


Statytojas/Užsakovas	ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Projektuotojas	UAB „SRP PROJEKTAS“
Statinio projekto pavadinimas	BIRUTĖS GATVĖS KAPITALINIO REMONTO ĮRENGIANT PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKUS, LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS ŠIAULIŲ M., ŠIAULIŲ M. SAV. PROJEKTAS
Statinio projekto Nr.	P24 - 041
Statinio projekto etapas	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI
Statinio pavadinimas	SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: GATVĖ INŽINERINIAI TINKLAI: NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI
Bylos žymuo	PP
Bylos laidos žymuo	0
Bylos išleidimo data	2024 – 12
Statybos rūšis	STATINIO KAPITALINIS REMONTAS, NAUJA STATYBA
Statinio kategorija	YPATINGASIS, NEYPATINGASIS, NESUDĖTINGASIS

Atestato Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
	Direktorius	TADAS KASPERAVIČIUS	
36328	Projekto vadovas	TADAS KASPERAVIČIUS	

Vilnius, 2024 m.

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastaba	Lapo nr.
1.	-	1	0	Antraštinis lapas		1
2.	P24-041-PP.PPDSŽ	2	0	Projektinių pasiūlymų dokumentų sudėties žiniaraštis		2
3.	P24-041-PP.AR	21	0	Aiškinamasis raštas		4
4.	P24-041-PP.PR-01	6	0	Birutės gatvės kairės pusės tako esamos situacijos analizė		25
5.	P24-041-PP.PR-02	8	0	Esamos Birutės gatvės dangos būklės analizė		31
6.	P24-041-PP.PR-03	3	0	Šalinamų želdynų žiniaraštis		39
7.		10	0	Birutės g., Šiaulių m., projekto darbų zonoje augančių medžių, įvertinimas		42
8.	-	2	0	Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis		52
9.	-	1	0	Išrašas iš statybos specialistų kvalifikacijos atestatų ir teisės pripažinimo dokumentų registro		54
10.	-	4	0	Šiaulių energijos projektavimo sąlygos rekonstravimo projektui parengti		55
11.	-	12	0	UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“ Gatvės apšvietimo elektros tinklų projektavimo sąlygos Nr. 10-88		59
12.	-	1	0	UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“ atsakymas dėl gatvių apšvietimo elektros tinklų projektavimo sąlygų		71
13.	-	17	0	Šiaulių miesto savivaldybės administracijos miesto koordinavimo skyrius dėl vaizdo stebėjimo sistemos poreikio ir projektavimo sąlygų išdavimo		72
14.	-	1	0	LITGRID išsaugojimo/apsaugojimo sąlygos		89

0	2024-10	Projektiniai pasiūlymai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS UAB „SRP Projektas“			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Birutės gatvės kapitalinio remonto įrengiant pėsčiųjų ir dviračių takus, lietaus nuotekų tinklų statybos Šiaulių m., Šiaulių m. sav. projektas	
36328	SPV	Tadas Kasperavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS Projektinių pasiūlymų dokumentų sudėties žiniaraštis	LAIDA 0
KALBA LT	STATYTOJAS IR (AR) UŽSAKOVAS Šiaulių miesto savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO P24-041-PP.PPDSŽ		LAPAS 1
					LAPŲ 2

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastaba	Lapo nr.
15.	-	2	0	Šiaulių vandenys prisijungimo sąlygos prie paviršinių nuotekų tinklų Birutės g. nuo Žemaitės g. iki skroblų g.		90
16.	-	3	0	ESO prisijungimo sąlygos Nr. 24-03364D		92
17.	-	2	0	Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo sąlygos		95
18.	-	6	0	Specialieji architektūriniai reikalavimai		97


PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastaba	Lapo nr.
1.	P24-041-PP.B-01	1	0	Situacijos planas M 1:10000		103
2.	P24-041-PP.B-02	7	0	Gatvės planas M 1:500		104
3.	P24-041-PP.B-03	1	0	Skersiniai profiliai M 1:50		111

DOKUMENTO ŽYMUO P24-041-PP.PPDSŽ	LAPAS 2	LAPŪ 2	LAIDA 0
-------------------------------------	------------	-----------	------------



PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ AIŠKINAMASIS RAŠTAS

0	2024-10	Projektiniai pasiūlymai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS UAB „SRP Projektas“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Birutės gatvės kapitalinio remonto įrengiant pėsčiųjų ir dviračių takus, lietaus nuotekų tinklų statybos Šiaulių m., Šiaulių m. sav. projektas		
36328	SPV	Tadas Kasperavičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Projektinių pasiūlymų aiškinamasis raštas	LAIDA 0	
KALBA LT	STATYTOJAS IR (AR) UŽSAKOVAS Šiaulių miesto savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO P24-041-PP.AR	LAPAS 1	LAPŲ 21

Turinys

1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS	3
1.1. Projekto tikslas ir uždutis	3
1.2. Statinio statybos vieta	3
1.3. Statinių naudojimo paskirtis ir techniniai duomenys	4
2. ESAMOS SITUACIJOS APRAŠYMAS	11
2.1. Aplinkinis užstatymas	11
2.2. Esamos situacijos įvertinimas	12
2.3. Inžineriniai tinklai ir įrenginiai	15
2.4. Įskaitiniai eismo įvykių duomenys	15
2.5. Triukšmas ir oro tarša	16
3. PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ ATITIKTIS TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS	17
3.1. Duomenys apie saugomas teritorijas ir nekilnojamojo kultūros paveldo objektu	18
3.2. Duomenys apie šalia vykdomų projektų gretimybes	18
4. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI	19
4.1. Planinė padėtis	19
4.2. Dangos konstrukcija	20
4.3. Išilginis profilis	20
4.4. Skersinis profilis	20
4.5. Vandens nuleidimas	20
4.6. Inžinerinės eismo saugumo priemonės	20
4.7. Reikalavimai žmonėms su negalia	20
4.8. Gatvės želdiniai	21
4.9. Apšvietimas	21
4.10. Vaizdo stebėjimo kameros	21

DOKUMENTO ŽYMUO P24-041-PP.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	21	0

1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Projektiniai pasiūlymai (toliau – Projektas) parengti 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.

1.1. Projekto tikslas ir užduotis

Rengiamo projekto pagrindinis tikslas – dviratininkams ir pėstiesiems skirtos infrastruktūros įrengimas, pėsčiųjų takų atnaujinimas, važiuojamosios dalies ir kitų gatvės elementų atnaujinimas, gatvės apšvietimo atnaujinimas.

1.2. Statinio statybos vieta

Projektuojamo statinio vieta Šiaulių apskrityje, Šiaulių miesto savivaldybėje. Statinio darbų riba patenka į šiuos sklypus, kurie pateikti 1 lentelėje.

1 lentelė. Duomenys apie sklypus patenkančius į projektuojamo statinio darbų ribą

Sklypas	Pavadinimas	Unikalus numeris
1.	BIRUTĖS G., ŠIAULIAI – nuo Žemaitės g. iki Basanavičiaus g.	4400-5097-8055
2.	BIRUTĖS G., ŠIAULIAI – nuo Basanavičiaus g. iki geležinkelio pervažos	4400-5097-2860
3.	BIRUTĖS G., ŠIAULIAI – nuo geležinkelio pervažos iki Birutės g. 48	4400-5096-1196
4.	BIRUTĖS G., ŠIAULIAI – nuo Birutės g. 48 iki Skroblių g.	4400-5095-4073
5.	J. BASANAVIČIAUS G., ŠIAULIAI	4400-5132-6668
6.	ŽEMAITĖS G., ŠIAULIAI	4400-5138-2957
7.	GELEŽINKELIO G., ŠIAULIAI	4400-5128-5253

1.3. Statinių naudojimo paskirtis ir techniniai duomenys

2 lentelė. Statinių techniniai duomenys

SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
1. BIRUTĖS G. (Unikalus numeris: 4400-1300-5051)			
Pavadinimas	Kiekis		Pastabos
	Esami rodikliai	Projektiniai rodikliai	
Statinio statybos vieta	Birutės g., Šiauliai		
Statinio statybos rūšis	Kapitalinis remontas		
Statinio klasifikavimas	Inžinerinis statinys		
Statinio paskirtis	Susisieikimo komunikacijos		
Susisieikimo komunikacijų pogrupis	Kelias (gatvė)		
Statinio kategorija	Ypatingasis	Ypatingasis	
Gatvės kategorija	C/D	C/D	
Važiuojamosios dalies ilgis, km	2,936	2,936	
Važiuojamosios dalies plotis, m	5,5-14,6	5,5-14,6	
Eismo juostų skaičius, vnt.	2-4	2-4	Ties sankryžomis papildomos juostos
Eismo juostos plotis, m	2,75/3,25/3,5	2,75/3,25/3,5	
Dviračių takų (Birutės g. statinio priklausiniai) ilgis, km	-	2,245	
Dviračių takų (Birutės g. statinio priklausiniai) plotis, m	-	2,5	
Pėsčiųjų takų (Birutės g. statinio priklausiniai) ilgis, km	-	2,245	
Pėsčiųjų takų (Birutės g. statinio priklausiniai) plotis, m	-	2,0	
Bendras pėsčiųjų-dviračių takų (Birutės g. statinio priklausiniai) ilgis, km	-	0,172	
Bendras pėsčiųjų-dviračių takų (Birutės g. statinio priklausiniai) plotis, m	-	2,5	
2. Žemaitės g. (Unikalus numeris: 4400-5601-3533)			
Statinio paskirtis	Susisieikimo komunikacijos		
Susisieikimo komunikacijų pogrupis	Kelias (gatvė)		
Statinio statybos rūšis	Paprastasis remontas		
Statinio kategorija	Ypatingasis		
Gatvės kategorija	C	C	
Ilgis, km	3,763	3,763	Tvarkoma 0,010 km
Važiuojamosios dalies plotis, m	9,0-12,0	9,0-12,0	
Eismo juostų skaičius, vnt.	3;4	3;4	
Eismo juostos plotis, m	3,0	3,0	

Pavadinimas	Kiekis		Pastabos
	Esami rodikliai	Projektiniai rodikliai	
3. J. Basanavičiaus g. (Unikalus numeris: 4400-5974-3483)			
Statinio paskirtis	Susisiekimo komunikacijos		
Susisiekimo komunikacijų pogrupis	Kelias (gatvė)		
Statinio statybos rūšis	Kapitalinis remontas		
Statinio kategorija	Ypatingasis		
Gatvės kategorija	C	C	
Ilgis, km	1,949	1,949	Tvarkoma 0,093 km
Važiuojamosios dalies plotis, m	6,5-13,0	6,5-13,0	
Eismo juostų skaičius, vnt.	2-4	2-4	
Eismo juostos plotis, m	3,25	3,25	
4. S. Daukanto g. (Unikalus numeris: 4400-1513-6099)			
Statinio paskirtis	Susisiekimo komunikacijos		
Susisiekimo komunikacijų pogrupis	Kelias (gatvė)		
Statinio statybos rūšis	Paprastasis remontas		
Statinio kategorija	Ypatingasis		
Gatvės kategorija	C	C	
Ilgis, km	1,8152	1,8152	Tvarkoma 0,006 km
Važiuojamosios dalies plotis, m	6,5	6,5	
Eismo juostų skaičius, vnt.	2	2	
Eismo juostos plotis, m	3,25	3,25	
5. Gruzdžių g. (Unikalus numeris: 4400-5916-5276)			
Statinio paskirtis	Susisiekimo komunikacijos		
Susisiekimo komunikacijų pogrupis	Kelias (gatvė)		
Statinio statybos rūšis	Paprastasis remontas		
Statinio kategorija	Neypatingasis		
Gatvės kategorija	D	D	
Ilgis, km	0,206	0,206	
Važiuojamosios dalies plotis, m	5,0	5,0	Tvarkoma 0,0005 km
Eismo juostų skaičius, vnt.	2	2	
Eismo juostos plotis, m	2,5	2,5	

Pavadinimas	Kiekis		Pastabos
	Esami rodikliai	Projektiniai rodikliai	
6. V. Kudirkos g. (Unikalus numeris: 4400-5957-6532)			
Statinio paskirtis	Susisiekimo komunikacijos		
Susisiekimo komunikacijų pogrupis	Kelias (gatvė)		
Statinio statybos rūšis	Paprastasis remontas		
Statinio kategorija	Neypatingasis		
Gatvės kategorija	D	D	
Ilgis, km	0,254	0,254	Tvarkoma 0,008 km
Važiuojamosios dalies plotis, m	7,0-9,0	7,0-9,0	
Eismo juostų skaičius, vnt.	2	2	
Eismo juostos plotis, m	3,0	3,0	
7. Medelyno g. (Unikalus numeris: 4400-4799-1224)			
Statinio paskirtis	Susisiekimo komunikacijos		
Susisiekimo komunikacijų pogrupis	Kelias (gatvė)		
Statinio statybos rūšis	Paprastasis remontas		
Statinio kategorija	Neypatingasis		
Gatvės kategorija	Ds	Ds	
Ilgis, km	0,101	0,101	Tvarkoma 0,001 km
Važiuojamosios dalies plotis, m	5,0	5,0	
Eismo juostų skaičius, vnt.	2	2	
Eismo juostos plotis, m	2,5	2,5	
8. Geležinkelio g. (Unikalus numeris: 4400-6307-6768)			
Statinio paskirtis	Susisiekimo komunikacijos		
Susisiekimo komunikacijų pogrupis	Kelias (gatvė)		
Statinio statybos rūšis	Paprastasis remontas		
Statinio kategorija	Neypatingasis		
Gatvės kategorija	D	D	
Ilgis, km	0,534	0,534	Tvarkoma 0,002 km
Važiuojamosios dalies plotis, m	6,0	6,0	
Eismo juostų skaičius, vnt.	2	2	
Eismo juostos plotis, m	3,0	3,0	

Pavadinimas	Kiekis		Pastabos
	Esami rodikliai	Projektiniai rodikliai	
9. Geležinkelio g. (Unikalus numeris: 4400-6307-6746)			
Statinio paskirtis	Susisiekimo komunikacijos		
Susisiekimo komunikacijų pogrupis	Kelias (gatvė)		
Statinio statybos rūšis	Paprastasis remontas		
Statinio kategorija	Neypatingasis		
Gatvės kategorija	D	D	
Ilgis, km	0,401	0,401	Tvarkoma 0,001 km
Važiuojamosios dalies plotis, m	5,5	5,5	
Eismo juostų skaičius, vnt.	2	2	
Eismo juostos plotis, m	2,75	2,75	
10. Panevėžio g. (Unikalus numeris: 4400-1499-1570)			
Statinio paskirtis	Susisiekimo komunikacijos		
Susisiekimo komunikacijų pogrupis	Kelias (gatvė)		
Statinio statybos rūšis	Paprastasis remontas		
Statinio kategorija	Nesudėtingasis II grupės		
Gatvės kategorija	D	D	
Ilgis, km	2,524	2,524	Tvarkoma 0,003 km
Važiuojamosios dalies plotis, m	6,0	6,0	
Eismo juostų skaičius, vnt.	2	2	
Eismo juostos plotis, m	3,0	3,0	
11. Anykščių g. (Unikalus numeris: 4400-1751-2966)			
Statinio paskirtis	Susisiekimo komunikacijos		
Susisiekimo komunikacijų pogrupis	Kelias (gatvė)		
Statinio statybos rūšis	Paprastasis remontas		
Statinio kategorija	Neypatingasis		
Gatvės kategorija	D	D	
Ilgis, km	0,248	0,248	Tvarkoma 0,0005 km
Važiuojamosios dalies plotis, m	6,0	6,0	
Eismo juostų skaičius, vnt.	2	2	
Eismo juostos plotis, m	3,0	3,0	

Pavadinimas	Kiekis		Pastabos
	Esami rodikliai	Projektiniai rodikliai	
12. Žagarės g. (Unikalus numeris: 4400-1586-1280)			
Statinio paskirtis	Susisiekimo komunikacijos		
Susisiekimo komunikacijų pogrupis	Kelias (gatvė)		
Statinio statybos rūšis	Paprastasis remontas		
Statinio kategorija	Neypatingasis		
Gatvės kategorija	D	D	
Ilgis, km	0,161	0,161	Tvarkoma 0,0005 km
Važiuojamosios dalies plotis, m	7,5	7,5	
Eismo juostų skaičius, vnt.	2	2	
Eismo juostos plotis, m	2,75	2,75	
13. Karklų g. (Unikalus numeris: 4400-5764-1544)			
Statinio paskirtis	Susisiekimo komunikacijos		
Susisiekimo komunikacijų pogrupis	Kelias (gatvė)		
Statinio statybos rūšis	Paprastasis remontas		
Statinio kategorija	Neypatingasis		
Gatvės kategorija	D	D	
Ilgis, km	0,244	0,244	Tvarkoma 0,012 km
Važiuojamosios dalies plotis, m	5,5	5,5	
Eismo juostų skaičius, vnt.	2	2	
Eismo juostos plotis, m	2,75	2,75	
14. Skroblų g. (Unikalus numeris: 4400-5896-6153)			
Statinio paskirtis	Susisiekimo komunikacijos		
Susisiekimo komunikacijų pogrupis	Kelias (gatvė)		
Statinio statybos rūšis	Paprastasis remontas		
Statinio kategorija	Neypatingasis		
Gatvės kategorija	D	D	
Ilgis, km	0,845	0,845	
Važiuojamosios dalies plotis, m	6,0	6,0	
Eismo juostų skaičius, vnt.	2	2	
Eismo juostos plotis, m	3,0	3,0	

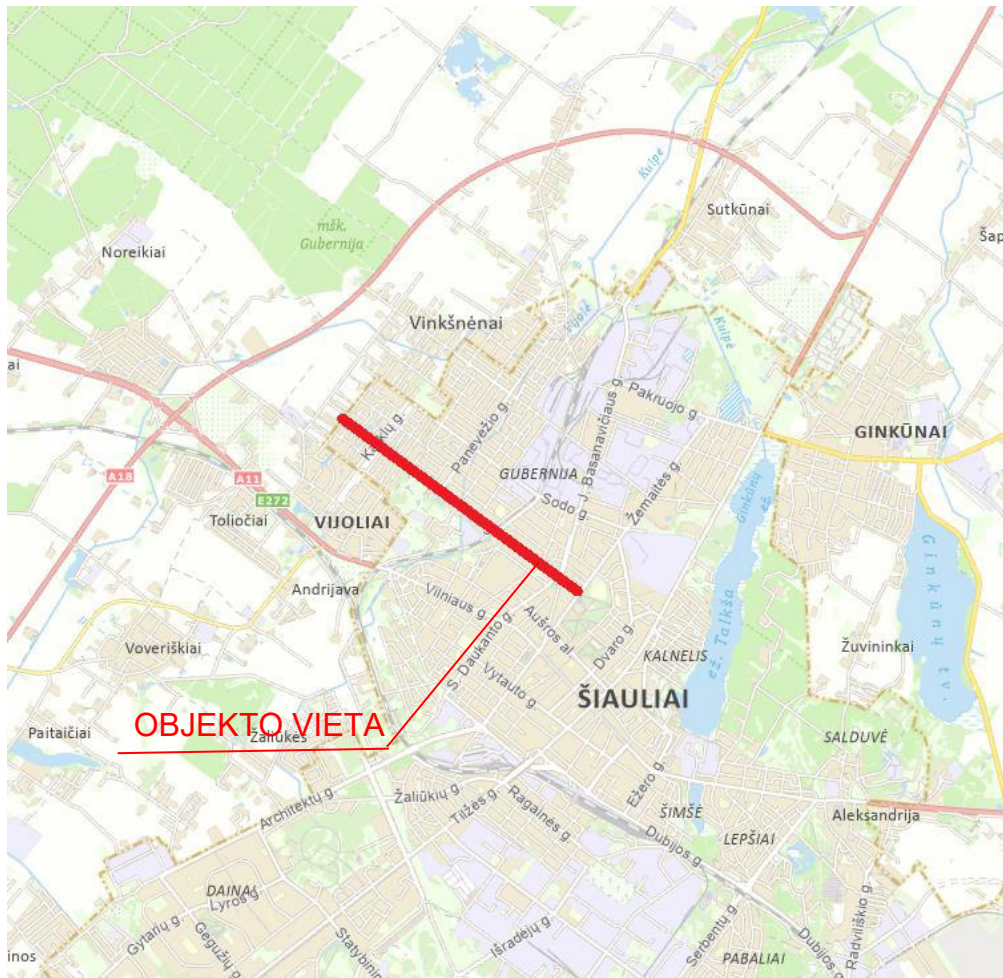
Pavadinimas	Kiekis		Pastabos
	Esami rodikliai	Projektiniai rodikliai	
INŽINERINIAI TINKLAI			
15. Nuotekų šalinimo tinklai – Lietaus nuotekų šalinimo tinklai (Unikalus numeris: 4400-4538-3760)			
Statinio paskirtis	Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai		
Statinio statybos rūšis	Rekonstravimas		
Statinio kategorija	Neypatingasis		
Ilgis, m	877,20	Tikslinama	
Vamzdžio skersmuo, mm	500	Tikslinama	
16. Nuotekų šalinimo tinklai – Lietaus nuotekų tinklai (Karklų, Sodu, Šaltalankių gatvėse (Unikalus numeris: 4400-5057-1916)			
Statinio paskirtis	Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai		
Statinio statybos rūšis	Rekonstravimas		
Statinio kategorija	Ypatingasis		
Ilgis, m	1412,73	Tikslinama	
Vamzdžio/latako skersmuo, mm		Tikslinama	
17. Nuotekų šalinimo tinklai – Lietaus nuotekų tinklai Birutės g. tarp namų 40 ir 48 (Unikalus numeris: 4400-5017-9078)			
Statinio paskirtis	Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai		
Statinio statybos rūšis	Rekonstravimas		
Statinio kategorija	Neypatingasis		
Ilgis, m	814,58	Tikslinama	
Vamzdžio/latako skersmuo, mm	400	Tikslinama	
18. Nuotekų šalinimo tinklai – Lietaus nuotekų tinklai Žagarės g., Sodo g., ir atkarpa tarp Žagarės g. ir Eglyno g. (Unikalus numeris: 4400-5057-1892)			
Statinio paskirtis	Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai		
Statinio statybos rūšis	Rekonstravimas		
Statinio kategorija	Ypatingasis		
Ilgis, m	962,54	Tikslinama	
Vamzdžio skersmuo, mm	400	Tikslinama	

DOKUMENTO ŽYMUO P24-041 -PP.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	21	0

Pavadinimas	Kiekis		Pastabos
	Esami rodikliai	Projektiniai rodikliai	
19. Nuotekų šalinimo tinklai – Lietaus nuotekų tinklai Birutės g.			
Statinio paskirtis	Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai		
Statinio statybos rūšis	Nauja statyba		
Statinio kategorija	-	Tikslinama	
Ilgis, m	-	Tikslinama	
Vamzdžio/latako skersmuo, mm	-	Tikslinama	
20. Apšvietimo tinklai			
Statinio paskirtis	Inžineriniai tinklai: elektros tinklai		
Statinio statybos rūšis	Nauja statyba/rekonstravimas		
Statinio kategorija	Nesudėtingasis, II grupė		
Inžinerinių tinklų ilgis, m	-	Tikslinama	
Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis, vnt.;mm ²	-	Tikslinama	

Pastaba: Techninio projekto rengimo metu lentelėse pateikti techniniai duomenys gali būti koreguojami.

DOKUMENTO ŽYMUO P24-041 -PP.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	21	0



1 pav. Objekto vieta

2. ESAMOS SITUACIJOS APRAŠYMAS

2.1. Aplinkinis užstatymas

Gatvės ruože yra 7 autobusų sustojimo aikštelės, 19 sankryžų, ir ~150 nuvažų. Eismas organizuojamas horizontaliuoju ir vertikaliuoju ženkliniu, J. Basanavičiaus g. sankryža reguliuojama šviesoforu.

Ruožas kerta Vijolės upelį ir geležinkelio kelią, tad yra pėsčiųjų tiltelis ir geležinkelio pervaža, kurios projektiniai sprendiniai numatomi esamoje geležinkelio kelio ir Birutės gatvės sankirtoje, žemės sklype kad. Nr. 4400-0622-5925, kuriuo Valstybinės žemės patikėtinis AB „LTG Infra“.

3 lentelė. Birutės gatvės sankryžos

Pavadinimas	Tipas	Pavadinimas	Tipas	Pavadinimas	Tipas	Pavadinimas	Tipas
Žemaitės g.	Trišalė	Medelyno g.	Trišalė	Panevėžio g.	Trišalė	Kadagyno g.	Keturšalė
J. Basanavičiaus g.	Keturšalė	Geležinkelio g.	Trišalė	Anykščių g.	Trišalė	Lazdyno g.	Keturšalė
S. Daukanto g.	Trišalė	Geležinkelio g.	Trišalė	Žagarės g.	Trišalė	Karklų g.	Keturšalė
Gruzdžių g.	Trišalė	Marijampolės g.	Trišalė	Eglynų g.	Keturšalė	Skroblų g.	Trišalė
V. Kudirkos g.	Keturšalė	Ukmergės g.	Trišalė	Ažuolyno g.	Keturšalė		

DOKUMENTO ŽYMUO P24-041 -PP.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	21	0

2.2. Esamos situacijos įvertinimas

Atlikus esamos dangos būklės analizę, nustatyta, jog vietomis asfalto dangoje yra susiformavusios įvairių rūšių pažaidos kaip išilginiai, tinkliniai plyšiai, išdaužos, lopa ir provėžos. Detalesnis esamos būklės vertinimas pateikiamas priede *Nr. 2 Esamos Birutės gatvės dangos būklės analizė*.

Išanalizavus tako konstrukcijos būklę, nustatyta, jog kairės pusės takas/šaligatvis sudarytas atkarpomis iš asfalto dangos, 30x30 cm plytelių, 50x50 cm plytelių, dešinės pusės takas – asfalto dangos, 30x30 cm plytelių. Asfalto dangos take pastebėtos pažaidos – skersiniai, tinkliniai plyšiai, kaupiasi paviršinis vanduo, tako bortai išsikraipę, nudaužyti, tako atkarpos su plytelėmis – plytelės vietomis skilusios, įdubusios, tarpai tarp plytelių apaugę žolėmis bei samanomis. Detalesnis esamos būklės vertinimas pateikiamas priede *Nr. 1 Birutės gatvės kairės pusės tako esamos situacijos analizė*.

Esamas pėsčiųjų tiltelis yra gelžbetoninis. Tiltelio būklė – bloga, turėklai surūdiję, dideli tarpai turėkluose, todėl nėra saugu pėstiesiems. Numatoma tiltelį išardyti (statinys nėra registruotas) ir pakeisti prailginant esamą pralaidą.



2 pav. Esama situacija Birutės g.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-041 -PP.AR	12	21	0



3 pav. Esama situacija Birutės g.



4 pav. Esama situacija Birutės g.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-041 -PP.AR	13	21	0



5 pav. Esama situacija Birutės g.



6 pav. Esama situacija Birutės g.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-041 -PP.AR	14	21	0



7 pav. Esama situacija Birutės g.

2.3. Inžineriniai tinklai ir įrenginiai

Nagrinėjamoje teritorijoje yra įrengti tinklai:

- Nuotekų šalinimo tinklai;
- Apšvietimo tinklai;
- Žemosios įtampos požeminiai elektros tinklai;
- Buitinių ir gamybinių nuotekų šalinimo tinklai;
- Požeminė vandentiekio sistema;
- Požeminis dujotiekio vamzdis;
- Paviršinių vandens nuotekų surinkimo sistema;
- Ryšių požeminės trasos ir kabeliai;
- Aukštos įtampos oriniai elektros tinklai;
- Šilumos tiekimo tinklai.

Projekte numatoma apsaugoti arba iškelti esamus inžinerinius tinklus trukdančius įrengti projektinius sprendinius. Detalesni esamų tinklų sutvarkymo sprendiniai bus aprašomi Techninio darbo projekto etape.

2.4. Įskaitiniai eismo įvykių duomenys

Pateikiami 2017-2023 m. Birutės g. eismo įvykių duomenys 3 lentelėje.

4 lentelė. Įskaitinių eismo įvykių duomenys

Eismo įvykio rūšis	Eismo įvykio schema	Eismo įvykio data ir laikas	Vieta
Susidūrimas	Susidūrimas su važiuojančia iš kairės transporto priemone	2022-06-15 19:50:00	Birutės g. 16, Šiauliai
Užvažiavimas ant pėsčiojo	Užvažiavimas ant pėsčiojo pėsčiųjų perėjoje	2018.03.03 11:49:00	Birutės g. 36B, Šiauliai
Susidūrimas tarp dviračių	Susidūrimai judant ta pačia kryptimi	2017.08.18 12:29:00	Ties Marijampolės g. sankryža
Susidūrimas su dviračiu	Šoninis susidūrimas, nesukant nei vienai transporto priemonei	2023-08-08 16:52	Ties Karklų g. sankryža

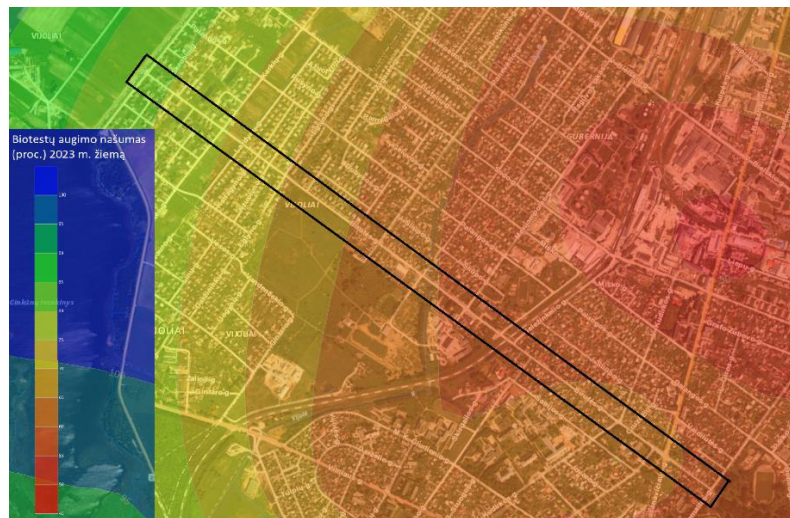
DOKUMENTO ŽYMUO P24-041 -PP.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	21	0

2.5. Triukšmas ir oro tarša

Projektuojamame ruože atliekamas esamų statinių kapitalinis remontas ir lietaus tinklo nauja statyba, kurie neturi įtakos eismo srautų padidėjimui, todėl triukšmo ir oro taršos tyrimai neatliekami. Atliktus gatvės darbus bus atnaujintos dangos todėl numatomas triukšmo ir oro taršos esamos situacijos pagerėjimas.



