




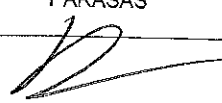


KOMPLEKSAS	(22- 15)
UŽSAKOVAS	JURBARKO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
STATYBOS VIETA	JURBARKAS, SODO 2-OJI G.
PROJEKTO PAVADINIMAS	PILIES SODO 2-OSIOS G. (KELIO Nr. Jm19671), JURBARKO MIESTE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
STATINIO KATEGORIJA	NESUDĖTINGAS STATINYS
STATYBOS RŪŠIS	KAPITALINIS REMONTAS
PROJEKTO DALIS	LAUKO ELEKTROTECHNIKA
STADIJA	TDP
TOMAS	III

PAREIGOS	PAVARDĖ	PARASAS
DIREKTORIUS	V. STUKAS	
PROJEKTO VADOVAS	V. MATULEVIČIUS (At.Nr. 32198)	
PROJEKTO DALIES VADOVAS	R. BAKANAUSKAS (At.Nr. 36241)	

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**UŽSAKOVAS: JURBARKO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA****PILIES SODO 2-OSIOS G. (KELIO Nr. Jm19671), JURBARKO MIESTE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

EILĖS NR.	BYLOS ŽYMUO	LAIDA	PAVADINIMAS	PASTABOS
I	(22-15)-TDP-BD	0	BENDROJI DALIS	
II	(22-15)-TDP-S	0	SUSISIEKIMAS	
III	(22-15)-TDP-LE	0	LAUKO ELEKTROTECHNIKA	
IV	(22-15)-TDP-KS	0	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMAS	

PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB "Medstatyba"	Atestato Nr. 32198	Projekto vadovas	Vytautas Matulevičius	




PROJEKTO DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Brėž. Nr.	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas
			Titulinis lapas
			Projekto sudėties žiniaraštis
Tekstiniai dokumentai			
22-15-TDP-LE-AR		O	Bendrieji duomenys
22-15-TDP-LE-TS		O	Techninės specifikacijos
22-15-TDP-LE-SŽ		O	Sąnaudų kiekių žiniaraštis
Brėžiniai			
22-15-TDP-LE.B-01		O	Gatvės planas su apšvietimo tinklais
22-15-TDP-LE.B.02		O	Apšvietimo prijungimo schema
Priedai			
P01			Apšvietimo skaičiavimai
P02			AB ESO suderinimo nuorašas
P03			UAB Telia suderinimo nuorašas
P04			UAB „Jurbarko vandenys“
P05			Sklypų savininkų suderinimų nuorašas
P06			Sutarties techninė specifikacija

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Bendrieji duomenys: Šiuo techniniu darbo projektu sprendžiamas Jurbarko miesto Pilies sodo 2-osios gatvės apšvietimas. Projektas parengtas vadovaujantis tokiais pagrindiniais normatyviniais statybos techniniais dokumentais:

1. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
2. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
3. STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“;
4. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
5. STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;
6. STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“;
7. LST 1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
8. „Skaičiuojamųjų elektros apkrovų nustatymo metodika” Įsakymo Nr. 1-312, 2014 12 11;
9. „Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės“ Įsakymo Nr. 1-28, 2011 02 03;
10. „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“ Įsakymo Nr. 1-22, 2012 02 03;

Atestato Nr.	 UAB "MEDSTATYBA" Ateities g.10 LT 08303, VILNIUS TEL: 2613796			Pilies sodo 2-osios g. (kelio Nr. Jm19670), Jurbarko mieste, kapitalinio remonto projektas	Laida
					O
0706	PV	V.MATULEVIČIUS		BENDRIEJI DUOMENYS 22-15-TDP-LE-AR	Lapas
36241	PDV	R.BAKANAUSKAS			1
					2

11. „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ Įsakymo Nr. 1-309, 2011 12 20;
12. „Galios įrenginių įrengimo taisyklės“ Įsakymo Nr. 1-1, 2012 01 02;
13. „Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės“ Įsakymo Nr. 1-134, 2011 05 27;
14. „Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklės“ Įsakymo Nr. 1-38, 2010 02 11;
15. „Elektros tinklų apsaugos taisyklės“ Įsakymo Nr. 1-93, 2010 03 29;
16. „Saugos eksploatuojant elektros įrenginiu taisyklės“ Įsakymo Nr. 1-100, 2010 03 30. Europos kelių apšvietimo normos LST EN 13201;
17. „Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas“ 2016m.;
18. „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“ 2019m;
19. „Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės“ Įsakymo Nr. 1-211, 2012 10 29;
20. GKTR 2.01.01:1999 „Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas. Suvestinė redakcija 2001 05 24;
21. „Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas“ Įsakymo Nr. XIII-2166.

2. Pagrindiniai objekto techniniai, ekonominiai rodikliai:

Elektros tiekimo patikimumo kategorija: III

Naujai montuojamų elektros įrenginių skaičiuojamoji galia: 0,74kW;

Metinis elektros energijos poreikis: 740 kWh;

3. Projektinių sprendinių aprašymas.

Pagal projektavimo užduotį šiame projekte numatoma apšviesti projektuojamą Pilies sodo 2-ąją gatvę.

Gatvės apšvietimui projektuojamos plieninės cinkuotos atramos su gatvės tipo šviestuvais ir požeminis kabelis tarp jų.

Kabelis įveriamas į D50mm vamzdį. Švietuvų prijungimui numatytas 4x16mm² kabelis aliuminėmis gyslomis. Šviestuvus numatoma jungti prie esamos gatvės apšvietimo atramos Mokykyklos gatvėje. Atkarpose, kur projektuojamas kabelis priartėja prie kitų inžinerinių komunikacijų, tranšėja numatyta kasti rankiniu būdu.

Pagal Europos standartą EN 13201 gatvės apšvietimo klasė priimta C4 – 10 lx. Atramų žingsnis 30m. Išorinio apšvietimo atramos numatytos su gnybtynais cokolinėje dalyje atšakoms į šviestuvus įrengti. Atramos cokolinėje dalyje bus įrengiamas šviestuvo apsaugos įtaisas.

Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės, turi būti įžemintos arba įnulinintos. Pagal AEIIT ir EII BT visoms atramoms numatomi pakartotiniai įžemintuvai, kurių varža neturi viršyti 30 omų, atstojamoji varža neturi viršyti 10 omų, taip pat požeminių ir ilgesnių kaip 200m linijų atšakų galuose nulinis laidininkas turi būti prijungtas prie pakartotinio įžemintuvo.

Nuo esamų atramų numatoma išmontuoti esamus gatvės apšvietimo šviestuvus, apšvietimo OL tarp jų. Išmontuotas medžiagas numatoma utilizuoti.

Visi darbai atliekami prisilaikant EII BT ir AEIIT reikalavimų.

PROJEKTO PRITARIMO NUORAŠAI

Organizacija	Atsakingas asmuo	Parašas
AB ESO	Marius Balčiūnas	parašas
UAB TELIA	Justinas Tamašauskas	parašas
UAB „Jurbarko vandenys“	Tadas Jocaitis	parašas

22-15-TDP-LE-AR	Lapas	Lapų	Laida
		2	2

1. BENDROJI DALIS

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis – paruošti darbo brėžinius, pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti ir perduoti nurodytas sistemas užbaigtoje ir eksploatuojamoje būklėje.

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

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

Visa elektros įranga, pagalbiniai įrenginiai ir instaliacinės detalės turi atitikti eksploatavimui el. energijos tiekimo sistemoje, kurios charakteristikos yra tokios:

- įtampa 400/230 V±10%;
- 3 fazės, TN sistema
- dažnis 50 Hz.

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

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

Atliekamų bandymų ir paslėptų darbų priėmimo privalo dalyvauti projektuotojo atstovas.

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

Darbai turi būti atliekami prisilaikant „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ ir EIJBT reikalavimų.

Rangovas užsakovo atstovo akivaizdoje turi išbandyti elektros instaliacijos veikimą ir suderinti su elektros įrangą priimančiu asmeniu.

Pajungus elektros srovę, Rangovas turi perduoti visą įrangą Užsakovui.

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




Rangovas turi atsakyti už pagal sutartį atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir įrangą.

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

Rangovas privalo padaryti užrašus ant paskirstymo skydų pagal žymėjimus projekte, pritvirtinti schemas skydų durelių vidinėje pusėje, atitinkančias išpildymui, o išorinėje durelių pusėje priklijuoti lipdukus pagal „Saugos eksploatuojantelektros įrenginius taisyklės“ reikalavimus.

Užbaigus sistemos perdavimą, Rangovas turi pateikti Užsakovui išpildomuosius brėžinius, išsamius atitinkamus visų sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros ir duomenų vadovus bei instrukcijas lietuvių kalba.

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp Užsakovo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas Užsakovo.

Atestato Nr.				Pilies sodo 2-osios g. (kelio Nr. Jm19670), Jurbarko mieste, kapitalinio remonto projektas	Laida	
0706	Medstatyba	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G.10 LT08303, VILNIUS TEL. 2613796			O	
32198	PV	V.MATULEVIČIUS		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS 22-15-TDP-E-TS	Lapas	
36241	PDV	R.BAKANAUSKAS			Lapų	
					1	16

Sąrašas bandymų ir paslėptų darbų, kurių priėmimo privalo dalyvauti projektuotojo atstovai
 Projektuotojo atstovai turi dalyvauti šių paslėptų darbų priėmimo:

- Kabelio varžos matavimai;
- Įžeminimo varžos matavimai;
- Pereinamosios varžos matavimai.

2. REIKALAVIMAI TERITORIJOS APŠVIETIMO PRIETAISAMS

Visi apšvietimo prietaisai privalo atitikti standartų IEC 598/ EN 60598, LST EN 13201-2 „Gatvių apšvietimas. 2 dalis. Eksploataciniai reikalavimai“ reikalavimus bei atitikti aplinkos kurioje jie bus įrengti sąlygas, o jų šviesotechninės charakteristikos turi užtikrinti norminius kiekybinius ir kokybinius apšvietimo rodiklius bei tenkinti estetinius reikalavimus.

