




### III URBANLINE

Statinio projektuotojas: UAB „URBAN LINE“  
Įmonės kodas: 300149157  
Adresas: Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius  
Tel. / el. p.: 8 699 19380 / info@urbanline.lt

STATYTOJAS: AB „Energijos skirstymo operatorius“  
STATYTOJO ADRESAS: Aguonų g. 24, LT-03212 Vilnius  
UŽSAKOVAS: Švenčionių rajono savivaldybės administracija  
UŽSAKOVO ADRESAS: Vilniaus g. 19, LT- 18116 Švenčionys

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kitos paskirties inžinerinių statinių Arnionių g., Pabradės m. statybos projektas  
STATINIO PROJEKTO NUMERIS: UL-18-0167  
STATINIO PROJEKTO ETAPAS: Techninis projektas  
STATINIO PAVADINIMAS: 03 Inžineriniai tinklai: elektros tinklai (AB ESO)  
STATINIO KATEGORIJA: Nesudėtingasis statinys, II grupė  
STATINIO PROJEKTO DALIS: Elektrotechnikos dalis (AB ESO sąlygos Nr. ISK19-56606)  
BYLOS ŽYMUO: LE  
BYLOS LAIDOS ŽYMUO: 0  
BYLOS IŠLEIDIMO DATA: 2019

Statytojas Tvirtinu

Projektuotojas ir pareigos	Parašas	Kvalifikaciją patvirtinančio dok. Nr.	Vardas Pavardė
UAB „URBAN LINE“ DIREKTORIUS			Vitalijus Aleksandrovas
STATINIO PROJEKTO VADOVAS		25326	Vitalijus Aleksandrovas
STATINIO PROJEKTO DALIES VADOVAS		17572	Kęstutis Šližys

## STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	LE	0	Elektrotechnikos dalis. 03 Inžineriniai tinklai: elektros tinklai (AB ESO)	

## STATINIO PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

### TEKSTINIAI DOKUMENTAI

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
-	1	0	Antraštinis lapas		1
UL-18-0167-03-TP-LE.PDŽ-01	1	0	Statinio projekto dalies bylų ir dokumentų sudėties žiniaraštis		2
UL-18-0167-03-TP-LE-PPL-01	1	0	Projekto pritarimų lentelė		3
UL-18-0167-03-TP-LE.TPOR-01	1	0	Techniniai projektuojamo objekto rodikliai		4
UL-18-0167-03-TP-LE.AR-01	2	0	Aiškinamasis raštas		5-6
UL-18-0167-03-TP-LE.TS-01	7	0	Techninės specifikacijos		7-13
UL-18-0167-03-TP-LE.DŽ-01	1	0	Darbų žiniaraštis		14
UL-18-0167-03-TP-LE.MŽ-01	1	0	Medžiagų žiniaraštis		15

### GRAFINIAI DOKUMENTAI

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
UL-18-0167-03-TP-LE.B-01	1	0	Esamų elektros tinklų pertvarkymo planas. M 1:500		16
UL-18-0167-03-TP-LE.B-02	1	0	Esamų elektros tinklų pertvarkymo schemos		17
UL-18-0167-XX-TP-SP.B-02	1	0	Sklypo vertikalus planas. M 1:500		18
UL-18-0167-XX-TP-SP.B-04	1	0	Suvestinis sklypo inžinerinių tinklų planas. M 1:500		19

### PRIDEDAMIEJI DOKUMENTAI

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
-	1	-	Priedų titulinis lapas		20
-	3	-	AB „Energijos skirstymo operatorius“ elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygos Nr.ISK19-56606		21-23
-		-	Projekto derinimai		
-	2	-	Specialistų, rengusių LE dalį, kvalifikacijos atestatų kopijos		24-25
-		0	Sąmata		-

0	2019-07	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	<b>III URBANLINE</b>		Statinio projekto pavadinimas <b>KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ ARNIONIŲ G., PABRADĖS M. STATYBOS PROJEKTAS</b>		
	Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		Statinio numeris ir pavadinimas <b>03 INŽINERINIAI TINKLAI: elektros tinklai (AB ESO)</b>		
	25326	SPV	V. Aleksandrovas		
	17572	SPDV	K. Šližys		
			Dokumento pavadinimas: <b>PROJEKTO DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS</b>		Laida <b>0</b>
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas <b>ŠVENČIONIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ</b>		Dokumento žymuo <b>UL-18-0167-03-TP-LE.PDZ-01</b>		Lapas <b>1</b> Lapų <b>1</b>

# PROJEKTO PRITARIMŲ LENTELĖ

<i>Eil. Nr.</i>	<i>Ištaigos pavadinimas</i>	<i>Pareigos, Vardas Pavardė</i>	<i>Data</i>	<i>Parašas</i>	<i>Pastabos</i>
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					

0	2019-07	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	<b>III URBANLINE</b> Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		<i>Statinio projekto pavadinimas</i> <b>KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ ARNIONIŲ G., PABRADĖS M. STATYBOS PROJEKTAS</b>		
			<i>Statinio numeris ir pavadinimas</i> <b>03 INŽINERINIAI TINKLAI: elektros tinklai (AB ESO)</b>		
25326	SPV	V. Aleksandrovas	<i>Dokumento pavadinimas:</i> <b>PROJEKTO PRITARIMŲ LENTELĖ</b>		
17572	SPDV	K. Šližys			
LT	<i>Statytojas ir (arba) Užsakovas</i> <b>ŠVENČIONIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ</b>		<i>Dokumento žymuo</i> <b>UL-18-0167-03-TP-LE.PPL-01</b>		<i>Lapas</i> 1
					<i>Lapų</i> 1

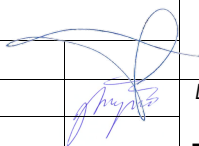
# TECHNINIAI-EKONOMINIAI PROJEKTUOJAMO OBJEKTO RODIKLIAI

## BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Rodiklis	Pastabos
1.	Leistinoji vartoti galia	kW	-	
2.	Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija		-	
3.	Tinklo įtampa	kV	10	
4.	Montuojamas surenkamas Ø110mm apsauginis vamzdis	m	16	
5.	Montuojamas Ø110mm rezervinis apsauginis vamzdis	m	16	
6.	Projektuojamų elektros tinklų apsaugos zonos plotis	m	2	

## STATINIO EKONOMINIAI RODIKLIAI

Eil. Nr.	Suvestinių išlaidų sąmata	Kaina, € su PVM
III.	STATINIŲ IR JO DALIŲ STATYBA BEI ĮRENGIMAS Statybos montavimo darbai	
V.	KITOS IŠLAIDOS Leidimas kasimo darbams Trasos nužymėjimas Išpildomoji nuotrauka	
VI.	STATYTOJO (UŽSAKOVO) REZERVAS 10%	
	IŠ VISO II-VI	

0	2019-07	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	<b>III URBANLINE</b> Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		Statinio projekto pavadinimas <b>KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ ARNIONIŲ G., PABRADĖS M. STATYBOS PROJEKTAS</b>	
			Statinio numeris ir pavadinimas <b>03 INŽINERINIAI TINKLAI: elektros tinklai (AB ESO)</b>	
25326	SPV	V. Aleksandrovas		
17572	SPDV	K. Šližys		
			Dokumento pavadinimas: <b>TECHNINIAI PROJEKTUOJAMO OBJEKTO RODIKLIAI</b>	
			Laida	
			0	
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas		Dokumento žymuo	
	ŠVENČIONIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		UL-18-0167-03-TP-LE.TPOR-01	
			Lapas	Lapų
			1	1



## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Šis techninis projektas parengtas pagal statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 reikalavimus *ir AB „Energijos skirstymo operatorius“ išduotas elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygas Nr.ISK19-56606 2019-08-12.*

**LR įstatymų, statybos normatyvinių dokumentų bei standartų, kuriais vadovaujantis parengtas techninis projektas, sąrašas**

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Santrauka
1.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	E[IBT-2012 (Žin., 2012-02-09, Nr. 18-816)
2.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės	ELI[T-2012 (Žin., 2012 Nr. 2-58)
3.	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės	E[RAA[T-2011 (Žin., 2011-06-02, Nr. 67-3199)
4.	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	STR 1.04.04:2017
5.	Statybos darbai, statinio statybos priežiūra	STR 1.06.01:2016
6.	Statybą leidžiantys dokumentai, Statybos užbaigimas, Savavališkos statybos padarinių šalinimas, Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas	STR 1.05.01:2017
7.	Elektrotechninių gaminių saugos techninis reglamentas	(TAR, 2016-04-26, Nr. 10372)
8.	Elektros įrenginių bandymų normos ir apimtys	2016 m. spalio 26 d. Nr. 1-281
9.	Skaičiuojamųjų elektros apkrovų nustatymo metodika	2014 m. gruodžio 11 d. įsakymas Nr. 1-312 (TAR, 2014-12-29, Nr. 20807)
10.	Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklės	EETNT-2010 (Žin., 2013, Nr. 125-6396)
11.	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės	EETET-2012 (Žin., 2012-11-06, Nr. 128-6443)
12.	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės	SEE[T-2010 (Žin., 2010-04-07, Nr. 39-1878)
13.	Elektros tinklų apsaugos taisyklės	ETAT-2010 (Žin., 2010-04-07, Nr. 39-1877)
14.	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje	DT 5-00 (Žin., 2001-01-10, Nr. 3-74)
15.	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	LST 1516:2015
16.	Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai	LST EN 1569:2012

### PROJEKTUI PARENGTI NAUDOTOS LICENCIJUOTOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

EIL. NR.	TECHNINIO PROJEKTO DALIS	PROGRAMINĖ ĮRANGA	GALIOJIMAS
1.	ELEKTROTECHNIKA	AutoCAD LT 2017	Neterminuota
		Microsoft Office	Neterminuota

Šioje projekto dalyje pateikti sprendiniai esamos 10kV kabelinės linijos, patenkančios po projektuojama betoninių trinkelų danga apsaugojimui surenkamais gaubtais.

