

KOMPLEKSAS	(17-34)
UŽSAKOVAS	DRUSKININKŲ SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
STATYBOS VIETA	DRUSKININKAI
PROJEKTO PAVADINIMAS	DVIRAČIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKO PRIE RATNYČIOS UPĖS, DRUSKININKŲ MIESTE, NAUJOS STATYBOS, TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
STATINIO KATEGORIJA	NESUDĖTINGASIS STATINYS
STATYBOS RŪŠIS	NAUJA STATYBA
PROJEKTO DALIS	APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA
STADIJA	TDP
TOMAS	V TOMAS
LAIDA	0

PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
DIREKTORIUS	V. S.	
PROJEKTO VADOVAS	V. M.	
PROJEKTO DALIES VADOVAS	D. A.	

**STATINIO PROJEKTO DOKUMENTACIJOS SUDĖTIES
ŽINIARAŠTIS**

UŽSAKOVAS: DRUSKININKŲ SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

**DVIRAČIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKO PRIE RATNYČIOS UPĖS, DRUSKININKŲ MIESTE,
NAUJOS STATYBOS, TECHNINIS DARBO PROJEKTAS**

EIL. NR.	BYLOS ŽYMUO	PAVADINIMAS	PASTABOS
I TOMAS	(17-34)-TDP-BD	BENDROJI DALIS	
II TOMAS	(17-34)-TDP-S, SP	SUSISIEKIMAS / SKLYPO SUTVARKYMAS (SKLYPO PLANAS)	
III TOMAS	(17-34)-TDP-SK	STATINIO KONSTRUKCIJOS	
IV TOMAS	(17-34)-TDP-LE	LAUKO ELEKTROTECHNIKA	
V TOMAS	(17-34)-TDP-AS	APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA	
VI TOMAS	(17-34)-TDP-KS	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMAS	
VII TOMAS	(17-34)-TDP-DO	PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS	

PROJEKTO VADOVAS

V.M. ...
KVAL NR.


BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėž. Nr.	La po Nr.	Lai da	Brėžinio pavadinimas
(17-34)-TDP-AS-B1		O	Bendrieji duomenys
			Prisijungimo sąlygos (1 lapas)
			Projektavimo užduotis (6 lapai)
(17-34)-TDP-AS-SŽ		O	Sąnaudų kiekių žiniaraštis
(17-34)-TDP-AS-TS-1		O	Techninės specifikacijos
(17-34)-TDP-AS-1		O	Vaizdo stebėjimo sistemos principinė schema
(17-34)-TDP-IT-1		O	Suvestinis inžinerinių tinklų planas

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. **Bendrieji duomenys:** Šiame vaizdo stebėjimo tinklų projekte sprendžiamas vaizdo stebėjimo kamerų pajungimas į esamą stebėjimo sistemą nuo dviračių ir pėsčiųjų tako prie Ratnyčios upės, Druskininkų mieste, rekonstravimo techniniame darbo projekte. Projektas yra parengtas pagal išduotas Telia Lietuva, AB projektavimo sąlygas, vadovaujantis projektavimo užduotimi ir tokiais pagrindiniais normatyviniais statybos techniniais dokumentais:

1. 2012 m. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės
2. EIA/TIA -568 Komercinių pastatų telekomunikacijų kabeliavimas
3. EIA/TIA -569 Komercinių pastatų telekomunikacijų kabeliavimas
4. EIA/TIA -607 Komercinių pastatų telekomunikacinių sistemų įžeminimas
5. EN 50173 Struktūrizuotų kabelinių sistemų įrengimas
6. EN 50174-1, -2, -3 Kabelinių sistemų instaliavimas
7. STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
8. LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
9. "ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS ĮRENGIMO, ŽYMĖJIMO, PRIEŽIŪROS IR NAUDOJIMO TAISYKLĖS". 2011m.

Atestato Nr. 0706	 UAB "MEDSTATYBA" Ateities g.10 LT 08303, VILNIUS TEL: 2613796	Dviračių ir pėsčiųjų tako prie Ratnyčios upės, Druskininkų mieste, rekonstravimo techninis darbo projektas		Laida
				O
	PV	V.M.		Lapas
	PDV	D.A.		Lapų
			BENDRIEJI DUOMENYS (17-34)-TDP-AS-B1	1
				9

2. Pagrindiniai objekto techniniai rodikliai:

Projektuojamo HDPE d-63mm vamzdžio ilgis: 660m;

Ryšių šulinių RKŠ-1 skaičius – 15 vnt;

Vaizdo stebėjimo kamerų skaičius – 4 vnt;

3. Projektinių sprendinių aprašymas.

Nuo ryšių kabelių kanalų sistemos šulinio Nr.134/5, esančio M.K.Čiurlionio gatvėje, Druskininkų m. projektuojama telekomunikacijų trasa ir šuliniai optinio kabelio movoms (Prisijungimo sąlygos Telia Lietuva, AB Nr. 2-1315/2017).

Ryšių kanalizacijoje projektuojamas 24 skaidulų vienmodis 9/125 optinis kabelis.

Ryšių kanalizacija klojama tranšėjoje arba tranšėjoje su apšvietimo kabeliais. Visos kameros tvirtinamos prie apšvietimo atramų. Ryšių šuliniuose prie atramų, kur montuojamos vaizdo stebėjimo kameros, montuojama optinio kabelio sujungimo - atsišakojimo mova. Nuo movos ryšių kanalizacija montuojamas optinis kabelis iki optinio keitiklio, kuris montuojamas apšvietimo atramos atsišakojimo dėžutėje. Atsišakojimo dėžutės yra hermetinės su termostatu ir pašildymo elementu. Nuo optinio keitiklio iki vaizdo stebėjimo kameros projektuojami CAT 5E STP vytos poros kabeliai, pritaikyti montuoti lauko sąlygomis.

Nuo Telia Lietuva, AB Nr.134/5 ryšių šulinio optinis kabelis esama RKKKS nutiesiamas iki esamos Telia Lietuva, AB sujungimo movos. Nuo jos vaizdo signalas perduodamas optinėmis Telia Lietuva, AB ryšio linijomis. Vaizdo signalas perduodamas į miesto policijos komisariato budinčio postą.

Visi projektavimo darbai atliekami remiantis šiuo dokumentu:

"ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS ĮRENGIMO, ŽYMĖJIMO, PRIEŽIŪROS IR NAUDOJIMO TAISYKLĖS". 2011m.

Projektuojama vaizdo stebėjimo sistema užtikrina vaizdo stebėjimą ir vaizdo įrašą iš 4 vaizdo stebėjimo kamerų. Sistema užtikrina vaizdo stebėjimą ir įrašymą 24 val. per parą. Įrašymas galimas arba pagal iš anksto nustatytą grafiką, arba užfiksavus judėjimą.

Vaizdo įrašas trasliuojamas ir įrašomas į nutolusį tinklo įrenginį, esantį policijos komisariate.

Vaizdo stebėjimo priemonių apimtis, parinkimas ir montavimo vietos turi būti tikslinamos montavimo darbų atlikimo metu.

(17-34)-TDP-AS-B1	Lapas	Lapų	Laida
	2	9	0

DRUSKININKŲ SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Vilniaus al. 18, Druskininkai, 661001.

2017-09-05

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS Nr. 2-1315/2017

Statytojas (Užsakovas): Druskininkų savivaldybės administracija.

Statytojo adresas: Vilniaus al. 18, Druskininkai, 661001.

Objekto pavadinimas ir vieta: dviračių ir pėsčiųjų tako prie Ratnyčios upės, Druskininkų m., rekonstrukcija.

Telekomunikacijų tinklo elementų projektavimo sąlygos :

1. Nuo esamos ryšių kabelių kanalų sistemos (RKKS) šulinio esančio prie M.K. Čiurlionio g., Druskininkų sav., iki projektuojamų vaizdo stebėjimo kamerų suprojektuoti 1 kanalo RKKS įvadus panaudojant vamzdžius HDPE d-63mm ir šulinius RKŠ-1 tipo.
2. Persikirtimus ir suartėjimus su esamomis ryšių komunikacijomis suprojektuoti pagal galiojančius reikalavimus.
3. Vietose, kur esami telekomunikacijų tinklo elementai patenka į statybos zonos ribas, prieš statybos pradžią numatyti šių komunikacijų iškelimą iš statybos teritorijos.
4. Pilnai parengtus lauko ir vidaus tinklų projektus pateikti Telia Lietuva, AB (V. Kudirkos g. 37, Druskininkai, tel. +370 (612) 04708) suderinimui.
5. Telekomunikacijų paslaugos bus suteiktos po skirstomojo tinklo statybos.

Kiti reikalavimai :

1. Projektą derinti su Telia Lietuva, AB.

Tinklo resursų administravimo 1 komandos inžinierius

S _____ B _____

Projektavimo sąlygas priėmė

Si _____ mob. tel. (_____) el. paštas: _____

Telia Lietuva, AB
Lvovo g. 25, 03501 Vilnius
Tel. (8 5) 262 1511, info@telia.lt
www.telia.lt

Juridinių asmenų registras
Kodas 1212 15434

(17-34)-TDP-AS-B1	Lapas	Lapų	Laida
	3	9	0

PATVIRTINTA

Druskininkų savivaldybės administracijos direktoriaus
2017 m. gegužės 9 d. įsakymu Nr. V35-450

**PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS DVIRAČIŲ IR PĖSČIŲJŲ TAKO PRIE RATNYČIOS
UPĖS, DRUSKININKŲ MIESTE, REKONSTRAVIMO TECHINIAM DARBO
PROJEKTUI PARENGTI**

1. Projekto pavadinimas: Dviračių ir pėsčiųjų tako prie Ratnyčios upės, Druskininkų mieste, rekonstravimo techninis darbo projektas.
2. Projektuojamas šių statinių rekonstravimas:
 - 2.1. Pėsčiųjų ir dviračių takas, unikalus statinio Nr. 4400-4533-7635. Statinį sudaro: Pėsčiųjų ir dviračių takas Ratnyčios upės šlaite, nuo M.K.Čiurlionio g. iki Nemuno upės (b), pėsčiųjų takas (b1) ir laiptai (b2).
 - 2.2. Laiptai.
3. Statybos rūšis: statinių rekonstravimas.
4. Statinio kategorija: II grupės nesudėtingi statiniai.
5. Statinio paskirtis: susisiekimo komunikacijos.
6. Statytojas (Užsakovas): Druskininkų savivaldybės administracija.
7. Statybos vieta: Druskininkų sav., Druskininkų m.
8. Projekto rengimo stadija (etapas): vienos stadijos projektavimas (techninis darbo projektas) (pagal STR 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" 12.4 p.).
9. Lėšų pobūdis: ES Struktūrinių fondų, Savivaldybės biudžeto, Keičių priežiūros ir plėtros programos ir kt. lėšos.
10. Statybos darbų pirkimo būdas: Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo nustatyta tvarka.
11. Projektavimo paslaugų apimtys ir etapai:
 - 11.1. Paslaugos, kurias projektuotojas privalo atlikti pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymą ir STR 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė", prisijungimo sąlygas ir šią užduotį bei projektavimo paslaugų sutartį.
 - 11.2. Papildomos paslaugos:
 - 11.2.1. teritorijos topografinės nuotraukos (plano) papildymas ir/ar patikslinimas esant poreikiui;
 - 11.2.2. prisijungimo sąlygų gavimas (prašymų bei paraiškų joms gauti užpildymas);
 - 11.2.3. parengto techninio darbo projekto suderinimas prisijungimo sąlygas išdavusiose institucijose bei institucijose, dalyvaujančiose projekto patikrinime, išduodant statybą leidžiantį dokumentą (kai to reikalauja galiojantys teisės aktai).
 - 11.2.4. Projekto patalpinimas IS Infostatyba statybą leidžiančiam dokumentui gauti.
 - 11.3. Projektavimo etapai: projektavimas vykdomas vienu etapu - rengiamas techninis darbo projektas (toliau – projektas).
12. Planuojama projektavimo darbų pradžia ir pabaiga:
 - 12.1. pradžia : kita po sutarties pasirašymo darbo diena.
 - 12.2. pabaiga: 5 mėn. nuo sutarties pasirašymo dienos.
13. Esamos objektų techninės charakteristikos bei rekonstravimo:
 - 13.1. Pėsčiųjų ir dviračių takas Ratnyčios upės šlaite, nuo M.K.Čiurlionio g. iki Nemuno upės (b): statybos metai – 1965, ilgis 500 m, plotas 1410 m², asfaltas;
 - 13.2. pėsčiųjų takas (b1): statybos metai – 1965, ilgis 159 m, plotas 338 m², asfaltas;
 - 13.3. laiptai (b2): statybos metai – 1965, ilgis 8 m., plotas 17 m², betonas;
 - 13.4. laiptai į V.Kudirkos g., ilgis apie 24 m., betonas su skaldyto akmens apdaila.
14. Planuojamas statybos laikotarpis: 2018-2019 m.
15. Statinio ir statybos sklypo statybinių tyrinėjimų dokumentai: atlikti sklypo ir statinių, esančių tame sklype statybinius tyrinėjimus (geodezinius, geologinius, statinio ir pan.).