2.1 Gatvių apšvietimo šviestuvai

Šviesos šaltinis	LED
Šviestuvo bendra galia	62W
Šviestuvo efektyvumas	164lm/W
Šviestuvo spalvinė temperatūra	4000K
Apsaugos klasė	IP66
Mechaninis atsparumas	IK08

Apšvietimo instaliacijos montavimo darbų kontrolė: apšvietimo tinklus reikalinga išbandyti. Pastebėti defektai turi būti kuo greičiau šalinami. Privaloma tikrinti darbo apšvietimo stacionarių įrenginių ir elektros instaliacijos būklę, atlikti izoliacijos ir pereinamos varžos matavimus prieš pradėdant eksploatuoti, vėliau - pagal patvirtintą grafiką. Po šviestuvų sumontavimo būtina atlikti apšveitos matavimus.

Kontrolės objektai	Kaip atliekama kontrolė	Kada kontroliuojama
Patikrinti šviestuvų kokybę bei atitiktis sertifikatus Vizualiai Prieš montavimą	Vizualiai	Prieš montavimą
Patikrinti jungiklių, kištukinių lizdų atitikimą projektinės dokumentacijos reikalavimams	Vizualiai	Prieš montavimą
Patikrinti kabelinės produkcijos kokybę bei sertifikatus	Vizualiai	Prieš montavimą
Atvirosios instaliacijos apšvietimo laidų montavimas	Vizualiai	Montavimo metu
Paslėptosios instaliacijos laidininkų montavimas	Vizualiai	Montavimo metu
Kabelių apsaugos vamzdžių klojimas tranšėjoje	Vizualiai	Prieš užpilant gruntu
Plieninės cinkuotos juostos prijungimas prie žemiklio	Vizualiai	Prieš užpilant gruntu
Šviestuvų ir jungiklių montavimas	Vizualiai	Montavimo metu
Apšvietimo laidų ir kabelių galų paruošimas ir pajungimas	Vizualiai	Montavimo metu
Sumontuotų apšvietimo laidų ir kabelių izoliacijos	Megommetras	Prieš ir po montavimo

22-15-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	17	0

varžos matavimai		
Sumontuotų šviestuvų pereinamų varžų matavimai	Ommetras	Po montavimo
Atliktų darbų dokumentavimas 1. Įrašai darbų žurnale 2. Laidų ir kabelių izoliacijos ir pereinamos varžos matavimo protokolai ir kiti aktai		Darbų metu

PASLĖPTI DARBAI

Kabelių apsaugos vamzdžių ir kabelių klojimas tranšėjoje	Vizualiai	Montavimo metu, prieš užpilant gruntu
Įžemintuvų įrengimas	Vizualiai, ommetras	Montavimo metu, prieš užpilant gruntu

Statinio statybos vadovas pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ privalo organizuoti nutiestų inžinerinių tinklų, sumontuotų inžinerinių sistemų bei įrenginių išbandymus, dalyvaujant atitinkamų statinio statybos specialijų darbų vadovams ir specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovams, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovams (jei tai numatyta statinio projekto vykdymo priežiūros sutartyje), atitinkamų inžinerinių tinklų savininkams (naudotojams) ir, kai reikia, – kitų institucijų atstovams;

Statinio statybos vadovas privalo užsakyti (statytojui (užsakovui) pavedus) nustatyta tvarka atlikti pastatyto statinio ar nutiestų inžinerinių tinklų ir komunikacijų geodezines nuotraukas, leisti užpilti gruntu minėtus tinklus bei komunikacijas tik po to, kai yra atlikti jų geodeziniai matavimai ir padarytos geodezinės nuotraukos.

Statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas privalo pasirašyti paslėptų statybos darbų patikrinimo, inžinerinių tinklų išbandymo, pripažinimo tinkamais naudoti aktus ir kitus statybos vykdymo dokumentus, jei jie atitinka prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus (kai tokios pareigos numatytos Sutartyje).

3. REIKALAVIMAI APŠVIETIMO ŽIBINTŲ ATRAMOMS

3.1 GATVĖS APŠVIETIMO ATRAMOS

Plieninės cinkuotos gatvių apšvietimo atramos aukštis nuo žemės paviršiaus 7m, skirtos kelių ir gatvių apšvietimo šviestuvų tvirtinimui su 1m aukščio ir 1m ilgio gembe. Atramos aukštis su gembe nuo žemės paviršiaus - 8m. Atramos montuojamos su gelžbetonio pamatu. Monolitiniai gelžbetonio pamatai pateikiami komplekte su atramomis, turi turėti angas apsauginių vamzdžių su kabeliais įvėrimui. Pamatai atsparūs šalčiui, nelaidūs vandeniui. Atramų konstrukcija ir kiti parametrai turi atitikti standarto LST EN 40-5:2002 keliamus reikalavimus. Atramos turi būti sertifikuotos naudoti Lietuvoje arba turėti CE ženklą patvirtinantį sertifikatą. Montavimo darbai turi būti atliekami laikantis gamintojo nurodymų ir EİİBT, AEİİT reikalavimų.

3.2 ATRAMOJE MONTUOJAMAS SV-15 TIPO ATŠAKOJIMO GNYBTYNAS

- SV15 gnybtų komplektas, komplekte yra trys gnybtai faziniams laidams KE10.1;
- vienas gnybtas nuliniam laidui KE10.3, 16 mm²;
- 0,35 m ilgio įžeminimo laidas su antgaliu;
- Laidininkų skerspjūvis Al 10-35mm².

4. KABELIŲ SIGNALINĖS JUOSTOS. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

22-15-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	17	0

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Atitinka standartą	ISO 6383-2
2.	Pagaminta iš polietileno	PE
3.	Spalva	Geltona
4.	Skirta naudoti	Žemėje
5.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
6.	Pakavimo kiekis	≥ 50 m
7.	Juostos storis	≥ 0,5 mm
8.	Juostos plotis	100 mm
9.	Ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas:	“Dėmesio! Kabelis”
10.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
11.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

**5. IKI 1 kV KABELIAI PLASTIKINE IZOLIACIJA SKIRTI KLOTI ŽEMĖJE ,
PATALPOSE IR ATVIRAME ORE.
TECHNINIAI REIKALAVIMAI**

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	IEC 60502-1
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas
3.	Vardinė įtampa	1 kV
4.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
5.	Vardinis dažnis	50 Hz
6.	Eksplotavimo sąlygos	žemėje; atvirame ore;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Kabelio konstrukcija:	
8.1.	Laidininkų skaičius	4
8.2.	Laidininkas	aliuminis;
8.3.	Laidininkų izoliacija	XLPE
8.4.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal HD308 S2:2001 arba IEC 60757
8.5.	Išorinis apvalkalas	PVC
8.6.	Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo	užpildas; visos gyslos apsuktos tampria izoliacine juosta
9.	Maksimali ilgalaikė kabelio temperatūra	+ 90 °C
10.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	+ 250 °C
11.	Žemiausia klojimo temperatūra	-15 °C
12.	Minimalus lenkimo spindulys	12xD D – išorinis kabelio skersmuo
13.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
14.	Garantinis laikas	≥ 12 mėnesių

**6. ŽEMĖJE KLOJAMŲ KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAI. TECHNINIAI
REIKALAVIMAI**

22-15-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	17	0

1	Vardinė srovė	6A
2	Didžiausia atjungimo geba kA rms 230/415V	6kA
3	Atsparumas susidėvimui pagal standartą IEC 60947-2/3 (darbo ciklą skaičius):	
	- elektrinis atidarymo ciklas; $I_n/2$	20000
	I_n	10000
	- mechaninis	20000
4	Apsaugos laipsnis	IP2X
5	Panaudojimo kategorija	B C
6	Vardinė darbinė atjungimo geba (kA rms) Ics %	100
7	Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje
8	Aplinkos temperatūra	-25 °C ... +70 °C
9	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	1000 m
10	Vardinė įtampa	500 V AC
11	Maksimalioji įtampa	500 V
12	Vardinis dažnis	50 Hz
13	Vardinė izoliacijos įtampa	500 V
14	Grandinės nutraukimo laikas, kai srovė viršija $25 \times I_n$	10ms
15	Laidininko prijungimas	- varžtiniais gnybtais;
16	Polių skaičius	1 3
17	Ant automatinio jungiklio turi būti nurodoma	- Vardinė srovė;
		- Kategorija;
		- Mnemoschema;
		- Įjungimo ir išjungimo padėtys.
18	Visų elektroninių sudedamųjų dalių maksimali temperatūra	105°C.
19	Įrengimo būdas	-fiksiotas
20	Apsaugos modulis	Nurodomas užsakant: termomagnetiniu atkabikliu 25 A
21	Tarnavimo laikas	25 metai
22	Garantinis laikas	18 mėnesių

7.1 0,4 kV viršįtampių ribotuvai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN 61643-11
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje esančioje laboratorijoje. Tipinių bandymų protokolą išdavusi organizacija turi būti akredituota atlikti bandymus, pagal aktualią standartų	Pateikti pilną tipinių bandymų protokolo kopiją;

22-15-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	17	0

	redakcija. Organizacijai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys. Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: http://www.european-accreditation.org/ea-members	
3.	Aplinkos temperatūra	-35... +35°C
4.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≥ 1000 m
5.	Skirti naudoti	Lauke
6.	Viršįtampių ribotuvo tipas	Metalo oksido
7.	Korpuso medžiaga	Polimeras
8.	Viršįtampių ribotuvai montuojami	Tarp fazės ir žemės
9.	Tinklo įtampa, Un	400 V
10.	Vardinis tinklo dažnis	50 Hz
11.	Ilgalaikė maksimalioji darbo įtampa, Uc	440 V
12.	Vardinė iškrovos srovė, In (8/20 μs)	≥ 10 kA
13.	Maksimali srovė, Imax (8/20 μs)	≥ 20 kA
14.	Ribotuvo klasė	A
15.	Ribotuvo suveikimo indikacija	Integruotas gedimo indikatorius
16.	Viršįtampių ribotuvo komplektuojami	<ul style="list-style-type: none"> • atjungimo įtaisų; • fazės prijungimo gnybtų; • įžeminimo gnybtu arba izoliuotu laidu
17.	Viršįtampių ribotuvai prijungiami	Nustatoma užsakant: – prie neizoliuotų oro linijų laidų; – prie izoliuotų oro linijų laidų; – prie galios transformatoriaus 0,4 kV gnybtų
18.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
19.	Garantinis laikas	≥ 12 mėnesių