0	2019-07	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	<b>III URBANLINE</b> Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		Statinio projekto pavadinimas <b>KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ ARNIONIŲ G., PABRADĖS M. STATYBOS PROJEKTAS</b>	
			Statinio numeris ir pavadinimas <b>03 INŽINERINIAI TINKLAI: elektros tinklai (AB ESO)</b>	
25326	SPV	V. Aleksandrovas	Dokumento pavadinimas:  <b>AIŠKINAMASIS RAŠTAS</b>	Laida
17572	SPDV	K. Šližys		
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas <b>ŠVENČIONIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ</b>		Dokumento žymuo <b>UL-18-0167-03-TP-LE.AR-01</b>	Lapas <b>1</b>
				Lapų <b>2</b>

**Techniniame projekte atlikta:**

Esamos 10kV KL Pabradės TP – P-132 neapsaugota atkarpa patenkanti po projektuojama betoninių trinkelų danga apsaugoma surenkamais kabelių gaubtais Ø110mm. Brėžinyje nurodytose vietoje šalia apsaugomo kabelio paklojamas rezervinis vamzdis Ø110mm. Vamzdžių galus užsandarinti. Po važiuojama dalimi esamas kabelis turi būti įgilintas į ne mažesnę kaip 1,0m gylį nuo projekcinio paviršiaus.

Esamos 10kV KL apsaugojimo darbai atliekami valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti sklypai esamoje elektros tinklų apsaugos zonoje, jos neišplečiant.

Projektuojami elektros įrenginiai atitinka AB „Energijos skirstymo operatorius“ techninius reikalavimus;

Atlikus darbus pilnai atstatyti pažeistas dangas į prieš tai buvusį lygį. Esamų dangų, ardymas ir projektinių dangų įrengimas priimtas projekto Susisiekimo dalyje.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais montavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose, arba apibūdinti šiame dokumente, ar ne.

Atliekant montavimo darbus trečiųjų asmenų interesai nėra pažeidžiami.

Visus montavimo ir įžeminimo darbus atlikti pagal EJT taisyklių reikalavimus.

PDV (Atest. Nr 17572)



K.Šližys

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

UL-18-0167-03-TP-LE.AR-01

# TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

## 1. BENDRI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų numatytų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

Visi elektrotechninėje projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąrašą pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Taip pat visi projekte numatyti, prietaisai, įrengimai, elektros aparatai, elektros skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai, numatyti įrengti projektuojamame objekte turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, – nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, – statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinami „CE“ ženklu.

Gaunami elektros įrengimai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, ar yra specialūs instrumentai, būtini įrenginio montavimui, markiravimas, atitikimas specifikacijoms ir techninėms sąlygoms. Įrengimo stovis (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechanškai pažeisti elektros įrangos prietaisų.

Jeigu prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų elektros įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu gauta privaloma techninė dokumentacija, surinkimo instrukcija ir schemas.

Elektros įrengimai, kabeliai, šviestuvai ir kitos medžiagos privalo būti saugomos pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose.

Elektros įrangos tvirtinimo vieta ir būdas parenkamas griežtai prisilaikant techninėje dokumentacijoje pateiktų nurodymų.

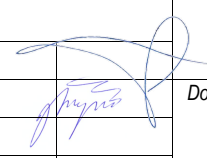
Jungiamųjų plokštelių (šynų) sujungimai ar išsišakojimai atliekami jas suvirinant. Varžtais sujungiama tik ten, kur reikalingas išardomas sujungimas. Viengysliai laidai sujungiami juos susukant. Jų negalima virinti. Elektros montavimo darbai atliekami specialiais, tik tam skirtais įrankiais ir priemonėmis.

Siūlydamas įrangą, Rangovas Užsakovo ir Inžinieriaus-projektuotojo įvertinimui turi pateikti visų siūlomų medžiagų ir įrangos katalogus, prospektus bei brėžinius. Be to, prieš pradėdamas darbo projekto ruošimą ir tiekimo darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus sutikimą dėl visų neatitikimų ir nukrypimų nuo techninio projekto brėžinių ir specifikacijų.

Rangovas užsakovo ar jo atstovo akivaizdoje turi išbandyti elektros instaliacijos veikimą ir suderinti su elektros įrangą priimančiomis organizacijomis. Pajungus elektros srovę, Rangovas turi perduoti visą sumontuotą įrangą užsakovui.

Rangovas turi garantuoti, kad visa sistemų įranga ir medžiagos būtų tinkamos ir pakankamai galingos, kad būtų įvykdyti joms keliami veikimo reikalavimai.

Rangovas turi atsakyti už pagal kontraktą atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir įrangą. Užbaigus sistemos perdavimą, Rangovas turi pateikti Užsakovui išsamius atitinkamus visų sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros ir duomenų vadovus bei

0	2019-07	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	<b>III URBANLINE</b> Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		Statinio projekto pavadinimas <b>KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ ARNIONIŲ G., PABRADĖS M. STATYBOS PROJEKTAS</b>		
			Statinio numeris ir pavadinimas <b>03 INŽINERINIAI TINKLAI: elektros tinklai (AB ESO)</b>		
25326	SPV	V. Aleksandrovas			
17572	SPDV	K. Šližys			
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas		Dokumento žymuo		Lapas
	<b>ŠVENČIONIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ</b>		<b>UL-18-0167-03-TP-LE.TS-01</b>		Lapų
				1	7

instrukcijas lietuvių kalba. Turi būti atlikti visi elektros įrangos instaliavimui bei elektros paslaugų tiekimui būtini ir reikalingi statybiniai darbai.

Baigti montuoti elektros įrengimai užsakovui privalo būti priduoti pagal aktą.

### 1.1. SĄLYGOS STATYBOS AIKŠTELĖJE

#### 1.1.1. Klimato sąlygos

Eil. Nr.	Klimato sąlygos lauke	Maksimum	Minimum
1.	Temperatūra	+35°C	-35°C
2.	Santykinė drėgmė	80%	-
3.	Altitudė	1000m virš jūros lygio	-

Eil. Nr.	Klimato sąlygos patalpose	Maksimum	Minimum
1.	Elektros patalpos	+30°C	+5°C
2.	Valdymo patalpa	+25°C	+18°C
3.	Santykinė drėgmė	60% prie +25°C	-

#### 1.1.2. Korpusų apsaugos klasės

Minimali korpusų apsaugos klasė IP44, nebent nurodoma kitaip.

#### 1.1.3. Žymės ir žymėjimas

Visa įranga ir kabeliai turi būti patikimai sužymėti pagal Lietuvos Respublikos žymėjimo sistemą ir instrukcijas. Žymėjimas turi atitikti techninę dokumentaciją. Spintų, skydų, valdymo skydų, dėžučių korpusai turi būti su žymėmis, pažymėtomis kuriai įrenginių daliai priklauso įranga. Visa ant korpuso sumontuota įranga turi būti sužymėta. Ant visos korpuso viduje sumontuotos įrangos turi būti sužymėti pozicijų numeriai. Visa įranga, sumontuota aikštelėje, turi būti su inventorinėm plokštelėmis ir pozicijų numeriais, atitinkamai pagal pozicijas įrangos ir kabelių sąrašuose. Fazių žymėjimas turibūti pagal EIT ir IEC 445 (L1, L2 ir L3).

## 2. ELEKTROTECHNINIAI GAMINIAI IR MEDŽIAGOS

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS ELEKTROTECHNINIAMS GAMINIAMS IR MEDŽIAGOMS PAGAL AB LESTO PATVIRTINTUS REIKALAVIMUS TECHNINIAMS IR DARBO PROJEKTAMS 2015-07-30 NURODYMU NR.238 PATEIKTOS INTERNETO PORTALE ADRESU

<http://www.eso.lt/lt/partneriams/elektros-darbu-tiekejams-ir-rangovams/projektu-techniniai-reikalavimai.html>

## 3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

### 3.1 Bendrieji reikalavimai vykdant žemės darbus

Rangovas arba statant ūkio būdu statytojas (užsakovas) turi gauti leidimą kasti žemę, kurį išduoda miesto, rajono savivaldybė.

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

Pradėti žemės darbus tik gavus leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema.

Nustatytu laiku, bet ne vėliau kaip prieš 2 paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsaugos zonoje tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą.

Žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas, bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos.

Nepradėti žemės kasimo darbų miesto aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol neįrengtos leidime kasti žemę nurodytos apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
UL-18-0167-03-TP-LE.TS-01	2	7	0

Prieš žemės kasimą, veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemonės, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šiluminių tinklų, naftotiekio, dujotiekio įmonės atstovo nurodymus.

Atkastieji inžineriniai tinklai ir įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Iškasos kelių važiuojamoje dalyje, žeme užpilamos prižiūrint kelių naudojančios įmonės atstovui. Užpilamas gruntas sutankinamas. Apie užpylimo darbų pradžią šiai įmonei pranešama ne vėliau kaip prieš parą.

Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius, taip pat turi būti atliktos statomų požeminių komunikacijų geodezinės išpildomosios nuotraukos.

## 3.2. Tranšėjų kasimas

### 3.2.1. Geodezinis trasos nužymėjimas

- Nužymėjimas vykdomas medinėmis gairėmis posūkiuose ir linijinėje trasoje kas 50 m; žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis, šulinių vieta;
- Padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus. Nežinant tikslų esamų komunikacijų vietų, kas 20 m atliekamas trasos šurfavimas. Šurfavimas atliekamas pagal visą kasamos tranšėjos plotį ir gylį kasant 0,35 m pločio, 1,2 m. gylio skersines tranšėjas. Šurfavimas atliekamas rankiniu būdu, esamas požemines komunikacijas atkasant kastuvais, dalyvaujant kabelį ir kitas esamas komunikacijas eksploatuojantiems darbuotojams. Esamų kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių iešikliais;
- Sustatomas geodezinės trasos nužymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema, dalyvaujant rangovui ir užsakovo techninės priežiūros inžinieriui.

### 3.2.2. Tranšėjų kasimas

Tranšėjų kasimas - vykdomas rankiniu - mechanizuotu būdu:

- neužstatytomis vietomis- vienakaušiais, daugiakaušiais ekskavatoriais arba netranšėjiniu būdu- kabelių klotuvais;
- iškastas gruntas pilamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo tranšėjos briaunos;
- iškasta tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių; paruošiamas 10 cm storio dugno pagrindas iš purios žemės, o molyje arba priemoliuose- smėlio pagrindas;

Tranšėjų kasimas vykdomas iki 1,0 m gylio vertikaliomis sienelėmis be tvirtinimo.

Tranšėjų kasimas kabelių apsaugos zonoje mechanizuotai leidžiamas:

- vienakaušiais ekskavatoriais iki 50% esamo kabelio gylio ir 1,0 m atstumu nuo esamo kabelio ašies;
- daugiakaušiais ekskavatoriais 1,0-1,5 m atstumu nuo esamo kabelio;
- kabelių klotuvais (netranšėjiniu būdu) - 1,5 m atstumu nuo esamo kabelio.

Elektros kabeliai atkasami be smūgių, rankiniu būdu;

Leidžiami nukrypimai nuo projekcinės dugno altitudės:

- kasant vienakaušiais ekskavatoriais + 15 cm;
- kasant tranšėjiniiais ekskavatoriais + 10 cm.

Grunto kasimas žiemos metu:

- grunto purenimas pneumatiniiais instrumentais kompresorių pagalba;
- grunto atšildymas kasimo zoną uždengus gaubtais ir leidžiant šilumą nuo krosnelių;
- grunto atšildymas elektra, aptvėrus šildomąjį plotą atstumu ne mažesniu kaip 3,0 m ir pastačius įspėjamuosius ženklus;
- draudžiama naudoti atvirą ugnį virš esamų kabelių;
- galima kasti be išramstymų iki įšalimo gylio, išskyrus smėlį.

Projektuojamus elektros kabelius kloti žemiau esamų kabelių.

Prieš pradėdant kasti ( esant požeminiui kabeliui ), reikia patikslinti kabelio vietą ir gylį (atkasant kastuvais ir dalyvaujant kabelį eksploatuojantiems darbuotojams ), pastatyti laikinus aptvarus, nurodančius žemės kasimo mašinų darbo ribas.

Naudoti žemės kasimo mašinas galima ne arčiau kaip 1m iki kabelio. Jei kasama virš kabelio, naudoti žemės kasimo mašinas, pneumatinius įrankius ir laužtuvus tik iki tokio gylio, kad iki kabelio ar jo mechaninės apsaugos liktų ne plonesnis kaip 0,3m grunto sluoksnis. Toliau gruntą reikia kasti kastuvais.

Žemės darbų atlikimo metu, pastebėjus plane nepažymėtus kabelius, vamzdynus, požeminius statinius, sprogmenis, būtina sustabdyti darbą, kol bus išsiaiškintas rastų statinių pobūdis ir gautas atitinkamų organizacijų leidimas tęsti darbus.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
UL-18-0167-03-TP-LE.TS-01	3	7	0

Persikirtimas su gatvių važiuojamosiomis dalimis ir su kitų organizacijų tinklais atliekamas plastikiniame vamzdyje.

Tranšėjų tinkamumas požeminių kabelių praklojimui apiforminamas atitinkamu aktu ir įrašu statybos darbų žurnale. Vienoje tranšėjoje galima kloti ne daugiau kaip šešis jėgos kabelius, jei nėra kito projekcinio sprendimo. Sunkiasvoriai kabeliai klojami mechanizuotu būdu panaudojant kabelinį transporterį. Lengvasvoriai kabeliai gali būti klojami rankiniu būdu pasinaudojant kabelio ritės pakėlikiais. Kabelinių linijų paklojimo gylis žemėje nurodytas lentelėje.

### 3.2.3 Jėgos kabeliai

Jėgos kabeliai – skirti el. įrenginių, el. aparatūros ir prietaisų el. maitinimui. Jėgos kabeliai turi būti ne mažesnio kaip nurodyta skerspjuvio. Jėgos kabeliai turi būti su aliuminio arba vario gyslomis (gyslos tipas nurodytas tinklų schemose). Kabeliai turi būti su XLPE izoliacija ir PVC apvalkalu.

Kabeliai turi būti atsparūs ilgalaikiai 90°C temperatūrai. Trumpo jungimo metu kabeliai turi būti atsparūs 250°C temperatūrai.

### 3.2.4. Kabelių klojimas

Kabelių klojimo gyliai:

- 0,4 kV kabeliai - 0,70 – 1,0 m;
- kabeliai po keliais, gatvėmis – ne mažiau kaip 1,0 m;

Minimalūs atstumai tarp lygiagrečiai klojamų kabelių:

- tarp klojamo kabelių ir esamo kabelio, priklausančio kitai organizacijai. - 0,5 m.

Kabelinių linijų paklojimo mažiausias leistinas gylis žemėje

Klojamų kabelių mažiausieji leistini tarpusavio atstumai

Tarp skirtingų kabelių, statinių ir vamzdinių	Minimalus atstumas, m
Tarp jėgos ir ryšių kabelių	0,5
Tarp kabelio ir pastato sienos ( pamato )	0,6
Tarp kabelio ir medžių	2,0
Tarp kabelio ir krūmų ( želdinių )	0,75
Tarp kabelio ir šiluminių vamzdinių	2,0
Tarp kabelio ir dujotiekio vamzdinių	1,0
Tarp kabelio ir kitų technologinių vamzdinių	0,5
Tarp kabelio ir kelio griovio	1,0
Susikertant kabeliui ir šilumos vamzdynams	0,5
Susikertant kabeliui ir technologiniams vamzdynams	0,25

Kabelis klojamas sausoje tranšėjoje. Esant aukštiems gruntiniams vandenims, jie pažeminami siurbliais arba adatiniais filtrais, vandenį nuleidžiant į esamus griovius arba lietaus kanalizacijos tinklus. Tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių, įrengiamas dugno paruošiamasis sluoksnis iš purios ne mažiau 10 cm storio žemės, priemolio, molio žemės - smėlio pagrindas.

Prieš kabelio klojimą išskviečiamas techninės priežiūros inžinierius (užsakovas), kuris kartu su rangovu patikrina:

- tranšėjos gylį, posūkių kampus;
- kabelių atitiktis deklaracijas ir sertifikatus;
- kabelių būgno patikrinimo aktus.

Žiemą kasti gruntą kastuvais galima tik jį atšildžius. Šiuo atveju šilumos šaltinis negali priartėti prie žemėje esančių kabelių arčiau 15 cm. Jei gruntas šildomas elektra, šildymo ruožus reikia aptverti ir pakabinti įspėjimo ženklus. Atstumas tarp aptvaro ir šildymo ruožų turi būti ne mažesnis kaip 3m. Tamsiu paros laiku šildoma aikštelė turi būti apšviesta. Gruntą galima šildyti ne aukštesne kaip 400 V įtampa. Elektrodo prijungiami izoliuotais laidais ar kabeliais. Instaliacijos tvarkingumą reikia tikrinti kasdien ir kiekvieną kartą perklojus.

Požeminiai kabeliai, movos, apsaugos įrenginiai, vamzdžiai privalo turėti pastovius orientyrus arba žymos stulpelius. Žymos stulpeliai statomi 0,1 m atstumu į lauko pusę nuo trasos posūkiuose, movų sujungimų vietose, iš abiejų pusių kertant kelius, komunikacijas susikirtimo vietose, prie įvadų į pastatą ir kas 100 m lygioje trasoje.

### 3.2.5. Tranšėjų užpylimas

Atliekamas dalinis kabelio užpylimas ne mažesniu kaip 10 cm storio sluoksniu:

- priemoliuose - smėliu;

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
UL-18-0167-03-TP-LE.TS-01	4	7	0

- smėliuose, priesmėliuose-gruntu iškastu iš tranšėjų be akmenų, statybinių šiukšlių.

[rengiama kabelių apsauga nuo mechaninių pažeidimų];

- Žemos įtampos kabeliai 0,35-0,70 m gylyje, persikirtimuose su įvažiavimais bei gatvėmis ir dažnų kasinėjimų vietose apsaugomi paklojant juos vamzdžiuose.

Įrengus kabelių apsaugą, ryšių įrenginių montavimo firmos ir statybinės organizacijos atstovai kartu su užsakovo technine priežiūra vedančiu inžinieriumi patikrina trasą, sustato dengtų darbų aktą. Padaromos komunikacijų geodezinės nuotraukos.