(17-34)-TDP-AS-B1

	Lapas	Lapų	Laida
	4	9	0

Projektavimo užduoties dviračių ir pėsčiųjų tako prie Ratnyčios upės,
Druskininkų mieste, rekonstravimo techniniam darbo projektui parengti
A PRIEDAS

STATYTOJO REIKALAVIMAI

1. Projekte taikoma teisė ir normatyviniai dokumentai: Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas, Statybos techninis reglamentas STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“, STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“, STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, Kelių techninis reglamentas KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK. 07. Pėsčiųjų perėjų įrengimo taisyklės, Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos RISEP 10, Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijos R PDTP 12, Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės EĮBT, Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės AEIIT, Lietuvos standartas LST EN 13201 „Kelių apšvietimo normos“, LST EN 13201-2 „Gatvių apšvietimas. Eksploataciniai reikalavimai“, LST EN 13201-3 „Gatvių apšvietimas. Eksploatacinių parametrų apskaičiavimas“, LST EN 40-5:2002 „Apšvietimo stulpai. 5 dalis. Plieniniams stulpams keliami reikalavimai“ ir kiti Lietuvos Respublikoje galiojantys projektavimą ir statybą reglamentuojantys aktualios redakcijos dokumentai, nurodyti Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos interneto tinklalapyje adresu <http://lakd.lrv.lt/lt/paslaugos/normatyviniai-dokumentai>.

2. Nurodymai projekto rengimui ir įpareigojimai:

2.1. Bendrieji nurodymai:

2.1.1. projekto tikslas – įrengti šiuolaikišką, saugų ir patogų taką su funkcinėmis jungtimis iki V. Kudirkos ir Taikos gatvių.

2.1.2. Projektuotojas privalo:

- projektą rengti ant Projektuotojui Statytojo (Užsakovo) perduodamo topografinio plano. Esant poreikiui, Projektuotojas, savo rizika ir sąskaita, gali papildyti ir/ar patikslinti teritorijos topografinį planą, suderindamas jį su visomis reikiamomis institucijomis;

- pasirūpinti prisijungimo sąlygų ir kitų reikalavimų gavimu;

- įvykdyti nustatytas sąlygas ir reikalavimus bei suderinti projektą su prisijungimo sąlygas ir kitus reikalavimus išdavusiomis institucijomis;

- atlikti sklypo (esant būtinybei ir už sklypo ribų) ir statinių, esančių tame sklype statybinius tyrinėjimus (geodezinius, geologinius, statinio ir pan.);

- pasirūpinti rašytinių sutikimų (susitarimų) gavimu iš žemės sklypo ir gretimų sklypų savininkų ar valdytojų;

- pasirūpinti rašytinių sutikimų gavimu iš subjektų (statinių savininkų, valdytojų ar naudotojų), kai projektuojami statiniai patenka į šių subjektų statinių ir/ar kitų objektų apsaugos zonas;

- derinti projekto sprendinius su Statytoju (Užsakovu);

- pateikti projektą Statytojo (Užsakovo) pasirinktai įmonei, atliksiančiai projekto bendrąją ekspertizę;

- iki projekto pateikimo bendrajai ekspertizei, atlikti vizualinį projekto pristatymą Statytojui (Užsakovui);

- paruošti visus dokumentus, reikalingus statybą leidžiančiam dokumentui (kai jis privalomas pagal galiojančius norminius aktus) gauti ir atlikti visus veiksmus bei įkelti projektą į IS „Infostatyba“ statybą leidžiančiam dokumentui gauti;

- atlikti projekto taisymus pagal Statytojo (Užsakovo), subjektų, derinančių projektą, įskaitant bendrosios ekspertizės, pastabas.

2.2. Inžineriniai ir techniniai nurodymai:

(17-34)-TDP-AS-B1	Lapas	Lapų	Laida
	5	9	0

2.2.1. Rekonstruojamam dviračių ir pėsčiųjų takui:

2.2.1.1. Taką projektuoti pagal esamą tako trasą, numatant aikšteles trumpam sustojimui (visoje tako trasoje) ir 2-3 didesnes aikšteles. Iki rekonstravimo pėsčiųjų ir dviračių takas Ratnyčios upės šlaite, nuo M.K.Čiurlionio g. iki Nemuno upės (b) –500 m. ilgio, pėsčiųjų takas (b1) –159 m ilgio, laiptai (b2)– 17 m. ilgio. Po rekonstravimo takų ir laiptų ilgis gali kisti dėl aikštelių įrengimo, krantų erozijos ar kt. pagrįstų priežasčių. Plotis 2,5 m, esant galimybei posūkiuose išplatinant.

2.2.1.2. Pakeisti esamą tako (b) asfaltbetonio dangą į naują asfalto dangą su spalvotų trinkelį įreminimu kraštuose, tako (b1) – trinkelį dangą. Tako kraštuose projektuoti spalvotus vejos bortelius, kurie atskiria tako dangą nuo žalios vejos. Vietose, kur takas priartėja prie Ratnyčios upės erozijos paveikto kranto, projektuoti betonines, akmenines ir/ar medines atramines sienėles. Dangas pritaikyti naudoti visų visuomenės grupių, įskaitant žmones su negalia (numatant pandusus ir pan.), atstovams. Kelkraščius visame take projektuoti sustiprintus, numatant priemones tako dangos ir konstrukcijos apsaugai nuo medžių šaknų.

2.2.2. Rekonstruojamiems laiptams:

2.2.2.1. Laiptus projektuoti esamoje vietoje, jų plotį padidinant iki 2,5 m. Įvertinus laiptų ilgį ir atsižvelgus į galiojančius reikalavimus numatyti tarpines aikšteles su suoliukais.

2.2.2.2. Išanalizuoti ir, esant poreikiui, numatyti visų ar dalies laiptų esamos gelžbetoninės konstrukcijos keitimą ir/ar stiprinimą. Laiptų pakopas projektuoti tašytų akmenų.

2.2.2.3. Prie laiptų taip pat suprojektuoti:

- naujus turėklus;
- dviračių nuvedimui skirtą griovelį;
- apšvietimą. Laiptų apšvietimo atramos cinkuotos ir/ar dažomos, šviestuvai - LED (analogiški ir/ar panašūs į sumontuotus Druskininkų mieste), suderintus su Druskininkų savivaldybės administracijos Ūkio skyriumi pagal projektuotojo pateikiamus pasiūlymus su techninėmis specifikacijomis.

2.2.3. Suprojektuoti sekančias tako dangas:

- esamos asfalto dangos konstrukcijos pakeitimą atsižvelgus į tako dangos konstrukcijos klasę ir/ar atliktus statybinius tyrinėjimus;

- spalvotų betoninių trinkelį dangas trumpam sustojimui prie tako projektuojamoms mažosios architektūros priemonėms - suoliukams, šukšliadėžėms, apsauginiams atitvarams, dviračių stovams ir kt. – pastatyti;

- asfalto ir spalvotų betoninių trinkelį ir natūralių ir/ar tašytų lauko akmenų dangas 2-3 aikštelėm.

Dangų konstrukcijos klasę parinkti pagal KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“. Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės RPT SDK 07 ir suderinti su Druskininkų savivaldybės administracijos Ūkio skyriumi

2.2.4. Keisti esamo tako apšvietimo nenumatomą, išskyrus taką b(1) ir laiptus b(2), kuriems suprojektuoti parkinį apšvietimą. Esant poreikiui galima numatyti atskirą atramų perkėlimą, jeigu tai yra būtina atsižvelgus į rekonstruojamo tako sprendinius.

2.2.5. Numatyti greta tako esančių šlaitų (liak Taikos ir/ar V. Kudirkos gatvių, Ratnyčios upės šlaitų ir kt.) dekoratyvinį pašvietimą. Dekoratyvinį pašvietimą projektuoti ant esamų tako apšvietimo atramų ir/ar ant naujai projektuojamų atramų. Naujos apšvietimo atramos cinkuotos, šviestuvai-prožektoriai - LED (analogiški ir/ar panašūs į sumontuotus Druskininkų mieste), suderintus su Druskininkų savivaldybės administracijos Ūkio skyriumi pagal projektuotojo pateikiamus pasiūlymus su techninėmis specifikacijomis.

2.2.6. Projekte įvertinti greta tako, numatomų aikštelių ir Ratnyčios upės šlaitų esančių medžių būklę bei numatyti sanitarinį tvarkymą ir/ar reikiamus kraštovaizdžio kirtimus. Projektuojamose aikštelėse bei greta tako ar Ratnyčios upės šlaito dalyse numatyti dekoratyvų teritorijos apželdinimą medžiais ir krūmais. Projekte parinkti vietai tinkamas medžių ir krūmų rūšis, numatant auksaspalvės lapų formos arba žydinčius dekoratyviais žiedais augalus. Sodiniui numatomiems medžiams turi būti keliama dydžio reikalavimai: aukštis 3.5-4,5 m, kamieno apimtis 1,30 m aukštyje nuo žemės paviršiaus – nemažiau kaip 18-20 cm, su žemių gumulu, su suformuota

(17-34)-TDP-AS-B1	Lapas	Lapų	Laida
	6	9	0

lāja ir šakņu sistema, užauginti konteineriuose arba įpakuotomis ryšuliuose šaknimis. Medžiai privalo būti sveiki, neapdžiūvē. Krūmai – užauginti konteineriuose C5, C8. Medžius ir krūmus tiekianti įmonė turi būti įregistruota Valstybinės augalininkystės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos fitosanitariniame registre.

2.2.7. Reikalavimai lietaus nuotekų sistemai:

- lietaus nuotekas nuo asfalto ir betoninių tako ir aikštelių dangų projektuoti į gruntą, atsižvelgus į esamą vietovės reljefą. Lietaus nuotekų tinklų neprojektuoti. Esant poreikiui numatyti tik priemones lietaus nuotekų sugaudymui ir/ar nuvedimui į Ratnyčios upę;

- numatyti visų greta tako Ratnyčios upės krante esančių lietaus nuotekų tinklų ir/ar išleidėjų sutvarkymą.