8 pav. Šiaulių miesto strateginis triukšmo žemėlapis (maps.siauliai.lt)



Aplinkos užterštumo kategorijos pagal biotesto našumą

Biotestų augimo našumas (%)	Užterštumo kategorijos
91 - 100	I (sąlyginai neužteršta)
76 - 90	II (mažai užteršta)
51 - 75	III (vidutiniškai užteršta)
≤ 50	IV (stipriai užteršta)

Informacijos šaltinis: E. Bartkevičius.(1991). Lietuvos miškų monitoringas. Kaunas.

9 pav. Komplexinės oro taršos pasiskirstymas Šiauliuose (www.matl.lt)

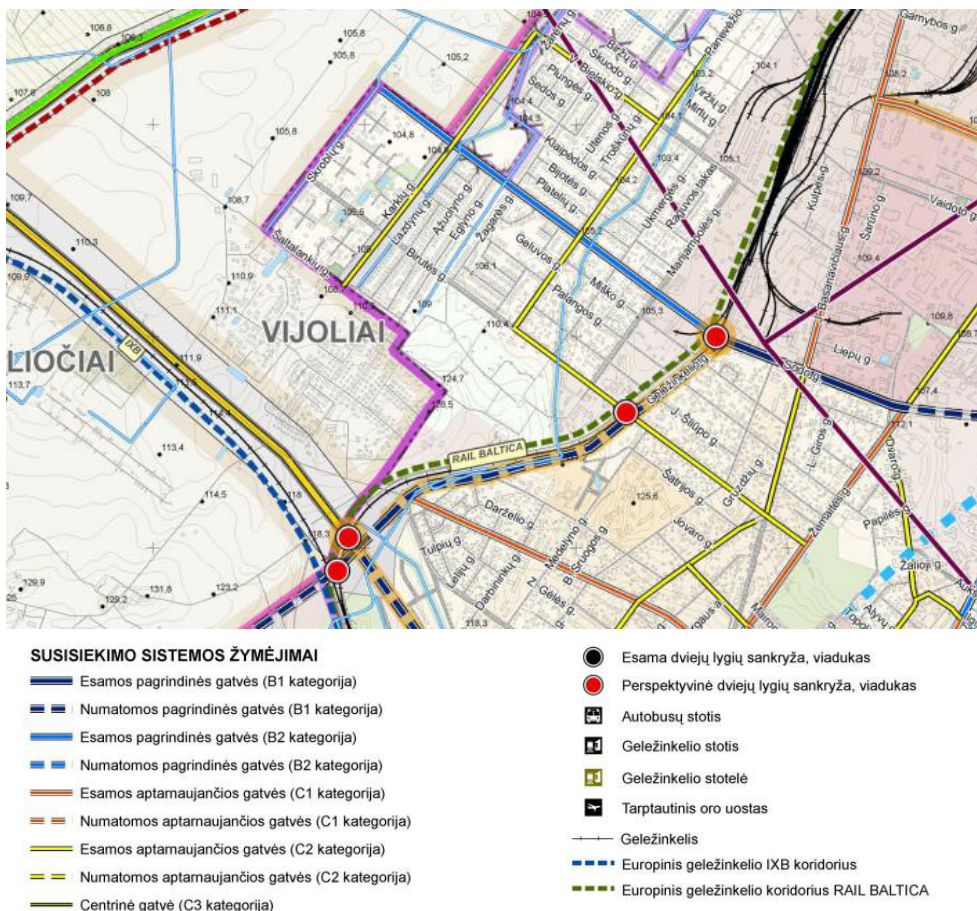
DOKUMENTO ŽYMUO P24-041 -PP.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	21	0

3. PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ ATITIKTIS TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS

Projektinių sprendinių atitinka šių dokumentų reikalavimus:

- Šiaulių miesto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano keitimas (T00080732);
- - Šiaulių miesto bendrasis planas (T00039005);
- - Transporto organizavimo Šiaulių mieste specialusis planas (T00077169);
- - Šiaulių apskrities nekilnojamojo kultūros paveldo tinklų schema (T00054153);
- - Šiaulių apskrities teritorijos bendrasis (generalinis) planas (T00053874);
- - Energijos rūšies parinkimo ir panaudojimo Šiaulių mieste specialusis planas ir reglamentas (T00041264);
- - Dviračių transporto Šiaulių mieste vystymo schema (T00040209);
- - Antrinių žaliavų ir mišriųjų atliekų konteinerių aikštelių Šiauliuose specialusis planas (T00039093);
- - Šiaulių miesto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialusis planas (T00039014);
- - Šiaulių miesto vandenviečių sanitarinių zonų nustatymo specialusis planas (T00038864).

Projektiniai sprendiniai priimti atsižvelgus į Šiaulių miesto bendrąjį planą. Projektiniai pasiūlymai atitinka teritorijų planavimo dokumentus.

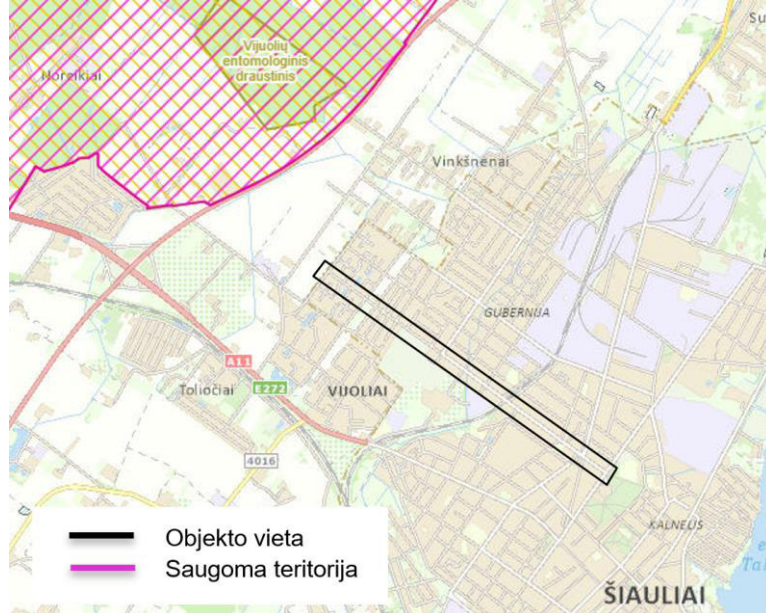


10 pav. Ištrauka iš Šiaulių miesto bendrojo plano

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-041 -PP.AR	17	21	0

3.1. Duomenys apie saugomas teritorijas ir nekilnojamojo kultūros paveldo objektu

Birutės gatvės statybų darbų teritorija nėra įtraukta į Saugomų teritorijų sąrašą. Atstumas iki artimiausios saugomos teritorijos (Gubernijos miško biosferos poligono) – 1,2 km.



11 pav. Ištrauka iš Saugomų teritorijų valstybės kadastro (stvk.lt)

Birutės gatvės statybų darbų zona nėra įtraukta į kultūros paveldo teritorijas, jų apsaugos zonas. Atstumas iki artimiausios saugomos teritorijos/objekto (Teisininko, kultūros ir visuomenės veikėjo Pelikso Bugailišio namas (kodas 10757)) – 0,2 km.



12 pav. Ištrauka iš Kultūros paveldo objektų ir teritorijų žemėlapiu (kvr.kpd.lt)

3.2. Duomenys apie šalia vykdomų projektų gretimybes

Greta numatomi projektai S. Daukanto ir Žemaitės gatvėse. Projektiniai sprendiniai priimti atsižvelgiant į pateiktų projektų planus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-041 -PP.AR	18	21	0

4. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

4.1. Planinė padėtis

Projektas rengiamas išskiriant projektinius sprendinius į šešis etapus:

- I etapas (Birutės g. nuo Žemaitės g. iki J. Basanavičiaus g.) Ruožo ilgis – 0,21 km.
 - II etapas (Birutės g. nuo J. Basanavičiaus g. iki Marijampolės g.) Ruožo ilgis – 1,02 km.
 - III etapas (Birutės g. nuo Marijampolės g. iki Panevėžio g.) Ruožo ilgis – 0,47 km.
 - IV etapas (Birutės g. nuo Panevėžio g. iki Žagarės g.) Ruožo ilgis – 0,35 km.
 - V etapas (Birutės g. nuo Žagarės g. iki Karklų g.) Ruožo ilgis – 0,45 km.
 - VI etapas (Birutės g. nuo Karklų g. iki Skroblų g.) Ruožo ilgis – 0,38 km.
- Detaliau etapai pateikiami brėžinyje „Gatvės planas M 1:500“.



13 pav. Etapų išdėstymas Birutės gatvės ruože

Projektuojamos Birutės gatvės plotis kinta 5,5-14,6 m intervale. Gatvės kategorija – C/D. Projektinis greitis – 50 km/h. Eismo juostų skaičius – 2 vnt. (ties sankryžomis papildomos juostos – 4 vnt.), eismo juostos plotis kintantis – 2,75/3,25/3,5 m. Numatoma įrengti dviračių taką – 2,5 m pločio, pėsčiųjų taką – 1,5/2,0 m pločio, bendrą pėsčiųjų-dviračių taką – 2,5 m pločio ir šaligatvį – 2,5/3,0 m pločio.

Numatomos 7 autobusų sustojimo aikštelės. Birutės gatvės atkarpoje, kuri priklauso C gatvės kategorijai – tvarkomos autobusų sustojimo aikštelių kišenės, D kategorijos dalyje yra numatoma įrengti autobusų sustojimo aikšteles be kišenių dėl mažesnės gatvės kategorijos ir mažesnio keleivių intensyvumo. Laukimo zonoje projektuojamas paviljonas su jame esančiais mažosios architektūros elementais suoliuku ir šiukšliadėže.

Pėsčiųjų perėjos – projektuojamos 3 m pločio, išskyrus projektuojamą 5 m pločio pėsčiųjų perėją prie Šiaulių Medelyno progimnazijos. Ties perėjomis ir kryptų pasikeitimais projektuojami įspėjamieji ir vedimo taktiniai paviršiai. Taip pat yra numatytas poilsio aikštelių įrengimas išlaikant iki 500 m atstumą tarp jų.

Ties Vijolės upe numatomas pėsčiųjų tiltelio išardymas ir esamos pralaidos prailginimas.

Taip pat yra numatoma, jog dešinėje Birutės g. pusėje ties geležinkelio kelio pervaža pėsčiųjų ir dviračių takas pereis į šaligatvį – 2,5 m pločio, kuris suvedamas su esama pėsčiųjų pervaža. Pėsčiųjų pervažos pločiai ir signalizacijos įrenginiai nerekonstruojami. Kairėje Birutės g. pusėje šaligatvis neprojektuojamas per geležinkelio kelią, užbaigiamas ties artimiausiais gyvenamaisiais namais. Pėstieji nukreipiami į artimiausias pėsčiųjų perėjas.

Techninio darbo projekto metu, detalizuojant sprendinius, parametrai gali būti keičiami.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-041 -PP.AR	19	21	0

4.2. Dangos konstrukcija

Dangos konstrukcijos parenkamos vadovaujantis „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19“, „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelio ir plokščių įrengimo metodiniais nurodymais MN TRINKELEŠ 14“ bei STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ nurodymais. Numatoma, jog pėsčiųjų takas, šaligatvis ir nuvažos bus rengiamos iš trinkelio, dviračių takas iš asfalto.

Konstrukcijos tikslinamos techninio darbo projekto metu.

4.3. Išilginis profilis

Projektuojamas gatvės išilginis nuolydis derinamas prie esamos situacijos ir STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ VI skyriumi. Išilginis gatvės profilis projektuojamas maksimaliai jį priartinant prie teritorijos reljefo, užtikrinant landšaftinio planavimo, matavimo ir eismo saugos principus. Gatvės išilginis nuolydis parenkamas atsižvelgiant ir į gretimos teritorijos paviršinio vandens surinkimą.

4.4. Skersinis profilis

Važiuojamoji gatvės dalis projektuojama 2,5 % dvišlaičiu skersiniu nuolydžiu. Atnaujinant viršutinį asfalto sluoksnį, skersinis nuolydis, derinamas prie esamų skersinių nuolydžių atsižvelgiant į leistinus reglamentų reikalavimus.

Projektuojamų takų skersinis nuolydis projektuojamas 2,0 % skersiniu nuolydžiu. Priimti projektiniai sprendiniai parinkti remiantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“.

4.5. Vandens nuleidimas

Lietaus nuotekas nuo naujai įrengiamų dangų planuojama surinkti į naujai projektuojamus nuotekų surinkimo šulinius bei naują lietaus nuotekų surinkimo sistemą. Sprendiniai detalizuojami rengiant techninį darbo projektą.

4.6. Inžinerinės eismo saugumo priemonės

Gatvės eismas organizuojamas horizontaliuoju ir vertikalioju ženkliniu. Vertikalusis kelio ženklavimas projektuojamas vadovaujantis „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklėmis“ ir „Kelių eismo taisyklėmis“. Kelio ženklų įrengimo aukštis gyvenvietėse šalia važiuojamosios dalies nemažiau kaip 2,50 m. Pagal „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklės“ kelio ženklai projektuojami 1 ir 0 dydžio grupės.

Gatvių horizontalusis ženklavimas įrengiamas vadovaujantis „Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklėmis“ ir Pagal JT ŽM 12 „Kelių ženklavimo medžiagų naudojimo ir ženklavimo įrengimo taisyklės“ reikalavimais.

Projektiniuose sprendiniuose numatomi kelio ženklai, dangos ženklavimas, saugumo salelės. Projektuojamos naujos pėsčiųjų perėjos, taip pat numatoma sutvarkyti esamas pėsčiųjų perėjas ir panaikinti pėsčiųjų perėjas, tarp kurių neišlaikomas mažesnis nei 100 m atstumas.

4.7. Reikalavimai žmonėms su negalia

Vadovaujantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimais, projekte numatomi paviršiai pritaikyti žmonėms su negalia (toliau – ŽN). Įspėjamieji paviršiai įrengiami prieš pėsčiųjų perėjas bei vietas, kur šaligatvis kerta gatvių važiuojamąją dalį, prieš aukščių pasikeitimus. Projektuojami 0,6 m pločio įspėjamieji ir 0,6 m pločio vedimo paviršiai.

Vedimo sistema projektuojama iš trinkelio dangos, nurodant vedimo kryptį, o geresniam specialiųjų poreikių turinčių žmonių orientavimui aplinkoje, numatoma išorinį šaligatvio vejos bordiūrą pakelti 0,03 m virš projektuojamos dangos paviršiaus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-041 -PP.AR	20	21	0

Ten, kur leidžia inžineriniai sprendimai, nuvažos yra įrengiamos viename lygyje su šaligatviu tam, kad pėsčiųjų eismas vyktų sklandžiai ir patogiai, toks sprendinys taip pat paskatins sukančius transporto priemonių vairuotojus sumažinti važiavimo greitį.

Takai ties susikirtimais nuleidžiami nedidesniu nei 5 % nuolydžiu. Atstumas, per kurį šaligatvis nuleidžiamas iki reikiamo aukščio turi būti tikslinamas statybos darbų metu.

Take sumontuoti objektai (kelio ženklai ir pan.) turi būti ne žemiau kaip 2,5 m virš tako paviršiaus. Ant takų neturi būti dangčių, grotų, trapų ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 5 mm nuo šaligatvio paviršiaus.

4.8. Gatvės želdiniai

Gatvėje paliekamos ir projektuojamos šoninės skiriamosios juostos, kuriose auga ir projektuojami:

- Dideli lapuočiai ir spygliuočiai medžiai;
- Vidutinio dydžio lapuočiai ir spygliuočiai medžiai;
- Krūmų masyvai;
- Veja.

Želdiniai projektuojami taip, jog nesudarytų kliūčių eismo dalyviams, tad jie neprojektuojami važiuojamojoje dalyje, šaligatviuose, dviračių takuose. Jų vietos parenkamos (tikslinamos) taip, jog nesudarytų kliūčių eismo dalyvių matomumui užtikrinti sankryžose, pėsčiųjų perėjose ir kt. vietose. Želdinių sodinimo vietos ir rūšys gali būti tikslinamos techninio darbo projekto rengimo metu.

Projektu numatoma šalinti esamus medžius ir krūmus, patenkančius į statybos darbų zoną ir keliančius pavojų eismo saugumui ir statinių eksploatavimui. Visa informacija susijusi su želdinių šalinimu pateikiama tolimesnėse projekto rengimo stadijose.

Atliktos želdinių vertinimo ir šalinimo ataskaitos pateikiamos prieduose Nr. 3 *Šalinamų želdynų žiniaraštis* ir *Birutės g., Šiaulių m., projekto darbų zonoje augančių medžių, įvertinimas*.

4.9. Apšvietimas

Apšvietimas planuojamas vadovaujantis EIJBT-2012 „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“. Gatvėje projektuojami LED tipo šviestuvai, bei kryptinis apšvietimas pėsčiųjų perėjose.

4.10. Vaizdo stebėjimo kameros

Vaizdo stebėjimo kameros planuojamos įrengti:

- Prie Žemaitės g. / Birutės g. sankryžos;
- Birutės g. - Basanavičiaus g. sankryžoje;
- Prie Medelyno g. / Birutės g. sankryžos;
- Prie Marijampolės g. / Birutės g. sankryžos;
- Prie Panevėžio g. / Birutės g. sankryžos;
- Prie Karklų g. / Birutės g. sankryžos;
- Prie Skroblų g. / Birutės g. sankryžos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-041 -PP.AR	21	21	0

Priedas Nr.1 Birutės gatvės kairės pusės tako esamos situacijos analizė

0	2024-09			Projektiniai pasiūlymai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA			LAIDOS STATUSAS	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS UAB „SRP Projektas“ 			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Birutės gatvės kapitalinio remonto įrengiant pėsčiųjų ir dviračių takus, lietaus nuotekų tinklų statybos Šiaulių m., Šiaulių m. sav. projektas	
36328	PV	Tadas Kasperavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS Birutės gatvės kairės pusės tako esamos situacijos analizė	
				LAIDA	0
KALBA LT	STATYTOJAS IR (AR) UŽSAKOVAS Šiaulių miesto savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO P24-041-PP.PR-01	LAPAS 1
				LAPŲ	6

1. TRUMPAS ESAMOS SITUACIJOS APIBŪDINIMAS

1.1. Esamo tako vieta

Esamos situacijos analizė atlikta Šiaulių apskrityje, Šiaulių miesto savivaldybėje, Birutės gatvėje.



1 pav. Esamo tako vieta

1.2. Birutės gatvės esamo tako konstrukcijos būklė

Esamoje situacijoje įvertintas takas esantis Šiaulių apskrityje, Šiaulių miesto savivaldybėje, Birutės gatvės kairėje pusėje.

Tako dalis nuo Žemaitės g. sankryžos iki J. Basanavičiaus g. sankryžos

Takas – iš asfalto dangos. Tako ilgis – 210 m, plotis – 3,40 m. Vietomis take yra susidarę skersiniai, tinkliniai plyšiai, kaupiasi paviršinis vanduo. Tako bortai išsikraipę, nudaužyti. Asfalto dangos būklė – patenkinama.

DOKUMENTO ŽYMUO P24-041-PP. PR-01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	6	0



2 pav. Take susikaupęs paviršinis vanduo



3 pav. Tako tinkliniai plyšiai

DOKUMENTO ŽYMUO P24-041-PP. PR-01	LAPAS 3	LAPŲ 6	LAIDA 0
--------------------------------------	------------	-----------	------------



4 pav. Tako skersiniai plyšiai

Tako dalis nuo J. Basanavičiaus g. sankryžos iki S. Daukanto g. sankryžos
Šaligatvis – iš 30x30 cm plytelių. Tako ilgis – 50 m, plotis – 3,00 m. Šaligatvio plytelės vietomis įskilusios, tačiau įvertinus bendrą situaciją būklė laikoma gera.



5 pav. Šaligatvis (ties S. Daukanto g. sankryža)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-041-PP. PR-01	4	6	0



6 pav. Šaligatvis (ties S. Daukanto g. sankryža)

Tako dalis nuo S. Daukanto g. sankryžos iki Kudirkos g. sankryžos

Takas – iš 50x50 cm plytelių. Tako ilgis – 180 m, plotis – 2,00 m. Tako plytelės vietomis skilusios, įdubusios, tarpai tarp plytelių apaugę žolėmis bei samanomis. Takas pasižymi 2 plytelių tipais, 4 m intervalas yra sudarytas iš 50x25 cm plytelių (žr. 9 pav), būklė – patenkinama.



7 pav. Takas ties Kudirkos g. sankryža

DOKUMENTO ŽYMUO P24-041-PP. PR-01	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	6	0




8 pav. *Take esanti įduba*



9 pav. *Take esančios skirtingos plytelės*

DOKUMENTO ŽYMUO P24-041-PP. PR-01	LAPAS 6	LAPŲ 6	LAIDA 0
--------------------------------------	------------	-----------	------------

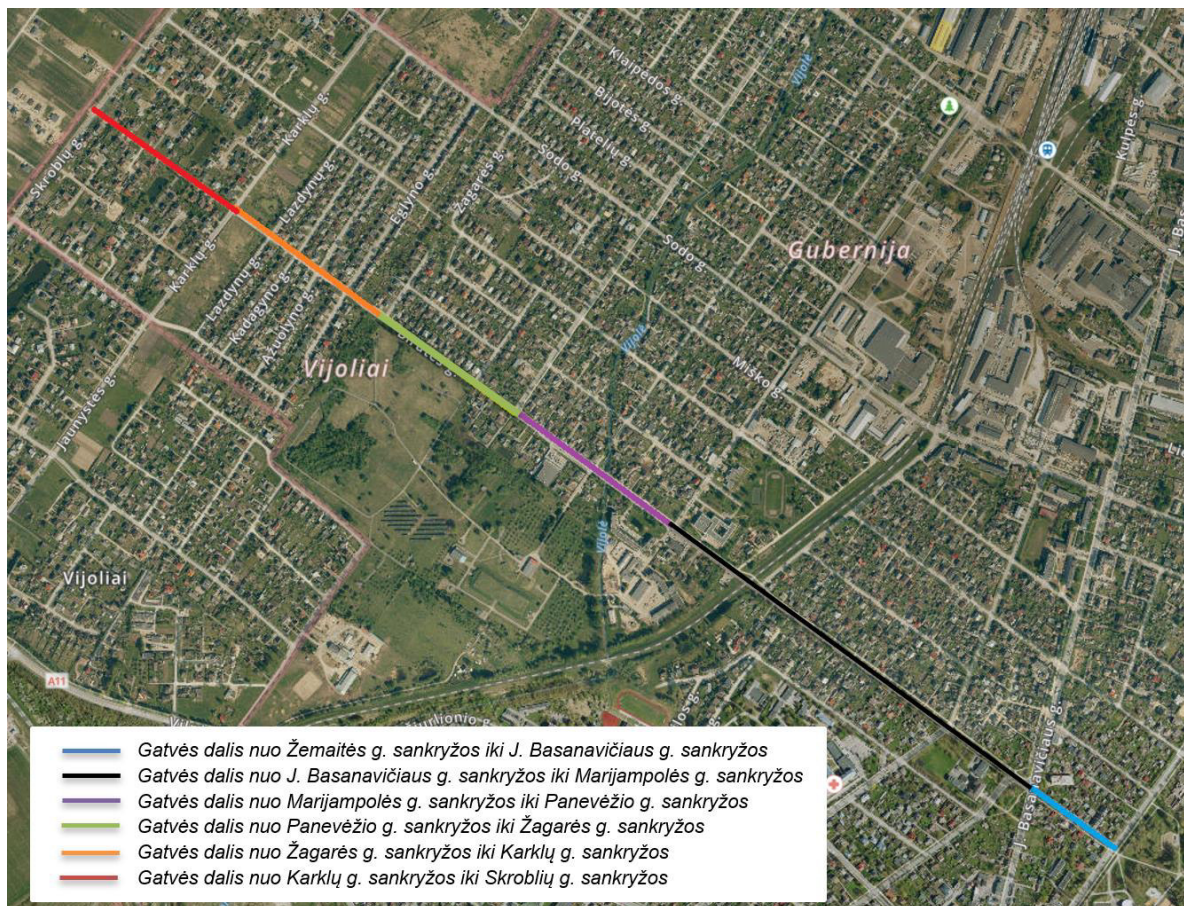
Priedas Nr. 2 Esamos Birutės gatvės dangos būklės analizė

0	2024-10			Projektiniai pasiūlymai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA			LAIDOS STATUSAS	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS UAB „SRP Projektas“ 			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Birutės gatvės kapitalinio remonto įrengiant pėsčiųjų ir dviračių takus, lietaus nuotekų tinklų statybos Šiaulių m., Šiaulių m. sav. projektas	
36328	SPV	Tadas Kasperavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS Esamos Birutės gatvės dangos būklės analizė	
				LAIDA	0
KALBA LT	STATYTOJAS IR (AR) UŽSAKOVAS Šiaulių miesto savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO P24-041-PP.PR-02	LAPAS 1
				LAPŲ	8

1. ESAMOS GATVĖS DANGOS BŪKLĖS ANALIZĖ

1.1. Esamos gatvės vieta

Esamos situacijos analizė atlikta Šiaulių apskrityje, Šiaulių miesto savivaldybėje, Birutės gatvėje.



1 pav. Objekto vieta

Esamos situacijos Birutės gatvės ilgis yra 2,936 km, gatvės plotis kinta nuo 5,5 m iki 14,6 m intervale. Gatvės kategorija – C/D. Eismo juostų skaičius – 2 vnt. (ties sankryžomis papildomos juostos – 4 vnt.), eismo juostos plotis kintantis – 2,75/3,25/3,5 m. Gatvės ruože yra 7 autobusų sustojimo aikštelės, 19 sankryžų, ir ~150 nuvažų, ruožas kerta Vijolės upelį ir geležinkelio kelią. Eismas organizuojamas horizontaliuoju ir vertikaliuoju ženkliniu bei šviesoforu. Esamos situacijos gatvės danga – asfalto.

1.2. Esamos gatvės dangos būklės įvertinimas

Gatvės dalis nuo Žemaitės g. sankryžos iki J. Basanavičiaus g. sankryžos

Gatvės dalies ilgis – 230 m, plotis kinta 9-9,5 m intervale. Vietomis asfalto dangoje yra susiformavusios įvairių rūšių pažaidos kaip išilginiai, tinkliniai plyšiai, išdaužos ir lopai. (žr. 2 ir 3 pav.) Asfalto dangos būklė – bloga.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-041-PP.PR-02	2	8	0



2 pav. *Gatvės dalis nuo Žemaitės g. sankryžos iki J. Basanavičiaus g. sankryžos*



3 pav. *Gatvės dalis nuo Žemaitės g. sankryžos iki J. Basanavičiaus g. sankryžos*

DOKUMENTO ŽYMUO P24-041-PP.PR-02	LAPAS 3	LAPŲ 8	LAIDA 0
-------------------------------------	------------	-----------	------------

Gatvės dalis nuo J. Basanavičiaus g. sankryžos iki Marijampolės g. sankryžos

Gatvės dalies ilgis – 1 km. Vietomis asfalto dangoje nustatytos smulkios pažaidos. Asfalto dangos būklė – gera.



4 pav. *Gatvės dalis nuo Marijampolės g. sankryžos iki Panevėžio g. sankryžos*



5 pav. *Gatvės dalis nuo Marijampolės g. sankryžos iki Panevėžio g. sankryžos*

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-041-PP.PR-02	4	8	0

Gatvės dalis nuo Marijampolės g. sankryžos iki Panevėžio g. sankryžos

Gatvės dalies ilgis – 460 m, plotis kinta 7-14 m intervale. Asfalto dangoje nustatytos pažaidos kaip išilginiai, tinkliniai, „aligatoriaus odos“ plyšiai, išdaužos, lopai, provėžos. Asfalto dangos būklė – bloga.



6 pav. *Gatvės dalis nuo Marijampolės g. sankryžos iki Panevėžio g. sankryžos*



7 pav. *Gatvės dalis nuo Marijampolės g. sankryžos iki Panevėžio g. sankryžos*

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-041-PP.PR-02	5	8	0

Gatvės dalis nuo Panevėžio g. sankryžos iki Žagarės g. sankryžos

Gatvės dalies ilgis – 370 m, plotis kinta 6,5-11 m intervale. Asfalto dangoje nustatytos pažaidos – išilginiai, tinkliniai, „aligatoriaus odos“ plyšiai, išdaužos ir lopai. Asfalto dangos būklė – bloga.



8 pav. *Gatvės dalis nuo Panevėžio g. sankryžos iki Žagarės g. sankryžos*



9 pav. *Gatvės dalis nuo Panevėžio g. sankryžos iki Žagarės g. sankryžos*

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-041-PP.PR-02	6	8	0

Gatvės dalis nuo Žagarės g. sankryžos iki Karklų g. sankryžos

Gatvės dalies ilgis – 440 m, plotis kinta 6-7 m intervale. Asfalto dangoje nustatytos pažaidos – „aligatoriaus odos“, išilginiai, tinkliniai, plauko pavidalo plyšiai, išdaužos ir lopai. Asfalto dangos būklė – bloga.



10 pav. *Gatvės dalis nuo Žagarės g. sankryžos iki Karklų g. sankryžos*



11 pav. *Gatvės dalis nuo Žagarės g. sankryžos iki Karklų g. sankryžos*

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-041-PP.PR-02	7	8	0

Gatvės dalis nuo Karklų g. sankryžos iki Skroblių g. sankryžos

Gatvės dalies ilgis – 390 m, plotis kinta 5,5-7 m intervale. Asfalto dangoje nustatytos pažaidos – „aligatoriaus odos“, išilginiai plyšiai ir lopai. Vietomis ruožo kelkraštyje bei ties dangos pakraščiu kaupiasi vanduo, kuris turi įtakos tolimesniam pažaidų formavimuisi (žr. 13 pav.). Asfalto dangos būklė – bloga.