Gruntas sutankinamas 20-30 cm sluoksniais mažosios mechanizacijos priemonėmis, sutankinimo koeficientas 0,98. Klojant kabelius per laukus, užpilta tranšėja netankinama.

Perėjimuose per kelius, gatves tranšėja užpilama smėliu.

Baigus darbus, atliekama požeminės kabelinės linijos geodezinė nuotrauka, pažymint plane jos koordinatas esamų kapitalinių statinių arba specialiai tam tikslui įrengtų ženklų atžvilgiu.

#### 4. APLINKOS APSAUGA

Montuojant ETL technologinių procesų nelydi oro ir grunto tarša bei kiti veiksniai, kenksmingi žmonėms bei aplinkai. Šiame projekte suprojektuota ETL nepraeina per draustinių teritorijas.

Nepažeidžiamos Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- a) esamų požeminių komunikacijų apsaugos zonose, kasant žemę giliau kaip 0,3m, gaunamas raštiškas įmonių, aptamaujančių šias komunikacijas, leidimas. Darbų vykdymo metu turi būti iškviestas atstovas.
- b) elektros tinklų įmonių darbuotojams suteikiama teisė elektros oro linijos apsaugos zonoje laisvai vaikščioti, o atliekant eksploatavimo bei remonto darbus – važinėti ir kasti žemę, įspėjus apie tai žemės savininkus ar naudotojus. Kirsti medžius, esančius už proskynos, leidžiama tik suderinus tai su miško valdytoju ar savininku ir nustatyta tvarka įforminus medžių kirtimo dokumentus. Visais atvejais žemės ir miško savininkams bei naudotojams turi būti atlyginti padaryti nuostoliai.

Vykdant bet kokią kitą ūkinę veiklą elektros tinklų apsaugos zonose būtina laikytis Ūkio ministerijos patvirtintų Elektros tinklų apsaugos taisyklių.

Nepažeidžiami LR Aplinkos ministro 2003-09-26 įsakymu Nr.473 patvirtintų „Polichlorintų bifenilų ir polichlorintų terfenilų (PCB/PCT) tvarkymo taisyklių“ reikalavimai, nes naudojama įranga neturi PCB.

Atliekos iš statybos aikštelės šalinamos vadovaujantis LR Aplinkos ministro 2006-12-29 d. įsakymu Nr.D1-637 „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“ reikalavimais.

Nepažeidžiamos saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atveju, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašo nuostatos patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. D1-87.

Atlikus statybos montavimo darbus želdiniai nepažeidžiami, pilnai atstatomas gerbūvis.

#### 5. DARBO IR PRIEŠGAISRINĖ APSAUGA

##### 5.1 Bendrieji nurodymai

Objekto statybos metu laikytis darbo ir priešgaisrinę apsaugą reglamentuojančių taisyklių:

- „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ DT 5-00;
- „Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės“ Žin., 2012-10-25, Nr. 124-6254;
- „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338
- Kiti galiojantys direktyviniai nurodymai ir normos.

##### 5.2. Darbuotojų veiksmai prieš pradedant darbą

Prieš pradedant dirbti, asmuo atsakingas už darbų saugą privalo:

- atlikti darbuotojų saugos ir sveikatos įvertinimą su visais darbuotojais, paskirtais šiam darbui. Saugos darbe įvertinimas turi apimti šiuos faktorius: darbo vietos paruošimą, darbo pavojingumą, naudojamus darbo metodus, specialius perspėjimus, energijos šaltinių valdymą, darbui reikalingas individualias ir kolektyvines saugos priemones ir naudojimąsi jomis;
- darbo nepradėti tol, kol kiekvienas aiškiai nesupras, ką reikia atlikti, kokius metodus naudoti bei kokiomis darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklėmis ir TK vadovautis. Užduotis darbui turi būti konkreti (darbo vietos zona, ribos, darbo apimtis, darbo metodai ir kt.).

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
UL-18-0167-03-TP-LE.TS-01	5	7	0

- Jeigu pasikeičia darbo sąlygos ar atsiranda nenumatytos aplinkybės, naujai įvertinti darbą ir laikytis tinkamų saugos reikalavimų;
- užtikrinti, kad darbo vietos, darbo priemonės, darbo aplinka atitiktų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus;
- nepradėti dirbti ar nutraukti darbus, jeigu paaiškėja, kad saugiai jų atlikti negalima, neturima pakankamai tam darbui tinkamų saugos priemonių, įrangos, mechanizmų, nežinoma darbų atlikimo technologija;
- nutraukti darbus, jeigu meteorologinės sąlygos kliudo saugiai juos atlikti.

### 5.3. Darbuotojo veiksmai baigus darbą

Atlikus darbus ir darbų užbaigimą įforminus (jei buvo dirbta pagal nurodymą), darbo vieta sutvarkoma šiuo nuoseklumu:

- tvarkingai sudedami darbo įrankiai, medžiagos bei jų atliekos;
- išvedami žmonės (brigada);
- nuimami laikini aptvarai ir apsauginiai gaubtai;
- nuimamos darbo vietos ir pavojingų zonų ribų aptvaros.

### 5.4. Pavojingi ir kenksmingi veiksniai

Darbuotojus darbo vietoje gali veikti tokie pavojingi ir kenksmingi veiksniai:

- veikiantis įrenginys, mechanizmas;
- lekiantys, judantys daiktai, ruošiniai, skeveldros, atliekos;
- daiktų, ruošinių, krovinių kritimas iš aukščio;
- daiktų, ruošinių, krovinių virtimas, poslinkis;
- įrenginio, mechanizmo virtimas;
- statinio, jo dalies griūtis;
- žemių ir kitų medžiagų griūtis;
- žmogaus griuvimas dėl slidumos;
- žmogaus griuvimas dėl kliuvinio;
- žmogaus griuvimas dėl kitų priežasčių;
- žmogaus nukritimas (iš aukščio, į gylį/nuo pastato, į šulinį, triumą);
- stacionarios transporto priemonės (transporteriai, konvejeriai ir pan.);
- įmonės vidaus kelių transporto priemonė;
- kelių transporto priemonė;
- transportuojamas kroviny;
- aštrūs daiktai;
- įrankiai, kitos rankinės darbo priemonės;
- kliuviny;
- birios medžiagos;
- dulkės, aerosoliai;
- pavojingos, kenksmingos medžiagos;
- fizinė perkrova;
- psichoemocinė įtampa;
- elektros srovė;
- žaibas;
- karštis, ugnis;
- sproginimas;
- šaltis;
- fizikinių reiškinių (spinduliuotės, vibracijos, triukšmo, elektromagnetinio lauko ir pan.) poveikis;
- matavimo ir galios transformatorių, iškroviklių, jungtuvų kondensatorių, saugiklių ir kitų įrenginių sproginimai;
- nepastebimumas, nepakankamas darbo vietos apšvietimas;
- darbo vieta, neatitinkanti norminių aktų reikalavimų, netvarkingos darbo priemonės.

Darbuotojų saugai ir sveikatai gali turėti įtakos tokios nepalankios meteorologinės sąlygos, kaip krituliai, perkūnija, vėjas, kurioms pasiekus tam tikrą laipsnį, darbai turi būti nutraukiami. Krituliais laikomi rūkas, lietus, šerkšnas, sniegas, ledai,

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
UL-18-0167-03-TP-LE.TS-01	6	7	0



plikšala. Krituliai laikomi reikšmingais, jei jie blogina matomumą. Darbus reikia nutraukti priklausomai nuo vardinės įrenginio įtampos ir naudojamų darbo metodų.

Rūkas laikomas reikšmingu, jei matomumas pablogėja iki to, kad dirbti tampa pavojinga dėl to, kad darbų vykdytojas nebemato brigados narių ir srovinių dalių, kuriose arba arti kurių jie dirba.

Perkūnijos požymiais laikomi griaustinis ir žaibas. Jei kuris nors iš dirbančiųjų pastebi šiuos reiškinius, tuomet darbus ant oro linijų neizoliuotų laidų ir transformatorinių, kurios sujungtos su oro linijomis, būtina nutraukti.

Vėjas laikomas reikšmingu (didesnis nei 15 m/s), jei dirbantieji negali tiksliai naudoti darbo įrankių ir įrangos; tokiu atveju darbus būtina nutraukti.

Pastabos:

1. Esant nežymiems krituliams pradėtus darbus galima baigti.
2. Esant rūkui, snigui, lietui pradėti darbus draudžiama, leidžiama baigti pradėtą operaciją.

