
Statytojas (užsakovas)	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ ĮM. K. 188710061
Statytojo (užsakovo) adresas	KONSTITUCIJOS PR. 3, LT-09601 VILNIUS
Projekto pavadinimas	LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
Statinio adresas (statybos vieta)	VILNIAUS M., J. BASANAVIČIAUS GATVĖ
Statinio kategorija	YPATINGASIS STATINYS
Statybos rūšis	NAUJA STATYBA, KAPITALINIS REMONTAS
Projekto etapas	TECHNINIS PROJEKTAS (TP)
Statinio projekto dalis	LAUKO ELEKTROTECHNIKOS (GATVIŲ APŠVIETIMAS)
Statinio projekto numeris	VIA-605
Bylos žymuo	GA
Bylos tomas	VII
Bylos laidos žymuo	0
Bylos išleidimo data	2024-04

UAB VIA PROJECTA

DIREKTORIUS

AUDRIUS DUDĖNAS

UAB VIA PROJECTA

**PROJEKTO
VADOVAS**

AUDRIUS DUDĖNAS
Atestato Nr. 37380

UAB VIA PROJECTA

**PROJEKTO DALIES
VADOVAS**

VYTENIS LEKAS
Atestato Nr. 32614

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	PROJEKTO DALIES PAVADINIMAS	ŽYMUO	TOMAS
1.	BENDROJI	BD	I
2.	SUSISIEKIMO	S	II
3.	TVARKYBOS DARBŲ PROJEKTAS	TvDP	III
4.	KONSTRUKCIJŲ	SK	IV
5.	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO	VN	V
6.	LAUKO ELEKTROTECHNIKOS (ESO TINKLŲ IŠKĖLIMAS)	LE1	VI
7.	LAUKO ELEKTROTECHNIKOS (GATVIŲ APSVIETIMAS)	GA	VII
8.	LAUKO ELEKTROTECHNIKOS (KONTAKTINIS TINKLAS)	LE2	VIII
9.	ŠVIESOFORINIO EISMO REGULIAVIMO	ŠV	IX
10.	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO	SO	X
11.	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO	KS	XI

LAIDA	DATA	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)			
STADIJA	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	ATESTATO NR.	Parašas	Data
TP	PV	A. DUDĖNAS	37380		2024.04

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVICIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Lapų skč.	Laida	Pastabos
		Titulinis	1	0	
1	VIA-605_TP_GA-PSŽ	Projekto sudėties žiniaraštis	1	0	
2	VIA-605_TP_GA-DŽ	Dokumentų žiniaraštis	3	0	
3	VIA-605_TP_GA-PT	Projekto pritarimų lentelė	1	0	
4	VIA-605_TP_GA-BR	Projekto bendrieji rodikliai	1	0	
5	VIA-605_TP_GA-AR	Aiškinamasis raštas	7	0	
		Brėžiniai			
6	VIA-605_TP_GA-01	Tinklų genplanas	3	0	
7	VIA-605_TP_GA-02	Elektros energijos tiekimo schema	1	0	
8	VIA-605-TP-ITS	Suvestinis inžinerinių tinklų planas	1	0	
9		Gatvės apšvietimo sprendinių schema	1		
		Priedai			
10	32614	V. Leko atestatas	1		
11	15-24	UAB „Vilniaus apšvietimas“ techninės sąlygos	2		
12		UAB „Vilniaus apšvietimas“ tinklo informacija	5		
13		VMSA techninė projektavimo darbų užduotis	6		
14	2020.06.02 Nr. S11-132(1.20)	UAB VVT sąlygos	1		
15	2024-04-18 Nr. S11-261(1.20)	UAB VVT raštas dėl sąlygų pakeitimo	1		
16		Apšvietumo skaičiavimai	17		
17	VIA-605-TP-B.02	Dangų planas	1	0	

0	2024-04	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, konkursui			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Stadija	Pareigos	Vardas, Pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
TP	PV	A. Dudėnas	37380		2024-04
	PDV	V. Lekas	32614		2024-04

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVICIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

18	VIA-605-TP-B.03	Aukščių planas	1		
19		Derinimas su Skaidula	3		
20		Derinimas su Vilniaus vandenys	3		
21		Derinimas su Telia	3	0	
22		Derinimas su ESO	4		
23		Apšviestumo klasės parinkimas	2		
		Kiti dokumentai			
24	VIA-605_TP_GA-KZ	Kabelinis žurnalas	1	0	
25	VIA-605_TP_GA-SZ	Sąnaudų žiniaraštis	2	0	
26	VIA-605_TP_GA-TS	Techninės specifikacijos	8	0	
27	TECHNINIAI REIKALAVIMAI TS 11	Techniniai reikalavimai klojamiems vamzdžiams	2		
28	TECHNINIAI REIKALAVIMAI TS 12	Techniniai reikalavimai ir reikalavimai signalinėms juostoms	1		
29	TECHNINIAI REIKALAVIMAI TS 13	Techniniai reikalavimai ir reikalavimai kabeliams su plastikine izoliacija iki 1 kV, skirtiems kloti patalpose, žemėje ir atvirame ore	1		
30	TECHNINIAI REIKALAVIMAI TS 14	Techniniai reikalavimai ir reikalavimai iki 1kV stacionarios instaliacijos variniams vienavieliams kabeliams	1		
31	TECHNINIAI REIKALAVIMAI TS 15	Techniniai reikalavimai ir reikalavimai kabelių su plastikine izoliacija galinėms ir jungiamosioms movoms iki 1kV	1		
32	TECHNINIAI REIKALAVIMAI TS 20	Techniniai reikalavimai ir reikalavimai dažams, skirtiems atramų numeracijai	1		
33	TECHNINIAI REIKALAVIMAI TS 21	Techniniai reikalavimai ir reikalavimai gnybtynams kabelių gyslų sujungimui metalinėje atramoje su saugikliu	1		
34	TECHNINIAI REIKALAVIMAI TS 24	Techniniai reikalavimai ir reikalavimai įžeminimui	1		
35	TECHNINIAI REIKALAVIMAI TS 25	Techniniai reikalavimai ir reikalavimai elektros įrenginių žymėjimui	1		
36	TECHNINIAI	Techniniai reikalavimai pamatų	1		

**LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVICIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

	REIKALAVIMAI TS 28	atramoms			
37	TECHNINIAI REIKALAVIMAI TS 29	Techniniai reikalavimai valdikliams	1		
38	TECHNINIAI REIKALAVIMAI TS 30.1	Techniniai reikalavimai atramoms su atotampomis	1		
39	TECHNINIAI REIKALAVIMAI TS 31	Techniniai reikalavimai plieniniam cinkuotam stulpui	1		
40	TECHNINIAI REIKALAVIMAI TS 32	Techniniai reikalavimai užmaunamai gembei	1		
41	TECHNINIAI REIKALAVIMAI TS 33	Techniniai reikalavimai gatvės/kelio šviestuvui	2		
42	TECHNINIAI REIKALAVIMAI TS 34	Techniniai reikalavimai perėjų kryptiniam šviestuvui	2		

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

TECHNINIAI PROJEKTUOJAMO OBJEKTO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
Bendras kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų ilgis:	km		
Kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų ilgis:			
požeminės dalies	km	0,27	
antžeminės dalies	km	0,02	
inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis	m	2	
Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis:			
0,4kV	mm ²	Al 4x25	
Klojamų vamzdžių diametras, ilgis			
PEØ75mm	m	154	
PEØ110mm	m	141	
Įrenginiai:			
Atrama (10 m nuo žemės paviršiaus)	Vnt.	7	
Atrama (6 m nuo žemės paviršiaus)	Vnt.	4	
Šviestuvai (78W), gatvės apšvietimo	Vnt.	11	
Šviestuvai (73W), pėsčiųjų perėjos	Vnt.	4	

0	2024-04	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, konkursui			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Stadija	Pareigos	Vardas, Pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
TP	PV	A. Dudėnas	37380		2024-04
	PDV	V. Lekas	32614		2024-04

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

PROJEKTO PRITARIMŲ LENTELE

Eil. Nr.	Institucija	Asmuo	Data	Pastabos
1	UAB „Skaidula“	Projektų vadovas Petras Jakštas	2024-07-26	1. Prieš darbų pradžią iškviešti bendrovės atstovą +370-610-13977 arba office@skaidula.lt 2. Darbus UAB "Skaidula" tinklų apsaugos zonoje atlikti tik rankiniu būdu.
2	UAB „Vilniaus Vandenys“	Projektų derinimo inžinierė Julija Čabytė	2024-07-30	Prieš vykdant darbus iškviešti UAB „Vilniaus vandenys“ atstovą tel. nr. 19 118. Išlaikyti normatyvinius atstumus nuo vandentiekio ir nuotekų tinklų.
3	Telia Lietuva, AB	Audrius Jatkevičius	2024-07-30	Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimti raštišką sutikimą žemės kasimo darbams
4	AB ESO, dujos	Egidijus Šerėnas	2024-08-01	1. Prieš darbų pradžią gauti ESO sutikimą žemės kasimo darbams dujų bei elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš darbų vykdymą, dujų ir elektros tinklų parodymui išsikviesti ESO atstovą. 3. Dujotiekio altitudes tikslinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atkasimus. 4. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų. 5. Vykdant darbus, klojant komunikacijas išlaikyti minimalius leidžiamus vertikalius ir horizontalius atstumus iki dujotiekio, apsaugoti juos nuo pažeidimų. Neišlaikant atstumų iki dujotiekio, įrengti papildomas apsaugos priemones arba jį iškelti.
5	AB ESO, elektra	Donatas Venzlauskas	2024-08-01	Prieš darbus išsikviesti AB "Energijos skirstymo operatorius" atstovą esamų tinklų nužymėjimui. Tinklų vietos ir gylis tikslinimui atlikti kontrolines atkasas. Užtikrinti esamų kabelių apsaugojimą nuo mechaninių pažeidimų darbų metu.

Nuorašai tikri. PDV V. Lekas

0	2024-04	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, konkursui			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Stadija	Pareigos	Vardas, Pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
TP	PV	A. Dudėnas	37380		2024-04
	PDV	V. Lekas	32614		2024-04

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**AIŠKINAMASIS RAŠTAS****BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI**

Projektas atliekamas pagal:

UAB „Vilniaus apšvietimas“ 2024.02.02 išduotas prisijungimo sąlygas Nr. 15-24.

VMSA techninę projektavimo darbų užduotis.

UAB „Vilniaus viešasis transportas“ 2020.06.02 prisijungimo sąlygos Nr. S11-132(1.20) bei 2024.04.18 raštas Nr. S11-261(1.20) dėl techninių sąlygų pakeitimo.

Atliekamas lietaus nuotekų tinklų, kito inžinerinio statinio statybos ir Jono Basanavičiaus g. dalies nuo Mindaugo g. iki Pylimo g., Vilniuje, kapitalinio remonto projektas.

Projekto metu numatoma atnaujinti šaligatvio ir kelio dangas, demontuoti esamą kontaktinį tinklą, pakeisti gatvės apšvietimo šviestuvus, įrengti perėjų apšvietimą naujais šviestuvais, iškelti, apsaugoti trukdančius AB ESO elektros tinklus.

Šioje projekto dalyje sprendžiama gatvės apšvietimo dalis.

Remiantis UAB „Vilniaus apšvietimas“ 2024.02.02 išduotas prisijungimo sąlygas Nr. 15-24 projekto dalyje ir atliekant Gatvės apšvietimo darbus turi būti vykdomi i tokie reikalavimai:

- Vadovautis 2016 m. standartais LST EN 13201 ir Vilniaus miesto rekomendacijomis unikaliam architektūriniam senamiesčio vaizdui.

- Gatvės apšvietimo elektros tinklą suprojektuoti ir įrengti J. Basanavičiaus g. atkarpos nuo

Mindaugo g. iki Pylimo g., prijungti nuo esamo apšvietimo elektros tinklo maitinimo punkto MP173 artimiausios atramos, panaudojant esamą leistiną naudoti galią.

- Suprojektuoti ir sumontuojant rezervines jungtis į artimiausias atramas.
- Darbus atlikti nenutraukiant gatvės apšvietimo tinklo veikimo.

Reikalavimai atramai:

- vadovautis Vilniaus miesto rekomendacijomis unikali architektūriniam senamiesčio vaizdui, karštai cinkuota su įleidžiamomis durelėmis (be tarpinių), antikoroziniais dažais cinkuotam metalui padengta (RAL MATT 7026), su gnybtų komplektu apsaugotu nuo atsitiktinio prie įtampą turinčių srovinių dalių, kurių izoliacinė korpuso dalis pagaminta iš smūgiams atsparios ir degimo nepalaikančios termoplastinės medžiagos polipropileno, su užmaunama gembe ar be jos.

Reikalavimai šviestuvui:

- Vadovaujantis Vilniaus miesto rekomendacijomis unikali architektūriniam senamiesčio vaizdui, spalva (RAL MATT 7026) II saugos klasės, IP 66/66 (valdymo dalis atidaroma be įrankių, atskirta nuo optinės dalies hermetiška pertvara); atramoms iki 6m IK-nemažiau 0,9; atramoms virš 6m IK-nemažiau 0,8; su šviesos diodais (LED); šviesos spalvinė temperatūra: takams 2700K (efektyvumas ne mažiau 100 lm/w), gatvėse 3000 K (efektyvumas ne mažiau 130 lm/W), pėsčiųjų perėjų šviesos spalvinė temperatūra 5000 K (efektyvumas ne mažiau 140 lm/W), maitinimo šaltinis su pritemdymo funkcija (pritemdymo grafikus derinti su UAB „Vilniaus apšvietimas“) ir pritemdymo galimybe per išorinius įrenginius, standartizuotas „plug&play“ 7 kontaktų lizdas NEMA arba Zhaga šviestuvo valdikliui įrengti bei šviestuvo individualus valdiklis integruotas į esamą valdymo gatvių apšvietimo valdymo sistemą, veikimo trukmė ne mažiau 100000 val.; šviestuvo korpusas iš aliuminio, aptakus (be briaunų, kad išvengtų šiukšlių kaupimosi), aplinkos temperatūra -30 ÷ +35.

Reikalavimai kabeliui: Maksimali ilgalaikė kabelio laidininkų temperatūra+90°C, gyslos su spalvota izoliacija.

0	2024-04	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, konkursui			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Stadija	Pareigos	Vardas, Pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
TP	PV	A. Dudėnas	37380		2024-04
	PDV	V. Lekas	32614		2024-04

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

Projektavimo eigoje projekto sprendinius derinti su UAB „Vilniaus apšvietimas“. Projektuojant vertinti greta parengtus / vykdomus projektus. Projektas turi būti suderintas su visomis suinteresuotomis institucijomis. Parengus projektą UAB „Vilniaus apšvietimas“ derinimui pateikti kartu su sąmata. Gatvės apšvietimo elektros tinklo neprojektuoti privačiose žemės sklypų ribose, šaligatvių / pėsčiųjų bei dviračių takų zonoje. Projekto aiškinamajame rašte nurodyti, kad prieš darbų pradžią privaloma suderinti medžiagų technines charakteristikas su UAB „Vilniaus apšvietimas“.

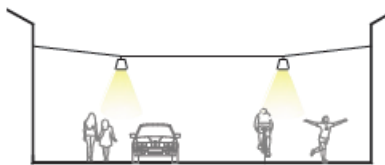
Reikalavimai žemės kasimo darbams:

Kasimo darbai medžių apsaugos zonoje: Negalima projektuoti kabelių klojimo tranšėjų arčiau kaip 3 m. nuo medžio kamieno, kurio diametras didesnis kaip 15 cm. ir arčiau kaip 2 m. nuo medžio kamieno, kurio diametras iki 15 cm. bei arčiau kaip 1,5 m. – nuo krūmų, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo. Negalima projektuoti apšvietimo atramų arčiau kaip 4 m nuo medžio kamieno ir arčiau 1 m – nuo krūmų į durelių pusę ir 0,5 m iš visų kitų pusių, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo.

Remiantis Vilniaus miesto savivaldybės gatvių infrastruktūros bei apšvietimo standartais, nurodoma:

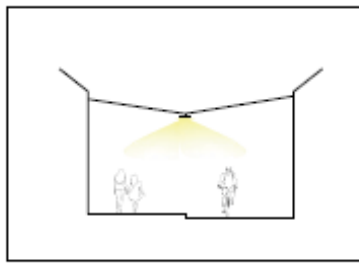
Apšvietimo tipai:

Apšvietimas projektuojamas pagal gatvės profilį. Šviestuvų atramos turi būti išdėstytos taip, kad netrukdytų eismui, (atsižvelgti į susisiekimo pėsčiomis projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijas), užtikrinant pakankamą prieigą jiems prižiūrėti. Visuomet siekiama mažinti atramų skaičių, įspėjamuosius ženklus, šviesoforus įrengiant ant vienos atramos.



Įtempti tarp pastatų fasadų šviestuvai apšviečia bendrą gatvę.

Gali būti naudojama apšviesti, ir pėsčiųjų takus, dviračių takus, automobilių stovėjimą, bendro eismo gatves.



APŠVIETIMAS ANT TROŠŲ TARP PASTATŲ

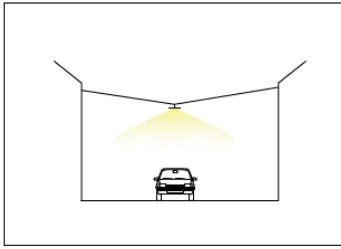
Kai nėra galimybės įrengti apšvietimo ant stulpų ar pastatų, šviestuvai tvirtinami ant trošų, įtempti tarp pastatų. Šviestuvai gali būti simetrinės optikos, jei tvirtinami per vidurį takų ir asimetrinės, jei tvirtinami šone. Vengti šviesos taršos ant pastatų.



Važiuojamosios dalies apšvietimas

- Siekiant mažinti atramų skaičių, įvertinama gembų montavimo galimybė.
- Šviesos šaltinio aukštis 8–10 m.
- Atramų žingsnis 30–40 m.
- Asimetrinis šviesos paskirstymas.
- Apšvietimo spalva 2700 K, didesnio intensyvumo gatvėms 2700–4000 K, žiūrėti nuorodą (<https://maps.vilniausapsvietimas.lt/portal/home/index.html>).
- Apšvietimo stiprumas parenkamas pagal gatvės intensyvumą 2–0,5 cd/m² (atitinka M1/M5 klases).
- Atramos atstumas iki medžio 3 m.

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS



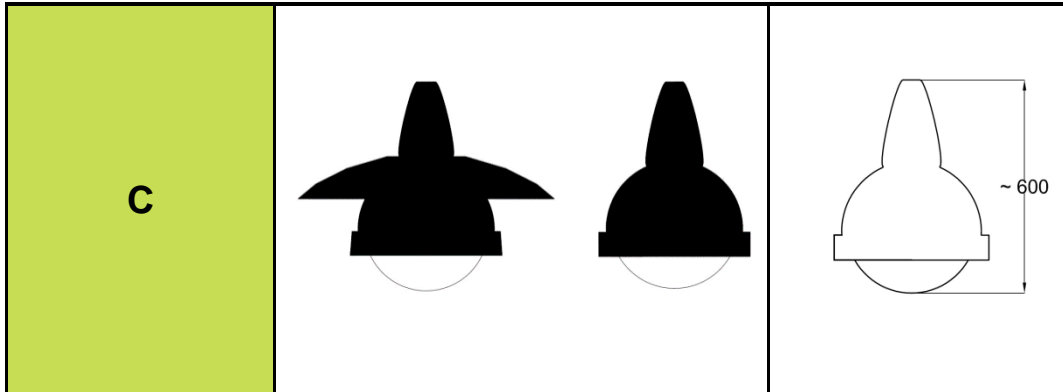
APŠVIETIMAS ANT TROSŲ TARP PASTATŲ

Kai nėra galimybės įrengti apšvietimo ant stulpų ar pastatų, šviestuvai tvirtinami ant trosų, įtemptų tarp pastatų. Šviestuvai gali būti simetrinės optikos jei tvirtinami per vidurį takų ir asimetrinės, jei tvirtinami šone. Vengti šviesos taršos ant pastatų.



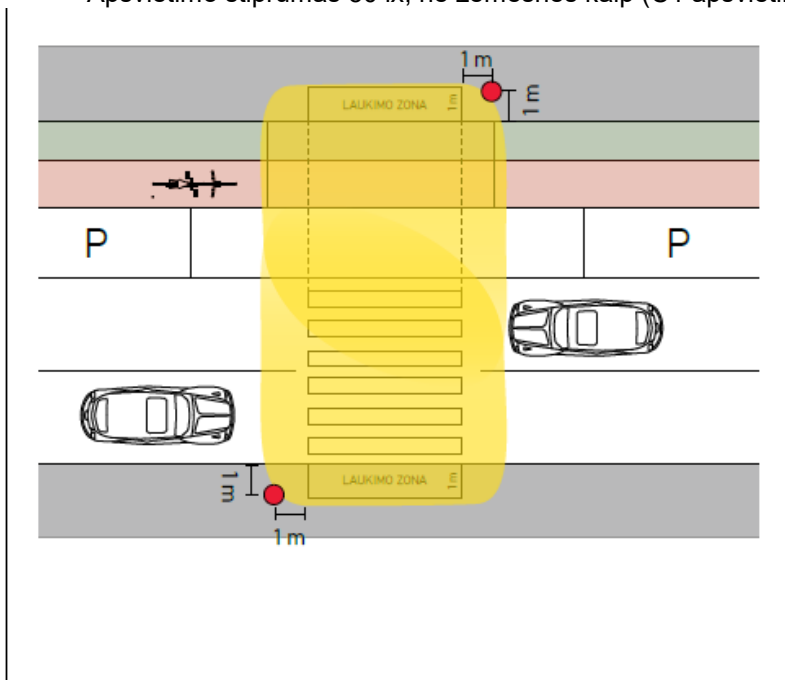
Nuotrauka 13 aut. "Vilniaus Apšvietimas"

Galimas šviestuvų stilius Basanavičiaus g:



Pėsčiųjų perėjų apšvietimas

- Šviesos šaltinio aukštis 5–6 m.
- Atramos numatomos pagal eismo kryptį vengiant akinimo.
- Asimetrinis šviesos paskirstymas.
- Apšvietimo spalva <5000 K.
- Apšvietimo stiprumas 50 lx, ne žemesnės kaip (C1 apšvietimo klasės).



Iliustracija 22 perėjos apšvietimas - šviestuvai abiejose pusėse - speciali asimetrinė optika.

1. GATVĖS APŠVIETIMO PROJEKTO DALYJE NUMATOMI SPRENDINIAI

- Numatoma sumontuoti 7 vnt. gatvės apšvietimo atramas (10,5m aukščio) vietoje demontuojamų VVT tinklo atramų. Ant naujų gatvės apšvietimo atramų montuojamos gatvės apšvietimo stygos, laikančios kabančius šviestuvus. VVT atramų demontavimas sprendžiamas kontaktinio tinklo projekto dalyje.
- Esami gatvės šviestuvai, sumontuoti ant gatvės apšvietimo stygų demontuojami ir pakeičiami naujais šviestuvais. Esami kabeliai paliekami.
- Projektuojamos naujos 4 pėsčiųjų apšvietimo atramos su gembėmis ir šviestuvais prie Mindaugo ir Pylimo gatvių sankryžų. Gembių ilgiai nurodomi schemoje bei TS. Maitinimas numatomas nuo esamų šviestuvų paklojant naujus kabelius Al 4x25 apsauginiuose vamzdžiuose.
- Numatomos rezervinės jungtys nuo Mindaugo g. Vingrių g, Pylimo g. esančių apšvietimo tinklų.
- Numatoma perjungti esamą rezervinį kabelį iš MP173 (į Vingrių g.).

Darbus atlikti pagal su UAB „Vilniaus apšvietimas“ suderintą darbo projektą.

Darbus atlikti kompleksiskai, derinat su kitose šio projekto dalyse numatytais darbais.

Prieš darbų pradžią bei dėl atramų numeracijos raštiškai informuoti UAB „Vilniaus apšvietimas“.

Prieš darbų pradžią privaloma suderinti medžiagų technines charakteristikas su UAB „Vilniaus apšvietimas“.

Demontuotas medžiagas pristatyti į AB „Vilniaus apšvietimas“ sandėlį.

Gatvės apšvietimo fotometrinis skaičiavimo aukštis – 10 m.

Skaičiavimuose parinkta gatvės apšvietimo kategorija – M3, šaligatvio – P2.

Pėsčiųjų perėjų šviestuvų fotometrinis skaičiavimo aukštis- 6m.

Gatvių apšvietimo tinklo maitinimas nuo esamo MP173 tinklo.

Darbai atliekami etapais. Visų pirma turi būti iškelti AB ESO tinklai, po to paklojami nauji gatvės apšvietimo elektros kabeliai, sumontuotos atramos. Taip pat numatomi nauji šviestuvai pėsčiųjų perėjų apšvietimui, užvedami rezerviniai kabeliai.

Kabeliai Al 4x25 klojami 1 m gylyje nuo žemės paviršiaus ir įveriami į D75 mm apsauginius vamzdžius, o po gatve - į D110 mm apsauginius vamzdžius

Per šaligatvį vamzdis klojamas atvirai, per Basanavičiaus, Pylimo, Mindaugo gatves – uždaru, t.y. pradūrimo būdu.

Naujai montuojamos atramos įžeminamos, įžeminimo varža turi būti ne didesnė kaip 30 omų, bendra atstojamoji varža – ne didesnė kaip 10 omų.

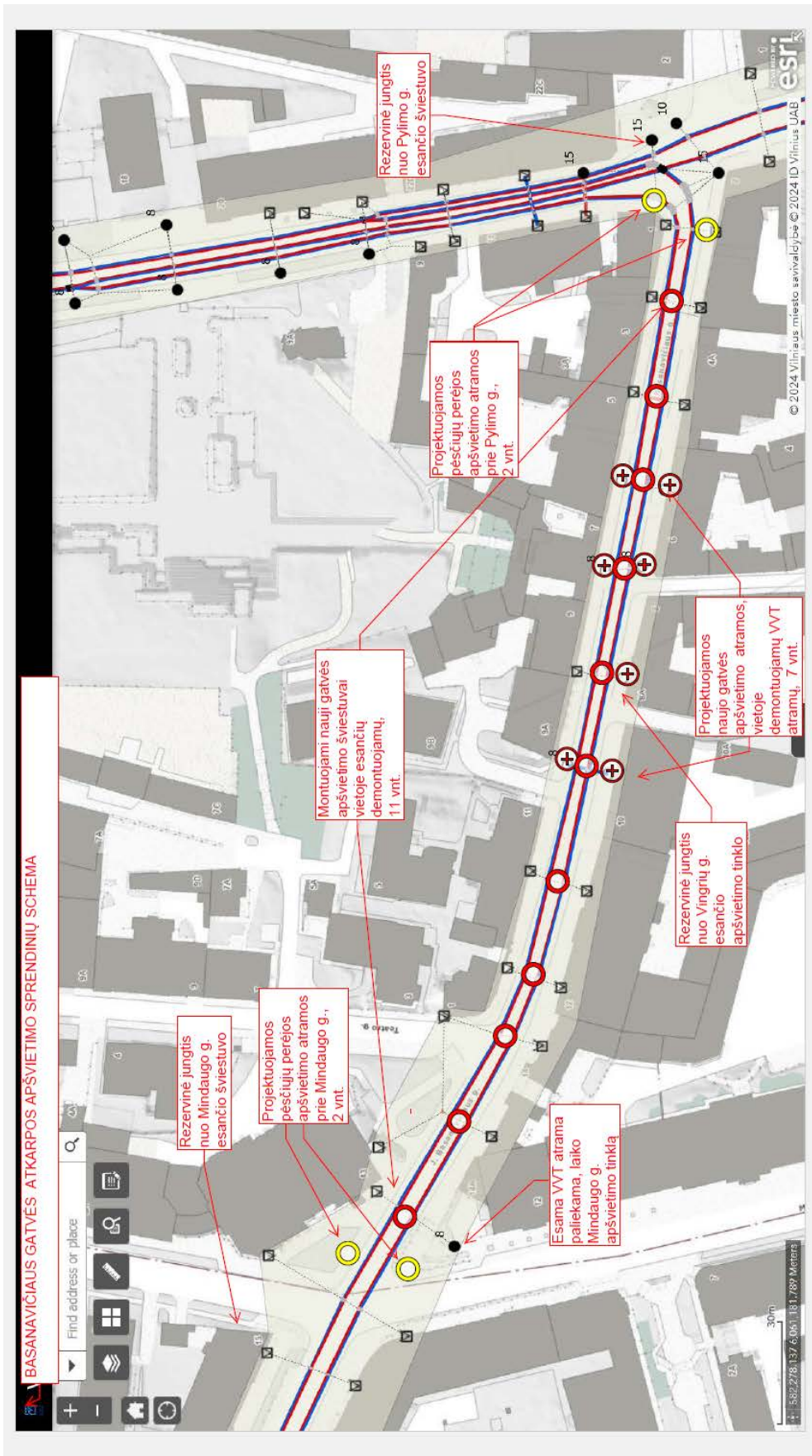
Organizuojant darbus, reikalinga atsižvelgti į tai, kad būtina užtikrinti apšvietimo veikimą tamsiu paros metu nesumažinant gatvės apšviestumo.

Montavimo darbus atlikti pagal EĪBT ir RSN reikalavimus.

Projektas atliktas naudojant sekančias programas: Draftsight, Microsoft Office.

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

BASANAVIČIAUS G. ATKARPOS APŠVIETIMO SPRENDINIŲ SCHEMA



LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANA VIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

2. TECHNINIAI RODIKLIAI

Tinklo įtampa	400 V±5% / 230 V±5%
Įžeminimo sistema	TN-C posistemė
Šviestuvų saugos klasė	II
Dažnis	50 Hz
Projektuojamos naujos gatvės apšvietimo ašinės atramos	7 vnt.
Projektuojamos naujos perėjos apšvietimo atramos su šviestuvais	4 vnt.
Demontuojami gatvės apšvietimo šviestuvai	11 vnt.
Projektuojamos nauji gatvės apšvietimo šviestuvai ant stygų	11 vnt.
Įrengiamas galingumas	1150W
Naujai klojamo kabelio trasos ilgis	290 m
Kabelis	0,4 kV Al 4x25 mm ²
Klojamų vamzdžių diametras, ilgis	d75, 154m d110, 88m

3. NORMOS IR STANDARTAI

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacija tarp Užsakovo ir Rangovo objektas. Vadovautis 2024m LR galiojančiomis taisyklėmis, normomis bei standartais.

4. SAUGOS NORMOS

Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinierinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus nurodytus nuorodiniuose dokumentuose.

5. ORGANIZACINIAI TVARKOMIEJI REGLAMENTAI

STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas <i>Suvestinė redakcija nuo 2023-08-01</i>
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė <i>Suvestinė redakcija nuo 2024-02-07 iki 2024-05-09</i>
STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas <i>Suvestinė redakcija nuo 2024-02-01 iki 2024-04-30</i>
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra <i>Suvestinė redakcija nuo 2023-05-01 iki 2024-05-08</i>
STR 2.02.02:2004	„Visuomeninės paskirties statiniai“ <i>Suvestinė redakcija nuo 2022-02-25</i>

6. STATYBOS TAISYKLĖS

EJBT	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, <i>Suvestinė redakcija nuo 2023-10-27</i>
	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės <i>Suvestinė redakcija nuo 2020-11-01</i>
	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės <i>Suvestinė redakcija nuo 2020-11-01</i>
	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės 2011 m.

7. SPECIALIŲJŲ REIKALAVIMŲ PRIVALOMIEJI DOKUMENTAI

**LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

HN – 50:2003	Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamuosiuose bei visuomeniniuose pastatuose
	Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės, 2010
LST EN 13201. 2016	Gatvių apšvietimas
	Vilniaus miesto savivaldybės gatvių infrastruktūros standartas, 2021m https://gatviustandartas.vilnius.lt/
	Vilniaus miesto apšvietimo standartas, 2023m. https://gatviustandartas.vilnius.lt/

Kai techninėse specifikacijose reikalaujama, kad medžiagos atlikimas, statyba ir kt. būtų geresnės kokybės nei reikalauja taisyklės ir normos, tuomet reikia laikytis "Techninių specifikacijų" reikalavimų.

8. SĄLYGOS STATYBOS AIKŠTELĖJE

Klimatinės sąlygos

<u>Lauke</u>	<u>Maksimum</u>	<u>Min.</u>
1. Temperatūra	+35°C	-30°C
2. Santykinė drėgmė	80%	
3. Altitudė	100m virš jūros lygio	

<u>Patalpose</u>	<u>Maksimum</u>	<u>Min.</u>
1. Elektros patalpos	+30°C	+5°C
2. Valdymo patalpa	+25°C	+18°C
3. Santykinė drėgmė	60% prie +25°C	

9. MECHANINĖ APSAUGA

Visos metalinės dalys turi būti atsparios korozijai arba atitinkamai apdirbtos. Lauke montuojama įranga, tokia kaip išvadų jungtys, paskirstymo skydai, valdymo aparatūra, turi būti apsaugota nuo mechaninio pažeidimo. Atskiri kabeliai, kertantys sienas ir grindis, turi būti montuojami įvorėse (dėkluose).

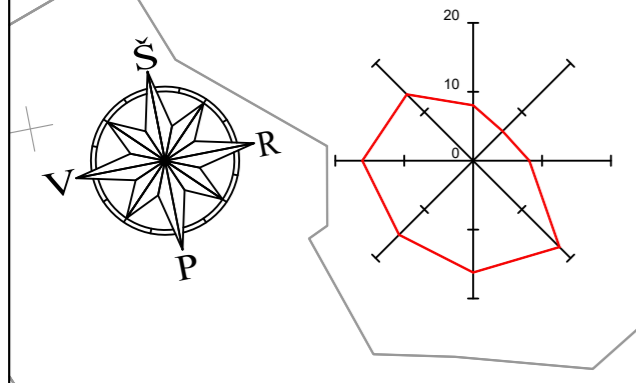
Kabeliai turi būti apsaugoti nuo mechaninio pažeidimo iki 2m aukščio nuo grindų pakankamo storio plieniniais ar aliuminiais gaubtais. Apsauginiai gaubtai turi būti tvirtinami prie grindų ir sienų.

Angos kabeliams, atlikus instaliavimą, turi būti užsandarinamos specialia kabelių sandarinimui skirta įranga, pagal RSN reikalavimus. Sandarinimo atsparumas ugniai mažiausiai 90min.

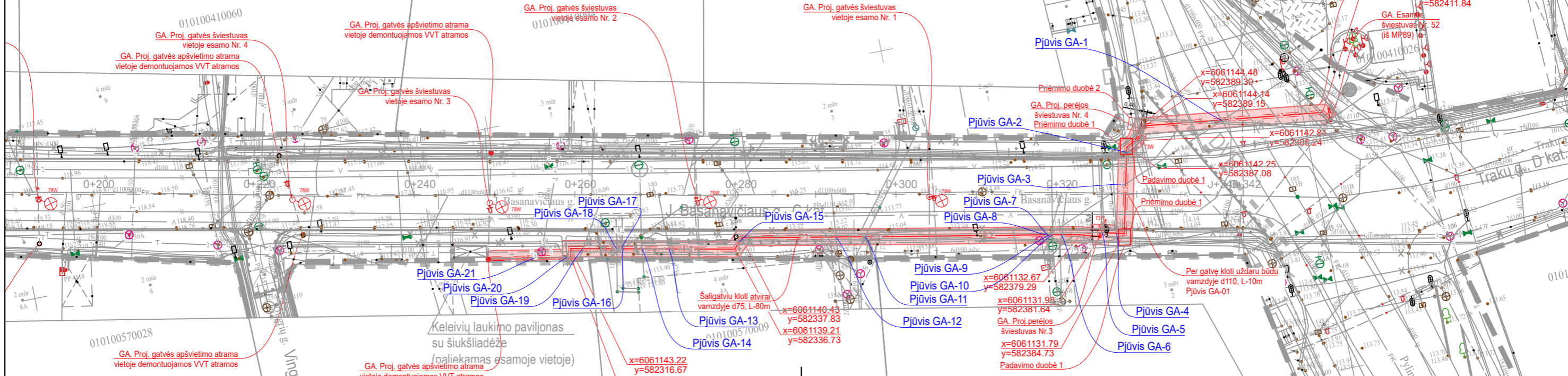
Apsauginiai jungikliai, valdymo įranga, sujungimo dėžutės, paskirstymo skydai ir kita visada turi būti montuojama ant plieninio cinkuoto pamato arba ant specialiai elektrinės įrangos montavimui skirtų įžemintų konstrukcijų.

BRÉŽINIAI

SITUACIJOS SCHEMA

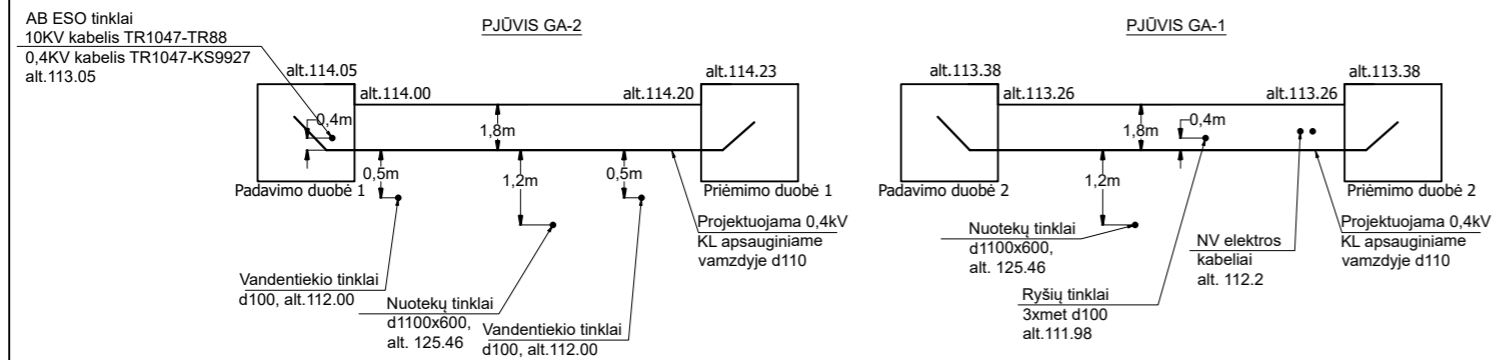


UAB „Vilniaus apšvietimas“
PERŽIŪRETA
2024-08-07 NR-39-24
Projektų derinimo inžinierius
Ernestas Binkulis
Pastabos: iki statybos darbų pradžios pateikti visų
suinteresuotų institucijų pritarimus.