12 pav. *Gatvės dalis nuo Karklų g. sankryžos iki Skroblių g. sankryžos*



13 pav. *Gatvės dalis nuo Karklų g. sankryžos iki Skroblių g. sankryžos*

DOKUMENTO ŽYMUO P24-041-PP.PR-02	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	8	0

Priedas Nr. 3 Šalinamų želdynų žiniaraštis

0	2024-10			Projektiniai pasiūlymai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA			LAIDOS STATUSAS	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS UAB „SRP Projektas“ 			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Birutės gatvės kapitalinio remonto įrengiant pėsčiųjų ir dviračių takus, lietaus nuotekų tinklų statybos Šiaulių m., Šiaulių m. sav. projektas	
36328	SPV	Tadas Kasperavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS Priedas Nr. 3 Šalinamų želdynų žiniaraštis	
				LAIDA	0
KALBA LT	STATYTOJAS IR (AR) UŽSAKOVAS Šiaulių miesto savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO P24-041-PP.PR-03	LAPAS 1
				LAPŲ	3

Eilės Nr.	Medžio Nr.	Rūšis	H, m	D, cm	Būklė	Pastabos	Saugotinumas	Prelim. atkurvertė, €
1	7	Šermukšnis paprastasis	6	18	1		S	324,00
2	22	Eglė dygioji f. glauca	9	22	1		S	616,00
3	34	Eglė paprastoji	6	10	1	5 kamienai	N	
4	48	Eglė paprastoji	8	10	1		N	
5	49	Eglė paprastoji	8	10	1		N	
6	50	Klevas paprastasis	9	16	1	4 kamienai	S	448,00
7		Klevas paprastasis	9	13	1		S	364,00
8		Klevas paprastasis	9	14	1		S	392,00
9		Klevas paprastasis	9	14	1		S	392,00
10	51	Gluosnis trapusis	9	12	1	8 kamienai	S	120,00
11		Gluosnis trapusis	8	11	1		N	
12		Gluosnis trapusis	9	12	1		S	120,00
13		Gluosnis trapusis	9	14	1		S	140,00
14		Gluosnis trapusis	8	10	1		N	
15		Gluosnis trapusis	7	8	1		N	
16		Gluosnis trapusis	9	13	1		S	130,00
17		Gluosnis trapusis	7	8	1		N	
18	52	Pušis kalninė	7	12	1	3 kamienai	S	336,00
19		Pušis kalninė	7	10	1		N	
20		Pušis kalninė	7	10	1		N	
21	53	Pušis kalninė	6	9	1	daug kamienų	N	
22	54	Pušis kalninė	5,5	10	1	daug kamienų	N	
23	61	Liepa mažalapė	10	35	1		S	630,00
24	62	Liepa didžialapė	10	26	1	2 kamienai	S	468,00
25		Liepa didžialapė	8	23	1		S	414,00
26	63	Pušis paprastoji	14	45	2	kamieno žaizda (-os), defoliacija	S	607,50
27	64	Beržas plaukuotasis	14	37	2	medienos puviny	S	499,50
28	65	Beržas plaukuotasis	12	27	2	netinkamas genėjimas	S	364,50
29	66	Šermukšnis paprastasis	6	16	1		S	288,00
30	69	Klevas uosialapis 'Aurea'	4	11	1		N	
31	70	Kaštonas paprastasis	9	30	2	lapų kenkėjai	S	630,00
32	71	Pušis paprastoji	9	27	1		S	486,00
33	73	Kadagys paprastasis	5,5	10	1		N	
34	102	Pušis paprastoji	7	14	1		S	252,00
35	147	Liepa mažalapė	3	3	1	persodinami, auga po el. laidais	N	
36	148	Liepa mažalapė	3	3	1	persodinami, auga po el. laidais	N	
37	149	Liepa mažalapė	3	4	1	persodinami, auga po el. laidais	N	
38	150	Liepa mažalapė	3	3	1	persodinami, auga po el. laidais	N	
39	151	Liepa mažalapė	3	4	1	persodinami, auga po el. laidais	N	

Eilės Nr.	Medžio Nr.	Rūšis	H, m	D, cm	Būklė	Pastabos	Saugotinumumas	Prelim. atkurvertė, €
40	152	Liepa mažalapė	3	3	1	persodinami, auga po el. laidais	N	
41	153	Liepa didžialapė	7	34	1	auga po el. laidais	S	612,00
42	154	Liepa mažalapė	3	4	1	persodinami, auga po el. laidais	N	
43	155	Liepa mažalapė	3	4	1	persodinami, auga po el. laidais	N	
44	156	Liepa mažalapė	3	4	1	persodinami, auga po el. laidais	N	
45	157	Liepa mažalapė	7	31	2	yra drevių, auga po el. laidais	S	418,50
46	158	Liepa mažalapė	7	36	4	kamieno žaizda (-os), medis išpuvęs, yra drevių, auga po el. laidais	S	162,00
47	159	Liepa mažalapė	7	31	2	yra drevių, auga po el. laidais	S	418,50
48	160	Liepa mažalapė	6,5	29	3	medienos puvinys, yra drevių, auga po el. laidais	S	261,00
49	161	Liepa mažalapė	7	26	3	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys, yra drevių, auga po el. laidais	S	234,00
50	203	Liepa mažalapė	15	53	1		S	954,00
51	298	Beržas karpotasis	17	24	1		S	432,00
52	299	Beržas karpotasis	14	13	1		S	234,00
53	300	Beržas karpotasis	12	12	2	stelbiamas (-a)	S	162,00
Viso:								11909,50

***Pastaba:** **S** – saugotinas medis, **N** – nesaugotinas medis

***Nustatant medžių saugotinumą - neatsižvelgta į antžemines ir požemines komunikacijas bei jų apsaugos zonas.**

****Pastaba:** Būklė vertinama 4 balais: **1** – gera būklė, **2** – patenkinama būklė, **3** – nepatenkinama būklė, **4** – bloga būklė.

Iškertami 44 želdiniai:

- Saugotini medžiai – 31;
- Nesaugotini medžiai – 13.

Persodinami 9 želdiniai.

DOKUMENTO ŽYMUO P24-041—PP.PR-03	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	3	0

UAB „Želdynų vizija“

Juridinių asmenų registras. Kodas 302657040. Kaštonų g. 7, LT-71228, Lekėčiai, Šakių r.
Mob. tel. 8 680 39 222. El. p. zeldiniai1@gmail.com

[UAB „SRP projektas“]

2024 - 10 - 08 Nr. 24-81K-05

BIRUTĖS G., ŠIAULIŲ M., PROJEKTO DARBŲ ZONOJE AUGANČIŲ MEDŽIŲ, ĮVERTINIMAS

1) Iš viso buvo įvertinti 24 taksonų, 330 medžių (*372 kamienai*) bei paprastasis kadagys, augantys Birutės g., Šiaulių m., rekonstravimo/kapitalinio remonto/paprastojo projekto darbų zonoje;

2) Vidutinis vertintų medžių aukštis yra apie 11 m (nuo 2,5 iki 21 m), vidutinis skersmuo – apie 29 cm (nuo 3 iki 63 cm);

3) Vertinant želdinių būklę pagal „*Želdinių atkuriamosios vertės įkainiuose*“ nurodomą būklės vertinimo (*4 balais*) metodiką, 267 medžiai yra geros, 70 vnt. – patenkinamos, 29 vnt. – nepatenkinamos, 5 vnt. – blogos būklės, o 1 vnt. - žuvęs;

4) Pagal „*Kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniems, sąrašo*“ priedo 11 punktą, minėtoje teritorijoje saugotini ≥ 12 cm skersmens gyvi, nenulaužti medžiai/kamienai. Tokiu būdu saugotinų medžių/kamienų minėtoje teritorijoje yra 299 vnt., nesaugotinų – 73 vnt.;

5) Želdinių atkuriamoji vertė (176 582 eurai) paskaičiuota pagal „*Želdinių atkuriamosios vertės įkainius*“.

6) Dėl būklės ar vertingesnių medžių stelbimo reikėtų pašalinti 14 medžių/kamienų, iš jų tik 7 saugotinus. Atkreiptinas dėmesys, kad vadovaujantis LR Želdynų įstatymo 13 str. 3 p. 3 pap. saugotinų želdinių atkuriamosios vertės kompensacija neskaičiuojama ir apie tai pažymima leidime arba sprendime, kuomet medžiai dėl ligų intensyvumo, kenkėjų gausumo ir kamieno (žievės) mechaninio pažeidimo intensyvumo yra nepatenkinamos arba blogos būklės – vadinasi 6 saugotini kirstini medžiai (*Nr. 101, 111, 112, 126, 158, 259*) gali būti kertami neatlygintinai.

7) Vadovaujantis „*Želdynų ir želdinių būklės ekspertizės atlikimo tvarkos aprašu*“ analizuojant želdinių būklę vertinama jų fizinė ir fiziologinė būklė, želdinių poveikis aplinkai bei jų esamas žalingas poveikis ir (ar) galintis atsirasti žalingas poveikis ateityje.

Galima teigti, kad aukščiau minėti želdiniai atitinka augimo vietos ekologinėms sąlygoms, jų laja ir/ar metiniai ūgliai atitinka medžių amžių ir jų dendrometrinius parametrus.

Tas pat pasakytina ir apie kitus kriterijus – šie medžiai, kaip ir bet kurie kiti Šiaulių miesto medžiai, prisideda prie mikroklimato optimizavimo, apsaugos nuo oro taršos, vandens ar vėjo sukeltos dirvos erozijos stabdymo, apsaugos nuo triukšmo, tačiau (*nepriklausomai nuo jų*

saugotinum) tai negali kompensuoti kai kurių medžių blogos sanitarinės būklės, bei potencialaus pavojingumo visuomenei, kuris ateityje tik didės;

8) Blogos ir labai blogos būklės medžiai, dėl savo palaipsniui blogėjančios išvaizdos, sausų šakų, žaizdų, puvinų ir kt., aplinkos estetikai turi labiau neigiamą nei teigiamą poveikį.

9) Įgyvendinant Birutės g., Šiaulių m., rekonstravimo/kapitalinio remonto/paprastojo projektą, esant galimybei, rekomenduoju pasistengti išsaugoti maksimalų kiekį geros būklės, o ypač - vertingesnių rūšių, medžių.

Nepriklausomas želdynų ir želdinių ekspertas _____

ŽELDINIŲ VERTINIMO DUOMENYS

Nr.	Rūšis	H, m	D, cm	Bū- klė	Pastabos	Ūkinė priemonė	Saug otin umas	Prelim. atkur vertė, €
1	Pušis kalninė	5,5	10	1	daug kamienų		N	
2	Pušis kalninė	5,5	11	1	daug kamienų		N	
3	Pušis kalninė	5,5	10	1	daug kamienų		N	
4	Pušis kalninė	5,5	10	1	daug kamienų		N	
5	Pušis kalninė	5	9	1	daug kamienų		N	
6	Eglė dygioji f. glauca	3	14	2	netinkamas genėjimas		S	294,00
7	Šermukšnis paprastasis	6	18	1			S	324,00
8	Beržas karpotasis	10	24	1			S	432,00
9	Beržas karpotasis	11	23	1			S	414,00
10	Beržas plaukuotasis	12	19	1			S	342,00
11	Beržas plaukuotasis	10	19	1			S	342,00
12	Beržas plaukuotasis	13	25	1			S	450,00
13	Eglė paprastoji	13	24	1			S	432,00
14	Eglė paprastoji	12	18	2	defoliacija		S	243,00
15	Eglė paprastoji	10	16	1			S	288,00
16	Eglė paprastoji	10	15	5		kirsti 1 eilėje	N	
17	Eglė paprastoji	11	17	1			S	306,00
18	Eglė paprastoji	9	15	1			S	270,00
19	Eglė paprastoji	13	19	1			S	342,00
20	Eglė paprastoji	2,5	6	1	2 kamienai, formuojamas (-a)		N	
21	Eglė paprastoji	2,5	7	1	2 kamienai, formuojamas (-a)		N	
22	Eglė dygioji f. glauca	9	22	1			S	616,00
	Eglė dygioji f. glauca	9	22	1			S	616,00
23	Eglė paprastoji	6,5	16	1			S	288,00
24	Eglė dygioji	9	17	1			S	476,00
25	Eglė dygioji f. glauca	9	28	1			S	784,00
26	Eglė dygioji f. glauca	8	21	1			S	588,00
27	Eglė dygioji f. glauca	9	22	1			S	616,00
28	Eglė dygioji f. glauca	9	28	1			S	784,00
29	Eglė dygioji f. glauca	9	25	1			S	700,00
30	Eglė dygioji f. glauca	6	14	3	yra sausų šakų, defoliacija, stelbiamas (-a)		S	196,00
31	Eglė dygioji f. glauca	10	35	1			S	980,00
32	Eglė dygioji f. glauca	11	32	1			S	896,00
33	Eglė dygioji f. glauca	11	36	1			S	1008,00
34	Eglė paprastoji	6	10	1	5 kamienai		N	
35	Eglė paprastoji	9	16	1			S	288,00
36	Eglė paprastoji	8	10	4	2 kamienai, sausa viršūnė, yra sausų šakų	kirsti 1 eilėje	N	
	Eglė paprastoji	6	7	3	sausa viršūnė, yra sausų šakų	kirsti 1 eilėje	N	
37	Eglė paprastoji	8	10	1	2 kamienai		N	
	Eglė paprastoji	7	9	1			N	
38	Eglė paprastoji	8	10	1	2 kamienai		N	
	Eglė paprastoji	8	7	1			N	
39	Eglė paprastoji	6	7	2	skurdus (-i)		N	
40	Eglė paprastoji	6	7	2	skurdus (-i)		N	
41	Eglė paprastoji	10	16	1			S	288,00
42	Eglė paprastoji	10	13	4	sausa viršūnė, stelbiamas (-a)	kirsti 1 eilėje	S	58,50
43	Eglė paprastoji	12	20	1			S	360,00

44	Eglė paprastoji	10	17	2	yra sausų šakų, defoliacija		S	229,50
45	Eglė paprastoji	12	18	1			S	324,00
46	Eglė paprastoji	12	20	3	defoliacija		S	180,00
47	Pušis kalninė	3,5	6	1			N	
48	Eglė paprastoji	8	10	1			N	
49	Eglė paprastoji	8	10	1			N	
50	Klevas paprastasis	9	16	1	4 kamienai		S	448,00
	Klevas paprastasis	9	13	1			S	364,00
	Klevas paprastasis	9	14	1			S	392,00
	Klevas paprastasis	9	14	1			S	392,00
51	Gluosnis trapusis	9	12	1	8 kamienai		S	120,00
	Gluosnis trapusis	8	11	1			N	
	Gluosnis trapusis	9	12	1			S	120,00
	Gluosnis trapusis	9	14	1			S	140,00
	Gluosnis trapusis	8	10	1			N	
	Gluosnis trapusis	7	8	1			N	
	Gluosnis trapusis	9	13	1			S	130,00
	Gluosnis trapusis	7	8	1			N	
52	Pušis kalninė	7	12	1	3 kamienai		S	336,00
	Pušis kalninė	7	10	1			N	
	Pušis kalninė	7	10	1			N	
53	Pušis kalninė	6	9	1	daug kamienų		N	
54	Pušis kalninė	5,5	10	1	daug kamienų		N	
55	Eglė paprastoji	7	9	1			N	
56	Eglė paprastoji	7	8	1			N	
57	Eglė paprastoji	9	11	1			N	
58	Eglė paprastoji	8	9	3	sausas viršūnė, yra sausų šakų, stelbiamas (-a)	kirsti 1 eilėje	N	
59	Eglė paprastoji	6,5	8	2	stelbiamas (-a)	kirsti 1 eilėje	N	
60	Eglė paprastoji	7	9	1			N	
61	Liepa mažalapė	10	35	1			S	630,00
62	Liepa didžialapė	10	26	1	2 kamienai		S	468,00
	Liepa didžialapė	8	23	1			S	414,00
63	Pušis paprastoji	14	45	2	kamieno žaizda (-os), defoliacija		S	607,50
64	Beržas plaukuotasis	14	37	2	medienos puvinys		S	499,50
65	Beržas plaukuotasis	12	27	2	netinkamas genėjimas		S	364,50
66	Šermukšnis paprastasis	6	16	1			S	288,00
67	Beržas karpotasis	10	59	2	netinkamas genėjimas		S	796,50
68	Klevas paprastasis 'Drumondi'	8	20	1			S	800,00
69	Klevas uosialapis 'Aurea'	4	11	1			N	
70	Kaštonas paprastasis	9	30	2	lapų kenkėjai		S	630,00
71	Pušis paprastoji	9	27	1			S	486,00
72	Uosis paprastasis	11	35	1			S	980,00
73	Kadagys paprastasis	5,5	10	1			N	
74	Liepa didžialapė	11	50	1			S	900,00
75	Liepa mažalapė	15	31	2	defoliacija		S	418,50
76	Liepa didžialapė	13	50	1			S	900,00
77	Liepa didžialapė	12	46	1			S	828,00
78	Liepa didžialapė	11	50	1			S	900,00
79	Liepa mažalapė	14	39	2	sausas viršūnė, yra sausų šakų	genėti	S	526,50
80	Liepa didžialapė	13	45	1			S	810,00
81	Liepa mažalapė	11	40	1			S	720,00

82	Liepa didžialapė	9	32	1			S	576,00
83	Liepa mažalapė	11	35	3	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys		S	315,00
84	Liepa didžialapė	10	40	3	yra drevių		S	360,00
85	Liepa didžialapė	11	37	1			S	666,00
86	Liepa didžialapė	11	38	2	yra drevių, yra sausų šakų	genėti	S	513,00
87	Ažuolas paprastasis	14	36	1			S	1008,00
88	Eglė paprastoji	9	17	1			S	306,00
89	Kaštonas paprastasis	8	17	2	lapų kenkėjai		S	357,00
90	Tuopa balzaminė	17	44	1	stelbia vertingas rūšis	kirsti proj. tikslais	N	
91	Ažuolas paprastasis	13	22	1			S	616,00
92	Liepa mažalapė	14	40	1			S	720,00
93	Kaštonas paprastasis	12	26	2	lapų kenkėjai		S	546,00
94	Liepa mažalapė	14	38	1			S	684,00
95	Beržas karpotasis	15	36	3	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys, yra drevių		S	324,00
96	Liepa mažalapė	15	45	1			S	810,00
97	Liepa mažalapė	12	39	2	yra drevių, yra sausų šakų	genėti	S	526,50
98	Beržas karpotasis	17	31	1			S	558,00
99	Beržas karpotasis	17	32	1			S	576,00
100	Liepa mažalapė	11	37	3	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys	genėti arba kirsti 1 eilėje	S	333,00
101	Liepa mažalapė	16	49	3	medienos puvinys, stelbiamas (-a), stelbia vertingas rūšis, kamieno dvišakumo plyšimas	kirsti 1 eilėje	S	441,00
102	Pušis paprastoji	7	14	1			S	252,00
103	Liepa mažalapė	14	46	1			S	828,00
104	Liepa mažalapė	12	33	3	yra drevių	genėti	S	297,00
105	Uosis paprastasis	8	11	1			N	
106	Liepa mažalapė	14	42	1			S	756,00
107	Liepa didžialapė	12	38	1			S	684,00
108	Liepa mažalapė	15	41	1			S	738,00
109	Liepa mažalapė	13	35	2	yra drevių, defoliacija	genėti	S	472,50
110	Beržas karpotasis	17	42	2	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys		S	567,00
111	Klevas paprastasis	12	42	4	kamieno žaizda (-os), žaizdos stambiose šakose, medienos puvinys, žiemospirgis	kirsti skubiai	S	294,00
112	Liepa mažalapė	12	41	4	medienos puvinys, kamieno dvišakumo plyšimas	kirsti skubiai	S	184,50
113	Liepa mažalapė	13	37	2	yra drevių		S	499,50
114	Liepa mažalapė	14	36	1			S	648,00
115	Beržas plaukuotasis	17	41	2	yra drevių		S	553,50
116	Liepa mažalapė	14	41	1			S	738,00
117	Beržas karpotasis	18	48	1	yra mažų kamieno žaizdų		S	864,00
118	Beržas karpotasis	21	52	1			S	936,00
119	Liepa mažalapė	14	36	1			S	648,00
120	Liepa mažalapė	9	22	1			S	396,00
121	Beržas karpotasis	18	41	3	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys		S	369,00
122	Liepa mažalapė	16	38	1			S	684,00
123	Liepa mažalapė	13	37	1			S	666,00
124	Klevas paprastasis	6	8	2	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys		N	

125	Liepa mažalapė	11	26	2	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys		S	351,00
126	Liepa mažalapė	14	50	3	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys, yra drevių	kirsti 1 eilėje	S	450,00
127	Liepa mažalapė	14	39	1			S	702,00
128	Liepa mažalapė	11	24	3	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys	genėti	S	216,00
129	Liepa mažalapė	13	34	3	medienos puvinys, yra drevių	genėti	S	306,00
130	Liepa didžialapė	15	41	1			S	738,00
131	Kaštonas paprastasis	8	12	2	stelbiamas (-a), lapų kenkėjai		S	252,00
132	Ažuolas paprastasis	18	60	1			S	1680,00
133	Liepa mažalapė	14	35	2	yra drevių		S	472,50
134	Liepa mažalapė	14	39	1			S	702,00
135	Liepa mažalapė	14	37	2	yra drevių		S	499,50
136	Liepa mažalapė	15	43	1			S	774,00
137	Klevas paprastasis	11	18	1			S	504,00
	Klevas paprastasis	11	17	1			S	476,00
138	Kaštonas paprastasis	12	31	2	lapų kenkėjai		S	651,00
139	Kaštonas paprastasis	12	40	2	žiemospirgis, lapų kenkėjai		S	840,00
140	Kaštonas paprastasis	11	28	2	lapų kenkėjai		S	588,00
141	Liepa mažalapė	11	34	1			S	612,00
142	Kaštonas paprastasis	10	40	2	lapų kenkėjai		S	840,00
143	Kaštonas paprastasis	11	37	2	lapų kenkėjai		S	777,00
144	Kaštonas paprastasis	10	31	2	lapų kenkėjai		S	651,00
145	Ažuolas raudonasis	15	36	1			S	1008,00
146	Ažuolas raudonasis	15	40	1			S	1120,00
147	Liepa mažalapė	3	3	1	auga po el. laidais		N	
148	Liepa mažalapė	3	3	1	auga po el. laidais		N	
149	Liepa mažalapė	3	4	1	auga po el. laidais		N	
150	Liepa mažalapė	3	3	1	auga po el. laidais		N	
151	Liepa mažalapė	3	4	1	auga po el. laidais		N	
152	Liepa mažalapė	3	3	1	auga po el. laidais		N	
153	Liepa didžialapė	7	34	1	auga po el. laidais		S	612,00
154	Liepa mažalapė	3	4	1	auga po el. laidais		N	
155	Liepa mažalapė	3	4	1	auga po el. laidais		N	
156	Liepa mažalapė	3	4	1	auga po el. laidais		N	
157	Liepa mažalapė	7	31	2	yra drevių, auga po el. laidais		S	418,50
158	Liepa mažalapė	7	36	4	kamieno žaizda (-os), medis išpuvęs, yra drevių, auga po el. laidais	kirsti 1 eilėje / atsodinti	S	162,00
159	Liepa mažalapė	7	31	2	yra drevių, auga po el. laidais		S	418,50
160	Liepa mažalapė	6,5	29	3	medienos puvinys, yra drevių, auga po el. laidais		S	261,00
161	Liepa mažalapė	7	26	3	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys, yra drevių, auga po el. laidais		S	234,00
162	Liepa mažalapė	15	43	1			S	774,00
163	Liepa mažalapė	16	46	1			S	828,00
164	Liepa mažalapė	15	34	1			S	612,00
165	Liepa mažalapė	14	36	1			S	648,00
166	Liepa mažalapė	15	46	2	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys		S	621,00
167	Liepa mažalapė	13	36	1			S	648,00
168	Liepa mažalapė	15	49	2	yra drevių		S	661,50
169	Liepa mažalapė	14	44	1			S	792,00

170	Liepa mažalapė	15	47	1			S	846,00
171	Liepa mažalapė	14	48	3	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys	genėti	S	432,00
172	Liepa mažalapė	16	51	1			S	918,00
173	Liepa mažalapė	14	42	1			S	756,00
174	Liepa mažalapė	15	43	1			S	774,00
175	Liepa mažalapė	13	40	1			S	720,00
176	Liepa mažalapė	16	46	3	kamieno žaizda (-os), yra sausų šakų	genėti	S	414,00
177	Liepa mažalapė	17	38	1			S	684,00
178	Liepa mažalapė	16	47	1			S	846,00
179	Klevas paprastasis	14	42	2	yra drevių		S	882,00
180	Liepa mažalapė	14	39	2	kamieno žaizda (-os)		S	526,50
181	Liepa mažalapė	14	39	1			S	702,00
182	Liepa mažalapė	14	46	2	sausas viršūnė		S	621,00
183	Liepa mažalapė	12	28	1			S	504,00
184	Liepa mažalapė	15	43	1			S	774,00
185	Liepa mažalapė	16	40	1			S	720,00
186	Liepa mažalapė	15	45	1			S	810,00
187	Liepa mažalapė	9	18	1			S	324,00
188	Liepa mažalapė	16	47	2	defoliacija		S	634,50
189	Beržas karpotasis	18	50	1			S	900,00
190	Liepa mažalapė	17	35	1			S	630,00
191	Liepa mažalapė	16	42	1			S	756,00
192	Liepa mažalapė	14	35	3	sausas viršūnė, yra sausų šakų	genėti	S	315,00
193	Liepa mažalapė	14	42	1			S	756,00
194	Liepa mažalapė	18	56	1			S	1008,00
195	Beržas karpotasis	19	38	1			S	684,00
196	Liepa mažalapė	14	25	1			S	450,00
197	Liepa mažalapė	17	37	1			S	666,00
198	Kaštonas paprastasis	10	26	3	medienos puvinys, stelbiamas (-a), lapų kenkėjai		S	364,00
199	Liepa mažalapė	16	37	1			S	666,00
200	Liepa mažalapė	15	45	1			S	810,00
201	Liepa mažalapė	14	44	1			S	792,00
202	Šermukšnis paprastasis	6	17	1			S	306,00
203	Liepa mažalapė	15	53	1			S	954,00
204	Liepa mažalapė	14	47	1			S	846,00
205	Liepa mažalapė	14	40	2	yra drevių		S	540,00
206	Beržas plaukuotasis	14	21	1			S	378,00
207	Ažuolas paprastasis	16	45	1			S	1260,00
208	Klevas paprastasis	13	21	1			S	588,00
209	Uosis paprastasis	14	24	1			S	672,00
210	Uosis paprastasis	13	25	1			S	700,00
211	Liepa mažalapė	16	48	1			S	864,00
212	Liepa mažalapė	15	44	1			S	792,00
213	Beržas karpotasis	19	47	3	yra drevių		S	423,00
214	Liepa mažalapė	17	54	1			S	972,00
215	Liepa mažalapė	15	56	1			S	1008,00
216	Liepa mažalapė	17	54	2	yra drevių		S	729,00
217	Beržas karpotasis	18	44	3	yra drevių		S	396,00
218	Liepa mažalapė	17	54	1			S	972,00
219	Beržas karpotasis	19	56	2	yra drevių		S	756,00
220	Liepa mažalapė	17	50	1			S	900,00
221	Liepa mažalapė	17	48	1			S	864,00

222	Pocūgė didžioji	17	30	2	stelbiamas (-a)		S	630,00
223	Liepa mažalapė	16	47	1			S	846,00
224	Liepa mažalapė	17	55	2	yra drevių		S	742,50
225	Kaštonas paprastasis	16	60	2	žiemospirgis, lapų kenkėjai		S	1260,00
226	Beržas karpotasis	18	47	3	yra drevių		S	423,00
227	Liepa mažalapė	18	47	1			S	846,00
228	Liepa mažalapė	16	48	1			S	864,00
229	Liepa mažalapė	14	46	3	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys, yra drevių	genėti	S	414,00
230	Uosis paprastasis	13	52	1			S	1456,00
231	Uosis paprastasis	19	63	2	sausas viršūnė 1 iš 2	genėti	S	1323,00
232	Liepa mažalapė	17	54	1			S	972,00
233	Liepa mažalapė	16	47	1			S	846,00
234	Liepa mažalapė	15	35	1			S	630,00
235	Liepa mažalapė	15	37	1			S	666,00
236	Liepa mažalapė	17	49	1			S	882,00
237	Liepa mažalapė	14	40	1			S	720,00
238	Liepa mažalapė	15	45	1			S	810,00
239	Liepa mažalapė	13	37	3	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys	genėti	S	333,00
240	Liepa mažalapė	13	44	2	yra drevių, pasviręs (-usi) 15°		S	594,00
241	Liepa mažalapė	17	55	1			S	990,00
242	Liepa mažalapė	15	56	2	yra drevių		S	756,00
243	Liepa mažalapė	19	45	1			S	810,00
244	Liepa mažalapė	18	49	2	yra drevių		S	661,50
245	Liepa mažalapė	19	48	1			S	864,00
246	Liepa mažalapė	7	15	1	2 kamieniai		S	270,00
	Liepa mažalapė	7	13	1			S	234,00
247	Liepa mažalapė	17	44	1			S	792,00
248	Liepa mažalapė	13	42	1			S	756,00
249	Liepa mažalapė	14	43	2	yra drevių		S	580,50
250	Liepa mažalapė	12	33	1			S	594,00
251	Liepa mažalapė	15	54	3	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys, yra drevių		S	486,00
252	Liepa mažalapė	14	43	2	yra drevių		S	580,50
253	Liepa mažalapė	15	52	2	yra drevių		S	702,00
254	Klevas paprastasis	7	11	2	stelbiamas (-a)		N	
255	Ažuolas paprastasis	16	28	1			S	784,00
256	Liepa mažalapė	16	46	1			S	828,00
257	Liepa didžialapė	14	37	1			S	666,00
258	Liepa mažalapė	13	34	2	kamieno žaizda (-os)		S	459,00
259	Beržas karpotasis	17	45	3	medienos puvinys, yra drevių, yra sausų šakų	kirsti 1 eilėje	S	405,00
260	Guoba kalninė	8	11	1			N	
261	Ieva paprastoji	9	17	1	2 kamieniai		N	
	Ieva paprastoji	9	13	1			N	
262	Klevas paprastasis	11	16	2	kamieno žaizda (-os)		S	336,00
263	Klevas paprastasis	10	16	1	2 kamieniai		S	448,00
	Klevas paprastasis	10	16	1			S	448,00
264	Liepa didžialapė	11	36	1			S	648,00
265	Liepa mažalapė	14	44	1	yra mažų kamieno žaizdų		S	792,00
266	Liepa didžialapė	13	36	1			S	648,00
267	Liepa didžialapė	13	40	1			S	720,00
268	Liepa didžialapė	14	43	1			S	774,00
269	Liepa didžialapė	14	38	1			S	684,00