2.2.8. Rekonstruojamo tako atkarpoje taip pat numatyti:

- mažosios architektūros priemonės – suoliukus, štukšliadėžes, apsauginius atitvarus, dviračių stovus, a/m eismą ribojančius metalinius stulpelius, reklaminius stulpus ir kt.;

- vietą vaikų žaidimo aikstelei įrengti;

- vietas kilnojimų gėlinių pastatymui.

2.2.9. Take suprojektuoti šias eismo saugumo priemones:

- atitvarus – vietose, kur tai reikalinga dėl prie tako esančių stačių Ratnyčios upės šlaitų - pagal poreikį ir atsižvelgus į galiojančius reikalavimus;

- naują vertikalųjį ir horizontalųjį ženklinį – pagal poreikį ir atsižvelgus į galiojančius reikalavimus;

- vaizdo stebėjimo kameras, su galimybe vaizdą transliuoti ir/ar įrašinėti Alytaus VPK Druskininkų PK;

- kitas praktines ir/ar inovatyvias eismo saugumo priemones – pagal poreikį, atsižvelgus į kitų šalių gerąją praktiką.

2.2.10. Nenumatyti esamų medžių perkėlimo darbų. Jeigu projekto rengimo metu atlikus dviračių ir pėsčiųjų tako atkarpoje esančių medžių apžiūrą bus nustatyti blogos būklės medžiai, kuriuos reikalinga išpjauti, projekte numatyti jų išpjovimą ir atsodinimą pagal 2.2.6 punkte nurodytus reikalavimus naujai sodinamiems medžiams.

2.2.11. Kartu su tako rekonstravimo darbais atlikti:

- Ratnyčios upės krantų nuo vandens iki dviračių ir pėsčiųjų tako akmenų grindinio įrengimą ties numatomomis aikštelėmis;

- užtvarų su perkala, gabionais ir/ar pašvietimu įrengimą Ratnyčios upėje ties numatomomis aikštelėmis;

- prie dviračių ir pėsčiųjų tako esančių inžinerinių tinklų šulinių ir/ar liukų sutvarkymą.

2.2.12. Rekonstruojamiems laiptams (b2):

- išanalizuoti ir, esant poreikiui, numatyti visų ar dalies laiptų esamos gelžbetoninės konstrukcijos keitimą ir/ar stiprinimą. Laiptų pakopas projektuoti tašytų akmenų. Esant galimybei laiptus pakeisti nuolaidžiu taku arba suprojektuoti dviračių nuvedimui skirtą griovėlį.

2.3. Architektūriniai, konstrukciniai ir kiti nurodymai:

2.3.1. Projekte taikyti jau rekonstruotų ir prie tako esančių erdvių sprendinius, kartu atsižvelgiant į projektuojamo tilto per Ratnyčios upę ir prieigų rekonstravimo projektinius sprendinius.

2.3.2. Projektuotojas laisvai, savo nuožiūra, siūlo architektūrinius ir konstrukcinius sprendinius bei medžiagas. Sprendiniai turi būti šiuolaikiški, ekonomiškai ir racionalūs, atitikti estetinius kraštovaizdžio reikalavimus, su ilgaamžiškomis, tvirtomis medžiagomis.

2.3.3. Visi projektuojami statiniai (elementai) turi turėti bendrą architektūrinę išraišką.

2.3.4. Visos numatomos medžiagos, gaminiai ir sprendiniai turi būti projektuojami iš medžiagų, atsparių atmosferos ir fiziniams poveikiui (antivandfalinės).

2.4. Įpareigojimai: Statytojas (Užsakovas) įpareigoja Projektuotoją:

2.4.1. Statytojo (Užsakovo) vardu kreiptis ir gauti visus kitus sutikimus ir leidimus, tyrimų duomenis, dokumentus, kokių gali prireikti projektavimo paslaugoms tinkamai įvykdyti.

2.4.2. pateikti projektą Statytojo (Užsakovo) parinktam projekto ekspertizės rangovui jo išvadoms gauti.

(17-34)-TDP-AS-B1	Lapas	Lapų	Laida
	7	9	0

2.4.3. Statytojo (Užsakovo) vardu organizuoti statybą leidžiančio dokumento gavimą (kai to reikalauja galiojantys teisės aktai) ir pateikti dokumentus institucijoms, kurios turi tikrinti ir pritarti projektui bei patalpinti projektą IS Infostatyba.

3. Projekto derinimas, komplektavimas, tvirtinimas, ekspertizė:

3.1. Projektiniai sprendiniai nuolat, bet ne rečiau kaip 2 kartus per mėnesį, derinami su Statytoju (Užsakovu) bei Savivaldybės vyriausiuoju architektu.

3.2. Projektas rengiamas, tvirtinamas ir komplektuojamas pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus. Projekte bendruoju atveju turi būti pateikti sprendiniai (bendrieji sprendinių duomenys, sprendinių aiškinamieji raštai, detalūs skaičiavimai, sprendinių techninės charakteristikos, sprendinių brėžiniai), naujų ir specifinių statinio elementų, inžinerinių sistemų naudojimo instrukcijos (nurodymai, taisyklės), pasirengimo statybai darbai ir darbų organizavimas, suvestinis statybos kainos skaičiavimas ir sąnaudų kiekių žiniaraščiai. Projekto sudėtis turi būti pakankama statybą leidžiančiam dokumentui gauti (kai to reikalauja galiojantys teisės aktai) ir atitekti projekto pateikimo Statytojui (Užsakovui) metu galiojančių norminių teisės aktų reikalavimus.

Projekte numatytų statybos ir rekonstravimo darbų išlaidų biudžetui nustatyti parengiamas suvestinis statybos kainos skaičiavimas ir atskiros sąmatos:

- visiems susisiekimui skirtiems statiniams;
- visoms aikštelėms, takams apie aikšteles, tvarkomiems upės šlaitams, lietaus nuotekoms, akmenų grindiniams, dekoratyviniam pašvietimui ir kt.;
- visoms mažosios architektūros priemonėms;
- visoms eismo saugumo priemonėms.

3.3. Projekto ekspertizė privaloma. Ekspertizės paslaugą atlieka Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo nustatyta tvarka Statytojo (Užsakovo) parinkta įmonė.

4. Statinio projekto vykdymo priežiūra: Statinio projekto vykdymo priežiūra neprivaloma.

5. Bendrosios nuostatos:

5.1. Projektuotojas savo rizika turi įvertinti visus galimus papildomus darbus ir/ar paslaugas, kurie gali atsirasti projektavimo darbų eigoje, tarp jų inžinerinių tinklų ir/ar apskaitos spintų iškėlimo, keitimo, naujų elektros apskaitos spintų įrengimo, lietaus nuotekų tinklų rekonstravimo ir/ar išplėtimo, kitų inžinerinių tinklų iškėlimo ir kitus darbus, bei atlikti juos be papildomo apmokėjimo.

5.2. Projekto rengimo metu privaloma tartis dėl projektinių sprendinių su Statytoju (Užsakovu). Visi sprendiniai turi tenkinti Statytojo (Užsakovo) keliamus reikalavimus ir neturi prieštarauti Lietuvoje galiojančių norminių teisės aktų reikalavimams. Jeigu norminių teisės aktų reikalavimai yra griežtesni nei reikalaujama Statytojo (Užsakovo), tai pripažįstama norminių teisės aktų viršenybė ir visi projektavimo darbai atliekami vadovaujantis jais.

5.3. Rengdamas projektą projektuotojas privalo vadovautis šio A priedo 1 punkte nurodytų normatyvinių dokumentų reikalavimais, o jiems pasikeitus iki statybą leidžiančio dokumento išdavimo (kai to reikalauja galiojantys teisės aktai) – be papildomo apmokėjimo ištaisyti projektinius sprendinius, pagal galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus.

5.4. Visi projekto dokumentai turi būti parengti lietuvių kalba.

5.5. Projektavimo užduotis, esant poreikiui, gali būti tikslinama.

6. Projekto pateikimas ir egzempliorių skaičius – projektas Statytojui (Užsakovui) pateikiama sekančia tvarka:

6.1. vienas (1) pilnos apimties projekto komplektas prieš pateikiant jį bendrajai ekspertizei atlikti.

6.2. vienas (1) pilnos apimties projekto komplektas su pataisymais pagal ekspertų pastabas po teigiamos bendrosios ekspertizės išvados prieš pateikiant projektą derinti su institucijomis, kurios pagal kompetenciją privalo patikrinti projektą.

6.3. dvi (2) spalvotos kopijos projekto (visų dalių, be sąmatų), analogiškos suformuotoms popierinėms byloms, įrašytos kompiuterinėse laikmenose (kompaktiniame CD diske

(17-34)-TDP-AS-B1	Lapas	Lapų	Laida
	8	9	0


ar USB). Minimalus raiškos reikalavimas – 200 dpi, maksimalus bylos dydis – 10 MB, galimi formatai – *.jpg, *.dwg, *.png, *.pdf.

6.4. po vieną (1) kopiją projekto Suvestinio statybos kainos skaičiavimo (sąmatos) ir darbų kiekių žiniaraščių analogiškų suformuotiems popierinėse bylose, įrašytos kompiuterinėse laikmenose (kompaktiniame CD diske ar USB). Minimalus raiškos reikalavimas – 200 dpi, maksimalus bylos dydis – 10 MB, galimi formatai – *.exe1 ir *.pdf.

6.5. keturi (4) pilnos apimtys projekto komplektai po suderinimo su suinteresuotomis institucijomis su tinkamai patvirtintomis spalvotomis kopijomis, 1 egz. kompiuterinėje laikmenoje (kompaktiniame CD diske ar USB) PDF formatu ir 1 egz. kompiuterinėje laikmenoje (kompaktiniame CD diske ar USB) DWG formatu.

(17-34)-TDP-AS-B1	Lapas	Lapų	Laida
	9	9	0

POZICIJA	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MĖD	VNT.	KIEKIS	PASŪKOS
1	2	3	4	5	6	
<u>MEDŽIAGOS IR DARBAI</u>						
1.	IP vaizdo stebėjimo kamera su tvirtinimo elementu	I.A.	VNT.	4		
2.	Optinis keitiklis	I.B.	VNT.	8		
3.	Dėžutė optiniam keitikliui (hermetinė, su termostatu ir pašildymo elementu)		VNT.	4		
4.	Gofro vamzdis d25		M.	60		
5.	Kabelis CAT 5E STP	I.H.	M.	60		
6.	Optinio kabelio sujungimo-atsišakojimo mova 24 sujungimai (komplektas: metaliniai tvirtinimai, skaidulų sujungimo apsaugos, optinių sujungimų kasėtės)	I.E.	VNT.	5		
7.	Optinis kabelis 4 skaidulų, Single Mode 9/125) lauko darbams, šarvuotas	I.D.	M.	135		
8.	Optiniu kabelio jungtis (SC)		VNT.	4		
9.	Optinis kabelis (24 skaidulų, Single Mode 9/125) lauko darbams, šarvuotas	I.C.	M.	990		
10.	Tipinis ryšių šulinys RKŠ-1 su dangčiu ir jo įrengimas	I.F.	VNT.	15		
11.	HDPE vamzdis vid. Ø63mm ir jo tiesimas tranšėjoje	I.G.	M.	660		
12.	Šulinių žymėjimo ženklas ir jo įrengimas		VNT.	15		
13.	Maitinimo šaltinis 12V ir jo įrengimas		VNT.	4		
14.	Optinio kabelio įtraukimas į vamzdį		M.	960		
15.	Programinė įranga vaizdo stebėjimo įrangos įrašymui (papildomos licenzijos 4 kanalams)		VNT.	1		
16.	Tranšėjos kasimas rankiniu būdu iki 1m gylio ir pakloto parengimas kabelio tiesimui		M.	510		
17.	Tranšėjos užkasimas mechaniniu būdu		M.	510		
18.	Tranšėjos nužymėjimas		KOMPL.	1		
19.	Žalios vejų atstatymas		M².	255		
20.	Šaligatvio plytelių ardymas ir atstatymo darbai		M².	2		
21.	Signalinis laidas		M.	660		
22.	Signalinio laido paklojimas tranšėjoje virš optinio kabelio		M.	660		
23.	Išpildomoji nuotrauka		KOMPL.	1		
24.	Sistemos derinimas ir programavimas		VNT.	1		

Atestato Nr. 0706	 UAB "MEDSTATYBA" Ateities g.10 LT 08303, VILNIUS TEL: 2613796		Dviračių ir pėsčiųjų tako prie Ratnyčios upės, Druskininkų mieste, rekonstravimo techninis darbo projektas		Laida
					0
PV	V.M.			SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS [17-34]-TDP-AS-SŽ	Lapas
PDV	D.A.				1

I. VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA

I.A. IP vaizdo stebėjimo kamera:

Tipas - Dome, antivandalinė.