PDV (Atest. Nr 17572)



K.Šližys

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	7	7	0

UL-18-0167-03-TP-LE.TS-01

# DARBŲ ŽINIARAŠTIS

NR.	DARBŲ PAVADINIMAS	MATO VIENETAS	KIEKIS	NUORODA Į TS
	<b>1. 0,4kV TINKLO ELEKTROS KABELIŲ APSAUGOJIMO STATYBOS MONTAVIMO DARBAI</b>			TS p. 3.
1.1.	Kabelių tranšėjų kasimas 1-2 kabeliams rankiniu būdu	m	16	
1.2.	Tranšėjų užpylimas	m	16	
1.3.	Plotų išlyginimas	m <sup>2</sup>	5	
1.4.	Esamų kabelių apsaugojimas surenkamais gaubtais	m	16	
1.5.	Rezervinių vamzdžių padėjimas	m	16	
1.6.	Signalinės juostos padėjimas virš pakloto kabelio	m	32	
1.7.	Trasos nužymėjimas	vnt.	2	
1.8.	Išpildomoji nuotrauka	vnt.	1	

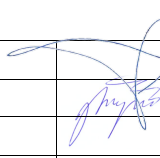
## PASTABA:

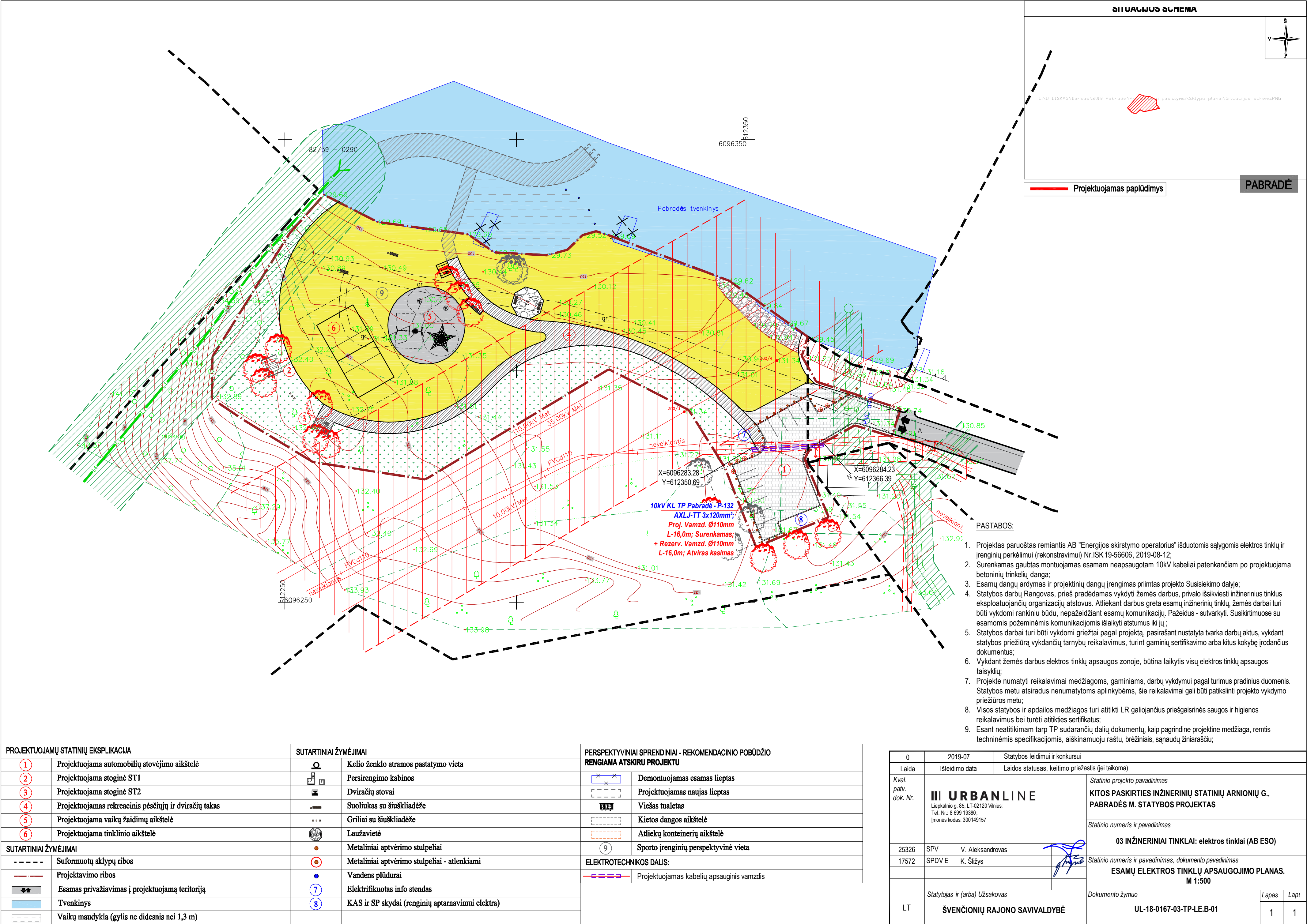
Esamų dangų ardymas ir projektinių dangų įrengimas priimtas projekto Susisiekimo dalyje.

0	2019-07	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	<b>III URBANLINE</b> Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		Statinio projekto pavadinimas <b>KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ ARNIONIŲ G., PABRADĖS M. STATYBOS PROJEKTAS</b>	
			Statinio numeris ir pavadinimas <b>03 INŽINERINIAI TINKLAI: elektros tinklai (AB ESO)</b>	
25326	SPV	V. Aleksandrovas	Dokumento pavadinimas:  <b>DARBŲ ŽINIARAŠTIS</b>	Laida  0
17572	SPDV	K. Šližys		
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas <b>ŠVENČIONIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ</b>		Dokumento žymuo <b>UL-18-0167-03-TP-LE.DŽ-01</b>	Lapas 1 Lapų 1

## MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

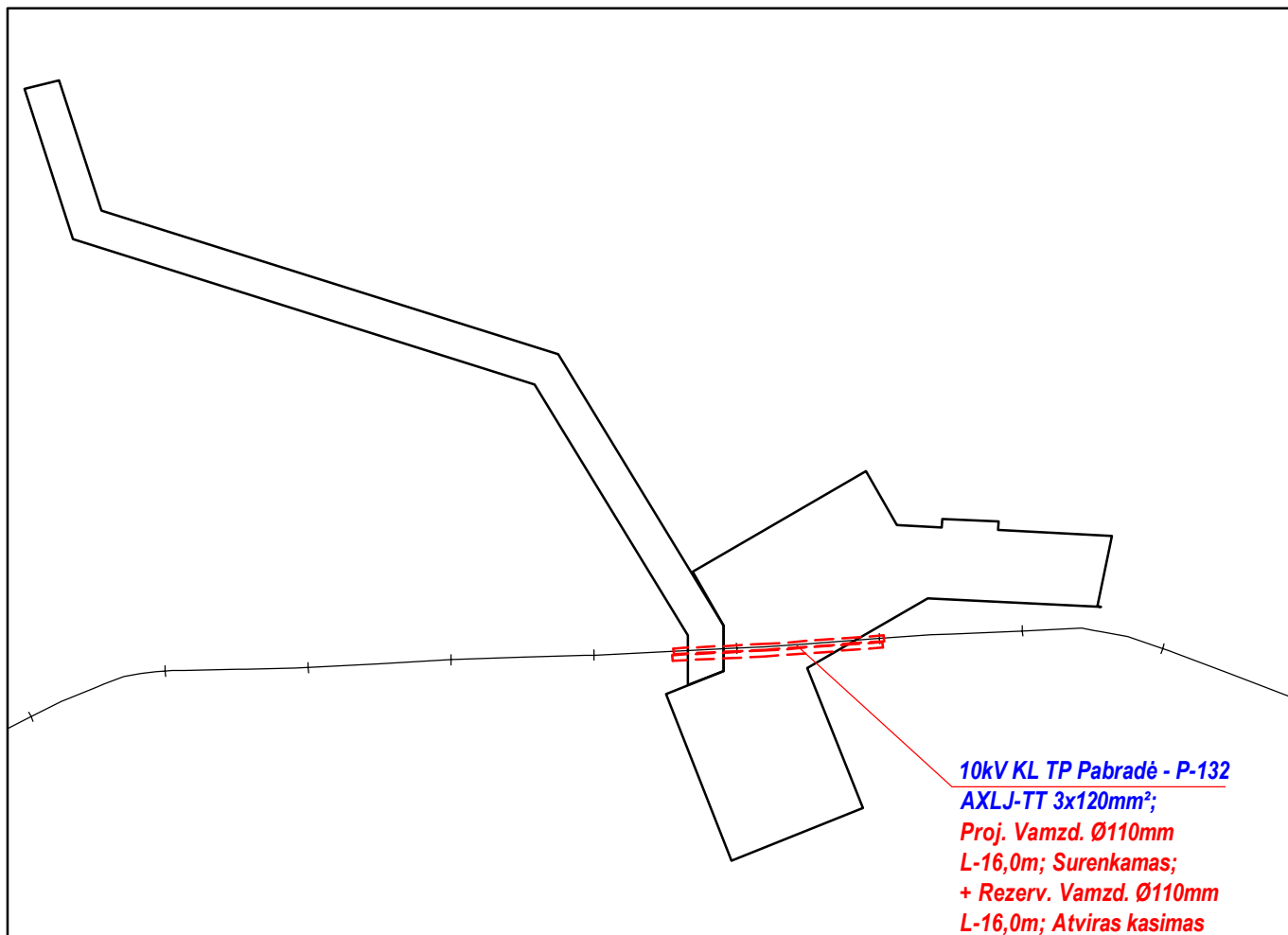
<i>Eil. Nr.</i>	<i>Medžiagos, įrenginiai</i>	<i>Techninė charakteristika</i>	<i>Mato vnt.</i>	<i>Kiekis</i>	<i>Tech. Reikalavimų pagal Bendrovės sąrašą Nr.</i>	<i>Papildomi duomenys</i>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
	<b>1. Kabelinių linijų montavimo medžiagos</b>					
1.1.	<b>0,4kV kabelinių linijų medžiagos</b>					
1.1.1.	Signalinė juosta: - Juostos plotis – 200 mm		m	32	9.2.	
1.1.2.	Kabelių apsaugos vamzdžiai: - Išorinis skersmuo – 110mm	Ø110mm	m	16	9.3.	
1.1.3.	<b>Surenkami</b> kabelių apsaugos vamzdžiai: - Išorinis skersmuo – 110mm; - Atsparumas gniuždymui - ≥750 N	Ø110mm	m	16	9.5.	

