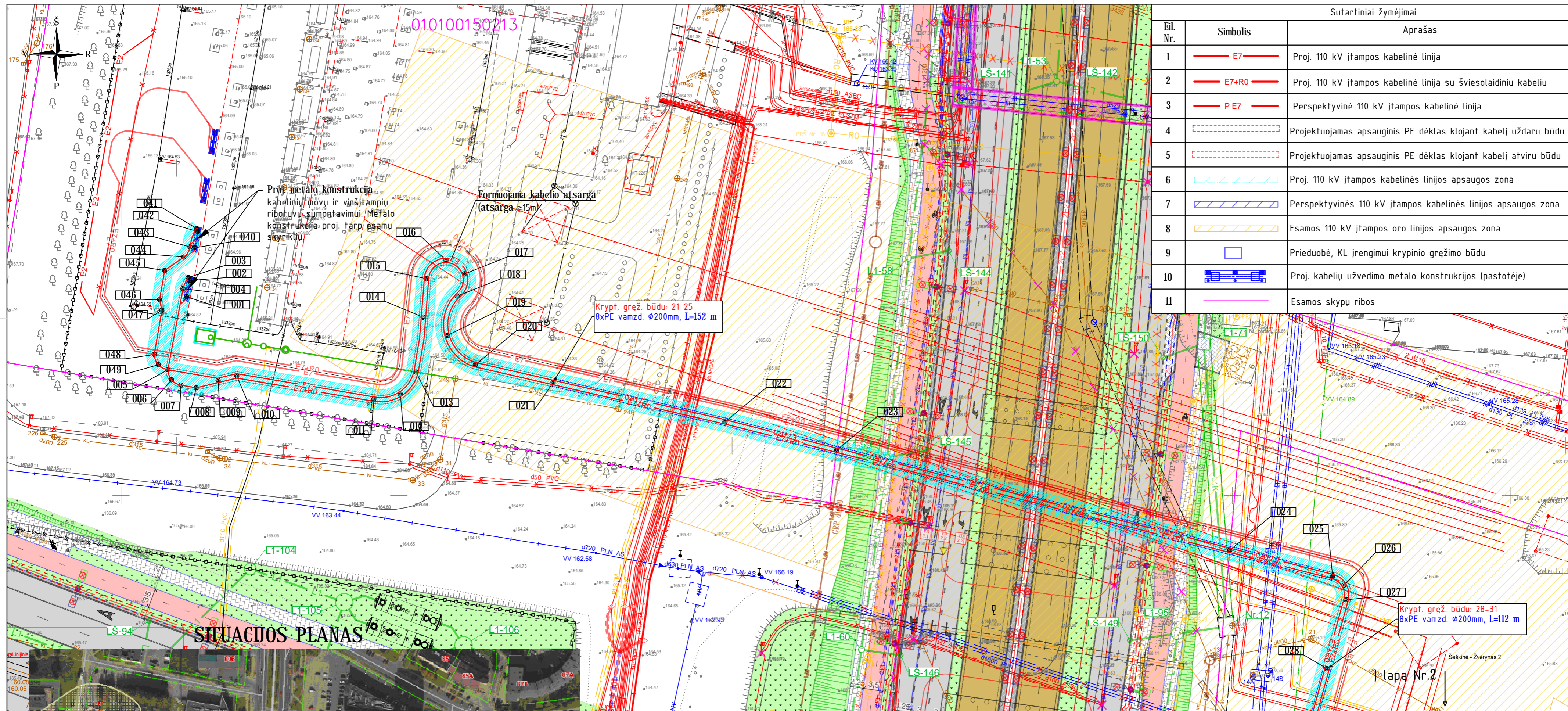
054	6065570.27	580029.10
055	6065569.71	580032.63
056	6065567.24	580033.69
057	6065562.60	580058.10
058	6065562.19	580063.52
059	6065553.00	580120.67
060	6065549.15	580144.62
061	6065549.09	580147.52
062	6065549.84	580150.33
063	6065556.93	580167.06
064	6065557.75	580170.14
065	6065557.66	580173.33
066	6065543.91	580252.72
067	6065542.82	580258.96
068	6065541.02	580263.38
069	6065537.52	580266.74
070	6065532.62	580269.66
071	6065491.16	580294.28
072	6065487.83	580297.45
073	6065486.19	580301.77
074	6065473.04	580387.88
075	6065467.09	580431.64
076	6065465.54	580446.45
077	6065465.38	580449.41
078	6065466.74	580461.96
079	6065464.63	580484.58
080	6065462.10	580517.69
081	6065460.63	580547.93
082	6065460.05	580580.93
083	6065460.11	580591.97
084	6065460.59	580611.67
085	6065461.33	580627.88
086	6065462.13	580640.36
087	6065462.87	580649.97
088	6065463.82	580660.16
089	6065464.94	580670.35
090	6065465.23	580672.46
091	6065467.70	580690.66
092	6065469.73	580702.14
093	6065472.69	580718.92
094	6065473.43	580722.60
095	6065477.07	580740.75
096	6065479.61	580752.76
097	6065481.28	580760.70
098	6065485.99	580780.57
099	6065491.19	580800.30
1 (E2)	6065786.76	579292.72
100	6065496.88	580819.90
101	6065499.91	580829.64
102	6065506.34	580849.01
103	6065509.73	580858.64
104	6065515.38	580873.86
105	6065524.46	580896.65
106	6065532.38	580915.32
107	6065537.02	580925.90
108	6065545.78	580946.29

109	6065561.54	580979.43
110	6065566.64	580990.37
111	6065569.38	580996.28
112	6065571.85	580998.62
113	6065575.25	580998.63
114	6065598.21	580989.57
115	6065600.79	580987.03
116	6065600.74	580983.42
117	6065596.92	580974.58
118	6065623.33	580964.52
119	6065623.64	580964.79
120	6065625.22	580967.78
121	6065625.55	580971.77
122	6065626.92	580974.32
123	6065629.12	580975.99
124	6065634.99	580978.26
125	6065637.17	580979.89
126	6065638.17	580982.42
127	6065638.69	580987.67
128	6065632.42	580986.42
129	6065812.24	579316.40
130	6065815.19	579316.91
131	6065817.42	579315.50
132	6065822.53	579311.83
133	6065823.29	579307.48
134	6065822.61	579304.49
135	6065820.02	579302.86
136	6065626.00	580982.04
137	6065626.70	580988.93
2 (E2)	6065828.93	579299.93
3 (E2)	6065833.12	579305.85

Proj. daļis	
Pavardē	
Parasās	
Data	

### LAPŲ IŠDĒSTĪMO PLANAS

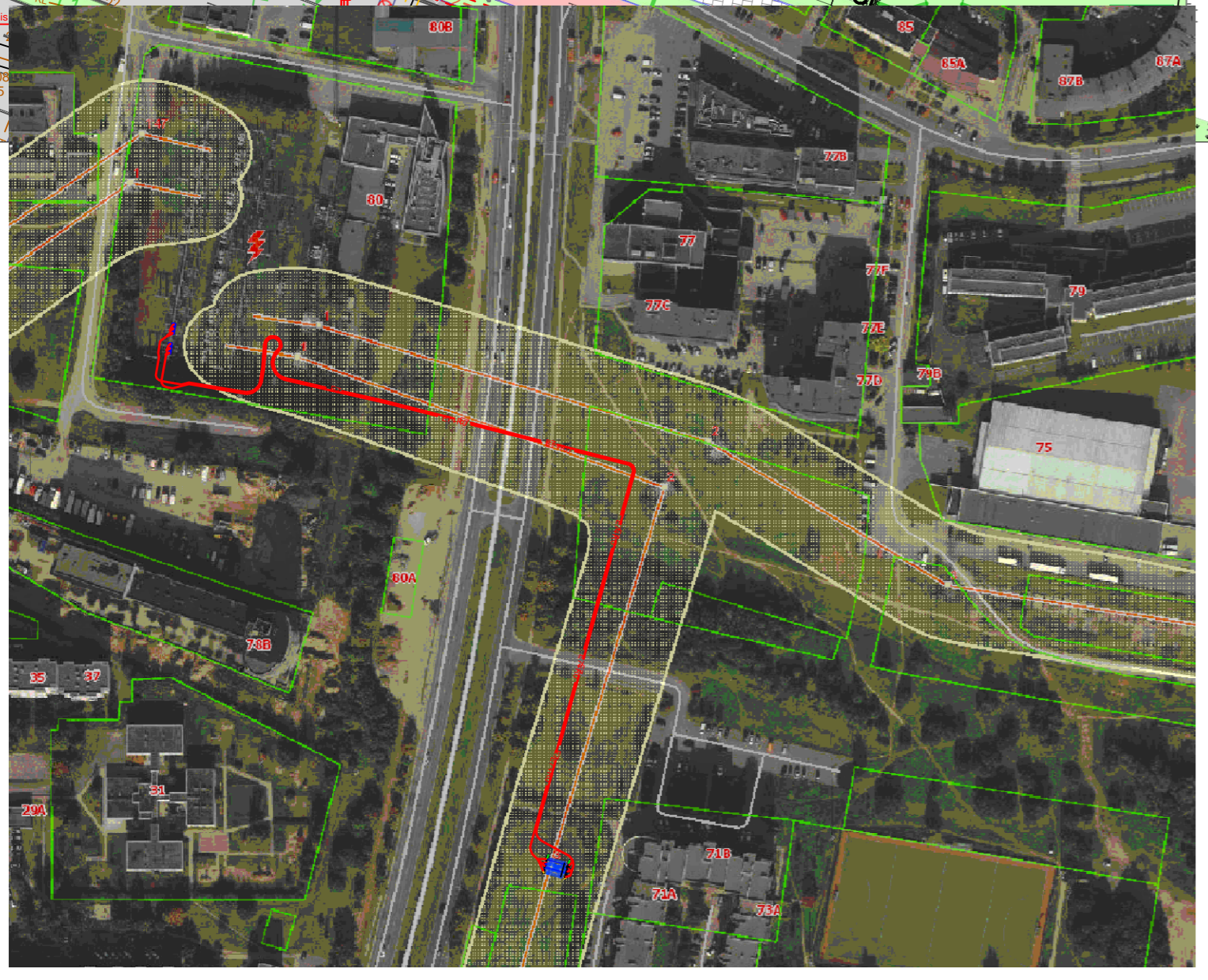
A2 594x420



Sutartiniai žymėjimai		
Eil. Nr.	Simbolis	Aprašas
1		Proj. 110 kV įtampos kabelinė linija
2		Proj. 110 kV įtampos kabelinė linija su šviesolaidiniu kabeliu
3		Perspektyvinė 110 kV įtampos kabelinė linija
4		Projektuojamas apsauginis PE dėklas klojant kabelį uždaru būdu
5		Projektuojamas apsauginis PE dėklas klojant kabelį atviru būdu
6		Proj. 110 kV įtampos kabelinės linijos apsaugos zona
7		Perspektyvinės 110 kV įtampos kabelinės linijos apsaugos zona
8		Esamos 110 kV įtampos oro linijos apsaugos zona
9		Prieduobė, KL įrengimui kryptinio grežimo būdu
10		Proj. kabelių uždavimo metalo konstrukcijos (pastotėje)
11		Esamos skypų ribos