270	Liepa didžialapė	13	30	2	yra drevių	S	405,00
271	Liepa didžialapė	13	49	1		S	882,00
272	Tuopa balzaminė	10	18	1		N	
273	Tuopa balzaminė	12	18	1	2 kamienai	N	
274	Liepa didžialapė	13	51	1		S	918,00
275	Liepa didžialapė	13	44	2	žiemospirgis	S	594,00
276	Liepa mažalapė	13	54	2	yra drevių	S	729,00
277	Liepa didžialapė	12	50	1		S	900,00
278	Liepa didžialapė	14	55	1		S	990,00
279	Liepa mažalapė	16	54	1		S	972,00
280	Liepa mažalapė	16	39	1	4 kamienai	S	702,00
	Liepa mažalapė	15	33	1		S	594,00
	Liepa mažalapė	10	22	2	stelbiamas (-a)	S	297,00
	Liepa mažalapė	14	37	1		S	666,00
281	Liepa didžialapė	12	37	1		S	666,00
282	Liepa didžialapė	15	52	1		S	936,00
283	Liepa didžialapė	14	44	1		S	792,00
284	Liepa mažalapė	13	17	1	10 kamienų	S	306,00
	Liepa mažalapė	13	16	1		S	288,00
	Liepa mažalapė	13	15	1		S	270,00
	Liepa mažalapė	9	11	3	stelbiamas (-a)	N	
	Liepa mažalapė	13	16	1		S	288,00
	Liepa mažalapė	9	12	1		S	216,00
	Liepa mažalapė	9	13	1		S	234,00
	Liepa mažalapė	13	16	1		S	288,00
	Liepa mažalapė	9	11	2	stelbiamas (-a)	N	
	Liepa mažalapė	9	9	2	stelbiamas (-a)	N	
285	Eglė paprastoji	11	20	1		S	360,00
286	Liepa mažalapė	15	54	1		S	972,00
287	Eglė dygioji f. glauca	9	22	1		S	616,00
288	Liepa mažalapė	15	42	1		S	756,00
289	Liepa mažalapė	16	52	1		S	936,00
290	Liepa didžialapė	8	33	1	įdomi lapų forma	S	594,00
291	Klevas paprastasis	7	11	2	kamieno žaizda (-os)	N	
292	Ažuolas paprastasis	10	22	1		S	616,00
293	Ažuolas paprastasis	9	23	1		S	644,00
294	Liepa didžialapė	7	22	1		S	396,00
295	Liepa didžialapė	8	29	1		S	522,00
296	Liepa mažalapė	12	35	1		S	630,00
297	Liepa didžialapė	10	41	2	medienos puvinys, yra drevių	S	553,50
298	Beržas karpotasis	17	24	1		S	432,00
299	Beržas karpotasis	14	13	1		S	234,00
300	Beržas karpotasis	12	12	2	stelbiamas (-a)	S	162,00
301	Beržas karpotasis	16	20	1		S	360,00
302	Beržas karpotasis	15	16	1		S	288,00
303	Beržas karpotasis	15	17	1		S	306,00
304	Beržas karpotasis	14	20	1		S	360,00
305	Liepa mažalapė	9	30	2	yra drevių	S	405,00
306	Beržas karpotasis	16	25	1		S	450,00
307	Beržas karpotasis	16	21	1		S	378,00
308	Beržas karpotasis	15	24	1		S	432,00
309	Liepa mažalapė	11	32	1		S	576,00
310	Liepa didžialapė	9	40	2	sausas viršūnė	S	540,00
311	Liepa mažalapė	6,5	9	1	daug kamienų	N	
312	Liepa didžialapė	10	37	2	kamieno žaizda (-os),	S	499,50

					medienos puvinys			
313	Klevas uosialapis	9	15	1		kirsti proj. tikslais	N	
314	Klevas paprastasis	8	17	1	4 kamienai		S	476,00
	Klevas paprastasis	8	12	1			S	336,00
	Klevas paprastasis	8	10	1			N	
	Klevas paprastasis	8	11	1			N	
315	Šermukšnis paprastasis	3,5	10	1	5 kamienai		N	
	Šermukšnis paprastasis	3,5	8	1			N	
	Šermukšnis paprastasis	3,5	8	1			N	
	Šermukšnis paprastasis	3,5	6	1			N	
	Šermukšnis paprastasis	3,5	7	1			N	
316	Šermukšnis paprastasis	3,5	11	1	2 kamienai		N	
	Šermukšnis paprastasis	3	10	1			N	
317	Ažuolas raudonasis	3	13	2	džiūsta lapų kraštai		S	273,00
318	Ažuolas raudonasis	3,5	22	2	netinkamas genėjimas, džiūsta lapų kraštai		S	462,00
319	Klevas paprastasis 'Crimson King'	4	21	2	2 kamienai, medienos puvinys, žiemospirgis		S	630,00
	Klevas paprastasis 'Crimson King'	4	16	1			S	640,00
320	Klevas paprastasis 'Drumondi'	3,5	14	1			S	560,00
321	Pušis kalninė	4	7	1	daug kamienų		N	
322	Pušis paprastoji	10	33	1			S	594,00
323	Pušis paprastoji	8	23	1			S	414,00
324	Šermukšnis paprastasis	7	15	1			S	270,00
325	Šermukšnis paprastasis	6	9	1			N	
326	Šermukšnis paprastasis	9	20	1			S	360,00
327	Pušis paprastoji	7	15	1			S	270,00
328	Pušis kalninė	6,5	14	1	2 kamienai, auga po el. laidais		S	392,00
329	Pušis kalninė	6,5	11	1	2 kamienai		N	
330	Pušis kalninė	6,5	10	1	daug kamienų, auga po el. laidais		N	
331	Pušis kalninė	6,5	8	1	daug kamienų, auga po el. laidais		N	
	Viso:							176.582,00

**Pastaba:* S – saugotinas medis, N – nesaugotinas medis

**Nustatant medžių saugotinumą - neatsižvelgta į antžemines ir požemines komunikacijas bei jų apsaugos zonas.*

ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Šiaulių miesto savivaldybės administracijos
Architektūros skyriaus
vyriausioji architektė (vedėja)
PRITARTA
Vilija Vaičekauskienė
20.24.2024 m. spalio 15 d.

INŽINERINIO STATINIO PROJEKŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

2024 m. _____ d.

Eil. nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie projektą		
1	Projekto pavadinimas (STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ papunktis 6.8.)	<i>Birutės gatvės kapitalinio remonto įrengiant pėsčiųjų ir dviračių takus, lietaus nuotekų tinklų statybos Šiaulių m., Šiaulių m. sav. projektas (gali būti tikslinama techninio darbo projekto eigoje)</i>
2	Statytojas (Užsakovas)	<i>Šiaulių miesto savivaldybės administracija, kodas 18877186, Vasario 16-osios g. 62, LT-76295, Šiauliai, tel. +370 41 509490, faks. +370 41 524115, el. p. info@siauliai.lt</i>
3	Projektuotojas	<i>-UAB "SRP Projektas" Savanorių pr. 176C, LT-03154 Vilnius, info@srp.lt</i>
4	Pagrindinė statinio naudojimo paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“)	<i>Inžineriniai statiniai: inžineriniai tinklai (nuotekų šalinimo); susisiekimo komunikacijos (gatvės); Kiti inžineriniai tinklai (Tikslinti techninio darbo projekto eigoje);</i>
5	Projektinių pasiūlymų rengimo tikslas	<i>- Informuoti visuomenę apie statinio projektavimą pagal statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus. - Išreikšti Statytojo sumanyto projektuoti statinio ar statinio dalies ir kitų pagrindinių sprendinių idėją - Specialiesiems architektūros reikalavimams gauti</i>
6	Statinio (-ių) ar statinių grupės kategorija (pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“)	<i>- Ypatingieji statiniai; - neypatingieji statiniai; - nesudėtingieji statiniai. (Tikslinti techninio projekto eigoje)</i>
7	Kita informacija (kultūros paveldo, saugomos teritorijos)	<i>- nėra</i>
8	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis.	<i>-</i>
II. Projektinių pasiūlymų apimtis ir statytojo pateikiami duomenys		
9	Projektinių pasiūlymų apimtis	<i>- aiškinamasis raštas; - dangų planas - skersiniai profiliai</i>
10	Pateikiami dokumentai, nurodomi projektinių pasiūlymų rengimo dokumentams taikomi teisės aktai.	<i>- Teritorijų planavimo dokumentai (tpdr.lt; zpdris.lt; interaktyvūs žemėlapiai); - Statybą reglamentuojantys teisės aktai;</i>

III. Reikalavimai projektiniams pasiūlymams		
11	Esminiai funkciniai (paskirties) reikalavimai statiniui	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Dviratininkams ir pėstiesiems skirtos infrastruktūros įrengimas;</i> - <i>Pagal poreikį atnaujinti pėsčiųjų takus;</i> - <i>Pagal poreikį atnaujinti važiuojamąją dalį ir kitus gatvės elementus;</i> - <i>Spręsti lietaus vandens nuvedimą;</i> - <i>Gatvės apšvietimo atnaujinimas.</i>
12	Reikalavimai architektūros (estetinius aplinkai, kraštovaizdžiui	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Susisiekimo sistemos dizaino detalės, elementų pločiai, skerspjūviai turi išlaikyti vieningus funkciškai pagrindžiamus parametrus.</i> - <i>Sprendiniai turi atitikti universalaus dizaino principus</i>
13	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui	-
14	Nurodymai projektinių pasiūlymų vaizdinės informacijos parengimui	-
15	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms).	<i>Lietuvių</i>
16	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan.	- <i>Projektiniai pasiūlymai turi būti pateikti elektronine forma (.pdf).</i>
IV. Projektuotojo autorines teises ir galimi projekto keitimai		
17	<i>Projektuotojas turi jo parengtų projektinių pasiūlymų autorines teises. Statytojas be projektuotojo sutikimo projekto kopijas gali naudoti tik tam tikslui, kuriam skirtas Projektas.</i>	

Šiaulių miesto savivaldybės administracijai
Vasario 16-osios g. 62
76295 Šiauliai
info@siauliai.lt

2024-09- Nr. SD-
2024-09-17 Nr. PS24-045

PROJEKTAVIMO SĄLYGOS REKONSTRAVIMO PROJEKTUI RENGTI

Projektavimo sąlygos išduodamos Birutės gatvės, Šiauliuose, rekonstravimo/kapitalinio remonto/paprastojo remonto projektui rengti.

1. Projektas turi būti parengtas vadovaujantis galiojančiais teisės aktais ir šiais reikalavimais:
 - 1.1. įvertinti, kad projektuojama teritorija patenka į AB „Šiaulių energija“ nuosavybės teise priklausančių šilumos perdavimo tinklų, paklotų uždaruose g/b loviuose (ties Birutės g. 35 pastatu) ir bekanalių šilumos perdavimo tinklų (Birutės ir J. Basanavičiaus g. sankryžoje) apsaugos zoną, kuri yra po 5 metrus į abi puses nuo vamzdžio ar konstrukcijų išorinių ribų;
 - 1.2. projektuojant važiuojamąją dalį ar planuojant darbus šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonoje, atlikti skaičiavimus dėl pasikeitusio išorinio poveikio esamam šilumos perdavimo tinklui, t. y. – transporto sudaromoms bei kitoms galimoms apkrovoms ir, jei reikalinga, suprojektuoti šilumos perdavimo tinklo sustiprinimą;
 - 1.3. projektuojant išlaikyti norminius atstumus iki šilumos perdavimo tinklų, įvertinti tinklų įgilinimą bei statybinės technikos keliamas apkrovas remonto metu, numatyti galimybę netrukdomai tinklus eksploatuoti;
 - 1.4. vadovautis: „Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklėmis“ (Žin., 2011, Nr. 76-3673 su pakeitimais), „Šilumos ir karšto vandens perdavimo tinklų ir jų technologinių priklausinių apsaugos taisyklėmis“ (TAR 2020-03-02, Nr. 4612), „Žemės servitutų nustatymo administraciniu aktu taisyklėmis“ (Žin., 2004, Nr. 153-5579 su pakeitimais), „Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu“ (TAR, 2019-06-19, Nr. 9862 su pakeitimais).
2. Projektą suderinti su AB „Šiaulių energija“. El. paštas: derinimai@senergija.lt.
3. Darbus, atliekamus šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonoje vykdyti AB „Šiaulių energija“ techninių darbuotojų priežiūroje. Telef. pasiteiravimui: +370 41 591 240, +370 41 591 273.

PRIDEDAMA. Situacijos schema, 2 lapai.

Generalinė direktorė

Audronė Čepulienė



9/18/2024, 11:03:33 AM

- Bekanaliai vamzdžiai su apvalkalu
- G/b kanaluose su seno tipo izoliacija





9/18/2024, 10:58:15 AM

— VEIKIANTYS NEBEKANALIAI



DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Projektavimo sąlygos projektui rengti (Birutės g.)
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-09-18 Nr. SD-2319
Adresatas	UAB SRP Projektas
Pasirašymo, tvirtinimo, vizavimo paskirties parašą (-us) sukūrusio (-ių) asmens (-ų) pareigos, vardas (-ai), pavardė (-ės), data	Pasirašymas: Administracija-Generalinė direktorė Audronė Čepulienė 2024-09-18; Vizavimas: Administracija-Technikos direktorius Remigijus Šinkūnas 2024-09-18; Vizavimas: Gamybos, technikos ir modernizavimo skyrius-Viršininkas Gediminas Petrošius 2024-09-18
Pagrindinio dokumento priedų ir priedamų dokumentų failų skaičius	0
Papildomi metaduomenys	Dokumentas suformuotas DVS „Kontora“.



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „ŠIAULIŲ GATVIŲ APŠVIETIMAS“

Stadiono g. 2, LT-76331 Šiauliai.

Tel. (8 41) 525 659, el. p. gat.apsvietimas@sga.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 144129510.

GATVĖS APŠVIETIMO ELEKTROS TINKLŲ PROJEKTAVIMO SĄLYGOS Nr. 10-88
(pagal UAB „SRP Projektas“, prašymą Nr. PS24-039, 2024-09-03, pateikiama el. paštu info@srp.lt)

Parengta: 2024-09-18

Galioja iki: 2025-09-17

1. GATVIŲ APŠVIETIMO ELEKTROS TINKLŲ PROJEKTAVIMO SĄLYGOS IŠDUODAMOS:

„Birutės gatvės, Šiauliuose, rekonstravimo/kapitalinio remonto/paprastojo projektas“, naujo gatvės apšvietimo tinklo įrengimo ir esamo apšvietimo pertvarkymo, techninio projekto dalies parengimui.

2. TECHNINIAI REIKALAVIMAI APŠVIETIMUI

2.1. Projekte numatyti:

- 1.1.1. Suprojektuoti, Birutės gatvėje esančio apšvietimo tinklo įrengto ant oro linijos atramų, pakeitimą į požeminę kabelių liniją su naujomis cinkuotomis atramomis ir kita infrastruktūra, pagal priedo Nr. 1 reikalavimus.
- 1.1.2. Suprojektuoti, Birutės gatvėje esančio kabelinio apšvietimo tinklo rekonstravimą, pakeitimą į naują požeminę kabelių liniją su naujomis cinkuotomis atramomis ir kita infrastruktūra, pagal priedo Nr. 1 reikalavimus
- 1.1.3. Suprojektuoti visų nueinančių apšvietimo atšakų pakeitimą naujais požeminiais kabeliais iki pirmų atramų, atstatant elektros energijos tikimą esamam apšvietimo tinklui.
- 1.1.4. Atramų vietas parinkti taip, kad šviestuvai nebūtų medžių lajoje.
- 1.1.5. Darbų zonoje yra įrengti šviestuvai pagal ES lėšas. Šviestuvai turi būti išsaugomi, pritaikomi ir permontuojami ant naujai projektuojamų apšvietimo atramų, pagal aktualius gatvės projekto sprendinius.
- 1.1.6. Pagal pasikeitusius gatvės parametrus atlikti gatvės apšvietimo skaičiavimus.
- 1.1.7. Pagal atliktus skaičiavimus nustatčius poreikį padidinti šviestuvų skaičių, turi būti suprojektuoti analogiškų parametru šviestuvai.
- 1.1.8. Pagal aktualius gatvės projekto sprendinius, suprojektuoti kryptinį apšvietimą.
- 1.1.9. Atlikti skaičiavimus trumpo jungimo srovėms ir įtampos kritimams.
- 1.1.10. Suprojektuoti reikiama kiekį naujų kabelinių išvadų į gatvės apšvietimo tinklą iš MP-279 spintos.
- 1.1.11. Suprojektuoti MP-279 spintos pakeitimą nauja apšvietimo valdymo spinta, pagal priedo Nr. 2 reikalavimus.
- 1.1.12. Suprojektuoti apšvietimo oro linijos pakeitimą į požeminę apšvietimo kabelinę liniją, atšakoje nuo Burutės g. iki Marijampolės g. 2 .
- 1.1.13. Suprojektuoti apšvietimo linijos pakeitimą į požeminę apšvietimo kabelinę liniją, atšakoje nuo Burutės g. iki Birutės g. 41A .
- 1.1.14. Suprojektuoti reikiama kiekį naujų kabelinių išvadų į gatvės apšvietimo tinklą iš MP-88 spintos.
- 1.1.15. Suprojektuoti MP-88 spintos pakeitimą nauja apšvietimo valdymo spinta, pagal priedo Nr. 2 reikalavimus.
- 1.1.16. Suprojektuoti apšvietimo oro linijos pakeitimą į požeminę apšvietimo kabelinę liniją, atšakoje nuo Birutės g. iki Birutė g. 45B.

- 1.1.17. Suprojektuoti apšvietimo oro linijos pakeitimą į požeminę apšvietimo kabelinę liniją, atšakoje nuo Birutės g. iki Birutė g. 55A.
 - 1.1.18. Suprojektuoti reikiama kiekį naujų kabelinių išvadų į gatvės apšvietimo tinklą iš MP-326 spintos.
 - 1.1.19. Suprojektuoti MP-326 spintos pakeitimą nauja apšvietimo valdymo spinta, pagal priedo Nr. 2 reikalavimus.
 - 1.1.20. Suprojektuoti apšvietimo oro linijos pakeitimą į požeminę apšvietimo kabelinę liniją, atšakoje nuo Birutės g. iki Birutė g. 97.
 - 1.1.21. Suprojektuoti apšvietimo oro linijos pakeitimą į požeminę apšvietimo kabelinę liniją, atšakoje nuo Birutės g. iki Birutė g. 146.
 - 1.1.22. Suprojektuoti apšvietimo oro linijos pakeitimą į požeminę apšvietimo kabelinę liniją, atšakoje nuo Birutės g. iki Birutė g. 107.
 - 1.1.23. Rengiant apšvietimo atnaujinimą įvertinti leistinas elektros galias. Esant būtinumui padidinti leistiną naudoti galią – gauti ir įvykdyti AB „Energijos skirstymo operatorius“ (ESO) prisijungimo sąlygas.
 - 1.1.24. Projektuojant apšvietimo spintų MP-279; MP-88; MP-326 keitimą numatyti atskiras spintas ESO skaitiklių įrengimui. Skaitiklių iškelimui gauti ir įvykdyti AB „Energijos skirstymo operatorius“ (ESO) prisijungimo sąlygas.
 - 1.1.25. Pagal poreikį suprojektuoti rezervines jungtis su esamu apšvietimo tinklu. Tikslinama projektavimo eigoje.
 - 1.1.26. Kabelius projektuoti aliuminio gyslomis ne plonesnius kaip $5 \times 35 \text{ mm}^2$ skerspjūvio.
 - 1.1.27. Atlikti visus būtinus skaičiavimus pagal priedo Nr. 1 reikalavimus. Rezultatus pateikti suderinimui.
 - 1.1.28. Suprojektuoti seno apšvietimo tinklo išmontavimą. Projekte numatyti gelžbetonio atramų utilizavimą.
 - 1.1.29. Laidai, kabeliai, metalinės atramos, metalinės gembės ir visos kitos metalinės konstrukcijos turi būti pristatytos į UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“ atstovo nurodytą vietą.
- 1.2. Kiti (bendrieji) techniniai ir šviesotechniniai reikalavimai pateikiami atskiru priedu (Priedas Nr. 1)
 - 1.3. Birutės ir Basanavičiaus gatvių sankryža yra valdoma šviesoforu. Rengiant Birutės gatvės projektą, pagal aktualius gatvės sprendinius, gauti ir įvykdyti UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“ technines sąlygas šviesoforo pertvarkymui.
 - 1.4. Projektavimo eigos metu, atsiradus poreikiui (arba UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“ nurodymu), projektas papildomai turi būti derinamas su užsakovu, policija ir saugaus eismo komisija.

4. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

- 4.1. Statytojas savo lėšomis, pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus ir vadovaujantis šių sąlygų 2 p. nurodymais, turės parengti apšvietimo elektros tinklų projektą ir įrengti apšvietimo elektros tinklus.
- 4.2. Statytojas turės pateikti įrengtų gatvės apšvietimo elektros tinklų matavimo ir bandymo protokolus ir išvadas dėl šių elektros įrenginių atitikties projektui, elektros įrenginių įrengimo ir saugaus eksploatavimo reglamentuojančių teisės aktų reikalavimams bei galimybės naudoti pagal paskirtį. Apšvietimo įrenginiai bus pradėti eksploatuoti tik pateikus šiuos dokumentus.
- 4.3. Statytojas privalės kompensuoti UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“ apskaitoje demontavimo dieną užfiksuotą demontuoto turto likutinę vertę
- 4.4. Rangovas rengdamas darbo projektą privalo nurodyti šviestuvų ar kitų šviesos šaltinių gamintojus ir modelius.
- 4.5. Techninės dokumentacijos kopija (deklaracijos, techniniai gaminių parametrai ir kt.) skaitmeniniame formate (brėžiniai, išpildomosios nuotraukos - .DWG formatu) perduodama optinėje laikmenoje (CD ar DVD) ar USB atmintinėje.
- 4.6. Bendrovė, esant būtinumui turi teisę tikslinti šias prisijungimo sąlygas.
- 4.7. Apšvietimo elektros tinklų projektą derinti su UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“.

4.8. Derinimui pateikiamas projektas PDF formatu, apšviestumo skaičiavimų (Dialux, Relux) projektas .EVO ar .RDF formatais, brėžiniai DWG formatu.

PRIDEDAMA

1. Priedas Nr. 1 – Bendrieji tipiniai reikalavimai – 3 lapai
2. Priedas Nr. 2 – Techniniai reikalavimai apšvietimo valdymo spintai – 4 lapai

Direktorius



Tomas Petreikis



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „ŠIAULIŲ GATVIŲ APŠVIETIMAS“

Stadiono g. 2, LT-76331 Šiauliai.

Tel. (8 41) 525 659, el. p. gat.apsvietimas@sga.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 144129510.

ŠVIESOTECHNINIAI REIKALAVIMAI IR NORMOS:

1. Apšvietimo elektros tinklus projektuoti pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ XXI skyriaus „Gatvių apšvietimas“, „Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės“, „Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos“ R ISEP 10 VII skyriaus „Apšvietimas“ ir kitų galiojančių teisės aktų reikalavimus.
2. Pėsčiųjų ir dviračių takų apšvietimą projektuoti vadovaujantis standartu LST EN 13201 (2, 3, 4 dalys), „Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijomis“ R PDTP 12.
3. Gatvės apšvietimo šviestuvų galią paskaičiuoti vadovaujantis CEN/TR 13201-1:2014 „Kelių apšvietimas. 1 dalis. Apšvietimo klasių parinkimo vadovas“, LST EN 13201-2:2016 „Kelių apšvietimas. 2 dalis. Eksploatacinių charakteristikų reikalavimai.“ atsižvelgti į „TRANSPORTO ORGANIZAVIMO ŠIAULIŲ MIESTE SPECIALUSIS PLANAS SPRENDINIAI. 13 PRIEDAS. GATVIŲ APŠVIETIMO KLASĖS“ reikalavimus.
4. Bendrosioms eismo zonoms, tik pėstiesiems skirtiems takams - minimalus užtikrinamas apšvietimas 5 lx, vadovaujantis HN 98:2014 "Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai", 2 priedas. Pateikti projektuojamo teritorijos apšvietimo, apšviestumo skaičiavimus.
5. Automobilių stovėjimo aikštelėms minimalus užtikrinamas apšvietimas parenkamas, vadovaujantis HN 98:2014 "Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai", 2 priedas, „AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖS (ZONOS)“ reikalavimais. Pateikti projektuojamo teritorijos apšvietimo, apšviestumo skaičiavimus.
6. Pėsčiųjų perėja turi būti apšviesta taip, kad tamsiuoju paros metu arba esant blogam matomumui, abejomis kryptimis važiuojantys vairuotojai gerai matytų žmones, esančius pėsčiųjų perėjoje ir pėsčiuosius, besirengiančius kirsti kelią (gatvę), šaligatvyje (pėsčiųjų take). Apšvietimas taip pat turi užtikrinti pėsčiųjų perėjos kelio ženklų, vertikaliajo ir horizontaliojo ženklinimo apšviestumą. Pėsčiųjų perėjos centrinės ašies vertikali vidutinė apšvieta (palaikoma vertikalaus skaisčio vertė) 1 m aukštyje turi būti ne mažesnė, kaip 40 lx, pėsčiųjų perėjos ir laukimo zonų minimali vertikali apšvieta (palaikoma vertikalaus skaisčio vertė) bet kuriame taške 1 m aukštyje turi būti ne mažesnė, kaip 5 lx.

BENDRIEJI TECHNINIAI REIKALAVIMAI:

1. Apšvietimo tinklus projektuoti požeminiu elektros kabeliu. Kabelio laidininko tipas - Class 2 (Stranded conductors), aliuminis. Kabelis – penkių gyslų. Skerspjūvis parenkamas pagal leistinus įtampos nuostolius, pateikti skaičiavimus. Kitokiems sprendiniams būtinas išankstinis suderinimas.
2. Kabelį per visą ilgį apsaugoti apsauginiu vamzdžiu, kurio diametras nemažesnis nei D75. Vamzdžiai turi atitikti standarto LST EN 61386- 24 „Vamzdžių sistemos kabeliams tvarkyti. 24 dalis. Ypatingieji reikalavimai. Požeminės vamzdžių sistemos“ reikalavimus. Per įvažiavimus ir gatvės važiuojamąją dalį vamzdžiai turi būti skirti naudoti zonose su didelėmis apkrovomis.
3. Šviestuvų apsaugai užtikrinti, projektuoti LFB16 tipo arba analogiškus saugiklius atramoje. Kitokiems sprendiniams būtinas išankstinis suderinimas.
4. Atramų viduje, kabelių komutavimui projektuoti SLT50 tipo arba analogiškus kabelių gnybtynus su integruotu, užspaudžiamu dangteliu ir papildomu kontaktu (ne daugiau kaip 1,5 mm² skerspjūvio laidui) šviestuvo prijungimui. Kitokiems sprendiniams būtinas išankstinis suderinimas.
5. Apšvietimo stulpus projektuoti žalioje juostoje tarp gatvės ir šaligatvio, o jeigu tokia juosta neprojektuojama – už šaligatvio ribų.

6. Pėsčiųjų perėjų kryptinio apšvietimo stulpai įrengiami abiejose kelio (gatvės) važiuojamosios dalies, ar įvažiavimų į teritorijas, pusėse taip, kad pėstieji įžengiantys į pėsčiųjų perėją būtų apšviečiami iš atvažiuojančio vairuotojo pusės, pastarojo neakinant.
7. Projektavimo metu atsižvelgti į jau esamą apšvietimo tinklą ir įregistruotas apsaugines zonas.
8. Kabelinės trasos tinklo atsišakojimus, iki artimiausios atramos, projektuoti nauju kabeliu, be jungiamųjų movų.
9. Esant būtinumui padidinti apšvietimo valdymo spintos leistinąją naudoti galią – gauti ir įvykdyti AB „Energijos skirstymo operatorius“ (ESO) prisijungimo sąlygas.
10. Projektavimo eigos metu, atsiradus poreikiui (arba UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“ nurodymu), projektas papildomai turi būti derinamas su užsakovu, policija ir saugaus eismo komisija.

REIKALAVIMAI APŠVIETIMO ATRAMOMS, PAMATAMS:

1. Apšvietimo atramos turi būti pagamintos iš nerūdijančio metalo arba metalinės (plienas ≥ 3 mm) padengtos karšto cinkavimo būdu vidinėje ir išorinėje pusėje.
2. Apšvietimo atramos pagamintos iš anoduoto aliuminio ar kitų medžiagų galimos atskiru suderinimu.
3. Projektuojamos apšvietimo atramos turi būti kūginės arba pakopinės formos. Kitokios formos galimos atskiru suderinimu.
4. Aptarnavimo durelių apačia - ne žemiau nei 0,5 m ir ne aukščiau kaip 1,2 m nuo žemės paviršiaus.
5. Atramos įleidžiamos į pamatą. Kitoks montavimo būdas galimas atskiru suderinimu.
6. Stulpų aukštis, spalva ir kiti parametrai turi būti parinkti įvertinant reikalavimus teritorijos architektūriniais sprendimams.
7. Atramų tarnavimo laikas ≥ 40 metų, garantinis laikotarpis ≥ 5 metų.
8. Pamatas atramai parenkamas pagal atramos techninius parametrus.
9. Pamatas turi tenkinti EN 12390-3 standarto reikalavimus.
10. Pamato medžiaga – gelžbetonis. Betono markė - K50, C20/25, F150;
11. Pamato garantinis laikotarpis ≥ 10 metų.

REIKALAVIMAI GATVIŲ, PĖSČIŪJŲ IR DVIRAČIŲ TAKŲ, AIKŠTELIŲ APŠVIETIMO ŠVIESTUVAMS:

1. Apšvietimo šviestuvų šviesos šaltinis - LED (Light emitting diode).
2. Šviestuvų šviesinis efektyvumas, įvertinus šviesos nuostolius optikoje, turi būti ne mažiau, kaip 130 lm/W.
3. Šviestuvų šviesos srauto spalvinė temperatūra nurodoma sąlygose.
4. Šviestuvų išliekantis šviesos srautas po 100.000 val. turi būti ne mažiau, kaip 80 proc. pradinio šviesos srauto prie 25 °C.
5. Apsauga nuo aplinkos poveikio ne mažiau, kaip IP66.
6. Atsparumas smūgiams ne blogesnis, kaip IK08.
7. Šviestuvo apsaugos nuo elektros srovės poveikio klasė: I arba II.
8. Korpusas aliuminio, padengtas apsaugine danga, atsparia ultravioletiniams spinduliams. Korpuso viršus be briaunų, kuriose kauptųsi drėgmė ir nešvarumai.
9. Šviestuvo korpusas atidaromas be įrankių pagalbos, iš viršaus. Elektrinė grandinė nutraukiama atidarius šviestuvo aptarnavimo dureles.
10. Šviestuvai privalo turėti CE ženklinį ir ENEC arba ENEC+ sertifikatą.
11. Šviestuvų garantinis laikotarpis – ne mažiau nei 5 metai.
12. Šviestuvai turi turėti galimybę sumažinti šviestuvų šviesos srautą pasirenkamomis vertėmis (pritemdyti) pagal programuojamus* laiko intervalus, vadovaujantis žiemos laiku. Temdymo diapazonas nuo 30 iki 100 proc.

nuo įjungimo - 22:00	100 %
----------------------	-------

22:00 - 23:00	70 %
23:00 - 05:30	30-50* %
05:30 - 06:30	70 %
06:30 - iki išjungimo	100 %

* - Apšvietimą eksploatuojančiai įmonei pateikiamas įrenginys/programa, kuri(-s) leistų pagal poreikį keisti/reguluoti šviestuvų pritemdymo parametrus. Pateikiamas įrenginio/programos vartotojo vadovas lietuvių kalba.