8. Galinė mova

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Tipiniai movos arba komponentų bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti tipinių bandymų protokolo arba atitikties deklaracijos kopiją pagal EN 50393 (Cenelec HD 623 S1) standartą
2.	Vardinė įtampa	1 kV
3.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Movos technologija	Termosusitraukianti
6.	Eksploatavimo sąlygos	<ul style="list-style-type: none"> • atvira ore;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Darbinė kabelio temperatūra	≥ +90 °C
9.	Kabelių izoliacija	Plastiko
10.	Kabelio gyslų skaičius	Nustatoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> • 3 • 4 • 5
11.	Galinės movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: <ul style="list-style-type: none"> • atmosferos veiksniams • ultravioletinių spindulių poveikiui
12.	Galinių movų antgaliai	Varžtiniai bimetaliniai (tinkami variui ir aliuminiui) su

22-15-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	17	0

		nulūžtančiomis galvutėmis
13.	Galinės movos ilgis	≥ 2 skirtingi ilgiai
14.	Pateikiami dokumentai lietuvių kalba	<ul style="list-style-type: none"> Gamyklinis aprašams Montavimo instrukcija
15.	Sandėliavimo laikas	Neribotas
16.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
17.	Garantinis laikas	≥ 18 mėnesių

10. Termosusitraukiantys vamzdeliai

- Storasis termosusitraukiantis nepalaikantis degimo lankstus vamzdelis;
- Turi turėti atitiktis IEC 60684 standartui sertifikata;
- Skirtas bendroms elektros izoliacijos stiprinimo ir hermetizavimo reikmėms;
- Atsparus atmosferiniam poveikiui bei ultravioletiniam saulės spinduliavimui;
- Kabelio gyslų diametras – 16-25mm²;
- Dielektrinis atsparumas - 13kV/mm;
- Šiluminis atsparumas -40C °- +90C°;
- Tiekimo forma – supjaustytas 1m ilgio atkarpomis.

11. Įžeminimo elektrodas

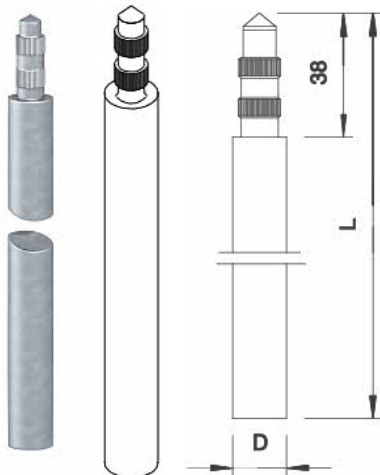
Medžiaga: Plienas

Ilgis (mm): 1500

Išorinis skersmuo (mm): 20

Sujungimo rūšis: Bemovis

- Didelis atsparumas korozijai
- Cinko storis ne mažiau 70 μm
- su antgaliu ir anga sujungimui
- apvalus antgalis su dviem specialiais fiksavimo elementais
- atitinka reikalavimus pagal VDE 0185-305 (IEC 62305)
- trumpo jungimo srovė I_k (50 Hz), laikas 1 s, temp. maks 300 °C: 7,9 kA (219 20 ST)



12. Jungtis prie elektrodo prijungti vielą arba juostą

Paviršius: karštai cinkuotas

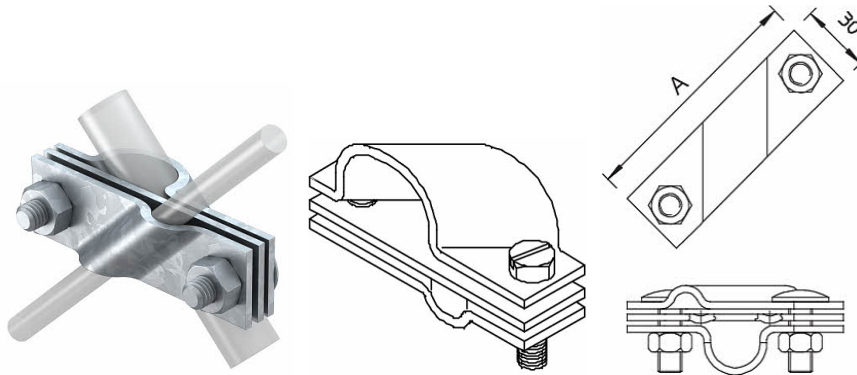
Medžiaga: Plienas

22-15-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	17	0

Pritaikymas (mm): Rd 8-10/FL40

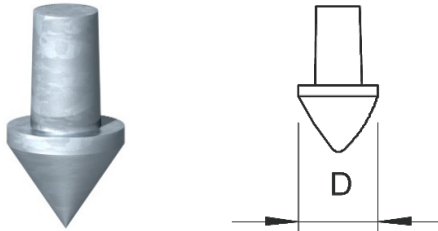
skirta giluminiam įžemikliui: 20 Ø mm

- Tinka apvaliajam laidininkui Rd 8-10 ir juostai iki FL 40 sujungti
- Su tarpine plokšte
- Sumontuotas su 2 šešiabriauniais varžtais M10 x 30 ir 2 šešiabriaunėmis veržlėmis M10



13. Elektrodo kalimo antgalis įžeminimui

Įžeminimo elektrodų ST ir BP antgalis, skirtas giluminiam įžemikliui: 20 Ø mm Paviršius: karštai cinkuotas



14. Plieninė cinkuota juosta

Paviršius: karštai cinkuotas

Medžiaga: Plienas

Galimi matmenys plotis x aukštis (mm) 20x2,5; 25x4, 30x3; 30x3,5; 40x4; 40x5

- pagal DIN EN 50164-2 (VDE 0185, 202 dalį)
- atitinka reikalavimus pagal VDE 0185-305 (IEC 62305)
- cinko sluoksnis: 500 g/m² (apie 70 µm)
- apsaugos nuo žaibo, įžeminimo įrenginiams ir potencialų išlyginimui



15. Kryžminio sujungimo gnybtas juostai be tarpinės plokštelės (80x80mm)

Paviršiaus apibūdinimas karštai cinkuotas

Medžiaga Plienas

Matmuo A (mm) 80

Matmuo B (mm) 80

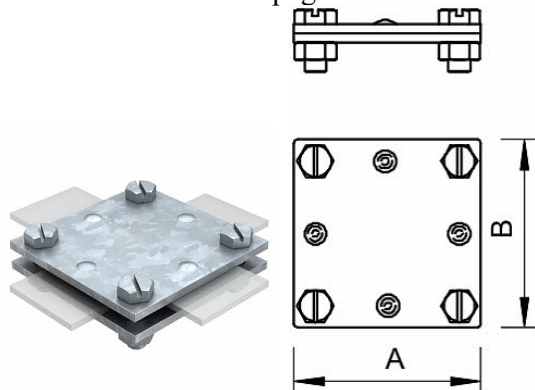
pritaikymas: maks. FL 40 x FL 40

22-15-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	17	0

be tarpinės plokštės

Montuojama su 4 šešiabriauniais varžtais M8 x 25 ir 4 šešiakampėmis veržlėmis M8 (F)

Atitinka reikalavimus pagal VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)



16. SĄLYGOS STATYBOS AIKŠTELĖJE

KLIMATO SĄLYGOS

Lauke

1. Temperatūra
2. Santykinė drėgmė
3. Altitudė

Maksimali

- +35°C
- 80%
- 100m virš jūros lygio

Minimali

-35°C

Viduje

1. Elektros patalpos
2. Valdymo patalpa
3. Santykinė drėgmė

Maksimali

- +30°C
- +25°C
- 60% prie +25°C

Minimali

- +5°C
- +18°C

17. SAUGOS REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

Saugos reikalavimai

Elektros įrangą gali montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti elektrikai, turintys „Saugos eksploataujant elektros įrenginius taisyklės“ taisyklių 1 ir 2 prieduose nustatytą atitinkamą išsilavinimą, arba atlikę stažuotę ir Energetikos objektus, įrenginius įrengiančių ir (ar) eksploataujančių darbuotojų atestavimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2012 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. 1-220 „Dėl Energetikos objektus, įrenginius įrengiančių ir (ar) eksploataujančių darbuotojų atestavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, nustatyta tvarka atestuoti bei turintys nustatytos formos energetikos darbuotojo pažymėjimus. Energetikos darbuotojo pažymėjimas suteikia teisę dirbti tokios įtampos elektros įrenginiuose, kuri nurodyta pažymėjime. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybos vietoje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

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

Priešgaisrinė sauga

Montavimo metu reikia pasirūpinti laikina priešgaisrine apsauga. Laikina priešgaisrinė sauga realizuojama pagal įprastinę įmonėje taikomą priešgaisrinės apsaugos tvarką.

22-15-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	17	0

Darbuotojų sauga ir sveikata

Prieš statybos darbų pradžią veikiančios įmonės teritorijoje statybos rangovas(-ai) ir įmonės vadovas privalo įforminti aktą - leidimą, kuriame turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų saugą.

Įmonėje, atsižvelgiant į veiklos profilį ir remiantis „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00“ 4 priedu, turi būti sudarytas darbo vietų ir darbų, atliekamų tik pagal paskyrą-leidimą, sąrašas. Sąrašą tvirtina darbdavys.

Paskyrą - leidimą darbų vadovui išduoda darbdavio paskirtas asmuo. Jis privalo kontroliuoti, kad būtų įgyvendintos paskyroje - leidime nurodytos darbuotojų saugos ir sveikatos priemonės.

Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje - leidime.

Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų asmenims, neturintiems teisės patekti į tokias zonas.

Pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos.

Visi asmenys, esantys statybvietyje, privalo dėvėti apsauginius šalmus.

Dirbant ant pristatomų kopėčių aukščiau kaip 1,3m, reikia naudoti saugos diržą, pritvirtintą prie pastato konstrukcijos arba kopėčių, jeigu šios patikimai pritvirtintos prie pastato konstrukcijos.

Ant pristatomų kopėčių draudžiama:

- dirbti šalia ar virš neapsaugotų veikiančių mašinų besisukančiu dalių ir transporterių;
- naudoti rankines elektros mašinas ar parakinį įrankį;
- virinti dujomis ar elektra;
- tempti laidus ar prilaikyti aukštyje sunkias detales.

Šiuos darbus leidžiama atlikti naudojant pastolius, aikšteles ir kitas priemones.