**SITUACIJOS PLANAS**

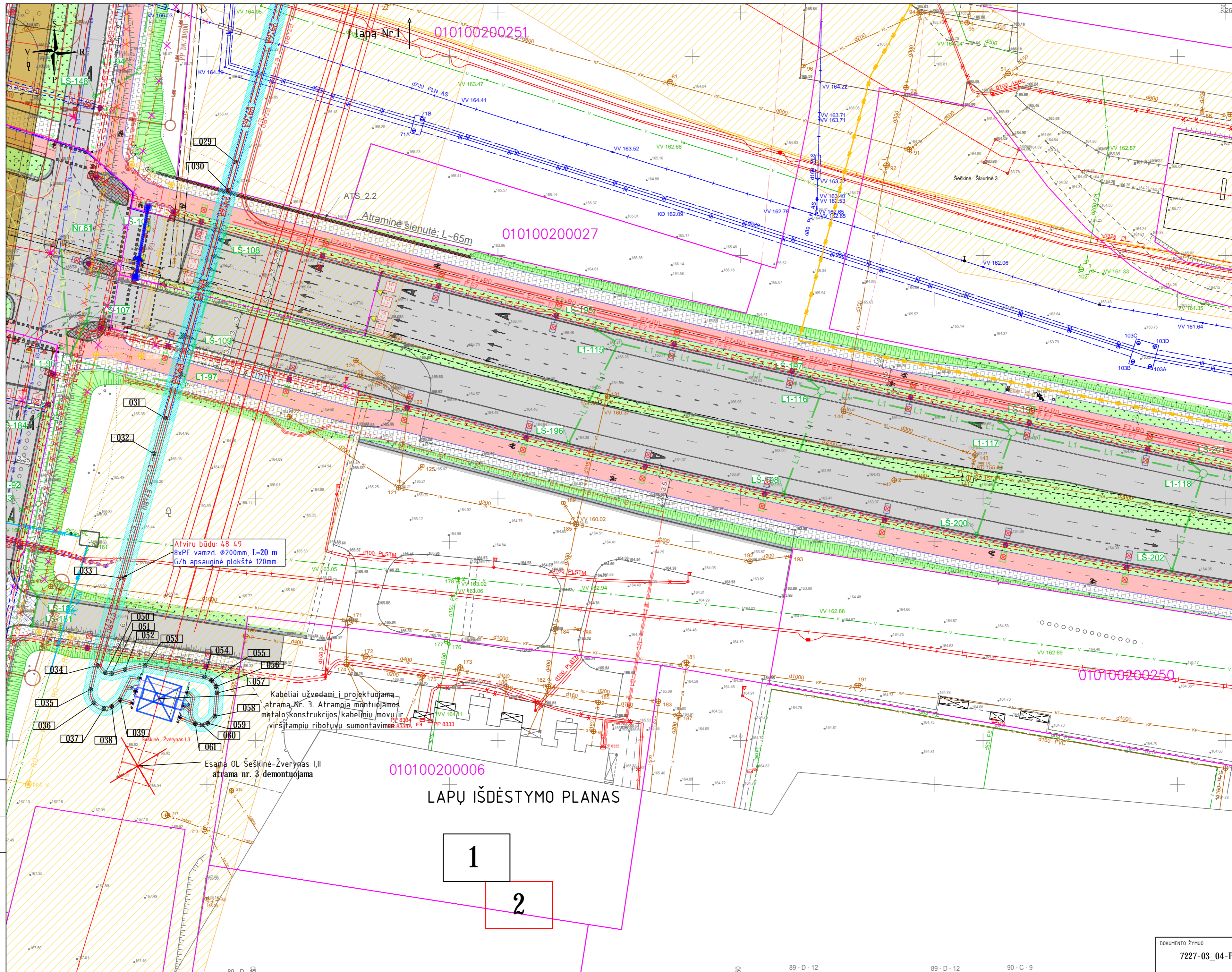
Lapa Nr. 2



- Pastabos:**
- 110kV KL įrengti vadovaujantis, galiojančiomis ELIJT ir EJJBT taisyklėmis;
  - Įrengiant KL būtina atsižvelgti į saugius atstumus nuo darbo technikos iki esamų OL laidų, esant būtinybei, darbus atlikti atjungus OL, atjungimų grafiką suderinti su „LITGRID“ AB;
  - Projektuojamo kabelio susikirtimo vietose su kitomis komunikacijomis, būtina fiksuoti esamų inžinerinių tinklų altitudes, išsikviesti inžinerinių tinklų atstovą;
  - Kabelinės linijos posūkiai ir sankirtos su kitomis komunikacijomis ženklina pasyviais elektroniniais žymekliais (žr. trasos profilį br. 7227-03\_04-TP-E.BR-03 ir principinius pjūvius br. 7227-03\_04-TP-E.BR-06);
  - 110 kV kabelinės linijos klojamos valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti sklypai, išskyrus šiuos ruožus:
    - Tarp taškų 1 ir 23 sklypo unikalus Nr.4400-0738-2767 (110 kV elektros OL apsaugos zonoje);
    - Tarp taškų 24 ir 30 sklypo unikalus Nr. 4400-2375-7177 (110 kV elektros OL apsaugos zonoje);

Proj. dalis	
Pavardė	
Parašas	
Data	

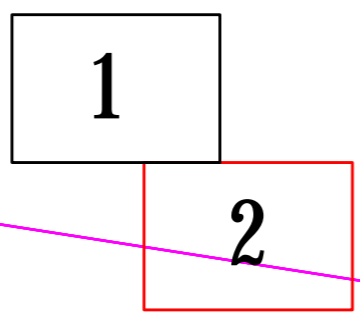
0	2020 01	Statybos leidimui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	<b>PROJEKTAI CO</b>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS 110 kV įtampos oro linijos Šeškinė-Šiaurinė I, II ir Šeškinė - Žvėrynas I, II rekonstravimas	
35125	PV	Valdemaras Daunorius	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 03_04, INŽINERINIAI TINKLAI 110 kV kabelinės linijos trasos planas. M 1:500	LAIDA
26913	PDV	Valdemaras Daunorius		0
	Inž.	Giedrius Stabužis		
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
	LITGRID AB	7227-03_04-PP.BR-02		1 2



Taškų koordinacių lentelė

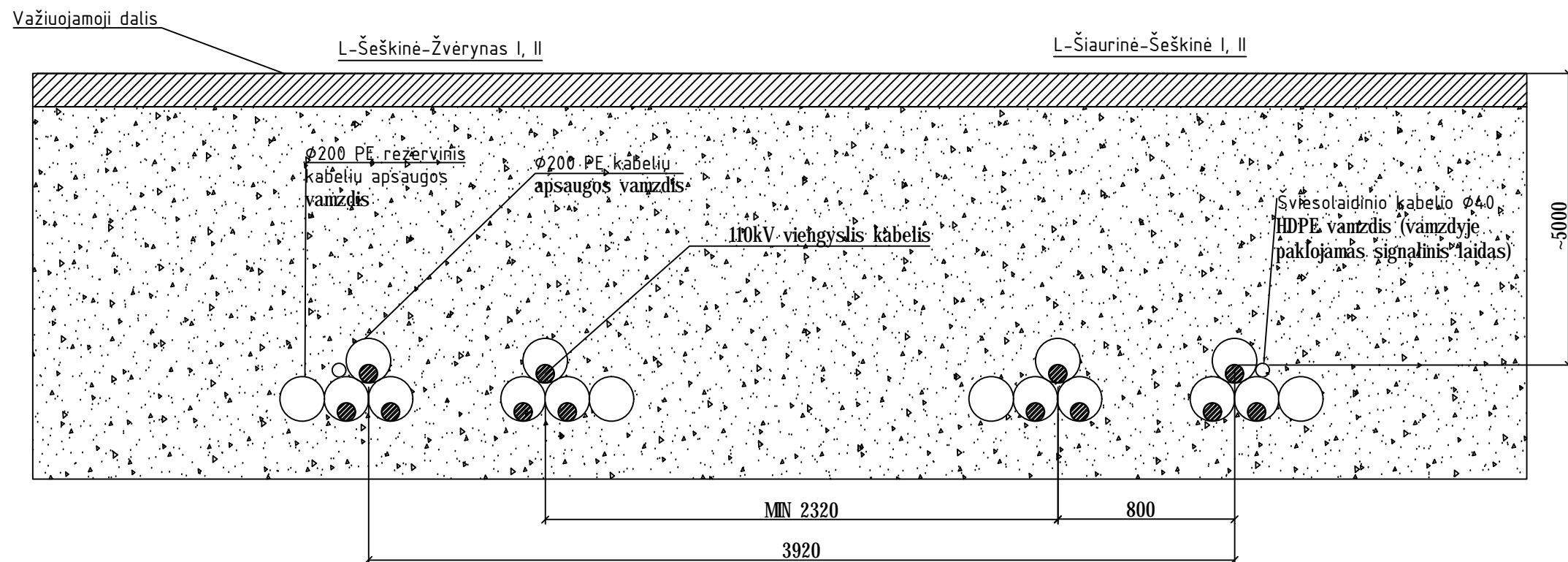
NR.	X	Y
001	6065785.78	579311.82
002	6065788.72	579312.34
003	6065789.26	579312.13
004	6065787.25	579311.17
005	6065772.64	579308.46
006	6065770.84	579309.13
007	6065769.88	579310.80
008	6065769.42	579313.56
009	6065770.75	579317.49
010	6065771.54	579320.85
011	6065767.38	579345.54
012	6065768.27	579350.30
013	6065772.22	579353.12
014	6065782.10	579354.41
015	6065789.04	579354.99
016	6065792.34	579358.51
017	6065789.90	579361.86
018	6065785.91	579360.51
019	6065778.81	579368.70
020	6065773.55	579363.80
021	6065770.35	579377.79
022	6065763.28	579408.72
023	6065758.17	579428.79
024	6065740.16	579499.55
025	6065735.45	579518.04
026	6065733.87	579520.14
027	6065731.27	579520.48
028	6065718.84	579517.07
029	6065678.25	579505.93
030	6065672.47	579504.34
031	6065625.45	579491.44
032	6065618.15	579489.04
033	6065592.53	579482.41
034	6065574.52	579477.47
035	6065569.57	579475.98
036	6065566.84	579476.71
037	6065565.63	579478.71
038	6065566.04	579480.33
039	6065567.42	579482.05
040	6065794.60	579313.35
041	6065798.09	579313.65
042	6065797.54	579313.86
043	6065794.76	579312.47
044	6065792.94	579311.32
045	6065790.52	579307.88
046	6065785.23	579306.97
047	6065783.33	579307.37
048	6065775.40	579306.01
049	6065773.58	579306.74
050	6065572.98	579479.02
051	6065572.83	579480.32
052	6065573.66	579483.09
053	6065574.55	579487.20
054	6065572.13	579499.45
055	6065571.42	579500.92
056	6065570.16	579501.83
057	6065568.83	579502.01
058	6065564.04	579501.60
059	6065562.57	579500.11
060	6065562.23	579498.95
061	6065562.49	579497.57