13. Kitokių parametų šviestuvams nei nurodyta reikalavimuose, reikalingas atskiras suderinimas.

REIKALAVIMAI PĖSČIŪJŲ PERĖJOS KRYPTINIO APŠVIETIMO ŠVIESTUVAMS:

1. Pėsčiųjų perėjos kryptinio apšvietimo šviestuvų šviesos šaltinis - LED (Light emitting diode).
2. Pėsčiųjų perėjos kryptinio apšvietimo šviestuvų optika – asimetrinė, pritaikyta keliams kur eismas vyksta dešinė puse.
3. Šviestuvų šviesinis efektyvumas, įvertinus šviesos nuostolius optikoje, turi būti ne mažiau, kaip 130 lm/W.
4. Šviestuvų šviesos srauto spalvinė temperatūra – ne mažiau 5000K, ne daugiau 5700K.
5. Šviestuvų išliekantis šviesos srautas po 100.000 val. turi būti ne mažiau, kaip 80 proc. pradinio šviesos srauto prie 25 °C.
6. Apsauga nuo aplinkos poveikio ne mažiau, kaip IP66.
7. Atsparumas smūgiams ne blogesnis, kaip IK08.
8. Šviestuvo apsaugos nuo elektros srovės poveikio klasė: I arba II.
9. Korpusas aliuminio, padengtas apsaugine danga, atsparia ultravioletiniams spinduliams. Korpuso viršus be briaunų, kuriose kauptųsi drėgmė ir nešvarumai.
10. Šviestuvo korpusas atidaromas be įrankių pagalbos, iš viršaus. Elektrinė grandinė nutraukiama atidarius šviestuvo aptarnavimo dureles.
11. Šviestuvai privalo turėti CE ženklą ir ENEC arba ENEC+ sertifikatą.
12. Šviestuvų garantinis laikotarpis – ne mažiau nei 5 metai.
13. Pėsčiųjų perėjos kryptinio apšvietimo šviestuvai dėl pėsčiųjų saugumo – be pritemdymo funkcijos.
14. Kitokių parametų šviestuvams nei nurodyta reikalavimuose, reikalingas atskiras suderinimas.



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „ŠIAULIŲ GATVIŲ APŠVIETIMAS“

Stadiono g. 2, LT-76331 Šiauliai.

Tel. (8 41) 525 659, el. p. gat.apsvietimas@sga.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 144129510.

TECHNINIAI REIKALAVIMAI APŠVIETIMO VALDYMO SPINTAI:

1. Valdiklis skirtas gatvių apšvietimo valdymo spintų (toliau - AVS) nuotoliniam valdymui, reikiamų duomenų surinkimui ir perdavimui į esamą UAB "Šiaulių gatvių apšvietimas" SCADA sistemą, tolesniam kaupimui bei apdorojimui.
2. Apšvietimo valdymo spinta privalo turėti galimybę kontroliuoti bei keisti nuotoliniu būdu tokius parametrus:
 - 2.1. Natūralaus aplinkos apšviestumo liuksų kiekio nustatymas gatvės apšvietimo įjungimui ir išjungimui;
 - 2.2. Astronominio laikrodžio laiko vertės nustatymas gatvės apšvietimo įjungimui ir išjungimui;
 - 2.3. Gatvės apšvietimo šviesos srauto sumažinimo lygis ir pritemdymo scenarijus atskiram šviestuvui ar jų grupei.
3. Pateikiama valdymo aparatinė įranga privalo atitikti CE reikalavimus ir turėti CE ženklinaimą.
4. Pateikiama valdymo aparatinė įranga privalo atitikti privalomiems EC saugumo ir elektromagnetinio suderinamumo standartams.
5. Valdymo spintą turi sudaryti valdymo ir jėginė dalys, kurios turi būti atskirtos ir uždarytos atskiromis durimis.
6. Valdiklis su visa periferine įranga, išskyrus srovės transformatorius, pateikiamas sumontuotas ant DIN 35 mm bėgelio plastikinėje dėžėje su temperatūros palaikymu ir vietos rezervu galimam išplėtimui.
7. Sujungimui su apšvietimo valdymo spinta naudoti surenkamus gnybtus iki 2,5mm².
8. **Valdiklio įėjimai/išėjimai (su išplėtimo galimybe):**

Reliniai išėjimai			
1	Magnetinių kontaktorių valdymui	I, II prog., rezervas	3 vnt.
Diskretiniai įėjimai			
1	Maitinimo fazių kontrolė (ESO)	yra/nėra	3 vnt.
2	Išeinančių apšvietimo linijų įtampos kontrolė	yra/nėra	8 vnt.
3	Durų kontaktas	atviros/uždarytos	2 vnt.
4	Valdymo režimų kontrolė	Aut., rankinis, atjungtas (2-iems programoms)	6 vnt.
Analoginiai įėjimai			
1	Išeinančių apšvietimo linijų srovės kontrolė		8 vnt.
2	Prietemos jutiklis	Liuksų vertė	1 vnt.

9. Techniniai reikalavimai sistemos valdymo moduliams:

Šviesos stiprumo sensorius

Maitinimo įtampa	15-36 V DC
Išėjimas	4-20 mA
Skalės keitimas	Taip, nustatomas mikrojungikliais, 0-500 Lux
Eksploatavimo temperatūra	-30..+70 °C
Pajungimas	0,14-1,5 mm ² kabelis įvedamas per sandariklį
Korpusas	Plastikinis, atsparus UV poveikiui
Apsaugos laipsnis	IP65

Srovės transformatoriai

Matavimo srovės ribos	Parenkama pagal konkrečios šviestuvų linijos naudojamą srovę
Transformatoriaus antrinė srovė	4-20mA
Korpusas	Srovinis laidas praveriamas pro transformatorių arba užsegamas
Antrinės apvijios prijungimo kontaktai	Varžtiniai

Universalus programuojamas loginis valdiklis bendrų diskretinių ir analoginių signalų surinkimui ir komunikacijai su apšvietimo linijų valdymo moduliu

Pritaikymas	Universalus programuojamas valdiklis su programuojamomis loginėmis operacijomis.
Maitinimo įtampa	24VDC
Diskretiniai įėjimai	24VDC. Galimybė išplėsti. Kiekis pagal poreikį + rezervas
Diskretiniai išėjimai	Tranzistoriniai 24VDC 0,5A. Galimybė išplėsti. Kiekis pagal poreikį + rezervas
Ryšys	Integruota Ethernet sąsaja, galimybė pridėti kitokių sąsajų modulių. Integruotas WEB serveris
Ryšio protokolai	Modbus, HTTP, HTTPS, TCP/IP, ISO-ON-TCP 100Mbps/s
Laikrodis	Programuojamas astronominis
Programavimo kalbos	-LAD
Programos apsauga	Slaptažodžiu, kopijavimo apsauga.
Atmintis	4Mb. Galimybė plėsti. Saugomų registrų atmintis nemažiau 8kb
Išplėtimas	Galimybė valdiklį išplėsti pridėdant tiek ryšio modulių tiek analoginių/ diskretinių modulių
Korpuso pralaidumas	IP20
Standartai	CE
Montavimas	DIN bėgelis, vertikaliai arba horizontaliai

Universalus valdiklio analoginių signalų išplėtimo modulis

Maitinimo įtampa	24VDC
Analoginių įėjimų skaičius	Pagal poreikį + rezervas
Tipas	Srovės 0/4-20mA. Įtampos +-10/5/2,5V. Tipas keičiamas ir konfigūruojamas
Rezoliucija	Nemažiau 12 bit.
Modulio diagnostika	Integruota. Laido nutrūkimas, įtampos dingimas, vidiniai gedimai.
Korpuso pralaidumas	IP20
Standartai	CE
Montavimas	DIN bėgelis, prisegamas prie valdiklio.

Ryšio modulis duomenų perdavimui į UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“ centrinį apšvietimo valdymo punktą

Bendri duomenys	4G (LTE), 3G, 2G, WIFI, VPN, Modbus palaikymas
Jungtys	2 LAN jungtys 10/100Mbps
Maitinimo įtampa	24VDC
Ryšio trukdžių detektavimas	Integruotas. Automatinis persikrovimas.
Ryšio apsauga	SSH, HTTP/HTTPS, DDoS, IP ir MAC susiejimas
VPN	OpenVPN IPsec/SSL/PPTP/L2TP ir GRE
Konfigūravimas	Per WEB naršyklę
Korpusas	Metalinis
Temperatūra	-35 - +35°C
LED indikatoriai	Turi būti

10. Reikalavimai valdymo sistemai:

- 10.1. Apšvietimo punktai įjungiami grupėmis arba individualiai pagal dispečerio komandą. Dingus ryšiui, maitinimo punktas įjungiamas/išjungiamas automatiškai pagal prietemos jutiklio signalą ir astronominio laikrodžio laiko vertę.
- 10.2. AVS valdiklis apsikeičia duomenimis su serveriu GPRS ir (arba) 3G, 4G mobilus ryšio tinklo pagalba.
- 10.3. Turi būti įrengta galimybė naudojant WEB naršyklę prisijungti prie kiekvieno individualaus AVS diagnostikai, nustatymų keitimui.
- 10.4. Prisijungimas turi būti analogiškas esamam.
- 10.5. Duomenys surenkami ir perduodami nuolatos cikliška.
- 10.6. Aptikusi neatitikimą nustatytiems parametrų, sistema formuoja aliarminį pranešimą ir siunčia į dispečerinės kompiuterį;
- 10.7. Aliarminių pranešimų siuntimas dubliuojamas trumposiomis žinutėmis numatytiems vartotojams
- 10.8. AVS ir duomenų perdavimo spintų principinė el. schema kiek įmanoma turi būti panaši į esamų punktų (žymėjimai, išdėstymas).
- 10.9. **Kritiniai aliarminiai pranešimai:**
 - 10.9.1. Nėra įvadinio maitinimo įtampos (iš Energijos skirstymo operatoriaus (ESO) skirstymo tinklų).
 - 10.9.2. Nesankcionuotas apšvietimo valdymo spintos durų atidarymas.

- 10.9.3. Nesankcionuotas apšvietimo įsijungimas dieną/atsijungimas naktį.
- 10.9.4. Apšvietimas neįsijungė sutemus/neatsijungė prašvitus.
- 10.9.5. Nėra įtampos vienoje ar keliose išeinančiose apšvietimo linijose.
- 10.9.6. Išėjimo linijos srovė nesiekia arba viršija nustatytą reikšmę.

10.10. Valdymo sistemos priežiūra ir programinis palaikymas:

- 10.10.1. Turi būti suteikta 2 (dviejų) metų garantija įrangai.
- 10.10.2. Turi būti užtikrintas nemokamas valdymo sistemos programinis palaikymas, klaidų šalinimas ir priežiūra ne mažiau nei 5 (penkerius) metus nuo jos perdavimo vartotojui.
- 10.10.3. AVS valdiklis turi būti integruotas į esamą UAB "Šiaulių gatvių apšvietimas" centralizuotą SCADA valdymo sistemą. Esama SCADA sistema Siemens TIA Portal Advanced V15.
- 10.10.4. Esant būtinumui numatyti reikiamą SCADA sistemos kintamųjų išplėtimo licenziją.
- 10.10.5. Vizualizacija, pranešimai, grafikai, ataskaitos turi būti analogiški esamai sistemai. Prieš įdiegiant privalomas derinimas ir pritarimas iš užsakovo;
- 10.10.6. Duomenų perdavimo protokolas nesikeičia;
- 10.10.7. Sukurtos programinės įrangos išeities kodai su teise modifikuoti turi būti perduoti UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“.
- 10.10.8. Turi būti pateikiama montavimo ir vartojimo instrukcija lietuvių kalba.



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „ŠIAULIŲ GATVIŲ APŠVIETIMAS“

Stadiono g. 2, LT-76331 Šiauliai.

Tel. (8 41) 525 659, el. p. gat.apsvietimas@sga.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 144129510.

TECHNINIAI REIKALAVIMAI APŠVIETIMO VALDYMO SKYDUI:

Eil. Nr.	Reikalaujami parametrai, funkcijos, savybės, atitikimas standartams	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės
1.	Gamintojo kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas ^{a)}	ISO 9001 arba lygiavertis
2.	Gaminys atitinka standartą ^{d)}	LST EN 61439-5
3.	Naudojimo sąlygos ^{b)}	Lauke ir viduje
4.	Aplinkos temperatūra ^{b)}	-35 ... +35 °C
5.	Vardinė įtampa ^{b)}	400/230 V
6.	Izoliacijos lygis ^{b)}	6/2,5 kV (LI/AC)
7.	Vardinis dažnis ^{b)}	50 Hz
8.	Apsaugos laipsnis ^{b)}	≥ IP44
9.	Apšvietimo valdymo skydas sudarytas iš modulių ^{b)} :	
9.1.		Jėgos dalies ir pagrindo;
9.2.		Automatikos dalies.
10.	Modulių korpuso medžiaga ^{c)}	Karštai cinkuoti plieno lakštai pagal LST EN 10346
11.	Metalinis korpusas (durelės, stogelis), tvirtinimo detalės ^{c)}	Ne plonesnis kaip 1,5 mm plieno lakštų.
12.	Pagrindas ir kitos detalės, susisiekiančios su gruntu ^{c)}	Padengiamos ≥ 70 μm lydaline cinko danga pagal LST ISO 1461 Plieno lakštai ne plonesni kaip 2,5 mm.
13.	Apšvietimo valdymo skydo gabaritiniai matmenys (Aukštis, plotis, gylis):	≥1700 x 800 x 320, galimi ir didesni matmenys priklausomai nuo apšvietimo grupių, išėjimų skaičiaus.
14.	Apšvietimo valdymo skydo korpuso spalva:	
14.1.		RAL 7032
14.2.		Atskirais projektiniais sprendiniais gali būti dažoma pagal teritorijai keliamus architektūrinius reikalavimus. Taip pat, gali būti pateikiamos kitokios technologijos dangos alternatyvos, bet gamintojas turi pateikti įrodančius dokumentus, kad gamintojo pasirinktas sprendimas tinkamas Lietuvos klimato sąlygoms.
15.	Apšvietimo valdymo skydo tvirtinimas ^{b)} :	
15.1.		pastatoma ant pagrindo. Pagrindas įkasamas į žemę. Turi būti aiškiai matomi žymėjimai (įspaudai metale), kurie nurodytų 200 mm pagrindo montavimo ribą virš žemės paviršiaus.
15.2.		Visos komplektuojamos dalys tai yra pamatas, apšvietimo valdymo spinta, tvirtinimo detalės privalo būti to pačio gamintojo.
16.	Vėdinimas ^{b)}	Savaiminė, neleidžianti kondensuotis drėgmei ir nepraleidžianti dulkių
17.	Įžeminimo laidininkas jungiantis apšvietimo valdymo spintą su durelėmis ^{b)}	Lankstus, daugiavielis, varinis pažymėtas geltona-žalia spalva ≥ 2,5 mm ² .
18.	Durų užrakinimo sistema ^{c)}	Durų užraktai pagal AB „Energijos skirstymo operatorius“ techninius reikalavimus spynoms ir raktams (trikampis arba pusmėnulis)

19.	Spintos durys ^{b)} :	
19.1.		turi atsidaryti ne mažesniu kaip 120° kampu;
19.2.		atidaromos į kairę pusę
19.3.		atidaromos į abi puses (dviejų durų spinta) – priklausomai nuo apšvietimo grupių, išėjimų skaičiaus.
20.	Ženklas įspėjantis apie elektros srovės smūgio pavojų pagal Elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklių reikalavimus ^{b)}	Ant durelių išorinės pusės pritvirtintas (ne lipduko tipo) įspėjimo ženklas, atsparus ultravioletiniams spinduliams, atmosferiniam ir mechaniniam poveikiui.
21.	Garantinis laikas ^{b)}	≥ 24 mėnesiai
22.	Tarnavimo laikas ^{b)}	≥ 25 metai

Dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:

- a) Vadybos sistemos sertifikato kopija;
- b) Gamintojo deklaracija arba gamintojo parengtas gaminio techninis aprašymas;
- c) Gaminio komplektuojančių dalių (ar medžiagų) gamintojo techninis aprašymas, arba deklaracija;
- d) Nepriklausomos sertifikavimo įstaigos išduotas produkto atitikties sertifikatas išduotas bandymų protokolo pagrindu, kurio pagrindu buvo išduotas sertifikatas.



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „ŠIAULIŲ GATVIŲ APŠVIETIMAS“

Stadiono g. 2, LT-76331 Šiauliai,
tel. (+370 41) 525 659, el. p. gat.apsvietimas@sga.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 144129510

Šiaulių miesto savivaldybės administracijai

2024-10-25 Nr. *2024-SK-829*
Į 2024-10-22 Nr. S-3932

Miesto ūkio ir aplinkos skyriui

UAB „SRP“ projektas“

DĖL GATVIŲ APŠVIETIMO ELEKTROS TINKLŲ PROJEKTAVIMO SĄLYGŲ

Informuojame, kad tam, kad būtų užtikrintas tinkamas Birutės g. apšvietimo funkcionavimas, 2024-09-18 pateiktų „Gatvės apšvietimo elektros tinklų projektavimo sąlygų“ Nr. 10-88 punktuose 1.1.12, 1.1.13, 1.1.16, 1.1.17, 1.1.20, 1.1.21 ir 1.1.22 nurodyti reikalavimai turi būti įgyvendinti tuo pačiu metu kartu su Birutės gatvės, Šiauliuose rekonstravimo/kapitalinio remonto/paprastojo projekte numatomais darbais.

Atsižvelgdami į tai, kad Šiaulių miesto savivaldybės administracijos suformuota projektavimo užduotis ir gatvės remonto finansavimas yra numatytas tik Birutės g. (nuo Žemaitės g. iki Skroblų g.) statinio ribose, prašome UAB „SRP projektai“ projektuotojo rengiamame projekte įrašyti pastabą, kad UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“ išduotų sąlygų Nr. 10-88 punktuose 1.1.12, 1.1.13, 1.1.16, 1.1.17, 1.1.20, 1.1.21 ir 1.1.22 nurodytus objektus projektuos ir darbus pagal juos atliks UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“. Rangovas, atliekantis darbus pagal UAB „SRP“ projektas“ rengiamą projektą, turi būti įpareigotas informuoti UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“ apie numatomą darbų pradžią ir leisti atlikti apšvietimo pajungimo darbus lygiagrečiai su Birutės g. apšvietimo įrengimo darbais.

Bendrųjų reikalų ir aptarnavimo skyriaus vadovas,
vykdantis direktoriaus pareigas

Giedrius Popovas



**ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
MIESTO KOORDINAVIMO SKYRIUS**

Biudžetinė įstaiga, Vasario 16-osios g. 62, 76295 Šiauliai,
tel. (8 41) 500 537, el. p. 1863@siauliai.lt.

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188771865

Šiaulių m. savivaldybės administracijos
Miesto ūkio ir aplinkos skyriaus
Infrastruktūros poskyriui

_____ Nr. _____
I _____ Nr. _____

DĖL VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMOS POREIKIO IR PROJEKTAVIMO SĄLYGŲ IŠDAVIMO

Šiaulių miesto savivaldybės administracijos Miesto koordinavimo skyrius teikia techninius reikalavimus vaizdo stebėjimo kamerų įrengimo projektavimui Birutės gatvės nuo Žemaitės g. iki Skroblų g., Šiauliuose, rekonstravimo/kapitalinio remonto/paprastojo projektui.

Pridedama:

Šiaulių miesto viešųjų vietų vaizdo stebėjimo įrengimo ir prijungimo techninė specifikacija (Birutės gatvės nuo Žemaitės g. iki Skroblų g., Šiauliuose, rekonstravimo/kapitalinio remonto/paprastojo projektui), 14 lapų

Miesto koordinavimo skyriaus vedėja

Rigita Tijūnaitienė

Vyr. specialistas Gintautas Šėporaitis (8-41 596328, gintautas.seporaitis@siauliai.lt)

ŠIAULIŲ MIESTO VIEŠŪJŲ VIETŲ VAIZDO STEBĖJIMO KAMERŲ ĮRENGIMO IR PRIJUNGIMO TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1 DALIS – ĮRENGIMO SĄLYGOS

1.1. ŠIAULIŲ MIESTO VIEŠŪJŲ VIETŲ VAIZDO STEBĖJIMO KAMERŲ ĮRENGIMO IR PRIJUNGIMO BENDRI REIKALAVIMAI

Nr.	Reikalavimas
1.1.1.	Šioje vaizdo stebėjimo kamerų įrengimo ir prijungimo pirkimo techninėje specifikacijoje (toliau – Techninė specifikacija) nustatomi minimalūs reikalavimai vaizdo stebėjimo kameroms (toliau – kameros) ir jų sudėtinėms dalims (įrangai, duomenų perdavimo tinklui) taip pat garantinių išsipareigojimų vykdymui yra priimtini pasiūlymai, kuriuose siūlomos vaizdo stebėjimo kamerų sudėtinų dalių techniniai rodikliai (techninės charakteristikos) atitinka arba viršija nurodytas technines sąlygas.
1.1.2.	Pirkimo objektas - Šiaulių miesto viešųjų vietų Birutės gatvėje nuo Žemaitės g. iki Skroblų g. vaizdo stebėjimo kamerų (toliau – VSK) įsigijimas, įrengimas, Pirkėjo nurodytose Šiaulių miesto viešosiose vietose ir jų veikimui būtinos įrangos, optinių kabelių, elektros linijų (toliau – Sistema) įsigijimas ir prijungimas prie esamos programinės įrangos (toliau – prijungimo darbai), ir įrengtų vaizdo stebėjimo kamerų su visa infrastruktūra garantija (veikimo) 36 mėnesius nuo Sistemos perdavimo Pirkėjui dienos.
1.1.3.	Vaizdo stebėjimo kamerų įrengimas, įdiegimas ir priežiūra turi apimti: <ul style="list-style-type: none"> 1.1.3.1. vaizdo stebėjimo kamerų įrengimą nurodytose vietose pagal Rangovo parengtą ir su Perkančiąja organizacija suderintą supaprastintą projektą (kamerų ir jų įrengimo infrastruktūra turi būti derinama su visomis reikalingomis institucijomis). Tikslios vaizdo stebėjimo kamerų vietos turi būti nustatytos ir pateikiamos schemeje; 1.1.3.2. duomenų perdavimo optinių kabelių linijų (vamzdyno) nutiesimą ir tarpinių skirstomųjų mazgų (šulinių, movų) įrengimą, vaizdo perdavimui reikalingos įrangos įrengimą, (toliau – duomenų perdavimo įranga) pagal „Specialiuosius reikalavimus duomenų perdavimo įrangai“, aprašytus toliau šios techninės specifikacijos 1.2 skyriuje; 1.1.3.3. Vaizdo stebėjimo kameros komunikacijų spintelėse būtina įrengti spintelės atidarymo sabotazo jutiklius skirtus lauko sąlygoms, prijungti prie vaizdo stebėjimo kameros aliarminio įėjimo kuriai(-ioms) ši komunikacijų spintelė yra skirta ir juos įveikinti. 1.1.3.4. vaizdo stebėjimo kamerų elektros maitinimas ir apskaita įrengiama parenkant automatizuotą elektros apskaitą ir tinkamą pagal pajungtos įrangos galios dedamąją tiekimo planą įrengiant automatizuotos elektros apskaitos prietaisą, kai jungiamasi prie ESO ar kitų paskirstymo tinklų, įrašant į Pirkėjo pasirinkto nepriklausomo elektros tiekėjo sutarties tiekimo taškų sąrašą ir neįrengiama jokia elektros apskaita, kai jungiamasi prie UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“ elektros ir valdymo spintų. Pildant „ELEKTROS ĮRENGINIŲ PRIJUNGIMO PRIE ELEKTROS TINKLŲ PARAIŠKĄ IR PRAŠYMĄ SUDARYTI ELEKTROS ENERGIJOS PIRKIMO-PARDAVIMO AR PERSIUNTIMO SUTARTĮ“ Pirkėjo vardu, būtina: <ul style="list-style-type: none"> a) pildant objekto įtraukimo į esamą elektros energijos pirkimo-pardavimo (persiuntimo) sutartį, pažymint TAIP ir nurodant kliento kodą 701714; b) detalizuoti objekto pavadinimo skiltį, įvardinti vaizdo stebėsenos kameras, vaizdo stebėsenos kamerų inžinerinius tinklus ir pan. 1.1.3.5. įdiegtos vaizdo stebėjimo sistemos garantinę techninę priežiūrą bei kitų su vaizdo stebėjimo įrangos eksploatacija susijusių paslaugų teikimą.
1.1.4.	Iš Pardavėjo perkamas aukštos kokybės ir raiškos (Full HD) vaizdo perdavimas Šiaulių miesto viešosiose vietose uždaramo duomenų tinkle įrengtų 4-ių vaizdo stebėjimo kamerų į Vasario 16-osios g. 62, Šiauliuose įrengtą Centrinį pultą, suderintose patalpose.
1.1.5.	Vaizdo stebėjimo sistema (toliau – Sistema) turi užtikrinti, kad vaizdo stebėjimo kameromis, valdomomis per Centrinį pultą, visą parą būtų galima stebėti kontroliuojamas Šiaulių miesto

Nr.	Reikalavimas
	viešąsias vietas, teritorijas.
1.1.6.	Vaizdo stebėjimo sistemos kodavimo ir dekodavimo našumas turi būti pakankamai aukštas, kad leistų stebėti ir įrašyti perduodamą vaizdo signalą ir turėtų ne didesnę kaip 250 ms uždelsimą valdant valdomas vaizdo stebėjimo kameras (toliau – Kameros).
1.1.7.	Vaizdo sistemos duomenų perdavimas turi būti atliekamas tik uždarame duomenų perdavimo tinkle.
1.1.8.	Visa siūloma sumontuota Vaizdo stebėjimo sistemos įranga turi būti pritaikyta veikti Lietuvos klimatinėmis sąlygomis veikiant neigiamai temperatūrai, drėgmei ir kitiems atmosferos poveikiams bei apsaugota nuo vandalizmo.
1.1.9.	Šviesiu paros metu Sistema turi užtikrinti spalvoto vaizdo perdavimą į Centrinį pultą. Tamsiu paros metu sistema turi užtikrinti Vaizdo stebėjimo sistemos pirkėjo pageidaujamos teritorijos stebėjimą prie egzistuojančio apšvietimo ir visų kontroliuojamose teritorijose įrengiamų vaizdo stebėjimo kamerų automatinį persijungimą į juodai balto vaizdo režimą ir pakankamą apšviestumą.
1.1.10.	Vaizdo stebėjimo sistemos duomenų perdavimo tinkle (perduodant informaciją tiek iš vaizdo stebėjimo kamerų į Centrinį pultą, tiek pačiame Centriniam pulte) informacija (vaizdas, duomenys) turi būti perduodama TCP/IP protokolu. Analoginių perdavimo sistemų naudoti neleidžiama.
1.1.11.	Vaizdo stebėjimo sistema turi būti apsaugota nuo gedimo ar elektros sutrikimo perdavimo linijose, nesankcionuoto prijungimo prie kitos (-ų) sistemos (-ų), nesankcionuoto prisijungimo ir atspari nepalankioms oro sąlygoms.
1.1.12.	Pardavėjas turi užtikrinti Vaizdo stebėjimo sistemos garantinę priežiūrą sutarties galiojimo laikotarpiu. Remontuojant ar keičiant sugedusius įrenginius, jų charakteristikos negali būti bloginamos.
1.1.13.	Vaizdo stebėjimo kamerų vietose turi būti sumontuota: komutacinės spintelės su maitinimo šaltiniais, elektros viršįtampių ribotuvais ir duomenų perdavimo kanalais ir „sabotažo“ jutikliais.
1.1.14.	Vaizdo stebėjimo kameros turi būti prijungtos prie Šiaulių miesto savivaldybės administracijos Miesto koordinavimo skyriuje esančios vaizdo programinės įrangos „Digifort Enterprise 7.4.0.4“, suprogramuotos, vidinė programinė įranga privalo būti atnaujinta iki naujausios versijos ir tinkamai funkcionuoti (t. y. kiekvienai kamerai nupirkto ir įdiegto licencijos programinei įrangai, kameros turi matyti žemėlapyje, valdyti, rodyti aiškų, neiškraipytą vaizdą ir pan.).
1.1.15.	Įrengto ir veikiančio pakloto tinklo galiniai įrenginiai su tinkamais jų talpinimo, tvirtinimo ir kabelių tvarkymo laikikliais ir priemėmis Šiaulių miesto savivaldybės administracijos Miesto koordinavimo skyriaus serverinės spintoje.
1.1.16.	Vykdam darbus esamų komunikacijų apsaugos zonoje prieš darbų pradžią privaloma iškviešti tas komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atsakingus atstovus.
1.1.17.	Užtikrinti ir pateikti įrodančius dokumentus, kad valstybių ar teritorijų, kurių tiekėjai, jų subtiektėjai, ūkio subjektai, kurių pajėgumais remiamasi, gamintojai, techninės ar programinės įrangos priežiūrą ir palaikymą vykdančias asmenys ar juos kontroliuojantys asmenys nėra Lietuvos respublikos Viešųjų pirkimų įstatymo 92 straipsnio 14 dalies sąraše patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausybės ir nėra iš Valstybių ar teritorijų, su kuriomis susijusiems viešųjų pirkimų pasiūlymams taikomos Lietuvos Respublikos VPĮ 45 straipsnio 2¹ dalies nuostatos.