0	2019-07	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	<b>III URBANLINE</b> Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		Statinio projekto pavadinimas <b>KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ ARNIONIŲ G., PABRADĖS M. STATYBOS PROJEKTAS</b>		
			Statinio numeris ir pavadinimas <b>03 INŽINERINIAI TINKLAI: elektros tinklai (AB ESO)</b>		
25326	SPV	V. Aleksandrovas			
17572	SPDV	K. Šližys			
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas		Dokumento žymuo		Lapas
	<b>ŠVENČIONIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ</b>		<b>UL-18-0167-03-TP-LE.MŽ-01</b>		Lapų
					0
					1
					1



0	2019-07	Statybos leidimui ir konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	III URBANLINE Liepalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; [monės kodas: 300149157]		Statinio projekto pavadinimas KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ ARNIŲ G., PABRADĖS M. STATYBOS PROJEKTAS
25326	SPV	V. Aleksandrovas	Statinio numeris ir pavadinimas 03 INŽINERINIAI TINKLAI: elektros tinklai (AB ESO)
17572	SPDV E	K. Šližys	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas ESAMŲ ELEKTROS TINKLŲ APSAUGOJIMO PLANAS. M 1:500
LT	ŠVENČIONIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo UL-18-0167-03-TP-LE.B-01
			Lapas 1
			Lapų 1





#### SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

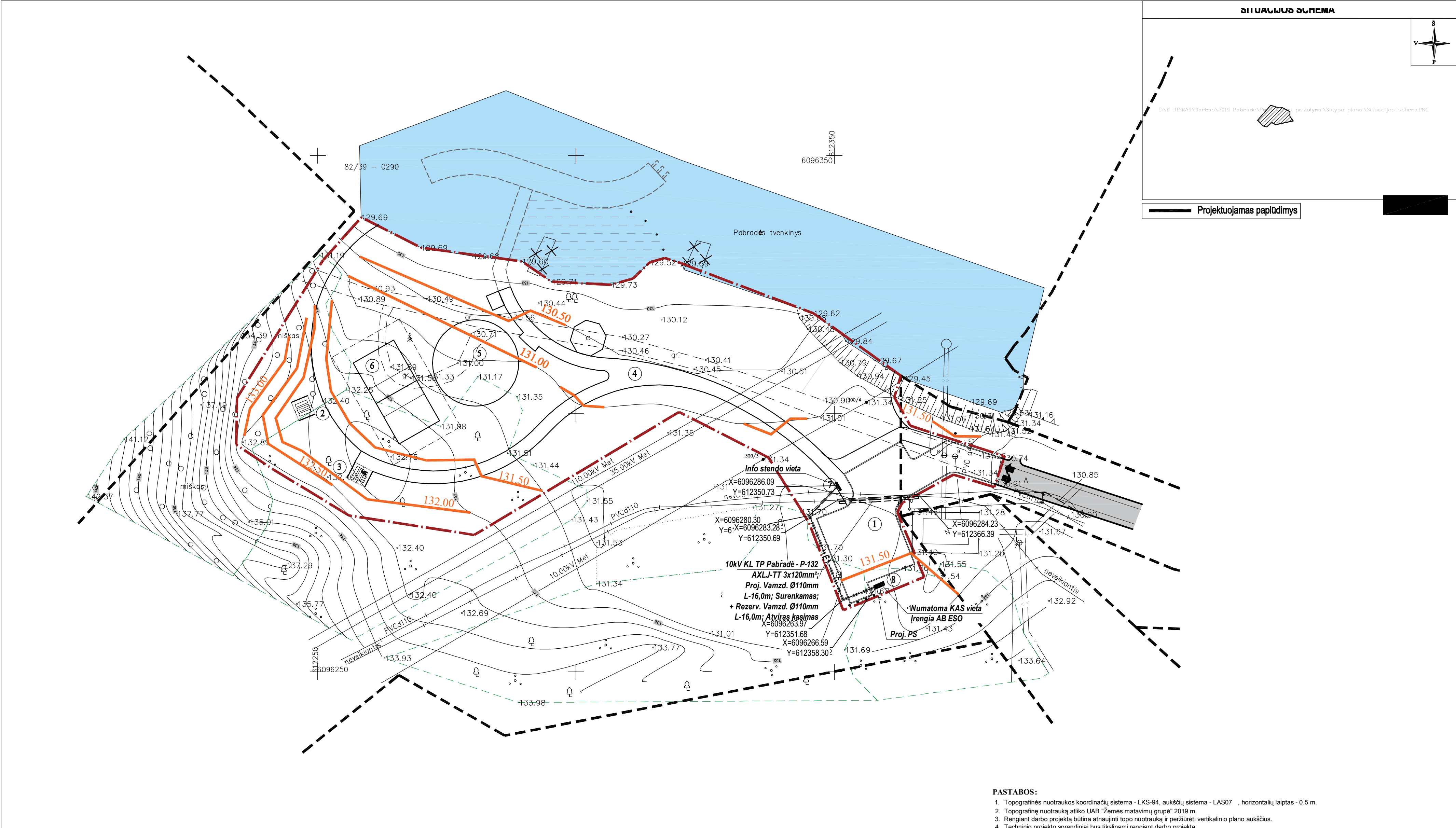


Projektuojamas surenkamas / rezervinis vamzdis

#### PASTABOS:

1. Projektas paruoštas remiantis AB "Energijos skirstymo operatorius" išduotomis sąlygomis elektros tinklų ir įrenginių perkėlimui (rekonstravimui) Nr.ISK19-56606, 2019-08-12;
2. Surenkamas gaubtas montuojamas esamam neapsaugotam 10kV kabeliui patenkančiam po projektuojama betoninių trinkelų danga. Nurodytoje vietoje šalia montuojamas rezervinis vamzdis;

0	2019-07	Statybos leidimui ir konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	<b>III URBANLINE</b> Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		Statinio projekto pavadinimas	
			<b>PAPLŪDIMIO PRIE PABRADĖS TVENKINIO ARNIONIŲ G.,          PABRADĖS M. PROJEKTAS</b>	
			Statinio numeris ir pavadinimas	
			<b>03 INŽINERINIAI TINKLAI: elektros tinklai (AB ESO)</b>	
25326	SPV	V. Aleksandrovas	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas <b>ESAMŲ ELEKTROS TINKLŲ APSAUGOJIMO SCHEMA</b>	
17572	SPDVE	K. Šližys		
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas		Dokumento žymuo	Lapas
	<b>ŠVENČIONIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ</b>		<b>UL-18-0167-03-TP-LE.B-02</b>	Lapi
				1
				1



PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ EKSPLIKACIJA		SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
①	Projektuojama automobilių stovėjimo aikštelė	●	Vandens plūdurai
②	Projektuojama stoginė ST1	⑦	Elektrifikuotas info stendas
③	Projektuojama stoginė ST2	⑧	KAS ir SP skydai (renginių aptarnavimui elektra)
④	Projektuojamas rekreacinis pėsčiųjų ir dviračių takas	131.50	Projektuojama vertikalė
⑤	Projektuojama vaikų žaidimų aikštelė	PERSPEKTYVINIAI SPRENDINIAI YRA REKOMENDACINIO POBŪDŽIO PROJEKTUOJAMA ATSKIRU PROJEKTU	
⑥	Projektuojama tinklinio aikštelė		
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI			Demontuojamas esamas lieptas
-----	Suformuotų sklypų ribos		Projektuojamas naujas lieptas
---	Projektavimo ribos		
	Esamas privažiavimas į projektuojamą teritoriją		
	Tvenkinys		
	Vaikų maudykla (gylis ne didesnis nei 1,3 m)		

PASTABOS:

1. Topografinės nuotraukos koordinacių sistema - LKS-94, aukščių sistema - LAS07, horizontalių liaptas - 0.5 m.

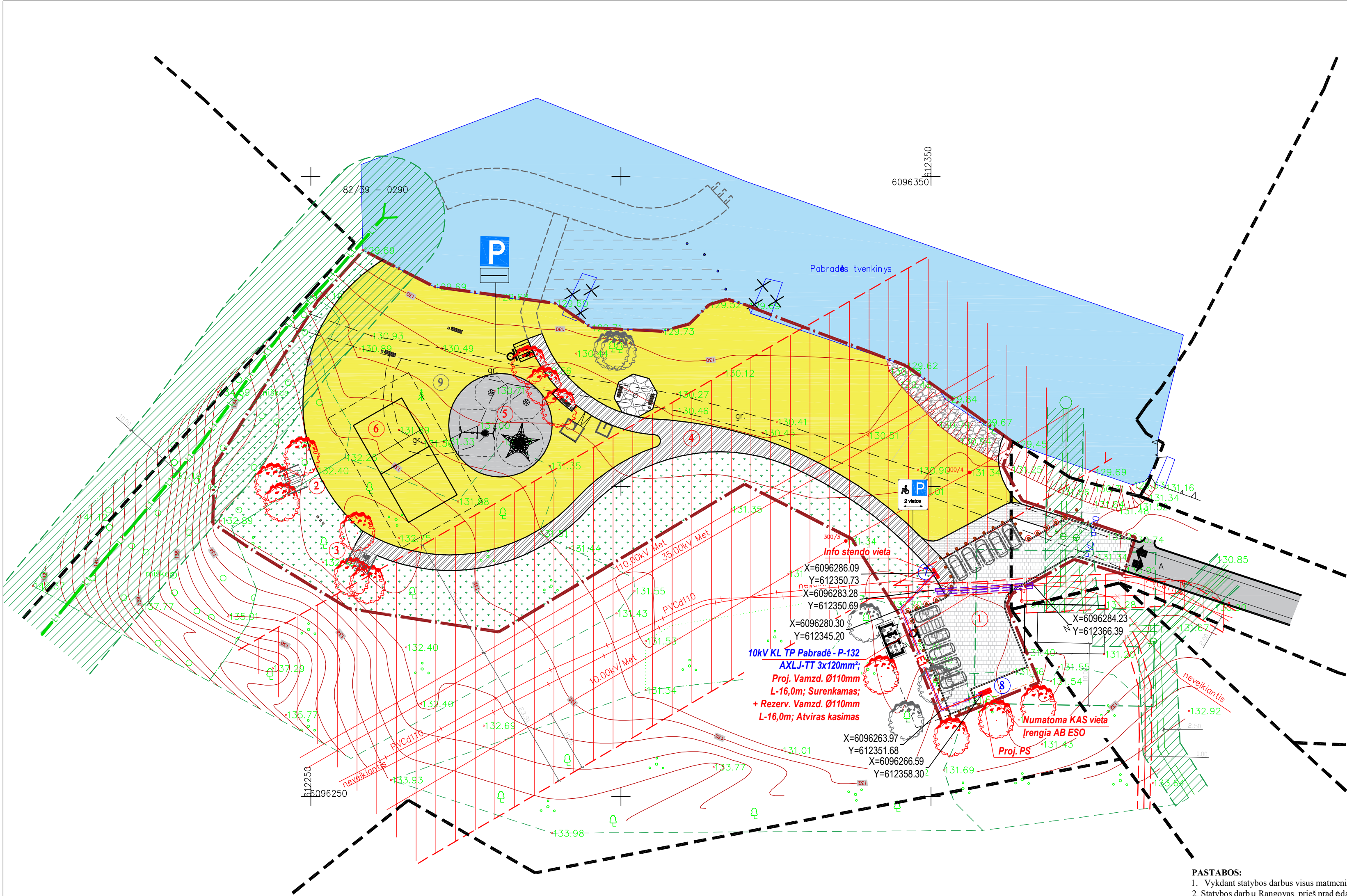
2. Topografinę nuotrauką atliko UAB "Žemės matavimų grupė" 2019 m.

3. Rengiant darbo projektą būtina atnaujinti topo nuotrauką ir peržiūrėti vertikalinio plano aukščius.

4. Techninio projekto sprendiniai bus tikslinami rengiant darbo projektą.

0	2019	Statybos leidimui, konkursui.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	<div><div>III URBANLINE</div><div>Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; [monės kodas: 300149157]</div></div>		
25326	SPV	V.Aleksandrovas	Statinio projekto pavadinimas Kitos paskirties inžinerinių statinių Arnionių g., Pabradės m. statybos projektas  Statinio numeris ir pavadinimas  Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas  Sklypo vertikalus planas M 1:500
A1694	SPDV SP/A	I.Krasnickienė	
006372	ARCH	I.Stasevičiūtė	
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas Švenčionių rajono savivaldybė		Dokumento žymuo UL-18-0167-XX-TP-SP.BR-02
		Lapas	Lapų
		1	1





SITUACIJOS SCHEMA

C:\D:\DISKAS\Darbas\2019\_Pabradė\Projekto\pasulymai\Sklypo\_plano\Situacijos\_schema.PNG

Projektuojamas paplūdimys

PABRADĖ

INŽINERINIAI TINKLAI (ESAMI)	
	Esamos elektros oro linijos (110,00 kV; 35,00 kV; 10,00 kV)
	Esamos požeminės elektros kabelių linijos (10,00 kV)
	Esamos požeminės elektros kabelių linijos (4,00 kV)
	Esami vandentiekio tinklai
	Lietaus nuotekų tinklai suprojektuoti kitu projektu, kuriam jau gautas SL: LSNS-04-181204-00047

PROJEKTUOJAMI INŽINERINIAI TINKLAI	

INŽINERINIŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOS:	
	-Požeminės elektros kabelių linijos apsaugos zonos plotis po 1 metrą nuo linijos konstrukcijų kraštinių taškų; -Elektros oro linijos apsaugos zonos plotis nustatomas atsižvelgiant į šios linijos įtampą: 10 kV - po 10 metrų nuo linijos konstrukcijų kraštinių taškų; 110 kV - po 20 metrų nuo linijos konstrukcijų kraštinių taškų;
	Vandentiekio tinklų apsaugos zonos plotis (nuo vamzdyno ašies) po 2,5 m. Lietaus nuotekų apsaugos zona - po 10 m.
	Lietaus magistralinių vamzdynų, kurių skersmuo yra 400 milimetrų ir didesnis, apsaugos zona yra žemės juosta po 10 metrų nuo vamzdynų ašies.
	Siurblinių apsaugos zona ne mažiau kaip po 10 metrų nuo išorinių sienelių.

- PASTABOS:**
- Vykstant statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje.
  - Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų - žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus sutvarkyti.
  - Esant būtinybei prisijungti prie esamų tinklų. Po statybos darbų - pažeista danga turi būti atstatyta minimaliu plotu.
  - Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu.
  - Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus.
  - Esant neatitikimams tarp TP sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projekto medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniaraščiais;
  - Matmenys pateikti metrais;

PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ EKSPLIKACIJA		PROJEKTUOJAMŲ DANGŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:		PERSPEKTYVINIAI SPRENDINIAI - REKOMENDACINIO POBŪDŽIO RENGIAMA ATSKIRU PROJEKTU	
①	Projektuojama automobilių stovėjimo aikštelė		Betoninių ažūrinių trinkelų danga (600x400x100 mm)		Demontuojamas esamas lieptas
②	Projektuojama stoginė ST1		Betoninių trinkelų danga (200x100x80 mm)		Projektuojamas naujas lieptas
③	Projektuojama stoginė ST2		Smėlio danga		Viešas tualetas
④	Projektuojamas rekreacinis pėsčiųjų ir dviračių takas		Akmeninis grindinys		Kietos dangos aikštelė
⑤	Projektuojama vaikų žaidimų aikštelė		Akmeninis tvirtinamas šlaitas		Atliekų konteinerių aikštelė
⑥	Projektuojama tinklinio aikštelė		Medžio kompozito - plastikinės terasinės lentos		Sporto įrenginių perspektyvinė vieta
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI			Guminio mulčo danga	⑨	
----	Suformuotų sklypų ribos		Veja		
---	Projektavimo ribos				
	Esamas privažiavimas į projektuojamą teritoriją	ŽELDYNŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:			
	Tvenkinys		Sodinamas raudonasis klevas		
	Vaikų maudykla (gylis ne didesnis nei 1,3 m)		Esami medžiai		

0	2019	Statybos leidimui, konkursui.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	<div>III URBANLINE</div> <div>Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; [monės kodas: 300149157]</div>			<div>Statinio projekto pavadinimas</div> <div>Kitos paskirties inžinerinių statinių Arnionių g., Pabradės m. statybos projektas</div>	
				Statinio numeris ir pavadinimas	
25326	SPV	V.Aleksandrovas			
A1694	SPDV SPIA	I.Krasnickienė		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas	
006372	ARCH	I.Stasevičiūtė		Suvestinis sklypo inžinerinių tinklų planas M 1:500	
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas			Dokumento žymuo	
	Švenčionių rajono savivaldybė			UL-18-0167-XX-TP-SP.BR-04	
				Lapas	Lapi
				1	1

## **ELEKTROTECHNIKOS DALIES PRIEDAI**



**ELEKTROS TINKLŲ IR ĮRENGINIŲ PERKĖLIMO  
(REKONSTRAVIMO) SĄLYGOS NR. ISK19-56606**

Parengta: 2019.08.12,  
Galioja iki: 2020-08-12

**Klientas:** ŠVENČIONIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

**Kliento kontaktiniai duomenys:** Vilniaus g. 19, Švenčionys, Švenčionių r. sav., +37061278158,  
kestutis.slizys@urbanline.lt

**Objekto pavadinimas:** Inžineriniai įrenginiai

**Objekto adresas:** Arnionių g. 60, Pabradė, Švenčionių r. sav.

**Investicinio projekto Nr.:** E2N7956606

**1. Šios elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygos išduotos** atsakant į Kliento pateiktą paraišką Nr. 19-56606 dėl AB "Energijos skirstymo operatoriaus" (toliau - Bendrovė) elektros tinklų ir įrenginių iškėlimo/ rekonstravimo.

**2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma** komercinėje apskaitos spintoje ant elektros kabelio, pakloto į Kliento objekto vidaus elektros tinklus, prijungimo gnybtų.