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

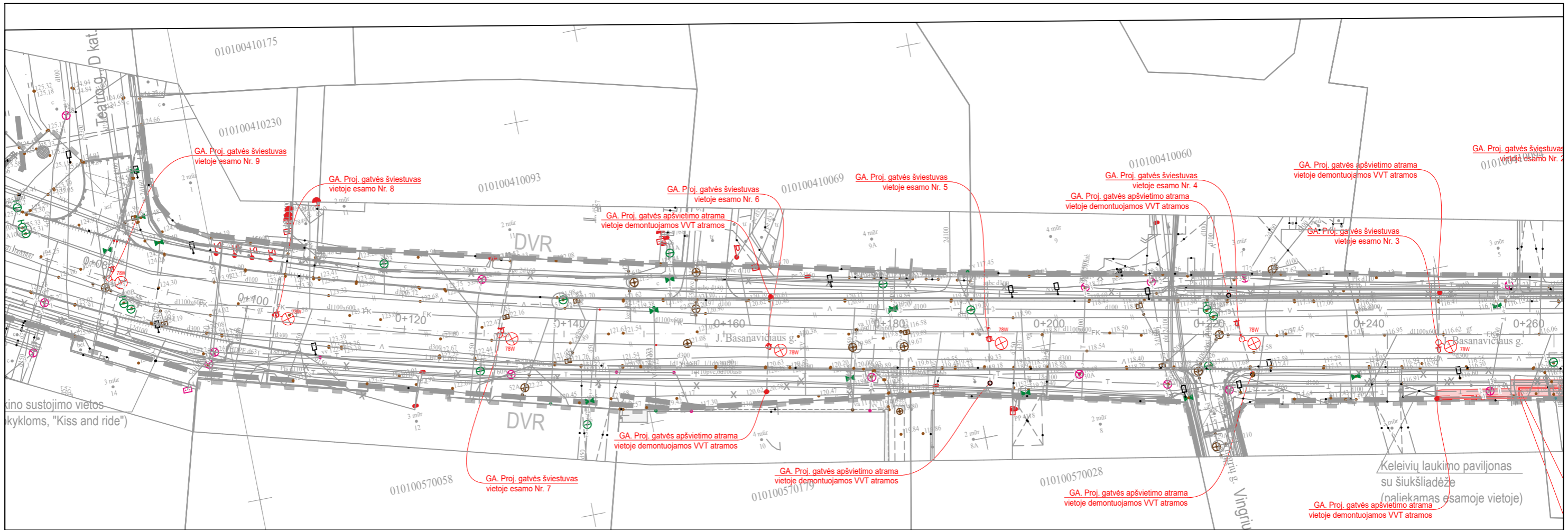
- Sklypo riba
- Gatvių raudonosios linijos
- Gatvių raudonosios linijos (rekomendacinės)
- Gatvės ašinė linija
- DVR
- Darbų vykdymo riba
- Granitiniai gatvės bortai (pilkos spalvos)
- Granitiniai gatvės bortai (pilkos spalvos, įžeminti, aukščių skirtumas 0 cm)
- Granitiniai įvažiavimo bortai (pilkos spalvos)
- Betoniniai vejos borteliai (pilkos spalvos)
- Atraminė sienutė
- apšvietimo kabelinė linija vamzdyje ir apsaugos zona (po 1m į šonus)
- naujas gatvės šviestuvai
- nauja perėjos apšvietimo atrama, h-6m



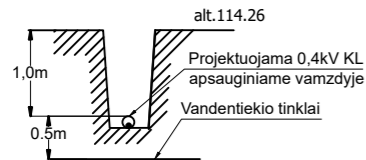
TIIS duomenų gavimo ir derinimo lentelė

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdviųjų duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIIS1)	Data		Prašymas Nr.
	Pateiktas	Ivykdytas	
Topografinių ir inžinerinės infrastruktūros objektų erdviųjų duomenų ir kitos informacijos gavimas (TIIS2)	2024 05 10	2024 05 21	TIIS1-20240510-028119
	2024 05 08	2024 06 05	TIIS2-20240508-027299

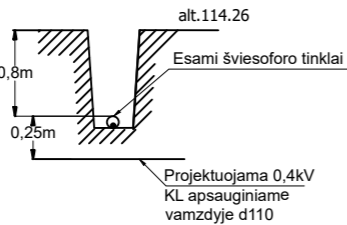
0	2024-04	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
		PROJEKTUOTOJAS:	UAB "VIA PROJECTA" Paupio g. 50, Vilnius el. p. info@viaprojecta.lt	OBJEKTAS:	LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONŲ BASANAVIČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
37380	PV	A.DUDĖNAS	2024-04	BRĖŽINYS	PLANAS SU UAB "VILNIAUS APŠVIETIMAS" TINKLAIS, M 1:500
32614	PDV	V. LEKAS	2024-04	LAIDA	0
ETAPAS	UŽSAKOVAS:	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		KOMPLEKSAS:	VIA-605-TP-GA-01
TP				LAPAS	LAPU
				1	3



SUSIKIRTIMAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-04



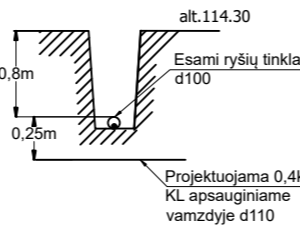
SUSIKIRTIMAS SU ŠVIESOFORO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-05



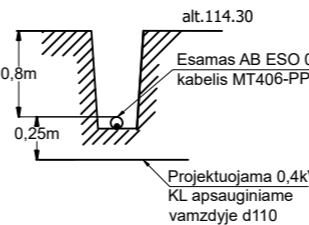
SUSIKIRTIMAS SU NUOTEKŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-06



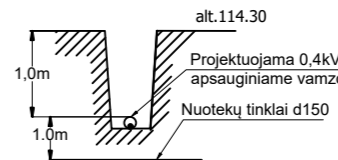
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-07



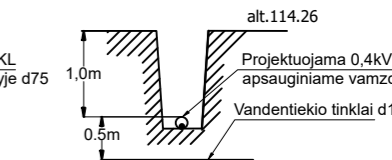
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-08



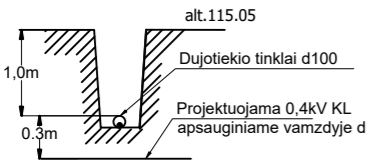
SUSIKIRTIMAS SU NUOTEKŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-09



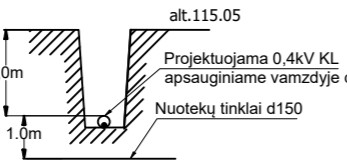
SUSIKIRTIMAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-10



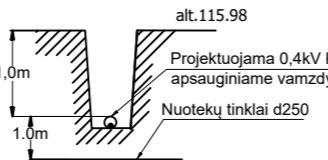
SUSIKIRTIMAS SU DUJOTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-11



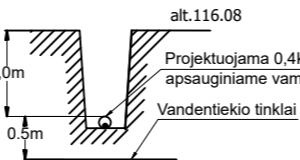
SUSIKIRTIMAS SU NUOTEKŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-12



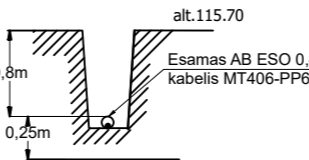
SUSIKIRTIMAS SU NUOTEKŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-13



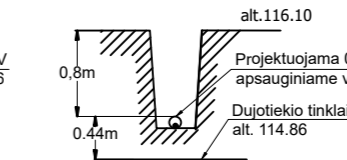
SUSIKIRTIMAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-14



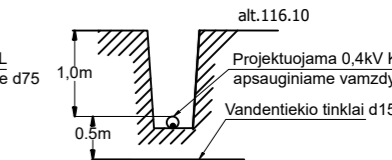
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-15



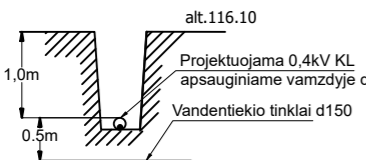
SUSIKIRTIMAS SU DUJOTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-16



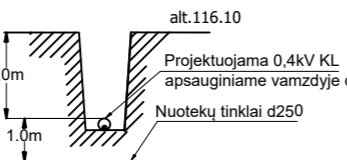
SUSIKIRTIMAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-17



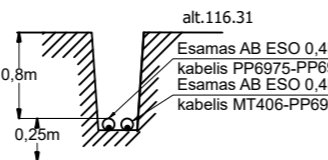
SUSIKIRTIMAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-18



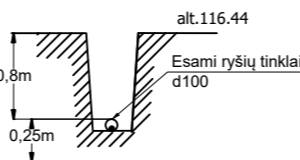
SUSIKIRTIMAS SU NUOTEKŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-19



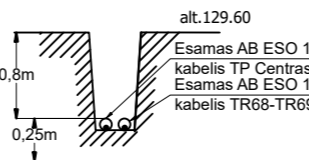
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-20



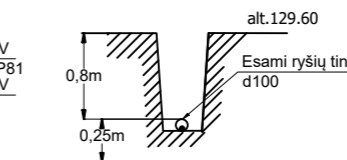
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-21



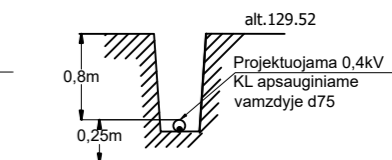
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-22



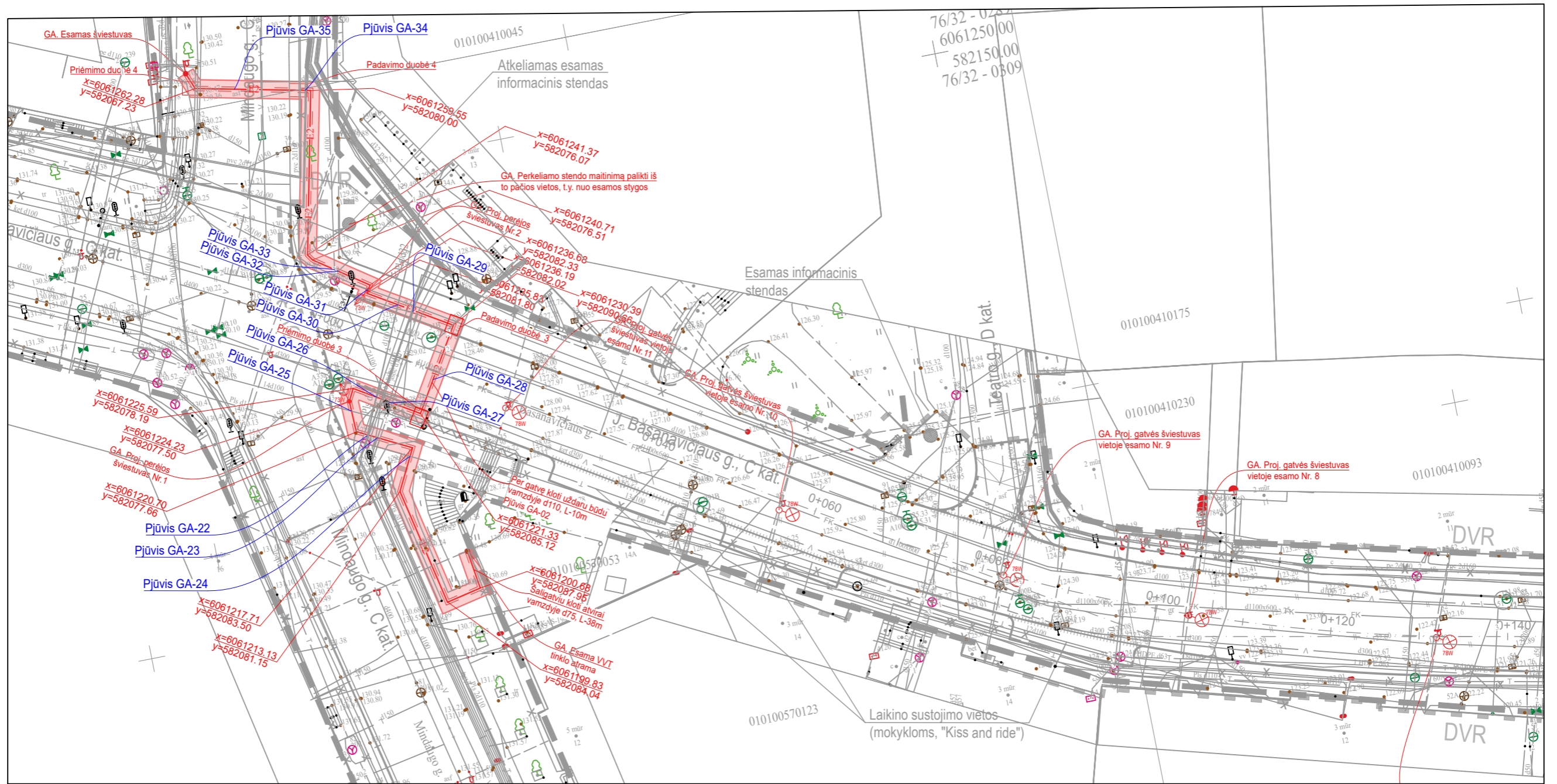
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-23



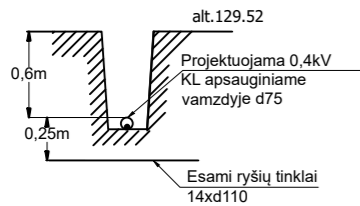
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-24



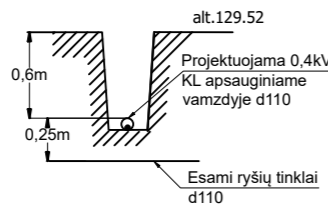
KOMPLEKSAS:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VIA-605-TP-GA-01	2	3	0



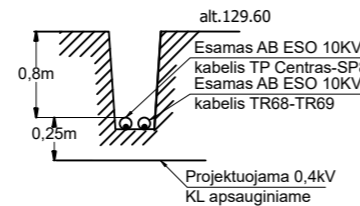
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-25



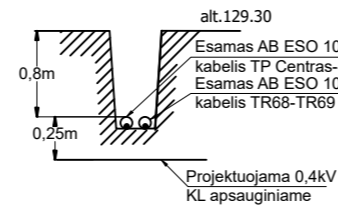
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-26



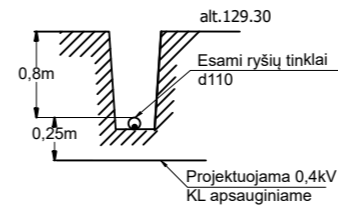
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-27



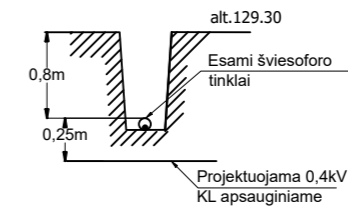
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-27



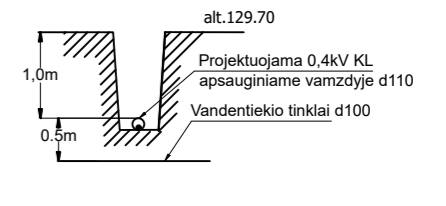
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-30



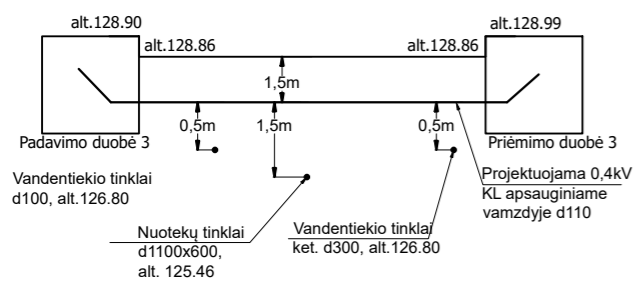
SUSIKIRTIMAS SU ŠVIESOFORO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-31



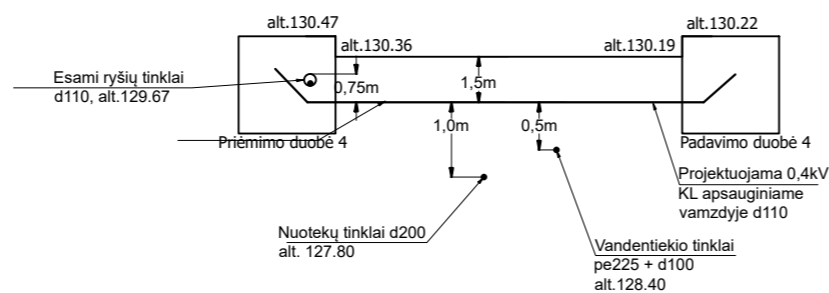
SUSIKIRTIMAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-32



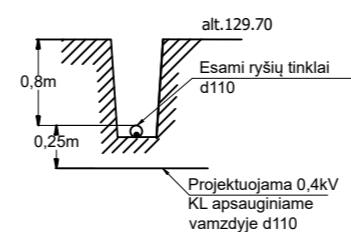
PJŪVIS GA-28



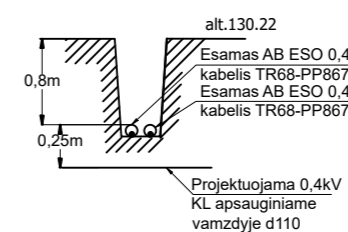
PJŪVIS GA-35



SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-33



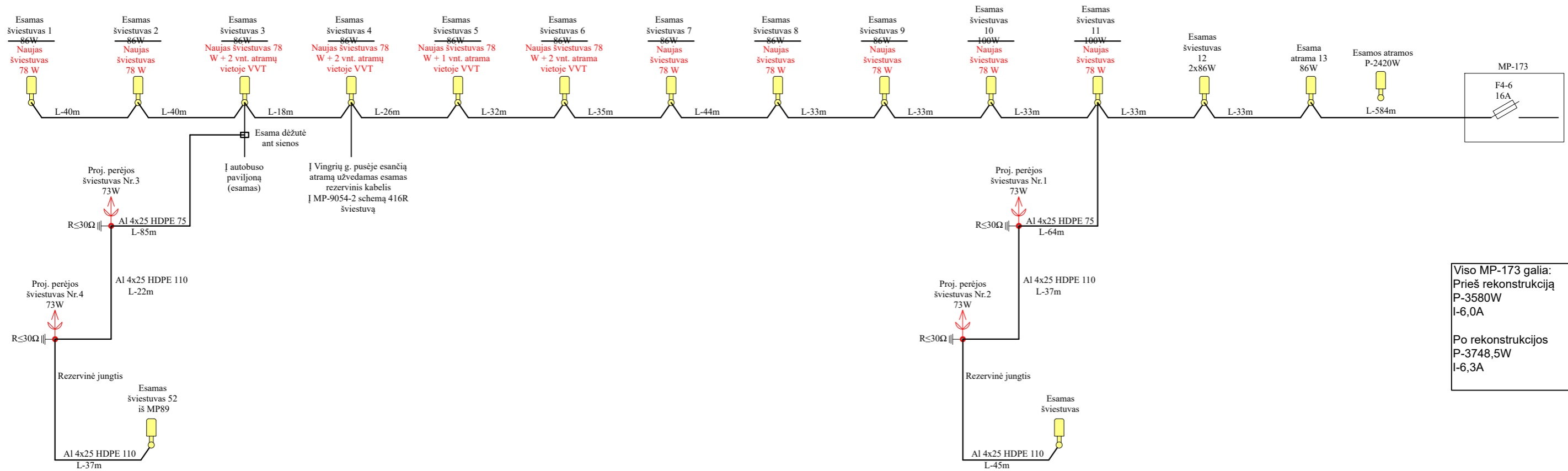
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-34



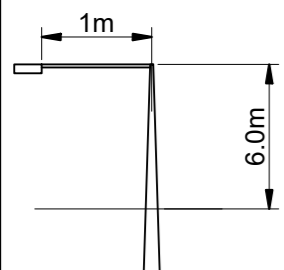
3 lapas	2 lapas	1 lapas
---------	---------	---------

KOMPLEKSAS:
VIA-605-TP-GA-01

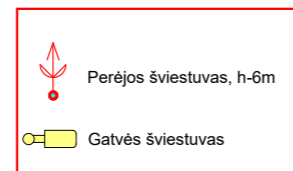
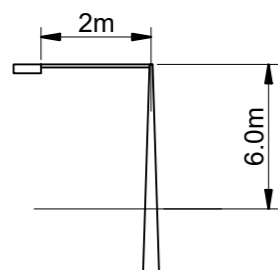
LAPAS	LAPŲ	LAIDA
3	3	0



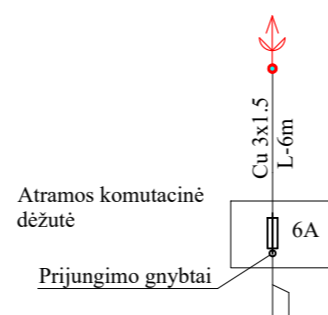
Proj. atrama Nr. 2, 3



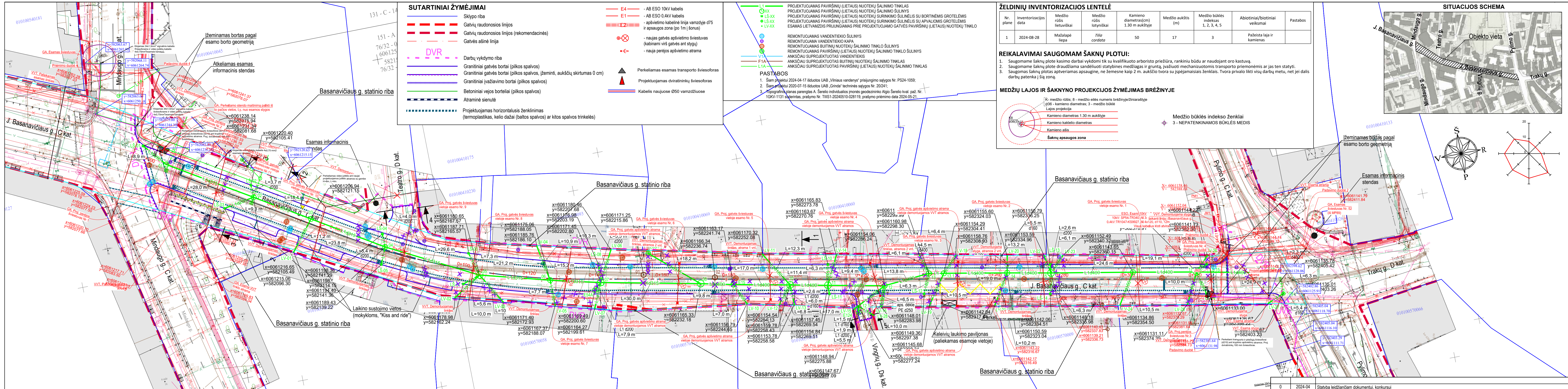
Proj. atrama Nr. 1, 4



Atramos jungimo schema



0	2024-04	Statyba leidžiančiam dokumentui, konkursui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
	PROJEKTUOTOJAS:	UAB "VIA PROJECTA" Paupio g. 50, Vilnius el. p. info@viaprojecta.lt	OBJEKTAS: LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
37380	PV	A.DUDĖNAS	2024-04	BRĖŽINYS ELEKTROS ENERGIJOS TIEKIMO SCHEMA
32614	PDV	V. LEKAS	2024-04	
ETAPAS	UŽSAKOVAS:	KOMPLEKSAS:		LAPAS
TP	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ	VIA-605-TP-GA-02		LAPU 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Sklypo riba
	Gatevi raudonosios linijos
	Gatevi raudonosios linijos (rekomendacinės)
	Gatevės ašinė linija
	DVR
	Darbu vykdymo riba
	Grantiniai gatvės bortai (pilkos spalvos)
	Grantiniai gatvės bortai (pilkos spalvos, žeminti, aukščių skirtumas 0 cm)
	Grantiniai įvažiavimo bortai (pilkos spalvos)
	Atraminė sienutė
	Projektuojamas horizontalusis ženklinimas (termoplastikas, kelio dažai (baltos spalvos) ar kitos spalvos trinkelės)

REKONSTRUOJAMAS PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS

PROJEKTUOJAMAS PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS
 PROJEKTUOJAMAS PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ SURINKIMO ŠULINYS SU BORTINĖS GROTELĖS
 PROJEKTUOJAMAS PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ SURINKIMO ŠULINELIS SU APVALIOMIS GROTELĖS
 ESAMOS LIETVAMZDIS PRIJUNGIAMAS PRIE PROJEKTUOJAMO GATVĖS PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ TINKLO

REMONTUOJAMAS VANDENTIEKIO ŠULINYS

REMONTUOJAMA VANDENTIEKIO KAPA
 REMONTUOJAMAS BUTINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLO ŠULINYS
 REMONTUOJAMAS PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLO ŠULINYS
 ANKSČIAU SUPROJEKTUOTAS VANDENTIEKIS
 ANKSČIAU SUPROJEKTUOTAS BUTINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS
 ANKSČIAU SUPROJEKTUOTAS PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS

PASTABOS

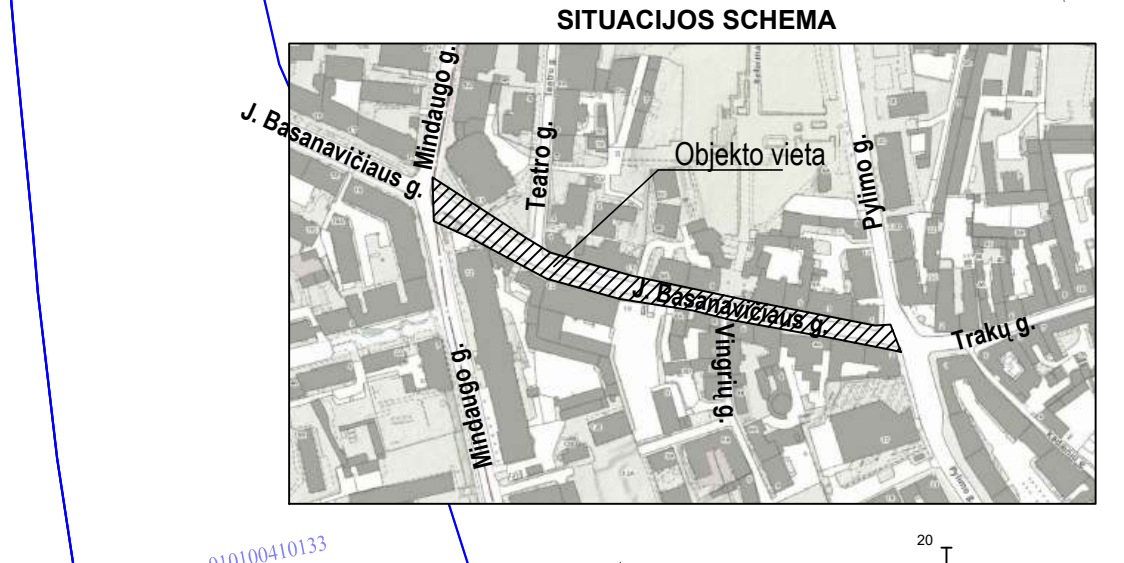
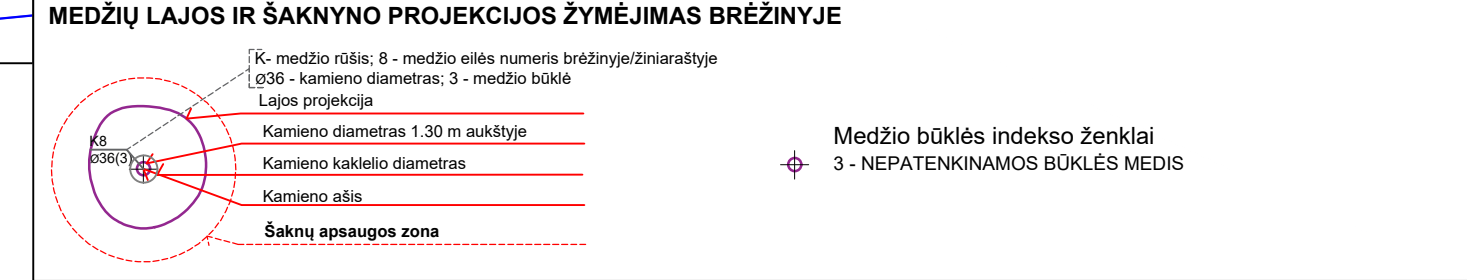
- Šiam projektui 2024-04-17 išduotos UAB „Vilniaus vandens“ prijungimo sąlygos Nr. PS24-1059;
- Šiam projektui 2020-07-15 išduotos UAB „Grinda“ techninės sąlygos Nr. 20241;
- Topografinis planas parengtas A. Šerelio individualios įmonės geodezininko Algijo Šerelio kval. paž. Nr. 1GKV-1131 suderintas, prašymo Nr. TIIS1-20240510-028119, prašymo priėmimo data 2024-05-21.

ŽELDINIŲ INVENTORIZACIJOS LENTELĖ

Nr. plane	InventORIZACIJOS DATA	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno diametras (cm) 1.30 m aukštyje	Medžio aukštis (m)	Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4, 5	Abiotiniai/biotiniai veiksniai	Pastabos
1	2024-08-28	Mažalapė liepa	<i>Tilia cordata</i>	50	17	3	Pažeista laja ir kamienas	

REIKALAVIMAI SAUGOMAM ŠAKNŲ PLOTUI:

- Saugomame šaknų plote kasimo darbai vykdomi tik su kvalifikuoto arboristo priežiūra, rakinui būdu ar naudojant oro kastuvą.
- Saugomame šaknų plote draudžiama sandėliuoti statybinės medžiagos ir gruntą, įvažiuoti mechanizuotomis transporto priemonėmis ar jas ten statyti.
- Saugomas šaknų plotas aptveriamas apsaugine, ne žemesne kaip 2 m. aukščio tvora su įspėjimais ženklais. Tvora privalo likti visų darbų metu, net jei dalis darbų patenka į šią zoną.



TIIS duomenų gavimo ir derinimo lentelė

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdviųjų duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIIS1)	Data pateiktas	Išvydytas	Prašymas Nr.
	2024 05 10	2024 05 21	TIIS1-20240510-028119

Topografinių ir inžinerinės infrastruktūros objektų erdviųjų duomenų ir kitos informacijos gavimas (TIIS2)	Data pateiktas	Išvydytas	Prašymas Nr.
	2024 05 08	2024 06 05	TIIS2-20240508-027299

A.ŠERELIO INDIVIDUALI ĮMONĖ

kvalifikacijos paž. Nr. 1GKV-273
 tel.mob.8 687 38061, geobaze@gmail.com

Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data	Topografinis planas-pilnas turinys M1:500 derinamas be pož. kom.	Lapų sk.	Lapo Nr.
Savininkas	A.Šerelis		2024 05 10	Deklaruojamas planinės padėties geodezinių matavimų tikslumas, m - 0,10	1	1
Geodezininkas	A.Šerelis		2024 05 10	Deklaruojamas aukščių padėties geodezinių matavimų tikslumas, m - 0,04		

Užsakovas: privatus juridinis asmuo

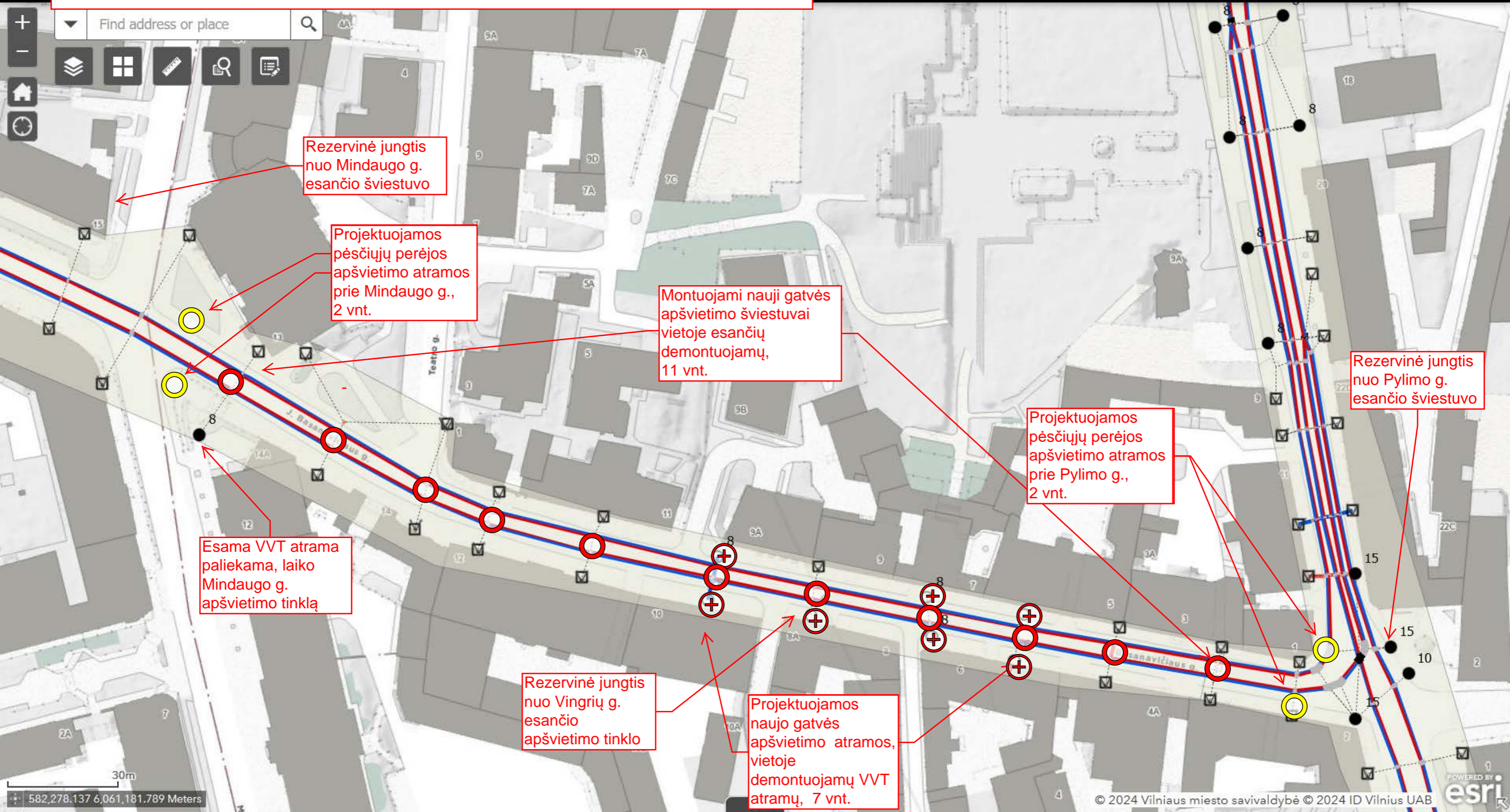
TERITORIJA PRIE J. BASANAVIČIAUS GATVĖS VILNIUJE

21850.00
28600.00

LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	LAIDA
0	2024-04	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui	
37380	PV	A.DUDĖNAS	2024-04
37379	PDV	A.DUDĖNAS	2024-04
12701	PDV	L.PUTEIKIS	2024-04
32614	PDV	V.LEKAS	2024-04

ETAPAS	UŽSAKOVAS:	KOMPLEKSAS:	LAPAS	LAPŲ
TP	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ	VIA-605-TP-ITS	1	1

BASANAVIČIAUS GATVĖS ATKARPOS APŠVIETIMO SPRENDINIŲ SCHEMA



PRIEDAI



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.32614

Vytenis Lekas

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekiimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), procesų valdymo ir automatizacijos, apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

27766

Išduotas 2022 m. vasario 18 d.

Pirmą kartą išduotas 2009 m. vasario 12 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

UAB VILNIAUS APŠVIETIMAS

PRISIJUNGIMO PRIE VILNIAUS APŠVIETIMO SĄLYGOS

Nr. 15-24 2024-02-02

Objekto pavadinimas ir adresas: **J.Basanavičiaus g. atkarpos nuo Mindaugo g. iki Pylimo g., Vilniuje, statybos projektas**

Užsakovas (statytojas): **Vilniaus miesto savivaldybė**

Prisijungimo sąlygos:

1. **Vadovaujantis 2016 m. standartais LST EN 13201 ir Vilniaus miesto rekomendacijomis unikaliam architektūriniam senamiesčio vaizdui, suprojektuoti ir įrengti gatvės apšvietimo elektros tinklą J.Basanavičiaus g. atkarpos nuo Mindaugo g. iki Pylimo g., prijungti nuo esamo apšvietimo elektros tinklo maitinimo punkto MP173 artimiausios atramos, panaudojant esamą leistiną naudoti galią. Suprojektuoti ir sumontuojant rezervines jungtis į artimiausias atramas. Darbus atlikti nenutraukiant gatvės apšvietimo tinklo veikimo.**

2. **Techniniai parametrai, reikalavimai medžiagoms ir įrangai:**

Atrama - Vadovaujantis Vilniaus miesto rekomendacijomis unikaliam architektūriniam senamiesčio vaizdui, karštai cinkuota su įleidžiamomis durelėmis (be tarpinių), antikoroziiniais dažais cinkuotam metalui padengta (RAL MATT 7026), su gnybtų komplektu apsaugotu nuo atsitiktinio prie įtampą turinčių srovinių dalių, kurių izoliacinė korpuso dalis pagaminta iš smūgiams atsparios ir degimo nepalaikančios termoplastinės medžiagos polipropileno, su užmaunama gembė ar be jos.

Šviestuvai - Vadovaujantis Vilniaus miesto rekomendacijomis unikaliam architektūriniam senamiesčio vaizdui, spalva (RAL MATT 7026) II saugos klasės, IP 66/66 (valdymo dalis atidaryta be įrankių, atskirta nuo optinės dalies hermetiška pertvara); atramoms iki 6m IK-nemažiau 0,9; atramoms virš 6m IK-nemažiau 0,8; su šviesos diodais (LED); šviesos spalvinė temperatūra: takams 2700K (efektyvumas ne mažiau 100 lm/w), gatvėse 3000 K (efektyvumas ne mažiau 130 lm/W), pėsčiųjų perėjų šviesos spalvinė temperatūra 5000 K (efektyvumas ne mažiau 140 lm/W), maitinimo šaltinis su pritemdymo funkcija (pritemdymo grafikus derinti su UAB „Vilniaus apšvietimas“) ir pritemdymo galimybe per išorinius įrenginius, standartizuotas „plug&play“ 7 kontaktų lizdas NEMA arba Zhaga šviestuvo valdikliui įrengti bei šviestuvo individualus valdiklis integruotas į esamą valdymo gatvių apšvietimo valdymo sistemą, veikimo trukmė ne mažiau 100000 val.; šviestuvo korpusas iš aliuminio, aptakus (be briaunų, kad išvengtų šiukšlių kaupimosi), aplinkos temperatūra -30 ÷ +35.

Kabelis - Maksimali ilgalaikė kabelio laidininkų temperatūra +90°C, gyslos su spalvota izoliacija.

Pastabos: Projektavimo eigoje, projekto sprendinius derinti su UAB „Vilniaus apšvietimas“. Projektuojant vertinti greta parengtus / vykdomus projektus. Projektas turi būti suderintas su visomis suinteresuotomis institucijomis. Parengus projektą UAB „Vilniaus apšvietimas“ derinimui pateikti kartu su sąmata. Gatvės apšvietimo elektros tinklo neprojektuoti privačiose žemės sklypų ribose, šaligatvių / pėsčiųjų bei dviračių takų zonoje. Projekto aiškinamajame rašte nurodyti, kad prieš darbų pradžią privaloma suderinti medžiagų technines charakteristikas su UAB „Vilniaus apšvietimas“.

Kasimo darbai medžių apsaugos zonoje: Negalima projektuoti kabelių klojimo tranšėjų arčiau kaip 3 m. nuo medžio kamieno, kurio diametras didesnis kaip 15 cm. ir arčiau kaip 2 m. nuo medžio kamieno, kurio diametras iki 15 cm. bei arčiau kaip 1,5 m. - nuo krūmų, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo. Negalima projektuoti apšvietimo atramų arčiau kaip 4 m nuo medžio kamieno ir arčiau 1 m - nuo krūmų ir durelių pusę ir 0,5 m iš visų kitų pusių, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo.

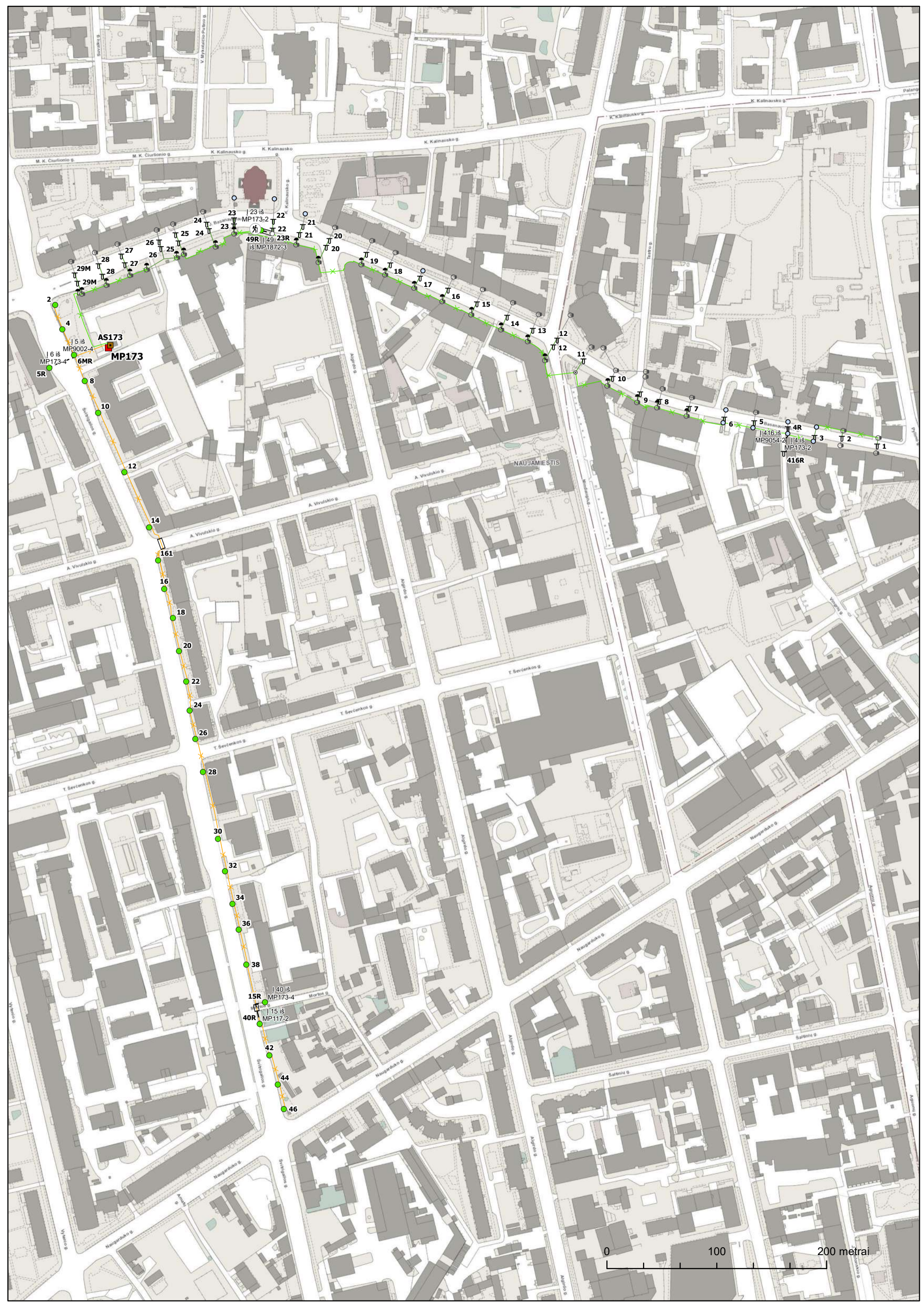
Anuliuojamos prijungimo prie Vilniaus apšvietimo tinklų sąlygos:
2022-09-02 TS-102-22.

Prisijungimo sąlygos galioja 2 metus.