1.2. SPECIALŪS REIKALAVIMAI DUOMENŲ PERDAVIMO ĮRANGAI

Nr.	Reikalavimas
1.2.1.	Visa duomenų perdavimo įranga naudojant bet kurias ryšio technologijas turi būti pakankamo pralaidumo, patikimumo ir pakankamai žemo užlaikymo laiko, kad būtų išlaikomi specifikacijose aprašyti reikalavimai vaizdo kokybei, vaizdo įrašymui, kamerų valdymui, tinklo perdavimo greitaveikai bei vėlinimui ir informavimui apie vaizdo perdavimo gedimus. Kiekvienai kamerai tarp jos ir Centrinio pulsto prie didžiausio Sistemos apkrovimo turi būti garantuota greitaveika (ne mažesnė nei 40 Mbps) ir didžiausias signalo vėlinimas negali viršyti

Nr.	Reikalavimas
	100 milisekundžių.
1.2.2.	Ryšiams turi būti užtikrinama simetrinė greitimeika.
1.2.3.	Ryšys turi būti suprojektuotas ir įrengtas laikantis hierarchinės struktūros ir turi atitikti rekomendacijas dėl OSI ir TCP/IP standartinių modelių.
1.2.4.	Ryšio linija turi būti atspari elektromagnetiniams trikdžiams ir žaibo iškvovoms ir nepriklausyti nuo aplinkos sąlygų: drėgmės, temperatūros, kritulių, statinio krūvio, eterio taršos.
1.2.5.	Centrinio pulto tinklo prieigos (paskutinės mylios) pateikiamumas ryšiams privalo būti ne mažesnis kaip 99,95 % per metus, nutolusiems taškams tinklo prieigos (paskutinės mylios) pateikiamumas ryšiams privalo būti ne mažesnis kaip 99,5 % per metus.
1.2.6.	Signalų apėjimo vėlinimas (round trip delay) tarp bet kurių dviejų tinklo taškų neturi viršyti 20 ms naudojant 100 baitų duomenų paketus ir esant ne daugiau kaip 75 % kanalo apkrovimui. Esant garantuotam pralaidumui paketų praradimas neturi viršyti 0.1% ir vėlinimo nuokrypis 5 ms.
1.2.7.	Turi būti naudojama tokia technologija, kuri gali garantuoti duomenų perdavimo spartą, aukštus saugos reikalavimus ir duomenų perdavimui naudojamas atskiras duomenų perdavimo tinklas, skirtas tik duomenų perdavimo paslaugai teikti. Bet nebūtų naudojami sprendimai, pagrįsti duomenų perdavimo viešaisiais tinklais (INTERNET).
1.2.8.	Visi ryšio kanalai turi atitikti LST EN 60793-2-50:2009 standarto B1.3 klasės (ITU-T G.652C/D) arba lygiaverčio standarto reikalavimus.
1.2.9.	Po duomenų perdavimo tinklo įrengimo ir Paslaugų gavėjui kilus įtarimų dėl parametrų neatitikimo jis gali samdyti trečią šalį matavimams patikrinti ir nustačius neatitikimus reikalauti jų ištaisymo Pardavėjo sąskaita.
1.2.10.	Viešo interneto tinklo tarp kamerų ir Centrinio pulto naudoti neleidžiama. Sistemos valdymas ir duomenų perdavimas turi būti atliekamas uždaramame duomenų perdavimo tinkle, galiniams įrenginiams naudojant vidinius IP adresus.
1.2.11.	Pardavėjas privalo pasirūpinti visais leidimais ir suderinimais komunikacijų ir visų įrenginių įrengimui. Pardavėjas privalo išsiskaičiuoti visas reikalingas išlaidas vaizdo stebėjimo kamerų įrengimui, įskaitant ryšių kanalizacijos tinklų tyrimo kaštus, atramų (stulpų) įrengimą, dokumentacijos paruošimą ir pateikti jas galutiniame pasiūlyme, kitu atveju, susidariusios išlaidos bus dengiamos Pardavėjo sąskaita.
1.2.12.	Pardavėjas privalo įrengti šviesolaidinį ryšį Techninės specifikacijos 1 dalies 1.2.13 punkte nurodytuose duomenų perdavimo skirstomuosiuose mazguose iki Techninės specifikacijos 1 dalies 1.3 skyriuje nurodytų preliminarinių vietų. Bet koku atveju Pardavėjas turi užtikrinti duomenų perdavimą šioje Techninėje specifikacijoje nurodytais reikalavimais. Vaizdo stebėjimo kamerų duomenys turi būti perduodami į Centrinį pultą.
1.2.13.	Duomenų perdavimo galinis mazgas įrengtas Šiaulių miesto savivaldybėje Vasario 16-osios g. 62, Šiauliai Pirkėjo nurodytose patalpose.

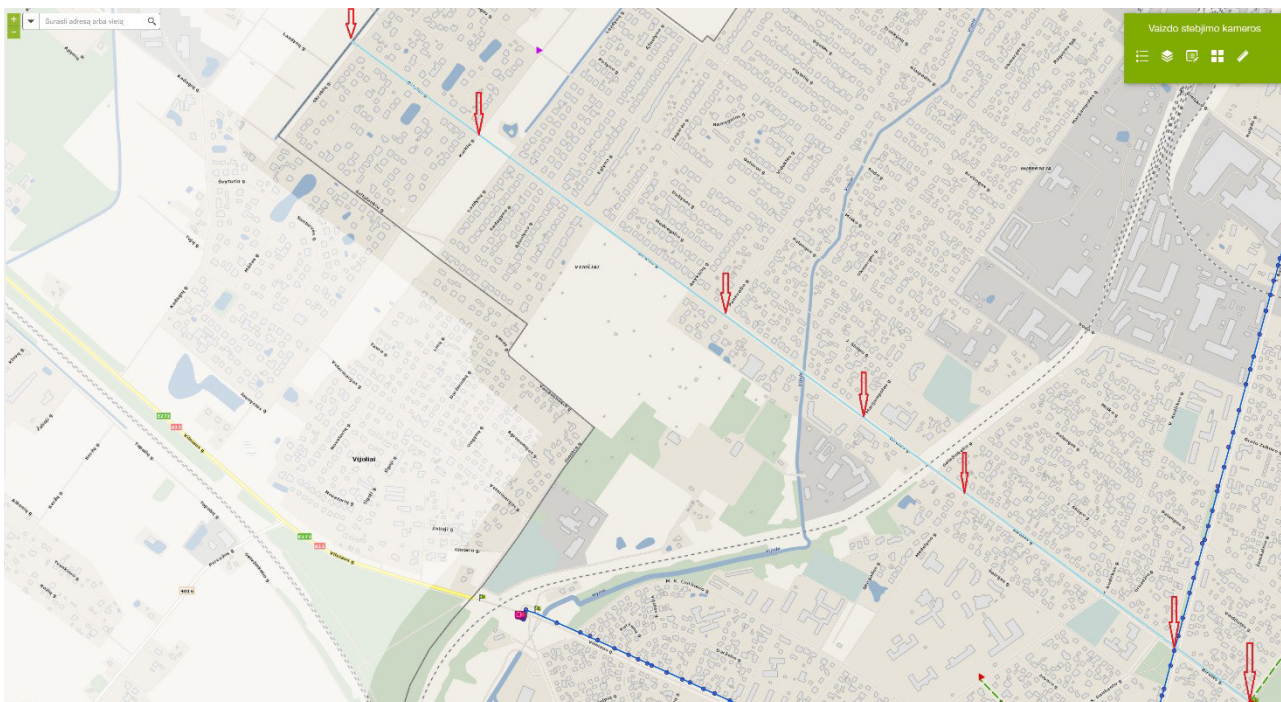
1.3. NAUJAI PLANUOJAMŲ ĮRENGTI VAIZDO STEBĖJIMO VIETŲ PRELIMINARIOS KOORDINATĖS

Nr.	Paskirtis ir vieta	<u>LKS94</u> <u>Koordinatės</u> <u>X;Y</u> <u>(tikslinama</u> <u>vietoje)</u>	Duomenų ryšio linija
1.3.1.	Greta Žemaitės g. / Birutės g. sankryžos vaizdo kameros įrengimo vieta ant atramos ne žemiau 4.5m aukštyje su gembe, Pav.2. (įrengti p. 3.2. nurodytą VK)	457091, 6201017 (LKS)	Įrengti ryšių kanalizaciją paklojant PEV 110 vamzdžius Birutės g. rekonstruojamoje dalyje tarp Žemaitės g. ir Skroblų g. tinkamais atstumais įrengiant tarpinius šulinius (Pav.1). Įrengtąją ryšių kanalizacija klojamas 24 skaidulų magistralinis optinis kabelis Birutės g. nuo Skroblų g. iki Žemaitės g. susikirtimų, VK įrengimo vietų šuliniuose

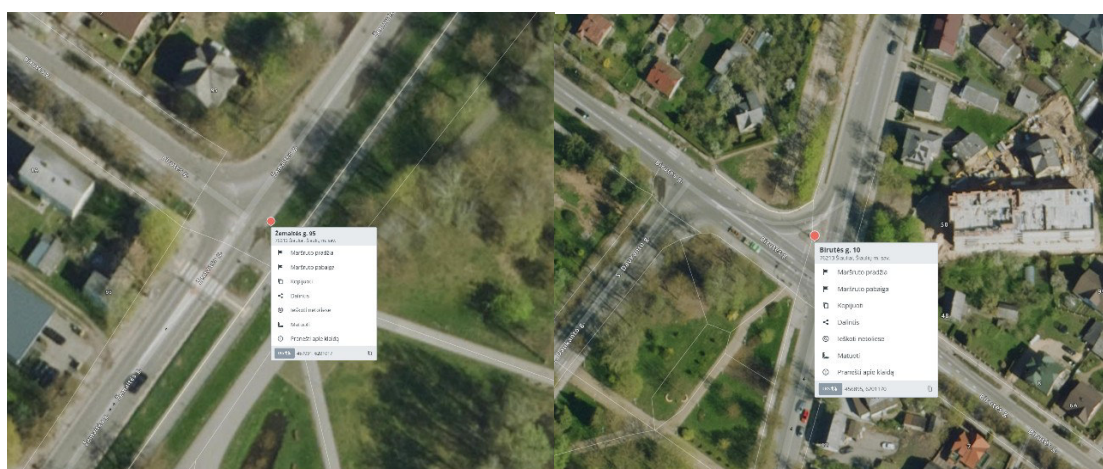
Nr.	Paskirtis ir vieta	<u>LKS94</u> <u>Koordinatės</u> <u>X;Y</u> <u>(tikslinama</u> <u>vietoje)</u>	Duomenų ryšio linija
			suformuojamos movos VK pajungimui į magistralinį optinį kabelį. Magistralinis kabelis sukomutuojamas iki serverinės, Vasario 16-tosios 62, Šiauliai. (Esamą situaciją derintis su Užsakovu)
1.3.2.	Birutės g. - Basanavičiaus g. sankryžoje sukinėjama vaizdo stebėsenos kamera (PTZ) ant įrengtos atramos, suderintame 5-6 m aukštyje ant 1m ilgio gembės atitinkančios atramos dizainą ir spalvą (pav.3). (įrengti p. 3.2. nurodytą VK)	456895, 6201170 (LKS)	Vaizdo kamerą per Base-T keitiklį į 12 skaidulų optinį kabelį įjungti į 24 skaidulų magistralinio optinio kabelio movą greta kameros ir sukomutuoti iki Šiaulių miesto savivaldybėje Vasario 16-osios g. 62, Šiauliai Užsakovo nurodytose patalpose esančių galinių įrenginių (Esamą situaciją derintis su Užsakovu)
1.3.3.	Greta Medelyno g. / Birutės g. sankryžos vaizdo kameros įrengimo vieta ant atramos ne žemiau 4.5m aukštyje su gembe, Pav.4. (įrengti p. 3.1. nurodytą VK)	456345, 6201559 (LKS)	Vaizdo kamerą per Base-T keitiklį į 12 skaidulų optinį kabelį įjungti į 24 skaidulų magistralinio optinio kabelio movą greta kameros ir sukomutuoti iki Šiaulių miesto savivaldybėje Vasario 16-osios g. 62, Šiauliai Užsakovo nurodytose patalpose esančių galinių įrenginių (Esamą situaciją derintis su Užsakovu)
1.3.4.	Greta Marijampolės g. / Birutės g. sankryžos vaizdo kameros įrengimo vieta ant atramos ne žemiau 4.5m aukštyje su gembe, Pav.5. (įrengti p. 3.1. nurodytą VK)	456056, 6201776 (LKS)	Vaizdo kamerą per Base-T keitiklį į 12 skaidulų optinį kabelį įjungti į 24 skaidulų magistralinio optinio kabelio movą greta kameros ir sukomutuoti iki Šiaulių miesto savivaldybėje Vasario 16-osios g. 62, Šiauliai Užsakovo nurodytose patalpose esančių galinių įrenginių (Esamą situaciją derintis su Užsakovu)
1.3.5.	Prie Panevėžio g. / Birutės g. sankryžos vaizdo kameros įrengimo vieta ant atramos ne žemiau 4.5m aukštyje su gembe, Pav.6. (įrengti p. 3.1. nurodytą VK)	455722, 6202041 (LKS)	Vaizdo kamerą per Base-T keitiklį į 12 skaidulų optinį kabelį įjungti į 24 skaidulų magistralinio optinio kabelio movą greta kameros ir sukomutuoti iki Šiaulių miesto savivaldybėje Vasario 16-osios g. 62, Šiauliai Užsakovo nurodytose patalpose esančių galinių įrenginių (Esamą situaciją derintis su Užsakovu)
1.3.6.	Prie Karklų g. / Birutės g. sankryžos vaizdo kameros įrengimo vieta ant atramos ne žemiau 4.5m aukštyje su gembe, Pav.7. (įrengti p. 3.1. nurodytą VK)	455071, 6202516 (LKS)	Vaizdo kamerą per Base-T keitiklį į 12 skaidulų optinį kabelį įjungti į 24 skaidulų magistralinio optinio kabelio movą greta kameros ir sukomutuoti iki Šiaulių miesto savivaldybėje Vasario 16-osios g. 62, Šiauliai Užsakovo nurodytose patalpose esančių galinių įrenginių (Esamą situaciją derintis su Užsakovu)
1.3.7.	Prie Skroblų g. / Birutės g. sankryžos vaizdo kameros įrengimo vieta ant atramos ne žemiau 4.5m aukštyje su gembe, Pav.8. (įrengti p. 3.1. nurodytą VK)	454734, 6202754 (LKS)	Vaizdo kamerą per Base-T keitiklį į 12 skaidulų optinį kabelį įjungti į 24 skaidulų magistralinio optinio kabelio movą greta kameros ir sukomutuoti iki Šiaulių miesto savivaldybėje Vasario 16-osios g. 62, Šiauliai Užsakovo nurodytose patalpose esančių

Nr.	Paskirtis ir vieta	<u>LKS94</u> <u>Koordinatės</u> <u>X;Y</u> <u>(tikslinama</u> <u>vietoje)</u>	Duomenų ryšio linija
			galinių įrenginių (Esamą situaciją derintis su Užsakovu)

PASTABA: Jeigu projekto darbų vykdymo metu būtų įrengtos vaizdo kameros greta Žemaitės g. su Birutės g. sankryžos, tai papildomai įrenginėti atramą ir vaizdo kamerą netikslinga. Magistralinis 24 skaidulų kabelis klojamas per visą Birutės g. nuo Žemaitės g. iki Skroblų g.. ir Žemaitės g. įsikertant į TELIA artimiausią ryšių kanalizaciją iki TŠ-63 esančios movos, sukomutuojuamas iki Vasario 16-tosios 62, Šiauliai, serverinėje galinių įrenginių. Kamrų įrengimo vieta ir gembų kryptis turi būti tikslinama vykdant darbus. Optikos kabelis sujungimui tarp vaizdo kamrų ir magistralinio optikos kabelio ryšio kanaluose/spintose gali būti naudojamas 12 skaidulų kabelis.

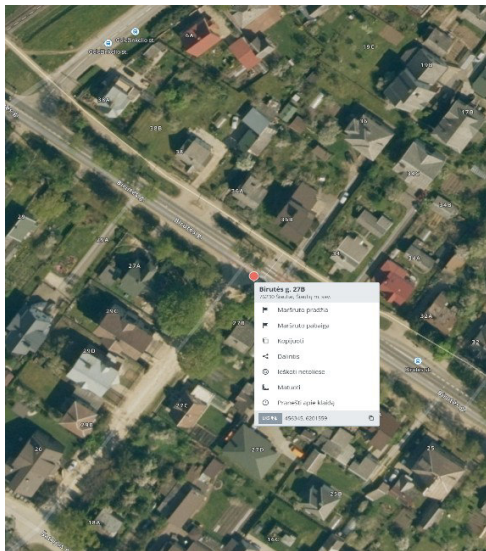


Pav. 1

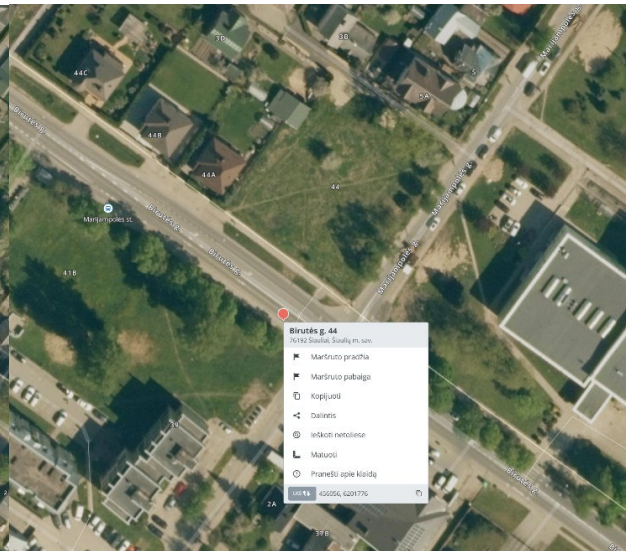


Pav.2

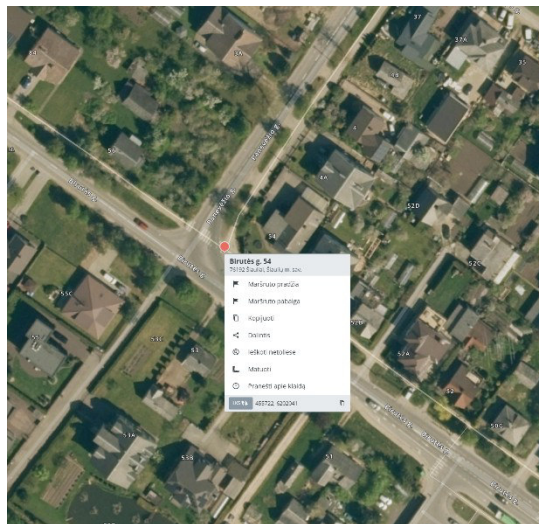
Pav.3



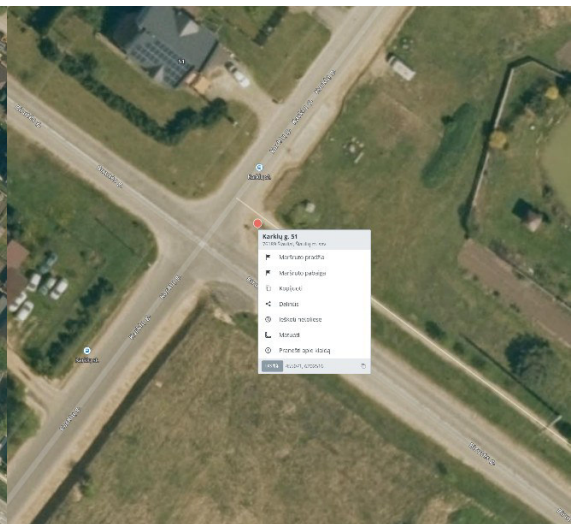
Pav. 4



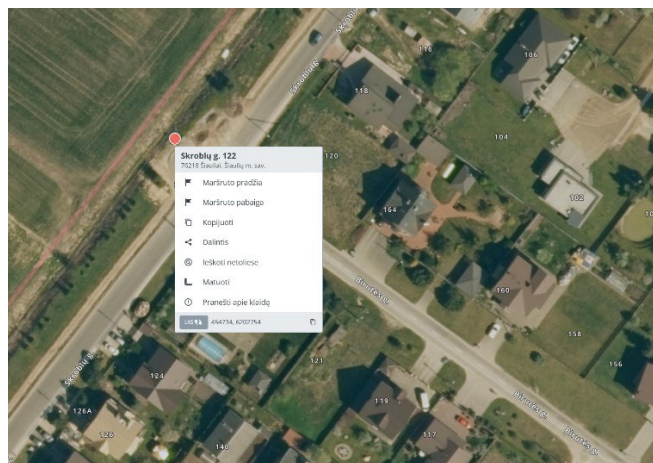
Pav. 5



Pav. 6



Pav. 7



Pav. 8

1.4. REIKALAVIMAI VAIZDO SISTEMOS ĮRENGIMUI IR ĮRANGAI (VASARIO 16-OSIOS G. 62, ŠIAULIAI)

Nr.	Reikalavimas
1.4.1.	Visa papildoma „paskutinės mylios“ įranga talpinama ir funkciškai grupuojama į esamas montazines spintas pilno aukščio (42U) ir pilno gylio (80 cm x 120 cm x 199.5 cm) (turi pilnai

Nr.	Reikalavimas
	talpinti sistemos elementus, o Pardavėjas turi pateikti papildomas sutvarkymo ir montažines-tvirtinimo priemones paklotiems kabeliams ir įrangai tvarkingai spintoje sumontuoti ir sutvarkyti)
1.4.2.	Reikalavimai optikos skydeliams: Ne mažiau 24-ių montavimo vietų skydelis, visos ateinančios šviesolaidinės skaidulos turi būti suvirintos ir užsibaigti SC tipo jungtimis
1.4.3.	Reikalavimai konverteriams: Konverteris iš šviesolaidinio ryšio į Ethernet 100BASE-T. Gali būti integruoti su komutatoriumi arba naudojami šviesolaidinio ryšio komutatoriai, jeigu tenkina sekančiame punkte išvardintus komutatoriui keliamus reikalavimus, išskyrus priverstinį komutatoriaus prievado greičio nustatymą
1.4.4.	Reikalavimai komutatoriams: Ne mažiau 24-ių 1Gbps greitaveikos prievadų; Galimybė administruoti nuotoliniu būdu per www ir telnet sąsajas kurti ne mažiau 24 VLAN, įjungti ir išjungti reikiamą prievadą, priverstinai nurodyti kiekvieno prievado greitį.
1.4.5.	Reikalavimai ryšiui tarp vaizdo stebėjimo kamerų ir Centrinio valdymo pulto: turi būti nutiestos naujos vienmodės 1260-1670 nm bangų diapazone dirbančios šviesolaidinio ryšio komunikacijos, turinčios pakankamą skaidulų kiekį sistemos darbui, dviem skaidulom kamerai su 50% rezervinėmis skaidulomis, visas skaidulas sumontuodamas šviesolaidinio ryšio skydelyje, kad rezervines skaidulas pirkėjas galėtų bet kada panaudoti savo nuožiūra norėdamas išplėsti esamą sistemą
1.4.6.	Optinis tinklas jungiamas prie esamo optinio tinklo Vasario 16-osios g. 62 Centrinio valdymo pulto.

PASTABA: Duomenų perdavimo įrangos ar įrenginio specifikacijos dalyje **BŪTINA** nurodyti konkretų kiekvieno komponento modelį ir jo firmą – gamintoją. Pasiūlymai, kuriuose bus nurodyta įranga neatitinkanti techninių specifikacijų, bus atmesti. Pardavėjas gali siūlyti lygiavertes arba geresnes charakteristikas.

2 DALIS – GARANTIJOS SĄLYGOS

2.1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Nr.	Reikalavimas
2.1.1.	Visus reikalingus vaizdo stebėjimo kamerų ir jų įrangos garantinių įsipareigojimų įvykdymo ir garantijos palaikymo veiksmus Pardavėjas turi atlikti be papildomų mokesčių.
2.1.2.	Pardavėjas privalo: Sistemos garantiniu laikotarpiu vykdyti vaizdo stebėjimo kamerų įrangos garantinius įsipareigojimus.
2.1.3.	Reikalavimai Vaizdo stebėjimo sistemos garantijai: Pardavėjas turi užtikrinti kokybišką vaizdo stebėjimo kamerų veikimą, ryšio linijų kokybė turi būti pakankama užtikrinti vaizdo be nutūkimo perdavimą ir vaizdo kamerų valdymą, gedimai turi būti šalinami šioje pirkimo techninėje specifikacijoje nustatyta tvarka ir terminais.

2.2. VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMOS PERDAVIMAS.

Nr.	Reikalavimas
2.2.1.	Vaizdo stebėjimo sistemos (toliau – VSS) sudėtinių dalių garantija turi užtikrinti vaizdo stebėjimo sistemos nepertraukiamą darbą, užtikrinti duomenų perdavimo srautą bei kokybę iš vaizdo stebėjimo kamerų į VSS – 36 mėnesius nuo VSS pridavimo akto be trūkumų pasirašymo datos.
2.2.2.	Priduodant įrengtos vaizdo stebėsenos sistemos vertė sąskaitoje - faktūroje privalo būti pateikiama skaidyta į vaizdo stebėsenos kamerų, inžinerinių tinklų, kitų papildomų įrenginių vertes atskirai.
2.2.3.	<i>Perduodant įrengtą vaizdo stebėjimo kamerų dokumentai pateikiami kartu su lydraščiu, kuriame išvardinta ši dokumentacija (jeigu kurie nors dokumentai iš šio</i>

Nr.	Reikalavimas
	<p>sąrašo nepateikiami – privaloma lydraštyje nurodyti nepateikimo priežastį):</p> <ul style="list-style-type: none"> a) atliktų darbų perdavimo ir priėmimo aktas; b) finansinės vertės pažyma apie objektą; c) projektinė dokumentacija pagal faktiškai atliktus darbus; d) požeminių darbų aktas; e) elektrinių kabelių parametrų matavimų aktai; f) įrenginių įžeminimo matavimų aktai; g) išpildomoji ryšių ir maitinimo tinklų geodezinė nuotrauka; h) pažymos iš suinteresuotų organizacijų apie jų keliamų reikalavimų (numatytų projekte) įvykdymą; i) automatizuotos elektros apskaitos įrengimo aktas (pateikiami fiksuoti pridavimo metu pradiniai skaitiklių rodmenys, jei automatizuota elektros apskaita įrengta prie ESO tinklų ar kitų paskirstymo tinklų įvado); j) principinės elektros maitinimo ir ryšių jungimo schemos (Projektas); k) elektros įvadų vietų, maitinimo ir apskaitos prietaisų sujungimo spintoje principinės schemos, brėžiniai; l) nuosavybės ir atsakomybės ribų aktai; m) kiekvieno automatinės elektros apskaitos prietaiso priskirtis prijungtai įrangai projekte, vieta, numeris ir fiksuoti pridavimo metu pradiniai rodmenys (nuotraukos); n) visa dokumentacija Pirkėjui turi būti pateikta kieta kopija ir elektronine forma PDF formatu. Optinių ir elektros maitinimo kabelių paklojimo ir inžinerinių įrenginių schemos papildomai turi būti pateiktos Autocad DWG formatu LKS94 koordinačių sistemoje.
2.2.4.	<p>Perduodant visų įrengtų vaizdo kamerų sunaudojamos elektros energijos apskaitos prietaisų pradinius rodmenis atskiru aktu pateikti Savivaldybės administracijai laikantis 2.2.3. m) punkto reikalavimų.</p>

PASTABA: Pardavėjas privalo nusimatyti visą vaizdo stebėjimo sistemos įrangą, užtikrinančią sklandų vaizdo stebėjimo sistemos darbą.

3 DALIS – ĮRANGA

3.1. SUKINĖJAMA VAIZDO STEBĖJIMO KAMERA PTZ (5VNT.)

Nr.	Reikalavimas
3.1.1.	Sukinėjama vaizdo kamera darbui lauko sąlygomis 24/7 režimu.
3.1.2.	Palaikomi ne mažiau nei šie vaizdo glaudinimo algoritmai: H.265/H.264
3.1.3.	Kameros vaizdo rezoliucija – palaiko raišką ne mažesnę nei 1920 x 1080 pikseliai
3.1.4.	Kameros jautrumas šviesai – ne prastesnis kaip kaip 0.1 lux spalvotam vaizdui be pašvietimo IR (infraraudonieji spinduliai), ne prastesnis kaip kaip 0,009 lux juodai baltam vaizdui be pašvietimo IR; 0 lux esant įjungtam IR pašvietimui (IR on) juodai baltam vaizdui
3.1.5.	Kamera turi turėti Micro SD kortelę ne mažesnę nei 64 GB, kurioje tilptų ne mažiau nei 24 valandų vaizdo įrašai filmuojant maksimalia vaizdo kameros raiška naudojant efektyviausią galimą glaudinimo algoritmą.
3.1.6.	Optinis artinimas – ne mažiau 30 kartų (30xOPTICAL ZOOM) ir ne mažiau 10 kartų skaitmeninis (10xDIGITAL ZOOM).
3.1.7.	Objektyvo optinių parametrų valdymas iš operatoriaus darbo vietos – ne mažiau: priartinimas, nutolinimas, fokusavimas
3.1.8.	Elektroninės užsklandos trumpiausias ekspozicijos laikas ne didesnis nei 1/12000s

Nr.	Reikalavimas
3.1.9.	Turi būti automatinė vaizdo stabilizavimo funkcija ir automatinis vaizdo signalo lygio reguliavimas
3.1.10.	Turi būti fono šviesos kompensacija (BLC)
3.1.11.	Turi būti naktinis matymas
3.1.12.	Turi būti rūko kompensavimo funkcija
3.1.13.	Turi būti automatinis ir rankinis spalvoto arba juodai balto vaizdo perjungimas
3.1.14.	Turi būti integruotas „IR Cut“ filtras dienos/nakties režimui
3.1.15.	Turi būti automatinis lazeriu valdomas (Laser focus) ir rankinis fokusavimas. Lazerinis fokusavimas turi tenkinti tarptautinio lazerių saugumo standarto IEC 60825 Class 1 arba analogiško reikalavimus
3.1.16.	IR apšvietimas priklausomai nuo scenos - ne mažesnis nei 200 m.
3.1.17.	Turi būti įdiegtos bent nurodytos analitikos funkcijos pačioje vaizdo kameroje – a) turi gebėti skirti žmogų ir automobilį, b) turi turėti objekto judesio aptikimą, c) linijos pažeidimo aptikimą, d) objektą poligone, linijos kirtimo skaitiklį
3.1.18.	Įdiegtos nurodytos analitikos funkcijos pačioje vaizdo kameroje turi turėti galimybę pasirinktą poligoną naudoti kaip taisyklės imtį arba išimtį
3.1.19.	Platus dinaminis diapazonas – kamera turi turėti platų dinaminį diapazoną (WDR, HLC/BLC ar pan. techn.)
3.1.20.	Privatumo zonos – turi būti galimybė nustatyti privatumo kaukes pasirinktiems objektams vaizde. Privatumo kaukės privalo būti galimos skirtingos, priklausomai nuo kameros nustatytos filmavimo krypties ir pasirinktų objektų uždengimui. Vaizdo kamerą sukinėjant privatumo kaukės privalo dengti vaizde esantį objektą tol kol jis yra filmuojamas (kaukė slepianti objektą neturi išnykti sukiojant vaizdo kamerą kol slepiamas objektas yra kadre). Privatumo kaukių ne mažiau 24 zonų
3.1.21.	Turi būti skaitmeninio triukšmo mažinimas (DNR (2D/3D) ar pan.)
3.1.22.	Konfigūravimas per interneto naršyklę – turi būti galimybė konfigūruoti kamerą ar jos nustatymus nuotoliniu būdu
3.1.23.	Vaizdo kameros optinės ašies valdymas – horizontalioje plokštumoje ne mažiau 360° (nenutrūkstamas sukimasis), vertikalioje plokštumoje ne mažiau nuo +15° iki -90° (Auto Flip)
3.1.24.	Kameros pasukimo greitis ir tikslumas – reguliuojamas kameros pasukimo greitis ne prasčiau 0.1-360°/s,
3.1.25.	Iš anksto užprogramuojamų kameros pozicijų – ne mažiau 255 užprogramuojamų pozicijų
3.1.26.	Programuojami kameros judėjimo maršrutai – ne mažiau 4 -nių
3.1.27.	Turi palaikyti daugelio srautų (multistream, unicast ar multicast) duomenų kodavimo režimą
3.1.28.	Kadrų skaičius – ne mažiau 25 kadrų prie 1920x1080 raiškos
3.1.29.	Privalo turėti bent vieną garso išėjimą (Line-out) arba bent vieną garso išėjimą (Line-out) per to paties gamintojo išplėtimo modulį, kuriam su sujungimo grandinėmis

Nr.	Reikalavimas
	galioja tie patys reikalavimai, kaip ir integruotam vaizdo stebėjimo kameroje), garso glaudinimo protokolas G.711.
3.1.30.	Privalo turėti ne mažiau trijų skirtingų vaizdo duomenų srautų su pasirenkama raiška kiekvienam atskirai.
3.1.31.	Ethernet lizdas RJ45 – ne mažiau vieno
3.1.32.	Ethernet protokolai: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, QoS, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE
3.1.33.	Aliarminiai įėjimai/išėjimai – turi būti ne mažiau kaip 2 aliarminiai įėjimai ir ne mažiau kaip 2 aliarminiai išėjimai (gali būti to paties gamintojo modulinė sistema, kuriai su sujungimo grandinėmis galioja tie patys reikalavimai, kaip ir integruotiems vaizdo stebėjimo kameroje)
3.1.34.	Darbinių temperatūrų diapazonas – ne siauresnis kaip -30°C - +50°C
3.1.35.	Apsaugos nuo aplinkos poveikio klasė – ne prasčiau kaip IP66 ir IK10
3.1.36.	Signalų triukšmo santykis – ne mažiau nei 50 dB
3.1.37.	Privalo palaikyti atviro API (Aplikacijų programavimo sąsaja) ONVIF mažiausiai S, G, T standarto specifikacijas (onvif.org)
3.1.38.	Vaizdo kameros naudojamas maksimalus galingumas kartu su pašildymu neturi viršyti 100W
3.1.39.	Vaizdo kamera privalo turėti apsauginį nuo tiesioginių kritulių stogelį
3.1.40.	Gamintojo garantija – turi būti ne trumpesnė nei 36 mėnesiai
3.1.41.	Gamintojas įsipareigoja palaikyti kameros programinės įrangos (firmware) naujumo garantiją ne trumpiau negu iki 2029m. pabaigos, Turi būti nuoroda į gamintojo internetinį puslapį ar pateiktas oficialus kameros gamintojo raštas.
3.1.42.	Turi būti nuoroda į gamintojo internetinį puslapį su visomis specifikacijomis arba spausdintas Tiekėjo patvirtintas variantas
3.1.43.	Vaizdo stebėjimo kameros privalo turėti galimybę būti prijungtos prie esančios vaizdo analitikos programinės įrangos „Digifort Enterprise 7.4“ ir teikiami duomenys į Sistemą pilnai suderinami su naudojamais joje.
3.1.44.	Vaizdo kamerų vidinė programinė įranga privalo būti atnaujinta iki naujausios versijos iki sumontavimo ir iki prijungimo prie Užsakovo vaizdo stebėjimo sistemos. Visi vėlesni naujinimai privalo būti vykdomi organizuojant programinės įrangos atnaujinimų platinimą iš Lietuvoje registruotų serverių, kuriuose būtų talpinami iš anksto patikrinti programų atnaujinimo paketai.