Jei darbai atliekami didesniame kaip 5m aukštyje nuo žemės paviršiaus, perdengimo arba darbo pakloto, kai pagrindinė priemonė, apsaugojanti nuo kritimo, yra saugos diržas, darbuotojai privalo turėti aukštalipio kvalifikaciją.

Draudžiama montuotojams vaikščioti konstrukcijomis ir jų elementais (santvaromis, rygeliais ir kt.), ant kurių nėra galimybės įrengti reikiamo pločio perėjimo su aptvarais, be specialių apsauginių įtaisų.

Draudžiama dirbti aukštyje atvirose vietose, kai vėjo greitis yra 15 m/s ir didesnis bei plikšalos, lijdros, perkūnijos, rūko ar blogo matomumo darbo vietose metu.

18. ŽYMĖS IR ŽYMĖJIMAI

Visa įranga ir kabeliai turi būti patikimai sužymėti pagal EITBT 2012m. ir „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ 2011m., ir „Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės“ reikalavimus. Žymėjimas turi atitikti techninę dokumentaciją. Spintų, skydų, valdymo skydų, dėžučių korpusai turi būti su žymėmis, pažymėtomis kuriai įrenginių daliai priklauso įranga. Visa ant korpuso sumontuota įranga turi būti sužymėta. Ant visos korpuso viduje sumontuotos įrangos turi būti sužymėti pozicijų numeriai. Visa įranga, sumontuota aikštelėje, turi būti su inventorinėms plokštelėms ir pozicijos numeriais, atitinkamai pagal pozicijas įrangos ir kabelių sąrašuose. Kiekviename bloke terminalai turi būti sužymėti nuosekliai. Fazių žymėjimas turi būti pagal EITBT (L1, L2 ir L3).

Daugiagysliai kabeliai turi būti su kabelio žyme, o 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. Jungiamieji laidai tarp įrengimų ir terminalų turi būti su terminalo

22-15-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	17	0

pozicijos žymėmis abiejuose galuose. Laidai tarp dviejų įrengimo dalių turi būti su serijos numeriais abiejuose galuose.

ELEKTROS ĮRENGINIŲ ŽYMENYS. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	2	3
1.	Elektros įrenginių užrašų paskirtis:	– 0,4 kV kabelių, valdymo ir apskaitos spintų pavadinimų ir jų elektros įrenginių operatyvinių ir techninių pavadinimų sudarymas.
2.	Elektros įrenginių užrašai daromi	Ant ne plonesnės kaip 1,5 mm plokštelės
3.	Plokštelės medžiaga ir ant jos esantis tekstas	– Temperatūra: -35 ...+35 °C; – Santykinė drėgmė: ≥ 95 %; – Atsparus ultravioletiniams spinduliams, atmosferiniam ir mechaniniam poveikiui
4.	Teksto įrašymo ant plokštelės būdas	Šilkografijos, graviravimo.
5.	Plokštelės medžiaga ir spalva	Kietas, standus plastikas. Spalva nurodoma užsakant: – Balta; – Raudona.
6.	Užrašo spalva	Juoda
7.	Plokštelės prie elektros įrenginių korpusų, durų, gaubtų ar kt. tvirtinamos	Varžtais kniedėmis arba klijuojamas.
8.	Plokštelė pateikiama	Nurodoma užsakant: – Be skylių; – Su išgręžtomis skylėmis.
9.	Tvirtinimo skylių skaičius, matmenys ir jų išdėstymas	Nurodoma užsakant: – skylių skaičius; – skylių matmenys; – skylių išdėstymas.
10.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
11.	Garantinis laikas	≥ 48 mėnesiai

19. ĮŽEMINIMAS IR ĮNULINIMAS

Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės, sutrikti darbo režimas arba sugesti įrenginiai, turi būti įžemintos. Visi elektros įrenginiai arba jų elementai, kuriuos reikia įžeminti, turi būti prijungti prie įžemintuvo atskirais įžeminimo laidininkais. Neleidžiama įrenginių į įžeminimo grandinę jungti nuosekliai. Įžeminimui ir įnulinimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti, bei apsaugoti nuo korozijos. Įžeminimo magistralės ir laidininkai prie požeminių įžemintuvo dalių (įžeminimo kontūro, įžeminamųjų konstrukcijų) turi būti privirinami. Įžemintuvo elementams iš spalvotųjų arba jais padengtų metalų

22-15-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	17	0

sujungimams turi būti naudojamos specialios jungtys. Įžeminimo laidininkai prie aparatų, konstrukcijų ir kt. gali būti pritvirtinami priveržiant varžtais arba įpresuojant.

Sujungimo kontakto plotas tarp sujungiamų detalių privalo būti nemažiau kaip du kartus didesnis už sujungiamų detalių skerspjūvį. Metalinių konstrukcijų sujungimuose, perėjimo varžos negali būti didesnės kaip $0,05\Omega$.

Atvirai nutiesti įžeminimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos juos dengiant cinku, bei nudažyti geltona/žalia spalva. Potencialų išlyginimo tikslu tose patalpose ir įrenginiuose, kuriuose naudojami įžeminimai arba įnulinimai, statybinės ir gamybinės metalinės-gelžbetoninės konstrukcijos, visų paskirčių metaliniai vamzdynai, technologinių įrengimų korpusai ir pan. - turi būti pajungti prie įžeminimo arba įnulinimo tinklo. Tam taip pat tinka natūralios metalinės jungtys. Vietose, kuriose nėra metalinių kontaktų, tarp konstrukcijos elementų, sujungimus atlikti metalinių jungčių iš lankstaus plieno trosu pagalba.

Požeminių įvadų į pastatą vietose, reikalinga palikti įžeminimo juostos atsišakojimus požeminių metalinių vamzdynų įžeminimui. Vidinis potencialų išlyginimo kontūras montuojamas iš 40x4mm cinkuotos juostos.

20. ŽEMĖS DARBAI

20.1 Bendrieji reikalavimai vykdant žemės darbus

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

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

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

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

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

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

Prieš žemės kasimą, veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonos suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemonės, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šiluminių tinklų, naftotiekio, dujotiekio įmonės atstovo nurodymus (STR 1.06.01:2016-„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“).

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

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

21. Tranšėjų kasimas

21.1 Geodezinis trasos nužymėjimas

Nužymėjimas vykdomas medinėmis gairėmis posūkiuose ir linijinėje trasoje kas 50 m; žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis, šilinių vieta;

Padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus. Nežinant tikslų esamų komunikacijų vietų, kas 20 m atliekamas trasos atkasimas. Atkasimas atliekamas pagal visa kasamos tranšėjos plotį ir gylį kasant 0,35 m pločio, 1,2 m. gylio skersines tranšėjas. Atkasimas atliekamas rankiniu būdu, esamas požemines komunikacijas atkasant kastuvais, dalyvaujant

22-15-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	17	0

kabelių ir kitas esamas komunikacijas eksploatuojantiems darbuotojams. Esamų kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių ieškikliais;

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

21.2 Tranšėjų kasimas

Tranšėjų kasimas - vykdomas rankiniu - mechanizuotu būdu:

neužstatytomis vietomis- vienakaušiais, daugiakaušiais ekskavatoriais arba netranšėjiniu būdu-kabelių klotuvais;

iškastas gruntas pilamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu kaip 0,5m atstumu nuo tranšėjos briaunos;

iškasta tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių; paruošiamas 10 cm storio dugno pagrindas iš purios žemės, o molyje arba priemoliuose- smėlio pagrindas;

Tranšėjų kasimas vykdomas iki 1,0m gylio vertikaliomis sienelėmis be tvirtinimo. Tranšėjų kasimas kabelių apsaugos zonoje mechanizuotai leidžiamas:

-vienakaušiais ekskavatoriais iki 50% esamo kabelio gylio ir 1,0m atstumu nuo esamo kabelio ašies;

-daugiakaušiais ekskavatoriais 1,0-1,5m atstumu nuo esamo kabelio;

-kabelių klotuvais (netranšėjiniu būdu) -1,5m atstumu nuo esamo kabelio. Elektros kabeliai atkasami be smūgių, rankiniu būdu;

Leidžiami nukrypimai nuo projektinės dugno altitudės:

-kasant vienakaušiais ekskavatoriais + 15 cm;

-kasant tranšėjinais ekskavatoriais + 10 cm. Grunto kasimas žiemos metu:

- grunto purenimas pneumatiniiais instrumentais kompresorių pagalba;

-grunto atšildymas kasimo zoną uždengus gaubtais ir leidžiant šilumą nuo krosnelių;

-grunto atšildymas elektra, aptvėrus šildomąjį plotą atstumu ne mažesniu kaip 3,0m ir pastačius įspėjamuosius ženklus;

-draudžiama naudoti atvirą ugnį virš esamų kabelių;

-galima kasti be išramstymų iki išalimo gylio, išskyrus smėlį.

Projektuojamus elektros kabelius kloti žemiau esamų kabelių.

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

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

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

Persikirtimas su gatvių važiuojamosiomis dalimis atliekamas plastikiniame 110 mm diametro vamzdyje.

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

21.3 Kabelių klojimas

Kabelių klojimo gyliai:

0.4 kV, kontroliniai, žemos įtampos ir ryšio kabeliai - 0,70m;

kabeliai po keliais, gatvėmis -1,0m;

Minimalūs atstumai tarp lygiagrečiai klojamų kabelių:

tarp 0.4 kV ir 10 kV kabelio ar kontrolinių kabelių- 0,1m;

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

Kabelinių linijų paklojimo mažiausias leistinas gylis žemėje

22-15-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	17	0

Kabelio klojimo vieta	Kabelio gylis
Iki 10 kV įtampos kabeliai tranšėjose	0,7m.
Iki 10 kV įtampos kabeliai po gatvių ir aikščių danga	1,0m.
Iki 10 kV įtampos kabeliai ariamose žemėse	1,0m.

Klojamų kabelių mažiausieji leistini tarpusavio atstumai

Tarp skirtingų kabelių, statinių ir vamzdynų	Minimalus atstumas
Tarp 10 kV ir žemos įtampos kabelių	0.1m.
Tarp kabelio ir pastato sienos (pamato)	0.6m.
Tarp kabelio ir medžių	2.0m.
Tarp kabelio ir krūmų (želdinių)	0.75m.
Tarp kabelio ir kelio griovio	1.0m.