Vystymo tarnybos vadovas Darius Jasas

Ruošė:

Projektų derinimo inžinierius Ernestas Binkulis



AS173
MP173

NAUJAMIEŠTIS

0 100 200 metrai

Legenda

Apšvietimo tinklas

Taškai:

- MP SS: Elektros kabelių paskirstymo spinta
- AS: apskaitos spinta
- Stulpai su šviestuvais
- Stulpai be šviestuvų
- ⊥ Ašiniai šviestuvai
- ⊙ Sieninis šviestuvas
- ⊙ Pėsčiųjų perėja
- ⊙ Prožektoriai
- ⊙ Stacionari EV įkrovimo stotelė
- Skydas sienoje
- ↑ Elektros paskirstomoji dėžutė
- Movos
- ⊙ Šulinių dangčiai
- Troleibusų linijų stulpai
- ⊙ Laikantieji stulpai
- ⊙ Tvirtinimo taškas

Linijos:

- ×— 1 grupė, Apšvietimo požeminiai kabeliai
- 1 grupė, Orinės elektros perdavimo linijos
- ×— 2 grupė, Apšvietimo požeminiai kabeliai
- 2 grupė, Orinės elektros perdavimo linijos
- ×— 3 grupė, Apšvietimo požeminiai kabeliai
- 3 grupė, Orinės elektros perdavimo linijos
- ×— 4 grupė, Apšvietimo požeminiai kabeliai
- 4 grupė, Orinės elektros perdavimo linijos
- ×— 5 grupė, Apšvietimo požeminiai kabeliai
- 5 grupė, Orinės elektros perdavimo linijos
- ×— 6 grupė, Apšvietimo požeminiai kabeliai
- 6 grupė, Orinės elektros perdavimo linijos
- ×— 7 grupė, Apšvietimo požeminiai kabeliai
- ×— 8 grupė, Apšvietimo požeminiai kabeliai
- - - Rezervinis kabelis
- ▭ Vamzdis
- MP-SS maitinimo kabeliai
- - - AS-MP maitinimo kabeliai
- Trosas

Perduodamas tinklas

Taškai:

- Stulpai su šviestuvais
- ⊙ Pėsčiųjų perėja
- ⊙ Prožektoriai
- Stulpai be šviestuvų
- ⊥ Ašiniai šviestuvai
- ⊙ Sieninis šviestuvas
- ⊙ Šulinių dangčiai
- Movos
- MP SS: Elektros kabelių paskirstymo spinta
- ↑ Elektros paskirstomoji dėžutė
- Skydas sienoje
- Troleibusų linijų stulpai

Linijos:

- ×— Požeminiai kabeliai
- Oriniai kabeliai
- - - Rezerviniai kabeliai
- ▭ Vamzdis

Potvarkių (naujas) tinklas

Taškai:

- Nauja atrama
- × Demontuota atrama
- Skydas

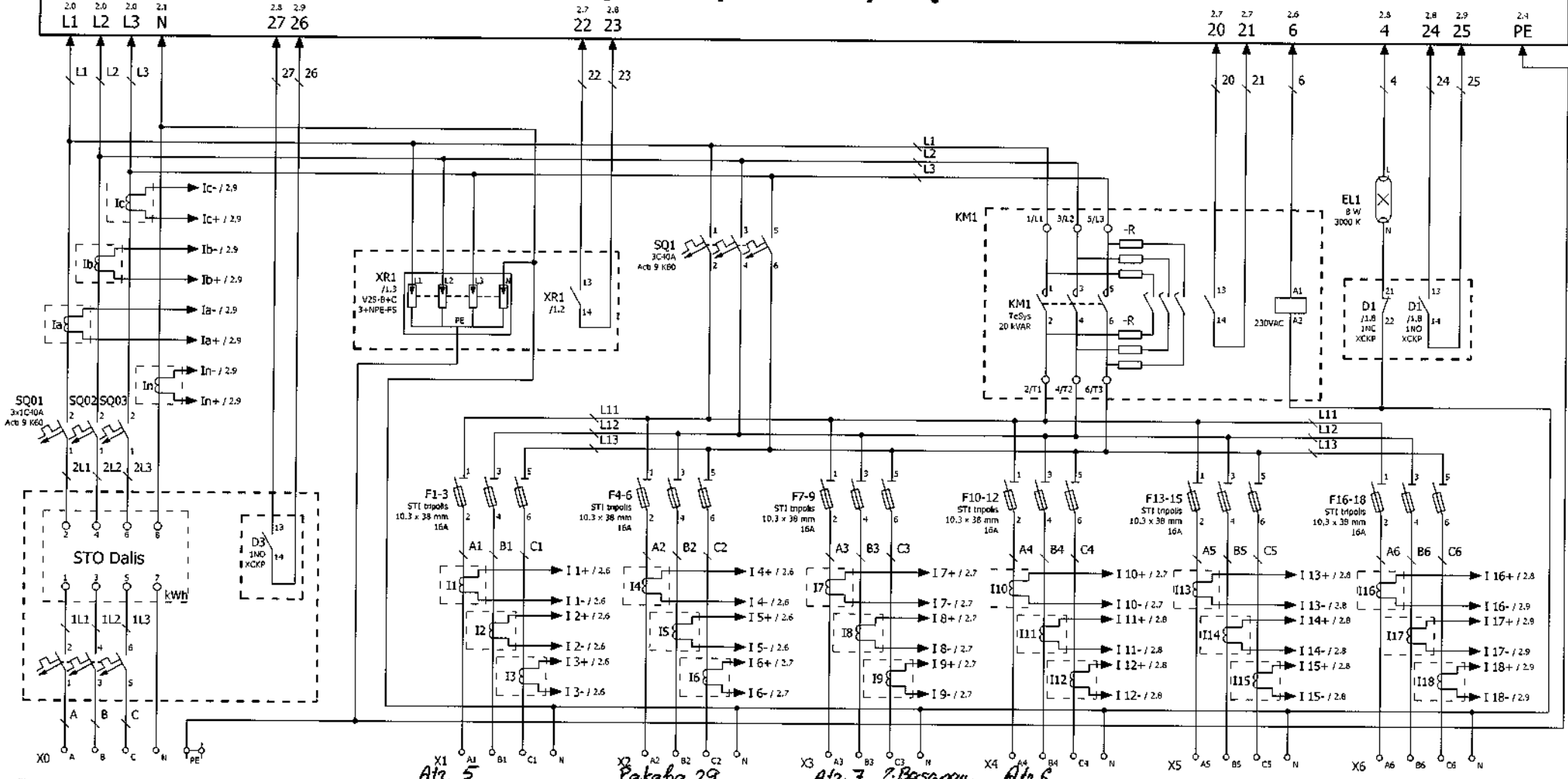
Linijos:

- - - Orinis kabelis
- Požeminis kabelis

1-as stul	2-as stul	Ats tum	Kabelio pavadin	Faz sk.	Laid sker	Pakl met.	Atramos pavadinims	Atrm met.	Švst met.	Šviestuvs pavadinimas	Švst galn	
			Laidu, atramų, žibintų failas			Schema Nr		17320				
0	29	45	APVB	3	2516	1970	VTV	0	2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
	29								2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
29	28	33	ANRG	3	2516	1970	VTV	0	2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
	28								2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
28	27	33	ANRG	3	2516	1970	VTV	0	2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
	27								2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
27	26	33	ANRG	3	2516	1970	VTV	0	2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
	26								2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
26	25	33	ANRG	3	2516	1970	VTV	0	2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
	25								2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
25	24	33	ANRG	3	2516	1970	VTV	0	2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
	24								2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
24	23	33	ANRG	3	2516	1970	VTV	0	2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
	23								2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
23	22	22	APBbŠv	3	3535	1994	VTV	0	2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
	22								2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
22	21	22	APBbŠv	3	3535	1994	VTV	0	2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
	21								2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
21	20	33	ANRG	3	2516	1970	VTV	0	2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
	20								2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
20	19	33	ANRG	3	2516	1970	VTV	0	2021	VENERE-T E20 1 100/	LED 100W 3000K	
19	18	33	ANRG	3	2516	1970	VTV	0	2021	VENERE-T E20 1 100/	LED 100W 3000K	
18	17	33	ANRG	3	2516	1970	VTV	0	2021	VENERE-T E20 1 100/	LED 100W 3000K	
17	16	33	ANRG	3	2516	1970	VTV	0	2021	VENERE-T E20 1 100/	LED 100W 3000K	
16	15	33	ANRG	3	2516	1970	VTV	0	2021	VENERE-T E20 1 100/	LED 100W 3000K	
15	14	33	ANRG	3	2516	1970	VTV	0	2021	VENERE-T E20 1 100/	LED 100W 3000K	
14	13	33	ANRG	3	2516	1970	VTV	0	2021	VENERE-T E20 1 100/	LED 100W 3000K	
13	12	33	ANRG	3	2516	1970	VTV	0	2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
	12								2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
12	11	33	ANRG	3	2516	1970	VTV	0	2021	VENERE-T E20 1 100/	LED 100W 3000K	
11	10	33	ANRG	3	2516	1970	VTV	0	2021	VENERE-T E20 1 100/	LED 100W 3000K	
10	9	33	ANRG	3	2516	1970	VTV	0	2021	VENERE-T E20 1 100/	LED 100W 3000K	
9	8	33	ANRG	3	2516	1970	VTV	0	2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
8	7	44	YAKXS	3	2525	2004	VTV	0	2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
7	6	35	YAKYFtly	3	2525	1998	VTV	0	2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
6	5	32	YAKXS	3	2525	2006	VTV	0	2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
5	4	26	YAKXS	3	2525	2006	VTV	0	2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
Ryš.taš.	4	25	AMKA	3	2535	2002	į schemas	905420	atramą	416		
23	231	12	VVG	3	1010	2003	SSO60/80/3 G	2003	2021	Stork LB SRLSE (51730	LED 51W 3000K	
4	3	18	YAKXS	3	2525	2006	VTV	0	2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
3	2	40	YAKYFtly	3	2525	2000	VTV	0	2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
2	1	40	YAKYFtly	3	2525	2000	VTV	0	2021	VENERE-T 20A I 8686	LED 86W	
			Laidu, atramų, žibintų failas			Schema Nr		17340				
0	6	32	APVB	3	3535	1972	VTV	0	2020	Stork LB SRLSE 0 89740	LED 89W 4000K	
	6								2020	Stork LB SRL SE (23730	LED 23 W 3000K	
Ryš.taš.	6	28	AXMK	3	2525	2019	į schemas	900240	atramą	5		
6	8	42	APVB	3	2516	1972	VTV	0	2020	Stork LB SRLSE 0 89740	LED 89W 4000K	
8	10	42	APVB	3	2516	1972	VTV	0	2020	Stork LB SRLSE 0 89740	LED 89W 4000K	
10	12	45	APVB	3	2516	1972	VTV	0	2020	Stork LB SRLSE 0 89740	LED 89W 4000K	
12	14	42	AVBbŠv	3	3535	1993	VTV	0	2020	Stork LB SRLSE 0 89740	LED 89W 4000K	
14	16	51	AVBbŠv	3	3535	1993	VTV	0	2020	Stork LB SRLSE 0 89740	LED 89W 4000K	
16	18	40	APVB	3	2516	1972	VTV	0	2020	Stork LB SRLSE (72740	LED 72W 4000K	
18	20	35	wAKXSftly	3	2525	2002	VTV	0	2020	Stork LB SRLSE (72740	LED 72W 4000K	
20	22	31	AVBbŠv	3	3535	1993	VTV	0	2020	Stork LB SRLSE (72740	LED 72W 4000K	
22	24	31	AVBbŠv	3	3535	1993	VTV	0	2020	Stork LB SRLSE (72740	LED 72W 4000K	
24	26	27	AVBbŠv	3	3535	1993	VTV	0	2020	Stork LB SRLSE (72740	LED 72W 4000K	
26	28	33	APVB	3	2516	1972	VTV	0	2020	Stork LB SRLSE (72740	LED 72W 4000K	
28	30	63	AVBbŠv	3	3535	1993	VTV	0	2020	Stork LB SRLSE (72740	LED 72W 4000K	
30	32	25	YAKY	3	2525	1996	VTV	0	2020	Stork LB SRLSE (72740	LED 72W 4000K	

1-as stul	2-as stul	Ats tum	Kabelio pavadin	Faz sk.	Laid sker	Pakl met.	Atramos pavadinims	Atrm met.	Švst met.	Šviestuvo pavadinimas	Švst galn			
32	34	38	YAKY		3	2525	1996	VTV		0	2020	Stork LB SRLSE (72740	LED 72W 4000K	
34	36	36	YAKY		3	2525	1996	VTV		0	2020	Stork LB SRLSE (72740	LED 72W 4000K	
36	38	30	AVBbŠv		3	3535	1993	VTV		0	2020	Stork LB SRLSE (72740	LED 72W 4000K	
38	40	63	AVBbŠv		3	3535	1993	VTV		0	2020	Stork LB SRLSE (72740	LED 72W 4000K	
Ryš.taš.	40	35	AXMK		3	2525	2011		į schemas	11720		atrama	15	
6	4	30	APVB		3	2516	1972	VTV		0	2020	Stork LB SRLSE 0 89740	LED 89W 4000K	
	4										2020	Stork LB SRL SE (23730	LED 23 W 3000K	
4	2	27	APVB		3	2516	1972	VTV		0	2020	Stork LB SRLSE 0 89740	LED 89W 4000K	
	2										2020	Stork LB SRL SE (23730	LED 23 W 3000K	
16	161	29	VVG		3	1010	2003	DIR		2003	2020	Stork LB SRLSE (72740	LED 72W 4000K	
40	42	30	AVBbŠv		3	3535	1993	VTV		0	2020	Stork LB SRLSE (72740	LED 72W 4000K	
42	44	31	APVB		3	2516	1972	VTV		0	2020	Stork LB SRLSE (72740	LED 72W 4000K	
44	46	29	YAKY		3	2525	2002	VTV		0	2020	Stork LB SRLSE (72740	LED 72W 4000K	
	46										2020	Stork LB SRLSE (51730	LED 51W 3000K	

į valdymo skyrių



- At. 5*
L=40m
- Pakaba 29*
Basanavič.
APVB 32516 L-15
- At. 7*
P. Basanavič.
APVB 32516
- At. 6*
Svirnigailos g.
APVB 32525 L-32
- SQ01-SQ03: Įvadiniai automatai 1P C40A
 - SQ1: Apeinantis automatas 3P C40A
 - F1-F18: Saugikliai 10.3x38mm
 - KM1: Kontaktorius KMRC
 - EL1: Šviestuvai LED 8W
 - D1: Galinis jungiklis
 - D3: Galinis jungiklis
 - XR1: Virštampių apsauga
 - X0: Įvadiniai gnybtai
 - X1-X6: apšvietimo linijų gnybtai

Data		19.05.2020		Vilniaus miesto gatvių apšvietimo		LUCIDUS	jėgos skyrių		2
Red.		deniss.melinikovs		elektros tinklų modernizavimas					
Patv.									
Modifikacija	Data	Pavadinimas	Originalas	Keičiamas	Pakeistas			MP-173	
								Puslapis	1
								Puslapis	2



**VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
INFRASTRUKTŪROS GRUPĖ**

PRITARIU
Infrastruktūros grupės
Vadovas
Ilja Karužis

TECHNINĖ PROJEKTAVIMO DARBŲ UŽDUOTIS IR PASLAUGŲ APIMTIS

20__ m. _____ d. Nr. A358- /24 (2.9.4.5E-INF)

- 1. Statinio (statinių grupės) pavadinimas, adresas**
Lietaus nuotekų tinklų, kito inžinerinio statinio statybos ir Jono Basanavičiaus g. dalies nuo Mindaugo g. iki Pylimo g., Vilniuje, kapitalinio remonto projektas

- 2. Statinio paskirtis** (grupė ir pogrupis pagal STR 1.01.03:2017)
Susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai (gali būti tikslinama projektavimo metu)

- 3. Statinio kategorija** (Nustatoma vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“)
Ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis statinys (gali būti tikslinama projektavimo metu)

- 4. Statinio projekto rengimo etapas** (pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“)
Techninis projektas

- 5. Statybos rūšis** (pagal STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“)
Nauja statyba, rekonstravimas, remontas (statybos rūšis gali būti tikslinama projektavimo metu)

- 6. Projektavimo paslaugų apimtis**
Projektavimo paslaugos, kurias Projektuotojas privalo atlikti pagal Statybos įstatymą, Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymą, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, Vilniaus senamiesčio apsaugos reglamentą.
- 7. Papildomos paslaugos**
 - 7.1. *Užsakyti ir gauti topografinius, geologinius ir kitus reikalingus tyrinėjimus;*
 - 7.2. *Užsakyti ir gauti specialiąsias, inžinerinių tinklų apsaugojimo, projektavimo ir kitas sąlygas;*
 - 7.3. *Parengti projektą, sprendinius derinti teisės aktais nustatyta tvarka (gauti inžinerinių statinių savininkų ar valdytojų pritarimus (derinimus) projekto sprendiniams pagal Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo reikalavimus, gretimų sklypų savininkų sutikimus kai privaloma pagal teisės aktus);*
 - 7.4. *Informuoti visuomenę apie visuomenei svarbaus statinio projektavimą pagal statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ kai privaloma pagal teisės aktus;*
 - 7.5. *Derinti sprendinius su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Infrastruktūros grupe prieš teikiant projektą bendrajai ekspertizei atlikti (kai privaloma);*
 - 7.6. *Atlikti Eismo saugumo auditą (Kelių saugumo audito atlikimo reikalavimų ir tvarkos aprašas, 1 lentelė);*
 - 7.7. *Pataisyti projektą pagal bendrosios ekspertizės akto privalomas pastabas (kai privaloma pagal SJ 34 str. 1 d., 2 d.);*
 - 7.8. *Įkelti projektą į IS „Infostatyba“ ir gauti statybą leidžiantį dokumentą, kai privaloma pagal SJ 27 str.*
- 8. Statytojo (užsakovo) techninė specifikacija**
Pateikta priede Nr.1

9. Projekto dokumentų atlikimo kalba:

Lietuvių

10. Nurodymai projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui

- 10.1. *Projekto kompiuterinė laikmena/elektroninė versija – 1 egz. Kiekvienos rinkmenos (failo) minimalus raiškos reikalavimas – 200 dpi, maksimalus dydis – 30 MB. Projekto perdavimo aplankai: 00_Ekspertizės aktas; 01_Leidimas su metaduomenimis; 02_Projektuotojo atsisakymas vykdyti PVP (pateikiama kai nenumatyta sutartyje); 03_Projektas pdf, adoc, dwg, word, *.excel, kiti; 04_Darbų kiekių žiniaraščiai (excel); 05_Darbų sąmata; 06_Perdavimo aktas.*

PRIEDAS Nr. 1

Prie statinio projektavimo užduoties

„Lietaus nuotekų tinklą, kito inžinerinio statinio statybos ir Jono Basanavičiaus g. dalies nuo Mindaugo g. iki Pylimo g., Vilniuje, kapitalinio remonto projektas“

STATYTOJO (UŽSAKOVO) TECHNINĖ SPECIFIKACIJA*

1. Projekte taikoma teisė ir normatyviniai dokumentai

1.1. Projektą rengti vadovaujantis Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais, higienos normomis.

1.2. 2024-03-07 susitarimu dėl 2020 m. kovo 4 d. Susisiekiimo komunikacijų ir jų inžinerinių tinklų projektavimo sutarties Nr. A.326-60/20 (2.9.4.2-INF) pakeitimo Nr. 29-118/24.

1.3. Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 29 d. Įsakymu Nr. D1-717

1.4. Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklėmis, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010-03-15 įsakymu Nr. D1-193.

1.5. Grafiniu /informaciniu medžių žymėjimu plane ir medžių inventorizacijos lentele, lentelės sudėtis - Vilniaus miesto savivaldybė - Želdynai (vilnius.lt)

2. Principiniai funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei):

2.1. Projekte numatyti/įvertinti:

2.1.1. dviejų eismo juostų (ne siauresnė kaip 6,50 m pločio) važiuojamąją dalį, ne siauresnius kaip 1,50 m pločio šaligatvius, gatvės eksploatavimo juostas;

2.1.2. lygiagrečias automobilių trumpalaikio sustojimo 2,50 m pločio ir 7,0 m ilgio vietas granito trinkelėmis dangos;

2.1.3. remontuojamoje dalyje želdinius pagal galimybę;

2.1.4. eismo reguliavimo ir eismo saugumo priemonės pagal poreikį (iškiliosios pėsčiųjų perėjos, pėsčiųjų perėjos, kryptinis apšvietimas, saugumo salelės);

2.1.5. esančiose šviesoforinėse *J. Basanavičiaus – Pylimo gatvių ir J. Basanavičiaus – Mindaugo gatvių* sankryžose numatyti šviesoforų perkėlimą ir šviesoforų atramų pakeitimą (RAL9004 spalvos) ir jų perkėlimą. Keičiant ir perkeliant šviesoforų atramas draudžiama įrenginėti šviesoforų tinklo (kabelių) movas, didėjant atstumui nuo šviesoforų valdiklio iki atramos (stulpo) turi būti įrengiamas naujas kabelis nuo šviesoforų valdymo spintos iki perkeliamos infrastruktūros. Numatyti transporto jutiklių esančių važiuojamojoje dalyje atstatymą darbų vykdymo zonoje. Numatyti transporto šviesoforų įrengimą ir (ar) perkėlimą ant gatvių apšvietimo, kryptinio apšvietimo atramų ar ant kontaktinio tinklo atramų.

2.1.6. Numatyti dviratininkų trijų sekcijų 100 mm diametro šviesoforus (pagal KŠĮT) ten kur atsiranda dviračių juostos.

Techninio projekto dalį (šviesoforinį reguliavimą) suderinti su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Infrastruktūros grupės Eismo valdymo komanda ir su SĮ „Susisiekiimo paslaugos“ Eismo organizavimo skyriumi.

Vykdant šviesoforų perkėlimą ir atramų įrengimą, darbų eigoje privalu organizuoti objekto apžiūrą, kviečiant Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Infrastruktūros grupės Eismo valdymo komandos ir SĮ „Susisiekiimo paslaugos“ Eismo organizavimo skyriaus atstovus, kad būtų įvertinta, ar nėra nukrypimų nuo išduotų šviesoforų techninių sąlygų ir projekto. Apžiūrų dažnumą ir poreikį nustato Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Infrastruktūros grupės Eismo valdymo komandos ir SĮ „Susisiekiimo paslaugos“ Eismo organizavimo skyriaus atstovų darbo grupė.

Perduodant objektą, pateikti pažymą iš SĮ „Susisiekimo paslaugos“ apie šviesoforų postų eksploatacijos tinkamumą.

2.2. Skersiniuose pjūviuose pažymėti gretimų sklypų ribas, gatvės raudonųjų linijų ribas, apšvietimo atramas, želdinius.

Techninėje specifikacijoje nurodyti, kad medžio šaknų (šaknyno) zonoje kasinėjimo darbai draudžiami, koregavimas galimas tik su EAC arba ISA sertifikuoto arboristo priežiūra, situacijos vertinamos individualiai. Visi kasimo darbai vykdomi tik su kvalifikuoto arboristo priežiūra.

2.3. Suprojektuoti lietaus nuvedimą.

2.4. Suprojektuoti apšvietimo tinklus, tvarkyti kontaktinį tinklą.

2.5. Eismo organizavimą projektuoti įvertinus Eismo saugumo audito ataskaitos rekomendacijas.

2.6. Visoje projekto apimtyje susisiekimo sistemos dizaino detalės, elementų pločiai, skerspjūviai turi išlaikyti vieningus funkciškai pagrindžiamus parametrus.

2.7. Takuose kelio ženklų ir apšvietimo tinklo atramų neprojektuoti.

2.8. Projekto sprendiniuose numatyti „suvesti“ vienodas dangas, kad jos nebūtų skirtingos, nedisonuotų „viduryje kelio, tako“.

2.9. Dangu konstrukcijas projektuoti vadovaujantis Automobilių kelių standartizuotų dangu konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19. Šaligatvių ir dviračių takų konstrukcijos turi laikyti mechanizuoto valymo apkrovas.

2.10. Inžinerinių tinklų rekonstravimą/iškėlimą/apsaugą projektuoti pagal inžinerinių tinklų savininkų ar naudotojų išduotas sąlygas.

2. Techninio projekto sudėtis ir apimtis

2.1. Techninio projekto sudėtis ir apimtis turi atitikti STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ aktualios redakcijos 8 ir 12 priedo reikalavimus ir būti pakankama projekto paskirčiai įgyvendinti ir statybos darbų pirkimui, statybos užbaigimo procedūrai atlikti (projekto sudėtis: 1. **bendroji**; 2. **Susisiekimo**; 3. Statybos **skaičiuojamosios kainos** nustatymo. Inžinerinių tinklų, reikalingų gatvės funkcionavimui (apšvietimas, šviesoforų reguliavimas, lietaus vandens nuvedimas ir kt.), konstrukcijų, **Projekto dalių sudėtis pagal reglamento** 8 priedą.

Gatvės projekte važiuojamosios dalies, šaligatvių, dviračių takų dangu konstrukcijų, sankasos, šlaitų stabilumo ir konstrukcijų sprendiniai pateikiami susisiekimo dalyje. Konstrukcijų dalyje pateikiami atraminių sienelių, laiptų ir kitų konstrukcijų sprendiniai.

2.2. Statiniai/statinių dalys turi būti suprojektuoti taip, kad, juos pastačius, būtų galima įregistruoti Nekilnojamojo turto registro duomenų bazėje (atnaujinti statinio kadastrinius duomenis).

2.3. Projekte turi būti pateikta pakankamai ir pakankamo detalumo mazgų, kad viešojo pirkimo metu tiekėjas galėtų suskaičiuoti tikslią pasiūlymo sąmatinę kainą.

2.4. Projekto techninės specifikacijos turi būti parašytos konkrečiai šiam objektui, reikalavimai statybos produktams visose projekto dalyse pateikiami su nuoroda į tiems produktams reikalavimus keliančius normatyvinius dokumentus. Specifikacijos neturi proteguoti konkretaus medžiagų tiekėjo (jei statinio savininkas nenurodo techninėje specifikacijoje reikalavimo).

2.5. Projekto sprendiniai, pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose bei darbų kiekių žiniaraščiuose, turi būti susieti tarpusavyje ir atskiruose Projekto dokumentuose. Tarp atskirų Projekto sudedamųjų dalių neturi būti prieštaravimų.

2.6. Visos projekte nurodytos medžiagos, statybos produktai, įrenginiai ir gaminiai turi būti reikiama tvarka įteisinti ES ir/ar Lietuvoje.

2.7. Sąnaudų žiniaraščiai turi būti pateikiami kiekvienoje projekto dalyje ir atskira sąnaudų žiniaraščių byla, kai stato VMS. Žiniaraščiuose turi būti suskaičiuoti visi darbai, kuriuos statybos rangovas privalės atlikti pagal projektą. Kiekvienas darbas turi būti aprašomas ir sudaromas taip, kad darbų vykdymo metu būtų įmanoma faktiškai pamatuoti atlikto darbo kiekį (žiniaraščiuose darbus ir medžiagas nukreipti į technines specifikacijas).

2.8. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai turi būti pateikti MS Excel*.xls formate, kai statybos darbus atlieka VMS. Kiekviena žiniaraščio pozicija turi būti įrašoma į vieną darbaknygės langelį. Žiniaraščiuose ties kiekvienu darbu būtina atlikti nuorodą į techninę specifikaciją, kurioje būtų pateikiami išsamūs techniniai reikalavimai medžiagoms, įrangai ir darbams.

3. Bendrieji reikalavimai

3.1. Projekto sprendiniai turi būti racionalūs, funkcionalūs ir ekonomiški.

3.2. Projektą derinti su Statytoju, inžinerinių tinklų savininkais/valdytojais, kitomis institucijomis teisės aktų nustatyta tvarka.

3.3. Gauti žemės sklypo bendraturčių rašytinius sutikimus (susitarimus) arba besiribojančių žemės sklypų savininkų ar valdytojų rašytinius sutikimus, jeigu tokie sutikimai (susitarimai) privalomi pagal teisės aktų reikalavimus.

3.4. Paslaugos teikėjas turi užtikrinti kad būtų pateikiami atsakymai į statybų rangos pirkimo metu užduodamus paklausimus ne vėliau kaip per 2 (dvi) darbo dienas. T. y. raštu atsakyti Statytojo elektroninėmis priemonėmis pateiktus klausimus statinių statybos ir darbų rangos pirkimų metu.

3.5. Visi kiti darbai, tyrimai ir vertinimai bei projektavimo darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais statinio (-ių) Projekto parengimui, statybą leidžiančių dokumentų gavimui turi būti atlikti nepriklausomai nuo to ar jie apibūdinami šiame dokumente, ar ne.

**Techninio projekto užduotį Nr. A358-65/24(2.9.4.5E-INF) laikyti negaliojančia.*

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Vilniaus miesto savivaldybė 188710061, Konstitucijos pr. 3, LT-09601, Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS Lietaus nuotekų tinklų, kito inžinerinio statinio statybos ir Jono Basanavičiaus g. dalies nuo Mindaugo g. iki Pylimo g., Vilniuje, kapitalinio remonto projektas
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-11-11 Nr. A358-193/24(2.9.4.5E-INF)
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Ilja Karužis, Infrastruktūros grupės vadovas, Infrastruktūros grupė
Sertifikatas išduotas	ILJA KARUŽIS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-11-09 10:43:03 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-X-L
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-11-09 10:43:16 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2020-02-01 15:31:22 – 2025-01-30 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Vilniaus miesto savivaldybės administracija, į.k. 188710061 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 09:38:49 iki 2024-12-19 09:38:49
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema „Avilys“, versija 3.5.74.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-11-11 08:53:30)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-11-11 08:53:30 Dokumentų valdymo sistema „Avilys“



**UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„VILNIAUS VIEŠASIS TRANSPORTAS“**

UAB „VIA PROJECTA“
Lukiškių g. 3-409 k., LT-01108 Vilnius
Direktoriui Audriui Dudėnui
audrius@viaprojecta.lt

2020-06-02 Nr. *SM-249(1.20)*

DĖL TECHNINIŲ SĄLYGŲ JONO BASANAVIČIAUS G. ATKARPOS NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G. STATYBOS PROJEKTO, VILNIUJE

1. Kontaktinio tinklo atotampas, sumontuotas Jono Basanavičiaus g., atkarpoje nuo Mindaugo g. iki Pylimo g., perkelti ant naujai suprojektuotų konstruktyvių ir architektūrinių kontaktinio tinklo atramų, kurios parenkamos pagal apkrovų jėgas (8000-25000 N 9 metrų aukštyje virš žemės paviršiaus).
2. Suprojektuoti kontaktinio tinklo pakabinimą ant naujai projektuojamų atramų.
3. Kontaktinių laidų pakabinimo aukštis nuo gatvės grindinio paviršiaus 5,7 – 5,8 m.
4. Projektą suderinti su UAB „Vilniaus viešasis transportas“.
5. Rekonstrukcijos metu demontuotas kontaktinio tinklo atramas ir kontaktinio tinklo armatūrą pristatyti į UAB „Vilniaus viešasis transportas“ adresu Žolyno g. 15, Vilniuje, o kontaktinio tinklo elementus adresu Žolyno g. 22, Vilniuje.

Technikos direktorius

Mindaugas Žalkauskas

Originalas nebus siunčiamas.

Rimvydas Rachlickas, tel. 8 610 61075, el. p. rimvydas.rachlickas@vilniausvt.lt



**UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„VILNIAUS VIEŠASIS TRANSPORTAS“**

UAB „Vakarinė šviesa“
Vyteniui Lekui
Taikos g. 93-18, LT-05200 Vilnius
vytenis@vakarinesviesa.lt

2024-04-18 Nr. S11-261(1.20)

DĖL TECHNINIŲ SĄLYGŲ 2024-02-15 Nr. S11-132 (1.20) REIKALAVIMŲ PAKEITIMO

Pasikeitus projektavimo riboms J. Basanavičiaus g., keičiame techninių sąlygų reikalavimus:

1. Kontaktinio tinklo demontavimo darbus nuo J. Basanavičiaus ir Pylimo g. sankryžos iki Mindaugo g. pradėti organizavus troleibusų su autonomine rida darbą ne anksčiau kaip 2025 m. vasario mėn.
2. Darbus atlikti nenutraukus troleibusų eismo.
3. Demontuotas kontaktinio tinklo atramas grąžinti į UAB „Vilniaus viešasis transportas“ adresu Žolyno g. 15, o kontaktinio tinklo elementus pristatyti į Žolyno g. 22.
4. Projektą suderinti su UAB „Vilniaus viešasis transportas“.

Technikos direktorius

Aurelijus Boldinovas

Originalas nebus siunčiamas

Rimvydas Rachlickas, tel. 8 610 61075, el. p. rimvydas.rachlickas@vilniausvt.lt



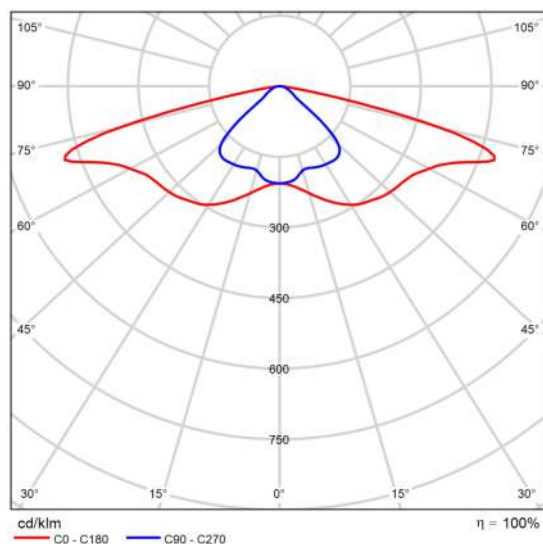
Žolyno g. 15, LT-10209 Vilnius • Įmonės kodas 302683277 • Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre • Tel. (8 5) 2344 444 • El. p. info@vilniausvt.lt • www.vilniausviesasistransportas.lt

Product data sheet

CARIBONI GROUP - VOLTA-M TE R4-3K 77,5W 525mA SO-01

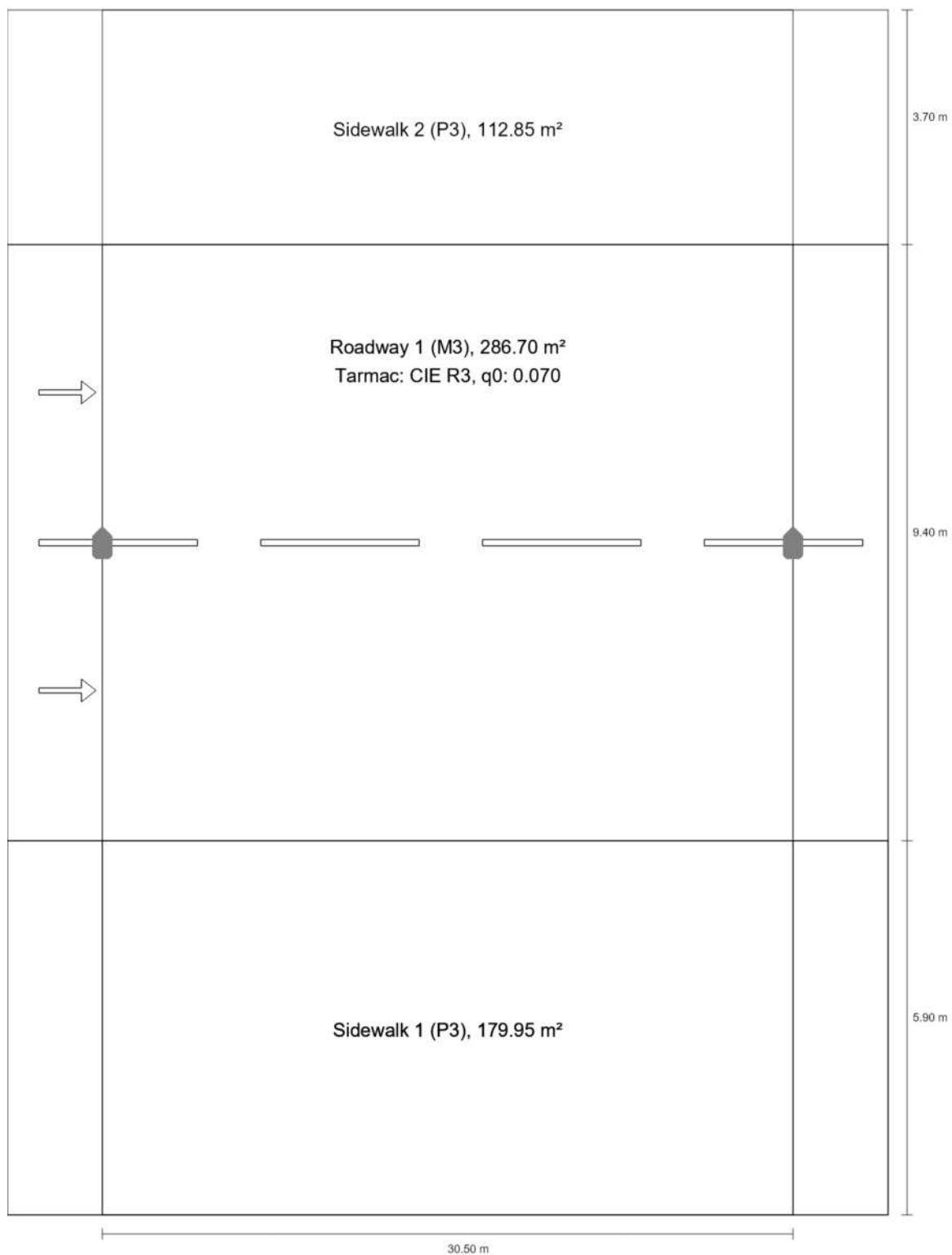


Article No.	01VO6E85939CHM4
P	77.5 W
Φ_{Lamp}	10300 lm
$\Phi_{Luminaire}$	10300 lm
η	100.00 %
Luminous efficacy	132.9 lm/W
CCT	3000 K
CRI	70

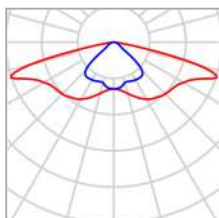


Polar LDC

Summary (according to EN 13201:2015)



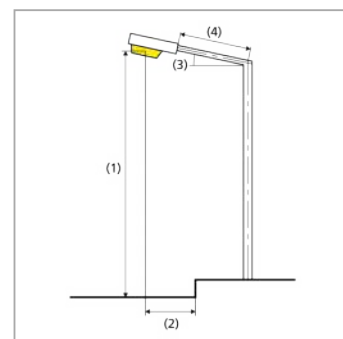
Summary (according to EN 13201:2015)



Manufacturer	CARIBONI GROUP	P	77.5 W
Article No.	01VO6E85939CHM4	Φ_{Lamp}	10300 lm
Article name	VOLTA-M TE R4-3K 77,5W 525mA SO-01	$\Phi_{Luminaire}$	10300 lm
Fitting	1x R4-3K 77,5W 525mA	η	100.00 %

VOLTA-M TE R4-3K 77,5W 525mA SO-01 (single side top)

Pole distance	30.500 m
(1) Light spot height	10.000 m
(2) Light point overhang	4.700 m
(3) Boom inclination	0.0°
(4) Boom length	0.000 m
Annual operating hours	4000 h: 100.0 %, 77.5 W
Wattage / route	2557.5 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. luminous intensities Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	≥ 70°: 482 cd/klm ≥ 80°: 74.0 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Luminous intensity class The luminous intensity values in [cd/klm] for calculation of the luminous intensity class refer to the luminaire luminous flux according to EN 13201:2015.	G*4
Glare index class	D.4
MF	0.80



Summary (according to EN 13201:2015)

Results for valuation fields

A maintenance factor of 0.80 was used for calculating for the installation.