Kameros jutiklio tipas – CMOS.

Jutiklio dydis – ne mažiau kaip 1/3”.

Skiriamoji geba – ne mažiau kaip 4 Mpx.

Kompresijos algoritmas – H.264, H.265, MJPEG.

Būtinai platus dinaminis diapazonas (WDR) – ne mažesnis nei 120 db.

Būtina dienos / nakties funkcija su IR-cut filtru.

Būtinai skaitmeninis triukšmo slopinimas.

Būtina judesio atpažinimo, įsibrovimo nustatymo, linijos kirtimo funkcija.

Kadrų skaičius: ne mažiau kaip 20 k/s (esant 2688 × 1520 raiškiai).

Būtinai integruotas IR tipo apšvietimas, ne mažesnis kaip 30m.

Būtinai ONVIF (Profile S, Profile G) palaikymas.

Būtina elektros maitinimo galimybė nuo PoE ir 12 VDC.

Korpusas su stikliniu gaubtu, pridedamas kameros kronšteinas tvirtinti ant apvalaus stulpo.

Palaikomi protokolai: Ipv4/Ipv6 RTSP TCP/UDP HTTP DHCP DNS FTP DDNS PPPoE SMTP.

Min. apšvietimas - spalvotas: 0.1 Lux /F1. 2 ; 0 Lux /F1.2 (IR jj).

Baltos šviesos balansas – auto/rankinis.

Apsaugos laipsnis – ne mažesnis kaip IP66.


Veikimo temperatūra, (°C Min/Max): -40/+60.

I.B. Optinis keitiklis;

Atitikimas standartams – IEEE802.3u 100Base-TX/FX; IEEE802.3x Flow Control;

Tinkantis dirbti su viena SM tipo 9/125 kabelio skaidula;

Signalų bangos ilgis 1310/1550nm;

Atestato Nr. 0706		UAB "MEDSTATYBA" Ateities g.10 LT 08303, VILNIUS TEL: 2613796			Dviračių ir pėsčiųjų tako prie Ratnyčios upės, Druskininkų mieste, rekonstravimo techninis darbo projektas	Laida
						0
	PV	V.M.			TECHININĖS SPECIFIKACIJOS (17-34)-TDP-AS-TS-1	Lapas
	PDV	D.A				1
						9

Darbinė temperatūra nuo -30°C iki $+50^{\circ}\text{C}$;

Palaikantis funkcijas: MDI/MDI-X Auto-Crossover; Full/Half duplex; Auto-Negotiation

Duomenų perdavimo sparta ne mažesnė kaip 50 Mbps;

Optiniu kabeliu signalo perduodamas atstumas ne mažesnis kaip 20 km;

Montavimas - DIN Rail ;

Turi atitikti ISO9001, EN 55022: 2006 Class A ir EN 55024: 1998 + A1: 2001 + A2: 2003 standartus;

Optimaliam montavimui keitiklis turi būti nedidesnių matmenų nei $100 \times 90 \times 45 \text{ mm}$ (W x D x H);

I.C. Optinis kabelis (24 skaidulos, vienmodis, 9/125):

Išorinis diametras		$7,0 \pm 0,5\text{mm}$
Skaidulų tipas		Single Mode 9/125
Skaidulų kiekis		24
Maksimali tempimo jėga		1000N
Maksimali gniuždymo jėga		---
Minimalus lenkimo spindulys		10 Ø
Transportavimo/laikymo temperatūrų diapazonas		$-40^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$
Montavimo/klojimo temperatūrų diapazonas		$-5^{\circ}\text{C} - +50^{\circ}\text{C}$
Darbo temperatūrų diapazonas		$-40^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$
Modinio lauko diametras	prie 1310nm	$9,2 \pm 0,4\mu\text{m}$
	prie 1550nm	$10,4 \pm 0,5\mu\text{m}$
Šerdies ir apvalkalo nekoncentriškumas		$< 0,4\mu\text{m}$
Apvalkalo skersmuo		$125 \pm 0,5\mu\text{m}$
Apvalkalo neapskritumas		$< 0,5\%$
Apsauginės dangos skersmuo		$245 \pm 5 \mu\text{m}$
	prie 1310nm	0,334 dB/km
	prie 1383nm	0,314 dB/km
Slopinimas, ne daugiau	prie 1550nm	0,194 dB/km
	prie 1625nm	0,224 dB/km
Nulinės dispersijos bangos ilgis		1300~1324 nm
Charakteristikos statumas nulinės dispersijos srityje		$< 0,090 \text{ ps/nm}^2 \cdot \text{km}$
Chromatinė dispersija	prie 1550nm	$< 18 \text{ ps/nm} \cdot \text{km}$
	prie 1625nm	$< 22 \text{ ps/nm} \cdot \text{km}$
Polarizacinė dispersija		$< 0,2\text{ps/km}^{1/2}$

I.D. Optinis kabelis (4 skaidulos, vienmodis, 9/125):

Išorinis diametras	$6,0 \pm 0,5\text{mm}$
Skaidulų tipas	Single Mode 9/125
Skaidulų kiekis	4
Maksimali tempimo jėga	1000N
Maksimali gniuždymo jėga	---
Minimalus lenkimo spindulys	10 Ø
Transportavimo/laikymo temperatūrų diapazonas	$-40^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$
Montavimo/klojimo temperatūrų diapazonas	$-5^{\circ}\text{C} - +50^{\circ}\text{C}$
Darbo temperatūrų diapazonas	$-40^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$

(17-34-TDP-AS-TS-1	Lapas	Lapu	Laida
	2	9	0

Modinio lauko diametras	prie 1310nm	9,2 ± 0,4μm
	prie 1550nm	10,4 ± 0,5μm
Šerdies ir apvalkalo nekoncentriškumas		< 0,4μm
Apvalkalo skersmuo		125 ± 0,5μm
Apvalkalo neapskritumas		< 12 μm
Apsauginės dangos skersmuo		245 ± 5 μm
	prie 1310nm	0,334 dB/km
Slopinimas, ne daugiau	prie 1383nm	0,314 dB/km
	prie 1550nm	0,194 dB/km
	prie 1625nm	0,224 dB/km
Nulinės dispersijos bangos ilgis		1300~1324 nm
Charakteristikos statumas nulinės dispersijos srityje		< 0,090 ps/nm ² ·km
Chromatinė dispersija	prie 1550nm	< 18 ps/nm·km
	prie 1625nm	< 22 ps/nm·km
Poliarizacinė dispersija		< 0,2ps/km ^{1/2}

I.E. Optinio kabelio sujungimo-atsišakojimo mova:

Angos kabeliams (kiekis x skersmuo)	4 x 16mm
Bazinis sujungimų skaičius	24 (2 kasetės)
Maksimalus sujungimų skaičius (su atsarginėmis kasetėmis)	48 (4 kasetės)

Tinka visiems optinio kabelio tipams; Gera hermetiškumo kokybė; Ilgaamžis atsparus smūgiams, UV spinduliams ir cheminiam poveikiui termoplastikas; Lengva įdiegti. Daugkartinis atidarymas ir uždarymas; Galima montuoti po žeme, ore ant sienos; Inžinerinis plastikas užtikrina ilgalaikį patikimumą ir naudojimą, esant aplinkos temperatūrai nuo -40 °C iki 65 °C.

I.F. Tipinis ryšių šulinys RKŠ-1:

Betoniniai šuliniai ryšių kanalizacijai su dangčiais ir angomis vamzdžiams įkišti.

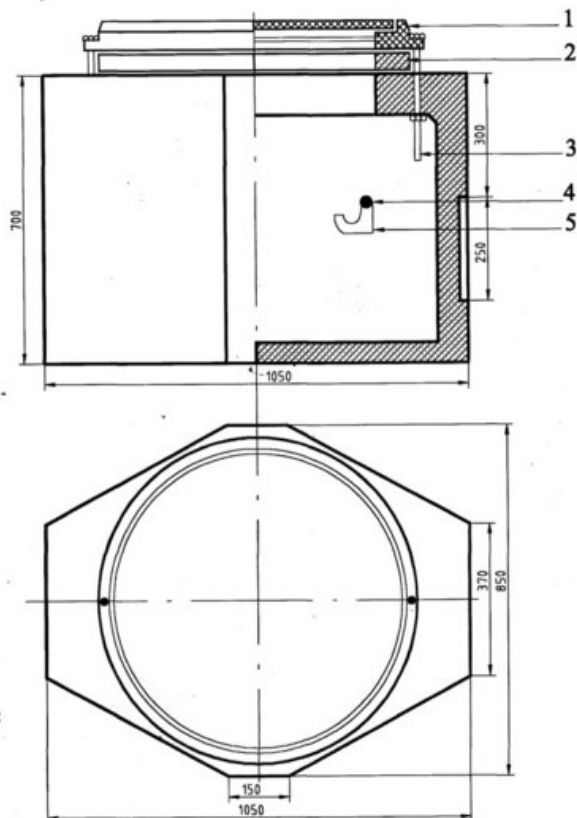
RKŠ-1 sudėtis:

- Ketinis liukas-1 vnt;
- Gelžbetoninis žiedas po ketiniu liuku-1 vnt.;
- Ketinio liuko pritvirtinimo varžtai-2vnt.;
- Inkarinis varžtas M12 (plastikinis)-4vnt.;
- Vienos vietos kabelio laikiklis (konsolė)-2vnt.
- Gabaritai: 1050x850x700mm;

(17-34-TDP-AS-TS-1	Lapas	Lapų	Laida
	3	9	0

RKŠ-1-3 Ryšių kabelinis šulinys (įdėtinės dalys, ketinis liukas)

97154
Gaminio kodas



Pozicija brėžinyje	Gaminio kodas	Pavadinimas	Kiekis gaminyje
1	1010	Ketinis liukas	1
2	95047	G/b žiedas po ketiniu liuku	1
3	97146	Varžtas pritvirtinimui ketiniam liukui	2
4	96085	Įnkarinis varžtas M12 (plastmasinis)	4
5	98169	1 vietos kabelio laikiklis (kansolė)	2

-Svoris-500kg.