3.2. 360⁰ VIENU METU FILMUOJANČIŲ KETURIŲ VAIZDO SENSIORIŲ KAMERA VIENAME KORPUSE SU VIENA SUKINĖJAMA VAIZDO STEBĖJIMO KAMERA PTZ (2vnt.)

Nr.	Reikalavimas
3.2.1	360 ⁰ vienu metu filmuojančių keturių vaizdo sensorių kamera (toliau – KVS kamera) viename korpuse su viena sukinėjama vaizdo kamera (toliau – PTZ kamera) darbui lauko sąlygomis 24/7 režimu.
3.2.2	Palaikomi ne mažiau nei šie vaizdo glaudinimo algoritmai: H.265/H.264
3.2.3	KVS kameros vaizdo raiška turi būti ne mažesnė nei 4x1920 x 1080 pikseliai su ne mažiau 20 fps prie pačios aukščiausios palaikomos raiškos.

Nr.	Reikalavimas
3.2.4	PTZ kameros vaizdo raiška turi būti ne mažesnė nei 1920 x 1080 pikseliai su ne mažiau 25 fps prie pačios aukščiausios palaikomos raiškos.
3.2.5	KVS kameros kiekvieno sensoriaus jautrumas šviesai – ne prastesnis kaip 0.4 lux spalvotam vaizdui; 0,03 lux esant įjungtam IR pašvietimui (IR on) juodai baltam vaizdui
3.2.6	PTZ kameros jautrumas šviesai –ne prastesnis kaip kaip 0.1 lux spalvotam vaizdui; 0 lux esant įjungtam IR pašvietimui (IR on) juodai baltam vaizdui
3.2.7	KVS kamera turi turėti Micro SD kortelę ne mažesnę nei 256GB, kurioje tilptų ne mažiau nei 24 valandų vaizdo įrašai filmuojant maksimalia vaizdo kameros raiška naudojant efektyviausią galimą glaudinimo algoritmą.
3.2.8	PTZ kamera turi turėti Micro SD kortelę ne mažesnę nei 64 GB, kurioje tilptų ne mažiau nei 24 valandų vaizdo įrašai filmuojant maksimalia vaizdo kameros raiška naudojant efektyviausią galimą glaudinimo algoritmą.
3.2.9	PTZ kameros optinis artinimas – ne mažiau 30 kartų (30xOPTICAL ZOOM) ir ne mažiau 10 kartų skaitmeninis (10xDIGITAL ZOOM).
3.2.10	Visa KVS kamerų sensorių horizontali vaizdo aprėptis turi būti ne mažesnė nei 360° ir kiekvieno KVS kamerų sensoriaus vertikali vaizdo aprėptis ne mažesnė nei 80°
3.2.11	PTZ kameros optinių parametrų valdymas iš operatoriaus darbo vietos – ne mažiau: priartinimas, nutolinimas, fokusavimas, sukinėjimas
3.2.12	KVS kamerų skaitmeninis vaizdo parametrų valdymas iš operatoriaus darbo vietos – ne mažiau: priartinimas, nutolinimas, fokusavimas
3.2.13	KVS kamerų elektroninės užsklandos trumpiausias ekspozicijos laikas ne didesnis nei 1/12000s
3.2.14	PTZ kameros elektroninės užsklandos trumpiausias ekspozicijos laikas ne didesnis nei 1/12000s
3.2.15	Turi būti automatinė vaizdo stabilizavimo funkcija ir automatinis vaizdo signalo lygio reguliavimas
3.2.16	Turi būti fono šviesos kompensacija (BLC)
3.2.17	Turi būti naktinis matymas
3.2.18	PTZ kamera turi turėti rūko kompensavimo funkciją
3.2.19	Turi būti automatinis ir rankinis spalvoto arba juodai balto vaizdo perjungimas
3.2.20	Turi būti integruotas „IR Cut“ filtras dienos/nakties režimui
3.2.21	PTZ kamera turi turėti rankinį ir greitą automatinį fokusavimą valdomą lazeriu ir/arba DI (dirbtinio intelekto algoritmu). Lazerinis fokusavimas turi tenkinti tarptautinio lazerių saugumo standarto IEC 60825 Class 1 arba analogiško reikalavimus
3.2.22	PTZ kamera turi turėti IR apšvietimą priklausomai nuo scenos - ne mažesnę nei 200 m.
3.2.23	Turi būti įdiegtos bent nurodytos analitikos funkcijos pačioje vaizdo kameroje – a) turi turėti objekto judesio aptikimą, b) linijos pažeidimo aptikimą, c) „slampinėjančio“ objekto aptikimą, d) teritorijos ribų pažeidimą.
3.2.24	Įdiegtos nurodytos analitikos funkcijos pačioje vaizdo kameroje turi bendradarbiauti tarp KVS ir PTZ kamerų.
3.2.25	Platus dinaminis diapazonas – kamera turi turėti platų dinaminį diapazoną (WDR,

Nr.	Reikalavimas
	HLC/BLC ar pan. techn.)
3.2.26	Privatumo zonos PTZ kamerai – turi būti galimybė nustatyti privatumo kaukes pasirinktiems objektams vaizde. Privatumo kaukės privalo būti galimos skirtingos, priklausomai nuo kameros nustatytos filmavimo krypties ir pasirinktų objektų uždengimui. Vaizdo kamerą sukinėjant privatumo kaukės privalo dengti vaizde esantį objektą tol kol jis yra filmuojamas (kaukė slepianti objektą neturi išnykti sukiojant vaizdo kamerą kol slepiamas objektas yra kadre). Privatumo kaukių ne mažiau 24 zonų
3.2.27	Privatumo zonos 4 vaizdo sensorių kamerai – turi būti galimybė nustatyti privatumo kaukes pasirinktiems objektams kadre. Privatumo kaukės privalo būti galimos skirtingos, priklausomai nuo kameros nustatyto artinimo (Zoom) parametru. Privatumo kaukių ne mažiau 8 zonų kiekvienam kameros vaizdo sensoriumi (4x8 zonos)
3.2.28	Turi būti skaitmeninio triukšmo mažinimas (DNR (2D/3D) ar pan.)
3.2.29	Konfigūravimas per interneto naršyklę – turi būti galimybė konfigūruoti kamerą ar jos nustatymus nuotoliniu būdu
3.2.30	KVS kameros matymo laukas vertikalioje plokštumoje ne mažiau 80°.
3.2.31	PTZ vaizdo kameros optinės ašies valdymas – horizontalioje plokštumoje ne mažiau 360° (nenutrūkstamas sukimasis), vertikalioje plokštumoje ne mažiau nuo +15° iki -90° (Auto Flip)
3.2.32	PTZ kameros pasukimo greitis ir tikslumas – reguliuojamas kameros pasukimo greitis ne prasčiau 0.1-360°/s,
3.2.33	Iš anksto užprogramuojamų PTZ kameros pozicijų – ne mažiau 255 užprogramuojamų pozicijų
3.2.34	Programuojami PTZ kameros judėjimo maršrutai – ne mažiau 4 -rių
3.2.35	Turi palaikyti daugelio srautų (multistream, unicast ar multicast) duomenų kodavimo režimą
3.2.36	Kadrų skaičius – ne mažiau 25 kadrų prie 1920x1080 raiškos
3.2.37	Privalo turėti bent vieną garso išėjimą (Line-out) arba bent vieną garso išėjimą (Line-out) per to paties gamintojo išplėtimo modulį, kuriam su sujungimo grandinėmis galioja tie patys reikalavimai, kaip ir integruotam vaizdo stebėjimo kameroje), garso glaudinimo protokolas G.711.
3.2.38	Privalo turėti ne mažiau trijų skirtingų vaizdo duomenų srautų kiekvienam vaizdo sensoriumi su pasirenkama raiška kiekvienam srautui atskirai.
3.2.39	Ethernet lizdas RJ45 – ne daugiau vieno
3.2.40	Ethernet protokolai: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, QoS, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP
3.2.41	Aliarminiai įėjimai/išėjimai – turi būti ne mažiau kaip 2 aliarminiai įėjimai ir ne mažiau kaip 2 aliarminiai išėjimai (gali būti to paties gamintojo modulinė sistema, kuriai su sujungimo grandinėmis galioja tie patys reikalavimai, kaip ir integruotiems vaizdo stebėjimo kameroje)
3.2.42	Darbinių temperatūrų diapazonas – ne siauresnis kaip -30°C - +50°C
3.2.43	Apsaugos nuo aplinkos poveikio klasė – ne prasčiau kaip IP66 ir IK10
3.2.44	Signalų triukšmo santykis – ne mažiau nei 50 dB

Nr.	Reikalavimas
3.2.45	Privalo palaikyti atviro API (Aplikacijų programavimo sąsaja) ONVIF mažiausiai S, G, T standarto specifikacijas (onvif.org)
3.2.46	Vaizdo kameros naudojamas maksimalus galingumas kartu su pašildymu neturi viršyti 200W
3.2.47	Vaizdo kamera privalo turėti apsauginį nuo tiesioginių kritulių stogelį. Stogelis gali būti pagamintas kito gamintojo, tačiau, turi būti panašaus dizaino ir atspalvio kaip ir vaizdo kamera ir neišsiskirti. Stogelis niekaip negali dengti ar riboti kameros maksimalių apžvalgos apimčių.
3.2.48	Gamintojo garantija – turi būti ne trumpesnė nei 48 mėnesiai
3.2.49	Gamintojas išsipareigoja palaikyti kameros programinės įrangos (firmware) naujumo garantiją ne trumpiau negu iki 2029m. pabaigos, Turi būti nuoroda į gamintojo internetinį puslapį ar pateiktas oficialus kameros gamintojo raštas.
3.2.50	Turi būti nuoroda į gamintojo internetinį puslapį su visomis specifikacijomis arba spausdintas Tiekėjo patvirtintas variantas
3.2.51	Vaizdo stebėjimo kameros privalo turėti galimybę būti prijungtos prie esančios vaizdo analitikos programinės įrangos „Digifort Enterprise 7.4“ ir teikiami duomenys į Sistemą pilnai suderinami su naudojamais joje. Duomenys apie siūlomos kameros suderinamumą turi būti pateikti Digifort programinės įrangos gamintojo sąraše arba pateiktas Digifort oficialus raštas dėl naujos vaizdo kameros pilno suderinamumo atitikties patvirtinimo.
3.2.52	Vaizdo kamerų vidinė programinė įranga privalo būti atnaujinta iki naujausios versijos iki sumontavimo ir iki prijungimo prie Užsakovo vaizdo stebėjimo sistemos. Visi vėlesni naujinimai privalo būti vykdomi organizuojant programinės įrangos atnaujinimų platinimą iš Lietuvoje registruotų serverių, kuriuose būtų talpinami iš anksto patikrinti programų atnaujinimo paketai.

3.3. PAPILDOMA ĮRANGA IR PROGRAMŲ LICENCIJOS

Nr.	Reikalavimas	Kiekis
3.3.1.	Vaizdo kamerų vidinė programinė įranga privalo būti atnaujinta iki naujausios versijos iki sumontavimo ir iki prijungimo prie Pirkėjo vaizdo stebėsenos sistemos.	1vnt.

PASTABA: Vaizdo stebėjimo sistemos įrangos ar įrenginio specifikacijos dalyje **BŪTINA** nurodyti konkretų kiekvieno komponento modelį ir jo gamintoją. Pasiūlymai, kuriuose bus nurodyta įranga neatitinkanti techninių specifikacijų, bus atmetami. Pardavėjas gali siūlyti lygiavertes arba geresnes charakteristikas.

3.4. BENDRI REIKALAVIMAI VAIZDO STEBĖSENOS SISTEMAI (VSS)

Nr.	Reikalavimas
3.4.1.	Saugumo užtikrinimui, kamerų tinklas turi būti atskirtas nuo darbo stočių tinklo, naudojant atskirtas serverio tinklo sąsajas kamerų ir darbo stočių tinklams. Jei naudojamas vaizdo perdavimas iš kamerų ne per serverį, privalo būti naudojamas TPM saugumo modulis kameroje.
3.4.2.	Techninėje specifikacijoje išsilyjamų prekių ir paslaugų Pardavėjai laikomi patikimais jeigu nėra įrašyti į valstybių ar teritorijų, kurių tiekėjai, jų subtiektėjai, ūkio subjektai, kurių pajėgumais remiamasi, gamintojai, techninės ar programinės įrangos priežiūra ir palaikymą vykdančias asmenys ar juos kontroliuojantys asmenys nėra Lietuvos Respublikos Viešųjų pirkimų įstatymo 92 straipsnio 14 dalies sąraše patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausybės ir nėra iš Valstybių ar teritorijų, su kuriomis susijusiems viešųjų pirkimų pasiūlymams taikomos Lietuvos Respublikos VPĮ 45 straipsnio 2 ¹ dalies nuostatos.

4 DALIS – KOMUNIKACIJOS

4.1. REIKALAVIMAI MONTAVIMUI, ŠVIESOLAIDINIO RYŠIO IR ELEKTROS MAITINIMO ĮRENGIMUI

Nr.	Reikalavimas
4.1.1.	Kiekviena kamera montuojama ant Pardavėjo naujai įrengiamo stulpo (atramos) iki kurio atvedamas optinis kabelis ir elektros maitinimas. Ant stulpo montuojama komutacinis skydas (spintelė). Joje sumontuojama įranga ir perėjimas į šviesolaidinio ryšio skaidulą, jeigu po apjungimo išlaikomi specifikacijose aprašyti reikalavimai vaizdo kokybei, kamerų valdymui, tinklo perdavimo greitaveikai bei vėlinimui ir informavimui apie vaizdo perdavimo sistemos gedimus.
4.1.2.	Duomenys iš komutacinės spintelės turi būti perduodami šviesolaidine skaidula(-omis) iki artimiausių ryšio šulinėlių ir toliau duomenys perduodami į Vasario 16-osios g. 62, Šiauliuose, esančias Centrinio pulsto įrangos patalpas.
4.1.3.	Visi ryšio kanalai turi atitikti LST EN 60793-2-50:2009 standarto B1.3 klasės (ITU-T G.652C/D) arba lygiaverčio standarto reikalavimus. Šviesolaidinių skaidulų optiniai, geometriniai ir mechaniniai parametrai turi būti pastovūs per visą gijų ilgį.
4.1.4.	Šviesolaidinio ryšio slopinimo koeficientas turi būti ne blogesnis nei: <0,3dB/km (1550 nm bangai) ir <0,4dB/km (1310 nm bangai). Slopinimo vidurkis, suvirinimo vietoje, matuojant iš dviejų pusių ne daugiau 0,1dB; slopinimas mechaninėje jungtyje ne daugiau 0,5dB. Kabelio mechaninės savybės turi atitikti IEC 60794-1 (IEC-794-1) reikalavimus. Chromatinės dispersijos koeficientas 1550nm – ne daugiau 18ps/km*nm, PMD ne daugiau 0,5ps/√km. Po šviesolaidinio tinklo įrengimo Pardavėjas privalo atlikti šiame punkte nurodytų parametrų matavimus ir juos pateikti Pirkėjui. Pirkėjui kilus įtarimų dėl parametrų neatitikimo jis gali samdyti trečią šalį matavimams patikrinti ir nustačius neatitikimus reikalauti jų ištaisymo Pardavėjo sąskaita.
4.1.5.	Visoje įrengiamų vaizdo stebėsenos kamerų atkarpoje privalo būti įrengta ryšių kanalizacija (rekomenduotina pakloti ~ HDPE d110 vamzdį) su šulinėliais nepriklausomai ar ryšių kabeliai į ją bus įverti kartu su šiuo pirkimu ar nebus.
4.1.6.	Įrengiant naujas vaizdo stebėjimo kameras, nurodytas šio dokumento 1 dalies 1.3 skyriuje, tiesiami nauji ne mažiau 12 skaidulų šviesolaidiniai kabeliai (ne mažiau kaip po 2 išvirstas skaidulas į magistralinį kabelį į kiekvieną kamerą) ir turi turėti ne mažesnę nei 50% rezervą galimybei plėsti vaizdo stebėjimo Sistemą įrengiant naujas vaizdo stebėjimo kameras, stengiantis, suderintai su Pirkėju, panaudoti jau paklotus esamus Pirkėjo eksploatuojamus optinio tinklo kabelius.
4.1.7.	Pardavėjas, vesdamas šviesolaidinio ryšio kabelius, turi įsivertinti galimas išlaidas esant išlaužtiems, pažeistiems, sugadintiems vamzdžiams jų atstatymo darbams padengti.
4.1.7	Pardavėjas, esant šviesolaidinio ryšio šulinėlių nuomai, turi pateikti su šviesolaidinio ryšio šulinėlių nuoma susijusius dokumentus ir kitą lydinčiąją informaciją Pirkėjui.
4.1.8.	Visa optinio tinklo dalis, paklota projekto vykdymo metu, pasirašius perdavimo (įrengimo) - priėmimo aktą su visa lydinčiąją dokumentacija perduodama perkančiosios organizacijos nuosavybėn.
4.1.9.	Šiaulių miesto vaizdo stebėjimo kamerų įrengimo naujose vietose darbai: 4.1.9.1 vaizdo stebėjimo kamera įrengiama ant naujai statomų stulpų pagal preliminaras koordinates, pateiktas šio dokumento 1 dalies 3 skyriuje. Tikslī vieta derinama įrengimo metu su perkančiąja organizacija; 4.1.9.2. nustatoma ir suderinama su Pirkėju optimaliausia stulpo pastatymo vieta, vaizdo stebėjimo kameros įrengimo aukštis, tvirtinimo būdas, numatomas pajungimo būdas ir suderinta, kad medžių lajos ar kiti objektai nedengtų potencialiai stebėsimų zonų; 4.1.9.3. elektros prievadas vaizdo stebėjimo įrangai parenkamas iš arčiausiai esančios elektros skydinės. Elektros pajungimas turi būti suderintas su elektros skydinės valdytoju; 4.1.9.4. elektros maitinimas vaizdo stebėjimo įrangai įrengiamas stulpuose esančiose komutavimo dėžėse. Galutinis elektros pajungimas turi būti vykdomas dalyvaujant elektros skydinės valdytojui; 4.1.9.5. automatizuotos elektros apskaitos prietaisas turi būti įrengtas įvadinėje elektros skydinėje pagal pateiktas elektros tiekėjo technines sąlygas;

Nr.	Reikalavimas
	<p>4.1.9.6. visa kameros montavimo, diegimo įranga, papildomos instaliacinės medžiagos (kabeliai, loveliai, instaliaciniai vamzdžiai, komutaciniai kabeliai, elektros skirstytuvai, keltuvo nuoma ir t.t.), elektros skaitikliai, įrenginio įrengimo suderinimo darbai turi būti įtraukti į pasiūlymo galutinę kainą;</p> <p>4.1.9.7. visa Sistema su visais priklausiniais privalo būti įrengta laikantis Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2012 m. vasario 3 d. įsakymo Nr. 1-22 „DĖL ELEKTROS ĮRENGINIŲ ĮRENGIMO BENDRŲJŲ TAISYKLIŲ PATVIRTINIMO“;</p> <p>4.1.9.8. įrengtos tvirtinimo atramos (stulpai) ir tvirtinimo elementai privalo būti metaliniai, dengti karšto cinkavimo antikorozine danga, tenkinti mechaninio atsparumo reikalavimus siūlomos įrangos sukeltoms maksimalioms apkrovoms;</p> <p>4.1.9.9. Vidinė ir išorinė atramų pusės turi būti dengtos ne plonesne nei 80 µm karšto cinkavimo antikorozine danga (PATEIKTI PATVIRTINANTĮ GAMINTOJO SERTIFIKATĄ)</p> <p>4.1.9.10. <u>Visos vaizdo stebėsenos sistemos instaliacijai reikalingos medžiagos ir vaizdo sistemos montavimo/įdiegimo ir paleidimo darbai, garantiniai įsipareigojimai turi būti įtraukti į galutinę pasiūlymo kainą.</u></p> <p>4.1.9.11. <u>Įrengtos vaizdo stebėsenos sistemos vertė sąskaitoje - faktūroje privalo būti pateikiama skaidyta į vaizdo stebėsenos kamerų, inžinerinių tinklų ir kitų papildomų įrenginių vertes atskirai.</u></p>

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖ 188771865, Vasario 16-osios g. 62, Šiauliai LT-76295
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMOS POREIKIO IR PROJEKTAVIMO SĄLYGŲ IŠDAVIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-09-18 Nr. SMK-1147
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	2024-09-18 Nr. GIF-3490
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Rigita Tijūnaitienė, Skyriaus vedėjas, MIESTO KOORDINAVIMO SKYRIUS
Sertifikatas išduotas	RIGITA TIJŪNAITIENĖ, Šiaulių miesto savivaldybės administracija LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-09-18 14:37:44 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-09-18 14:38:07 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2024-06-18 14:15:40 – 2028-06-17 14:15:40
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, Šiaulių miesto savivaldybės administracija, i.k. 188771865 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 12:38:08 iki 2024-12-19 12:38:08 "Gauto dokumento registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Šiaulių miesto savivaldybės administracija, i.k. 188771865 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 12:38:08 iki 2024-12-19 12:38:08
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų 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 3.5.71.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-09-18 16:11:49)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-09-18 16:11:50 Dokumentų valdymo sistema Avilys



Originalas nebus siunčiamas

UAB „SRP projektas“
Savanorių pr.176 C, Vilnius
24GD-2602
projektai@srp.lt

2024-09- Nr.
Į 2024-09-24 Nr.

DĖL IŠSAUGOJIMO/APSAUGOJIMO SĄLYGŲ

Atsakydami į Jūsų 2024-09-24 d. Nr.PS24-046 prašymą išduoti aukštos įtampos elektros tinklų išsaugojimo/apsaugojimo sąlygas Birutės g. nuo Žemaitės iki Skroblių g. Projektas: „Birutės gatvės, Šiauliuose, rekonstravimo/kapitalinio remonto/paprastojo projektas“, gatvės projekto sąlygos neišduodamos jei nėra iškeliami/rekonstruojami ar kitaip pertvarkomi LITGRID AB elektros tinklai

Projektuojama Birutės g. Šiaulių mieste dalis kerta 330 kV oro liniją (toliau-OL) Jelgava-Šiauliai (LN305) tarp atramų Nr.226-227 ir dvigrandę 110 kV OL Šiauliai-Gubernija I/Šiauliai-Gruzdžiai tarp atr. Nr.24-25, kurias aptarnauja Litgrid AB Infrastruktūros priežiūros centro Šiaurės regionas.

Projektuojant būtina vadovautis ir laikytis žemiau nurodytų reikalavimų bei su Litgrid AB derinti topografines nuotraukas bei projektus.

Prašome nurodyti projektuojamos Birutės gatvės Šiaulių mieste kategoriją remiantis Elektros linijų ir instaliacijos taisyklių IV skirsnio 426, 426.2 (gatvių kategorijos) punktų reikalavimais, OL priartėjimas prie automobilių kelių ir gatvių ir sankirtos su jais. Rengiant techninį darbo projektą topografinio plano pagrindu parengti Birutės g. Šiaulių mieste gatvės susikirtimo su 330 kV OL Jelgava-Šiauliai (LN305) tarp atramų Nr.226-227 ir 110 kV OL Šiauliai-Gubernija I/Šiauliai-Gruzdžiai tarp atr. Nr.24-25, brėžiniai su numatomais pakeitimais OL atžvilgiu (gatvės sankirtos su OL skersinis profilis/pjūvis prie esamos temperatūros ir perskaičiuotas +35 C, gatvės aukščių pasikeitimai, medžių sodinimas, apšvietimo tinklų, tinklo tvorų, metalinių atitvarų, įspėjamųjų signalų, gatvės ženklų sprendiniai ir kt.). Sprendiniai turi atitikti LR Energetikos ministro 2012-02-02 įsakymu Nr.1-22 patvirtintų Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių ir 2011-12-20 įsakymu Nr.1-309 patvirtintų Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių reikalavimų. Rengiamą projektą pateikti derinimui Litgrid AB Infrastruktūros priežiūros centro Šiaurės regionui iki pradėdant derinti projektą IS InfoStatyba.

Esant papildomiems klausimams, prašome kreiptis į atsakingus už oro linijų priežiūrą IPC Šiaurės regiono darbuotojus kontaktais: <https://www.litgrid.eu/index.php/zemes-savininkams/kontaktai/809>

IPC Šiaurės regiono vadovas

Valdas Slapšys



Šiaulių miesto savivaldybės administracijos
Įgaliotai UAB „SRP Projektas“
el. p. info@srp.lt
el. p.

_____ Nr. _____
I 2024-09-17 Nr. _____

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS PRIE PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ BIRUTĖS G. NUO ŽEMAITĖS G. IKI SKROBLŲ G., ŠIAULIUOSE REKONSTRAVIMO / KAPITALINIO REMONTO PROJEKTUI RENGTI

1. Suprojektuoti paviršinių nuotekų tinklų pajungimą į esamus paviršinių nuotekų tinklus DN 500 mm Birutės – J. Basanavičiaus g. Numatyti papildomas priemonės / sistemas paviršinių nuotekų surinkimui ir kaupimui, leidžiančiam sumažinti į centralizuotus paviršinių nuotekų tinklus išleidžiamų paviršinių nuotekų kiekius.

2. Suprojektuoti paviršinių nuotekų tinklų pajungimą į Vijolės up. prie žemės sklypo Birutės g. 39A, Šiaulių m. (Vadovautis 2018 m. spalio 4 d. Šiaulių miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T-346 patvirtintu Šiaulių miesto paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiuoju planu).

3. Suprojektuoti paviršinių nuotekų tinklų pajungimą į Vijolės up. esantį prie Ukmergės - Birutės g. (Vadovautis 2018 m. spalio 4 d. Šiaulių miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T-346 patvirtintu Šiaulių miesto paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiuoju planu).

4. Išleidžiamų paviršinių nuotekų užterštumas neturi viršyti į paviršinius vandenį išleidžiamų nuotekų pagrindinių užterštumo normų, nurodytų norminiuose dokumentuose.

5. Atjungti esamus paviršinių nuotekų tinklus pajungtus į buitinių nuotekų tinklus Birutės g. atkarpoje tarp V. Kudirkos g. ir Geležinkelio g.

6. Esamų vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų, patenkančių į projekto darbų ribas, šulinių / kamerų perdangas pakeisti naujomis, pritaikytas važiuojamajai daliai, jeigu iki Birutės g. rekonstravimo / kapitalinio remonto darbų vandentiekio ir / arba nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų šuliniai / kameros buvo žaliojoje vejoje.

7. Esamų vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų šulinių / kamerų liukus, patenkančius į projekto darbų ribas, pakeisti į kalaus ketaus liukus su UAB „Šiaulių vandenys“ logotipu ir užrašu „Vanduo“ arba „Nuotekos“.