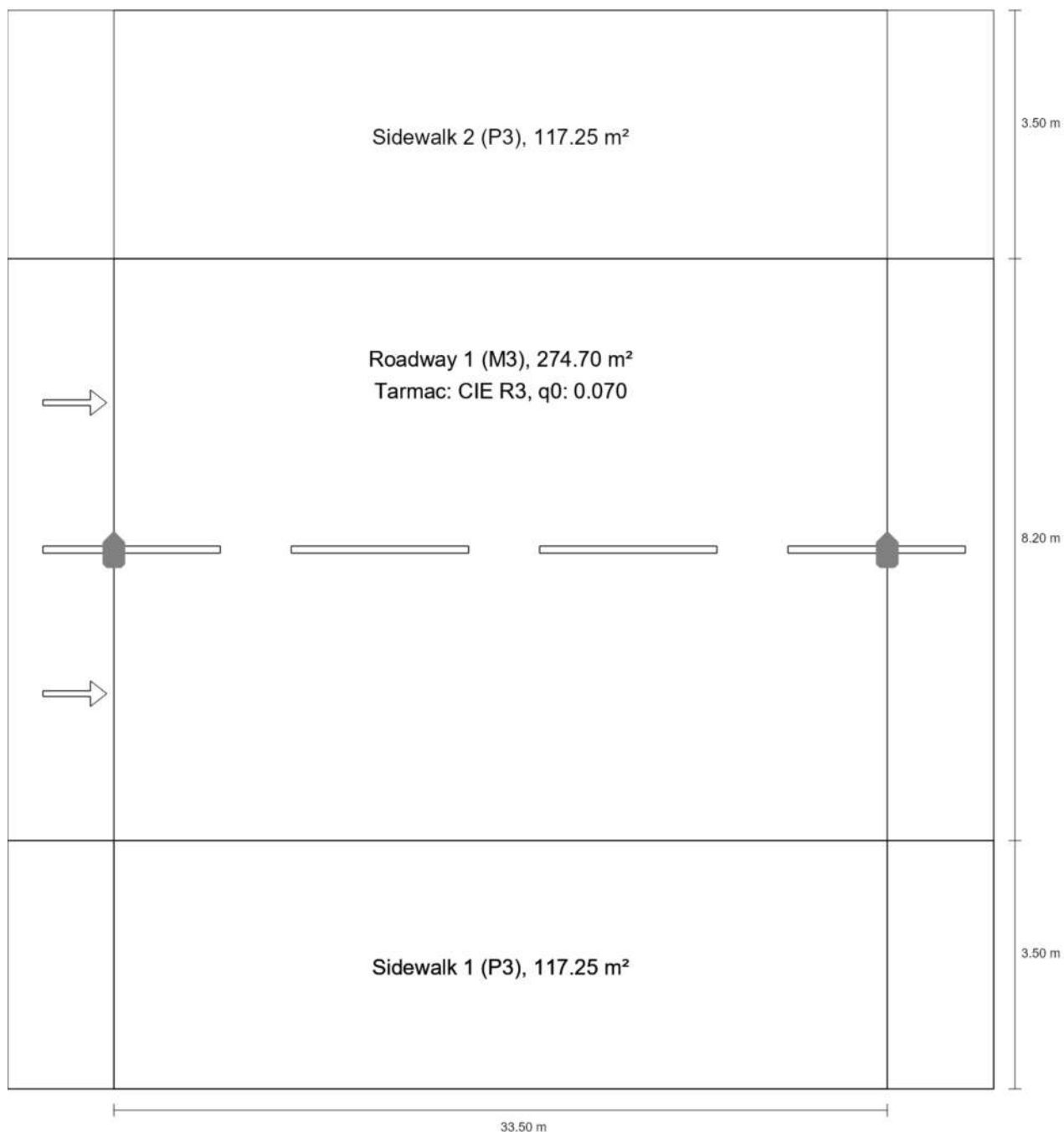
	Symbol	Calculated	Target	Check
Sidewalk 2 (P3)	E_{av}	10.14 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	7.65 lx	≥ 1.50 lx	✓
Roadway 1 (M3)	L_{av}	1.09 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U_o	0.59	≥ 0.40	✓
	U_l	0.90	≥ 0.60	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	$R_{El}^{(1)}$	0.70	-	
Sidewalk 1 (P3)	E_{av}	8.93 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.90 lx	≥ 1.50 lx	✓

(1) Informative, not part of the valuation

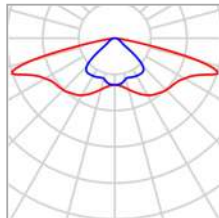
Results for energy efficiency indicators

	Symbol	Calculated	Energy Consumption
J. Basanavičiaus g. I	D_p	0.012 W/lx*m ²	-
VOLTA-M TE R4-3K 77,5W 525mA SO-01 (single side top)	D_e	0.5 kWh/m ² yr	310.0 kWh/yr

Summary (according to EN 13201:2015)



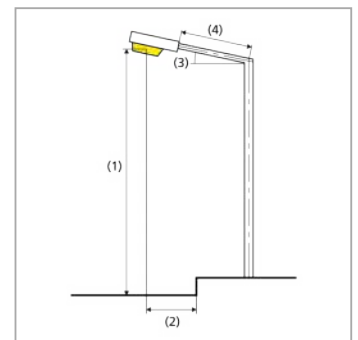
Summary (according to EN 13201:2015)



Manufacturer	CARIBONI GROUP	P	77.5 W
Article No.	01VO6E85939CHM4	Φ_{Lamp}	10300 lm
Article name	VOLTA-M TE R4-3K 77,5W 525mA SO-01	$\Phi_{Luminaire}$	10300 lm
Fitting	1x R4-3K 77,5W 525mA	η	100.00 %

VOLTA-M TE R4-3K 77,5W 525mA SO-01 (single side top)

Pole distance	33.500 m
(1) Light spot height	10.000 m
(2) Light point overhang	4.100 m
(3) Boom inclination	0.0°
(4) Boom length	0.000 m
Annual operating hours	4000 h: 100.0 %, 77.5 W
Wattage / route	2325.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. luminous intensities Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	≥ 70°: 482 cd/klm ≥ 80°: 74.0 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Luminous intensity class The luminous intensity values in [cd/klm] for calculation of the luminous intensity class refer to the luminaire luminous flux according to EN 13201:2015.	G*4
Glare index class	D.4
MF	0.80



Summary (according to EN 13201:2015)

Results for valuation fields

A maintenance factor of 0.80 was used for calculating for the installation.

	Symbol	Calculated	Target	Check
Sidewalk 2 (P3)	E_{av}	9.83 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	7.05 lx	≥ 1.50 lx	✓
Roadway 1 (M3)	L_{av}	1.05 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U_o	0.60	≥ 0.40	✓
	U_l	0.89	≥ 0.60	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	$R_{Et}^{(1)}$	0.75	-	
Sidewalk 1 (P3)	E_{av}	9.83 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	7.05 lx	≥ 1.50 lx	✓

(1) Informative, not part of the valuation

Results for energy efficiency indicators

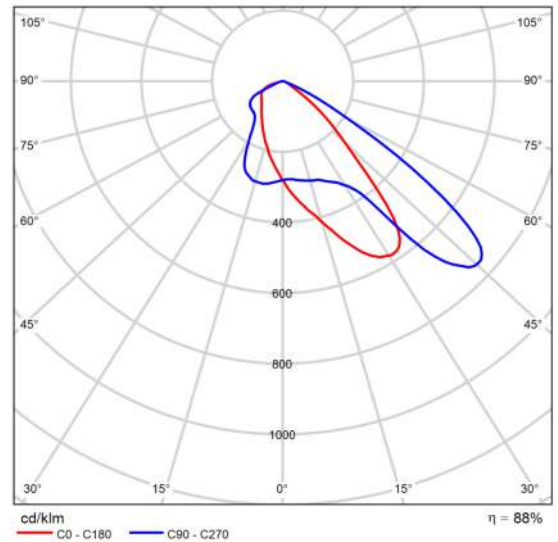
	Symbol	Calculated	Energy Consumption
J. Basanavičius g. II	D_p	0.013 W/lx*m ²	-
VOLTA-M TE R4-3K 77,5W 525mA SO-01 (single side top)	D_e	0.6 kWh/m ² yr	310.0 kWh/yr

Product data sheet

Schröder - FLEXIA FG MAXI 5369 [Flat glass], [Lum. shape-related, Plastic, White] Zebra right 60
 LH351C@400mA CW 757 230V 00-53-404 489452



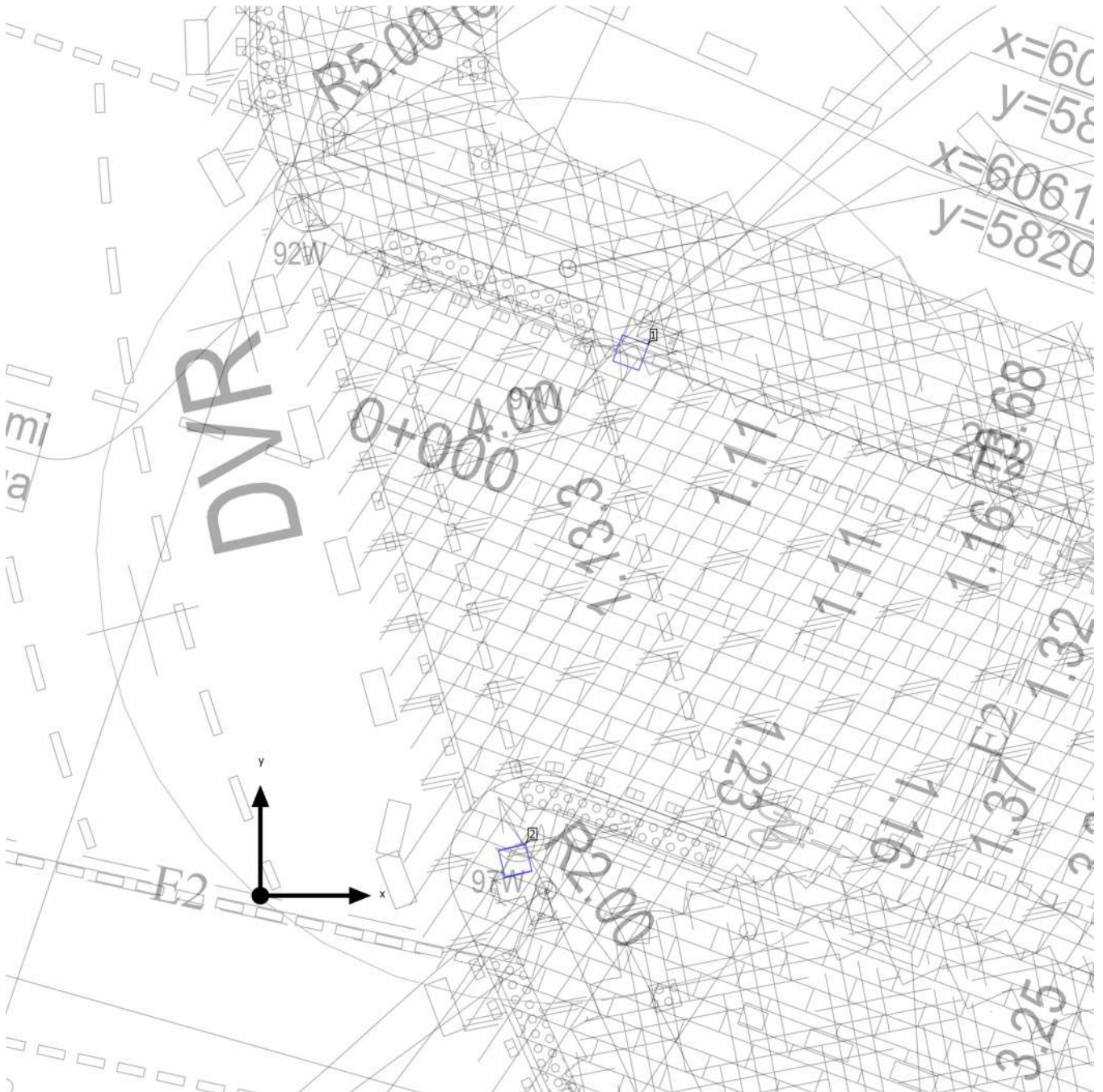
Article No.	489452
P	73.0 W
Φ_{Lamp}	12768 lm
$\Phi_{Luminaire}$	11216 lm
η	87.84 %
Luminous efficacy	153.6 lm/W
CCT	5700 K
CRI	70



Polar LDC

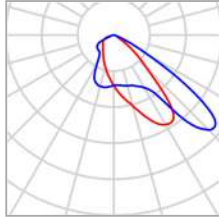
Site 1

Luminaire layout plan



Site 1

Luminaire layout plan



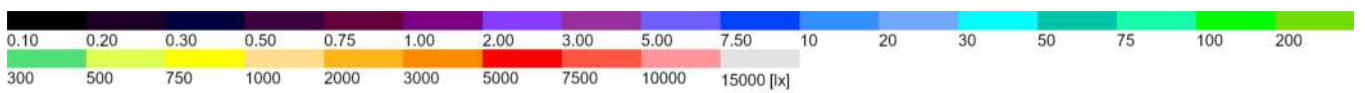
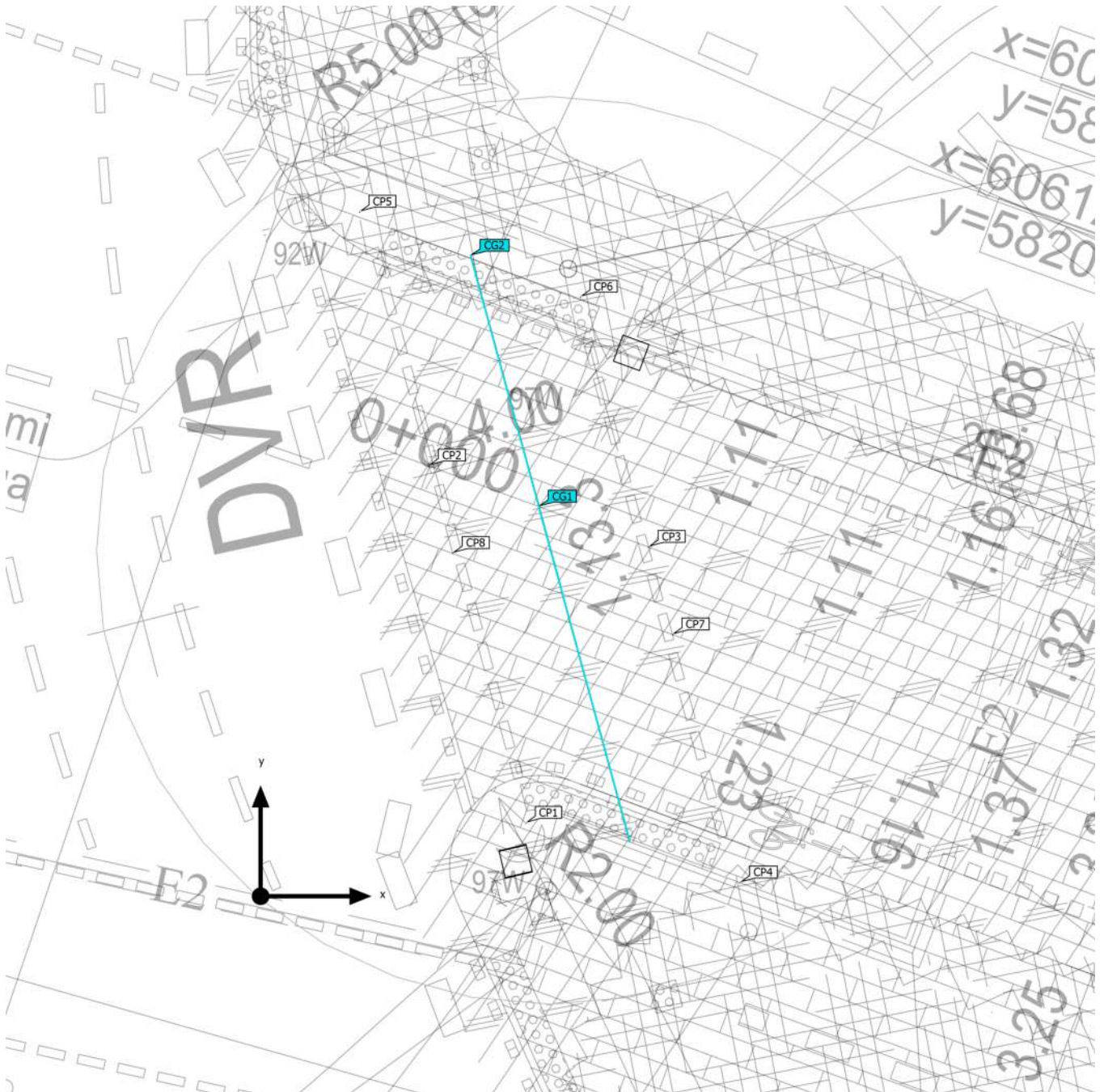
Manufacturer	Schröder	P	73.0 W
Article No.	489452	Φ _{Luminaire}	11216 lm
Article name	FLEXIA FG MAXI 5369 [Flat glass], [Lum. shape-related, Plastic, White] Zebra right 60 LH351C@400mA CW 757 230V 00-53-404 489452		
Fitting	1x 60 LH351C@400mA CW 757 230V 00-53-404		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
8.160 m	11.972 m	6.000 m	1
5.619 m	0.763 m	6.000 m	2

Site 1 (Perėjos)

Calculation objects



Site 1 (Perėjos)

Calculation objects

Calculation surfaces

Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
P1 V1 Vertical illuminance Rotation: 185.0°, Height: 1.000 m	71.7 lx	35.4 lx	123 lx	0.49	0.29	CG1
P1 V2 Vertical illuminance Rotation: 5.0°, Height: 1.000 m	84.0 lx	52.9 lx	137 lx	0.63	0.39	CG2

Site 1 (Perėjos)

Calculation objects

Calculation points

Properties	Calculated	Index
P1 T1 Vertical illuminance Rotation: 185.0°, Height: 1.000 m	17.7 lx	CP1
P1 T2 Vertical illuminance Rotation: 185.0°, Height: 1.000 m	7.91 lx	CP2
P1 T3 Vertical illuminance Rotation: 185.0°, Height: 1.000 m	52.9 lx	CP3
P1 T4 Vertical illuminance Rotation: 185.0°, Height: 1.000 m	33.9 lx	CP4
P1 T5 Vertical illuminance Rotation: 5.0°, Height: 1.000 m	10.9 lx	CP5
P1 T6 Vertical illuminance Rotation: 5.0°, Height: 1.000 m	27.1 lx	CP6
P1 T7 Vertical illuminance Rotation: 5.0°, Height: 1.000 m	5.72 lx	CP7
P1 T8 Vertical illuminance Rotation: 5.0°, Height: 1.000 m	131 lx	CP8

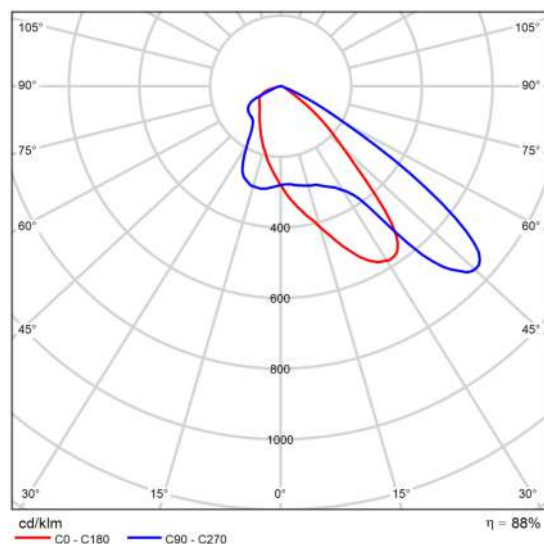
Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

Product data sheet

Schröder - FLEXIA FG MAXI 5369 [Flat glass], [Lum. shape-related, Plastic, White] Zebra right 60
 LH351C@400mA CW 757 230V 00-53-404 489452



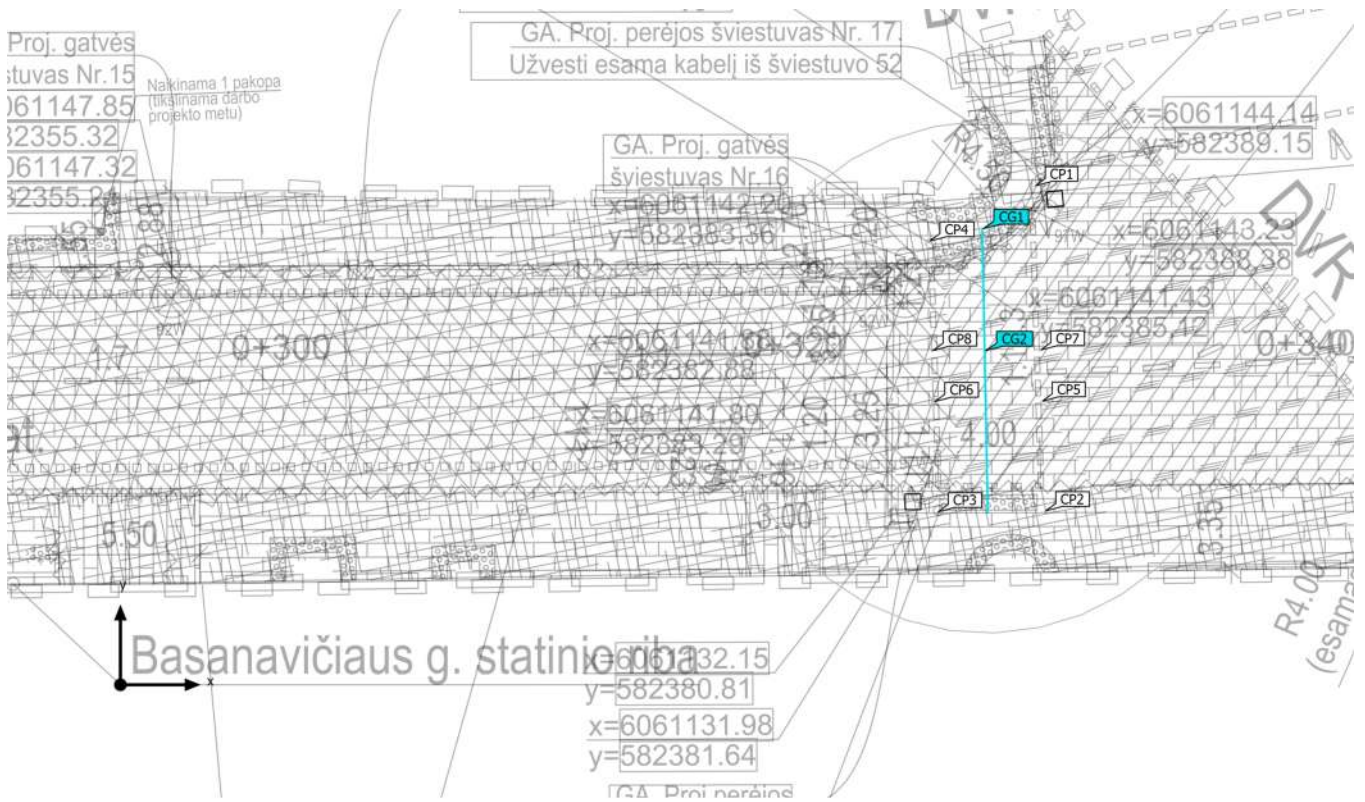
Article No.	489452
P	73.0 W
Φ_{Lamp}	12768 lm
$\Phi_{Luminaire}$	11216 lm
η	87.84 %
Luminous efficacy	153.6 lm/W
CCT	5700 K
CRI	70



Polar LDC

Site 1 (Perėjos)

Calculation objects



Site 1 (Perėjos)

Calculation objects

Calculation surfaces

Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
P2 V1 Vertical illuminance Rotation: 349.0°, Height: 1.000 m	57.5 lx	22.8 lx	102 lx	0.40	0.22	CG1
P2 V2 Vertical illuminance Rotation: 169.0°, Height: 1.000 m	81.5 lx	57.7 lx	126 lx	0.71	0.46	CG2

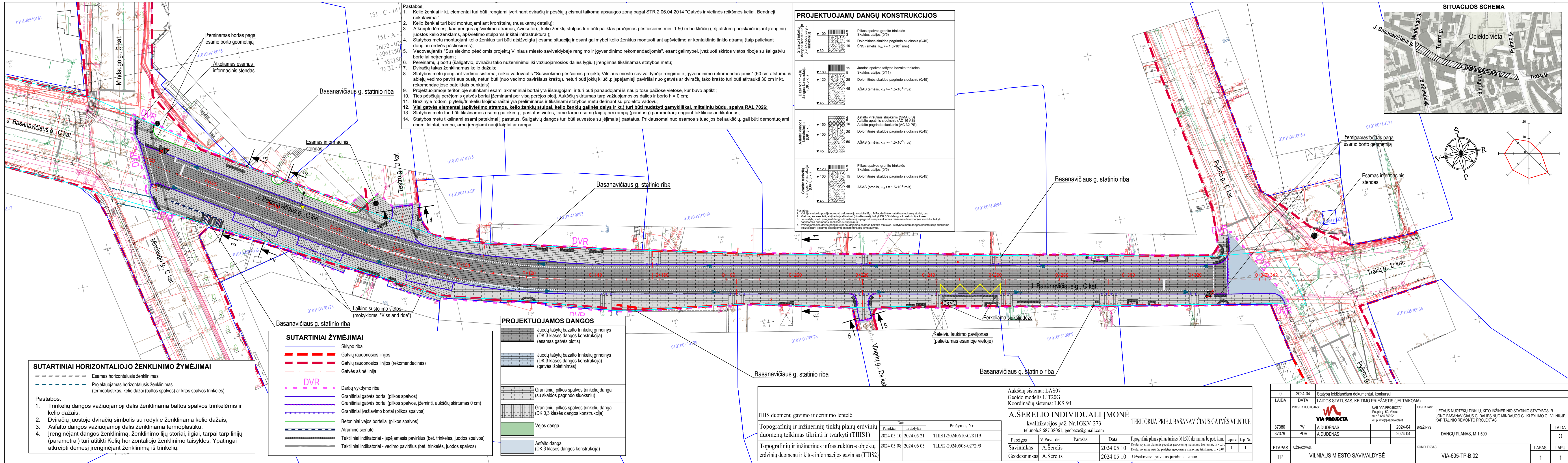
Site 1 (Perėjos)

Calculation objects

Calculation points

Properties	Calculated	Index
P2 T1 Vertical illuminance Rotation: 349.0°, Height: 1.000 m	29.1 lx	CP1
P2 T2 Vertical illuminance Rotation: 169.0°, Height: 1.000 m	37.9 lx	CP2
P2 T3 Vertical illuminance Rotation: 169.0°, Height: 1.000 m	34.4 lx	CP3
P2 T4 Vertical illuminance Rotation: 349.0°, Height: 1.000 m	44.1 lx	CP4
P2 T5 Vertical illuminance Rotation: 349.0°, Height: 1.000 m	10.0 lx	CP5
P2 T6 Vertical illuminance Rotation: 349.0°, Height: 1.000 m	24.6 lx	CP6
P2 T7 Vertical illuminance Rotation: 169.0°, Height: 1.000 m	32.7 lx	CP7
P2 T8 Vertical illuminance Rotation: 169.0°, Height: 1.000 m	20.8 lx	CP8

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))



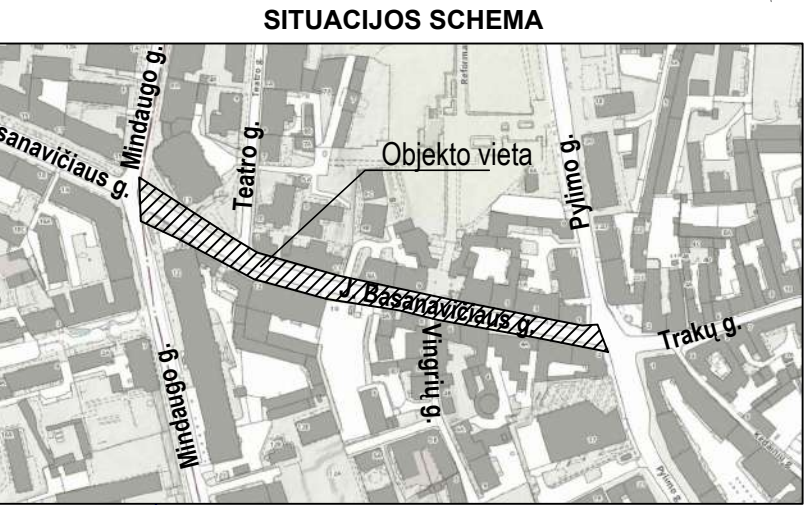
- Pastabos:**
1. Kelių ženklai ir kt. elementai turi būti įrengiami įvertinant dviračių ir pėsčiųjų eismui taikomą apsaugos zoną pagal STR 2.06.04:2014 "Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai".
 2. Kelių ženklai turi būti montuojami ant kronšteinų (nusukamų detalių);
 3. Atkreipti dėmesį, kad įrengus apšvietimo atramas, šviestoforų, kelio ženklų stulpus turi būti paliktas praėjimas pėstiesiems min. 1.50 m be kliūčių (į šį atstumą neįskaičiuojant įrenginių juostos kelio ženkliams, apšvietimo stulpams ir kitai infrastruktūrai);
 4. Statybos metu montuojant kelio ženklus turi būti atsižvelgta į esamą situaciją ir esant galimybei kelio ženklus montuoti ant apšvietimo ar kontaktinio tinklo atramų (taip paliekant daugiau erdvės pėstiesiems);
 5. Vadovaujantis "Susisiekimo pėsčiomis projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijomis", esant galimybei, įvažiuoti skirtos vietos riboje su šaligatviu borteliai neįrengiami;
 6. Pereinamųjų bortų (šaligatvio, dviračių tako nužemimui iki važiuojamosios dalies lygiui) įrengimas tikslinamas statybos metu;
 7. Dviračių takas ženklinamas kelio dažais;
 8. Statybos metu įrengiant vedimo sistemą, reikia vadovautis "Susisiekimo pėsčiomis projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijomis" (60 cm atstumu iš abiejų vedimo paviršiaus pusių neturi būti (nuo vedimo paviršiaus kraštų), neturi būti jokių kliūčių; įspėjamieji paviršiai nuo gatvės ar dviračių tako krašto turi būti atitrakti 30 cm ir kt. rekomendacijose pateiktais punktais);
 9. Projektuojamoje teritorijoje sutinkami esami akmeniniai bortai yra išsaugojami ir turi būti panaudojami iš naujo tose pačiose vietose, kur buvo aptikti;
 10. Ties pėsčiųjų pereinamaisiais gatvės borta žemimas per visą pereinamosios dalies ir borto h = 0 cm;
 11. Brėžinyje rodomi plytelių/trinkelėlių klojimo raštai yra preliminarūs ir tikslinami statybos metu derinant su projekto vadovu;
 12. **Visi gatvės elementai (apšvietimo atramos, kelio ženklų stulpai, kelio ženklų galinės dalys ir kt.) turi būti nudažyti gamykliška, miltelinu būdu, spalva RAL 7026;**
 13. Statybos metu turi būti tikslinamos esamų patekimų į pastatus vietos, tame tarpe esamų laiptų bei rampų (pandusų) parametrai įrengiant taktinius indikatorius;
 14. Statybos metu tikslinami esami patekimai į pastatus. Šaligatvių dangos turi būti suvestos suėjimais į pastatus. Priklausomai nuo esamos situacijos bei aukščių, gali būti demontuojami esami laiptai, rampa, arba įrengiami nauji laiptai ar rampa.

PROJEKTUOJAMŲ DANGŲ KONSTRUKCIJOS

	Pilkos spalvos granito trinkelės Skaldos atšios (0/5) Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis (0/45) ŠNS (smėlis, $k_{10} \geq 1.5 \times 10^{-2}$ m/s)
	Juodos spalvos tašytos bazalto trinkelės Skaldos atšios (0/11) Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis (0/45) AŠAS (smėlis, $k_{10} \geq 1.5 \times 10^{-2}$ m/s)
	Asfalto viršutinis sluoksnis (SMA 8 S) Asfalto apatinis sluoksnis (AC 16 AS) Asfalto pagrindo sluoksnis (AC 32 PS) Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis (0/45) AŠAS (smėlis, $k_{10} \geq 1.5 \times 10^{-2}$ m/s)
	Pilkos spalvos granito trinkelės Skaldos atšios (0/5) Dolomitinės skaldos pagrindo sluoksnis (0/45) AŠAS (smėlis, $k_{10} \geq 1.5 \times 10^{-2}$ m/s)

Pastabos:

1. Kairėje stulpelio pusėje nurodyti deformacijų moduliai E_p , MPa; dešinėje - atskirų sluoksnių storiai, cm;
2. Vietose, kuriose šaligatvi kerta įvažiuojamą (įvažiuojamą), tašyti DK 0,3 m dangos konstrukcijos klasę;
3. Jei šaligatvi medžiaga įrengiama dangos konstrukcijos pagrindo nesausinamas reikiamas deformacijos modulis, taikyti apšvietimo priemonės sankasos susiprimumui;
4. Važiuojamosios dalies įrengimui panaudojamos esamos bazalto trinkelės. Statybos metu dangos konstrukcija šalinama išsivėlgiant į esamų išsaugomų bazalto trinkelėlių šlaitavimus.



SUTARTINIAI HORIZONTALIOJO ŽENKLINIMO ŽYMĖJIMAI

	Esamas horizontalusis ženklavimas
	Projektuojamas horizontalusis ženklavimas (termoplastikas, kelio dažai (baltos spalvos) ar kitos spalvos trinkelės)

Pastabos:

1. Trinkelėlių dangos važiuojamoji dalis ženklinama baltos spalvos trinkelėmis ir kelio dažais;
2. Dviračių juostoje dviračių simbolis su rodykle ženklinama kelio dažais;
3. Asfalto dangos važiuojamoji dalis ženklinama termoplastiku.
4. Įrenginėjant dangos ženklavimą, ženklavimo linijų storiai, ilgiai, tarpai tarp linijų (parametrai) turi atitikti Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklės. Ypačingai atkreipti dėmesį įrenginėjant ženklavimą iš trinkelėlių.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Sklypo riba
	Gatvių raudonosios linijos
	Gatvių raudonosios linijos (rekomendacinės)
	Gatvės ašinė linija
	Darbų vykdymo riba
	Granitiniai gatvės bortai (pilkos spalvos)
	Granitiniai gatvės bortai (pilkos spalvos, žeminti, aukščių skirtumas 0 cm)
	Granitiniai įvažiuojamieji bortai (pilkos spalvos)
	Betoniniai vejos borteliai (pilkos spalvos)
	Atraminė sienutė
	Taktiniai indikatoriai - įspėjamasis paviršius (bet. trinkelės, juodos spalvos)
	Taktiniai indikatoriai - vedimo paviršius (bet. trinkelės, juodos spalvos)

PROJEKTUOJAMOS DANGOS

	Juodų tašytų bazalto trinkelėlių grindinys (DK 3 klasės dangos konstrukcija) (esamas gatvės plotis)
	Juodų tašytų bazalto trinkelėlių grindinys (DK 3 klasės dangos konstrukcija) (gatvės išplatinimas)
	Granitinių, pilkos spalvos trinkelėlių danga (su skaldos pagrindo sluoksniu)
	Granitinių, pilkos spalvos trinkelėlių danga (DK 0,3 klasės dangos konstrukcija)
	Vejos danga
	Asfalto danga (DK 3 klasės dangos konstrukcija)

TIIS duomenų gavimo ir derinimo lentelė

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinį duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIIS1)	Data	Pateiktas	Išvykdytas	Prašymas Nr.
	2024 05 10	2024 05 21		TIIS1-20240510-028119
Topografinių ir inžinerinės infrastruktūros objektų erdvinį duomenų ir kitos informacijos gavimas (TIIS2)	2024 05 08	2024 06 05		TIIS2-20240508-027299

Aukščių sistema: LAS07
Geoido modelis: LIT20G
Koordinatų sistema: LKS-94

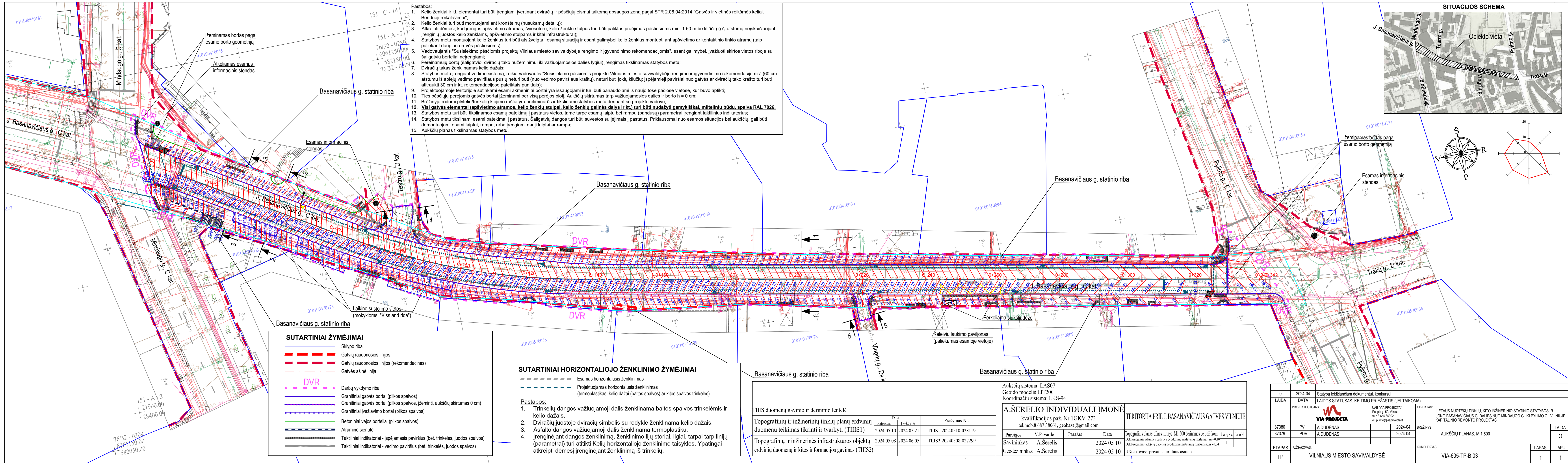
A.ŠERELIO INDIVIDUALI ĮMONĖ
kvalifikacijos paž. Nr. IGV-273
tel. mob. 8 687 38061, geobaze@gmail.com

Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Topografinis planas-pilnas turinis: M1:500 derinamas be pož. kom.	Lapų sk.	Lapo Nr.
Savininkas	A. Šerelis		2024 05 10	Deklaruojamas planinės padėties geodezinių matavimų tikslumas, m - 0,10	I	I
Geodezininkas	A. Šerelis		2024 05 10	Deklaruojamas aukščių padėties geodezinių matavimų tikslumas, m - 0,04		

TERITORIJA PRIE J. BASANAVIČIAUS GATVĖS VILNIUJE

Užsakovas: privatus juridinis asmuo

0	2024-04	Statyba leidžiančiam dokumentui, konkursui					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
37380	PV	A.DUDĖNAS	2024-04	BRĖŽINYS			LAIDA
37379	PDV	A.DUDĖNAS	2024-04		DANGŲ PLANAS, M 1:500		O
ETAPAS	UŽSAKOVAS:			KOMPLEKSAS:			LAPAS
TP	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ			VIA-605-TP-B.02			LAPŲ
							1



Pastabos:

- Kelio ženklai ir kt. elementai turi būti įrengiami įvertinam dviračių ir pėsčiųjų eismui taikomą apsaugos zoną pagal STR 2.06.04:2014 "Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai";
- Kelio ženklai turi būti montuojami ant kronšteinų (nusakamų detalių);
- Atkreipti dėmesį, kad įrengus apšvietimo atramas, šviesoforų, kelio ženklų stulpus turi būti paliktas praėjimas pėstiesiems min. 1.50 m be kliūčių (į šį atstumą neįskaičiuojant įrenginių juostos kelio ženklaus, apšvietimo stulpams ir kitai infrastruktūrai);
- Statybos metu montuojant kelio ženklus turi būti atsižvelgta į esamą situaciją ir esant galimybei kelio ženklus montuoti ant apšvietimo ar kontaktinio tinklo atramų (taip paliekant daugiau erdvės pėstiesiems);
- Vadovaujantis "Susisiekimo pėsčiomis projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijomis", esant galimybei, įvažiuoti skirtos vietos riboje su šaligatviu borteliai neįrengiami;
- Pereinamųjų bortų (šaligatvio, dviračių tako nužeminimui iki važiuojamosios dalies lygiui) įrengimas tikslinamas statybos metu;
- Dviračių takas ženkinamas kelio dažais;
- Statybos metu įrengiant vedimo sistemą, reikia vadovautis "Susisiekimo pėsčiomis projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijomis" (60 cm atstumu iš abiejų vedimo paviršiaus pusių neturi būti (nuo vedimo paviršiaus kraštų), neturi būti jokių kliūčių; įspėjamieji paviršiai nuo gatvės ar dviračių tako krašto turi būti atitrakti 30 cm ir kt. rekomendacijose pateiktais punktais);
- Projektuojamoje teritorijoje sutinkami esami akmeniniai bortai yra išsaugojami ir turi būti panaudojami iš naujo tose pačiose vietose, kur buvo aptikti;
- Ties pėsčiųjų perėjimais gatvės bortai žeminami per visą perėjimo plotį. Aukščių skirtumas tarp važiuojamosios dalies ir borto h = 0 cm;
- Brėžinyje rodomi plytelių/trinkelėlių klojimo raštai yra preliminariūs ir tikslinami statybos metu derinant su projektu vadovu;
- Visi gatvės elementai (apšvietimo atramos, kelio ženklų stulpai, kelio ženklų galinės dalys ir kt.) turi būti nudažyti gamykliškai, miltelinu būdu, spalva RAL 7026.**
- Statybos metu turi būti tikslinamos esamų patekimų į pastatus vietos, tame tarpe esamų laiptų bei rampų (pandusų) parametrai įrengiant taktinius indikatorius;
- Statybos metu tikslinami esami patekimai į pastatus. Šaligatvių dangos turi būti suvestos su įėjimais į pastatus. Priklausomai nuo esamos situacijos bei aukščių, gali būti demontuojami esami laiptai, rampa, arba įrengiami nauji laiptai ar rampa;
- Aukščių planas tikslinamas statybos metu.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

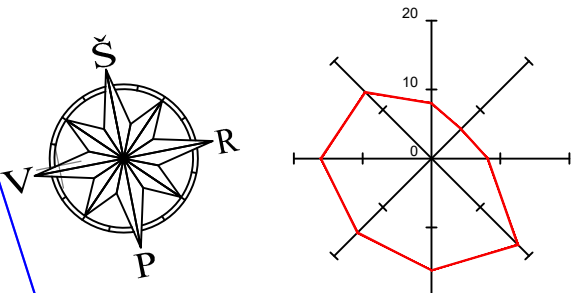
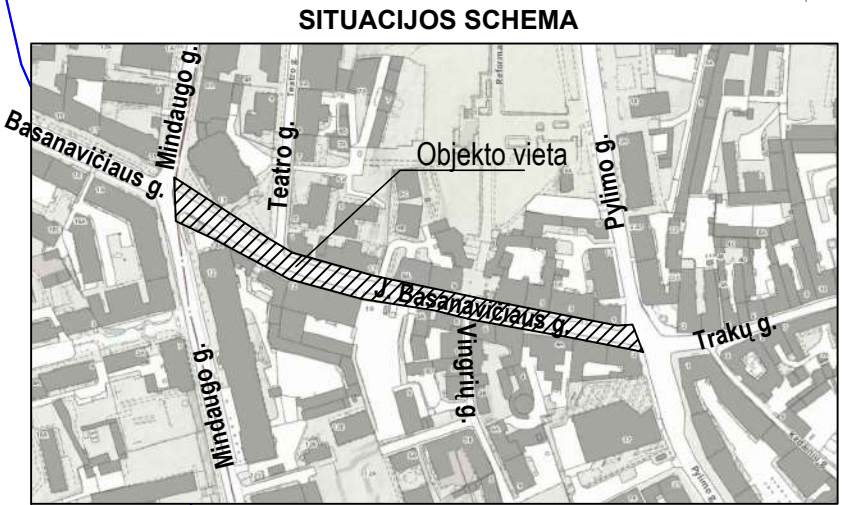
- Sklypo riba
- Gatvių raudonosios linijos
- Gatvių raudonosios linijos (rekomendacinės)
- Gatvės ašinė linija
- DVR
- Darbu vykdymo riba
- Granitiniai gatvės bortai (pilkos spalvos)
- Granitiniai gatvės bortai (pilkos spalvos, žeminti, aukščių skirtumas 0 cm)
- Granitiniai įvažiavimo bortai (pilkos spalvos)
- Betoniniai vejos borteliai (pilkos spalvos)
- Atraminė sienutė
- Taktiniai indikatoriai - įspėjamasis paviršius (bet. trinkelės, juodos spalvos)
- Taktiniai indikatoriai - vedimo paviršius (bet. trinkelės, juodos spalvos)

SUTARTINIAI HORIZONTALIOJO ŽENKLINIMO ŽYMĖJIMAI

- Esamas horizontalusis ženklinimas
- Projektuojamas horizontalusis ženklinimas (termoplastikas, kelio dažai (baltos spalvos) ar kitos spalvos trinkelės)

Pastabos:

- Trinkelėlių dangos važiuojamoji dalis ženklinama baltos spalvos trinkelėmis ir kelio dažais;
- Dviračių juostoje dviračių simbolis su rodykle ženklinama kelio dažais;
- Asfalto dangos važiuojamoji dalis ženklinama termoplastiku.
- Įrenginėjamą dangos ženklimą, ženklavimo lijų storiai, ilgiai, tarpai tarp linijų (parametrai) turi atitikti Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklės. Ypatingai atkreipti dėmesį įrenginėjamą ženklimą iš trinkelėlių.