**3. Kliento veiksmai įgyvendinant sąlygas:**

**3.1. Parengti elektros įrenginių perkėlimo (rekonstravimo/apsaugojimo) projektą pagal šių Elektros tinklų ir įrenginių sąlygų 4 punkto techninius sprendinius.**

**3.2. Parengus projektą, prašome projekto skaitmeninę versiją patalpinti mūsų internetinėje svetainėje [www.eso.lt](http://www.eso.lt) skiltyje Partneriams -> Elektros darbų tiekėjams ir rangovams -> Naujų klientų prijungimo projektų pateikimas.**

**3.3. Pasirašyti Elektros įrenginių iškėlimo (rekonstrukcijos) paslaugos sutartį ir sumokėti sutartyje nurodytą paslaugos kainą.** Paslaugos kaina yra apskaičiuojama Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos nustatytais sąlygomis ir tvarka bei yra lygi Bendrovei priklausančių elektros įrenginių pertvarkymo (apsaugojimo) darbų viešąjį pirkimą laimėjusio rangovo atliktų darbų kainai, t.y. Užsakovas savo sąskaita pilnai kompensuoja visas su paslauga susijusias išlaidas ir sumoka bendrovei 100 (šimtą) procentų rangovo atliktų darbų kainos.

**3.4. Sutartį pasirašyti galite [www.manogile.lt](http://www.manogile.lt) arba Klientų aptarnavimo centre „Gilė“ kurį Jums patogiausia pasiekti (Klientų aptarnavimo centrų adresai - [www.eso.lt](http://www.eso.lt) Kontaktai / Klientų aptarnavimo centrai „Gilė“).**

\* Skambutis trumpuoju numeriu apmokestinamas pagal jūsų ryšio operatorių taikomą tarifą. Skambinant numeriu + 370 611 21802, minutės kaina kaip skambinant į Telia tinklą.

**4. Techniniai sprendimai AB „Energijos skirstymo operatorius“ elektros tinklo daliai**

**4.1. Suprojektuoti Bendrovei priklausančių elektros tinklų ir įrenginių, trukdančių vykdyti statybos ar rekonstrukcijos darbus pertvarkymą (perkėlimas, rekonstravimas, apsaugojimas, išmontavimas, iškėlimas).**

**4.2. Projektuojant pertvarkymą įvertinti, kad būtų atstatytas elektros energijos tiekimas esamiems elektros energijos klientams.**

**5. Kita informacija**

**5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius“ savitarnos svetainėje [www.manogile.lt](http://www.manogile.lt), skiltyje „Paraiškos ir prašymai“.**

**Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti [www.eso.lt](http://www.eso.lt) arba kilus papildomiems**

Centrinė būstinė

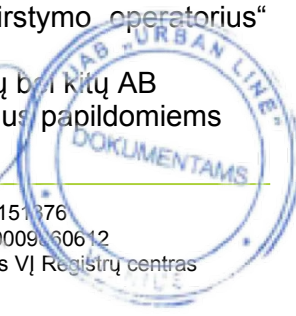
Rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“  
Aguonų g. 24  
03212 Vilnius, Lietuva  
[www.eso.lt](http://www.eso.lt)

Informacija klientams Tel. 1802  
Tel. (8 5) 277 7524  
Faks. (8 5) 277 7514  
El. p.: [info@eso.lt](mailto:info@eso.lt)


Įmonės kodas 304151376  
VĮ kodas LT100009360612  
Registruojamas VĮ Registru centras

Kopija tikra



klausimams Jums gali padėti Jūsų asmeninis vadybininkas, kurio kontaktus rasite prisijungę prie savo [www.manogile.lt](http://www.manogile.lt) paskyros.  
Skambučiai apmokestinami pagal Jūsų pasirinkto ryšio operatoriaus taikomą tarifą ar mokėjimo planą.

patvirtino Inžinierius VOSYLIENĖ ALMUTĖ 

parengė Inžinierius VOSYLIENĖ ALMUTĖ 

Centrinė būstinė

AB „Energijos skirstymo operatorius“  
Aguonų g. 24  
03212 Vilnius, Lietuva  
[www.eso.lt](http://www.eso.lt)

Rekvizitai

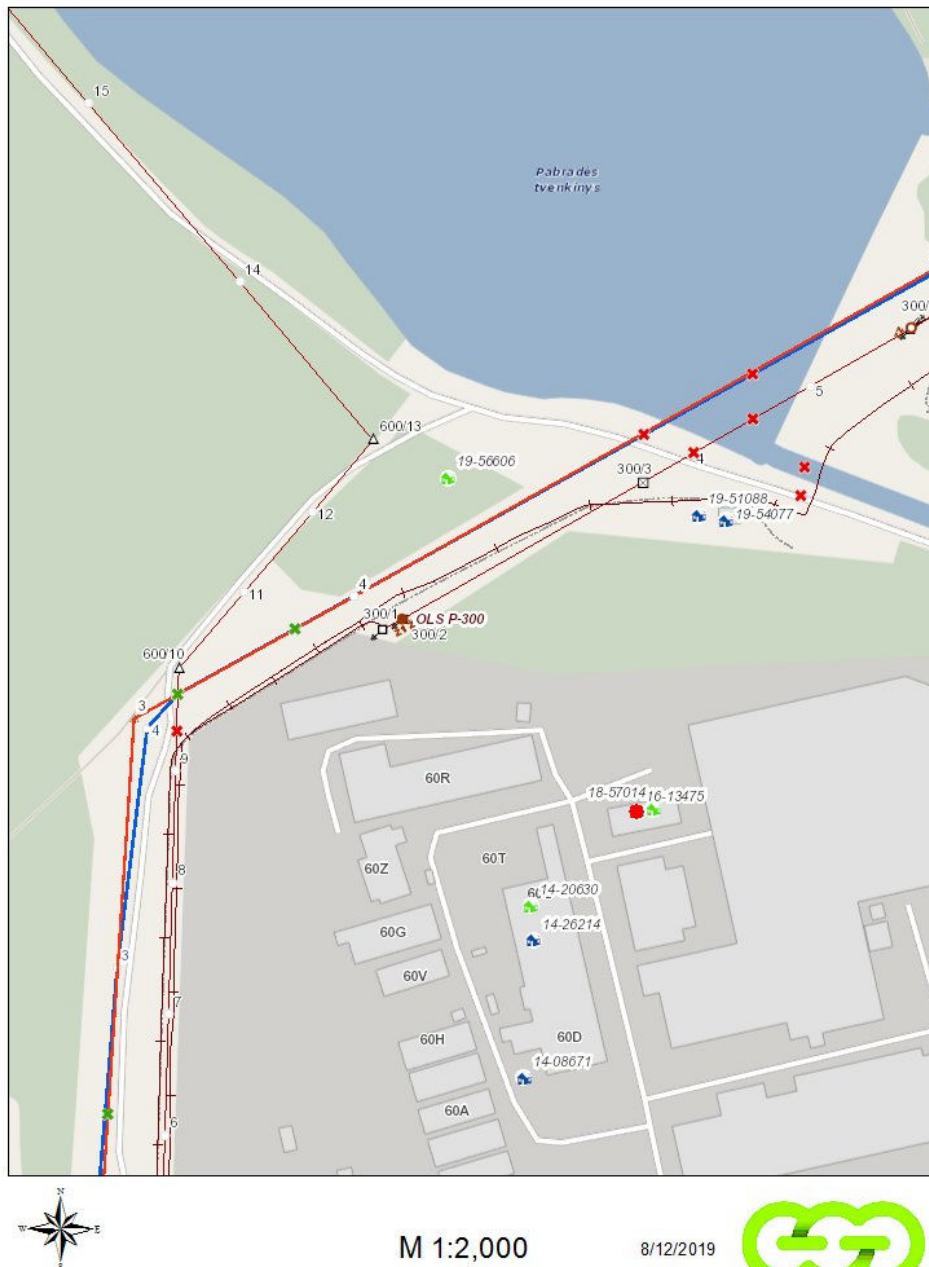
Informacija klientams Tel. 1802  
Tel. (8 5) 277 7524  
Faks. (8 5) 277 7514  
El. p.: [info@eso.lt](mailto:info@eso.lt)

Kopija tikra

  
Projekto vadovas  
Vitalijus Aleksandrovas  
Asistentas Nr. 23326



Įmonės kodas 304151376  
PVM kodas: LT100009860612  
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras



#### Centrinė būstinė

AB „Energijos skirstymo operatorius“  
 Aguonų g. 26  
 03212 Vilnius, Lietuva  
[www.eso.lt](http://www.eso.lt)

#### Rekvizitai

Informacija klientams Tel. 1802  
 Tel. (8 5) 277 7524  
 Faks. (8 5) 277 7514  
 El. p.: [info@eso.lt](mailto:info@eso.lt)

Įmonės kodas 301577612  
 PVM kodas: 100015809812  
 Registro įrašytojas VĮ Registrų centras

Kopija tikra

Vitalijus Aleksandrovas  
 Atestato Nr. 23326





STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.25326

**Vitalijus Aleksandrovas**

A.k. **KONFIDENCIALU**

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias, oro uosto statiniai, kiti transporto statiniai), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Direktorius



Valdemaras Gaurosis



Išduotas 2019 m. vasario 21 d.

Pirmą kartą išduotas 2006 m. gruodžio 1 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)

22804





STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.17572

**Kęstutis Šližys**

A.k. **KONFIDENCIALU**

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

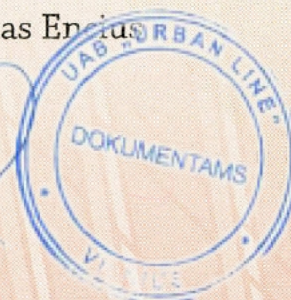
Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiektimo komunikacijos, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai.

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos), procesų valdymo ir automatizacijos.

Direktorius



Robertas Enokas



Išduotas 2016 m. balandžio 29 d.

Pirmą kartą išduotas 2016 m. gegužės 26 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spssc.lt](http://www.spssc.lt)

16204