LAPŲ IŠDĖSTYMO PLANAS

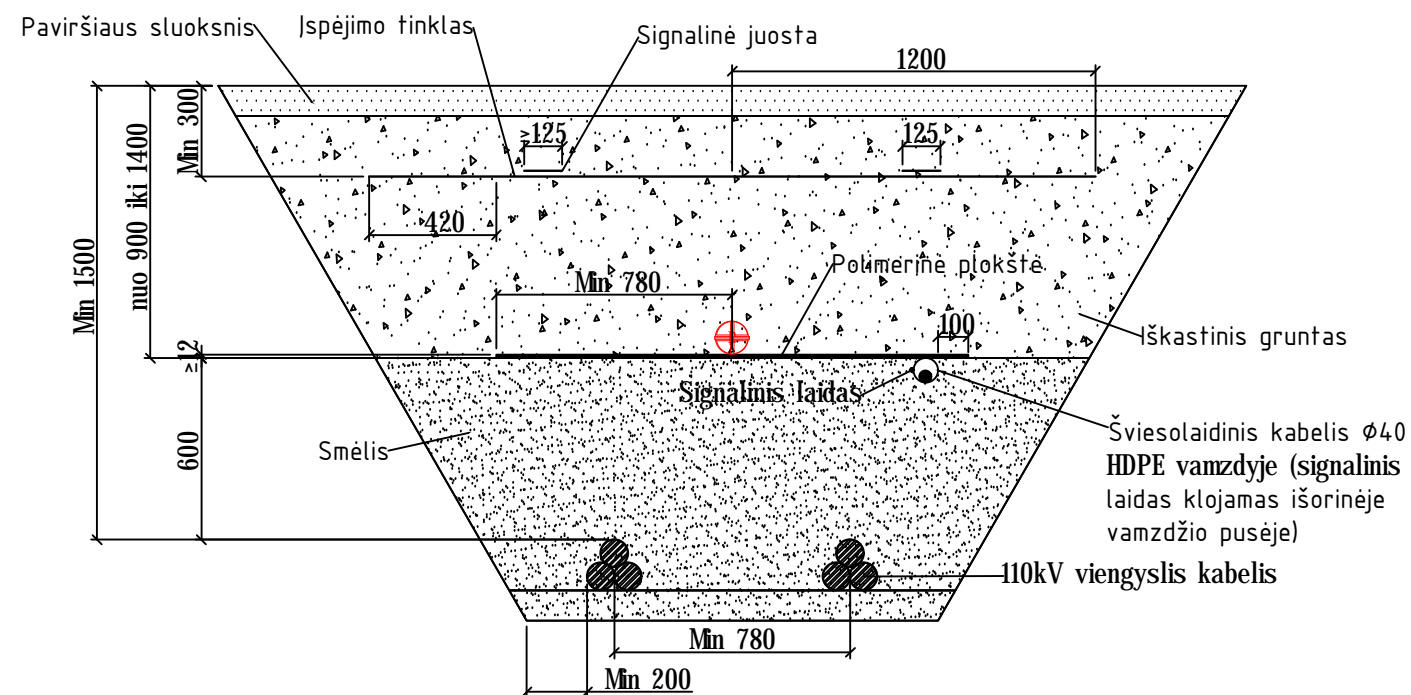


Proj. dalis	
Pavardė	
Parašas	
Data	

KABELINĖS LINIJOS KLOJIMAS KRYPTINIO GRĖŽIMO BŪDU



KABELINĖS LINIJOS KLOJIMAS TRANŠĖJOJE. PJŪVIS



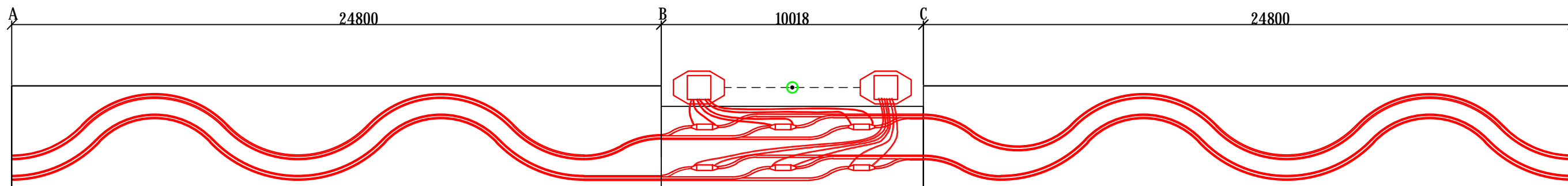
PASTABOS:

1. Kabelinės linijos posūkiai ir sankirtos su kitomis komunikacijomis ženklinami pasyviniais elektroniniais žymekliais. Žymeklio maksimalus užkasimo gylis 1,5 m.
2. Kabelinės linijos pjūvių kryptis: nuo oro linijos link Šeškinės TP.
3. Ispėjamasis tinklas ir signalinė juosta turi būti geltonos spalvos.
4. Ant signalinės juostos turi būti juodos spalvos užrašas: DĖMESIO AUKŠTOS ĮTAMPOS KABELIS.
5. Apsauginiai vamzdžiai, kuriuose tiesiamas jėgos kabelis turi būti užpildyti medžiaga, kurios šiluminė varža  $\leq 1,2$  Km/W.
6. Vamzdžių galai kabelių išėjimo vietose turi būti užsandarinti aplinkos poveikiui atspariomis sandarinimo medžiagomis.
7. Kabelis tranšėjoje užpilamas smėliu (smėlio frakcija - iki 2 mm, šiluminė varža  $\leq 1,2$  Km/W).
8. Trasos ruožuose (klojant atviru ir uždaru būdu), kur KL Šeškinė-Šiaurinė priartėja prie KL Šeškinė-Žvėrynas tarp linijų turi būti nemažesnis atstumas kaip 2,32 m.

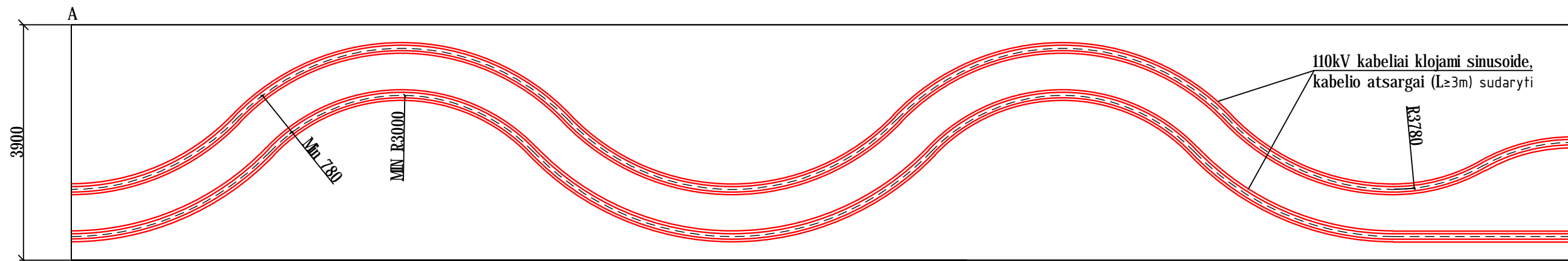
0	2020 01	Statybos leidimui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS 110 kV įtampos oro linijos Šiaurinė - Šeškinė I, II ir Šeškinė - Žvėrynas I, II rekonstravimas	
35125	PV	Valdemaras Daunorius	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
26913	PDV	Valdemaras Daunorius	01_02, INŽINERINIAI TINKLAI	
	Inž.	Giedrius Stabužis	110 kV kabelinės linijos klojimas	
LAIDA	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			LAPAS
0	LITGRID AB			LAPŲ
	DOKUMENTO ŽYMUO			
It	7227-01_02-PP-E.BR-02			
	1			4

Proj. dalis	
Pavardė	
Parašas	
Data	

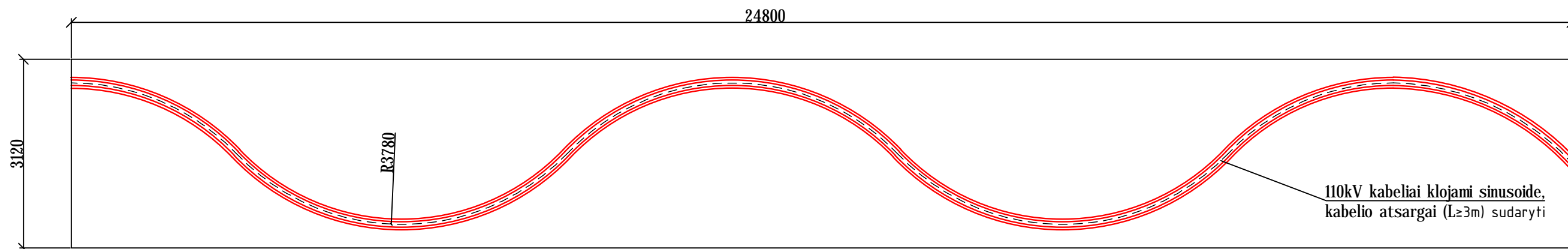
KABELIO MOVŲ ĮRENGIMAS



KABELIO ATSARGOS SUFORMAVIMAS PRIEŠ JUNGIAMĄSIAS MOVAS (ATKARPA A-B M 1:75)