TIHS duomenų gavimo ir derinimo lentelė

Data		Prašymas Nr.
Pateiktas	Ivykdytas	
2024 05 10	2024 05 21	TIHS1-20240510-028119
2024 05 08	2024 06 05	TIHS2-20240508-027299

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdviųjų duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIHS1)

Topografinių ir inžinerinės infrastruktūros objektų erdviųjų duomenų ir kitos informacijos gavimas (TIHS2)

Aukščių sistema: LAS07
Geoido modelis LIT20G
Koordinatų sistema: LKS-94

A.ŠERELIO INDIVIDUALI ĮMONĖ
kvalifikacijos paž. Nr. 1GKV-273
tel.mob.8 687 38061, geobaze@gmail.com

Pareigos	V.Pavardė	Parašas	Data
Savininkas	A.Šerelis		2024 05 10
Geodezininkas	A.Šerelis		2024 05 10

TERITORIJA PRIE J. BASANAVIČIAUS GATVĖS VILNIUJE

Topografinis planas-pilnas turinys M1:500 derinamas be pož. kom.	Lapų sk.	Lapo Nr.
Deklaruojamas planinės padėties geodezinių matavimų tikslumas, m - 0.10	I	I
Deklaruojamas aukščių padėties geodezinių matavimų tikslumas, m - 0.04		

Užsakovas: privatus juridinis asmuo

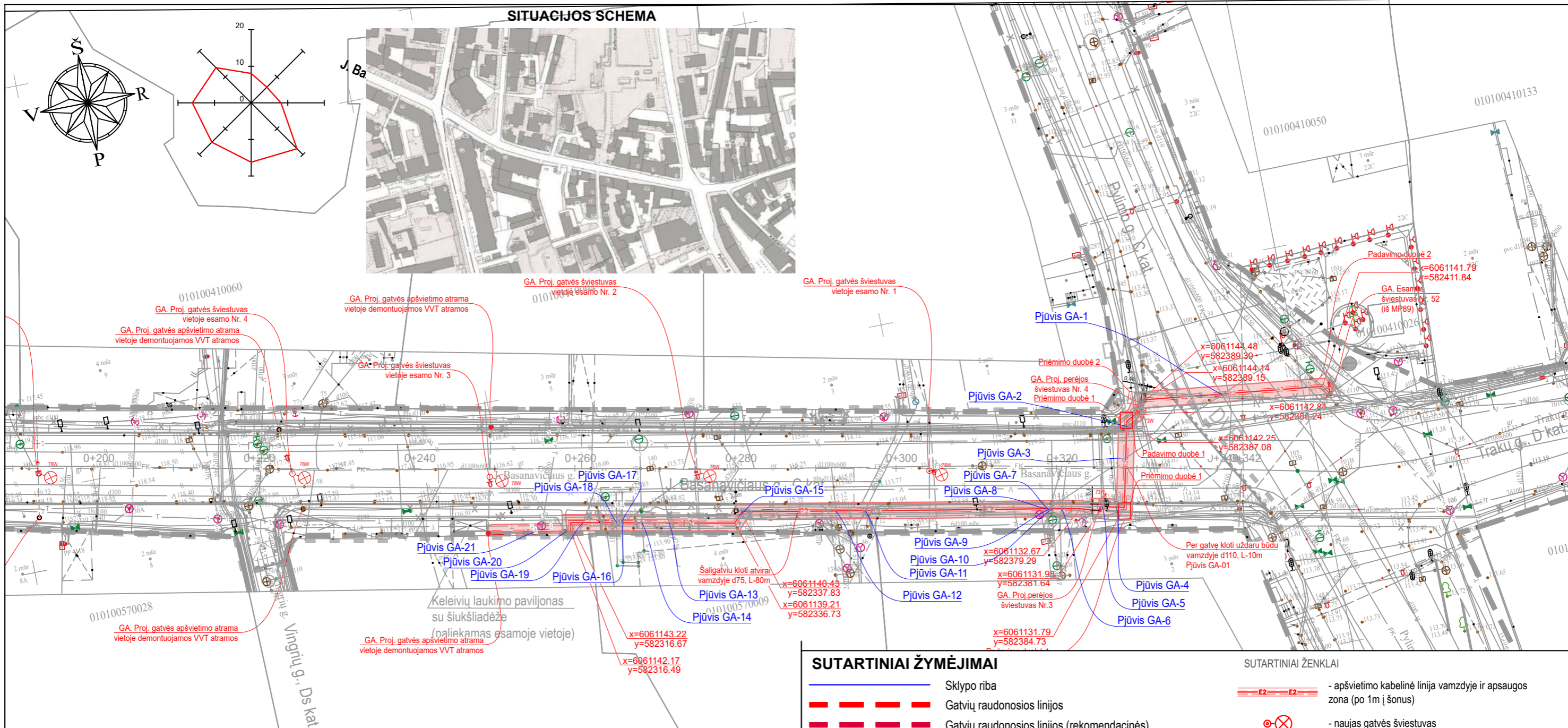
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
0	2024-04	Statyba leidžiamam dokumentui, konkursui
37380	PV	A.DUDĖNAS 2024-04
37379	PDV	A.DUDĖNAS 2024-04

PROJEKTUOTOJAS: UAB "VIA PROJECTA"
Paplūgė 53, Vilnius
tel.: 8 685 65992
el. p. info@viaprojecta.lt

OBJEKTO: LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

ETAPAS	UŽSAKOVAS:	KOMPLEKSAS:	LAPAS	LAPŲ
TP	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ	VIA-605-TP-B.03	1	1

SITUACIJOS SCHEMA

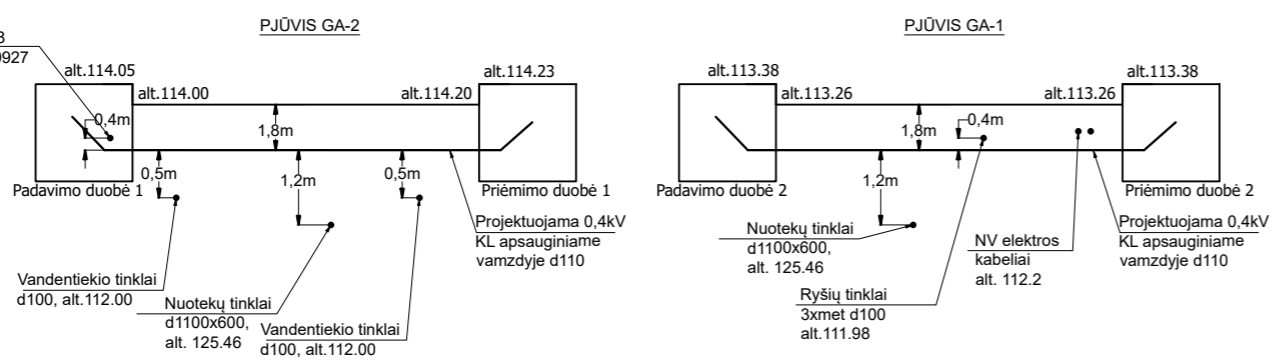


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Sklypo riba
- Gatvių raudonosios linijos
- Gatvių raudonosios linijos (rekomendacinės)
- Gatvės ašinė linija
- Darbų vykdymo riba
- Granitiniai gatvės bortai (pilkos spalvos)
- Granitiniai gatvės bortai (pilkos spalvos, įžeminti, aukščių skirtumas 0 cm)
- Granitiniai įvažiavimo bortai (pilkos spalvos)
- Betoniniai vejos borteliai (pilkos spalvos)
- Atraminė sienutė
- apšvietimo kabelinė linija vamzdyje ir apsaugos zona (po 1m į šonus)
- naujas gatvės šviestuvai
- nauja perėjos apšvietimo atrama, h-6m

SUTARTINIAI ŽENKLAI

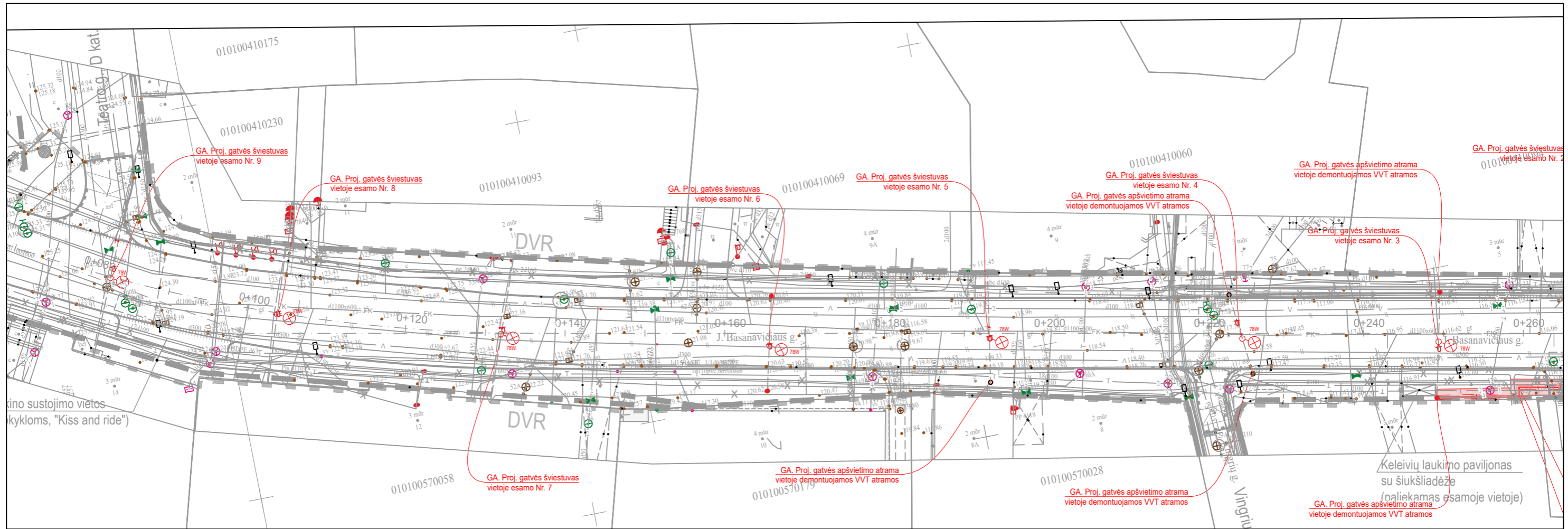
AB ESO tinklai
10KV kabelis TR1047-TR88
0,4KV kabelis TR1047-KS9927
alt. 113.05



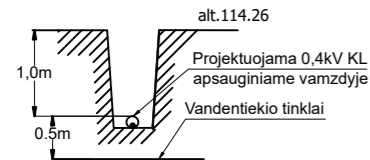
TIIS duomenų gavimo ir derinimo lentelė

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdviųjų duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIIS1)	Data		Prašymas Nr.
	Pateiktas	Ivykdytas	
Topografinių ir inžinerinės infrastruktūros objektų erdviųjų duomenų ir kitos informacijos gavimas (TIIS2)	2024 05 10	2024 05 21	TIIS1-20240510-028119
	2024 05 08	2024 06 05	TIIS2-20240508-027299

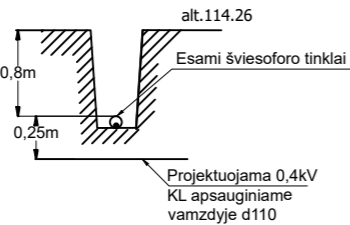
0	2024-04	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
	PROJEKTUOTOJAS:		UAB "VIA PROJECTA" Paupio g. 50, Vilnius el. p. info@viaprojecta.lt	OBJEKTAS:	LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONŲ BASANAVIČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
37380	PV	A.DUDĖNAS		2024-04	BRĖŽINYS
32614	PDV	V. LEKAS		2024-04	PLANAS SU UAB "VILNIAUS APŠVIETIMAS" TINKLAIS, M 1:500
ETAPAS	UŽSAKOVAS:	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		KOMPLEKSAS:	VIA-605-TP-GA-01
TP				LAPAS	LAPU
				1	3



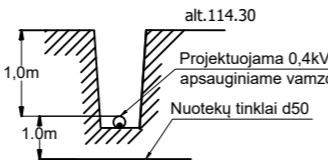
SUSIKIRTIMAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-04



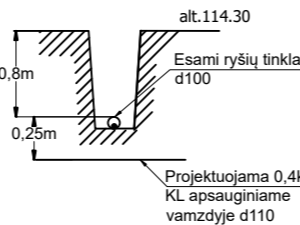
SUSIKIRTIMAS SU ŠVIESOFORO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-05



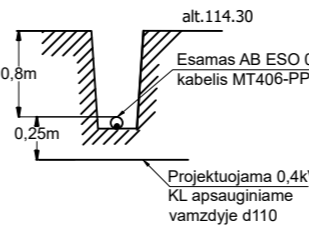
SUSIKIRTIMAS SU NUOTEKŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-06



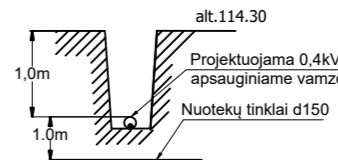
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-07



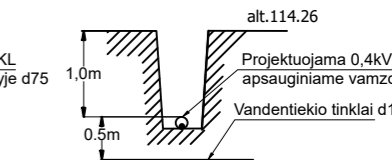
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-08



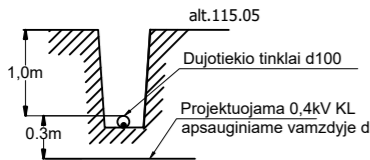
SUSIKIRTIMAS SU NUOTEKŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-09



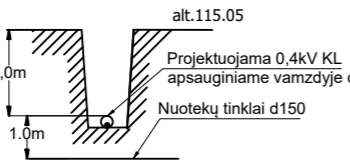
SUSIKIRTIMAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-10



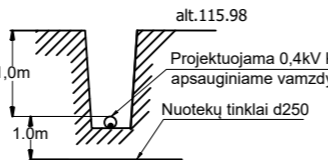
SUSIKIRTIMAS SU DUJOTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-11



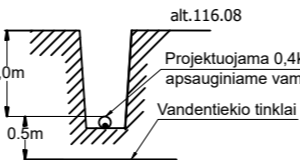
SUSIKIRTIMAS SU NUOTEKŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-12



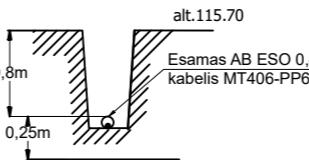
SUSIKIRTIMAS SU NUOTEKŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-13



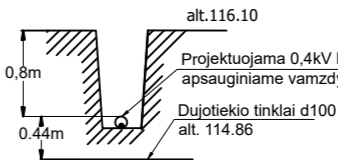
SUSIKIRTIMAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-14



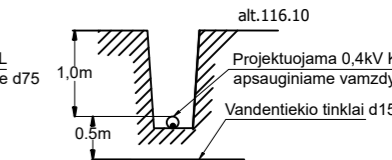
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-15



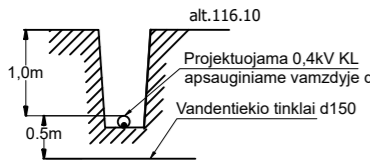
SUSIKIRTIMAS SU DUJOTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-16



SUSIKIRTIMAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-17



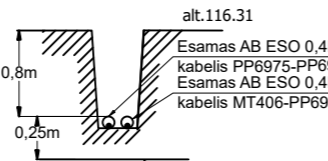
SUSIKIRTIMAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-18



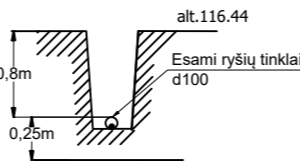
SUSIKIRTIMAS SU NUOTEKŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-19



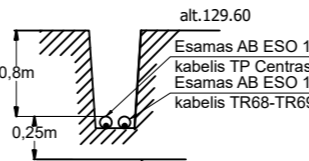
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-20



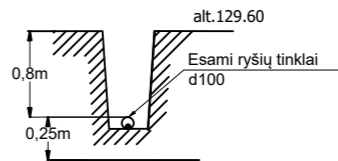
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-21



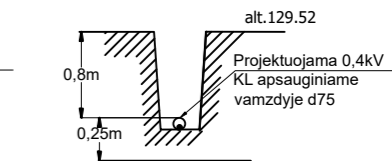
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-22



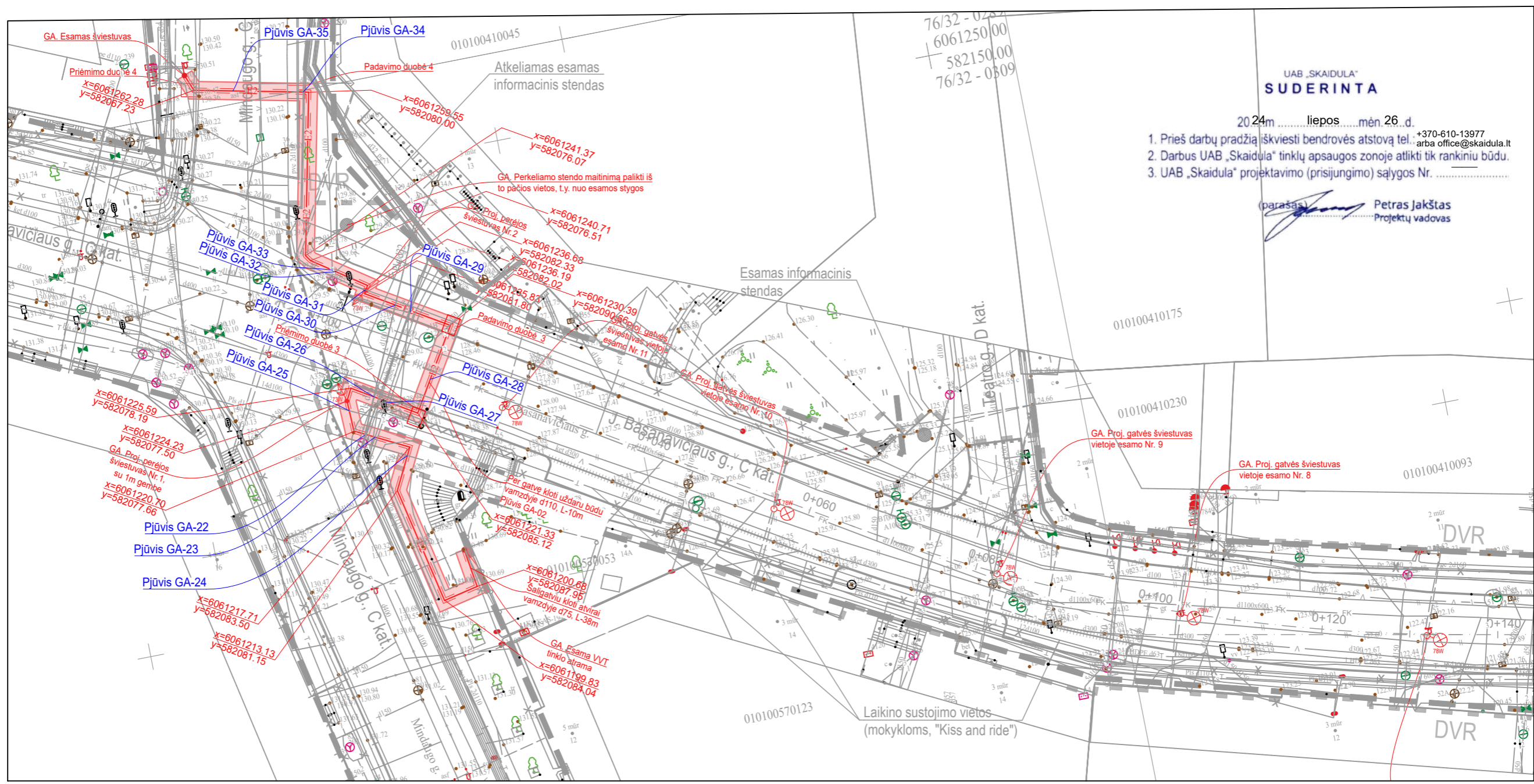
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-23



SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-24



KOMPLEKSAS:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VIA-605-TP-GA-01	2	3	0

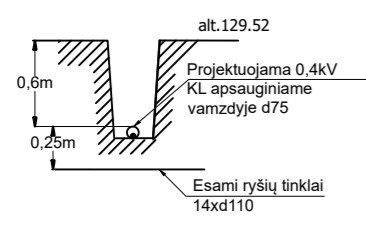


UAB „SKAIDULA“
SUDERINTA

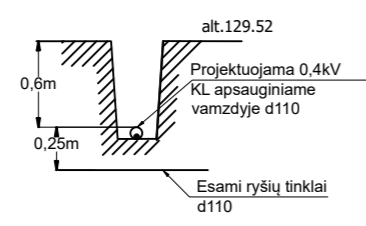
2024 m. liepos mėn. 26 d.
1. Prieš darbų pradžią iškviešti bendrovės atstovą tel. +370-610-13977 arba office@skaidula.lt
2. Darbus UAB „Skaidula“ tinklų apsaugos zonoje atlikti tik rankiniu būdu.
3. UAB „Skaidula“ projektavimo (prisijungimo) sąlygos Nr.

parašas: *Petras Jakštas*
Projektų vadovas

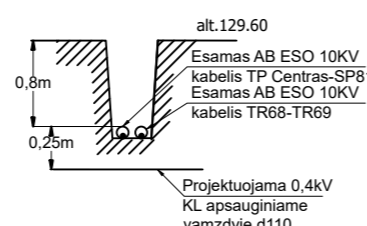
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-25



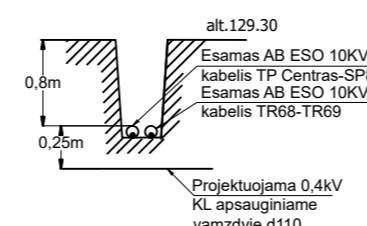
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-26



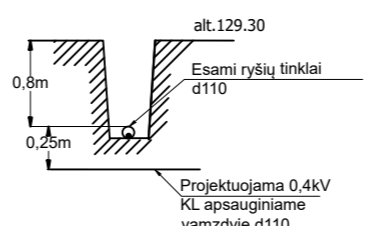
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-27



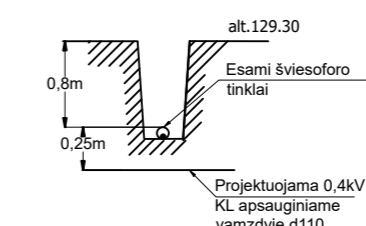
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-27



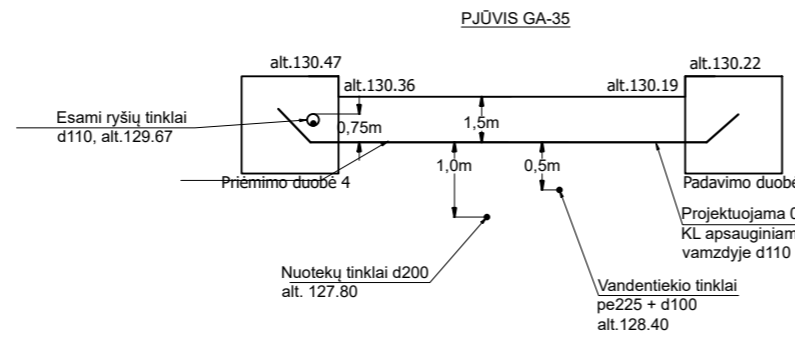
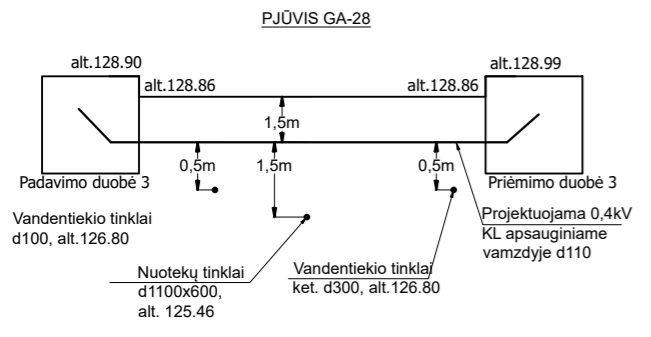
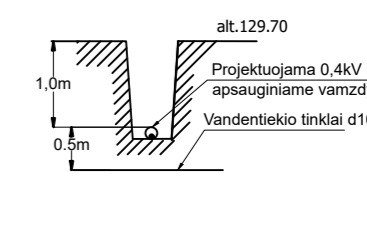
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-30



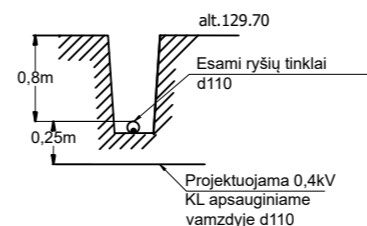
SUSIKIRTIMAS SU ŠVIESOFORO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-31



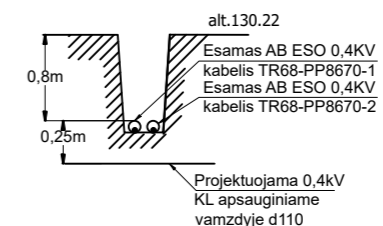
SUSIKIRTIMAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-32



SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-33



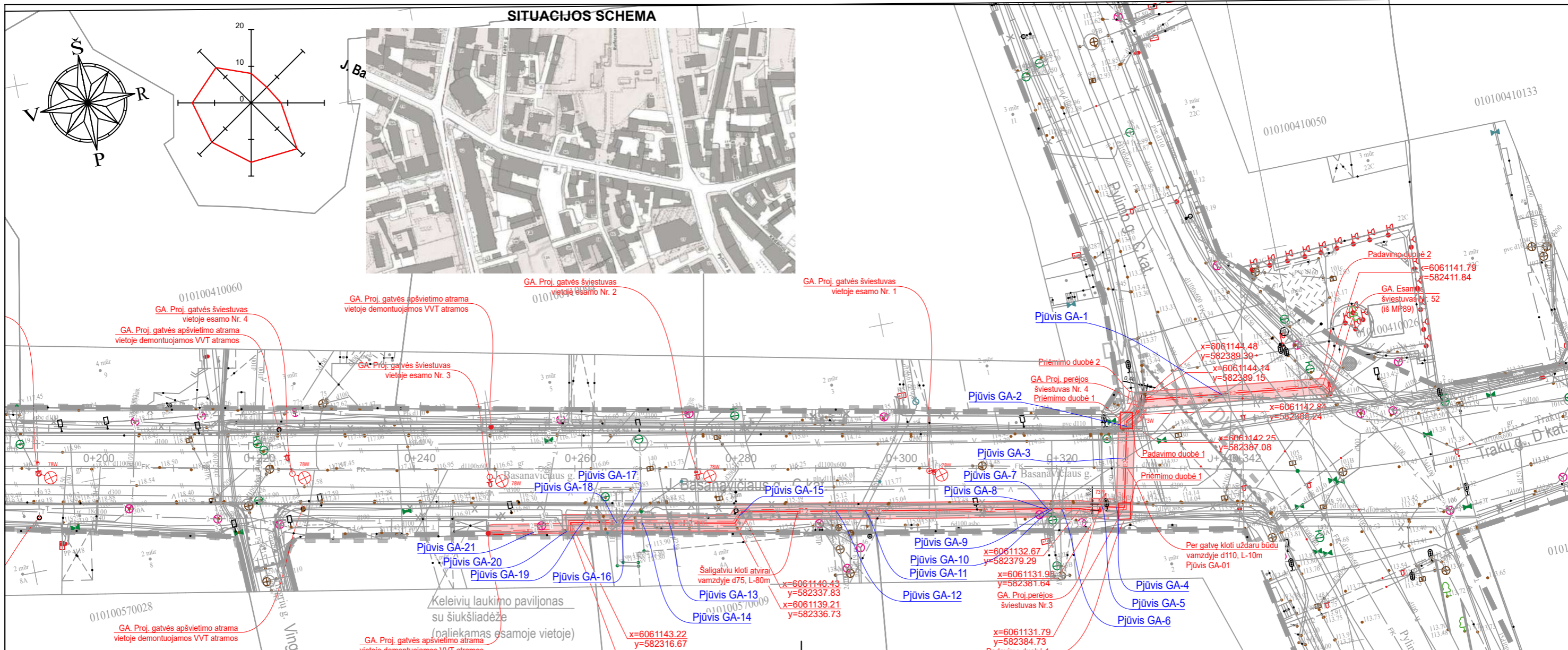
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-34



3 lapas	2 lapas	1 lapas
---------	---------	---------

KOMPLEKSAS:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VIA-605-TP-GA-01	3	3	0

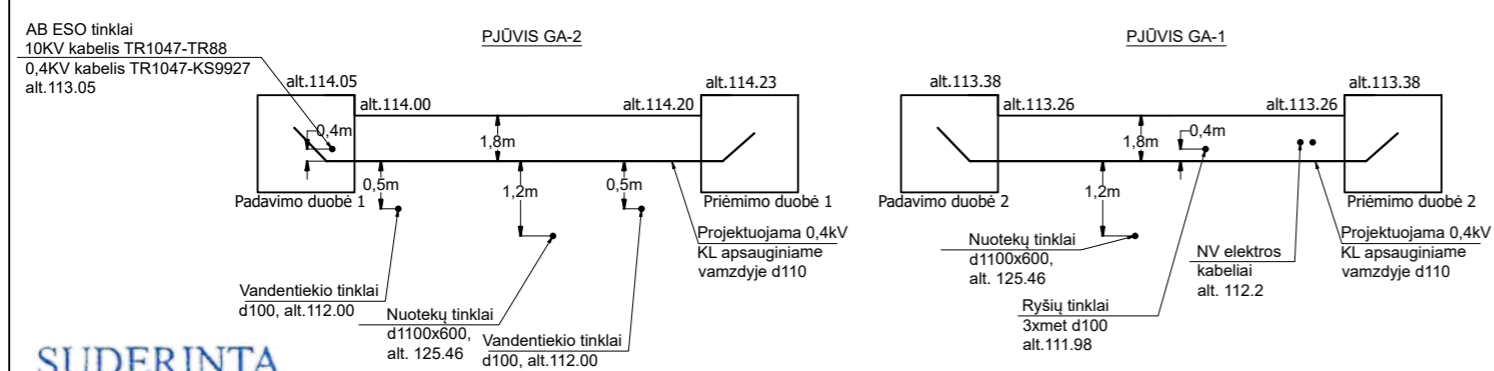
SITUACIJOS SCHEMA



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Sklypo riba
- Gatvių raudonosios linijos
- Gatvių raudonosios linijos (rekomendacinės)
- Gatvės ašinė linija
- DVR
- Darbų vykdymo riba
- Granitiniai gatvės bortai (pilkos spalvos)
- Granitiniai gatvės bortai (pilkos spalvos, įžeminti, aukščių skirtumas 0 cm)
- Granitiniai įvažiavimo bortai (pilkos spalvos)
- Betoniniai vejos borteliai (pilkos spalvos)
- Atraminė sienutė
- apšvietimo kabelinė linija vamzdyje ir apsaugos zona (po 1m į šonus)
- naujas gatvės šviestuvai
- nauja perėjos apšvietimo atrama, h-6m

SUTARTINIAI ŽENKLAI

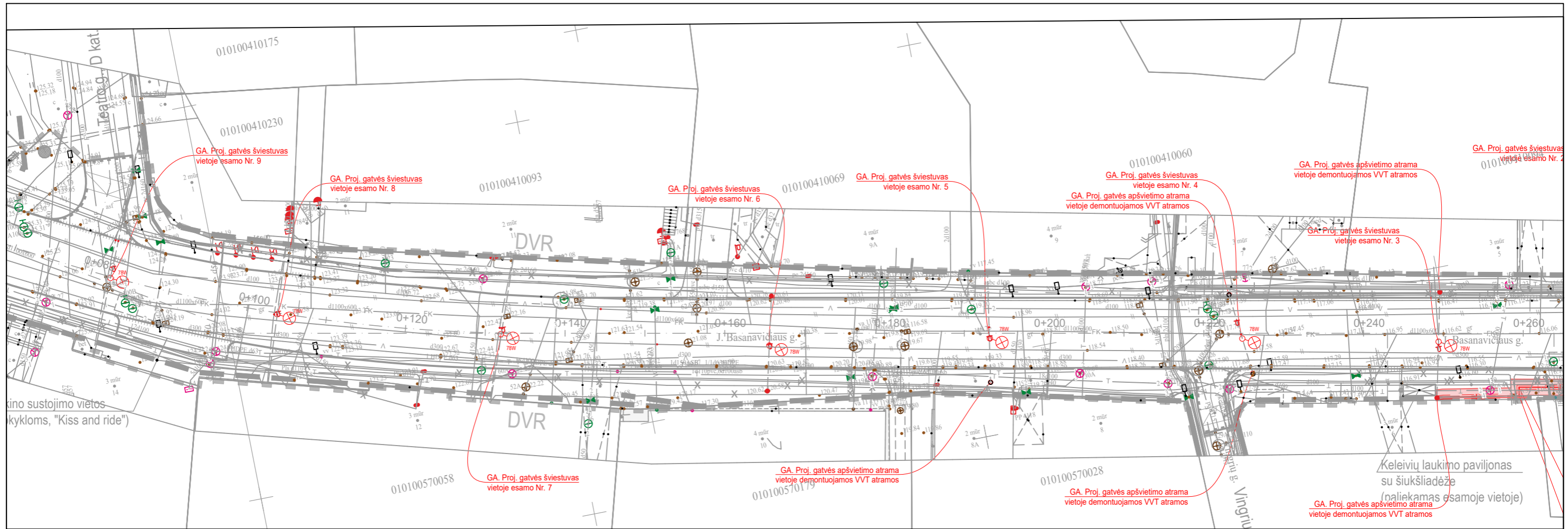


SUDERINTA
UAB „Vilniaus vandenys“
 2024-07-30
 Projektų derinimo
 Inžinierė
Julija Čabytė
 Prieš vykdant statybos darbus iškviešti
 UAB „Vilniaus vandenys“ atstovą
 tel. nr. 19 118
 Išlaikyti normatyvinius atstumus nuo
 vandentiekio ir nuotekų tinklų

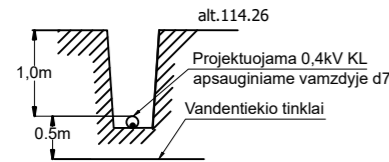
TIIS duomenų gavimo ir derinimo lentelė

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinį duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIIS1)	Data		Prašymas Nr.
	Pateiktas	Ivykdytas	
Topografinių ir inžinerinės infrastruktūros objektų erdvinį duomenų ir kitos informacijos gavimas (TIIS2)	2024 05 10	2024 05 21	TIIS1-20240510-028119
	2024 05 08	2024 06 05	TIIS2-20240508-027299

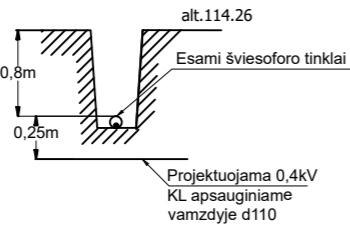
0	2024-04	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
	PROJEKTUOTOJAS:	UAB "VIA PROJECTA" Paupio g. 50, Vilnius el. p. info@viaprojecta.lt	OBJEKTAS:	LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
37380	PV	A.DUDĖNAS	2024-04	BRĖŽINYS	PLANAS SU UAB "VILNIAUS APŠVIETIMAS" TINKLAIS, M 1:500
32614	PDV	V. LEKAS	2024-04	LAIDA	
ETAPAS	UŽSAKOVAS:	KOMPLEKSAS:		LAPAS	LAPU
TP	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ	VIA-605-TP-GA-01		1	3



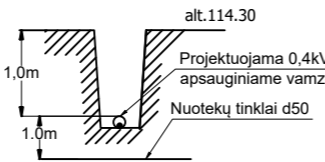
SUSIKIRTIMAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-04



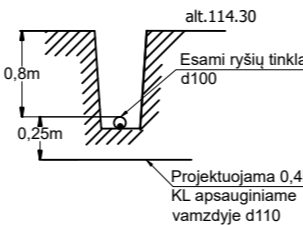
SUSIKIRTIMAS SU ŠVIESOFORO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-05



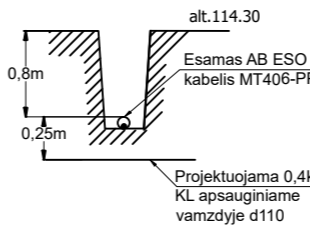
SUSIKIRTIMAS SU NUOTEKŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-06



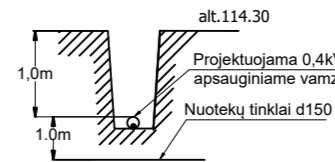
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-07



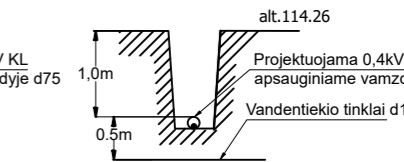
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-08



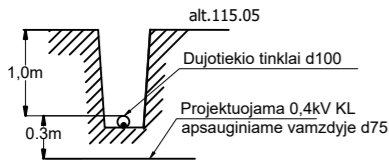
SUSIKIRTIMAS SU NUOTEKŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-09



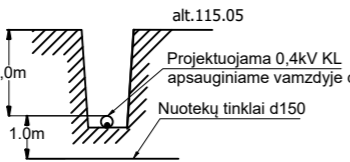
SUSIKIRTIMAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-10



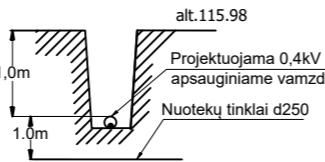
SUSIKIRTIMAS SU DUJOTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-11



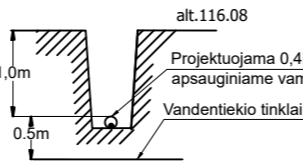
SUSIKIRTIMAS SU NUOTEKŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-12



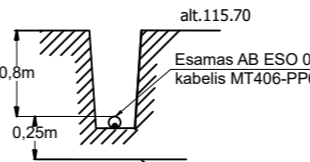
SUSIKIRTIMAS SU NUOTEKŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-13



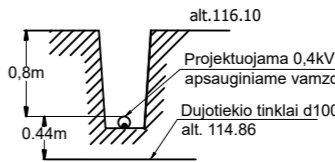
SUSIKIRTIMAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-14



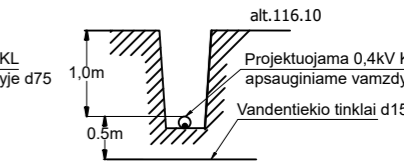
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-15



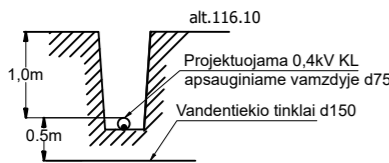
SUSIKIRTIMAS SU DUJOTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-16



SUSIKIRTIMAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-17



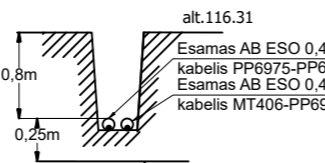
SUSIKIRTIMAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-18



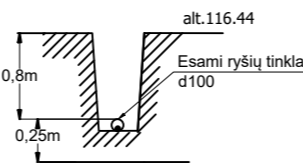
SUSIKIRTIMAS SU NUOTEKŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-19



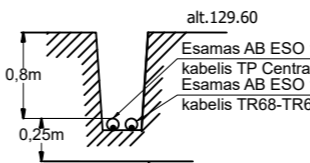
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-20