I.G. HDPE vamzdis vid. Ø63mm:

- Klasė: 450N;
- Vidinis diametras: 63mm;
- Spalva: raudona;

I.H. Kabelis CAT 5E STP:

- Lauko naudojimui;
- 4 suktos poros iš varinių viengyslių laidininkų;
- Ekranuotas - bendra aliuminio folija aplink šerdį;
- Tinka grečiams iki 1000Mbit/s (Fast Ethernet, Gigabit Ethernet);
- Rekomenduojamas Internet ir IPTV operatoriams ir jų klientams. Tinka PoE instaliacijoms;
- PE apvalkalas atsparus saulės spinduliams, drėgmei ir žemai temperatūrai;
- Spalva: juodas;

(17-34-TDP-AS-TS-1	Lapas	Lapų	Laida
	4	9	0

II. MONTAVIMO TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

II. A. KABELIŲ KLOJIMAS

Kabelius, instaliacijos įrengimo būdą reikia parinkti pagal aplinkos sąlygas. Instaliacija turi atitikti visas aplinkai būdingas sąlygas. Kabeliai turi būti naudojami pagal paskirtį ir tik tokioje aplinkoje, kuri nurodyta kabelių standartuose ir techninėse sąlygose.

Naudojamų kabelių izoliacija ir apvalkalas turi atitikti klojimo būdą ir aplinkos sąlygas. Vietose, kur galimi mechaniniai elektros instaliacijos pažeidimai, kabeliai turi būti klojami vamzdžiuose, loviuose, atitvaruose.

Klojant kabelius ir laidus vamzdžiuose, uždaruose loviuose, lanksčiose metalinėse rankovėse ir uždaruose kanaluose, turi būti numatyta kabelių ir laidų pakeitimo galimybė. Kabelių ir laidų perėjas per vidaus ir lauko sienas bei tarpaukštines perdangas reikia įrengti taip, kad juos būtų galima lengvai pakeisti.

Pakloti kabeliai privalo turėti ilgio atsargą, pakankamą kompensuoti galimą sėdimą ir temperatūrinių deformacijų kompensavimą. Kabeliai pakloti horizontaliai sienomis, perdenginiu ir pan. privalo būti įtvirtinti galiniuose taškuose. Kabeliai pakloti vertikaliai konstrukcijomis, sienomis siekiant išvengti apvalkalo deformacijos, privalo tvirtintis prie kiekvienos konstrukcijos. Mažiausias leistinas kabelio išlenkimo spindulys negali būti didesnis už spindulį, nurodytą kabelio techninėse sąlygose.

Visi kabelių praėjimai per statybines konstrukcijas turi būti hermetizuojami specialiomis ugniai atspariomis medžiagomis (ugniaatsparumas turi būti ne mažesnis kaip kertamos statybinės konstrukcijos).

Vamzdžiai montuojami sienomis, kitomis konstrukcijomis, tarpusavyje jungiami specialiomis movomis. Daryti smailius kampus (mažiau kaip 90°) - draudžiama. Vamzdžiai turi atrodyti tvarkingai, eiti lygiagrečiai pagrindinėmis statybinių konstrukcijų linijomis ir galimai mažiau kristi į akis. Vamzdžiai tvirtinami prie pagrindo ne rečiau kaip kas 1,0 m, jeigu tvirtinama laikikliais, jie turi atitikti vamzdžio diametrą. Laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 25 cm nuo movos.

Vamzdžių klojimo trasoje ne rečiau kaip kas 25m ir vamzdžių atsišakojimo vietose montuojamos pratraukimo dėžutės; pratraukimo dėžutės taip pat statomos, jei trasos atkarpoje yra daugiau negu 2 posūkiai (po 90°). Pratraukimo dėžutės montuojamos ant sienos arba kitų konstrukcijų, tvirtinamos varžtais. Dėžutės turi būti iš tokios pat medžiagos kaip ir vamzdžiai. Į dėžutes vamzdžiai įvedami tiesiogiai, per gofruotas movas arba specialias tam numatytas jungtis dėžutėse. Įvadai turi būti padaryti taip, kad nesunkiai būtų galima įkišti pratraukimo vielą ir pratraukti kabelius. Vamzdžiai turi būti sužymėti taip, kad būtų galima suprasti, kur yra kitas vamzdžio galas.

Tiesiant ryšių kabelių kanalus bei įrengiant šulinius, juos remontuojant ar naudojant, paprastai atliekami šie žemės darbai: išardomi ir atstatomi šaligatviai bei važiuojamoji dalis; kasamos duobės ir tranšėjos; įrengiami sutvirtinimai grioviams ir tranšėjoms; užpilamos duobės ir tranšėjos; suplūkiamas

(17-34-TDP-AS-TS-1	Lapas	Lapų	Laida
	5	9	0

gruntas; pakraunama ir išvežama atliekama žemė; išlyginamas gruntas ir atliekami kiti aplinkos tvarkymo darbai.

Prieš pradėdant žemės darbus turi būti gauti visi tokiems darbams atlikti reikalingi leidimai. Vykdyti žemės darbus šalia esančių kitų požeminių ar antžeminių statinių leidžiama tik dalyvaujant minėtų statinių savininkui, jei statinio projektavimo sąlygų sąvade nenurodyta kitaip.

Kasant duobes ar tranšėjas gyvenamosiose vietovėse, aplink darbų vietą turi būti padaryti aptvarai su įspėjamaisiais užrašais. Jeigu dirbama kelyje ar prie kelio, turi būti pasirūpinta, kad darbo vietos būtų pažymėtos reikiamais kelio ženklais, aptveriamaisiais ir nukreipiamaisiais įtaisais, o tamsiu paros metu arba esant blogam matomumui – ir signalinėmis šviesomis. Kelyje ne transporto priemonėse ar mechanizmuose esantys darbininkai privalo vilkėti ryškiaspalves įspėjamąsias liemenes.

Išlyginamasis sluoksnis yra ant grunto ar pasirinktos pagrindu konstrukcijos formuojamas statybos produktų sluoksnis, ant kurio bus klojami ryšių kabeliai arba vamzdžiai. Išlyginamojo sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 0,1 m. Tranšėjose, kuriose bus klojami ryšių kabeliai, išlyginamajam sluoksniui naudojamas smėlis, žvyras arba skalda, jeigu statinio projekte nenumatyta kitaip. Maksimalus išlyginamajam sluoksniui naudojamo smėlio, žvyro ar skaldos sudėtinių dalelių dydis neturi viršyti 10 procentų vamzdžio skersmens, bet negali būti didesnis kaip 20 mm. Tranšėjose, kuriose bus klojami ryšių kabeliai, naudojamas 0,1 m smėlio arba sijotos žemės sluoksnis. Jeigu gruntas atitinka šiuos reikalavimus, išlyginamojo sluoksnio nereikia.

Pirminio užpylimo sluoksnis yra statybos produktų sluoksnis, pilamas ant išlyginamojo sluoksnio aplink vamzdį ar ryšių kabelį siekiant juos apsaugoti. Pirminio užpylimo sluoksnio storis virš vamzdžio turi būti ne didesnis kaip 0,3 m ir ne mažesnis kaip 0,15 m, o virš ryšių kabelio turi būti ne didesnis kaip 0,3 m ir ne mažesnis kaip 0,1 m.

Apgyvendintoje vietovėje pagal esamas sąlygas galutinio užpylimo sluoksniui turi būti naudojami lengvai tankinami statybos produktai. Galutinio užpylimo statybos produktams turi būti taikomos tokios grūdėtumo normos: 1 m storio sluoksnyje (matuojant nuo vamzdžio ar ryšių kabelio viršaus) negali būti didesnių kaip 0,3 m skersmens akmenų ar skaldos atplaišų. Galutinio užpylimo sluoksnio statybos produktai turi būti skirtingo grūdėtumo, kad neliktų tarpų, kurie padidina netolygaus įšalo galimybę. Neapgyvendintoje vietovėje galima naudoti iš tranšėjos iškastą gruntą.

Minimalus vamzdžių klojimo gylis (minimalus atstumas nuo grunto paviršiaus iki viršutinio vamzdžio viršutinės briaunos) pateiktas "ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS ĮRENGIMO IR NAUDOJIMO TAISYKLIŲ" 1 priedo 1 lentelėje.

Tranšėjų gylis įvade į šulinius pateiktas "ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS ĮRENGIMO IR NAUDOJIMO TAISYKLIŲ" 1 priedo 2 lentelėje.

Kai vamzdžiai kerta betonines konstrukcijas (šulinių sienas, statinių pamatus ir pan.), turi būti naudojamos specialiai tam skirtos movos. Movos viduje turi būti guminis tarpiklis, o išorinė movos dalis

(17-34-TDP-AS-TS-1	Lapas	Lapų	Laida
	6	9	0

turi būti apibetonuojama. Vietoje movos galima naudoti didesnio skersmens trumpą vamzdį, o vietoje guminio tarpiklio ertmes užpildyti poliuretano putomis. Jei nereikalaujama hermetiškumo vandeniui, vamzdis apibetonuojamas tiesiog sienoje, be movos.

Kanalo kryptis turi būti keičiama taip, kad tempiamo kabelio trintis į vamzdžio sienelės būtų kuo mažesnė. PVC vamzdžių mažiausias leidžiamas lenkimo spindulys yra $300 \times d$ (d – išorinis vamzdžio skersmuo). Lenkiamo vamzdžio galai turi būti paremti taip, kad lenkimas nesusidarytų vamzdžių sujungimo vietose. Didžiausias leistinas jungties kampo nukrypimas yra 2 laipsniai.

Visi su vamzdžių įrengimu susiję darbai – vamzdžių pjovimas, jungimas, betoninių konstrukcijų (šulinių sienų, statinių pamatų ir pan.) kirtimas – turi būti atliekami laikantis vamzdžių gamintojų nustatytų reikalavimų ir naudojant tik jų komplektuojamuosius statybos produktus.

Duobių tipiniams šuliniams įrengti matmenys pateikti šių Taisyklių 1 priedo 5 lentelėje. Esant biriam gruntui būtina sutvirtinti duobės kraštus.

Įvado vamzdžio angos iš abiejų pusių turi būti hermetizuotos taip, kad dujos ir drėgmė nepatektų į statinio vidų.

Klojant ryšių kanalizaciną lygiagrečiai su kitais požeminiais inžineriniais tinklais arba juos kertant, turi būti išlaikyti ne mažesni minimalūs atstumai, už nurodytus "ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS ĮRENGIMO IR NAUDOJIMO TAISYKLIŲ" 7 lentelėje.

Tiesiant šviesolaidinio kabelio elektroninių ryšių liniją, turi būti naudojami specialūs šviesolaidinio kabelio tiesimo metodai, užtikrinantys, kad šviesolaidinio kabelio skaidulų neveiktų pernelyg stipri mechaninė tempimo, lenkimo ir gniuždymo jėga. Šviesolaidinio kabelio lenkimo spindulio reikšmės klojimo ir įrengimo metu yra nurodytos jo techninėje specifikacijoje.

Šviesolaidinio kabelio skaidulos pailgėjimas negali viršyti 0,2 procento. Draudžiama viršyti kiekvienai šviesolaidinio kabelio konstrukcijai nustatytas maksimalias tempimo jėgas. Statyboje naudojami šviesolaidiniai kabeliai turi atitikti techninėse specifikacijose nurodytus reikalavimus.

Draudžiama pažeisti ryšių kabelio apsauginę dangą. Tose vietose, kur ateityje bus atliekami žemės kasimo darbai, galintys pažeisti ryšių kabelį, ryšių kabeliai turi būti papildomai apsaugoti.