Kabelių apsauga juostomis

Kabelių paklojimo vieta	Apsauginė juosta	Signalinė juosta
6-10kV įtampos kabeliai mieste	0,7m gylyje	0,3m gylyje
6-10kV įtampos kabeliai nedarbamose žemėse	0,7m gylyje	0,3m gylyje
6-10kV įtampos kabeliai ariamose žemėse		0,5m gylyje

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

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

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

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

Kabelinių linijų klojimas žiemos metu be pašildymo leidžiamas tik tais atvejais, kai oro temperatūra laike 24 val. iki klojimo darbų pradžios nenukrito (nors ir laikinai) žemiau:

- 0°C - jėgos šarvuotiems ir nešarvuotiems kabeliams su popierine gyslų izoliacija ir švino bei aliuminio apvaskalu;
- 5°C - žemo ir aukšto slėgio, tepalu užpildytiems kabeliams;
- 7°C - kontroliniams ir jėgos kabeliams iki 35 kV įtampos su plastmasine arba gumos izoliacija ir apvaskalu iš pluoštinės medžiagos ir metaline juosta apsaugotu paviršiumi;
- 15°C - kontroliniams ir jėgos kabeliams iki 10 kV su polivinilchloridine arba gumos izoliacija ir apvaskalu be pluoštinės medžiagos ir metaline juosta apsaugotu paviršiumi;
- 20°C - nešarvuotiems kontroliniams ir jėgos kabeliams su polietileno izoliacija, apvaskalu be pluoštinės medžiagos su apsaugotu paviršiumi ir gumine izoliacija su švino apvaskalu.

Jei oro temperatūra buvo žemesnė, tai kabeliai turi būti šildomi ir paklojami po šildymo šiame laiko intervale:

- Ne ilgiau 1 valandos, kai oro temperatūra 0 - -10°C;
- Ne ilgiau 40 minučių, kai oro temperatūra -10° - -20°C;
- Ne ilgiau 30 minučių, kai oro temperatūra -20°C ir žemesnė.

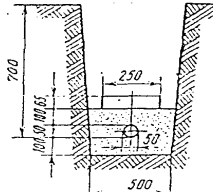
22-15-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	17	0

Kabelių pašildymą galima atlikti apšildomose patalpose esant 20°C (reikalui esant, naudojami kaloriferiai).

Kabelio jungtims ir galams naudojamos movos, atitinkančios reikalavimus ir turinčios Lietuvos Respublikoje galiojančius sertifikatus.

Esant kabelinėje tranšėjoje kelioms kabelinėms jungtims, jų movų išdėstymo intervalas pagal tranšėjos ilgį turi būti ne mažesnis kaip 2m. Be to, turi būti paliekamos kabelio atsargos movų remontui ateityje. Atstumas tarp movos korpuso ir artimiausio kabelio turi būti ne mažesnis kaip 0,25 m.

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



Kabelių klojimo tranšėjoje pavyzdys: 1 -10 kV kabelis; 2 - smėlis, 3 – apsauginė juosta;

Montuojant kabelines linijas privalo būti išpildyti šie reikalavimai:

- 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, tiesiogiai prie galinės movos, abiejose išlinkimų pusėse, prie sujungimo movų.
- 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.
- Tranšėjose klojami kabeliai (tipai ir jų skerspjūviai) turi atitikti projekto specifikacijos reikalavimus. Prieš uždengiant tranšėją, būtina atlikti kabelių izoliacijos matavimus. Gavus teigiamus kabelių izoliacijos bandymo rezultatus bei užpildžius atliktų matavimų protokolus, surašomas paslėptųjų darbų aktas, kuriuo leidžiama uždengti kabelinę tranšėją.
- Baigus darbus, atliekama požeminės kabelinės linijos geodezinė nuotrauka, pažymint plane jos koordinatas esamų kapitalinių statinių arba specialiai tam tikslui įrengtų ženklų atžvilgiu.
- Išvedant kabelį į žemės paviršių, kabelis po žeme ir virš žemės paviršiaus turi būti apsaugotas nuo mechaninių pažeidimų, 2m aukštyje nuo grindų arba žemės paviršiaus ir 0,3 m žemėje.

21.4 Tranšėjų užpylimas

Atliekamas dalinis kabelio užpylimas ne mažesniu kaip 10 cm storio sluoksniu: priemoliuose - smėliu;

smėliuose, priesmėliuose-gruntu iškastu iš tranšėjų be akmenų, statybinių šiukšlių Įrengiama kabelių apsauga nuo mechaninių pažeidimų;

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

Virš klojamo kabelio įrengiama signalinė juosta. Signalinės juostos plotis vienam kabeliui -10 cm, storis - 0,5mm. Apsauginės juostos klojamos 0,3 m gylyje nuo žemės paviršiaus su užrašu " Dėmesio! Kabelis". Užpilant tranšėją signalinė juosta turi būti išlyginta.

22-15-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	16	17	0

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

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

10kV įtampos kabeliai turi būti apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų. Kabeliai nuo mechaninių pažeidimų apsaugomi specialiais gaubtais, plokštėmis, degto molio pilnavidurėmis plytomis arba 5mm storio apsauginėmis juostomis 0,10 - 0,15m atstumu virš kabelio. Apsauginės juostos plotis vienam kabeliui 100mm. Kabelių apsaugai gali būti naudojami polietileniniai, cinkuoti plieniniai vamzdžiai arba profiliuotas plienas.




Naujai įrengiamos 6 - 10kV įtampos kabelinės linijos viename kilometre turi būti ne daugiau kaip 4 jungiamosios movos, kai trijų gyslų kabelio skerspjūvis yra iki 95 mm², ir ne daugiau kaip 5 movos, kai trijų gyslų kabelio skerspjūvis 120 - 240 mm². Tranšėjose klojami kabeliai (tipai ir jų skerspjūviai) turi atitikti projekto specifikacijos reikalavimus.

Prieš uždengiant tranšėją, būtina atlikti kabelių izoliacijos matavimus. Iki 1000 V įtampos kabeliams atliekami kabelio izoliacijos varžos matavimai, 6 - 10 kV įtampos kabeliams atliekami bandymai paaukštinta įtampa.

Gavus teigiamus kabelių izoliacijos bandymo rezultatus bei užpildžius atliktų matavimų protokolus, surašomas paslėptųjų darbų aktas, kuriuo leidžiama uždengti kabelinę tranšėją. Baigus darbus, atliekama požeminės kabelinės linijos geodezinė nuotrauka, pažymint plane jos koordinatas esamų kapitalinių statinių arba specialiai tam tikslui įrengtų ženklų atžvilgiu.

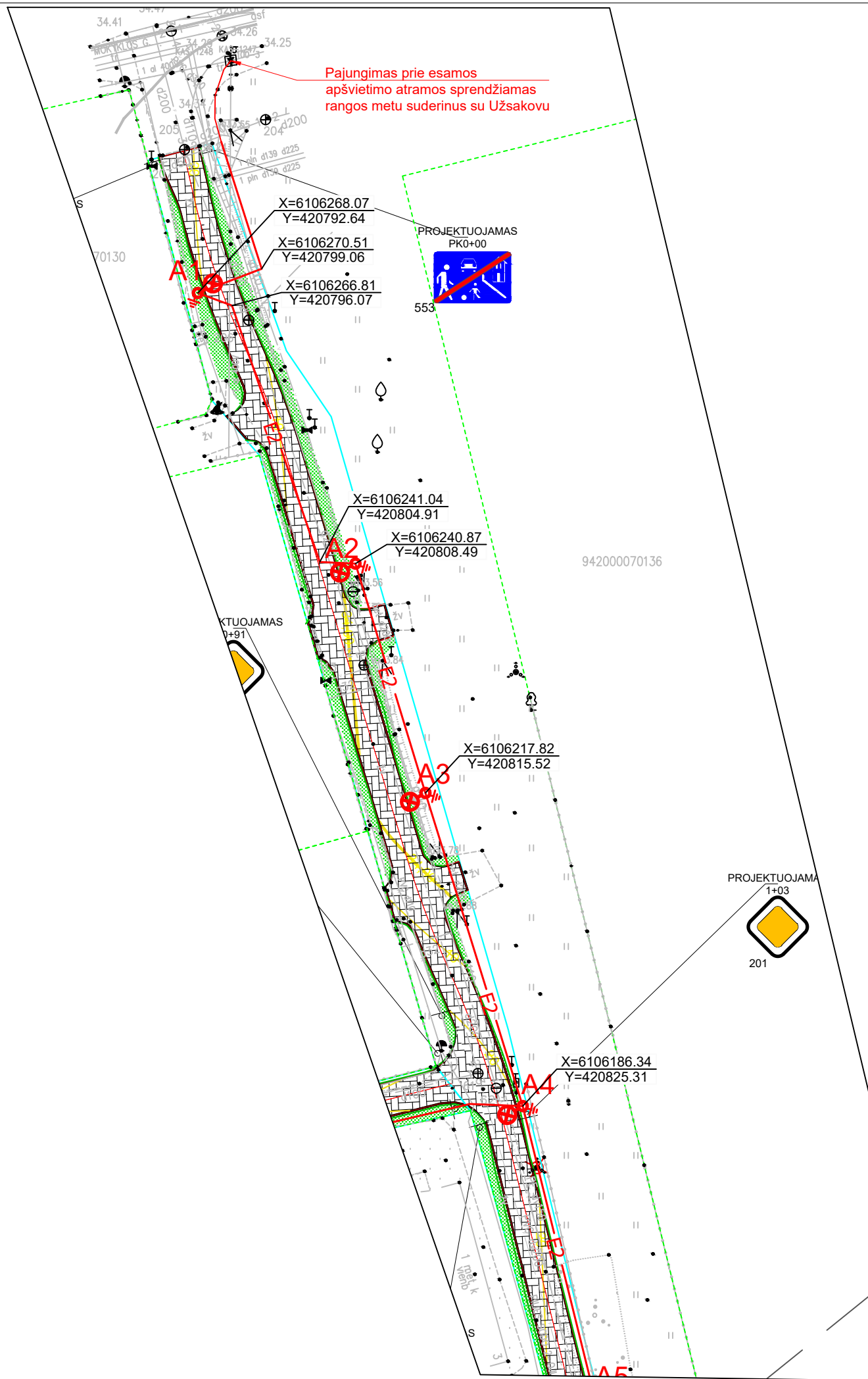
22-15-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	17	17	0