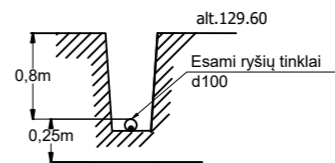
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-21



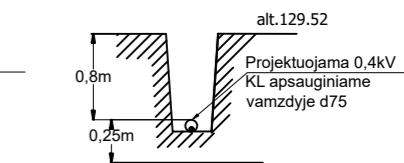
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-22



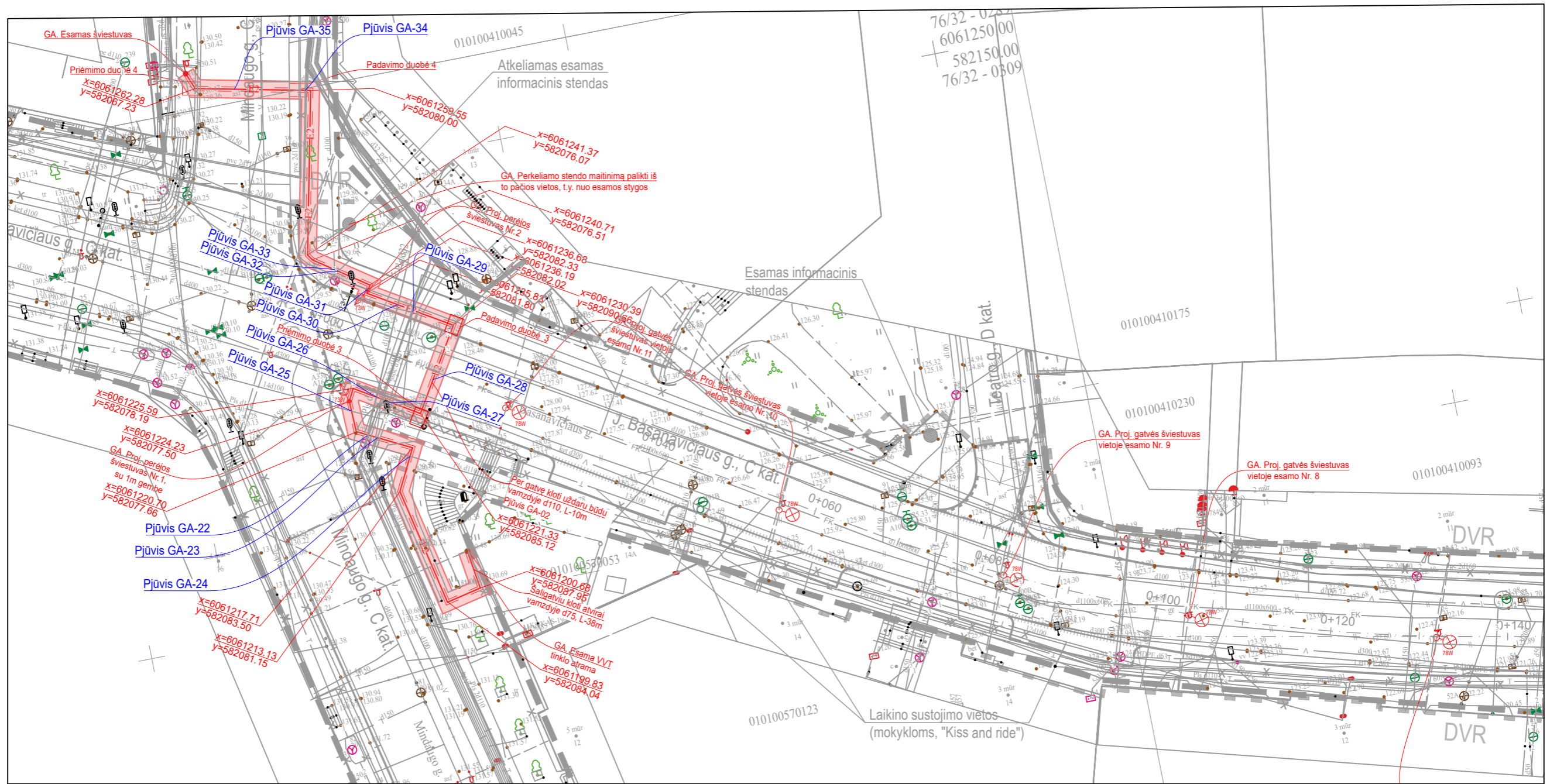
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-23



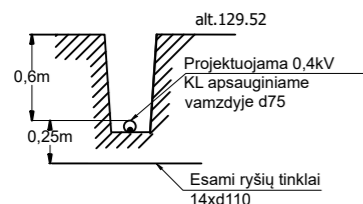
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-24



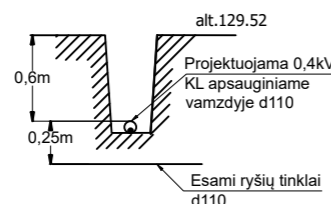
KOMPLEKSAS:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VIA-605-TP-GA-01	2	3	0



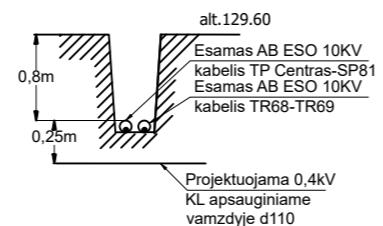
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-25



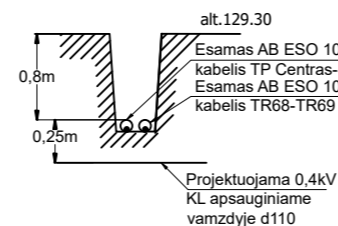
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-26



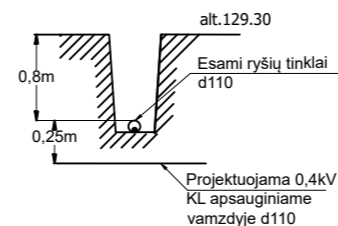
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-27



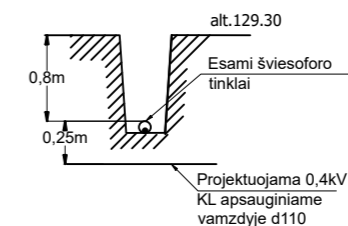
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-27



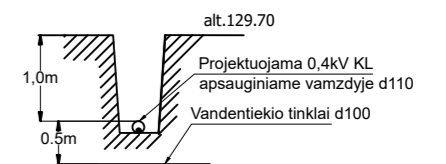
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-30



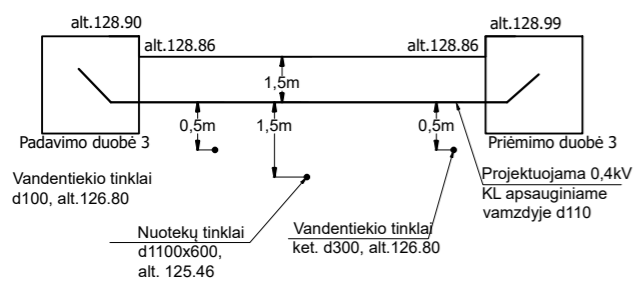
SUSIKIRTIMAS SU ŠVIESOFORO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-31



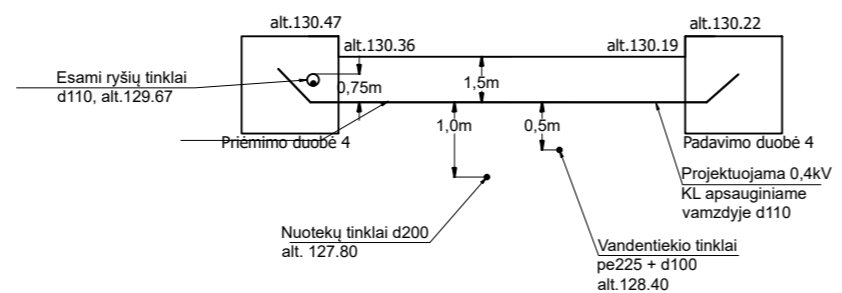
SUSIKIRTIMAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-32



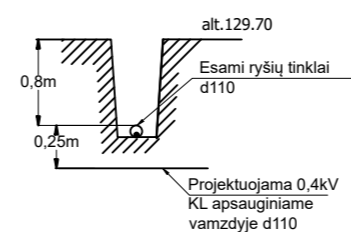
PJŪVIS GA-28



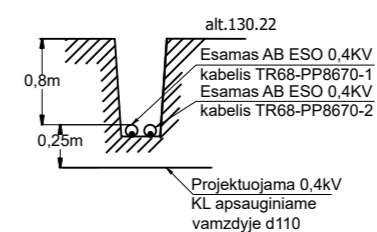
PJŪVIS GA-35



SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-33

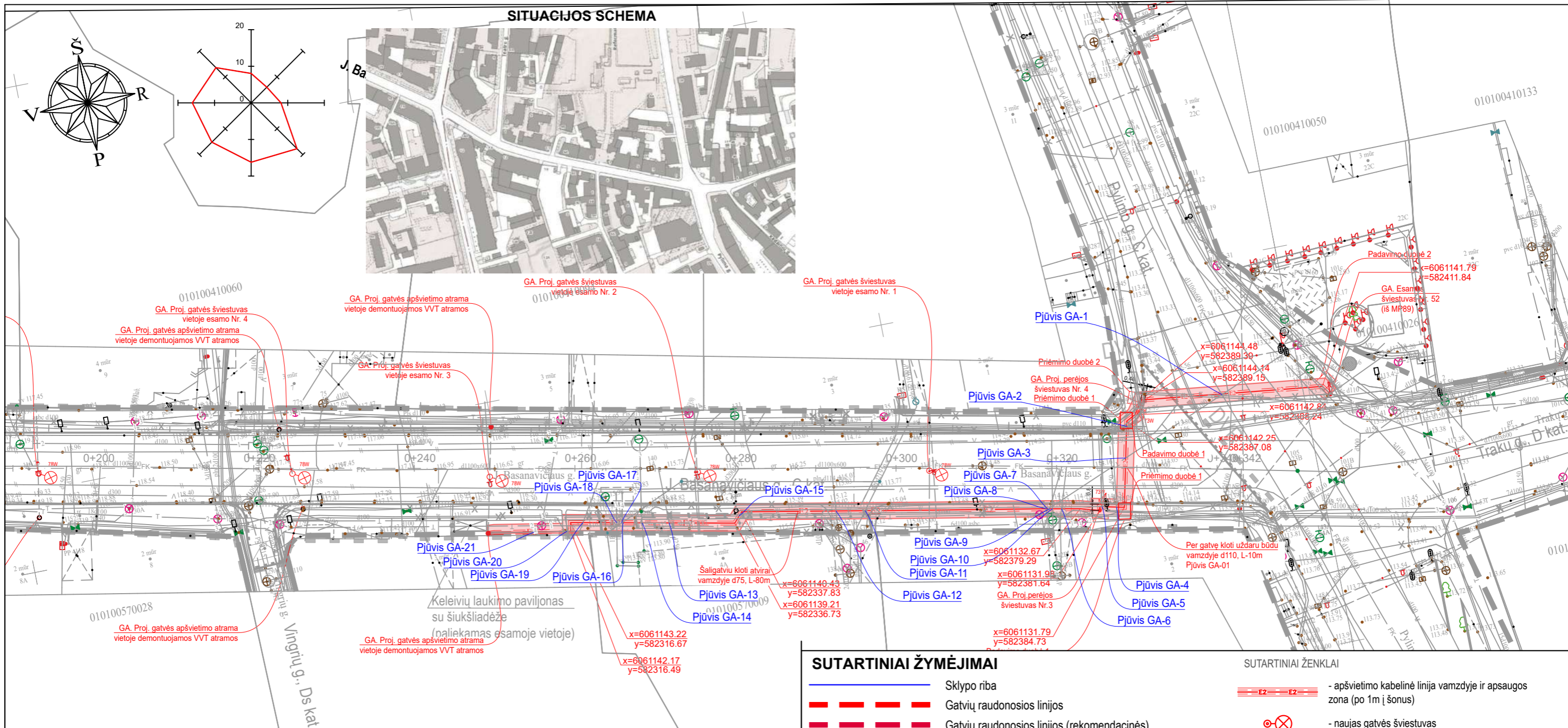


SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-34



KOMPLEKSAS:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VIA-605-TP-GA-01	3	3	0

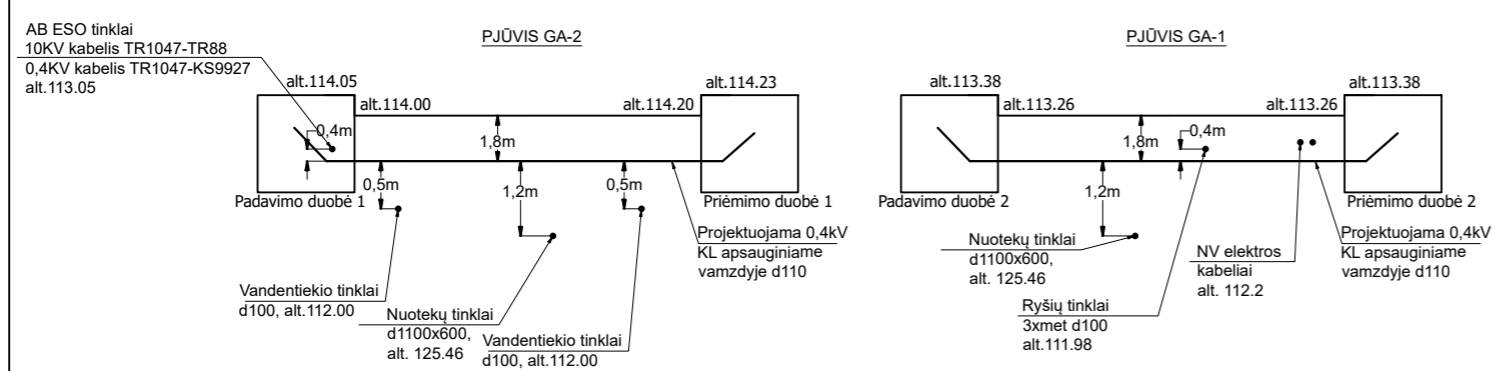
SITUACIJOS SCHEMA



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Sklypo riba
- Gatvių raudonosios linijos
- Gatvių raudonosios linijos (rekomendacinės)
- Gatvės ašinė linija
- Darbų vykdymo riba
- Granitiniai gatvės bortai (pilkos spalvos)
- Granitiniai gatvės bortai (pilkos spalvos, įžeminti, aukščių skirtumas 0 cm)
- Granitiniai įvažiavimo bortai (pilkos spalvos)
- Betoniniai vejos borteliai (pilkos spalvos)
- Atraminė sienutė
- apšvietimo kabelinė linija vamzdyje ir apsaugos zona (po 1m į šonus)
- naujas gatvės šviestuvai
- nauja perėjos apšvietimo atrama, h-6m

SUTARTINIAI ŽENKLAI

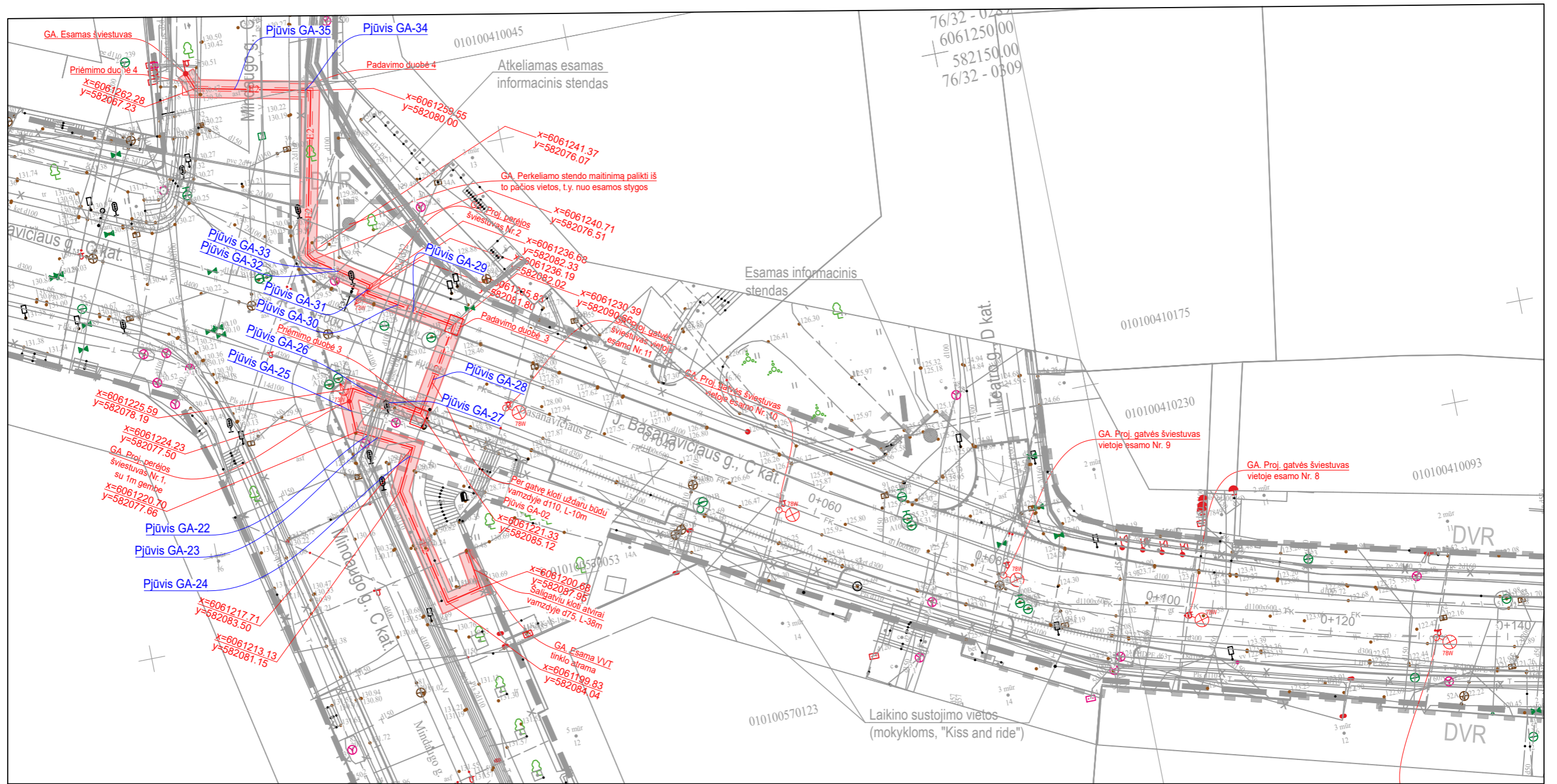


TIIS duomenų gavimo ir derinimo lentelė

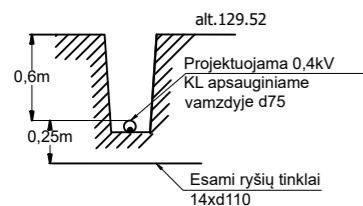
Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdviųjų duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIIS1)	Data		Prašymas Nr.
	Pateiktas	Ivykdytas	
Topografinių ir inžinerinės infrastruktūros objektų erdviųjų duomenų ir kitos informacijos gavimas (TIIS2)	2024 05 10	2024 05 21	TIIS1-20240510-028119
	2024 05 08	2024 06 05	TIIS2-20240508-027299

0	2024-04	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
PROJEKTUOTOJAS:		UAB "VIA PROJECTA" Paupio g. 50, Vilnius el. p. info@viaprojecta.lt		OBJEKTAS:	
37380		PV	A.DUDĖNAS	2024-04	BRĖŽINYS
32614		PDV	V. LEKAS	2024-04	PLANAS SU UAB "VILNIAUS APŠVIETIMAS" TINKLAIS, M 1:500
ETAPAS	UŽSAKOVAS:	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		KOMPLEKSAS:	VIA-605-TP-GA-01
TP				LAPAS	LAPU
				1	3

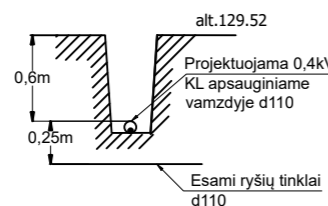
UAB "VIA PROJECTA" atlieka inžinerinius darbus ir projektavimą. Projektavimas atliekamas pagal Lietuvos Respublikos Statybos įstatymą ir kitus teisės aktus.



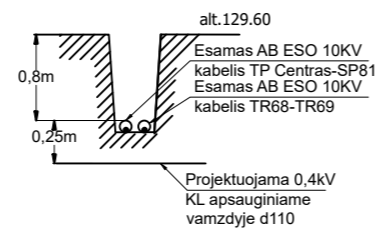
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-25



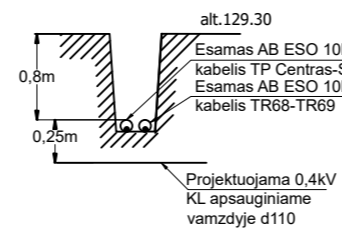
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-26



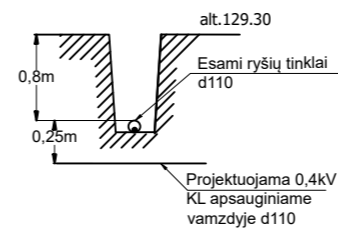
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-27



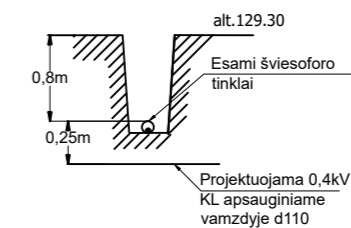
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-27



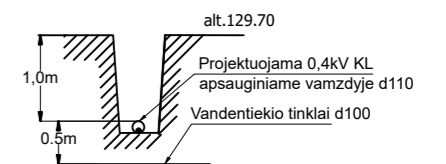
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-30



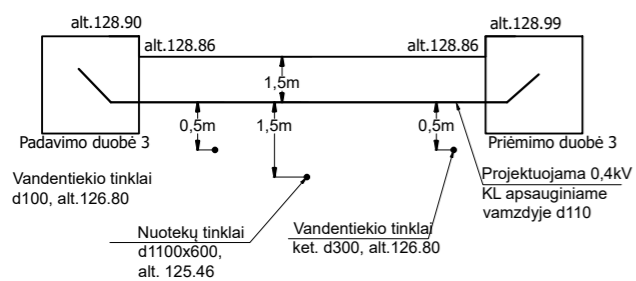
SUSIKIRTIMAS SU ŠVIESOFORO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-31



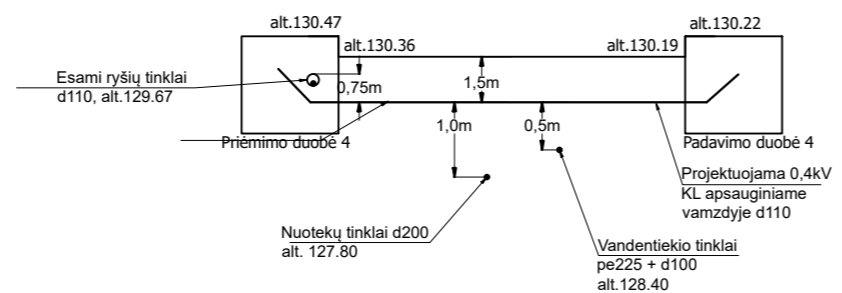
SUSIKIRTIMAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-32



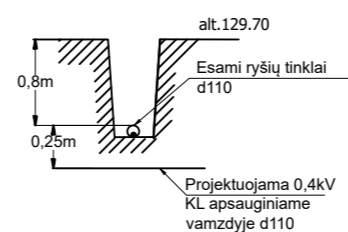
PJŪVIS GA-28



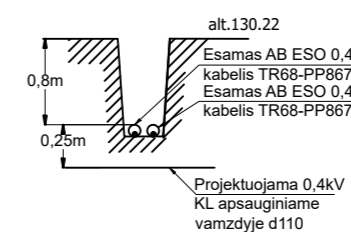
PJŪVIS GA-35



SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-33



SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-34



3 lapas	2 lapas	1 lapas
---------	---------	---------

KOMPLEKSAS:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VIA-605-TP-GA-01	3	3	0

Projekto derinimo suvestinė

Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Dujos	Egidijus Šerėnas	2024-08-01	Pritarta	1. Prieš darbų pradžią gauti ESO sutikimą žemės kasimo darbams dujų bei elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš darbų vykdymą, dujų ir elektros tinklų parodymui išsikviesti ESO atstovą. 3. Dujotiekio altitudes tikslinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atkasimus. 4. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų. 5. Vykdam darbus, klojant komunikacijas išlaikyti minimalius leidžiamus vertikalius ir horizontalius atstumus iki dujotiekio, apsaugoti juos nuo pažeidimų. Neišlaikant atstumų iki dujotiekio, įrengti papildomas apsaugos priemones arba jį iškelti.	-
2.	Elektra	Donatas Venzlauskas	2024-08-01	Pritarta	Prieš darbus išsikviesti AB "Energijos skirstymo operatorius" atstovą esamų tinklų nužymėjimui. Tinklų vietos ir gylis tikslinimui atlikti kontrolines atkasas. Užtikrinti esamų kabelių apsaugojimą nuo mechaninių pažeidimų darbų metu.	-

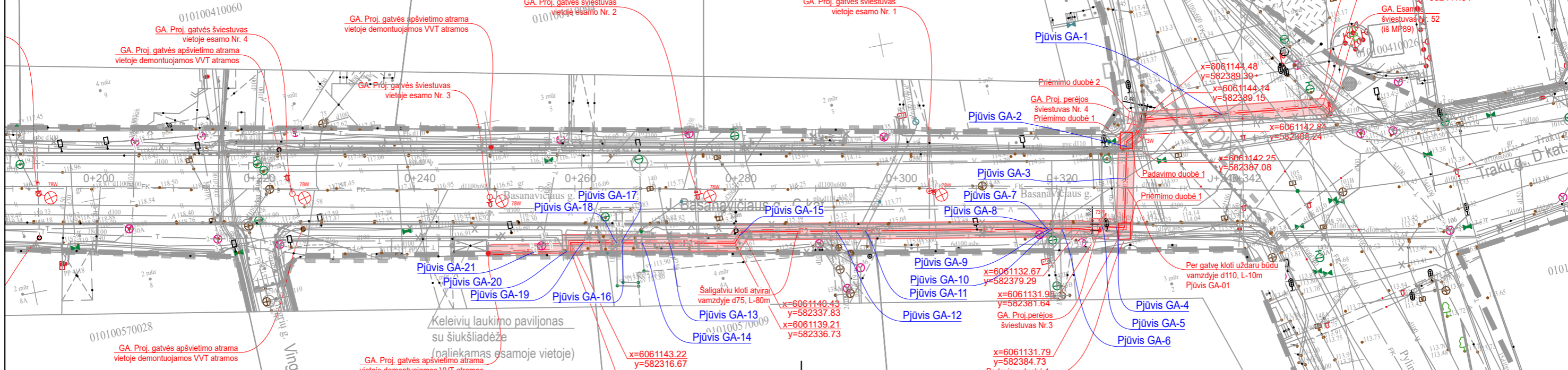
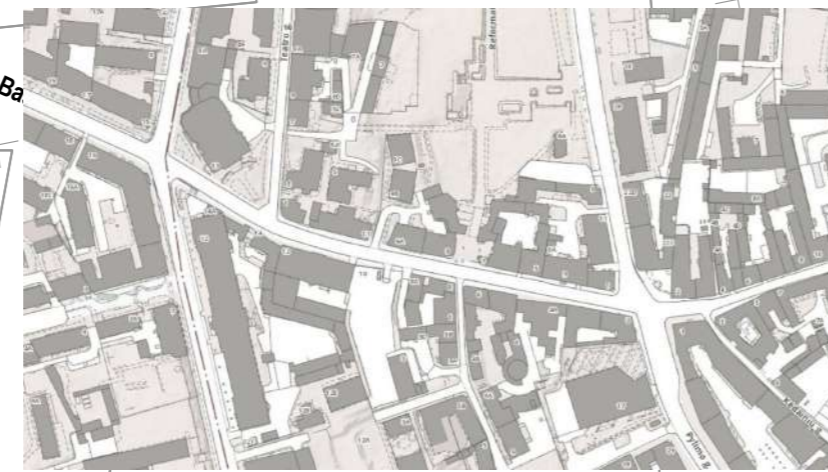
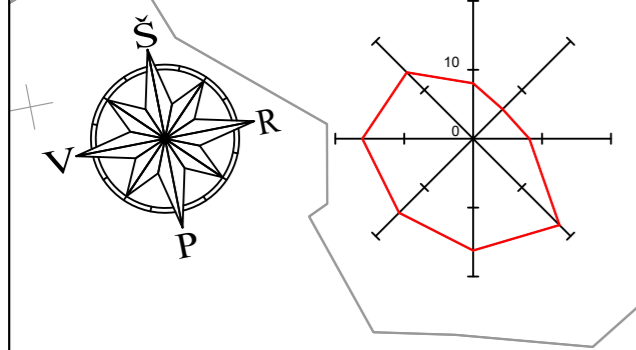
Registracijos Nr.

P96180

Pasirašymo data

2024-08-01 15:20

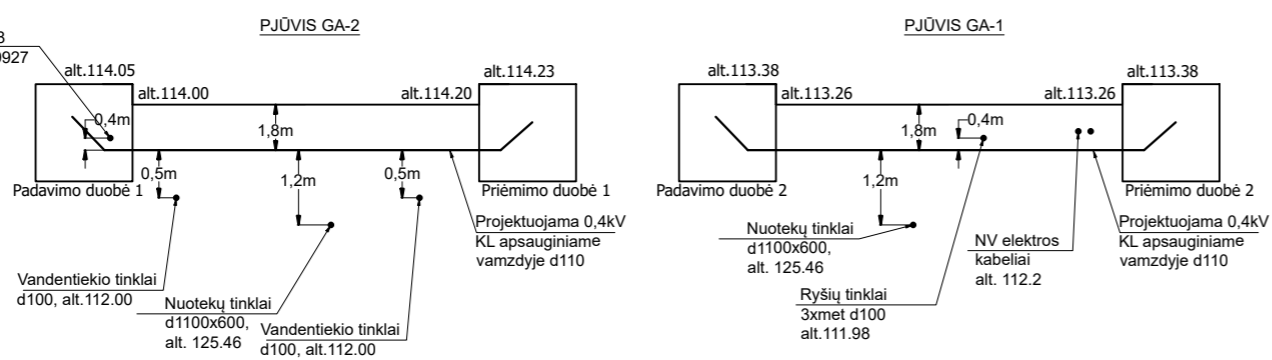
SITUACIJOS SCHEMA



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Sklypo riba
- Gatvių raudonosios linijos
- Gatvių raudonosios linijos (rekomendacinės)
- Gatvės ašinė linija
- Darbų vykdymo riba
- Granitiniai gatvės bortai (pilkos spalvos)
- Granitiniai gatvės bortai (pilkos spalvos, įžeminti, aukščių skirtumas 0 cm)
- Granitiniai įvažiavimo bortai (pilkos spalvos)
- Betoniniai vejos borteliai (pilkos spalvos)
- Atraminė sienutė
- apšvietimo kabelinė linija vamzdyje ir apsaugos zona (po 1m į šonus)
- naujas gatvės šviestuvai
- nauja perėjos apšvietimo atrama, h-6m

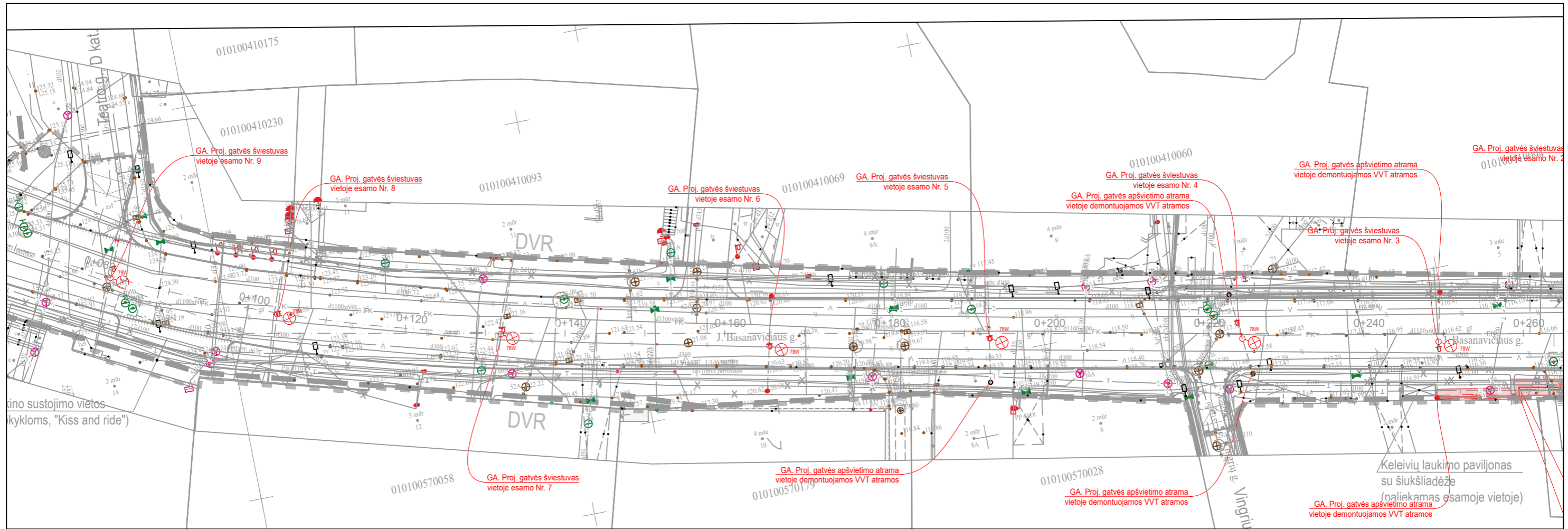
AB ESO tinklai
 10KV kabelis TR1047-TR88
 0,4KV kabelis TR1047-KS9927
 alt. 113.05



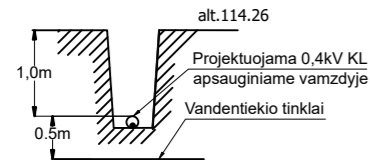
TIIS duomenų gavimo ir derinimo lentelė

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinį duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIIS1)	Data		Prašymas Nr.
	Pateiktas	Ivykdytas	
Topografinių ir inžinerinės infrastruktūros objektų erdvinį duomenų ir kitos informacijos gavimas (TIIS2)	2024 05 10	2024 05 21	TIIS1-20240510-028119
	2024 05 08	2024 06 05	TIIS2-20240508-027299

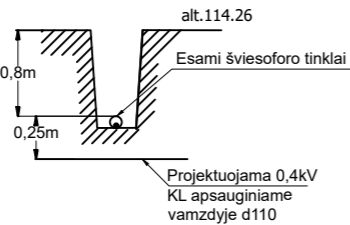
0	2024-04	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
		PROJEKTUOTOJAS: VIA PROJECTA	UAB "VIA PROJECTA" Paupio g. 50, Vilnius el. p. info@viaprojecta.lt	OBJEKTAS: LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONŲ BASANAVIČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
37380	PV	A.DUDĖNAS	2024-04	BRĖŽINYS	LAIDA
32614	PDV	V. LEKAS	2024-04	PLANAS SU UAB "VILNIAUS APŠVIETIMAS" TINKLAIS, M 1:500	0
ETAPAS	UŽSAKOVAS:	KOMPLEKSAS:		LAPAS	LAPU
TP	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ	VIA-605-TP-GA-01		1	3



SUSIKIRTIMAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-04



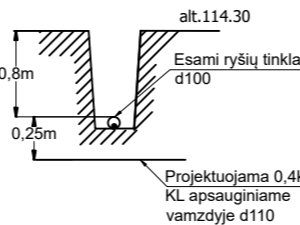
SUSIKIRTIMAS SU ŠVIESOFORO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-05



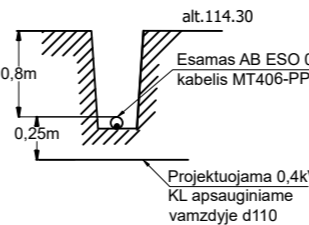
SUSIKIRTIMAS SU NUOTEKŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-06



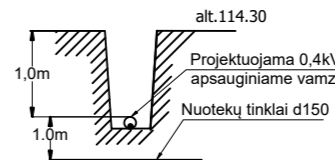
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-07



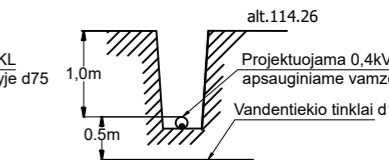
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-08



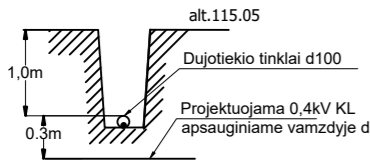
SUSIKIRTIMAS SU NUOTEKŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-09



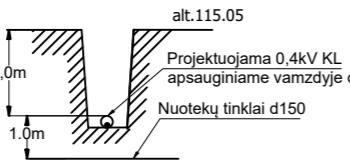
SUSIKIRTIMAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-10



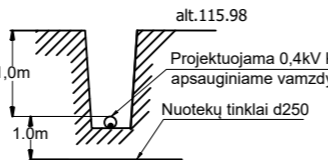
SUSIKIRTIMAS SU DUJOTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-11



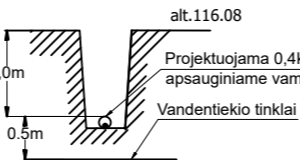
SUSIKIRTIMAS SU NUOTEKŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-12



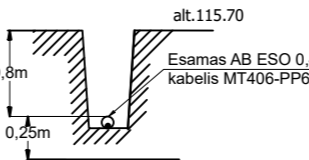
SUSIKIRTIMAS SU NUOTEKŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-13



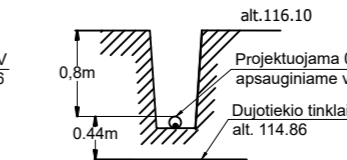
SUSIKIRTIMAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-14



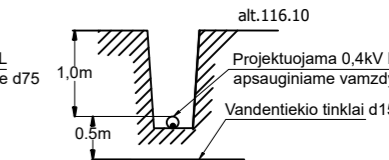
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-15



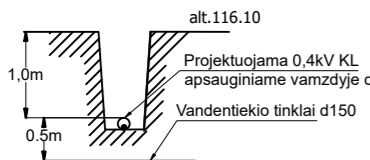
SUSIKIRTIMAS SU DUJOTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-16



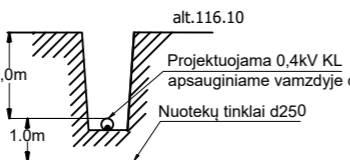
SUSIKIRTIMAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-17



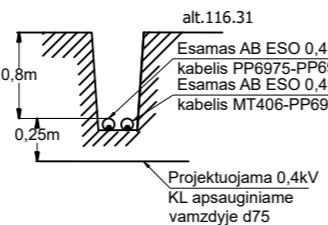
SUSIKIRTIMAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-18



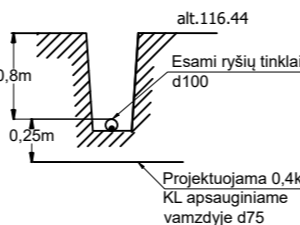
SUSIKIRTIMAS SU NUOTEKŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-19



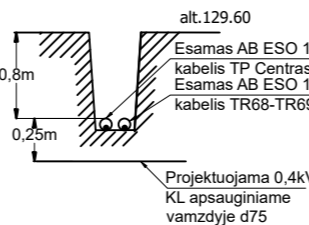
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-20



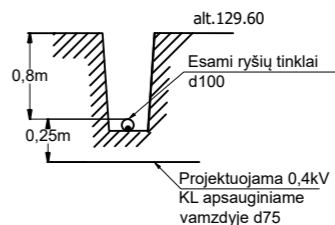
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-21



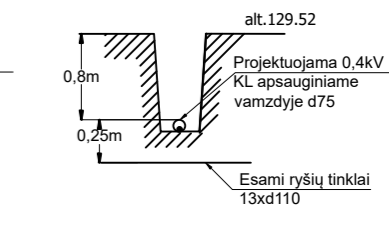
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-22