KABELIO ATSARGOS SUFORMAVIMAS PRIEŠ GALINES MOVAS ORO LINIJOS PUSĖJE (M 1:75)



PASTABOS:

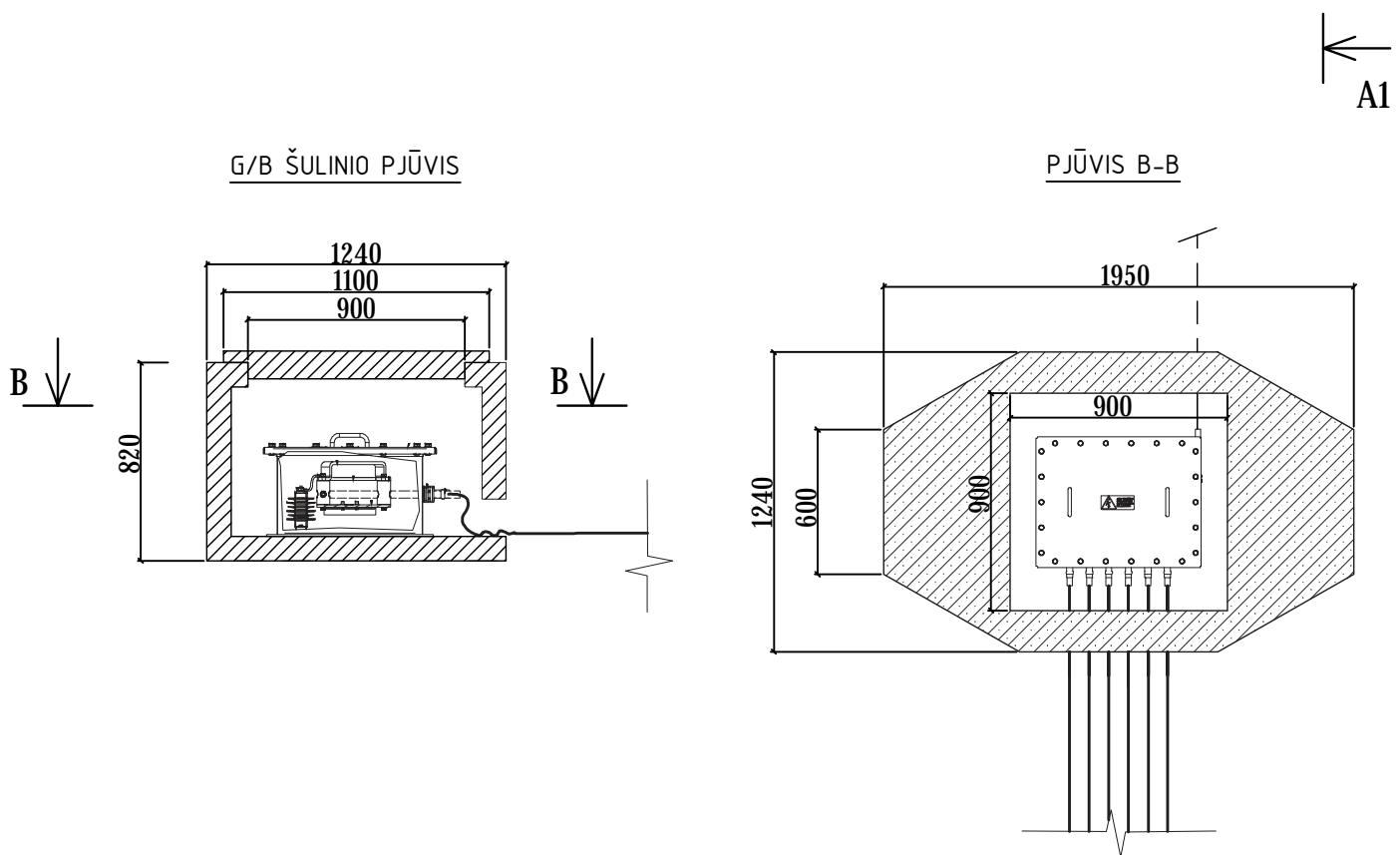
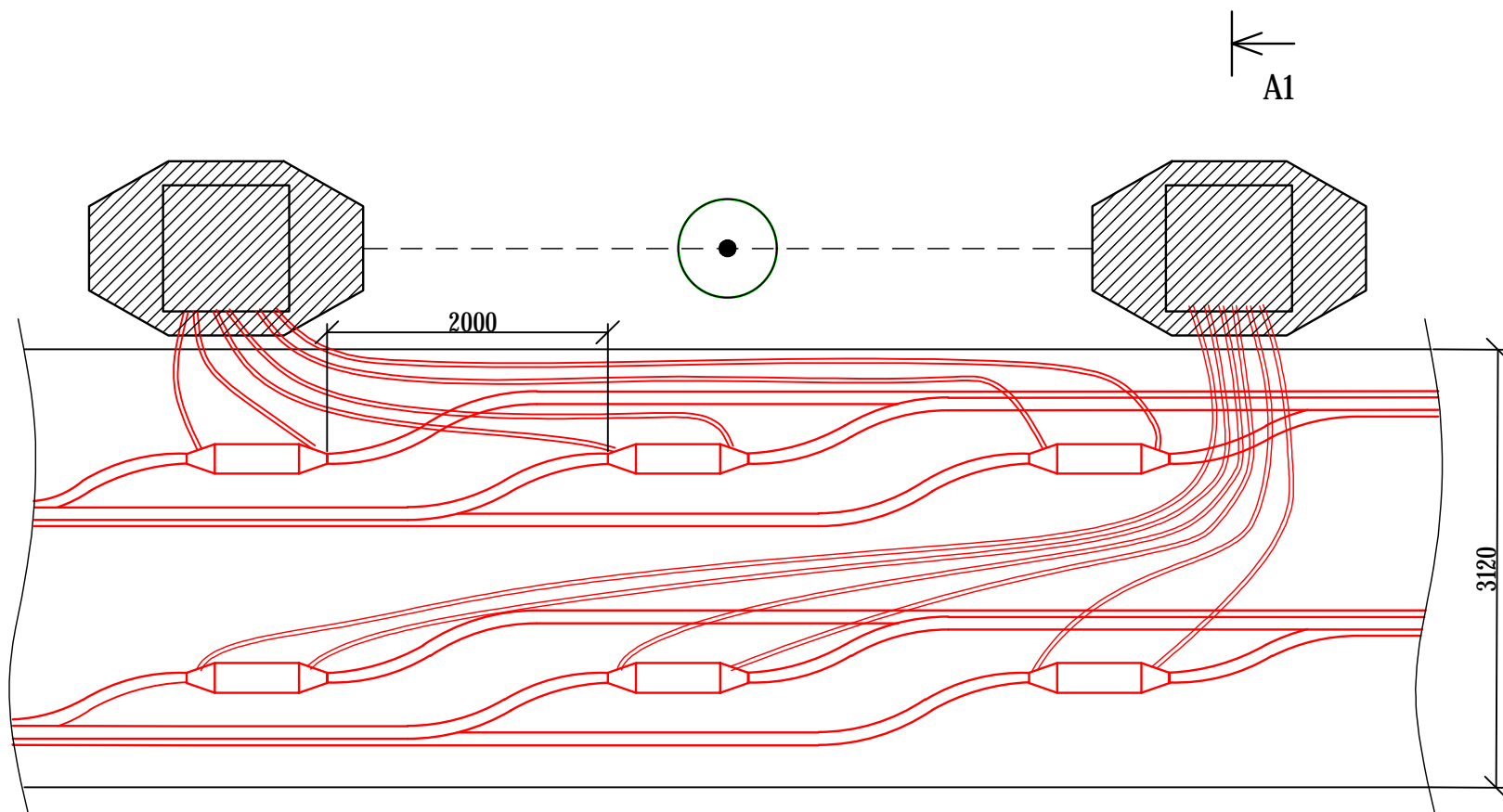
1. 110 kV kabelio lenkimo spindulys turi būti nemažesnis už gamintojo techninėje specifikacijoje pateiktą mažiausią galima lenkimo spindulį.
2. Prieš jungiamąsias movas suformuojama nemažesnė nei 2 m. kabelio atsarga.