8. Tuo atveju, jeigu vandens apskaitos šulinėlis (-iai) patenka į Birutės g., Šiaulių mieste, statybos darbų ribas, juos pakeisti / iškelti / nuleisti. Esamų vandens apskaitos šulinėlių pakėlimas yra galimas tik juos atkasus iki vamzdyno. Pateikti detalizuotus brėžinius kiekvieno vandens apskaitos šulinėlio pakėlimo ir / ar nuleidimo, o nesant galimybei pakelti ir / ar nuleisti suprojektuoti jų permontavimą naujai. Maksimalus leistinas atstumas nuo vandens apskaitos prietaiso jungiamųjų dalių apačios iki šulinio dangčio viršaus ne daugiau kaip 40 cm.

9. Esant poreikiui, projektuoti vandentiekio tinklų požeminių sklendžių, prailginimo velenų keitimą, pritaikant prie naujai projektuojamos Birutės g., Šiaulių m. dangos (derinti projektavimo eigoje).

10. Esant nepakankamam PE $d = 425 / 315$ mm nuotekų apžiūros šulinėlių teleskopų ilgiui, juos pakeisti naujais (su ketaus dangčiu, teleskopu ir tarpikliu).

11. Prieš darbų pradžią suderinti esamų vandentiekio, nuotekų (buitinių ir paviršinių) šulinių / kamerų liukų nuėmimą / keitimą (pagal poreikį) su UAB „Šiaulių vandenys“ atstovais (Infrastruktūros eksploatavimo ir plėtros departamentas, tel. +370 41 52 44 42, +370 615 24 222, +370 612 44 803).

12. Rangovas, atlikdamas Birutės g., Šiaulių m. statybos darbus, turės pats pakelti arba nuleisti vandentiekio ir / ar nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų šulinių / kamerų (įskaitant trapų ir/ ar vandentiekio požeminių sklendžių) landas nuo šulinių dangčių / perdengimo plokščių (trapų grotelių ir / ar sklendžių atraminių plokščių) taip, kad kalaus ketaus liukų dangčiai / grotelės po rekonstravimo / remonto Birutės g., Šiaulių m. statybos darbų būtų viename lygyje su gatvės paviršiumi.

13. Darbai, būtini objekto užbaigimui ir tinkamam eksploatavimui, turi būti atlikti nepriklausomai nuo to ar jie yra projekcinėje dokumentacijoje. Rangovas privalo įsivertinti ir nenumatytus kiekius ir visas reikalingas medžiagas bei darbus kalaus ketaus liukų sukėlimui nuo šulinių dangčių / perdengimo plokščių.

14. Vykdamas darbus vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų apsaugos zonose ir pažeidus vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklus ar tinklų šulinius / trapus, Rangovas pats juos sutvarko, savo lėšomis, jėgomis.

15. Baigus statybos darbus pateikti paklotų paviršinių nuotekų tinklų techninę dokumentaciją (tinklų geodezinę nuotrauką analoginėje (popierinėje) ir skaitmeninėje formose; paslėptų darbų aktus; pažymą apie atliktą televizinę diagnostiką, naudotų statybinių medžiagų deklaracijas ir t.t.).

16. Baigus Birutės g., Šiaulių m. statybos darbus, gauti pažymą dėl vykdytų darbų vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų apsaugos zonose.

PASTABOS:

1) Pakeistus vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų šulinių ketaus liukus su dangčiais, trapų grotelės ir kt., po Birutės g. statybos darbų gražinti UAB „Šiaulių vandenys“.

2) Esant poreikiui, dėl gaisrinių hidrantų, patenkančių į Birutės g., statybos darbų ribas, pakeitimo / iškėlimo kreiptis į UAB „Šiaulių vandenys“, pateikiant atskirą prašymą su preliminariais projekciniais sprendimais.

3) Tuo atveju, jeigu būtų pakeista vandens apskaitos šulinėlių ir gaisrinių hidrantų planinė padėtis, atlikti ir pateikti geodezinę nuotrauką analoginėje (popierinėje) ir skaitmeninėje formose.

PRIDEDAMA: Vandentiekio ir nuotekų (buitinių ir paviršinių) tinklų schemas – 8 lapai.

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS NR. 24-03364D

Parengta: 2024-10-01,
Galioja iki: 2026-10-01

Klientas: ŠIAULIŲ MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Kliento kontaktiniai duomenys: Savanorių pr. 176C, Vilnius, Vilniaus m. sav., +37060293509,
projektai@srp.lt

Objekto pavadinimas: Dujotiekio pertvarkymas

Objekto adresas: Birutės g., Šiauliai

Investicinio projekto Nr.: D7A4403364

1. Šios prisijungimo sąlygos išduodamos atsakant į Kliento pateiktą paraišką Nr. 24-03364D dėl AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau – Bendrovė) dujų tinklų ir įrenginių pertvarkymo/rekonstravimo.

2. Rekonstruojamas/iškeliamas dujotiekis:

Esami vidutinio (3 bar) ir mažo (0,022 bar) slėgio, plieniniai ir polietileniniai dujotiekiai Birutės g. , Šiaulių m. sav.

3. Kliento veiksmai įgyvendinant sąlygas:

3.1. Parengti pertvarkymo projektą tokios sudėties:

3.1.1. aiškinamasis raštas su bendraisiais sprendinių duomenimis;

3.1.2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai;

3.1.3. sprendinių techninės specifikacijos;

3.1.4. brėžiniai;

3.1.5. sąnaudų (medžiagų, įtaisų, įrenginių ir darbų) kiekių žiniaraščiai.

3.2. Nurodymai gamtinių dujų (toliau - dujų) skirstymo sistemos projektavimui:

3.2.1. Esant poreikiui projekte numatyti:

3.2.2. esamų vidutinio slėgio (PE d20, PE d40, PE d63, PL d159, PL d377), mažo slėgio (PL d57, PL d76, PL d89, PL d108, PL d159, PL d219, PL d273) dujotiekio tinklų, ne Bendrovės nuosavybėje esančių tinklų mažo slėgio (PE d40 ir PL d63,3) dujotiekio tinklų ir įrenginių, trukdančių vykdyti statybos ar rekonstravimo darbus, pertvarkymą (perkėlimą, rekonstravimą, apsaugojimą, iškėlimą ar demontavimą);

3.2.3. Skirstymo sistemą projektuoti pritaikant 5 bar darbiniam slėgiui, bei vadovautis techniniais rodikliais, nurodytais <https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/duju-partneriams/duju-sutarciu-valdymas/duju-reikalavimai/duju-projektu-techniniai-reikalavimai.html>;

3.2.4. Projekte numatyti dujotiekio statybos darbų metu sugadintų dangų atstatymą;

3.2.5. Detalizuoti dujų skirstymo sistemos prijungimą prie veikiančio dujotiekio ir prijungimo vietoje numatyti uždarymo įtaisą (jeigu reikia);

3.2.6. Ruošiant projektą naudotis ne senesniu kaip 1 metų topografiniu planu;

3.2.7. Bendrovė skirstymo vamzdynų ir bet kokių kitų įrenginių, būtinų gamtinėms dujoms skirstyti įrengimui, eksploatavimui, aptarnavimui, remontui, rekonstravimui, modernizavimui bei naudojimui užtikrinti, atitinkamoms žemės sklypų ar kitų nekilnojamųjų daiktų dalims (dujotiekio (įrenginių) apsaugos ir aptarnavimo zonų ribose), kuriose bus įrengti ir aptarnaujami šie dujotiekiai (įrenginiai), Bendrovės naudai, prireikus turi būti nustatytas neatlygintinas neterminuotas servitutas ir sudaryta

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. +370 660 01852*

Nemokama dujų sutrikimo linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

servitutu sutartis su Bendrove, o tuo atveju kai žemės sklypo, kuris nėra suformuotas ir įregistruotas kaip turtinis vienetas, ar kito nekilnojamojo daikto savininkas yra valstybė ar savivaldybė turi būti gautas ir Bendrovei pateiktas raštiškas žemės (statinio) savininko arba jo įgalioto atstovo sutikimas dujotiekiui (įrenginiams) įrengti“;

3.2.8. Projektuojant dujų sistemą, vadovautis galiojančių teisės ir normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimais;

3.2.9. Parengtą projektą pateikti patikrinimui Bendrovei internetinėje svetainėje www.eso.lt skiltyje Partneriams > Dujų darbų Rangovams ir Tiekėjams > Naujų klientų prijungimo projektų pateikimas;

3.2.10. Projektą derinti normatyvinių statybos techninių dokumentų nustatyta tvarka, atsižvelgiant į valstybės institucijų, žemės, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų savininkų (naudotojų) interesus;

3.2.11. Projektas turi atitikti projekto patikrinimo dieną galiojančių teisės aktų reikalavimus;

3.2.12. Dujų sistemos projektas, dėl jo atitikimo aukščiau nurodytoms sąlygoms, turi būti pateiktas suderinimui Bendrovei (vartotojo dujų sistemos projekto atitikimas teisės aktų reikalavimams ir/ar jis nepažeidžia trečiųjų šalių interesų nėra vertinamas);

3.2.13. **Pagal šias sąlygas turėsite parengti ESO dujų tinklo iškėlimo projektą, jį suderinti su ESO ir atsakingomis institucijomis bei suderintą projektą pateikti Bendrovės internetiniame puslapyje ESO.LT, skiltyje - susisiekiite internetu/ bendro pobūdžio klausimai. Gavus projektą, parengsime ESO dujų tinklo iškėlimo kliento prašymu paslaugos sutartį ir išankstinio mokėjimo sąskaitą.**

3.2.14. Parengtam projektui gauti statybą leidžiantį dokumentą (jei reikia).

3.3. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymu, LR Energetikos įstatymo 15 straipsnio 4 dalies reikalavimais, dėl gamtinių dujų skirstymo sistemos, nuosavybės teise priklausančios Bendrovei pertvarkymo, užsakovas (-ai) arba įgaliotas (-i) vykdytojas (-jai) turi kreiptis į Tinklų plėtros techninį skyrių ir sudaryti Operatoriaus dujų tinklo iškėlimo kliento prašymu paslaugos sutartį (toliau - Sutartis).

4. ESO veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

4.1. Dujotieki perkėlimo darbus atliks Bendrovė pagal Kliento lėšomis parengtą ir su Bendrove suderintą projektą, sudarius Sutartį ir apmokėjus išankstinę preliminarą sąskaitą arba darbus atliks Kliento pasirinktas Rangovas, pasirašius trišalę Sutartį tarp Kliento, Bendrovės ir Kliento pasirinkto Rangovo (daugiau informacijos apie galimybę rinktis rangovą: <https://www.eso.lt/web/dujos/paslaugos/eso-duju-sistemos-pertvarkymas-su-savo-pasirinktu-rangovu-fast-track/3600>)

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. +370 660 01852*
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

5. Kita informacija

5.1 AB „Energijos skirstymo operatorius“ išduodama prisijungimo sąlygas neprisiima įsipareigojimų ir neatsako už valstybinių institucijų sprendimus dėl statytojo (užsakovo) pastato šildymo būdo;

5.2 Projekto sprendiniai neturi pažeisti trečiųjų šalių interesų. Tuo atveju, jei projekto sprendiniai gali įtakoti ar įtakoją trečiųjų asmenų interesus, gauti visus būtinus suinteresuotų asmenų sutikimus tokiems sprendimams įgyvendinti;

5.3 Daugiau aktualios informacijos dėl vartotojo dujų sistemos prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba sužinoti klientų aptarnavimo telefonu +370 660 01852 (skambinant iš užsienio apmokestinama pagal ryšio operatoriaus įkainius).

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. +370 660 01852*
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS APSAUGOJIMO SĄLYGOS

2024-10-07 Nr. 3-I-0489/24

Užsakovas: Šiaulių miesto savivaldybės administracija

Užsakovo adresas: Vasario 16-osios g. 62, Šiauliai

Objekto pavadinimas ir vieta: Birutės gatvės kapitalinio remonto įrengiant pėsčiųjų ir dviračių takus, lietaus nuotekų tinklų statybos Šiaulių m., Šiaulių m. sav. techninio darbo projekto parengimas.

TECHNINIAI REIKALAVIMAI ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS APSAUGOJIMUI.

1. Užsakovas iki statybos darbų pradžios savo lėšomis turi numatyti veiksmus ir priemones į darbų zoną patenkančios Telia Lietuva, AB (toliau Telia) elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimui:
 - 1.1. Ryšių kabelių kanalų šulinius, patenkančius į įrengiamo pėsčiųjų ir dviračių tako ribas, būtina perstatyti naujai ar papildomai iš blokelių sustiprinti esamų šulinių sienes ir įrengti naujus sustiprintus perdengimus, naujus šulinių liukus su dangčiais MTT žyme. Šulinių liukų aukščius sureguliuoti (suvienodinti) su atstatomos dangos aukščiu. Esant būtinumui šulinius sužeminti arba perstatyti naujai, jeigu sužeminus, nebus galima jų eksploatuoti. Esami ryšių šuliniai neturi patekti į projektuojamą važiuojamąją dalį, priešingu atveju juos būtina perstatyti naujai ar papildomai iš blokelių sustiprinti esamų šulinių sienes ir įrengti naujus sustiprintus perdengimus, sumontuoti sunkaus tipo plaukiojančius liukų komplektus su MTT žyme. Ryšių kabelių kanalus, patenkančius į projektuojamą važiuojamąją dalį ar pėsčiųjų ir dviračių taką, jei neišlaikomas normatyvinis gylis ar nukasant gruntą jie atidengiami, būtina apsaugoti, įgilinant iki normatyvinio gylio ir hermetiškai apgaubiant kabelius remontiniu išilgai sudedamu vamzdžiu visame ilgyje iki artimiausio ryšių šulinio. Nesant arti ryšių šulinio, būtinas naujo ryšių šulinio komplekto sumontavimas ant esamos trasos.
 - 1.2. Kasant tranšėją ryšių kabelių kanalus susikirtimo vietoje sutvirtinti, pakišant metalinį lovio profilį arba kitus sutvirtinimo elementus, apjuosiant sankabomis ir pakabinant. Užverčiant tranšėją, užverčiama visa konstrukcija kartu su profiliais ar kitais tvirtinimo elementais;
 - 1.3. Apsaugoti antžeminę elektroninių ryšių infrastruktūrą (telekomunikacijų spintas, kabelines dėžutes, stulpelius ir kt.), patenkančią į darbų zoną.
2. Nesant galimybės apsaugoti elektroninių ryšių infrastruktūros, būtina išsiimti elektroninių ryšių infrastruktūros iškėlimo sąlygas.

BENDRIEJI REIKALAVIMAI.

1. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo sprendiniai turi būti detalizuoti techniniame darbo projekte ir aiškinamajame rašte.
2. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonų dydžiai ir darbai jose nustatyti Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme.
3. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu – „Statyns turi būti statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir

- normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, o šios sąlygos yra kaip numato 1 punktas - statinių esamos techninės būklės nepabloginimas.
- Elektroninių ryšių infrastuktūros elementų apsaugojimo, projektavimo ir statybos darbus gali vykdyti tik juridinis arba fizinis asmuo, atitinkantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymo ir jo poįstatyminių aktų reikalavimus.
 - Vykdamas projektavimą, elektroninių ryšių infrastuktūros įrengimo reikalavimus nustato Lietuvos Respublikos Ryšių reguliavimo tarnybos patvirtintos „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“, kiti Statybos techniniai reglamentai.
 - Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo sprendinius ir projektą derinti su Telia el.paštu Projektu_derinimas_Siauliai@telia.lt
 - Statybos, kasimo ar kitus darbus elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu, pagal suderintą projektą ir tik gavus Telia rašytinį sutikimą žemės kasimo darbams. Dėl leidimo gavimo kreiptis el.paštu rolandas.venckus@telia.lt, tel. +370 69843357.
 - Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo darbai turi būti priduoti Telia, prieš užpilant tranšėją iškvietus atstovą. Atstovo iškvietimą registruoti prieš 1-2 darbo dienas www.telia.lt/trasu-rodymas.
 - Užsakovas privalo Telia ir tretiesiems asmenims atlyginti elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo darbų metu dėl Užsakovo kaltės padarytus nuostolius. Nuostoliai atlyginami šalių susitarimu, o šalims nesusitarus – Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.
 - Telia pasilieka teisę, esant būtinumui, keisti apsaugojimo sąlygas.

Tinklo resursų administravimo 3 komanda
vyresnysis inžinierius

Rolandas Venckus

**Rolandas
Venckus** Digitally signed by
Rolandas Venckus
Date: 2024.10.07
15:57:31 +03'00'

Šiaulių miesto savivaldybės administracija
(specialiuosius reikalavimus išduodančio subjekto pavadinimas)

SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Nėra
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas
Šiaulių miesto savivaldybė, 111109429, Šiauliai, Vasario 16-osios g. 62

Kontaktinė informacija

El. p. info@siauliai.lt, tel. +37041509409

Duomenys apie statinio projektą

Pavadinimas Birutės gatvės kapitalinio remonto įrengiant pėsčiųjų ir dviračių takus, lietaus nuotekų tinklų statybos Šiaulių m., Šiaulių m. sav. projektas

PRIDEDAMA:

Specialieji architektūros reikalavimai SARD-61-241016-00080, 2024-10-16
(Nr., data)

Specialieji saugomos teritorijos tvarkymo
ir apsaugos reikalavimai Nėra
(Nr., data)

Specialieji paveldosaugos reikalavimai Nėra
(Nr., data)

Specialiuosius reikalavimus išdavė

(išdavusio asmens pareigos)

(parašas, data)

(vardas, pavardė)

Šiaulių miesto savivaldybės administracija
(išduodančio subjekto pavadinimas)

SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Nėra

(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

Šiaulių miesto savivaldybė, 111109429, Šiauliai, Vasario 16-osios g. 62

Kontaktinė informacija

El. p. info@siauliai.lt, tel. +37041509409

Duomenys apie statinio projektą

Pavadinimas Birutės gatvės kapitalinio remonto įrengiant pėsčiųjų ir dviračių takus, lietaus nuotekų tinklų statybos Šiaulių m., Šiaulių m. sav. projektas

Duomenys apie statinį:

Statybos rūšis Statinio rekonstravimas

Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne

Paskirtis Nuotekų šalinimo tinklų Būsima paskirtis Nėra

Kategorija Neypatingasis Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 2901/0007:575

Unikalus Nr. 4400-4538-3760

Adresas (-ai)(*jei suteiktas*) Šiaulių miesto sav., Šiaulių m. sav. teritorija

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne

Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

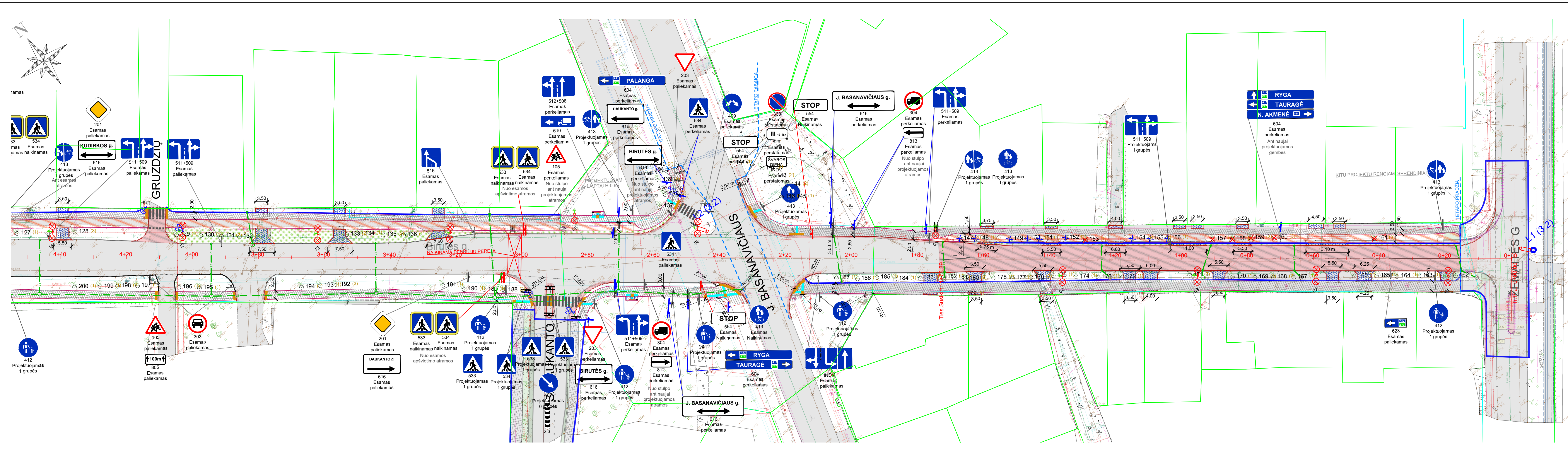
1. Žemės sklypo tvarkymas (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) sklypas tvarkomas ir sklypo sutvarkymo sprendiniai rengiami vadovaujantis aktualiais teritorijų planavimo dokumentais: Šiaulių miesto bendrasis planas (TPDR reg. Nr. T00039005); Transporto organizavimo Šiaulių mieste specialusis planas (TPDR reg. Nr. T00077169); Dviračių transporto Šiaulių mieste vystymo schema (TPDR reg. Nr. T00040209); Antrinių žaliavų ir mišriųjų atliekų konteinerių aikštelių Šiauliuose specialusis planas (TPDR reg. Nr. T00039093). Vadovautis Statybos techninio reglamento STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ reikalavimais. Nepažeisti trečiųjų asmenų interesų.

2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu nenustatoma.

3. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius nenustatoma.

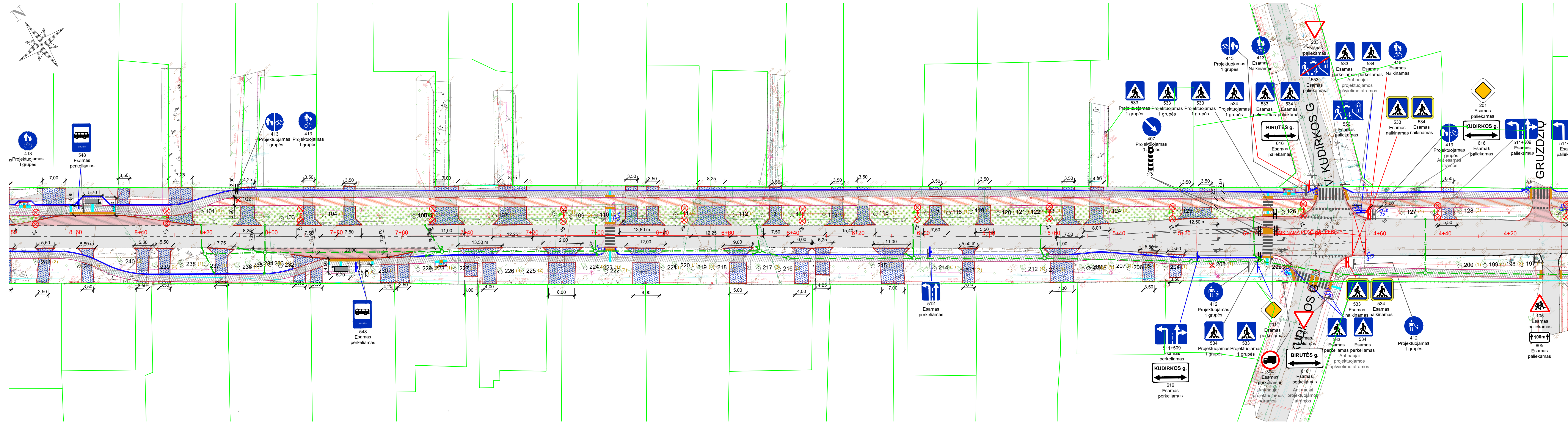
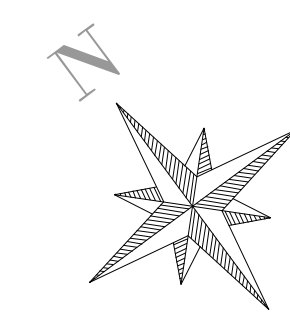
4. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis nenustatoma.

5. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) nenustatoma.

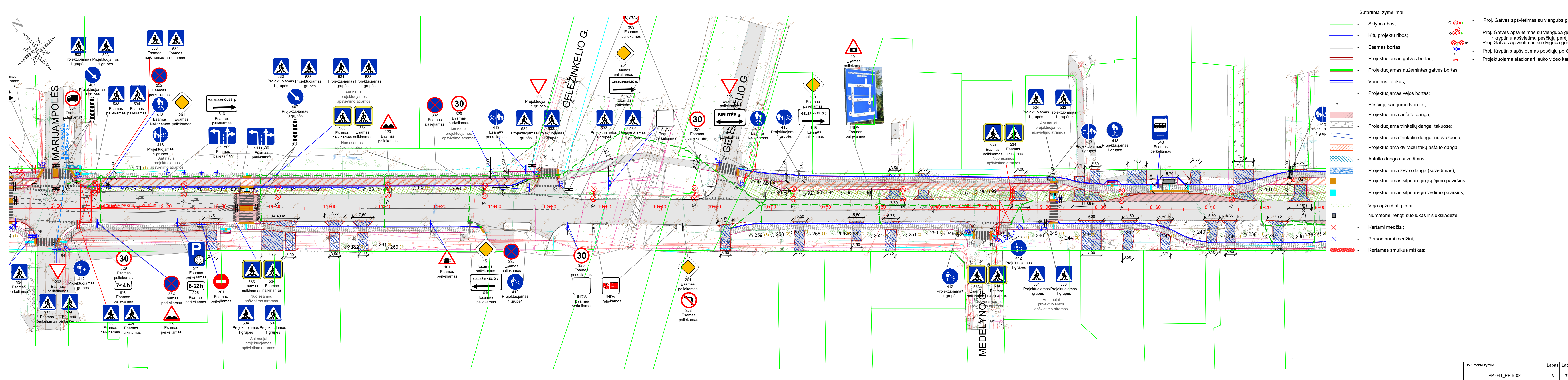


- Sutartiniai žymėjimai
- Sklypo ribos;
 - Kitų projektų ribos;
 - Esamas bortas;
 - Projektuojamas gatvės bortas;
 - Projektuojamas nužemintas gatvės bortas;
 - Vandens latakas;
 - Projektuojamas vejos bortas;
 - Pėsčiųjų saugumo tvorelė;
 - Projektuojama asfalto danga;
 - Projektuojama trinkelų danga takuose;
 - Projektuojama trinkelų danga nuovažuose;
 - Projektuojama dviračių takų asfalto danga;
 - Asfalto dangos suvedimas;
 - Projektuojama žvyro danga (suvedimas);
 - Projektuojamas sipnaregių (spėjimo paviršius);
 - Projektuojamas sipnaregių vedimo paviršius;
 - Veja apželdinti plotai;
 - Numatomi įrengti suoliukas ir šiukšladiėžė;
 - ✕ Kertami medžiai;
 - ✕ Persodinami medžiai;
 - Kertamas smulkus miškas;
 - ⊗ Proj. Gatvės apšvietimas su vienguba gembė;
 - ⊗ Proj. Gatvės apšvietimas su vienguba gembė ir kryptiniu apšvietimu pėsčiųjų perėjoms
 - ⊗ Proj. Gatvės apšvietimas su dviguba gembė
 - ⊗ Proj. Kryptinis apšvietimas pėsčiųjų perėjoms
 - ⊗ Projektuojama stacionari lauko video kamera

0	2024-09	PROJEKTIŅIAI PASIŪLYMAI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	Projektuotojas	 BIRUTĖS GATVĖS KAPITALINIO REMONTO ĮRENGIANT PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKUS, LIETASŲ NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS ŠIAULIŲ M., ŠIAULIŲ M. SAV. PROJEKTAS	Statinio projekto pavadinimas
36328	SPV Tadas Kasperavičius		Dokumento pavadinimas
			Laida
			0
			GATVĖS PLANAS M 1 :500
			Dokumento žymuo
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas	Šiaulių miesto savivaldybės administracija	Lapas
			Lapų
			1
			7



- Sutartiniai žymėjimai
- Sklypo ribos;
 - Kitų projektų ribos;
 - Esamas bortas;
 - Projektuojamas gatvės bortas;
 - Projektuojamas nužemintas gatvės bortas;
 - Vandens latakas;
 - Projektuojamas vejos bortas;
 - Pėsčiųjų saugumo tvorelė;
 - Projektuojama asfalto danga;
 - Projektuojama trinkelų danga takuose;
 - Projektuojama trinkelų danga nuovažuose;
 - Projektuojama dviračių takų asfalto danga;
 - Asfalto dangos suvedimas;
 - Projektuojama žvyro danga (suvedimas);
 - Projektuojamas silpnaregių įspėjimo paviršius;
 - Projektuojamas silpnaregių vedimo paviršius;
 - Veja apželdinti plotai;
 - Numatomi įrengti suoliukas ir šiukšlinėdėžė;
 - × Kertami medžiai;
 - × Persodinami medžiai;
 - Kertamas smulkus miškas;
 - ⊗ Proj. Gatvės apšvietimas su vienguba gembe;
 - ⊗ Proj. Gatvės apšvietimas su vienguba gembe ir kryptiniu apšvietimu pėsčiųjų perėjoms
 - ⊗ Proj. Gatvės apšvietimas su dviguba gembe
 - ⊗ Proj. Kryptinis apšvietimas pėsčiųjų perėjoms
 - ⊗ Projektuojama stacionari lauko video kamera



- Sutartiniai žymėjimai
- Sklypo ribos;
 - Kitų projektų ribos;
 - Esamas bortas;
 - Projektuojamas gatvės bortas;
 - Projektuojamas nužemintas gatvės bortas;
 - Vandens latakas;
 - Projektuojamas vejos bortas;
 - Pėsčiųjų saugumo tvorelė;
 - Projektuojama asfalto danga;
 - Projektuojama trinkelų danga takuose;
 - Projektuojama trinkelų danga nuovažuose;
 - Projektuojama dviračių takų asfalto danga;
 - Asfalto dangos suvedimas;
 - Projektuojama žvyro danga (suvedimas);
 - Projektuojamas silpnaregių įspėjimo paviršius;
 - Projektuojamas silpnaregių vedimo paviršius;
 - Veja apželdinti plotai;
 - Numatomi įrengti suoliukai ir šiukšladiėžė;
 - ✕ Kertami medžiai;
 - ✕ Persodinami medžiai;
 - ✕ Kertamas smulkus miškas;
- ✕ Proj. Gatvės apšvietimas su vienguba gembe;
 - ✕ Proj. Gatvės apšvietimas su vienguba gembe ir kryptiniu apšvietimu pėsčiųjų perėjoms;
 - ✕ Proj. Gatvės apšvietimas su dviguba gembe
 - ✕ Proj. Kryptinis apšvietimas pėsčiųjų perėjoms
 - ✕ Projektuojama stacionari lauko video kamera