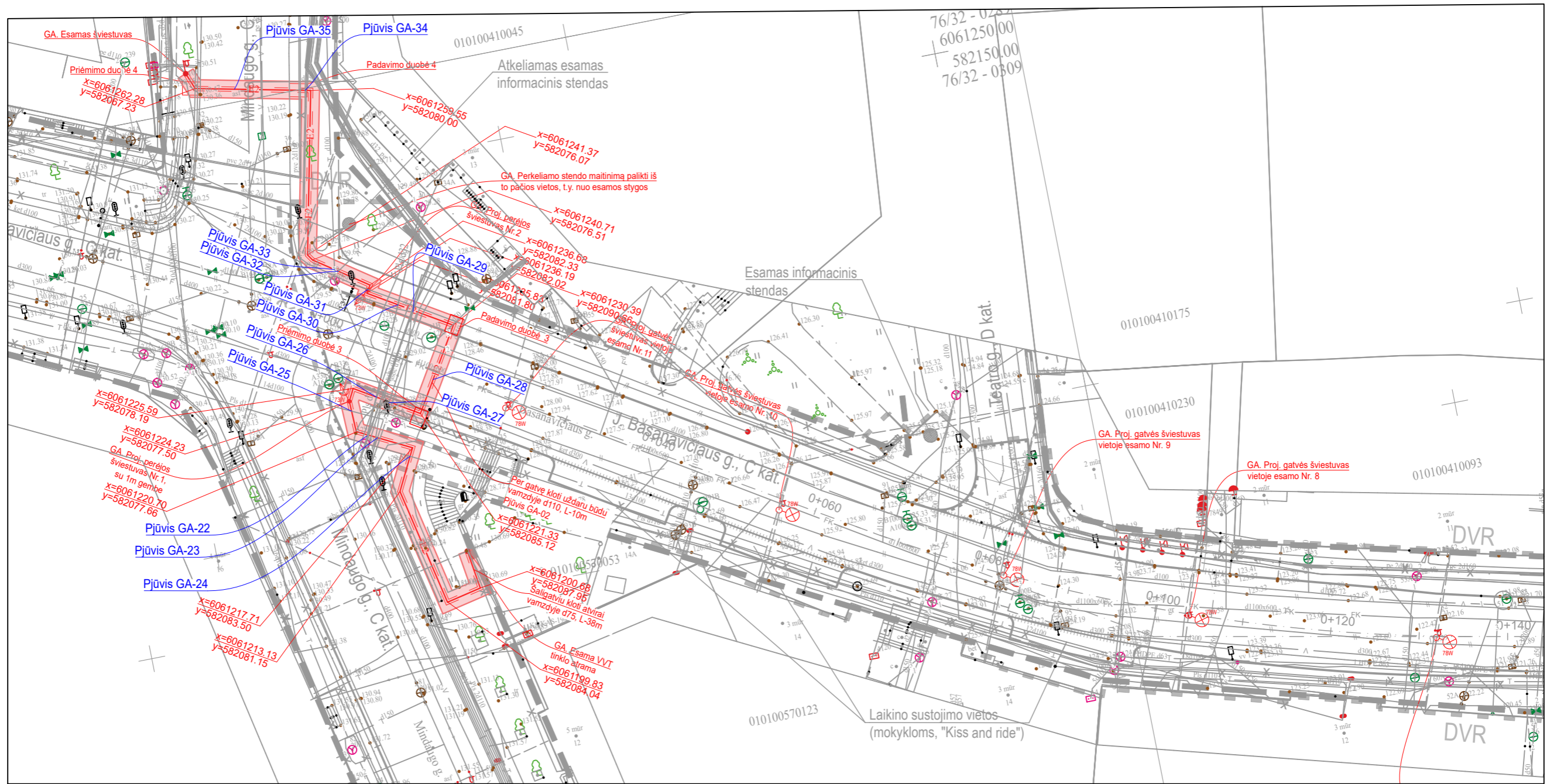


SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-23

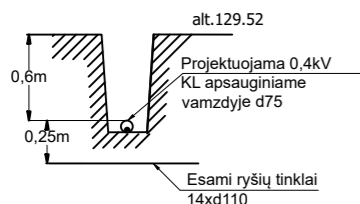


SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-24

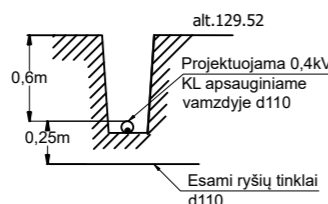




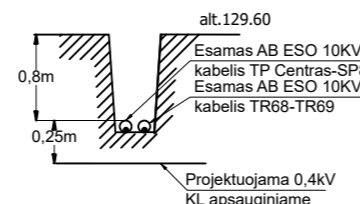
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-25



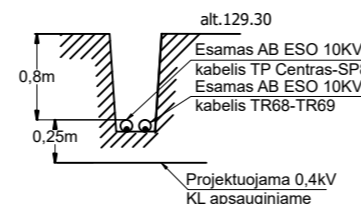
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-26



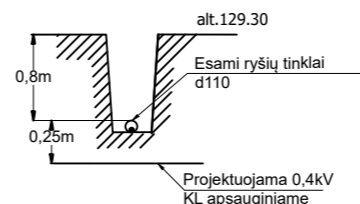
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-27



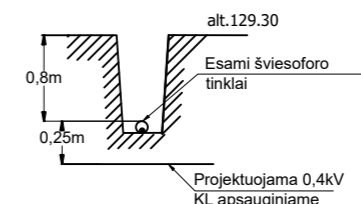
SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-27



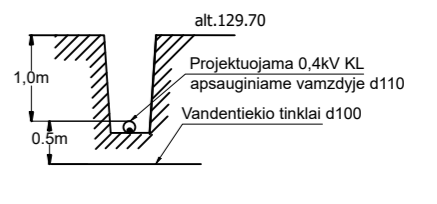
SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-30



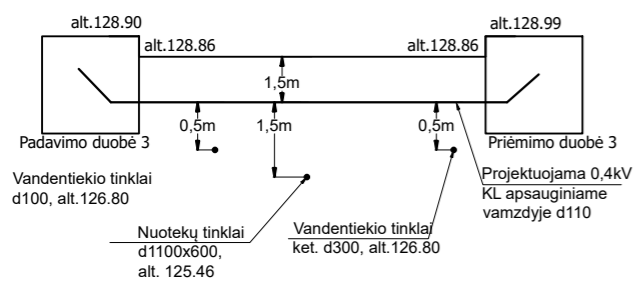
SUSIKIRTIMAS SU ŠVIESOFORO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-31



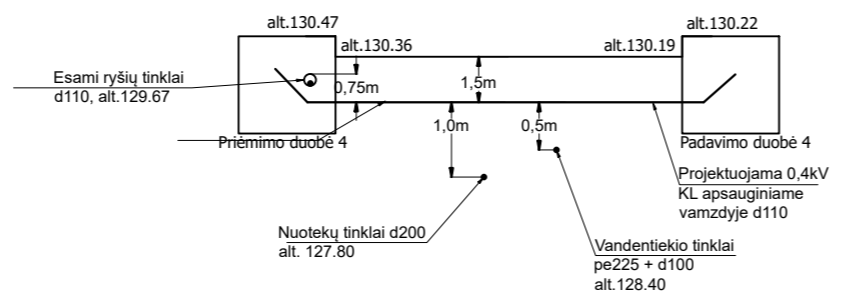
SUSIKIRTIMAS SU VANDENTIEKIO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-32



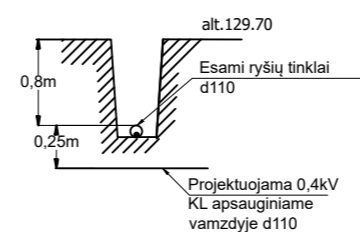
PJŪVIS GA-28



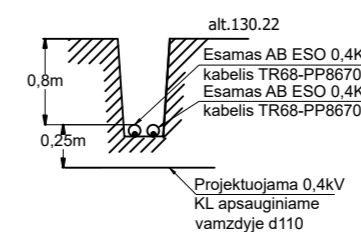
PJŪVIS GA-35



SUSIKIRTIMAS SU RYŠIŲ TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-33



SUSIKIRTIMAS SU AB ESO TINKLAIS
SKERSINIS PJŪVIS GA-34



3 lapas	2 lapas	1 lapas
---------	---------	---------

KOMPLEKSAS:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
VIA-605-TP-GA-01	3	3	0

Projekto pavadinimas: Basanavičiaus g.

Kelių apšvietimo skaisčio normos parinkimas (pagal CEN/TR 13201-1:2014)

Parametras	Parinktys	Aprašymas	Įvertinimo vienetas	t ₁	t ₂	t ₃	t ₄
				20:00	23:00	5:00	6:00
Greitis ar greičio apribojimas	Labai aukštas	v > 100 km/h	2				
	Aukštas	70 < v < 100 km/h	1				
	Vidutinis	40 < v < 70 km/h	-1	-1	-1	-1	-1
	Žemas	v < 40 km/h	-2				
Eismo dydis		Greitkelis ir daugiajuosčiai keliai	Dviejų juostų kelias				
	Aukštas	> 65 % maksimalaus pajėgumo	> 45 % maksimalaus pajėgumo	1			
	Vidutinis	36 % - 65 % maksimalaus pajėgumo	15%-45% maksimalaus pajėgumo	0	0	0	0
	Žemas	< 35 % maksimalaus pajėgumo	< 15 % maksimalaus pajėgumo	-1			
Eismo sudėtis	Mišri su dideliu procentingumu nemotorizuoto transporto		2	2	2	2	2
	Mišri		1				
	Tik motorizuotas transportas		0				
Judėjimo kelių atskyrimas	Ne		1	1	1	1	1
	Taip		0				
Susikirtimų tankumas		Sankryžos/km	Sankirtos, atstumas tarp tiltų, km				
	Aukštas	>3	<3	1			
	Vidutinis	<3	>3	0	0	0	0
Stovintys automobiliai	Yra		1				
	Nėra		0	0	0	0	0
Aplinkos šaistumas	Aukštas	parduotuvių vitrinoms, reklamų skydai, sporto aikštės, stotys, saugojimo plotai	1	1	1	1	1
	Vidutinis	normali situacija	0				
	Žemas		-1				
Navigacinė užduotis	Labai sunki		2				
	Sunki		1				
	Lengva		0	0	0	0	0

Stulpelyje esanti reikšmė yra kaip pavyzdys. Bet kokia metodų adaptacija ar atitinkamos vertinimo reikšmės gali būti koreguojamos pagal šalies reikalavimus.

Pagal LST EN13201-2:2016 ir LST EN13201-3:2016

Apšvietimo klasė :	M3	M3	M3	M3
	Skaistis, cd/m2	cd/m2	cd/m2	cd/m2
U ₀	1.00	1.00	1.00	1.00
U _i	0.40	0.40	0.40	0.40
U _{0 wet}	0.60	0.60	0.60	0.60
Tl, %	0.15	0.15	0.15	0.15
EIR (R _{EI})	15	15	15	15
	0.30	0.30	0.30	0.30

Projekto pavadinimas: Basanavičiaus g.

Takų apšvietimo apšvietos normos parinkimas (pagal CEN/TR 13201-1:2014), kai eismo greitis mažesnis nei 40km/h

Parametras	Parinkty	Aprašymas	Vertinimo vienetas	t ₁	t ₂
				23:00	6:00
Kelionės greitis	Žemas	v < 40 km/h	1	1	1
	Labai žemas (pėsčiojo greitis)	Labai žemas, ėjimo greitis	0		
Naudojimo intensyvumas	Užimtas		1		
	Normalus		0	0	0
	Ramus		-1		
Eismo sudėtis	Pėstieji, dviratininkai ir motorizuotas trafikas		2	2	2
	Pėstieji ir motorizuotas trafikas		1		
	Tik pėstieji ir dviratininkai		1		
	Tik pėstieji		0		
	Tik dviratininkai		0		
Stovintys automobiliai	Yra		1		
	Nėra		0	0	0
Aplinkos skaistumas	Aukštas	parduotuvių vitrinos, reklamų skydai, sporto aikštės, stotys, saugojimo plotai	1	1	1
	Vidutinis	normali situacija	0		
	Žemas		-1		
Veido atpažinimas	Būtinai		Papildomi reikalavimai		
	Nebūtinai		Nėra papildomų reikalavimų		

Stulpelyje esanti reikšmė yra kaip pavyzdys. Bet kokia metodų adaptacija ar atitinkamos vertinimo reikšmės gali būti koreguojamos pagal šalies reikalavimus.
Veido atpažinimo parametrų specifinės rekomendacijos nustatomos kiekvienoje šalyje atskirai

Pagal LST EN13201-2:2016 ir LST EN13201-3:2016

Apšvietimo klasė :	P2	P2
Apšvieta E _{vid} , lx	10.00	10.00
E _{min} , lx	2.00	2.00
E _{v min} , lx	3.00	3.00
E _{sc min} , lx	2.00	2.00
TI (informative), %	25	25

KITI DOKUMENTAI

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

Kabelių montavimo apimtys																										
Kabelio pradžia	Kabelio pabaiga	Kabelio markė ir skerspjūvis (mm ²)	Viso ilgis (m)	Kabelis tranšejoje	Atviru būdu vamzdyje d75	Atviru būdu vamzdyje d110	Atviru būdu vamzdyje d25	Uždaro prakalimo būdu vamzdyje d75	Uždaro prakalimo būdu vamzdyje d110	Uždaru būdu vamzdyje d75	Uždaru būdu vamzdyje d110	Atrama pamate	Atrama dengiant gaubtu	Atrama apkabomis	Atramoje	MP	Tranšėjos kasimas (m) rankomis esant joje kabelių					Kabelio galinės movos montavimas	Kabelio jungiamosios movos montavimas	Antgaliai	Apsauginės juostos paklojimas (m)	Signalinės juostos paklojimas (m)
																	1	2	3	4	5					
Esamas šv. 11	Proj. šv.1	Al 4x25	64		40							1		5			40					2		8		40
Proj. šv.1	Proj. šv.2	Al 4x25	37		25					10	2						25					2		8		25
Esamas šv. 3	Proj. šv.3	Al 4x25	85		79						1			5			79					2		8		79
Proj. šv.3	Proj. šv.4	Al 4x25	22		10					10	2						10					2		8		10
Proj. šv.4	Esamas šv.52	Al 4x25	37			5			20		2						5					2		8		5
Proj. šv.2	Esamas šv	Al 4x25	45			32			11		2											2		8		32
VISO:			290		154	37			31		20	10		10			159					12		48		191
Proj. Atr. 1	Šviest.	Cu 3x1.5	6												6											
Proj. Atr. 2	Šviest.	Cu 3x1.5	6												6											
Proj. Atr. 3	Šviest.	Cu 3x1.5	6												6											
Proj. Atr. 4	Šviest.	Cu 3x1.5	6												6											
VISO:			24												24											

0	2024-04	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, konkursui			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Stadija		Pareigos	Vardas, Pavardė	Atestato Nr.	Parašas
TP		PV	A. Dudėnas	37380	2024-04
		PDV	V. Lekas	32614	2024-04

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

SANAUDŲ ŽINIARAŠTIS

1. Demontavimo darbų kiekių žiniaraštis

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1.	Esamų šviestuvų, tvirtinamų ant stygų, demontavimas		Vnt.	11	
2.	Esamų stygų demontavimas		Vnt.	4	

2. Montavimo darbų kiekių žiniaraštis

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
3.	Tranšėjos kasimas ir užkasimas 1-2 kab. rankiniu būdu	TS 2	m	290	
4.	Duobių atramų pamatams kasimas rankiniu būdu	TS 2	m ³	11	
5.	Pamatų apšvietimo atramoms montavimas	TS 2	vnt	4	
6.	Perėjos apšvietimo atramų montavimas ant pamato	TS 2	vnt	4	
7.	Gatvių apšvietimo atramų montavimas ant pamato	TS 2	vnt	7	
8.	LED tipo šviestuvų gatvių apšvietimui montavimas ant atramos	TS 2	vnt	4	
9.	LED tipo šviestuvų gatvių apšvietimui montavimas ant troso	TS 2	vnt	11	
10.	Valdiklio (zhaga) montavimas	TS 2	Vnt.	14	
11.	Stygų montavimas tarp atramų	TS 2	vnt	4	
12.	Kabelių apsaugos vamzdžių d75 montavimas tranšėjoje	TS 2	m	149	
13.	Kabelių apsaugos vamzdžių d110 montavimas uždaru būdu	TS 2	m	141	
14.	Signalinės juostos paklojimas virš pakloto kabelio	TS 2	m	290	
15.	0,4kV elektros kabelio Al-4x25mm ² montavimas vamzdyje	TS 2	m	280	
16.	Kabelio Cu-3x1,5 mm ² montavimas atramoje	TS 2	m	24	
17.	Galinių movų el. kabeliui Al-4x25mm ² montavimas	TS 2	vnt.	12	
18.	Sausas kabelio Cu-3x1,5 galų užbaigimas	TS 2	vnt/gal	8	
19.	Esamo kabelio iš MP173 perjungimas	TS 2	kompl.	1	
20.	Gnybtų komplektas su vienu vienpoliu C6A saugikliu	TS 2	kompl.	4	
21.	Įžeminimo kontūro R≤30Ω varžos įrengimas	TS 2	Kompl.	11	
22.	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	TS 2	Vnt.	11	
23.	Kabelio izoliacijos varžos matavimas	TS 2	Vnt.	8	
24.	Apšvietos matavimas	TS 2	Kompl.	1	
25.	Tranšėjos sutankinimas	TS 2	m ³	290	
26.	Šaligatvio išardymas/atstatymas	TS 2	m ²	40	

0	2024-04	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, konkursui			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Stadija	Pareigos	Vardas, Pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
TP	PV	A. Dudėnas	37380		2024-04
	PDV	V. Lekas	32614		2024-04

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVIČIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

2. Medžiagų ir įrangos kiekių žiniaraštis

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	Apšvietimo įrengimo medžiagos				
1.	Karštai cinkuota atrama, aukštis virš žemės H=10m	TS 30.1 TS 25	kompl.	7	
2.	Karštai cinkuota atrama, aukštis virš žemės H=6m (perėjos apšvietimui)	TS 31 TS32 TS 25	kompl.	4	
3.	Pamatas atramai	TS 28	kompl.	7	
4.	Gnybtynas atramoms, 25mm ² kabeliui	TS 21	vnt	11	
5.	Trosas stygai, d8mm, cinkuotas plienas		m	60	
6.	Apkaba 8mm trosui ant atramos	TS 5.3	Kompl.	7	
7.	Šviestuvas gatvių apšvietimui 78W galingumo LED tipo; 3000K; IP66.	TS 33	kompl.	11	
8.	Šviestuvas perėjų apšvietimui 73W galingumo LED tipo; 5700K; IP66.	TS 34	kompl.	4	
9.	Valdiklis (zhaga)	TS 29	Vnt.	14	
10.	1 kV kabelis 4x25mm ² aliuminio gyslomis su XLPE izoliacija ir PE apvalkalu	TS 13	m	290	
11.	Kabelis Cu 3x1,5 mm ²	TS 14	m	24	
12.	Galinė mova kabeliui 4x25 (vidinė)	TS 15	kompl.	12	
13.	Signalinė juosta "Kabelis"	TS 12	m	290	
14.	PEØ75mm vamzdis	TS 10	m	149	
15.	PEØ110mm vamzdis	TS 11	m	141	
16.	Įžeminimo kontūras naujai atramai iki R≤30Ω	TS 24	Kompl.	11	
17.	Įrenginių žymenys	TS 25	Kompl.	11	

**LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVICIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

1.	ŽEMĖS DARBAI	3
2.	IZOLIUOTŲ LAIDŲ IR KABELIŲ SUJUNGIMAS, ATSIŠAKOJIMAS IR GALŲ APDIRBIMAS	5
3.	SĄLYGOS STATYBOS AIKŠTELĖJE	5
4.	BRĖŽINIAI	6
5.	DETALIOSIOS SPECIFIKACIJOS	6
6.	SAUGOS REIKALAVIMAI MONTAVIMO IR DEMONTAVIMO DARBAMS	7
7.	STATYBVIETĖS IŠBANDYMAS	7
8.	ELEKTROS DARBŲ PATIKRINIMAS	8

0	2024-04	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, konkursui			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Stadija	Pareigos	Vardas, Pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
TP	PV	A. Dudėnas	37380		2024-04
	PDV	V. Lekas	32614		2024-04

BENDRI TECHNINIAI REIKALAVIMAI GATVIŲ APŠVIETIMUI

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų 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 projekte numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąraše pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Taip pat visi projekte numatyti, prietaisai, įrengimai, aparatūra, skydai, kabeliai, montажinės 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 darniojo 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 darnųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinėti „CE“ ženklu.

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

Jei 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 schemos.

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

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

Siūlydamas įrangą, Rangovas Užsakovo ir Inžinieriaus-projektuotojo įvertinimui turi pateikti visų siūlomų medžiagų ir įrangos katalogus, prospektus bei brėžinius. Be to, prieš pradėdamas tiekimo darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus sutikimą dėl visų neatitikimų ir nukrypimų nuo 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 savo 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 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. ŽEMĖS DARBAI

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 eisimo reguliavimo priemonės.

Prieš žemės kasimą, veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šiluminių tinklų, naftotiekio, dujotiekio įmonės atstovo nurodymus (STR 1.08.02:2002- "Statybos darbai");

Atkastieji inžineriniai tinklai ir įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Iškasos kelių važiuojamoje dalyje, žeme užpilamos prižiūrint kelią 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.

Tranšėjų kasimas.

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 ieškikliais;

Sustatomas geodezinės trasos nužymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema, dalyvaujant rangovui ir užsakovo techninės priežiūros inžinieriui.

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 projektinės 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;

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVICIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

- 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 požeminiam 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.

Persikirtimas su gatvių važiuojamosiomis dalimis atliekamas plastikiniame 110 mm diametro 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 pakėlikliais. Kabelinių linijų paklojimo gylis žemėje nurodytas lentelėje.

Jėgos kabeliai

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

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

Kabelių klojimas

Kabelių klojimo gyliai:

- 0,4 kV kabeliai - 1,0 m;
- kabeliai po keliais, gatvėmis - 1,0 m;

Minimalūs atstumai tarp lygiagrečiai klojamų kabelių:

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

Klojamų kabelių mažiausieji leistini tarpusavio atstumai

Tarp skirtingų kabelių, statinių ir vamzdynų	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 vamzdynų	2,0
Tarp kabelio ir dujotiekio vamzdynų	1,0
Tarp kabelio ir kitų technologinių vamzdynų	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 aukštiesiems 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 iškviečiamas techninės priežiūros inžinierius (užsakovas), kuris kartu su rangovu patikrina:

- tranšėjos gylį, posūkių kampus;
- kabelių atitikties 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. Elektrodoi

**LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVICIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

prijungiami izoliuotais laidais ar kebeliais. 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.

Tranšėjų užpylimas

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

- priemoliuose - smėliu;
- smėliuose, priesmėliuose-gruntu iškastu iš tranšėjų be akmenų, statybinių šiukšlių.
- Įrengiama 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.

2. IZOLIUOTŲ LAIDŲ IR KABELIŲ SUJUNGIMAS, ATSIŠAKOJIMAS IR GALŲ APDIRBIMAS

Bendri reikalavimai.

Laidų ir kabelių pajungimo vietose būtina numatyti laido atsargą, užtikrinančią pakartotiną pajungimą jiems nutrūkus. Sujungimo vieta privalo būti prieinama apžiūrai ir remontui. Daugiagysliai laidininkai pajungiami tik tai uždėjus, apipresavus antgalį. Montuojant kabelių movas atstumas tarp kabelių movos korpuso ir artimiausio kabelio turi būti ne mažesnis kaip 0,25 m

Kabelio jungtims ir galams naudojamos firmos „Raychem“ arba analogiškos kitų firmų movos, atitinkančios reikalavimus ir turinčios Lietuvos Respublikoje galiojančius sertifikatus.

Suduriant klojamus kabelius, abiejose movos pusėse turi būti paliekama kabelio atsarga, pakankama movos permontavimui.

3. SĄLYGOS STATYBOS AIKŠTELĖJE

Išmatavimų patikrinimas aikštelėje

Rangovas, prieš pradėdamas gamybą ir montavimą, turi patikrinti statinių išmatavimus ir kontūrus, vamzdžių užtaisymą ir pan. Rangovas taip pat privalo patikrinti prijungiamų objektų išdėstymą ir adaptuoti instaliaciją pagal situaciją.

Klimatinės sąlygos

<u>Lauke</u>	Maks.	Min.
1. Temperatūra	+35°C	-30°C
2. Santykinė drėgmė	80%	
3. Altitudė	105m ±152 m virš jūros lygio	

<u>Patalpose</u>	Maks.	Min.
1. Elektros patalpos	+35°C	+5°C
2. Valdymo patalpa	+25°C	+ 20°C
3. Santykinė drėgmė	60% prie + 25°C	

Mechaninė apsauga

Visos metalinės dalys turi būti atsparios korozijai arba atitinkamai apdirbtos.

Lauke montuojama įranga turi būti apsaugota nuo mechaninio pažeidimo.

Kabeliai turi būti apsaugoti nuo mechaninio pažeidimo iki 2 m aukščio nuo žemės pakankamo storio plieniniais ar aliumininiais gaubtais.

4. BRĖŽINIAI

Brėžiniai, principinės elektrinės schemos ir instrukcijos

Planai, surinkimo brėžiniai ir kita dokumentacija, būtina galutiniams brėžiniams paruošti, turi būti pateikiama Rangovo pagal suderintą laiko grafiką su Užsakovu.

Joks įrangos ruošimas, darbai ar jų dalis negali būti pradėti be raštiško Užsakovo leidimo.

Brėžiniai peržiūrai ir suderinimui turi būti pateikiami reikiamu kopijų kiekiu. Užsakovo ar jo atstovo leidimas neatleidžia Rangovo nuo atsakomybės bei jos nesumažina.

Pristatomi dokumentai turi susidėti iš reikiamo nuorodų sąrašo kopijų skaičiaus.

Eksplotacijos ir priežiūros instrukcija turi būti pateikiama trimis įrištais egzemplioriais.

Visi bandymų rezultatai turi būti pateikti mažiausiai prieš dvi savaites iki galutinės inspekcijos, prieš paleidžiant įrenginius.

Kiekviename brėžinyje apatiniame dešiniajame kampe turi būti paliekamas tuščias 20x180 mm plotas Užsakovo registracijai.

Visi brėžiniai, instrukcijos ir žinytai galutiniuose dokumentuose turi būti pateikti lietuvių kalba.

5. DETALIOSIOS SPECIFIKACIJOS

5.1. Bendrieji žemės darbų vykdymo reikalavimai

Rangovas turi gauti leidimą kasti žemę, kurį išduoda miesto savivaldybė.

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

1. pradėti žemės darbus tik gavęs leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema;
 2. nustatyti laiku, bet ne vėliau kaip prieš dvi paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai ir t.t.), taip pat keltų policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsauginėje zonoje, tikslų žemės kasimo darbų laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą;
 3. žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas, nekilnojamų kultūros vertybių teritorijų bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos;
 4. nepradėti žemės kasimo darbų miestų aikštėse, gatvėse, keliuose bei privažiuoimuose, kol neįrengtos leidime kasti žemę nurodytos apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės; .
 5. prieš žemės kasimą veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose, suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šilumos tinklų, naftotiekio, dujotiekio įmonės atstovo nurodymus (STR 1.08.01:1998 – „Statybos darbai“; STR 1.02.01:1998 – „Statybos vadovo ir specialiųjų darbų vadovo veikla“).
- Atkastieji inžineriniai tinklai bei įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių vadovams. Iškasos kelių važiuojamojoje dalyje žeme užpilamos prižiūrint kelią 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 sprendimus.

Turi būti padaromos statomų požeminių komunikacijų geodezinės toponuotraukos.

5.2 Tranšėjų kasimas

Geodezinis trasos nužymėjimas:

1. nužymima medinėmis gairėlėmis posūkiuose ir linijinėje trasoje kas 50 m; žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis, šulinių vieta;
2. parodomas atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius žymeklius;
3. nežinant tikslų esamų komunikacijų vietų atliekamas šurfavimas kas 20 m (0,35 m pločio skersinės tranšėjos pagal visą kasamos tranšėjos plotį ir gylį); kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių ieškotuvais;
4. dalyvaujant rangovui ir užsakovo techninės priežiūros inžinieriui, parengiamas geodezinės trasos nužymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema.

Tranšėjų kasimas:

1. miesto gatvėmis vykdomas rankiniu būdu, neužstatytose vietose – vienakaušiais ekskavatoriais, daugiakaušiais ekskavatoriais arba betranšėju būdu klojant kabelius;

**LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVICIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

2. iškastas gruntas pilamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo tranšėjos briaunos;
3. iškasta tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių; įrengiamas dugno pagrindas iš purios 10 cm storio žemės; molio ar priemolio žemėje - smėlio pagrindas;
4. tranšėjų kasimas vertikaliomis sienelėmis be tvirtinimų leidžiamas:
 - piltame grunte - iki 1,0 m gylio;
 - priemoliuose - iki 1,25 m gylio;
 - priemolyje, molio žemėje - iki 1,5 m gylio.
5. mechanizuotas tranšėjų kasimas kabelių apsaugos zonoje leidžiamas:
 - vienakaušiais ekskavatoriais - iki 50 % esame kabelio gylio ir 1,0 m atstumu nuo esamo kabelio ašies;
 - daugiakaušiais ekskavatoriais -1,0 -1,5 m atstumu nuo esame kabelio ašies;
 - klojant kabelius (betranšėju būdu) - 1,5 m atstumu nuo esame kabelio.
 Elektros kabeliai atkasami be smūgių, rankiniu būdu.
6. leidžiami nukrypimai nuo projektinės dugno altitudės:
 - kasant vienakaušiais ekskavatoriais - + 15 cm;
 - kasant tranšėjas daugiakaušiais ekskavatoriais - + 10 cm.

Grunto kasimas žiemos metu:

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

5.3 Atramos apkaba

Atrama komplektuojama su apkabomis, montuojamomis atramos viršuje, 10 m aukštyje Apkabos, prie kurių tvirtinamos ašinės stygos, laikanti kabančius šviestuvus bei apšvietimo kabelius taip pat yra plieninės, karšto cinkavimo, Apkabos gabaritai ir diametras turi būti suderintas su atramos viršutine dalimi, užsimaunantis ant atramos bei suveržiamos varžtais.

Apkabos pagrindiniai parametrai ir reikalavimai:

- Medžiaga- karštai cinkuotas plienas, ne plonesnis kaip 2mm storio
 - Aplinkos temperatūra nuo -35°C iki +35°C
 - Tarnavimo laikas- ne mažiau kaip 40 metų.
 - Garantinis laikas- ne mažiau kaip 5 metai.
- Spalva - RAL MATT 7026.

6. SAUGOS REIKALAVIMAI MONTAVIMO IR DEMONTAVIMO DARBAMS

Saugos reikalavimai

Visus darbus gali vykdyti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietėje dirbančiam personalui ar galintiems jį ją patekti kitiems asmenims.

Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai tose teritorijose, kur yra kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis tuo laikotarpiu, kol nebus baigtas jų instaliavimas. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Saugos priemonės montuojant

Kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PVC dangteliai. Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus elektros įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę būklę.

7. STATYBVIETĖS IŠBANDYMAS

Bendroji dalis

**LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAVICIAUS G. DALIES
NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

Papildomai prie kitų, šioje specifikacijoje numatytų bandymų, turi būti laikomasi šių bendrųjų sąlygų. Bandymai turi būti vykdomi taip, kad visur, kur įmanoma, kiekvieną gautą rezultatą būtų galima patikrinti iš dviejų nepriklausomų atskaitos taškų.

Užbaigęs pavienės darbo dalis, Rangovas privalo atlikti visus vietinius bandymus visose darbo srityse, dalyvaujant Projekto vadovui.

Rangovas savo lėšomis pasirūpina kvalifikuota darbo jėga, aparatūra ir prietaisais, reikalingais efektyviam bandymų atlikimui. Prireikus turi būti pademonstruotas prietaisų tikslumas.

Kiekviena užbaigta objekto sistema turi būti patikrinta kaip visuma eksploatacijos sąlygomis, siekiant įsitikinti, kad kiekvienas komponentas funkcionuoja teisingai sąveikoje su visa sistema.

Rangovas privalo atlikti visus kalibravimus ir bandymus, kurių reikia užtikrinti, kad visi jo darbai ir įranga, medžiagos komponentai yra patenkinamos fizinės būklės ir atlieka numatytas funkcijas ir operacijas. Turi būti nemokamai atlikti derinimo darbai, reikalingi tam, kad sistema veiktų, kaip numatyta.

Prieš prašydamas galutinio patikrinimo Rangovas pateikia Projekto vadovui visus bandymo duomenis. Šie dokumentai užpildomi po to, kai suderinami apsauginiai įrenginiai.

Kiekvienam bandymui turi būti nurodyti šie duomenys:

1. įrangos kodas ir aprašymas;
2. visi vardinės plokštės duomenys;
3. bandymų procedūros aprašymas;
4. techniniai bandymų rezultatai;
5. bandymų data;
6. bandymuose dalyvavęs personalas;
7. gedimų aprašymas;
8. bandymo įrangos sąrašas.

Bandymai montavimo metu

Montavimo metu Rangovas privalo reguliariai atlikti bandymus, kad užtikrintų patenkinamą montavimo atlikimą, atitinkanti Sutarties reikalavimus.

Bandymuose turi dalyvauti Projekto vadovas.

Kiekvieno bandymo laikas turi būti registruojamas ir užrašomos visos klaidos ir/ar gedimai.

Rangovas privalo pasirūpinti visomis bandymui reikalingomis priemonėmis, ir Projekto vadovui turi būti leista pasinaudoti bet kuriuo prietaisu, kuri jis gali laikyti esant reikalingu bandymams.

Bandymai po montavimo

Atlikus visus montavimo darbus prieš pridavimą turi būti atlikti kabelio izoliacijos matavimai (fazė-nulis, izoliacijos), pereinamųjų varžų, įžeminimo matavimai. Taip pat būtina atlikti natūrinius apšviestumo matavimus.

Bandymų įranga

Projekto vadovui pareikalavus, Rangovas privalo pateikti bet kurio matavimo prietaiso tikslumo įrodymus. Visuose bandymuose naudojamos priemonės turi būti kalibruotos ne anksčiau kaip prieš 12 mėnesių iki bandymų dienos.

8. ELEKTROS DARBŲ PATIKRINIMAS

Prieš prašydamas galutinių patikrinimų, Rangovas privalo užtikrinti, kad visos elektros sistemos, turinčios įtaką daliai, kuri bus tikrinama, būtų išbandytos, paruoštos naudojimui, o visa įranga patenkinamai veiktų.

**TS 11. TECHNINIAI PARAMETRAI IR REIKALAVIMAI
ATVIRU BŪDU KLOJAMI APSAUGOS VAMZDŽIAI**

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 61386-24
2.	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje	Pateikti sertifikato kopiją
3.	Medžiaga	PP, PE
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Gofruota
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
6.	Vamzdžio išorinės sienelės spalva	Raudona
7.	Vamzdžio gabaritiniai matmenys, mm	• 75
8.	Atsparumas gniuždymui pagal LST EN 61386-24 standartą	• ≥ 750 N ; • Posūkiuose ≥ 450 N.
9.	Atsparumas smūgiams pagal LST EN 61386-24 standartą	Normalus
10.	Vamzdžio komplektacija	Su mova
11.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: • Gamintojas • Standartas • Atsparumas gniuždymui • Atsparumas smūgiams • Vamzdžio nominalus diametras • Žaliava iš kurio pagamintas vamzdis
12.	Darbo temperatūra	-20 °C....+60 °C
13.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
14.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

**TS12. TECHNINIAI PARAMETRAI IR REIKALAVIMAI
UŽDARU BŪDU KLOJAMI APSAUGOS VAMZDŽIAI**

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 61386-24
2.	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje	Pateikti sertifikato kopiją
3.	Medžiaga	PE
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
6.	Vamzdžio išorinės sienelės spalva	Raudona arba raudona juostelė
7.	Vamzdžių gabaritiniai matmenys (išorinis vamzdžio skersmuo, mm)	<ul style="list-style-type: none"> • 110
8.	Atsparumas gniuždymui pagal LST EN 61386-24 standartą	≥ 1250 N
9.	Atsparumas smūgiams pagal LST EN 61386-24 standartą	Normalus
10.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: <ul style="list-style-type: none"> • Gamintojas; • Standartas; • Atsparumas gniuždymui (≥ 1250N); • Atsparumas smūgiams; • Vamzdžio nominalus diametras; • Žaliava iš kurio pagamintas vamzdis
11.	Darbo temperatūra	-20 °C....+60 °C
12.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
13.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

TS12. TECHNINIAI PARAMETRAI IR REIKALAVIMAI SIGNALINĖMS JUOSTOMS

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Pagaminta iš polietileno	PE
2.	Spalva	Geltona
3.	Skirta naudoti	Žemėje
4.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
5.	Pakavimo kiekis	≥ 50 m
6.	Juostos storis	≥ 0,5 mm
7.	Juostos plotis	Nustatomas užsakant 100÷310 mm
8.	Ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas:	“Dėmesio! Kabelis”
9.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
10.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

**TS13. TECHNINIAI PARAMETRAI IR REIKALAVIMAI
KABELIAMS SU PLASTIKINE IZOLIACIJA IKI 1 KV, SKIRTIEMS KLOTI,
PATALPOSE, ŽEMĖJE IR ATVIRAME ORE**

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST 1702 (HD 603) arba IEC 60502-1
2.	Tipiniai bandymai turi būti Europos Sąjungos Šalies akredituotoje laboratorijoje, turinčioje teisę sertifikuoti gaminius visoje ES	Pateikti: <ul style="list-style-type: none"> • akredituotos sertifikavimo įstaigos gaminio sertifikata; • pilnas atliktų (pagal standarto aktualiąją redakciją) tipinių bandymų protokolų kopijas.
3.	Vardinė įtampa U_0/U	$\geq 0,6/1$ kV
4.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
5.	Vardinis dažnis	50 Hz
6.	Eksploatavimo sąlygos	<ul style="list-style-type: none"> • patalpose; • žemėje; • atvirame ore;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Kabelio konstrukcija:	
8.1.	Laidininkų skaičius	4;
8.2.	Laidininkas	Atkaitintas aliuminis;
8.3.	Laidininko tipas	1 arba 2 klasė pagal LST EN 60228 standartą.
8.4.	Laidininkų izoliacija	XLPE
8.5.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal LST 1555 (LST HD 308) arba IEC 60757
8.6.	Išorinis apvalkalas	Juodas UV spinduliams atsparus PVC arba UV spinduliams atsparus nepalaikantis degimo PE
8.7.	Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo	Visos gyslos apsuktos tampria izoliacine juosta.
9.	Maksimali ilgalaikė kabelio laidininko temperatūra	+ 90 °C
10.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	+ 250 °C
11.	Žemiausia klojimo temperatūra	≥ -10 °C
12.	Kabelio konstrukcija ir techniniai parametrai	Nurodoma projekte pagal 1 lentelę
13.	Minimalus lenkimo spindulys	$\leq 12xD$ D – išorinis kabelio skersmuo
14.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
15.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

Iki 1000 V kabelių su plastikine izoliacija techniniai parametrai

1 lentelė

Laidininko skerspjūvio plotas, mm ²	Laidininko konstrukcija*	Aktyvioji varža esant 20 °C, Ω/km	Ilgalaikė gyslos (+70°C) darbinė srovė grunte, A**	Ilgalaikė gyslos (+90°C) darbinė srovė ore, A**
Aluminio gyslomis				
4x25	SM/RM	1,2	100	120

* RE – apvalus monolitinis; RM – apvalus daugiavielis; SM - sektorinis daugiavielis.

**Ilgalaikės darbinės srovės aliuminiams laidininkams nurodytos pagal LST 1702 (HD 603) standartą, kai grunto temperatūra +15 °C, oro +25 °C.

**TS14. TECHNINIAI PARAMETRAI IR REIKALAVIMAI
IKI 1KV STACIONARIOSIOS INSTALIACIJOS VARINIAI VIENAVIELIAI
KABELIAI**


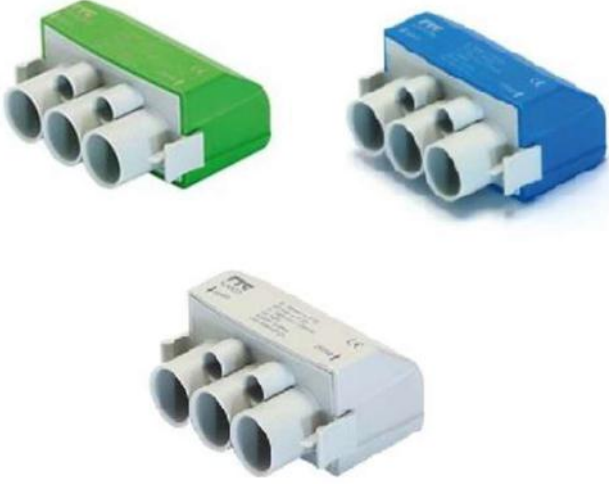
Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST 2010 arba LST 2011
2.	Tipiniai bandymai turi būti Europos Sąjungos Šalies akredituotoje laboratorijoje, turinčioje teisę sertifikuoti gaminius visoje ES	Pateikti: <ul style="list-style-type: none"> • akredituotos sertifikavimo įstaigos gaminio sertifikata; • pilnas atliktų (pagal standarto aktualiąją redakciją) tipinių bandymų protokolų kopijas.
3.	Vardinė įtampa U_0/U	$\geq 300/500$ V
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Bandymo įtampa	≥ 2000 V, 50 Hz, 5 min.
6.	Eksploatavimo sąlygos	<ul style="list-style-type: none"> • Uždaroje patalpoje • Lauke
7.	Aplinkos temperatūra	-35 °C ... +35 °C
8.	Laidininkų skaičius	Nurodoma projekte: <ul style="list-style-type: none"> • 3
9.	Laidininkas	Atkaitintas apvalus monolitinis varis, 1 klasė pagal LST EN 60228
10.	Laidininkų izoliacija	PVC arba XLPE
11.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal LST 1555 (LST HD 308) arba IEC 60757
12.	Išorinis apvalkalas	<ul style="list-style-type: none"> • Juodas, UV atsparus lauko sąlygoms • PVC arba nepalaikantis degimo behalogeninis mišinys
13.	Maksimali ilgalaikė kabelio temperatūra	$\geq +70$ °C
14.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	$\geq +160$ °C
15.	Žemiausia montavimo temperatūra	-5 °C
16.	Kabelio skerspjūvio plotas	Nurodoma projekte: <ul style="list-style-type: none"> • 1,5 mm²
17.	Minimalus lenkimo spindulys montuojant	<ul style="list-style-type: none"> • Montuojant 10xD; • Sulenkus vieną kartą 8xD. D – išorinis kabelio skersmuo
18.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metų
19.	Garantinis laikas	≥ 24 mėn.