Proj. dalis	Pavardė	Parašas	Data

7227-01_02-PP-E.BR-02	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

Jungiamųjų movų ir transpozicijos dėžių g/b šuliuose montavimas (atkarpa B-C)

L-Šiaurinė-Šeškinė I, II



PASTABOS:

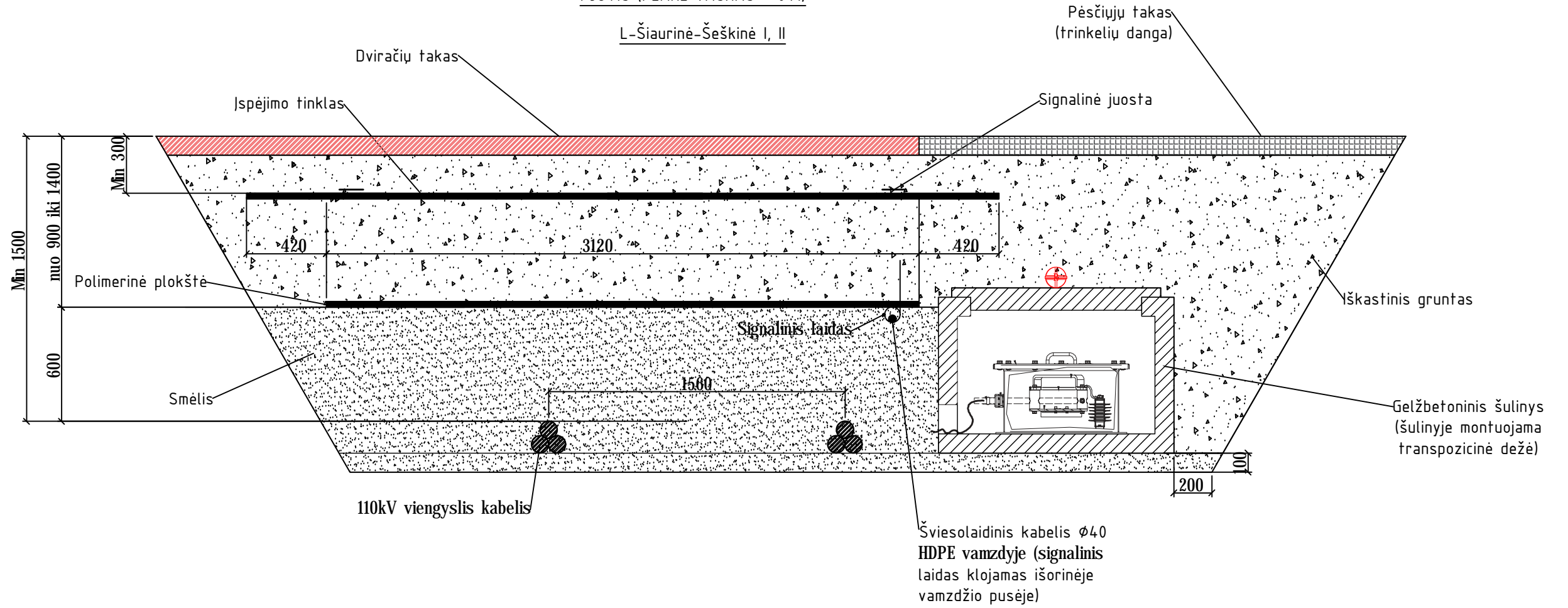
1. Transpozicinės dėžės montuojamos g/b šuliniuose (RKŠ-3-4 tipo\*). Tipinis šulinys pritaikomas taip, kad viršuje būtų anga (900x900mm\*) užtikrinanti saugų ir patogų priėjimą prie įrenginių, vietoje tipinio dangčio montuojamas atsikrai užsakomas metalinis keturkampis dangtis. Šulinio tipas ir angos išmatavimai tikslinami darbo projekto metu priklausomai nuo transpozicinės dėžės išmatavimų ir gamintojo rekomendacijų.
2. Iki kurių klojami variniai laidininkai iš movos išvestam kabelio ekranui prijungti prie transpozicinės dėžės. Po sumontavimo turi likti pakankama varinio laidininko atsarga, pakankama transpozicinės dėžės išėmimui.
3. Dvejomis transpozicinėms dėžėms įrengiamas vienas bendras giluminis įžeminimas. Įžeminimo varža 2,5 omo.
4. Siekiant išvengti pašalinių žmonių patekimo į šulinį, numatoma šulinius užkasti pažymint juos elektroniniai žymekliais.

Proj. dalis	
Pavardė	
Paršas	
Data	

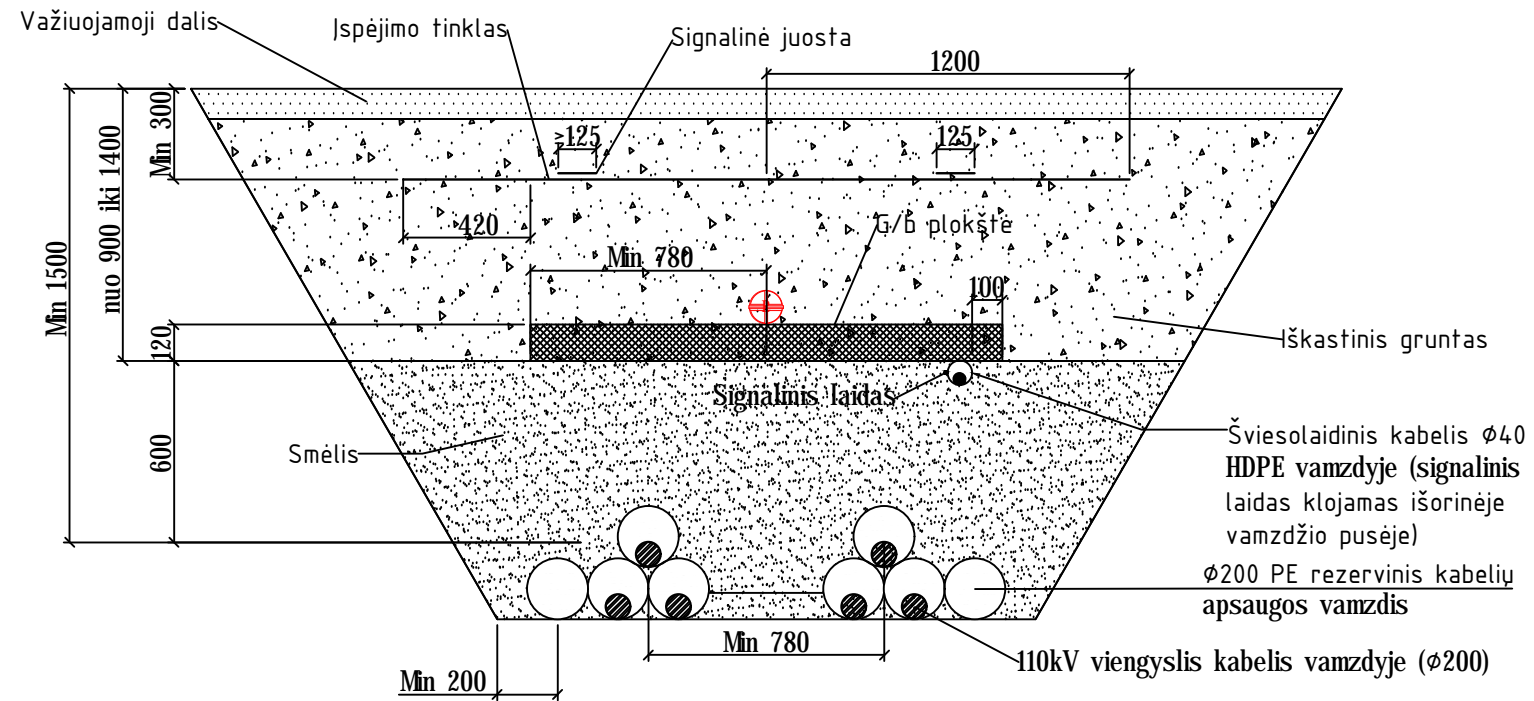
7227-01_02-PP-E.BR-02	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

PJŪVIS (PLANE TAŠKAS - 041)

L-Šiaurinė-Šeškinė I, II



SANKIRTA SU GATVĖMIS



Proj. dalis	
Pavardė	
Parašas	
Data	

7227-01_02-PP-E.BR-02	Lapas	Lapų	Laida
	4	4	0



Litgrid

Litgrid AB  
A. Juozapavičiaus g. 13  
LT-09311, Vilnius  
T +370 707 02171  
F +370 5 272 3986  
Info@litgrid.eu

www.litgrid.eu

Įmonės kodas  
302564383  
PVM mokėtojo kodas  
LT000005748413

Savivaldybės įmonė „Vilniaus planas“  
El. paštas: [info@vplanas.lt](mailto:info@vplanas.lt)

2018-07-24 Nr. SD-2569  
| 2018-07-11 Nr. SR-18-430

## PROJEKTAVIMO SĄLYGOS 110 KV DVIGRANDŽIŲ ORO LINIJŲ DALIŲ REKONSTRAVIMUI

**Pareiškėjas:** SĮ „Vilniaus planas“.

**Paskirtis:** šios projektavimo sąlygos skirtos 110 kV dvigrandžių oro linijų (toliau - OL) Šiaurinė - Šeškinė I, II; Šeškinė - Žvėrynas I, II; Neris - Šeškinė I, II; Šeškinė - VE3 I, II dalių, patenkančių į Šiaurinės g. I etapo darbų zoną, rekonstravimo techniniam projektui rengti. Šiomis projektavimo sąlygomis anuluojamos 2016-07-28 išduotos projektavimo sąlygos Nr. SD-3319.

Pareiškėjas privalo savo nuožiūra pasirinkti Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka atestuotą projektavimo teisę turintį projektuotoją, kuris parengtų ir nustatyta tvarka suderintų techninį projektą su sąmata.

**Galiojimo laikas:** projektavimo sąlygos galioja 5 (penkis) metus nuo jų išdavimo dienos, jeigu statybą leidžiantis dokumentas negautas. Gavus statybą leidžiantį dokumentą perdavimo tinklo daliai, prijungimo sąlygos galioja iki statybą leidžiančio dokumento galiojimo pabaigos.

Projektavimo metu, atsiradus būtinybei, atsižvelgiant į kiekvieną konkretų atvejį LITGRID AB (toliau - PSO) pasilieka sau teisę pakeisti projektavimo sąlygas arba sąlygų punktus iki kol bus gautas statybą leidžiantis dokumentas.

### I DALIS. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

#### 1 skyrius. Pareiškėjo prievolės rekonstruojant perdavimo tinklą

1. Įvertinti ar projekto įgyvendinimui bus reikalingas statybą leidžiantis dokumentas. Jei toks dokumentas reikalingas, turi būti rengiamas atskiras PT dalies techninis projektas, jei dokumentas nereikalingas – rengiama techninio projekto dalis (-ys) (toliau vienas iš jų – PT dalies techninis projektas) Pareiškėjo projektuojamo statinio techniniame projekte. PT dalies techninis projektas privalo būti rengiami vadovaujantis projektavimo sąlygomis, Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji informavimo reikalavimai“ reikalavimais bei kitų Lietuvos Respublikoje galiojančių, statybą ir projektavimą reglamentuojančių norminių dokumentų ir taisyklių nuostatomis, taip pat PSO reikalavimais techninių projektų sudėčiai, kurie pateikti [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Reikalavimai techninių projektų sudėčiai.

2. Atlikti visus reikalingus veiksmus, susijusius su PT dalies techninio projekto parengimu, įskaitant prisijungimo sąlygų, specialiųjų reikalavimų gavimą, inžinerinių tyrinėjimų atlikimo organizavimą, jei minėti darbai bus reikalingi.