Prieš tiesiant kabelinę ryšių liniją, turi būti atliekami būgnuose esančių kabelių kontroliniai patikrinimai, kurių duomenys sutikrinami su gamintojo arba statytojo (užsakovo) pateiktais ryšių kabelių pasais ir sertifikatais. Šie duomenys įtraukiami į statinių pripažinimo tinkamais naudoti dokumentaciją.

Apsauginių vamzdžių tipai ir parametrai turi atitikti šių Taisyklių 1 priedo 9 lentelėje nurodytus tipus ir parametrus. Jeigu gamintojas garantuoja reikiamą vamzdžių tvirtumo klasę, atsparumą vidiniam spaudimui ir kitus apsauginių vamzdžių techninius reikalavimus, vamzdžių sienelių storis gali skirtis nuo nurodytų "ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS ĮRENGIMO IR NAUDOJIMO TAISYKLIŲ" 1 priedo 9 lentelėje.

(17-34-TDP-AS-TS-1	Lapas	Lapų	Laida
	7	9	0

vedant ryšių kabelį per kelis ryšių kanalizacijos taškus, turi būti užtikrinta ryšių kabelio apsauga nuo mechaninių pažeidimų kanalo įėjime ir išėjime kiekviename šulinyje.

II.B. PVC VAMZDŽIŲ MONTAVIMAS

Vamzdžiai montuojami sienomis, kitomis konstrukcijomis, tarpusavyje jungiami specialiomis movomis. Daryti smailius kampus (mažiau kaip 90°) - draudžiama. Vamzdžiai turi atrodyti tvarkingai, eiti lygiagrečiai pagrindinėmis statybinių konstrukcijų linijomis ir galimai mažiau kristi į akis. Vamzdžiai tvirtinami prie pagrindo ne rečiau kaip kas 1,0 m, jeigu tvirtinama laikikliais, jie turi atitikti vamzdžio diametrą. Laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 25 cm nuo movos.

Vamzdžių klojimo trasoje ne rečiau kaip kas 25m ir vamzdžių atsišakojimo vietose montuojamos pratraukimo dėžutės; pratraukimo dėžutės taip pat statomos, jei trasos atkarpoje yra daugiau negu 2 posūkiai (po 90°). Pratraukimo dėžutės montuojamos ant sienos arba kitų konstrukcijų, tvirtinamos varžtais. Dėžutės turi būti iš tokios pat medžiagos kaip ir vamzdžiai. Į dėžutes vamzdžiai įvedami tiesiogiai, per gofruotas movas arba specialias tam numatytas jungtis dėžutėse. Įvadai turi būti padaryti taip, kad nesunkiai būtų galima įkišti pratraukimo vielą ir pratraukti kabelius. Vamzdžiai turi būti sužymėti taip, kad būtų galima suprasti, kur yra kitas vamzdžio galas.

III. DERINIMAS, MARKIRACIJA, SAUGOS REIKALAVIMAI

III.A. DERINIMAS

Pagrindinis derinimo-paleidimo darbų tikslas-patikimas ir nenutrūkstamas sistemų veikimas. Prie šių darbų priskiriamas sumontuotų su įrenginiais, prietaisais ir reguliavimo įtaisais sistemų atitikimas priimtai schemai, jų komplektiškumas.

Šie darbai vykdomi trimis etapais:

- paruošiamieji darbai;
- atskirų mazgų ir elementų derinimas;
- kompleksinis derinimas-paleidimas.

Pilnai pabaigus montavimo darbus atliekamas kompleksinis derinimas-paleidimas. Jis apima reguliavimo, atskirų mazgų tarpusavio sąveikos darbus. Konstatuojama sistemos parengtis pridavimui į eksploataciją. Derinimo-paleidimo darbų rezultatai surašomi nustatytos formos akte.

(17-34-TDP-AS-TS-1	Lapas	Lapų	Laida
	8	9	0

III.B. MARKIRAVIMAS

Visa įranga, kabeliai turi būti patikimai sužymėti pagal projekto techninę dokumentaciją. Visa įranga, sumontuota objekte, turi būti su inventorinėm plokštelėm ir pozicijos numeriais, atitinkamai pagal pozicijas įrangos ir kabelių sąrašuose.

Kabeliai turi būti su kabelio žyme, o jei jie daugiagysliai - kiekviena gysla su kabelio, gyslos ir terminalo pozicijos žymėmis. Jei gyslos sujungtos į eilę, būtina žymėti pirmą ir paskutinę gyslas. Jei kabelis yra su kištuku, turi būti pažymimas jungties pozicijos numeris. Daugiagysliai kabeliai su sužymėtomis gyslomis, nereikalauja papildomo žymėjimo.

Inventorinės plokštelės korpusų ir įrengimų žymėjimui turi būti iš plastiko. Dėl inventorinių plokštelių pakeitimo derinti su užsakovu. Individualus žymėjimas (įrengimų numeris korpuso viduje ir pan.) turi būti atliekamas nenuplaunamomis žymėmis. Šiam tikslui gali būti naudojama elastinė žymėjimo juosta.

III.C. SAUGOS REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

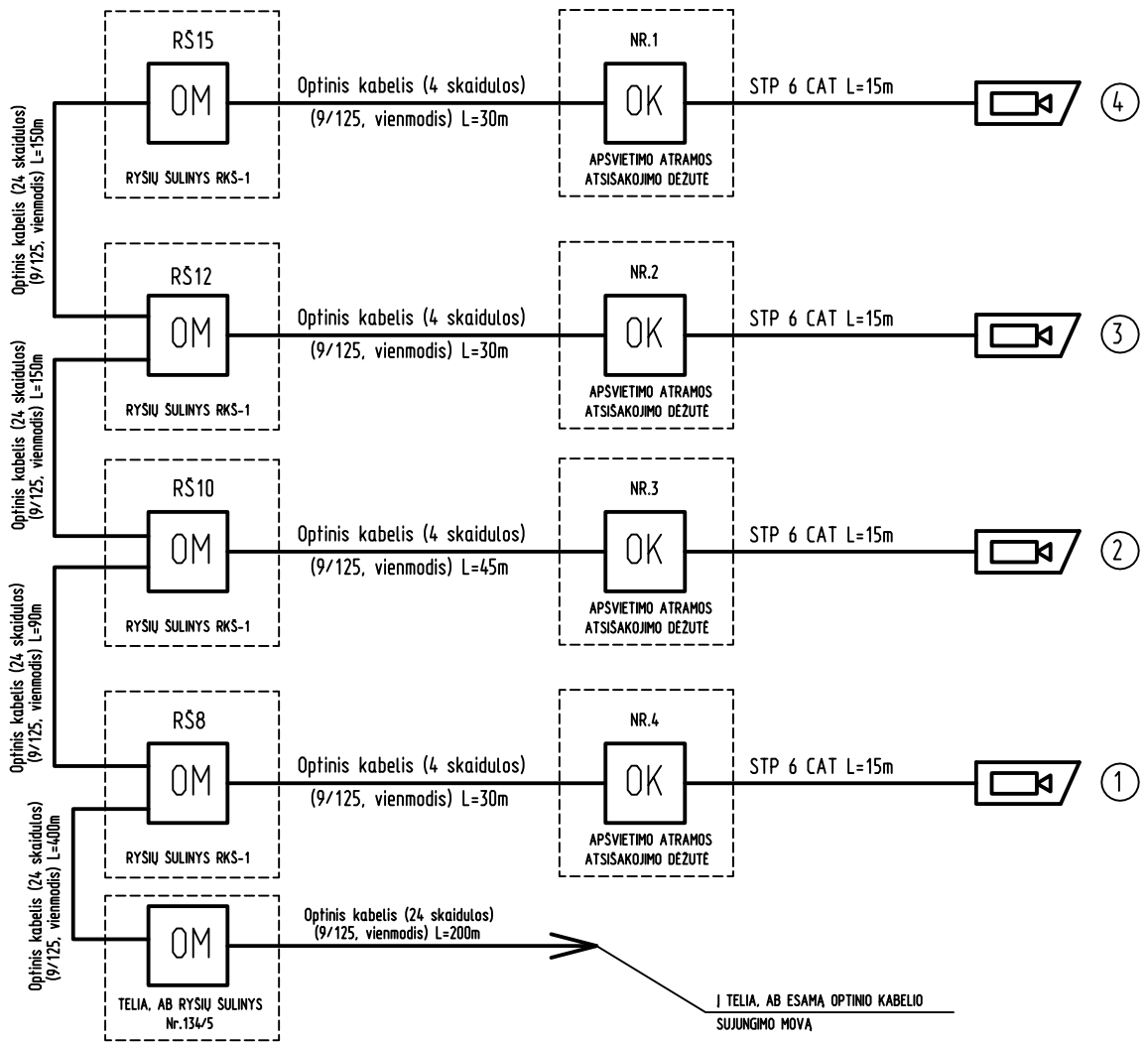
Saugos reikalavimai: elektros įrangą turi montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietyje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai, įrengiami aptvėrimai tose vietose, kur montavimo darbų laikotarpiu yra atliekami pavojingi darbai, galimas kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis. Šie įspėjamieji užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus elektros įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę būklę.

(17-34-TDP-AS-TS-1	Lapas	Lapų	Laida
	9	9	0

VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA



ZYMĖJIMAI



- vaizdo stebėjimo kamera su antivandaliniu gaubtu




- optinio kabelio sujungimo-atsisakojimo mova



- optinis keitiklis

RS4 - ryšių sulinys ir jo numeris

Atestato Nr.	 Medstatyba	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G.10 08303 VILNIUS TEL: 2 61 37 96	DVIRAČIŲ IR PĖSČIŲŲ TAKO PRIE RATNYČIOS UPES, DRUSKININKŲ MIESTE, REKONSTRAVIMO TECHNINIS DARBO PROJEKTAS			
0706	PR. VAD. V.M.		VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMOS PRINCIPINĖ SCHEMA. M1:500			
	PDV. D.A.				Laida	0
Stadija	DRUSKININKŲ SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		[17-34]-TDP-AS-1		Lapas	Lapų
TDP					1	1

VAIZDO STEBĖJIMO KAMERA NR.4
TVIRTINAMA PRIE NAUJAI PROJEKTUOJAMOS
APŠVIETIMO ATRAMOS

X=5986732.96
Y=495073.84

X=5986870.66
Y=498657.74

X=5986735.61
Y=495069.07

X=5986860.87
Y=498668.08

X=5986725.05
Y=495087.18

X=5986726.36
Y=495081.24

X=5986720.69
Y=495093.49

X=5986714.97
Y=495089.62

X=5986708.82
Y=495088.42

X=5986694.09
Y=495088.12

X=5986691.08
Y=495087.44

X=5986809.57
Y=498668.60

X=5986677.67
Y=495079.96

X=5986663.82
Y=495074.76

X=5986664.83
Y=495073.83

X=5986648.69
Y=495070.90

X=5986644.54
Y=495069.98

X=5986800.00
Y=498658.79

X=5986781.82
Y=498650.00

X=5986636.67
Y=495066.26

X=5986634.62
Y=495068.12

X=5986632.94
Y=495065.65

X=5986616.46
Y=495053.09

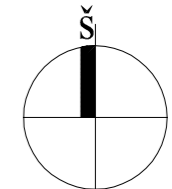
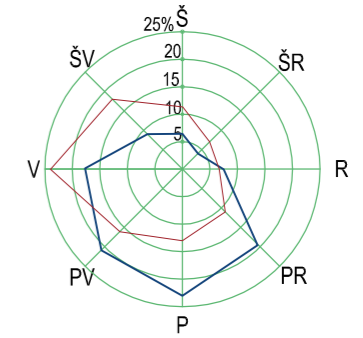
X=5986611.55
Y=495049.80

X=5986614.85
Y=495054.71

Vid. vėjo greitis - 2.7 m/s
Vyraujanti kryptis - P, PR žiemą, ir V, vasarą.