POZI CIJA EIL. NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	REKOMEN- DUOJAMAS TIPAS, MARKĖ ARBA ŽYMĖJIMAS	MATO VNT.	KIE- KIS	PASTA- BOS
1. PILIES SODO 2-OJI GATVĖ					
1.1.	Vienpolis modulinis automatinis jungiklis, atjungimo charakteristika C, 10A		vnt.	3	TS.p7
1.2.	Vienpolis modulinis automatinis jungiklis, atjungimo charakteristika C, 6A		vnt.	12	TS.p7
1.3.	A klasės viršįtampų ribotuvas		vnt.	3	TS.p7. 1
1.4.	Plieninis cinkuotas apšvietimo stulpas, 7m aukščio. Dizainą derinti su užsakovu		vnt.	12	TS.p3. 1
1.5.	Gelžbetoninis pamatas apšvietimo stulpui		vnt.	12	TS.p3. 1
1.6.	Vienašakė gembė, 1m aukščio, 1m ilgio		kompl.	12	TS.p3. 1
1.7.	SV-15 tipo atšakojimo gnybtų komplektas ir jo sumontavimas		kompl.	12	TS.p3. 2
1.8.	Gatvių apšvietimo šviestuvai, 62W LED, IP66 apsaugos, tvirtinamas prie gembės. Komplekte su tvirtinimo elementais. Šviestuvo spalvą ir dizainą derinti su architektu.		kompl.	12	TS.p2. 1
1.9.	Kabelis aliumininėmis monolitinėmis gyslomis su dviguba nepalaikančia degimo izoliacija, skersp.: 4x16 mm ²		m	398	TS.p5
1.10.	Cu 3x1,5 mm ² ir jo įtraukimas į apšvietimo atramas		m	108	TS.p5
1.11.	Plastikinis sustiprintas kabelių apsaugos vamzdis, Ø50	HDPE	m	362	TS.p 6
1.12.	Galinė lauko mova su antgaliais Al 4x16 mm ² kabeliui ir jos sumontavimas		kompl.	24	TS.p8
1.13.	0,5 mm storio signalinė juosta su užrašu "Dėmesio! Kabelis" ir jos paklojimas		m	343	TS.p4
1.14.	Tranšėjos nužymėjimas		kompl.	1	TS.p 21.1
1.15.	Išpildomoji nuotrauka		kompl.	1	TS.p 20.1
1.16.	Tranšėjos iškasimas kabelio paklojimui mechanizuotai		m	300	TS.p 21.2
1.17.	Tranšėjos iškasimas kabelio paklojimui rankiniu būdu		m	43	TS.p 21.2
1.18.	Apsauginio vamzdžio paklojimas tranšėjoje		m	343	TS.p 21.3
1.19.	Kabelio klojimas vamzdyje		m	362	TS.p 21.3
1.20.	Tranšėjos užpylimas mechanizuotai		m	343	TS.p 21.4
1.21.	Grunto sutankinimas		m ³	169	
1.22.	Apšvietimo atramų su pamatu ir gembe sumontavimas		kompl.	12	

Atestato Nr.	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G.10 LT08303, VILNIUS TEL. 2613796			Pilies sodo 2-osios g. (kelio Nr. Jm19670), Jurbarko mieste, kapitalinio remonto projektas		Laida
0706						O
32198	PV	V.MATULEVIČIUS		SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS 22-15-TDP-LE-SŽ		Lapas
36241	PDV	R.BAKANAUSKAS				



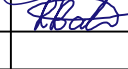
POZI CIJA EIL. NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	REKOMEN- DUOJAMAS TIPAS, MARKĖ ARBA ŽYMĖJIMAS	MATO VNT.	KIE- KIS	PASTA- BOS
1.23.	Automatinių jungiklių montavimas atramose		vnt.	12	
1.24.	30 omų įžemintuvas iš 4 vnt. plieninių, atsparių korozijai, 1,5 m ilgio, Ø 18 mm, tarpusavyje sujungiamų strypų su kalimo ir sujungimo detalėmis		kompl.	12	TS.p11
1.25.	10 omų įžemintuvas iš 8 vnt. plieninių, atsparių korozijai, 1,5 m ilgio, Ø 18 mm, tarpusavyje sujungiamų strypų su kalimo ir sujungimo detalėmis		kompl.	1	TS.p11
1.26.	Įžemintuvų įrengimas		kompl.	12	TS.p19
1.27.	Įžeminimo varžos matavimas		kompl.	12	
1.28.	Kabelio izoliacijos matavimas		kompl.	1	
1.29.	PEN, PE ir N laidų pereinamųjų varžų matavimas		kompl.	1	
1.30.	Fazinio ir nulinio laidų grandinės varžos matavimas		kompl.	1	
1.31.	Įžeminimo įrenginių kontaktinių jungčių varžos matavimas		kompl.	1	
1.32.	Kabelio izoliacijos matavimas		kompl.	1	
1.33.	Šviestuvų montavimas		kompl.	12	
1.34.	Gatvės apšvietos matavimas		kompl.	1	

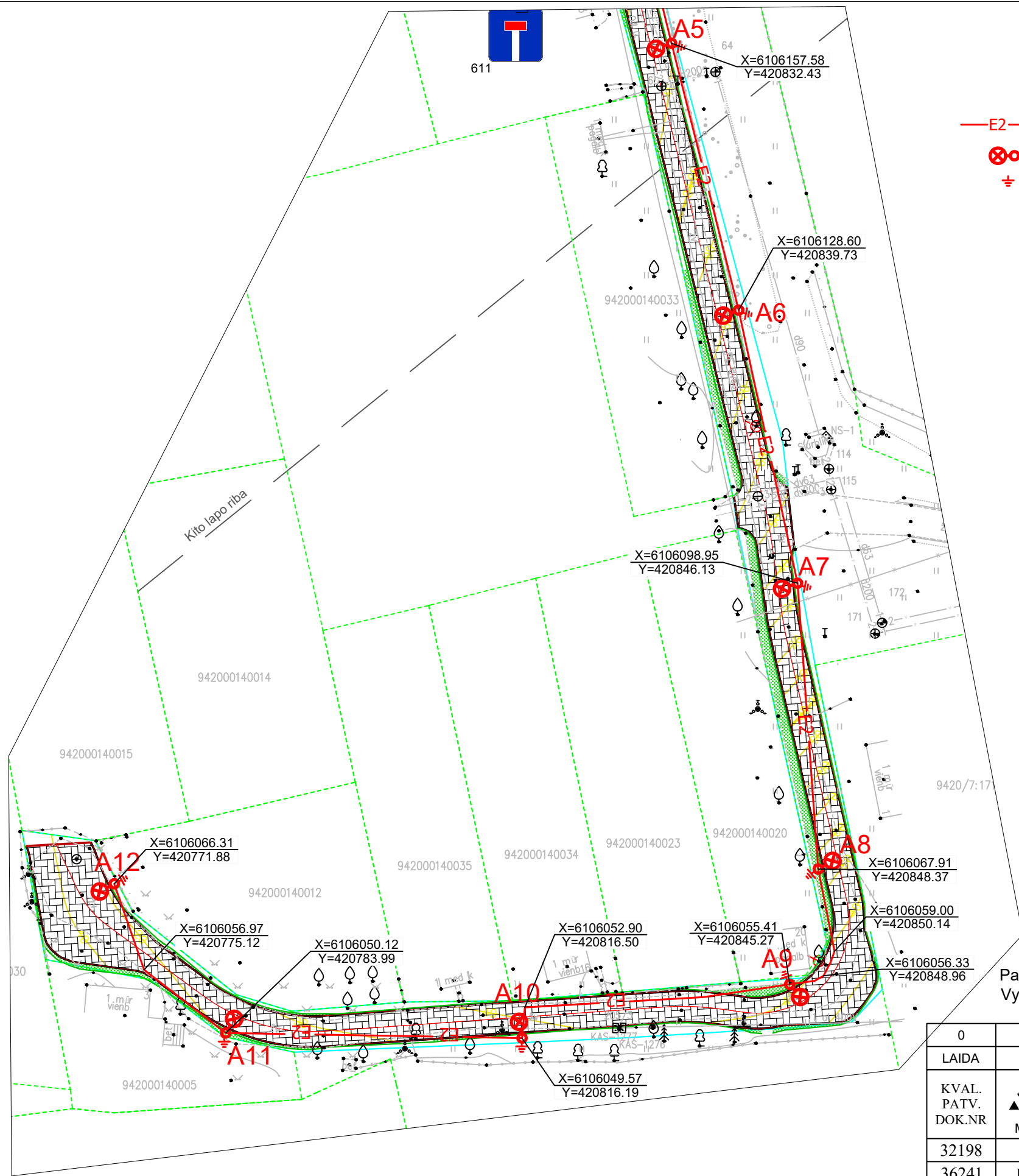
22-15-TDP-LE-SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0



- E2— PROJEKTUOJAMAS 0,4 kV LAUKO APŠVIETIMO KABELIS HDPE VAMZDYJE
- ⊗ 8 m AUKŠČIO ATRAMA SU 62W LED ŠVIESTUVU
- ⚡ ĮŽEMINTUVAS R≤30Ω

Pastaba:
 Vykdam darbus esamų tinklų apsaugos zonose iškvieti tinklą eksploatuojančios organizacijos atstovą.