TS15. TECHNINIAI PARAMETRAI IR REIKALAVIMAI KABELIŲ SU PLASTIKINE IZOLIACIJA GALINĖS IR JUNGIAMOSIOS MOVOS IKI 1 kV

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Tipiniai movos arba komponentų bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti tipinių bandymų protokolo arba atitikties deklaracijos kopiją pagal EN 50393 (Cenelec HD 623 S1) standartą
2.	Vardinė įtampa	1 kV
3.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Movos technologija	Termosusitraukianti
6.	Eksplotavimo sąlygos	Nustatoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> • atvirame ore;
7.	Aplinkos temperatūra	-40... +55 °C
8.	Darbinė kabelio temperatūra	≥ +90 °C
9.	Kabelių izoliacija	Plastiko
10.	Kabelio gyslų skaičius	4
11.	Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis	4
12.	Galinės movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: <ul style="list-style-type: none"> • atmosferos veiksniams • ultravioletinių spindulių poveikiui
13.	Jungiamosios movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: <ul style="list-style-type: none"> • atmosferos veiksniams; • agresyvaus grunto poveikiui; • atsparios išilginiam; mechaniniam poveikiui;
14.	Jungiamosios movos termosusitraukiančių vamzdelių sienelių storis po užsodinimo	<ul style="list-style-type: none"> • ≥ 2,0 mm varžtinių sujungiklių izoliavimui • ≥ 1,0 mm movos išoriniam apvaskalui
15.	Galinių movų antgaliai ir jungiamųjų movų sujungikliai	Varžtiniai bimetaliniai (tinkami variui ir aliuminiui) su nulūžtančiomis galvutėmis
16.	Galinės movos ilgis	≥ 2 skirtingi ilgiai
17.	Įžeminimo sujungimas ir kontaktų atstatymas movoje	Visi kontaktai be litavimo (komplekte turi būti visos tam reikalingos medžiagos)
18.	Pateikiami dokumentai lietuvių kalba	<ul style="list-style-type: none"> • Gamyklinis aprašymas • Montavimo instrukcija
19.	Sandėliavimo laikas	Neribotas
20.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
21.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesių

**TS21. TECHNINIAI PARAMETRAI IR REIKALAVIMAI
 GNYBTYNAMS KABELIŲ GYSLŲ SUJUNGIMUI METALINĖJE
 ATRAMOJE SU SAUGIKLIU**

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	EN 60999
2.	Laidininko skerspjūvis	Nustatoma užsakant: • 25 mm ²
3.	Vardinė įtampa	≥ 500V
4.	Korpusas	Plastikas
5.	Atsparumas aplinkos poveikiui	≥ IP23
6.	Saugiklio nominali srovė	• 6 A;
7.	Aplinkos temperatūra	≤ -25 °C - ≥ +55 °C
8.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
9.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

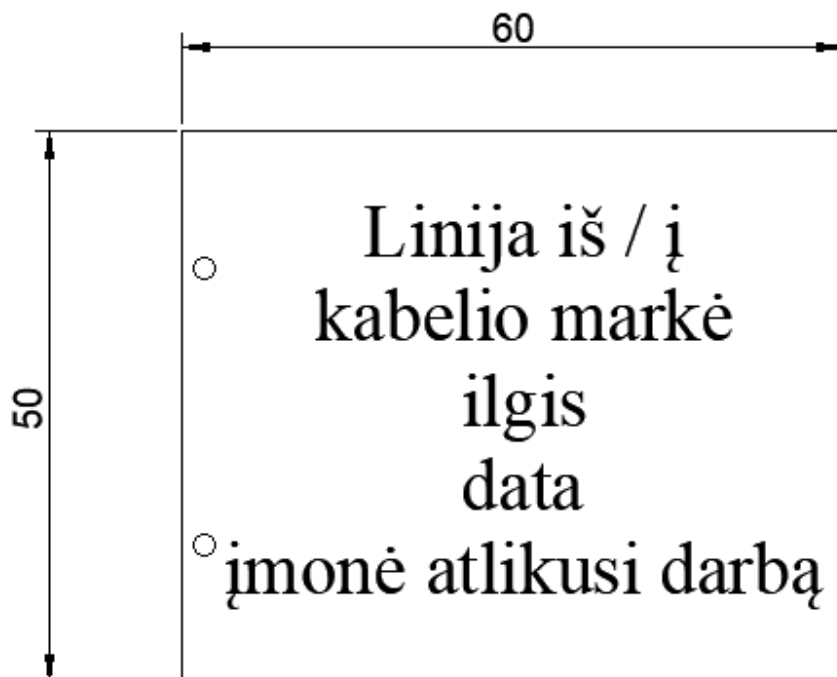
Rekomenduojami pavyzdžiai arba analogai	
Saugiklinė	Gnybtas
	

**TS24. TECHNINIAI PARAMETRAI IR REIKALAVIMAI
IŽEMINIMO KOMPLEKTUI**

Eil. Nr.	Ižeminimo elementų techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Galiojantys standartai	EN 62561 arba EN 62305 atitinkanti dalis;
2.	Ižeminimo strypo medžiaga	Plienas
3.	Ižeminimo strypo padengimas	Variuota danga $\geq 250 \mu\text{m}$ (Plieniniam strypui)
4.	Ižeminimo strypo parametrai	14,2 x 1500 mm (išorinis skersmuo ir ilgis)
5.	Ižeminimo strypo forma	Apvalus, galų užbaigimas kūgio formos (be sriegio)
6.	Ižeminimo strypo suardanti mechaninė tempimo jėga	$\geq 550\text{N/mm}^2$
7.	Jungiamosios movos paskirtis	Ižeminimo strypų tęstiniam sujungimui
8.	Jungiamosios movos medžiaga	Bronza, žalvaris arba varis
9.	Jungiamosios movos vidinis diametras	14,2 mm
10.	Jungiamosios movos forma	Pagaminta taip, kad 14,2 mm diametro strypai susijungtu movos viduje, užtikrintu gerą sujungimo kontaktą ir jėga kalimo metu persiduotu per strypus; Be sriegio
11.	Sujungimo gnybto paskirtis	Ižeminimo strypo sujungimui su ižeminimo laidininku. Turi būti naudojama grunte
12.	Sujungimo gnybto konstrukcija	Specialios formos gnybtas pagamintas iš nerūdijančio plieno arba bronzos, arba vario, su vienu nerūdijančio plieno varžtu arba sujungimo kryžmė .
13.	Ižeminimo laidininkas	Plieninė cinkuota viela $\geq 8\text{mm}$
14.	Ižeminimo laidininko montavimas	Ivedant į atramos vidų.
15.	Ižeminimo sistemos efektyvumo laikotarpis	≥ 25 metai
16.	Garantija	≥ 5 metai

**TS25. TECHNINIAI PARAMETRAI IR REIKALAVIMAI
ELEKTROS ĮRENGINIŲ ŽYMENYS**

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Elektros įrenginių užrašų paskirtis:	0,4 kV kabelių linijų operatyvinių ir techninių pavadinimų sudarymas.
2.	Plokštelės medžiaga ir ant jos esantis tekstas	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatūra: -35 ...+35 °C; • Santykinė drėgmė: ≥ 95 %; • Atsparus ultravioletiniams spinduliams, atmosferiniam ir mechaniniam poveikiui
3.	Teksto įrašymo ant plokštelės būdas	Šilkografijos, graviravimo.
4.	Plokštelės medžiaga ir spalva	Kietas, standus plastikas. Spalva – balta.
5.	Užrašo spalva	Juoda
6.	Plokštelės matmenys	<ul style="list-style-type: none"> • Ilgis – 60 mm; • Plotis – 50 mm.
7.	Šrifto aukštis	5 mm
8.	Plokštelės prie elektros įrenginių tvirtinamos	Prie kabelio tvirtinama plastikiniu dirželiu ant PEN arba PE laido.
9.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
10.	Garantinis laikas	≥ 48 mėnesiai



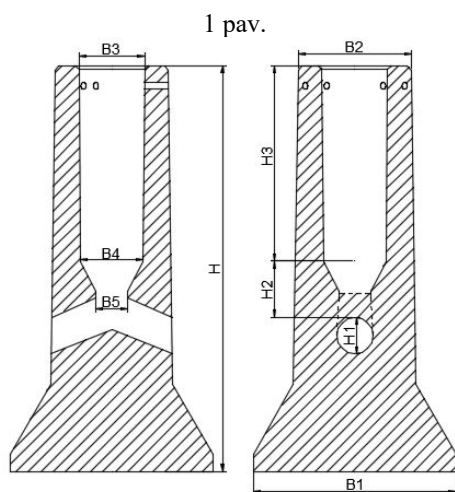
Pvz.

TS28. TECHNINIAI PARAMETRAI IR REIKALAVIMAI GELŽBETONIAI PAMATAI ATRAMOMS

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Galiojantys standartai	EN 12390-3
2.	Medžiaga	gelžbetonis
3.	Betono markė	K50, C20/25, F150;
4.	Tvirtinimas	- varžtai ir įvorės iš nerūdijančio plieno; - varžtų angos uždengtos plastiko gaubtais
5.	Varžtų kiekis vnt. ir ilgis	parenkamas iš 1 lentelės
6.	Leistinas nuokrypis	pamato aukščio: ± 20 mm; kiaurymių diametras: ± 10 mm;
7.	Kabelių kanalų diametras	Nurodoma projekte parenkant iš 1 lentelės
8.	Stulpo skersmuo	Nurodoma projekte parenkant iš 1 lentelės
9.	Apsauginės guma pamatui	Guma (Juoda) 2 pav. dydis pagal pamato tipą
10.	Pamato garantinis laikas:	≥ 10 metai

1 Lentelė.

Eil. Nr.	Stulpo skersmuo, mm	Stulpo aukštis, m	Svoris, kg	H, mm	H1, mm	H2, mm	H3, mm	B1, mm	B2, mm	B3, mm	B4, mm	B5, mm	Varžtų kiekis vnt. \times L
2	100-136	1-6	125	950	180	100	380	314	294	150	138	90	3x40



TS29. TECHNINIAI PARAMETRAI IR REIKALAVIMAI VALDIKLIAMS

Šviestuvo individualaus valdymo ZHAGA valdikliai privalo:

1.	būti montuojami šviestuvo išorėje per iš anksto numatytą, standartizuotą 4 kontaktų „plug&play“ lizdą „ZHAGA“ (ZHAGA 4-PIN standart connector) šviestuvo korpuse;
2.	komunikuoti tiesiogiai su serveriu arba su spintos valdikliu tarptautinius CELENEC standartus atitinkančio bevielio ryšio technologijų pagalba. Galimi ryšio kaštai turi būti įskaičiuoti į pasiūlymo kainą. Pasirinkdamas tam tikrą ryšio technologiją, tiekėjas privalo įvertinti šio ryšio stabilumą, patikimumą, saugumą, piceinamumą bei teritorijos padengimą Vilniaus apskrityje;
3.	veikti pagal nustatytus pritemdymo profilius priklausomai nuo laiko ir apšvietos lygio (lx);
4.	perduoti susietų jutiklių duomenis tiesiogiai kitiems šviestuvų valdikliams;
5.	palaikyti DALI/DALI 2 valdymo standartus, kad atitiktų ir būtų pilnai suderinami su dauguma LED draiverių ir elektroninių balastinių įtaisų rinkoje;
6.	pritemdyti šviestuvą diapazone nuo 0 iki 100% su $\leq 10\%$ žingsniu;
7.	matuoti ir tikrinti bei saugoti ne rečiau nei kas 1 val. LED šviestuvo parametrus, tokius kaip: srovė, įtampa, galia, sunaudota elektros energija, darbo laikas;
8.	tinkamai veikti realiose sąlygose, esant aplinkos temperatūrai -30°C $+35^{\circ}\text{C}$, esant santykiniai drėgmei iki 95%.
9.	būti maitinami 25 VDC, turėti ne mažesnę nei 6 kV įtampos šuolio apsaugą, integruotą saugiklį ir vartojamą galingumą ne daugiau nei 3W;
10.	užtikrinti autonominį šviestuvo veikimą įprastu režimu esant ryšio sutrikimams arba šviestuvo individualaus valdiklio gedimui 365 dienas per metus, 24 val. per dieną;
11.	turėti apsaugos klasę ne mažiau IP66;
12.	turėti automatinio buvimo vietos nustatymo funkciją (Automatic Location Detection) arba kitą koordinacių ir atramos numerio įvedimo funkciją, tačiau bet kuriuo atveju už duomenų įvedimą, atitikimą, aktualumą bei visus iškilusius kaštus atsako tiekėjas
13.	naudoti ne mažiau nei AES 128 šifravimą;
14.	turėti skaitmeninį jėgimą duomenų gavimui nuo išorinio judesio daviklio (PIR, Radar ar kt.);
15.	korpuso spalva juoda (RAL 9004)

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA TS30.1

AŠINIŲ GATVĖS APŠVIETIMO ŠVIESTUVŲ LAIKYMO ATRAMA (STULPAS)

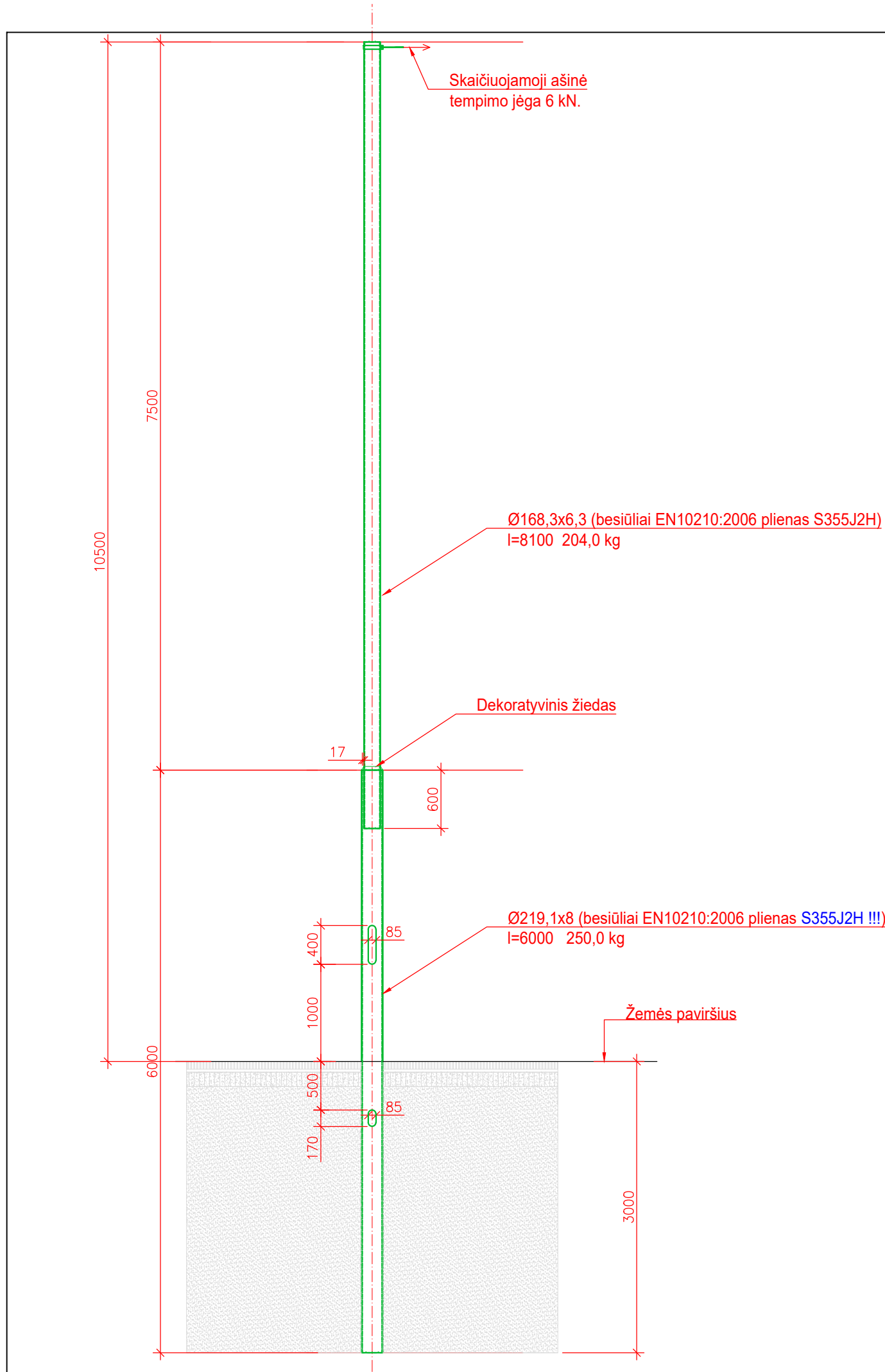
Eil. Nr.	Bendri reikalavimai
1.	Atrama turi būti lygaus paviršiaus, dviejų pakopų, suvirinta iš dviejų vamzdžių, su dekoratyviu žiedu, įleidžiamomis durelėmis, suvirinimo būdu užsandarinta viršūne. Stulpo išvaizdos brėžinys pateikiamas brėžinyje VIA-605-TP-TS30.1 Virš žemės atramos aukštis- h1-10,5m. požeminės dalies gylis -3m. Atramos komplekte plieninė cinkuota apkaba su kabliu, išlaikanti ne mažiau kaip 6 kN apkrovą. Prie atramos kablo tvirtinami plieniniai cinkuoti plieniniai D8 mm storio trosai su užspaudimo jungtimis, laikantys šviestuvus bei apšvietimo kabelius.
2.	Įleidžiamos durelės ne mažiau kaip 85 x 400 mm dydžio, su 5,0mm įleidžiama vidinio šešiakampio cilindro formos nerūdijančio plieno užrakto galvute arba su vidine trikampio formos nerūdijančio plieno užrakto galvute (užraktas suteptas grafitiniu tepalu). (Pav.2.) *
3.	Atramos viduje, durelių aukštyje, turi būti 2 varžtai M6 ar M8 stulpui įžeminti ir elektros aparatams tvirtinti (Pav.3.)
4.	Atramos viduje, durelių aukštyje, turi būti tvirtai pritvirtinta gaminio identifikavimo lentelė (CE ženklavimas, gamintojo identifikavimo ženklas, gamybos metai, nominali apkrova kN, kita gamintojo svarbi informacija).
5.	Atrama įkasami į gruntą 3000 mm.
6.	Atramos pakopų sujungimo vietoje turi būti dekoratyvus uždengimo žiedas. Žiedo pavyzdys pateikiamas žemiau po lentele (pav.4)
7.	Atrama 10 metrų aukštyje nuo žemės paviršiaus turi atlaikyti ≥ 6 kN apkrovą.
8.	Atramos turi būti pagamintos iš apvalaus vamzdžio pagal standartą EN 10219 arba EN 10210
9.	Metaliniai paviršiai karštai cinkuoti, cinkavimas turi atitikti EN ISO 1461 standartui. Vidutinis cinko storis – 70 mikronų.
10.	Išoriniai paviršiai dažyti spalva – RAL7026 MAT arba analogiška, pagal ISO12944. Turi būti užtikrintas ne žemesnė nei C5 korozijos kategorija. Dažai stabilūs, atsparūs karščiui ir šalčiui, esant ne siauresniam temperatūriniam diapazonui: nuo – 50 C° iki + 70 C°, atsparūs ultravioletiniams spinduliams. Prekės garantinio termino metu turi būti užtikrinamas ne prastesnis nei Ri1 korodavimo lygis pagal ISO4628-3.
11.	Prekės tarnavimo laikas ≥ 25 metai
12.	Prekės garantinis terminas ≥ 5 metai.

* Pateikiant stulpus su vidine trikampio formos nerūdijančio plieno užrakto galvute, kiekvienai 10-ies (dešimties) stulpų siuntai pridedamas plieninis durelių atidarymo raktas.

Pastabos:

Atrama įžeminama, įžeminimo varža – ne daugiau kaip 30 om.

Potencialų išlyginimas: Plieninis trosas sujungtas su atrama dėl potencialų išlyginimo.



PASTABOS:

1. Apšvietimo stulpas (atrama) lygaus paviršiaus, dviejų pakopų, suvirinta iš dviejų vamzdžių, su dekoratyviu žiedu, įleidžiamomis durelėmis, suvirinimo būdu užsandarinta viršūne.
2. Stulpo skaičiuojamasis ilgis $l_0 = 11\ 000\ \text{mm}$, stulpo viršuje pridėta tempimo jėga $N_{\text{skaičiuojamoji}} = 4\ \text{kN} \times 1,5 = 6\ \text{kN}$.
3. Prie atramos plieninės cinkuotos apkabos kablo tvirtinami plieniniai cinkuoti plieniniai D8 mm storio trosai su užspaudimo jungtimis, laikantys šviestuvus bei apšvietimo kabelius.
4. Įleidžiamos durelės ne mažiau kaip 85 x 400 mm dydžio, su 5,0mm įleidžiama vidinio šešiakampio cilindro formos nerūdijančio plieno užrakto galvute arba su vidine trikampio formos nerūdijančio plieno užrakto galvute (užraktas suteptas grafitiniu tepalu).
5. Atramos viduje, durelių aukštyje, turi būti 2 varžtai M6 ar M8 stulpui įžeminti ir elektros aparatams tvirtinti
6. Metaliniai paviršiai karštai cinkuoti, cinkavimas turi atitikti EN ISO 1461 standartui. Vidutinis cinko storis – 70 mikronų.
7. Išoriniai paviršiai dažyti spalva – RAL7026 MAT arba analogiška, pagal ISO12944. Turi būti užtikrintas ne žemesnė nei C5 korozijos kategorija. Dažai stabilūs, atsparūs karščiui ir šalčiui, esant ne siauresniam temperatūriniam diapazonui: nuo $-50\ \text{C}^\circ$ iki $+70\ \text{C}^\circ$, atsparūs ultravioletiniams spinduliams. Prekės garantinio termino metu turi būti užtikrinamas ne prastesnis nei R11 korodavimo lygis pagal ISO4628-3.
8. Stulpas įkasamas į žemę 3000 mm. Stulpo įkasimo vieta užpilama smėliu arba žvyru (0-5) ir sutankinama, kas užtikrina stulpo pastovumą.


Atrama įžeminama, įžeminimo varža - ne daugiau kaip 30 om.

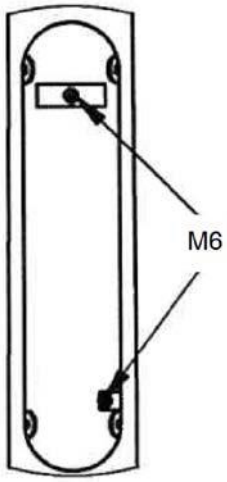
Potencialų išlyginimas: Plieninis trosas sujungtas su atrama dėl potencialų išlyginimo.

Atramos tarnavimo laikas ≥ 25 metai, garantinis terminas ≥ 5 metai.

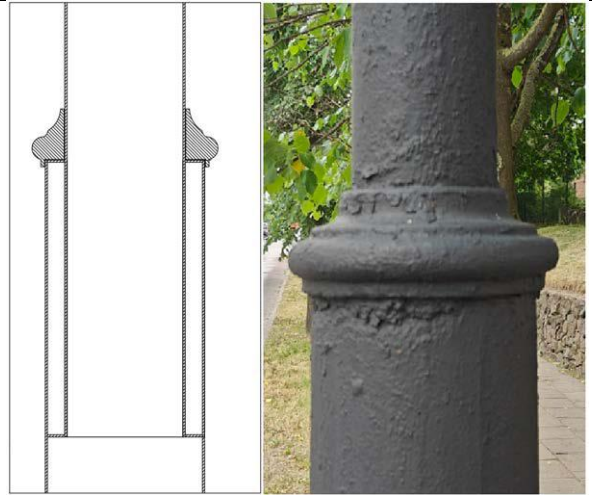
Pateikiant stulpus su vidine trikampio formos nerūdijančio plieno užrakto galvute, kiekvienai 10-ies (dešimties) stulpų siuntai pridedamas plieninis durelių atidarymo raktas.

Poz. Nr.	Pavadinimas	Charakteristikos	Žymuo	Ilgis, mm	Kiekis, vnt.	Masė, kg		Pastabos
						Vieneto	Bendra	
APŠVIETIMO STULPAS						Viso kiekis projekte: 1		
	Vamzdis	Ø 219,1x8 ,S355	LST EN 10210:2006	6000	1	250.0	250.0	
	Vamzdis	Ø 168,3x6,3 ,S275	LST EN 10210:2006	8100	1	204.0	204.0	
Suvirinimo siūlėms 1% :							4.5	
							VISO:	458.5

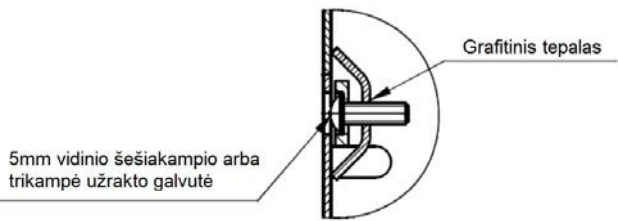
0	2024-04	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
	PROJEKTUOTOJAS:	 UAB "VIA PROJECTA" Paupio g. 50, Vilnius el. p. info@viaprojecta.lt		OBJEKTAS:	LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ, KITO INŽINERINIO STATINIO STATYBOS IR JONO BASANAČIAUS G. DALIES NUO MINDAUGO G. IKI PYLIMO G., VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
37380	PV	A.DUDĖNAS		2024-04	BRĖŽINYS	
32614	PDV	V. LEKAS		2024-04	APŠVIETIMO AŠINĖ ATRAMA (STULPAS)	
17545	PDV SK	G.MAROZAS		2024-04		
ETAPAS	UŽSAKOVAS:	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ			KOMPLEKSAS:	VIA-605-TP-TS30.1
TP					LAPAS	LAPŲ
					1	1



Pav.2



Pav. 4



Pav.3



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.17545

Gediminas Jonas Marozas

A.k

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo, ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo ir ypatingojo statinio statybos techninės priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.
Projekto dalis: konstrukcijų.



Direktorius

Valdemaras Gauronskis

Išduotas 2018 m. vasario 15 d.

Pirmą kartą išduotas 2006 m. gegužės 26 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

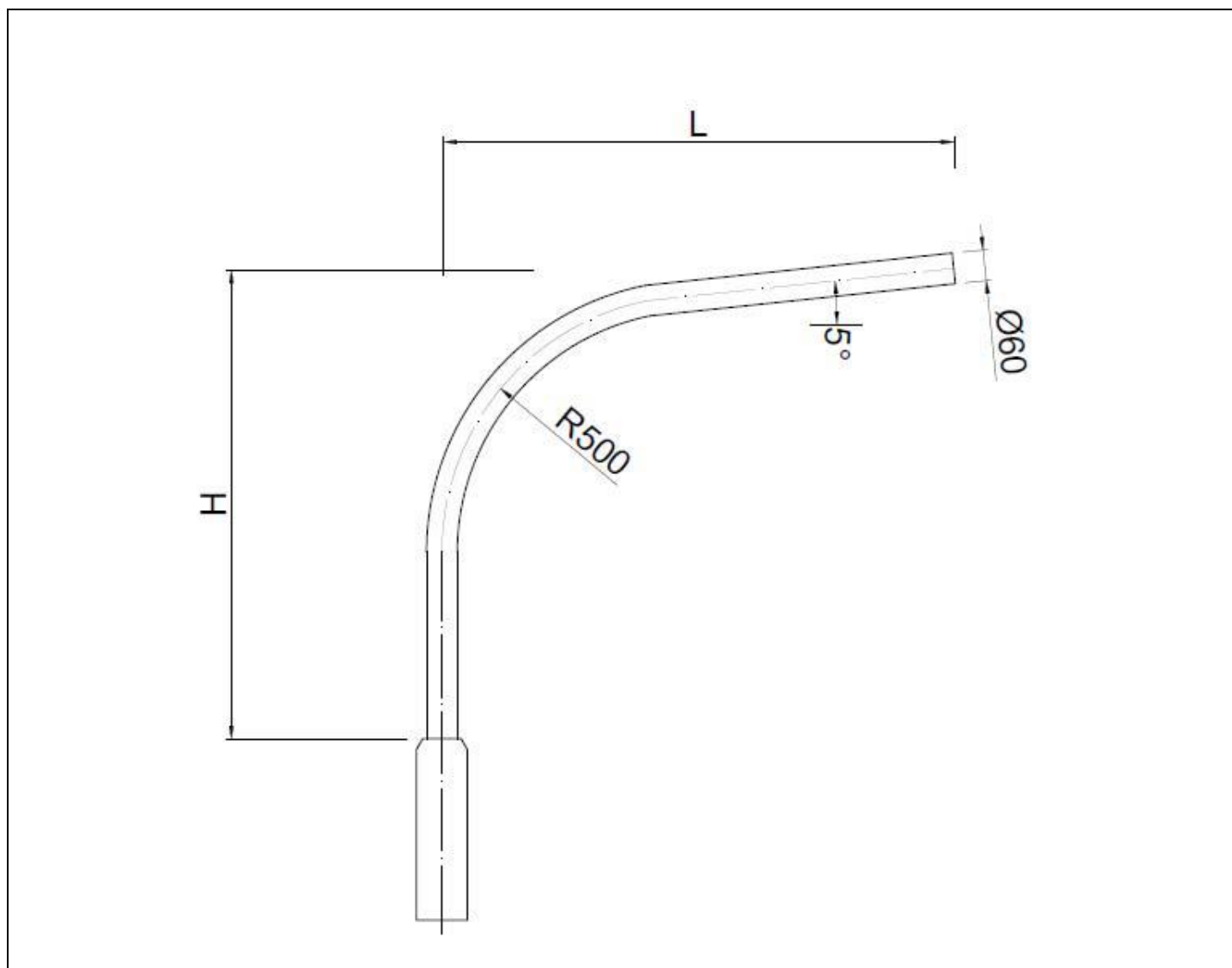
19642

**TS31. TECHNINIAI PARAMETRAI IR REIKALAVIMAI
PLIENINIAM CINKUOTAM STULPUI**

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Medžiaga	Plienas, ≥ 3 mm
2.	Parametrai	Nurodoma projekte: Aukštis –6000 mm Viršūnės diametras – 60 mm
3.	Forma	Kūginė, su įleidžiamomis durelėmis
4.	Įleidžiamos durelės	Kūginės formos nerūdijančio plieno šešiakampė užrakto galvutė arba analogas. Aukštis nuo žemės nuo 0,5 m iki 1,2m
5.	Antikorozinė apsauga	Karštai cinkuota
6.	Spalva (RAL)	Nurodoma projekte: • "Granite Grey" RAL7026 MATT (Kultūros paveldo departamento zonoje)
7.	Tvirtinimas	Įleidžiama į gelžbetoninį pamatą Tvirtinama prie pamatų
8.	Aplinkos temperatūra	-35 °C....+35 °C
9.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
10.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

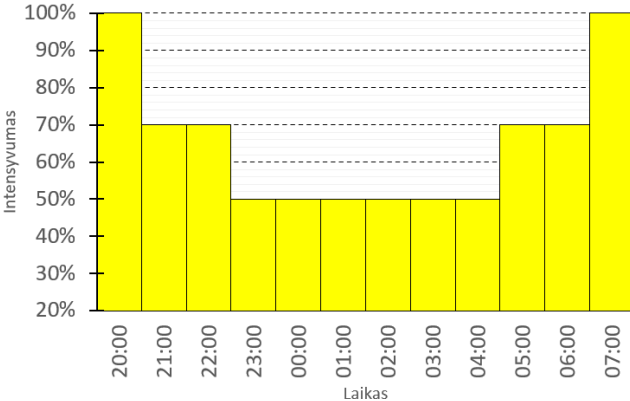
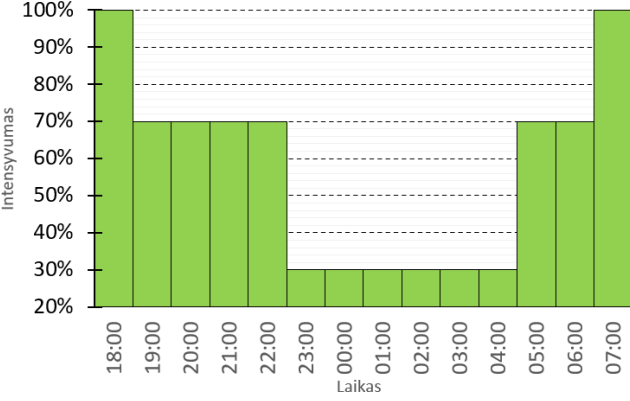
TS32.TECHNINIAI PARAMETRAI IR REIKALAVIMAI UŽMAUNAMAI GEMBEI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Medžiaga	Plienas, sienelių storis ne mažiau 3mm
2.	Parametrai	Nurodoma projekte: Aukštis (H) – 0 mm; Ilgis (L) – 1000; 2000 mm;
3.	Antikorozinė apsauga	Cinkavimas turi atitikti EN ISO 1461 standartui. Vidutinis cinko storis – 70 mikronų.
4.	Spalva (RAL)	Nurodoma projekte: • "Granite Grey" RAL7026 MATT (Kultūros paveldo departamento zonoje).
5.	Tvirtinimas	Užmaunama ir tvirtinama prie stulpo sraigtais iš nerūdijančio plieno
6.	Aplinkos temperatūra	-35 °C ... +35 °C
7.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
8.	Garantinis laikas	≥ 5 metai



**TS32. TECHNINIAI PARAMETRAI IR REIKALAVIMAI
GATVĖS/KELIO ŠVIESTUVAMS**

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Atitikimo CE reikalavimams deklaravimas	CE deklaracija prekei
2.	ES aukštos kokybės ženklas	ENEC arba ENEC+ licencija
3.	Atsparumas smūgiams	Pastatymo aukščiui: • > 6 m - IK ≥ 08
4.	Atsparumas aplinkos poveikiui	Elektros ir optikos dalims IP ≥ 66
5.	Apsaugos nuo elektros poveikio klasė	II
6.	Įtampa	230V/50Hz
7.	Nominali galia, W	78 W
8.	Galios koeficientas (cos φ)	≥ 0,90
9.	Šviesos koreliacinė temperatūra (Susietoji spalvinė temperatūra)	≤ 3 000 K
10.	Šviestuvo šviesinis efektyvumas	≥ 120 lm/W, kai 3 000 K
11.	Spalvų atgavos koeficientas	CRI ≥ 80
12.	Šviestuvo tarnavimo laikas	≥ 100 000 val. (L90/B10)
13.	Šviesos diodų srauto sumažėjimas po 100 000 eksploatavimo valandų	≤ 10% arba šviesos srauto stabilizavimas (CLO) pagal projektą
14.	Šviesos tarša ir veiksnumą ribojantis akinimas	G*3 ar aukštesnė šviesinio intensyvumo klasė parenkama pagal LST EN 13201-2:2016
15.	Korpusas, jo konstrukcija	Lygus be aušinimo briaunų, pagamintas iš anoduoto aliuminio, padengtas antikorozine danga, atsparus ultravioletiniams spinduliams, mechaniniam poveikiui, nusidėvėjimui bei trinčiai. Optikos gaubtas skaidrus. Konstrukcija modulinė, tai yra valdymo ir optikos dalys sumontuotos atskiruose moduluose, atskirtuose sandaria fizine pertvara. Gali būti papildomi reikalavimai pagal technines sąlygas.
16.	Aptarnavimas	Iš viršaus, be įrankių.
17.	Tvirtinimas	Kombinuotas tvirtinimas prie atramos arba gembės, D60mm laikiklis, kuris gali būti reguliuojamas ne mažiau ±15° kampu
18.	Dažymas	Milteliniu būdu
19.	Spalva (RAL)	Nurodoma projekte: • "Granite Grey" RAL7026 MATT (Kultūros paveldo departamento zonoje)
20.	Radijo trikdžiai	Turi atitikti EMC reikalavimus
21.	Atsparumas žaibui ir viršįtampiams	≥10 kV
22.	Šviestuvu išorinis valdymas	Šviestuvo korpuso viršuje sumontuotas išorinis įrenginys (su standartizuotu „plug&play“ 7 kontaktų lizdu NEMA šviestuvo valdikliui įrengti), uždengtas (užtikrinant IP≥66 pagal atitinkamus reikalavimus).
23.	Šviestuvo maitinimo šaltinis	PHILIPS, OSRAM, TRIDONIC, LG tipo
24.	Šviestuvo maitinimo šaltinio funkcijos (parenkama pagal technines sąlygas ir projektą)	DALI, pritemdymo scenarijų galimybė, RF, debesinė valdymo ir stebėjimo sistema.

25.	Gatvės šviestuvo intensyvumo grafikas	<ul style="list-style-type: none"> • Tarp 21:00h – 23:00h ir 5:00h – 7:00h – 70%; • Tarp 23:00h – 5:00h – 50%; • Visų kitų laikų – 100%; <p style="text-align: center;">Gatvės šviestuvo intensyvumo grafikas</p> 
26.	Tako šviestuvų intensyvumo grafikas	<ul style="list-style-type: none"> • Tarp 19:00h – 23:00h ir 5:00h – 7:00h – 70%; • Tarp 23:00h – 5:00h – 30%; • Visų kitų laikų – 100%; <p style="text-align: center;">Tako šviestuvo intensyvumo grafikas</p> 
27.	Šviestuvo įjungimo (inrush) srovė ir 50% srovės sumažėjimo laikas	≤150A ir ≤300 μs
28.	Šviestuvo fotometriniai duomenys	Turi būti pateikti DIALux ar DIALux evo skaičiavimo programos duomenų bazėje
29.	Eksploatacinė aplinkos temperatūra	-30 °C :+35 °C
30.	Šviestuvo aptarnavimas	Elektroninė registracija pagal QR ar BAR kodą. Aptarnavimo darbai pagal CIE 154-2003 rekomendacijas
31.	Šviestuvo garantinis laikas:	≥ 5 metai

TS34. TECHNINIAI PARAMETRAI IR REIKALAVIMAI PERĖJŲ KRYPTINIAMS ŠVIESTUVAMS

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Atitikimo CE reikalavimams deklarasavimas	CE deklaracija prekei
2.	ES aukštos kokybės ženklas	ENEC arba ENEC+ licencija
3.	Atsparumas smūgiams	IK \geq 09
4.	Atsparumas aplinkos poveikiui	Elektros ir optikos dalims IP \geq 66
5.	Apsaugos nuo elektros poveikio klasė	II
6.	Įtampa	230V/50Hz
7.	Nominali galia, W	73 W
8.	Galios koeficientas (cos φ)	\geq 0,90
9.	Šviesos koreliacinė temperatūra (Susietoji spalvinė temperatūra)	\geq 5000K
10.	Šviestuvo šviesinis efektyvumas	\geq 140 lm/W, kai \geq 5000 K
11.	Spalvų atgavos koeficientas	CRI \geq 80 pagal projektą
12.	Šviestuvo tarnavimo laikas	\geq 100 000 val. (L90/B10)
13.	Šviesos diodų srauto sumažėjimas po 100 000 eksploatavimo valandų	\leq 10% arba šviesos srauto stabilizavimas (CLO) pagal projektą
14.	Šviesos tarša ir veiksnumą ribojantis akinimas	G*3 ar aukštesnė šviesinio intensyvumo klasė parenkama pagal LST EN 13201-2:2016
15.	Korpusas, jo konstrukcija	Lygus be aušinimo briaunų, pagamintas iš anoduoto aliuminio, padengtas antikorozine danga, atsparus ultravioletiniams spinduliams, mechaniniam poveikiui, nusidėvėjimui bei trinčiai. Optikos gaubtas skaidrus. Konstrukcija modulinė, tai yra valdymo ir optikos dalys sumontuotos atskiruose moduluose, atskirtuose sandaria fizine pertvara. Gali būti papildomi reikalavimai pagal technines sąlygas.
16.	Šviestuvo išorinis lizdas	Šviestuvo korpuso viršuje sumontuotas standartizuotas „plug&play“ 7 kontaktų lizdas, NEMA šviestuvo valdikliui
17.	Aptarnavimas	Iš viršaus, be įrankių.
18.	Tvirtinimas	Kombinuotas tvirtinimas prie atramos arba gembės, D60mm laikiklis, kuris gali būti reguliuojamas ne mažiau $\pm 15^\circ$ kampu
19.	Dažymas	Miltelinis būdu
20.	Spalva (RAL)	Nurodoma projekte: <ul style="list-style-type: none"> • "Granite Grey" RAL7026 MATT (Kultūros paveldo departamento zonoje).
21.	Radijo trikdžiai	Turi atitikti EMC reikalavimus
22.	Atsparumas žaibui ir viršįtampiams	≥ 10 kV
23.	Šviestuvo maitinimo šaltinis	PHILIPS, OSRAM, TRIDONIC, LG tipo
24.	Šviestuvo maitinimo šaltinio funkcijos (parenkama pagal technines sąlygas ir projektą)	DALI, pritemdymo scenarijų galimybė, RF, debesinė valdymo ir stebėjimo sistema
25.	Šviestuvo įjungimo (inrush) srovė ir 50% srovės sumažėjimo laikas	≤ 150 A ir ≤ 300 μ s
26.	Šviestuvo foto metriniai duomenys	Turi būti pateikti DIALux ar DIALux evo skaičiavimo programos duomenų bazėje
27.	Eksploatacinė aplinkos temperatūra	-30 $^\circ$ C : +35 $^\circ$ C

28.	Šviestuvo aptarnavimas	Elektroninė registracija pagal QR ar BAR kodą. Aptarnavimo darbai pagal CIE 154-2003 rekomendacijas
29.	Šviestuvo garantinis laikas:	≥ 5 metai