KLIMATINĖS SĄLYGOS (Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis)		
1. Vidutinė metinė oro temperatūra	°C	+6.1
2. Santykinis metinis oro drėgnumas	%	79
3. Vidutinis metinis kritulių kiekis	mm	658
4. Maksimalus paros kritulių kiekis	mm	95.6
5. Vidutinis metinis vėjo greitis	m/s	2.7

Vėjų rožė Sausio ir Liepos mėnesiais



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- R0 - PROJEKTUOJAMA RYŠIŲ KABELIŲ SISTEMA. JI ATLIEKAMA HDPE d=63mm VAMZDELIU.
- VAIZDO STEBĖJIMO KAMERA TVIRTINAMA PRIE APŠVIETIMO ATRAMOS
- RYŠIŲ ŠULINYS RKŠ-1
- 4m aukščio atrama su su 36W LED šviestuvu
- 30W LED prožektorius, tvirtinamas prie apšvietimo atramos
- 12W LED įleidžiamas lauko šviestuvas (želdinių ir šlaito apšvietimui)
- Įžemintuvus R≤30Ω

PASTABOS:

1. RYŠIŲ KABELIŲ KANALŲ SISTEMOS PAKLOJIMAS TURI BUTI ATLIEKAMAS VADOVAUJANTIS PROJEKTE PATEIKTOMIS TECHNINĖMIS SPECIFIKACIJOMIS MONTAVIMO DARBAMS.

Grupė prijungiama nuo esamos apšvietimo atramos

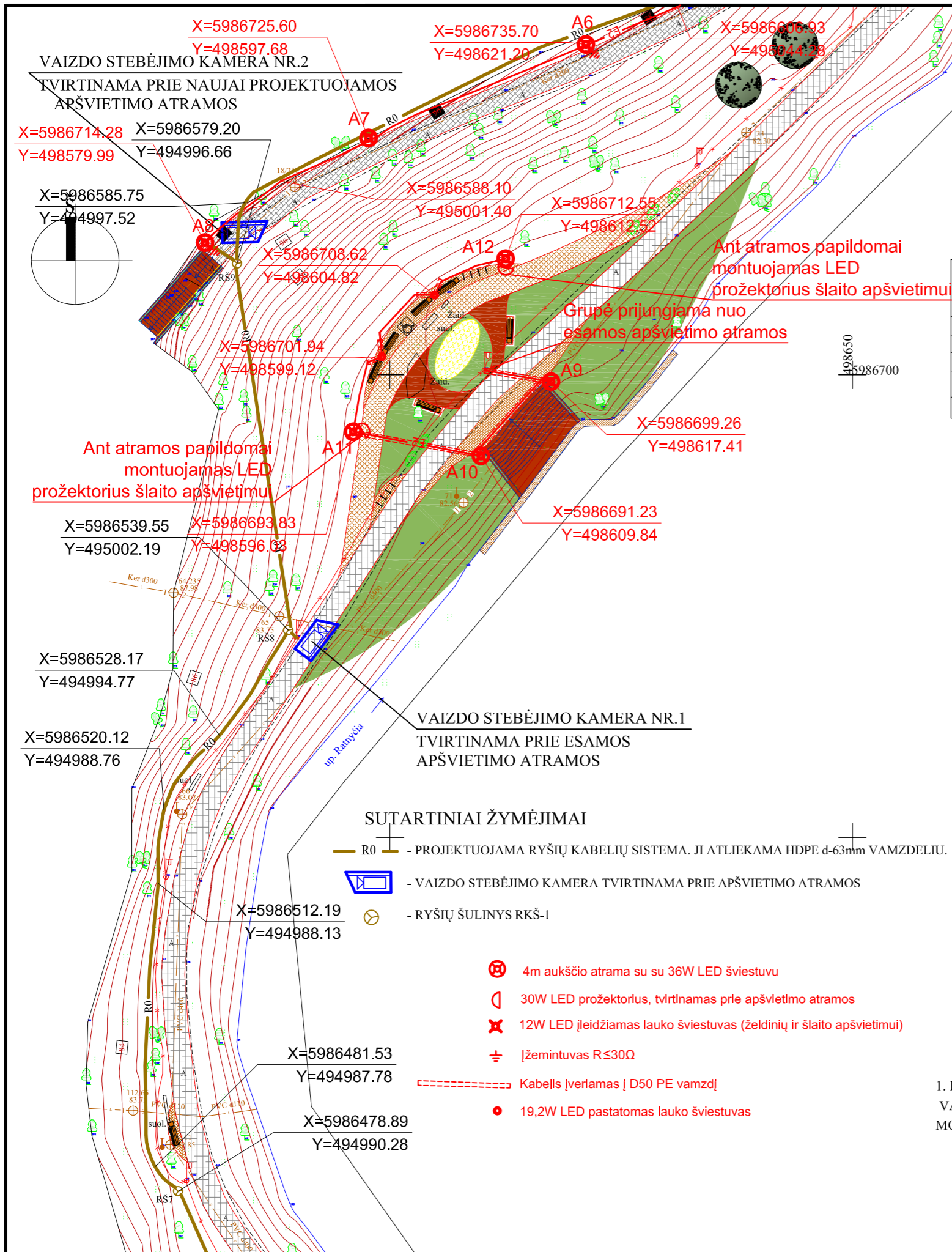
Grupė prijungiama nuo esamos apšvietimo atramos

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

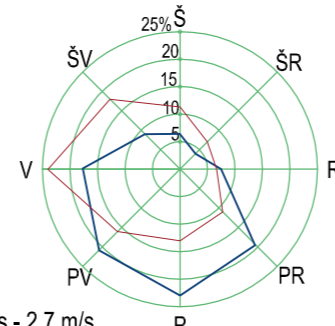
- ĮRENGIAMAS DVIRAČIŲ STOVAS
- ĮRENGIAMAS POILSIO SUOLAI IR ŠIUKŠLIADĖŽĖS
- ĮRENGIAMAS DVIRAČIŲ LAIPTŲ TAKELIS
- ĮRENGIAMA APSAUGINĖ TVORELĖ
- ĮRENGIAMAS VEJOS BORTELIS B-2
- ĮRENGIAMAS BORTELIS B-1
- ĮRENGIAMAS GABIJONAS
- ĮRENGIAMA TAŠYTŲ AKMENŲ DANGA
- ESAMI MEDŽIAI
- ATNAUJINAMA VEJA
- GAISRINIAI PRIVAŽIAVIMAI
- PROJEKTUOJAMA PĖSČIŲŲ IR DVIRAČIŲ TAKO DALIS SU ASFALTO DANGA (JUODAS ASFALTAS)
- PROJEKTUOJAMA PĖSČIŲŲ IR DVIRAČIŲ TAKO DALIS SU ASFALTO DANGA IR KRAŠTUOSE TRINKELIŲ GELTONOS SPALVOS DANGOS IR GELTONŲ BORTELIŲ
- PROJEKTUOJAMA PĖSČIŲŲ TAKO DALIS SU GELTONOS SPLAVOSTRINKELIŲ DANGA. MATMENYS-20x10cmx6cm(h).
- PROJEKTUOJAMA PĖSČIŲŲ IR DVIRAČIŲ TAKO DALIS SPALVOTŲ KVADRATINIŲ TRINKELIŲ DANGA. MATMENYS-20x20cm6cm(h).
- GĖLYNAI
- NEĮGALIJŲŲ POILSIO AIKŠTELĖS VIETA
- VERTIKALINIS PLANIRAVIMAS.
- SODINAMI MEDŽIAI
- KILNOJAMŲ GĖLYNŲ VIETOS

Projektuota: 2017-10-23
S1 Bc
Teija Lietuva, AB
Tinklo resursų administravimo komanda
Inžinierius
(4 lapai)

Atestato Nr. 0706		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G.10 08303 VILNIUS TEL: 2 61 37 96	DVIRAČIŲ IR PĖSČIŲŲ TAKO PRIE RATNYČIOS UPĖS, DRUSKININKŲ MIESTE, REKONSTRavimo TECHNINIS DARBO PROJEKTAS	Laida 0
Stadija TDP	PR. VAD. V.M. AS PDV D.A. E PDV R.B.	DRUSKININKŲ SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS. M1:500	Lapas 1
			[17-34]-TDP-IT-1	Lapu 4



Vėjų rožė Sausio ir Liepos mėnesiais



Vid. vėjo greitis - 2.7 m/s
Vyraujanti kryptis - P, PR žiemą, ir V, vasarą.

KLIMATINĖS SĄLYGOS (Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis)

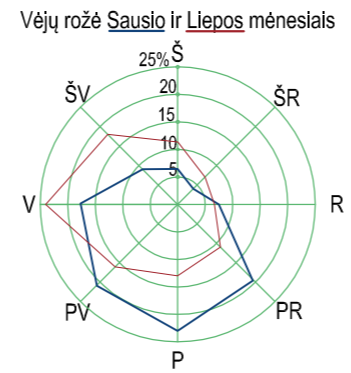
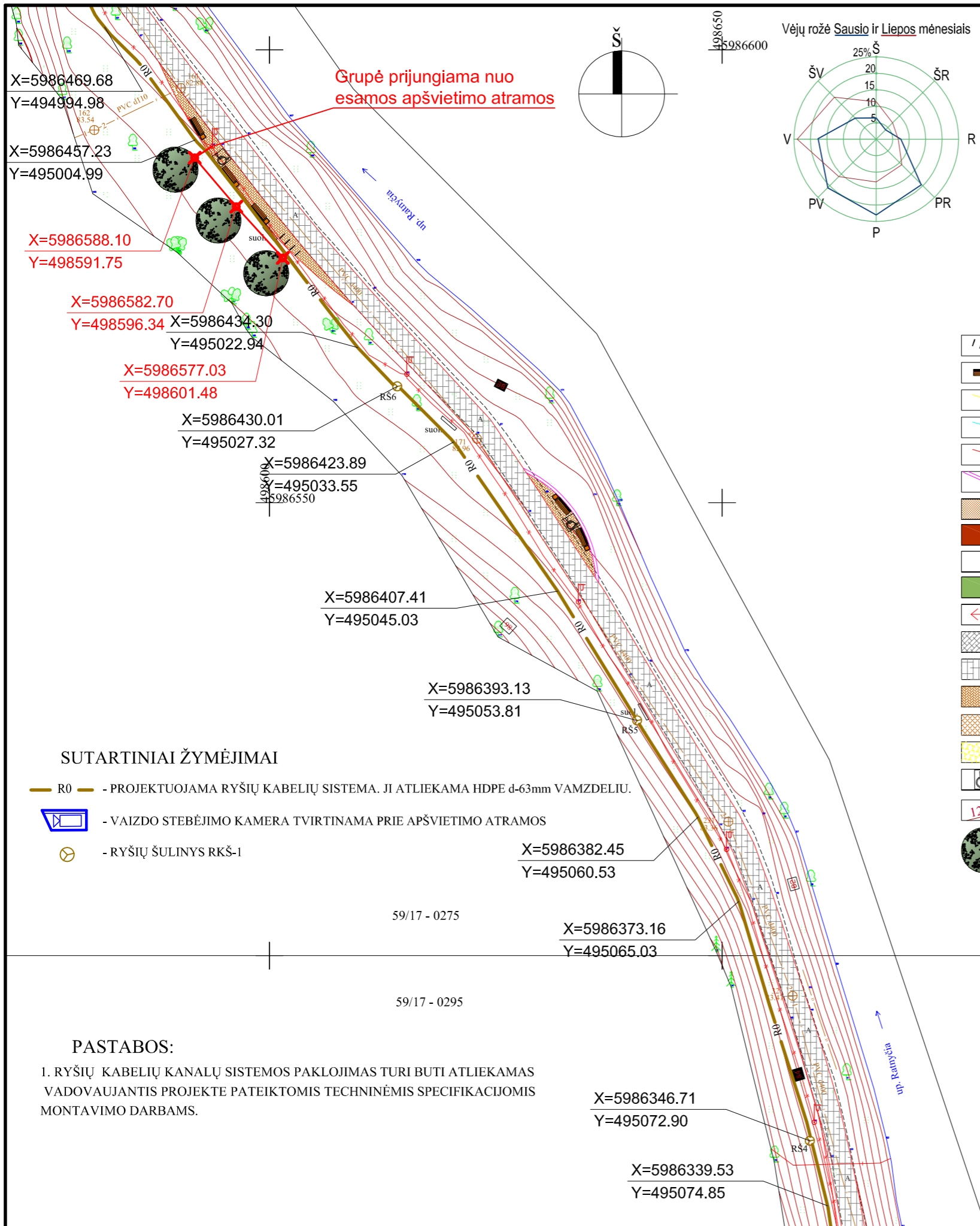
1. Vidutinė metinė oro temperatūra	°C	+6.1
2. Santykinis metinis oro drėgnumas	%	79
3. Vidutinis metinis kritulių kiekis	mm	658
4. Maksimalus paros kritulių kiekis	mm	95.6
5. Vidutinis metinis vėjo greitis	m/s	2.7