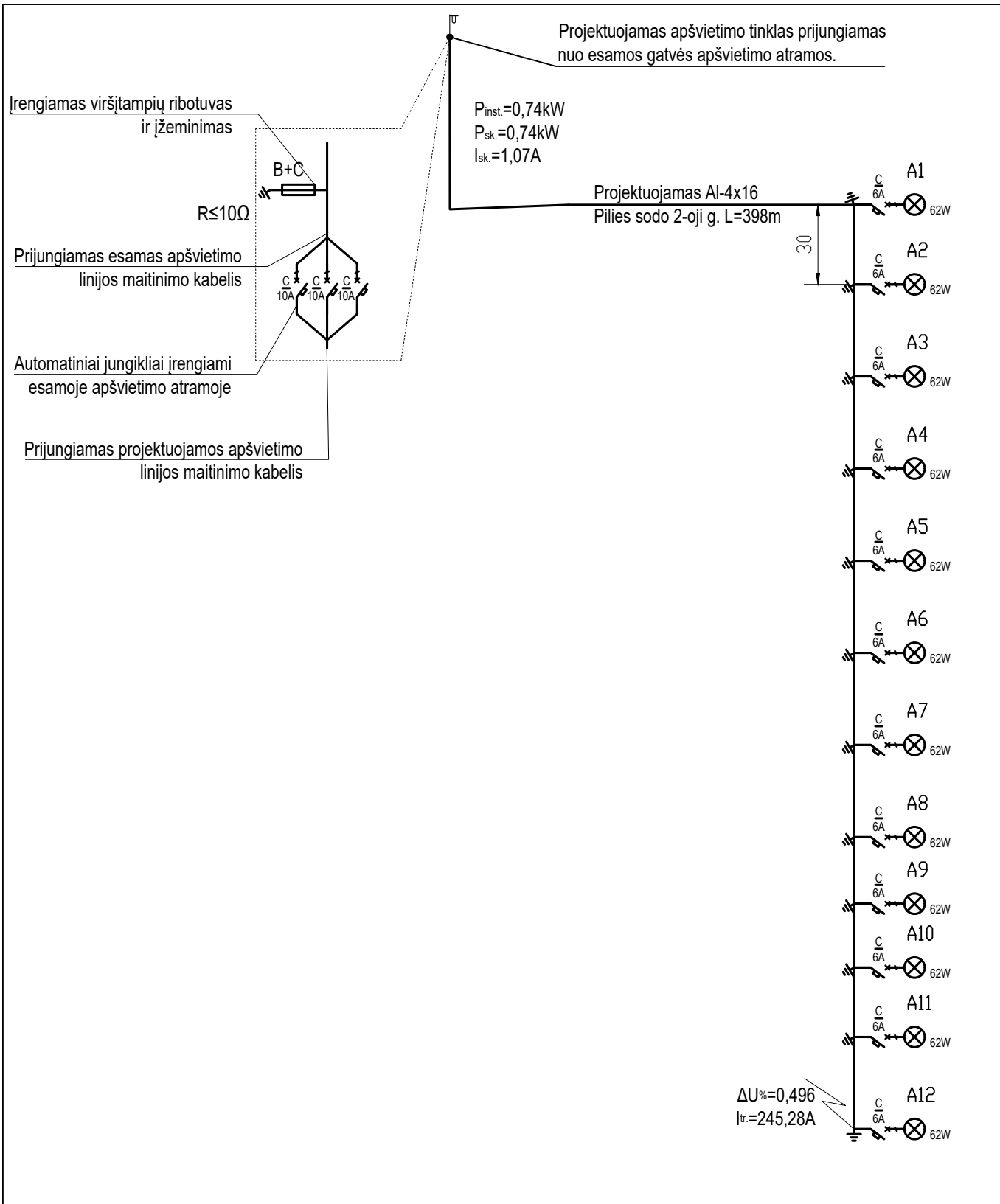
0	2022-05	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK.NR	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 5 2613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Pilies Sodo 2-osios g. (kelio Nr. jm19671), Jurbarko mieste, kapitalinio remonto projektas		
32198	PV	VYTAUTAS MATULEVIČIUS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
36241	PDV	RIMAS BAKANAUSKAS		GATVĖS PLANAS SU APŠVIETIMO TINKLAIS
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Jurbarko rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 22-15-TDP-LE.B-01	LAPAS LAPŲ 1 2



- E2— PROJEKTUOJAMAS 0,4 kV LAUKO APŠVIETIMO KABELIS HDPE VAMZDYJE
- ⊗ 8 m AUKŠČIO ATRAMA SU 62W LED ŠVIESTUVU
- ⊕ ĮŽEMINTUVAS R<30Ω

Pastaba:
Vykdam darbus esamų tinklų apsaugos zonose iškviesti tinklą eksploatuojančios organizacijos atstovą.

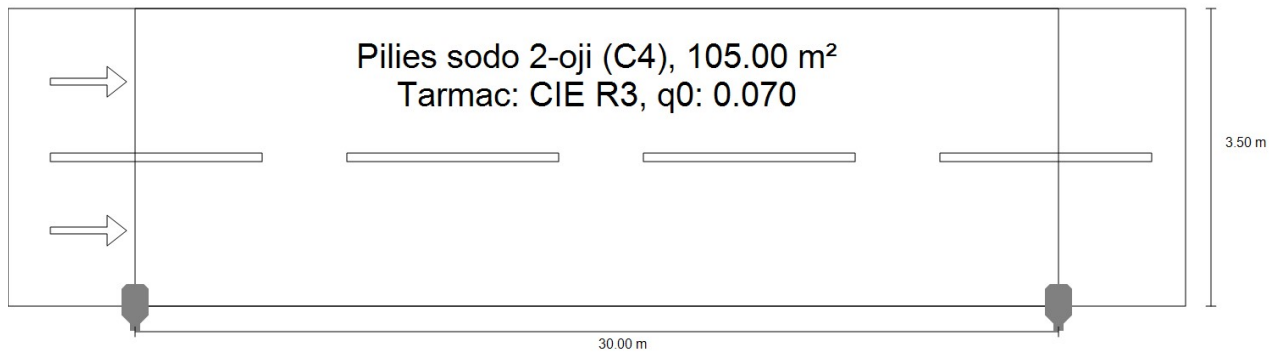
0	2022-05	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK.NR		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 5 2613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Pilies Sodo 2-osios g. (kelio Nr. jm19671), Jurbarko mieste, kapitalinio remonto projektas	
32198	PV	VYTAUTAS MATULEVIČIUS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
36241	PDV	RIMAS BAKANAUSKAS	GATVĖS PLANAS SU APŠVIETIMO TINKLAIS	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Jurbarko rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 22-15-TDP-LE.B-01	LAPAS 2
				LAPŲ 2



0	2022-05	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK.NR	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 5 2613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Pilies Sodo 2-osios g. (kelio Nr. jm19671), Jurbarko mieste, kapitalinio remonto projektas		
32198	PV	VYTAUTAS MATULEVIČIUS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
36241	PDV	RIMAS BAKANAUSKAS	APŠVIETIMO TINKLŲ PRIJUNGIMO SCHEMA	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Jurbarko rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 22-15-TDP-LE.B-02	LAPAS 1
				LAPŲ 1

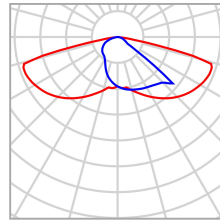
Pilies sodo 2-oji

Summary (according to EN 13201:2015)



Pilies sodo 2-oji

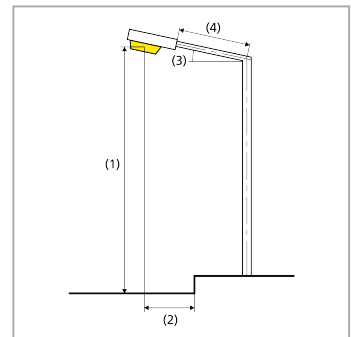
Summary (according to EN 13201:2015)



Manufacturer	Thorn	P	62.0 W
Article No.	96665661	Φ_{Lamp}	10192 lm
Article name	CQ 60L35-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]	$\Phi_{Luminaire}$	10192 lm
Fitting	1x LED 62 W	η	100.00 %

CQ 60L35-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] (single side bottom)

Pole distance	30.000 m
(1) Light spot height	8.000 m
(2) Light point overhang	0.000 m
(3) Boom inclination	15.0°
(4) Boom length	0.000 m
Annual operating hours	4000 h: 100.0 %, 62.0 W
Consumption	2046.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. luminous intensities	≥ 70°: 633 cd/klm
Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	≥ 80°: 392 cd/klm
	≥ 90°: 16.3 cd/klm
Luminous intensity class	-
The luminous intensity values in [cd/klm] for calculation of the luminous intensity class refer to the luminaire luminous flux according to EN 13201:2015.	
Glare index class	D.6



Pilies sodo 2-oji

Summary (according to EN 13201:2015)

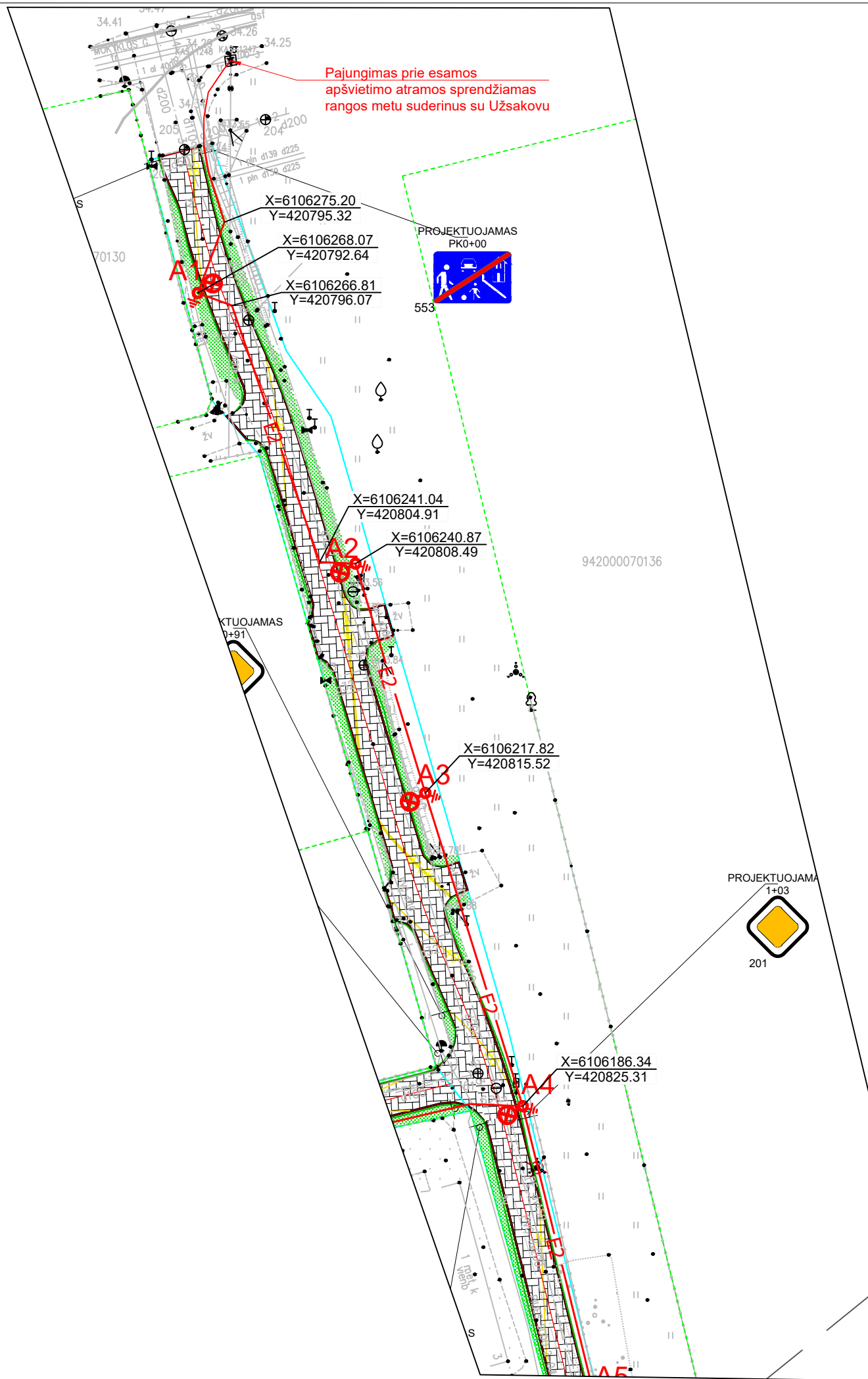
Results for valuation fields

	Symbol	Calculated	Target	Check
Pilies sodo 2-oji (C4)	E_{av}	13.65 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.45	≥ 0.40	✓

A maintenance factor of 0.67 was used for calculating for the installation.