3. Atlikti reikalingus veiksmus suteikiančius teisę PSO valdyti ar naudoti žemės sklypus (detalesnei informacijai žr. 2 skyrių).



Litgrid

4. Su PSO suderinti PT dalies techninį projektą, pateikiant jį derinimui pagal LITGRID AB reikalavimus techninių projektų sudėčiai, kurie pateikti [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Reikalavimai techninių projektų sudėčiai.

5. Užtikrinti, kad teikiant pirmą kartą derinti PT dalies techninį projektą, projektiniai sprendiniai yra parengti pagal tuo metu galiojančius standartinius techninius reikalavimus pateiktus [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai.

6. Teikiant derinti PT dalies techninį projektą nurodyti asmens, kuris pasirašys perdavimo tinklo dalies rekonstravimo/statybos sutartį, kontaktinius duomenis.

7. Pasirašyti su PSO elektros įrenginių rekonstravimo paslaugos atlikimo sutartį ir sumokėti sutartyje numatytas lėšas. Tik pasirašius paslaugos sutartį bus organizuojama techninio projekto sprendinių ekspertizė, sąlygos ir tvarka bus nurodyta sutartyje.

8. Kreiptis į PSO dėl suderinto PT dalies techninio projekto ekspertizės organizavimo (jei tokia bus reikalinga), pateikdamas pilnos apimties PT dalies techninio projekto popierinę kopiją ir prašymą organizuoti ekspertizę (ekspertizės organizavimo sąlygos ir tvarka bus nurodyta pasirašytoje rekonstravimo/prijungimo paslaugos sutartyje). Pareiškėjas privalės užtikrinti, kad popierinė PT dalies techninio projekto versija, atitiks PSO derinimui pateiktą ir suderintą PT dalies techninio projekto skaitmeninę versiją \*.pdf formatu ir turės pataisyti PT dalies techninį projektą, kad būtų gauta ekspertizės išvada, kad PT dalies techninį projektą galima būtų tvirtinti.

9. Gauti statybą leidžiantį dokumentą (jei toks bus reikalingas) PSO elektros perdavimo daliai ir jį pateikti PSO.

10. Apmokėti visas PT dalies techninio projekto rengimo, ekspertizės (jei tokia bus reikalinga), statybą leidžiančio dokumento gavimo (jei toks bus reikalingas), PT dalies techninio projekto vykdymo priežiūros išlaidas bei visas PT dalies statybos ar rekonstrukcijos sąnaudas teisės aktų nustatyta tvarka.

11. Užtikrinti, kad PT dalies techninį projektą rengiantis projektuotojas privalės atlikti projekto vykdymo priežiūrą.

12. Suderintą PT dalies techninį projektą perduoti pagal LITGRID AB reikalavimus techninio projekto sudėčiai, kurie pateikti [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Reikalavimai techninių projektų sudėčiai, tik kartu su teigiama projekto ekspertizės išvada (jei ekspertizę buvo privaloma atlikti), PSO vardu gautu statybą leidžiančiu dokumentu (jei toks dokumentas reikalingas) bei techninio projekto vykdymo priežiūros sutartimi.

13. Įsivertinti, kad PT dalies techniniame projekte numatytų darbų viešojo pirkimo procedūros bus pradėtos tik gavus statybą leidžiantį dokumentą.

14. Remiantis Elektros energijos gamintojų ir vartotojų elektros įrenginių prijungimo prie elektros tinklų tvarkos aprašo (LR energetikos ministro 2012 m. liepos 4 d. įsakymu Nr. 1-127) 54 punktu, energetikos objektų perkėlimo ir (ar) rekonstravimo išlaidas apmoka pageidavimą dėl tokio energetikos objekto perkėlimo ar rekonstravimo pateikęs asmuo.

## **2 skyrius. Reikalavimai planuojamai teritorijai**

1. Naujas atramas parinkti ir pastatyti taip, kad nepadidėtų esamas elektros linijų apsaugos zonų plotis. Naujų atramų statybai ne tuose pačiuose žemės sklypuose turi būti gauti raštiški sklypų savininkų sutikimai.

2. Paaiškėjus, kad pasikeičia elektros linijų apsaugos zonų plotis, nustatyti ir Nekilnojamojo turto registre įregistruoti specialiąsias žemės naudojimo sąlygas bei servitutus, suteikiančius teisę



Litgrid

tiesti, aptarnauti, naudoti požemines/antžemines komunikacijas. Turi būti atlikti visi reikiami veiksmai dėl specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įregistravimo Nekilnojamojo turto registre ir organizuotas sutarčių dėl servitutų nustatymo pasirašymas su žemės sklypų savininkais. Derinant techninį projektą pateikti žemės sklypų Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašus su įregistruotomis specialiosiomis žemės naudojimo sąlygomis ir servitutais bei kitus būtinus trečiųjų šalių sutikimus. Brėžiniuose nurodyti esamas ir projektuojamas elektros linijų apsaugos zonos.

## II DALIS. TECHNINIAI REIKALAVIMAI ELEKTROS PERDAVIMO TINKLO DALIAI

### 3 skyrius. Bendrieji reikalavimai

1. Parengti techninių specifikacijų bylą, vadovaujantis reikalavimais, pateikiamais internetiniame puslapyje [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu) >Tinklo plėtra >Standartiniai techniniai reikalavimai >Techninių projektų specifikacijos.

2. PT dalies techninio projekto aiškinamajame rašte numatyti, kad parengto darbo projekto kiekvienos projekto dalies (bylos) sudėtyje turi būti detalūs dokumentacijos sąrašai, kurie bus teikiami rekonstravimo/statybos darbų techniniam įvertinimui bei statybos užbaigimui, vadovaujantis PSO patvirtintais 2014-12-19 Nr. NU-347 „Reikalavimai dokumentacijai, pateikiamai energetikos objekto statybos/rekonstravimo darbų techninio vertinimo komisijai“ ir 2014-12-19 Nr. NU-347 „Reikalavimai dokumentacijai, pateikiamai energetikos objekto statybos/rekonstravimo darbų statybos užbaigimo komisijai“ reikalavimais. Detalūs dokumentacijos sąrašai turi būti suderinti su PSO.

3. Projektuojant laikytis „Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių“, „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių“, „Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo“, „Elektros tinklų apsaugos taisyklių“, „Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių“, „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklių“ bei kitų norminių teisės aktų reglamentuojančių 110kV OL įrengimą ir eksploatavimą, reikalavimų.

4. PT dalies techniniame projekte suprojektuoti ir parinkti OL ir KL elementus vadovaujantis standartiniais techniniais reikalavimais pateikiamais internetiniame puslapyje [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu) >Tinklo plėtra >Standartiniai techniniai reikalavimai >Elektros perdavimo linijoms.

5. PT dalies techniniame projekte suprojektuotos ir parinktos statybinės konstrukcijos, vadovaujantis standartiniais techniniais reikalavimais pateikiamais internetiniame puslapyje [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu) > Tinklo plėtra >Standartiniai techniniai reikalavimai > Statybinė dalis. Naujai projektuojamų OL atramų pamatų aukštis virš žemės paviršiaus turi būti 20-40 cm.

6. PT dalies techniniame projekte parinktos OL ir KL trasos, įvertinant Elektros tinklų apsaugos taisyklėse elektros perdavimo linijoms nurodytas apsaugos zonas, kuriose bus ribojama ūkinė veikla.

### 4 skyrius. Reikalavimai projekto vykdymo eiliškumui ir etapams

1. PT dalies techniniame projekte turi būti aprašyti projekto vykdymo eiliškumas ir etapai. Rangos darbų vykdymo etapų ir jų trukmių bei darbų vykdymo eiliškumo detalizacija turi būti tokio lygio, kad būtų aiškios reikalingų atjungti veikiančių įrenginių apimtys bei preliminaros trukmės, taip pat nurodytos etapų trukmės. Projektuotojas, sudarydamas darbų vykdymo eiliškumą vadovaujasi principu, jog veikiantys elektros įrenginiai būtų atjungiami minimaliomis apimtimis ir



Litgrid

terminais (maksimaliai išnaudojami žmogiškieji resursai (darbai pamainomis, savaitgalių, švenčių dienomis ir kt.), bei techniniai pajėgumai). Projektuotojas, sudarydamas darbų vykdymo eiliškumą, pirmiausiai vadovaujasi tuo jog dėl PSO vykdomų tinklo plėtros darbų Vilniaus regione, linijų atjungimas galimas tik po vieną grandį, nesutapatinant su kitomis linijomis, t.y. iš esančių 8 linijų vienu metu galima atjungti tik vieną. Projektavimo metu paaikšėjus poreikiui atjungti bet kurią dvigrandę liniją (abi grandis vienu metu ir argumentuotai įrodžius, jog neegzistuoja jokios techninės ir/ar organizacinės galimybės atlikti reikiamų darbų be abiejų grandžių vienašalio atjungimo), projektuotojas turi kreiptis į PSO dėl projektavimo sąlygų patikslinimo. Kreipiantis būtina bus nurodyti konkrečias reikiamas atjungti linijų apimtis, trukmes bei atjungimo pradžios/pabaigos datas 2 savaitių tikslumu.

2. Pareiškėjas ar jo įgaliotas asmuo apie numatomas projekto įgyvendinimo datas, susijusias su PT dalies infrastruktūra, raštu informuoja PSO ne vėliau kaip prieš pasirašant su PSO elektros įrenginių rekonstravimo paslaugos atlikimo sutartį, tačiau ne vėliau kaip 6 mėn. iki numatomų darbų pradžios datos.

## 5 skyrius. Reikalavimai operatyviam valdymui reikalingai dokumentacijai

1. PT dalies techniniame projekte pažymėti, jog PT dalies rekonstrukcijos rangovas yra atsakingas už detalaus darbų-atjungimų grafiko parengimą bei suderinimą su PSO ir AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau - AB ESO). Darbų-atjungimų grafikas parengiamas ir suderinamas ne vėliau kaip 90 k. d. iki numatomų fizinių rangos darbų objekte pradžios. Darbų-atjungimų grafiką Rangovas turi atnaujinti ir iš naujo atlikti visus suderinimus pasikeitus darbų eigai ir/arba jų atlikimo terminams daugiau nei per 1 mėn. Tipinė darbų-atjungimų grafiko forma-pavyzdys pateikiama internetinėje svetainėje [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Atjungimų grafikų formos.