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- IRENGIAMAS DVIRAČIŲ STOVAS
- IRENGIAMI POILSIO SUOLAI IR ŠIUKŠLIADĖŽĖS
- IRENGIAMAS DVIRAČIŲ LAIPTŲ TAKELIS
- IRENGIAMA APSAUGINĖ TVORELĖ
- IRENGIAMAS VEJOS BORTELIS B-2
- IRENGIAMAS BORTELIS B-1
- IRENGIAMAS GABIJONAS
- IRENGIAMA TAŠYTŲ AKMENŲ DANGA
- ESAMI MEDŽIAI
- ATNAUJINAMA VEJA
- GAISRINIAI PRIVAŽIAVIMAI
- PROJEKTUOJAMA PĖSČIŪJŲ IR DVIRAČIŲ TAKO DALIS SU ASFALTO DANGA (JUODAS ASFALTAŠ)
- PROJEKTUOJAMA PĖSČIŪJŲ IR DVIRAČIŲ TAKO DALIS SU ASFALTO DANGA IR KRAŠTUOSE TRINKELIŲ GELTONOS SPALVOS DANGOS IR GELTONŲ BORTELIŲ
- PROJEKTUOJAMA PĖSČIŪJŲ TAKO DALIS SU GELTONOS SPLAVOSTRINKELIŲ DANGA. MATMENYS-20x10cmx6cm(h).
- PROJEKTUOJAMA PĖSČIŪJŲ IR DVIRAČIŲ TAKO DALIS SPALVOTŲ KVADRATINIŲ TRINKELIŲ DANGA. MATMENYS-20x20cm6cm(h).
- GĖLYNAI
- NEJGALIŲJŲ POILSIO AIKŠTELĖS VIETA
- VERTIKALINIS PLANIRAVIMAS.
- SODINAMI MEDŽIAI
- KILNOJAMŲ GĖLYNŲ VIETOS

PASTABOS:

1. RYŠIŲ KABELIŲ KANALŲ SISTEMOS PAKLOJIMAS TURI BUTI ATLIEKAMAS VADOVAUJANTIS PROJEKTE PATEIKTOMIS TECHNINĖMIS SPECIFIKACIJOMIS MONTAVIMO DARBAMS.



Vid. vėjo greitis - 2.7 m/s
Vyraujanti kryptis - P, PR žiemą, ir V, vasarą.

KLIMATINĖS SĄLYGOS (Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis)		
1. Vidutinė metinė oro temperatūra	°C	+6.1
2. Santykinis metinis oro drėgnumas	%	79
3. Vidutinis metinis kritulių kiekis	mm	658
4. Maksimalus paros kritulių kiekis	mm	95.6
5. Vidutinis metinis vėjo greitis	m/s	2.7

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ĮRENGIAMAS DVIRAČIŲ STOVAS
- ĮRENGIAMAI POILSIO SUOLAI IR ŠIUKŠLIADĖŽĖS
- ĮRENGIAMAS DVIRAČIŲ LAIPTŲ TAKELIS
- ĮRENGIAMA APSAUGINĖ TVORELĖ
- ĮRENGIAMAS VEJOS BORTELIS B-2
- ĮRENGIAMAS BORTELIS B-1
- ĮRENGIAMAS GABJONAS
- ĮRENGIAMA TAŠYTŲ AKMENŲ DANGA
- ESAMI MEDŽIAI
- ATNAUJINAMA VEJA
- GAISRINIAI PRIVAŽIAVIMAI
- PROJEKTUOJAMA PĖSČIJŲ IR DVIRAČIŲ TAKO DALIS SU ASFALTO DANGA (JUODAS ASFALTAS)
- PROJEKTUOJAMA PĖSČIJŲ IR DVIRAČIŲ TAKO DALIS SU ASFALTO DANGA IR KRAŠTUOSE TRINKELIŲ GELTONOS SPALVOS DANGOS IR GELTONŲ BORTELIŲ
- PROJEKTUOJAMA PĖSČIJŲ TAKO DALIS SU GELTONOS SPALVOS TRINKELIŲ DANGA. MATMENYS-20x10cmx6cm(h).
- PROJEKTUOJAMA PĖSČIJŲ IR DVIRAČIŲ TAKO DALIS SPALVOTŲ KVADRATINIŲ TRINKELIŲ DANGA. MATMENYS-20x20cmx6cm(h).
- GĖLYNAI
- NEJGALIŲJŲ POILSIO AIKŠTELĖS VIETA
- 123.40 VERTIKALINIS PLANIRAVIMAS.
- SODINAMI MEDŽIAI
- KILNOJAMŲ GĖLYNŲ VIETOS

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- R0 - PROJEKTUOJAMA RYŠIŲ KABELIŲ SISTEMA. JI ATLIEKAMA HDPE d-63mm VAMZDELIU.
- VAIZDO STEBĖJIMO KAMERA TVIRTINAMA PRIE APŠVIETIMO ATRAMOS
- RYŠIŲ ŠULINYS RKŠ-I

PASTABOS:

1. RYŠIŲ KABELIŲ KANALŲ SISTEMOS PAKLOJIMAS TURI BUTI ATLIEKAMAS VADOVAUJANTIS PROJEKTE PATEIKTOMIS TECHNINĖMIS SPECIFIKACIJOMIS MONTAVIMO DARBAMS.

- 4m aukščio atrama su su 36W LED šviestuvu
- 30W LED prožektorius, tvirtinamas prie apšvietimo atramos
- 12W LED įleidžiamas lauko šviestuvas (želdinių ir šlaito apšvietimui)
- Įžemintuvai R≤30Ω
- Kabelis įveriamas į D50 PE vamzdį

X=5986325.78
Y=495076.80

X=5986314.33
Y=495077.69

X=5986289.55
Y=495074.43

X=5986268.86
Y=495071.83

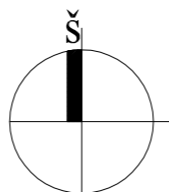
X=5986266.24
Y=495074.76

X=5986287.16
Y=495080.37

X=5986264.41
Y=495075.71

X=5986261.19
Y=495082.89

X=5986259.12
Y=495082.39



59/17 - 0295



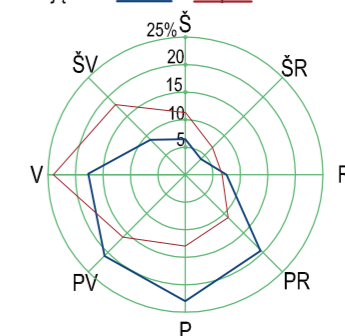
498700
5986400

Vid. vėjo greitis - 2.7 m/s
Vyraujanti kryptis - P, PR žiemą, ir V, vasarą.

KLIMATINĖS SĄLYGOS (Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis)

1. Vidutinė metinė oro temperatūra	°C	+6.1
2. Santykinis metinis oro drėgnumas	%	79
3. Vidutinis metinis kritulių kiekis	mm	658
4. Maksimalus paros kritulių kiekis	mm	95.6
5. Vidutinis metinis vėjo greitis	m/s	2.7

Vėjų rožė Sausio ir Liepos mėnesiais



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ĮRENGIAMAS DVIRAČIŲ STOVAS
- ĮRENGIAMO POILSIO SUOLAI IR ŠIUKSLIADĖŽĖS
- ĮRENGIAMAS DVIRAČIŲ LAIPTŲ TAKELIS
- ĮRENGIAMA APSAUGINĖ TVORELĖ
- ĮRENGIAMAS VEJOS BORTELIS B-2
- ĮRENGIAMAS BORTELIS B-1
- ĮRENGIAMAS GABIJONAS
- ĮRENGIAMA TAŠYTŲ AKMENŲ DANGA
- ESAMI MEDŽIAI
- ATNAUJINAMA VEJA
- GAISRINIAI PRIVAŽIAVIMAI
- PROJEKTUOJAMA PĖSČIŪJŲ IR DVIRAČIŲ TAKO DALIS SU ASFALTO DANGA (JUODAS ASFALTAŠ)
- PROJEKTUOJAMA PĖSČIŪJŲ IR DVIRAČIŲ TAKO DALIS SU ASFALTO DANGA IR KRAŠTUOSE TRINKELIŲ GELTONOS SPALVOS DANGOS IR GELTONŲ BORTELIŲ
- PROJEKTUOJAMA PĖSČIŪJŲ TAKO DALIS SU GELTONOS SPALVOS TRINKELIŲ DANGA. MATMENYS-20x10cmx6cm(h).
- PROJEKTUOJAMA PĖSČIŪJŲ IR DVIRAČIŲ TAKO DALIS SPALVOTŲ KVADRATINIŲ TRINKELIŲ DANGA. MATMENYS-20x20cmx6cm(h).
- GĖLYNAI
- NEĮGALIJŲ POILSIO AIKŠTELĖS VIETA
- VERTIKALINIS PLANIRAVIMAS.
- SODINAMI MEDŽIAI
- KILNOJAMŲ GĖLYNŲ VIETOS

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

R0 - PROJEKTUOJAMA RYŠIŲ KABELIŲ SISTEMA. JI ATLIEKAMA HDPE d=63mm VAMZDELIU.

- VAIZDO STEBĖJIMO KAMERA TVIRTINAMA PRIE APŠVIETIMO ATRAMOS

- RYŠIŲ ŠULINYS RKŠ-1

4m aukščio atrama su su 36W LED šviestuvu

30W LED prožektorius, tvirtinamas prie apšvietimo atramos

12W LED įleidžiamas lauko šviestuvas (želdinių ir šlaito apšvietimui)

Įžemintuvas R≤30Ω

Kabelis įveriamas į D50 PE vamzdį

PASTABOS:

1. RYŠIŲ KABELIŲ KANALŲ SISTEMOS PAKLOJIMAS TURI BUTI ATLIEKAMAS VADOVAUJANTIS PROJEKTE PATEIKTOMIS TECHNINĖMIS SPECIFIKACIJOMIS MONTAVIMO DARBAMS.