2. PT dalies techniniame projekte pažymėti, jog organizuojant darbus PT oro linijose, kai reikia atjungti, įžeminti kertamąsias 0,4-35 kV oro linijas, šiuos darbus vykdantys darbuotojai (rangovas) sudaro darbų vykdymo grafiką, kurį prieš 20 dienų iki darbų pradžios suderina su PSO ir AB ESO. AB ESO operatyviniai darbuotojai gavę iš PSO suderintą, patvirtintą grafiką ir paraišką atjungti kertamąsias 0,4-35 kV oro linijas, derina su vartotojais (jeigu reikia) atjungimo laiką. PSO rangovams vykdant darbus PSO elektros oro linijose, kertamųjų 0,4-35 kV oro linijų įžeminimą, laidų nuėmimą, uždėjimą atlieka AB ESO rangovai. 0,4-35 kV kertamųjų OL atjungimo grafiko forma pateikiama internetinėje svetainėje [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Atjungimų grafikų formos.

3. PT dalies techniniame projekte nurodyti, jog rangovas privalo pateikti PSO atjungimų poreikius kitiems kalendoriniams metams tokia apimtimi ir terminais, kaip nusako Dispečerinio elektros energetikos sistemos valdymo nuostatai bei LITGRID AB vidaus tvarkos (iki einamųjų metų rugpjūčio 1 d. kitiems metams).

4. PT dalies techniniame projekte nurodyti, jog rangovas privalo pateikti PSO atjungimų poreikius kitam kalendoriniam mėnesiui tokia apimtimi ir terminais, kaip nusako Dispečerinio elektros energetikos sistemos valdymo nuostatai bei LITGRID AB vidaus tvarkos (iki einamojo mėnesio 4-os dienos kitam mėnesiui).



Litgrid

## 6 skyrius. Reikalavimai elektros perdavimo linijoms

1. Keičiant 110 kV OL Šiaurinė - Šeškinė I, II; Šeškinė - Žvėrynas I, II; Neris - Šeškinė I, II; Šeškinė - VE3 I, II dalis kabelių linijomis (toliau tekste - KL):

1.1. 110 kV KL Šiaurinė - Šeškinė I, II; Šeškinė - Žvėrynas I, II; Neris - Šeškinė I, II; Šeškinė - VE3 I, II pradžios vietos - 110/10 kV Šeškinės transformatorių pastotės (toliau - TP) 110 kV skirstykla;

1.2. 110 kV KL Šiaurinė - Šeškinė I, II pabaigos vieta - 110 kV OL Šiaurinė - Šeškinė I, II atrama Nr. 10/11;

1.3. 110 kV KL Šeškinė - Žvėrynas I, II pabaigos vieta - 110kV OL Šeškinė - Žvėrynas I, II atrama Nr.3;

1.4. 110 kV KL Neris - Šeškinė I, II pabaigos vieta - 110 kV OL Neris - Šeškinė I, II atrama Nr. 140. Atrama Nr.140 išmontuojama, projektuojamą KL sujungiant su esama KL jungiamosiomis movomis;

1.5. 110 kV KL Šeškinė - VE3 I, II pabaigos vieta - 110 kV OL Šeškinė - VE3 I, II atrama Nr.8. Atrama Nr.8 išmontuojama, projektuojamą KL sujungiant su esama KL jungiamosiomis movomis;

1.6. išilgai projektuojamos KL trasos turi būti suprojektuota ne mažesnio kaip 2-jų metrų pločio laisvo žemės ploto juosta (skaičiuojama nuo projektuojamų kraštinių linijų konstrukcijų kraštinių taškų) perspektyvinės 110 kV KL VE3 -Šiaurinė įrengimui;

1.7. atlikus mechaninio atsparumo skaičiavimus, esant teigiamai ekspertizės išvadai, galimas esamų dvigrandžių demontuojamų OL atramų metalo konstrukcijų panaudojimas galinių movų ir viršįtampių ribotuvų įrengimui;

1.8. parinkti kabeliai su elektrinės galios pralaidumais, išreikštais srovės dydžiais, įvertinus visus KL tiesimo sąlygų pataisos koeficientus, ne mažesniais kaip:

1.8.1. 610 A OL Šiaurinė - Šeškinė I, II; Neris - Šeškinė I, II; Šeškinė - VE3 I, II dalims keičiamomis kabelių linijomis;

1.8.2. 540 A OL Šeškinė - Žvėrynas I, II ruožui keičiamam kabelių linija;

1.9. numatytos kabelių ilgio atsargos (ne mažiau kaip 15 m) prie galinių movų įrengiamų 110/10 kV Šeškinės TP;

1.10. KL ir jų movos abiejuose galuose turi būti apsaugotos viršįtampių ribotuvais vadovaujantis šiais principais:

1.10.1.kabelių linijų prijunginiuose pastotės teritorijoje turi būti įrengiami viršįtampių ribotuvai ne žemesnės kaip II-os linijos iškrovos klasės su  $U_c$  - nuo 77 kV iki 82 kV,  $U_r$  - nuo 96 kV iki 102 kV ir energijos absorbavimo geba pagal  $U_r$  ne mažesnė kaip 4,3 kJ/kV, pagal  $U_c$  ne mažesne kaip 5 kJ/kV, o oro linijoje, perėjime iš oro linijos į kabelį, turi būti įrengiami viršįtampių ribotuvai, kurių linijos iškrovos klasė ne mažesnė kaip III-čia su  $U_c$  - nuo 82 kV iki 87 kV,  $U_r$  - nuo 102 kV iki 108 ir energijos absorbavimo geba pagal  $U_c$  ne mažesnė kaip 7,5 kJ/kV, pagal  $U_r$  ne mažesnė kaip 6 kJ/kV;

1.10.2.viršįtampių ribotuvai oro linijos pusėje, perėjime iš oro linijos į kabelį, prie kabelinių movų esančių atramoje turi būti komplektuojami kartu su viršįtampių skaitikliais su nuotoliniu nuskaitymu bei vidine atmintimi įvykiams. Viršįtampių skaitikliai turi gebėti įrašyti ne mažiau 100 įvykių (viršįtampių) fiksuojant įvykio datą, laiką, bei per ribotuvą pratekėjusios srovės dydį;

1.10.3.standartiniai techniniai reikalavimai 2-os ir 3-ios linijos iškrovos klasės viršįtampių ribotuvams ir apibendrinti reikalavimai viršįtampių ribotuvų įrengimui 110 kV transformatorių



Litgrid

pastotėse pateikiami [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra >Standartiniai techniniai reikalavimai >Pirminiai įrenginiai ir TP savosios reikmės;

1.10.4. viršįtampių ribotuvų prijungimo laidininkus (tarp viršįtampių ribotuvų izoliuojančių padų ir įžeminimo įrenginių, izoliuojančiųjų padų ir viršįtampių skaitiklių bei tarp skaitiklių ir įžeminimo įrenginių) parinkti tinkamo skerspjūvio bei ilgio, jie turi būti vientisi (be sujungimų), o jų ilgis turi būti parinktas toks, kad būtų išlaikytos viršįtampių ribotuvų gamintojo specifiškai techninės charakteristikos. Turi būti atlikti viršįtampių ribotuvų prijungimo gnybtų didžiausių leistinų apkrovų skaičiavimai pagal projekte numatytus sprendinius. Techninio projekto techninėse specifikacijose turi būti nurodytos apkrovų vertės pagrįstos skaičiavimais, tačiau ne mažesnės nei pateikiamos standartizuotuose techniniuose reikalavimuose viršįtampių ribotuvams;

1.11. viršįtampių ribotuvų techninių duomenų lentelės ir jų žymėjimas turi atitikti standartinius techninius reikalavimus pateiktus [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra>Standartiniai techniniai reikalavimai>Pirminiai įrenginiai ir TP savosios reikmės.

1.12. pateiktas KL išilginis profilis;

1.13. suprojektuota KL apsauga nuo išorinio mechaninio poveikio, vadovaujantis standartiniais techniniais reikalavimais pateikiamais internetiniame puslapyje [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra >Standartiniai techniniai reikalavimai >Elektros perdavimo linijoms. Susikirtimo vietose su transporto keliais ar kitomis komunikacijomis, kur negalimas apsaugos nuo išorinio mechaninio poveikio išpildymas pagal standartinius techninius reikalavimus, kabelių klojimą numatyti aukšto tankio polietileno (angl. trumpinimas HDPE) vamzdžiuose;

1.14. suprojektuotas šviesolaidinio kabelio įrengimas keičiamoje į KL atkarpoje. Projektuojami šviesolaidiniai kabeliai turi būti sujungti su esamais šviesolaidiniais kabeliais išlaikant esamus sujungimus. Parinkti šviesolaidiniai kabeliai neturi pabloginti esamų šviesolaidinių linijų (esami žaibosaugos trosai su šviesolaidiniais kabeliais (toliau - ŽTŠK) 110 kV OL Šiaurinė - Šeškinė I; 110 kV OL Šeškinė - Žvėrynas II; 110 kV OL Neris - Šeškinė II) skaidulų slopinimų parametrų ir ryšio paslaugų kokybės;

1.15. keičiamoje į KL atkarpoje šalia KL suprojektuoti Ø40 mm aukšto tankio polietileno (angl. - HDPE) vamzdelius ŠK apsaugai;

1.16. projektuojami 24 ir 48 vienos modos skaidulų šviesolaidiniai kabeliai turi atitikti standartinius techninius reikalavimus pateiktus [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra>Standartiniai techniniai reikalavimai>Telekomunikacijos.

1.17. suprojektuotas ryšio nutraukimo laikas - ne daugiau 4 valandų kiekvienoje šviesolaidinėje linijoje. Apie planuojamus vykdyti darbus pranešti PSO prieš vieną mėnesį el. paštu [ITTPagalba@litgrid.eu](mailto:ITTPagalba@litgrid.eu). Jeigu projektuojamas ryšio nutraukimo laikas bus daugiau kaip 4 valandos kiekvienoje šviesolaidinėje linijoje, apie planuojamus vykdyti darbus būtina pranešti PSO prieš tris mėnesius el. paštu: [ITTPagalba@litgrid.eu](mailto:ITTPagalba@litgrid.eu).

1.18. suprojektuota ir aprašyta šviesolaidinio ryšio atstatymo procedūra, perjungimo darbų eiliškumas, o prieš darbus pateiktas suderintas detalus perjungimo darbų grafikas;

1.19. suprojektuota papildoma reikalinga įranga, medžiagos ir kitos priemonės šviesolaidinio ryšio nutraukimo trukmei perjungimo metu sumažinti.

1.20. Atsižvelgti į 4 skyriaus 1 punkto reikalavimus dėl atjungimų nesutapatinimų.

2. Iškeliant 110 kV OL Šiaurinė - Šeškinė I, II; Šeškinė - Žvėrynas I, II; Neris - Šeškinė I, II; Šeškinė VE3 I, II dalis į kitą trasą:



Litgrid

2.1. 110 kV OL Šiaurinė - Šeškinė I, II; Šeškinė - Žvėrynas I, II; Neris - Šeškinė I, II; Šeškinė VE3 I, II atkarpu, kurias reikia iškelti pradžios ir pabaigos vietas turi būti nustatytos ir su PSO suderintos;

2.2. įvertintos planuojamos apkrovos, iškeliamai OL atkarpai parinkti reikiamo skerspjūvio laidai užtikrinant, kad nebūtų pablogintas esamas OL elektrinis pralaidumas;

2.3. atlikti geologiniai tyrimai atramų pastatymo vietose;

2.4. pateiktas OL rekonstruojamo ruožo išilginis profilis;

2.5. projektuojamas ŽTŠK iškeliamame ruože neturi pabloginti esamos šviesolaidinės linijos (110 kV OL Šiaurinė - Šeškinė I; 110 kV OL Šeškinė - Žvėrynas II; 110 kV OL Neris - Šeškinė II) skaidulų slopinimų parametrų ir ryšio paslaugų kokybės;

2.6. 24 ir 48 vienos modos skaidulų ŽTŠK suprojektuoti ir parinkti vadovaujantis standartiniais techniniais reikalavimais pateikiamais internetiniame puslapyje [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu) >Tinklo plėtra >Standartiniai techniniai reikalavimai >Elektros perdavimo linijoms;

2.7. suprojektuotas ryšio nutraukimo laikas - ne daugiau 4 valandų kiekvienoje šviesolaidinėje linijoje. Apie planuojamus vykdyti darbus pranešti PSO prieš vieną mėnesį el. paštu [ITTPagalba@litgrid.eu](mailto:ITTPagalba@litgrid.eu). Jeigu projektuojamas ryšio nutraukimo laikas bus daugiau kaip 4 valandos kiekvienoje šviesolaidinėje linijoje, apie planuojamus vykdyti darbus būtina pranešti PSO prieš tris mėnesius el. paštu [ITTPagalba@litgrid.eu](mailto:ITTPagalba@litgrid.eu).

2.8. suprojektuota ir aprašyta šviesolaidinio ryšio atstatymo procedūra, perjungimo darbų eiliškumas, o prieš darbus pateiktas suderintas detalus perjungimo darbų grafikas;

2.9. suprojektuota papildoma reikalinga įranga, medžiagos ir kitos priemonės šviesolaidinio ryšio nutraukimo trukmei perjungimo metu sumažinti.

2.10. suprojektuoti OL laidų ir žaibosaugos trosu naujai suformuotuose inkariniuose tarpatramiuose reguliavimo darbai. Pateiktos naujai suformuotų OL inkarinių tarpatramių laidų ir žaibosaugos trosu tempimo jėgų ir įlinkių skaičiavimo lentelės (montažinis ir nusistovėjęs režimai);

2.11. Atsižvelgti į 4 skyriaus 1 punkto reikalavimus dėl atjungimų nesutapatinimų.

## **7 skyrius. Reikalavimai aplinkosaugai, gaisrinei saugai, saugiam darbui**

1. Rengiant darbų organizavimo dalį turi būti numatyti projektiniai sprendiniai, nustatantys technines priemones, darbų metodus, užtikrinančius gaisrinę saugą ir darbuotojų saugą.

2. Nurodyti statybos metu nuimamo derlingojo dirvožemio sluoksnio plotą, storį ir tūrį, nuimto dirvožemio sluoksnio laikino saugojimo vietą, jo panaudojimą.

3. Pateikti duomenis apie susidarančias atliekas demontuojant atramas ir kitus įrenginius. Išmontuotų įrenginių ar medžiagų, paliekamų PSO reikmėms, sąrašą sudaro Infrastruktūros priežiūros centro Vilniaus regionas.

4. Nurodyti reikalavimus, pagal kuriuos rangovas savo sąskaita ir nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų, organizuos ir vykdys OL rekonstrukcijos metu susidarančių atliekų apskaitą, surinkimą, rūšiavimą, perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklių, „Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių“ reikalavimais ir pateiks tai patvirtinančius dokumentus PSO techninę priežiūrą vykdysiantiems atstovams. Susidariusias metalų atliekas, dalyvaujant PSO Vilniaus regiono atsakingiems darbuotojams, perduoti įmonei, su kuria PSO turi galiojančią sutartį

5. Suprojektuoti statybvietės (iškastos tranšėjos) aptvėrimą statybos metu.



Litgrid

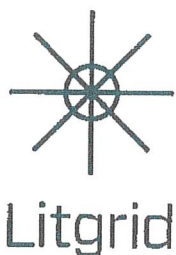
6. Aprašyti priemones, kurių turi imtis rangovas statybvietėje mažindamas triukšmą, oro ar grunto taršą bei kitus veiksnius žmonėms ir aplinkai.

Perdavimo tinklo departamento direktorius

Vidmantas Grušas

Originalas nebus siunčiamas

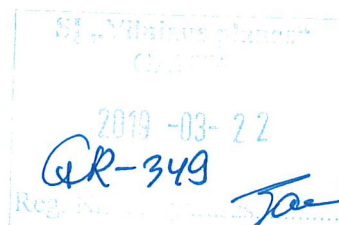
Ž. Razulevičiūtė, tel. (8 707) 02172, el. p. [zivile.razuleviciute@litgrid.eu](mailto:zivile.razuleviciute@litgrid.eu)



A. Mazeliauskė

Darbin. *[Signature]*

2019-03-22



Litgrid AB  
A. Juozapavičiaus g. 13  
LT-09311, Vilnius  
T +370 707 02171  
F +370 6 272 3986  
Info@litgrid.eu

www.litgrid.eu

Įmonės kodas  
302564383  
PVM mokėtojo kodas  
LT100005748413

Vilniaus miesto savivaldybės administracijos miesto ūkio ir  
transporto departamentui  
El. paštas: [savivaldybe@vilnius.lt](mailto:savivaldybe@vilnius.lt)

2019-03-15 Nr. *19SD-1936*  
| 2019-03-04 Nr. A51/19(2.9.45E-UK7)

## DĖL PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ

Perdavimo sistemos operatorius LITGRID AB (toliau – Operatorius) išnagrinėjo Jūsų 2019 m. kovo 4 d. pateiktą prašymą Nr. A51/19(2.9.45E-UK7) dėl Šiaurinės gatvės I etapo nuo Vakarinio aplinkkelio iki Fabijoniškių g. jungties, Vilniaus m., statybos projekto.

Operatorius informuoja, kad pagal Jūsų pateiktą situacijos schemą 110 kV įtampos dvigrandžių oro linijų (toliau – OL) Šeškinė VE- I, II ir Neris - Šeškinė I, II atkarpų iškelti į kitą trasą ar keisti į kabelių linijas projektavimo sąlygose (2018-07-24 Nr. SD-2569) nustatyti reikalavimai bus neaktualūs, jei projektavimo metu bus išlaikyti atstumai nuo projektuojamos Šiaurinės gatvės iki esamų 110 kV OL Šeškinė VE- I, II ir Neris - Šeškinė I, II įvairių elementų, vadovaujantis Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių reikalavimais.

Tikimės, jog pateikta informacija Jums naudinga. Kilus papildomiems klausimams, maloniai prašome kreiptis.

Perdavimo tinklo departamento direktorius

Vidmantas Grušas

Originalas siunčiamas nebus

Ž. Razulevičiūtė, tel. (8 707) 02172, el. p. [zivilė.razuleviciute@litgrid.eu](mailto:zivilė.razuleviciute@litgrid.eu)



**Litgrid AB**  
Viršuliškių skg. 99B,  
LT-05131 Vilnius  
T +370 707 02171  
F +370 5 272 3986  
info@litgrid.eu  
[www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu)

Įmonės kodas  
302564383  
PVM mokėtojo kodas  
LT100005748413

„Projektai ir CO“, UAB  
El. paštas: [valdemaras.daunorius@zilinskis.com](mailto:valdemaras.daunorius@zilinskis.com)

2020-01-10 Nr. SD-  
2019-11-18 Nr. 10-687/687  
2019-12-30 Nr. 10-784/784  
2020-01-10 Nr. 20GD-67

## DĖL PROJEKTAVIMO SĄLYGŲ PAPILDYMO

Perdavimo sistemos operatorius LITGRID AB išnagrinėjo Jūsų 2019 m. lapkričio 18 d., 2019 m. gruodžio 30 d. ir 2020 m. sausio 10 d. pateiktus prašymus dėl Šiaurinės gatvės I etapo nuo Vakarinio aplinkkelio iki Fabijoniškių g. jungties, Vilniaus m., statybos projekto ir atsižvelgdamas į vykusius susitikimus bei sutartus sprendimus ir vadovaujantis išduotą 2018 m. liepos 24 d. projektavimo sąlygų Nr. SD-2569 (toliau – Sąlygos) 4 skyriaus 1 punktu, papildė Sąlygas nauju punktu. Naują punktą išdėsto sekančiai: „Projektuojant naujų metalinių atramų pastatymo darbus dvigrandėje 110 kV oro linijoje Šeškinė – Žvėrynas I, II (toliau – OL), dėl negalimų ar ribotų esamų OL atjungimų trūkumų, galimas laikinų OL (šuntų) įrengimo projektavimas tarpatramyje Nr. 2 – Nr. 3“.

Perdavimo tinklo departamento direktorius

Vidmantas Grušas

*Originalas siunčiamas nebus*

Ž. Razulevičiūtė, tel. (8 707) 02172, el. p. [zivile.razuleviciute@litgrid.eu](mailto:zivile.razuleviciute@litgrid.eu)