Results for energy efficiency indicators

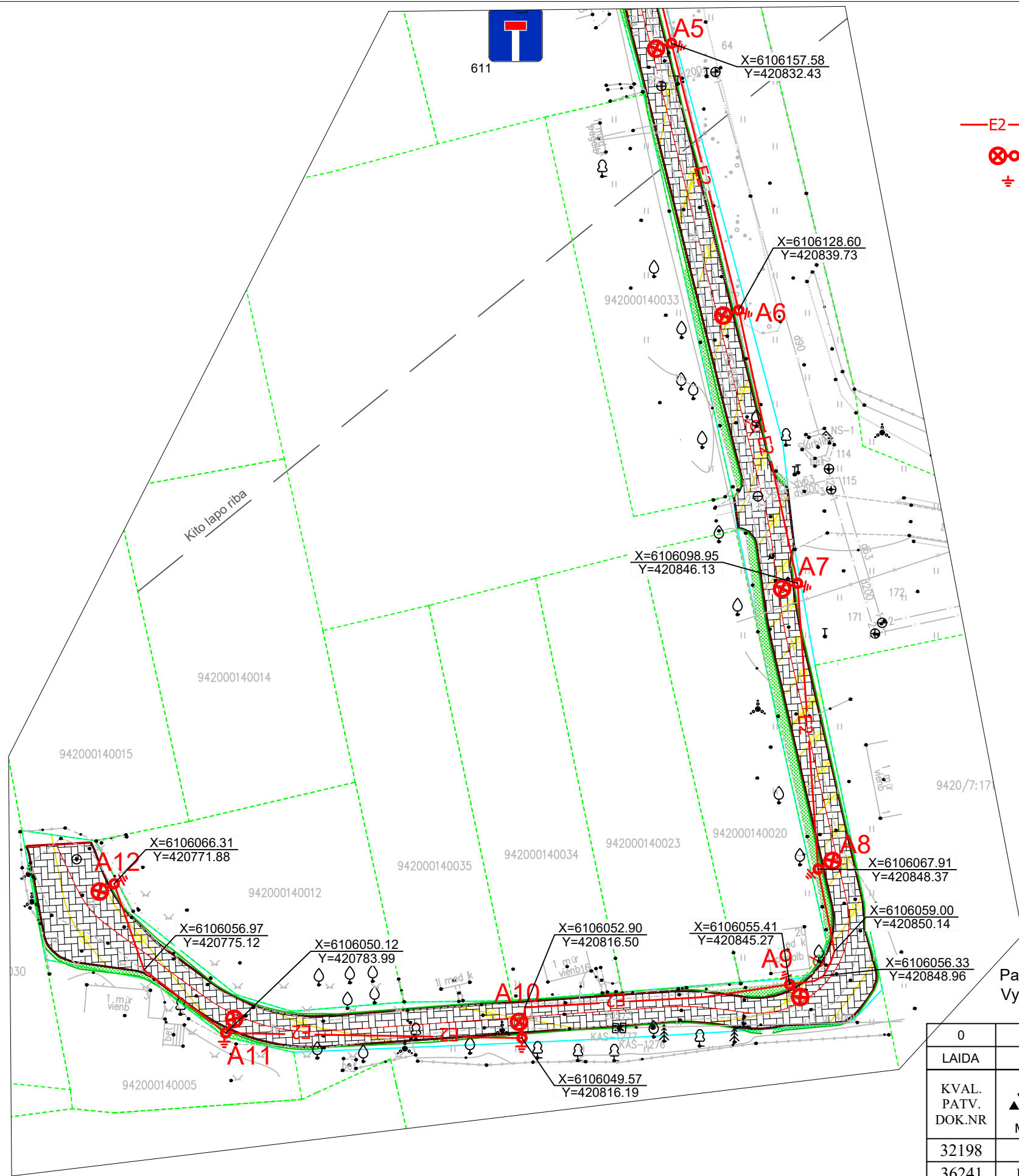
	Symbol	Calculated	Consumption
Pilies sodo 2-oji	D_p	0.043 W/lx*m ²	-
CQ 60L35-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] (single side bottom)	D_e	2.4 kWh/m ² yr,	248.0 kWh/yr



- E2— PROJEKTUOJAMAS 0,4 kV LAUKO APŠVIETIMO KABELIS HDPE VAMZDYJE
- ⊗ 8 m AUKŠČIO ATRAMA SU 62W LED ŠVIESTUVU
- ⚡ ĮŽEMINTUVAS R<30Ω

Pastaba:
 Vykdam darbus esamų tinklų apsaugos zonose iškvieti tinklą eksploatuojančios organizacijos atstovą.

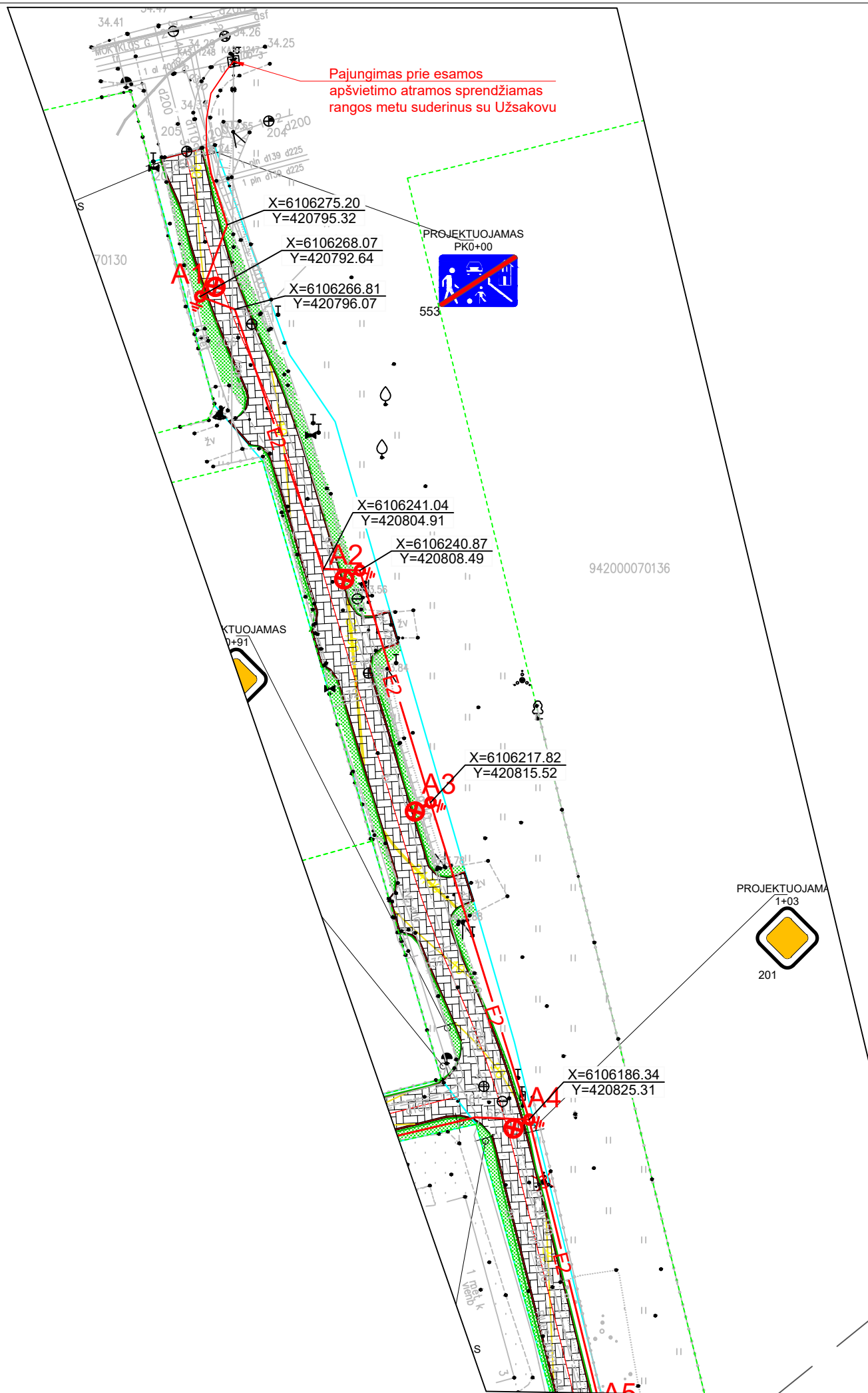
0	2022-05	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK.NR		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 5 2613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Pilies Sodo 2-osios g. (kelio Nr. jm19671), Jurbarko mieste, kapitalinio remonto projektas	
32198	PV	VYTAUTAS MATULEVIČIUS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
36241	PDV	RIMAS BAKANAUSKAS	GATVĖS PLANAS SU APŠVIETIMO TINKLAIS	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Jurbarko rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 22-15-TDP-LE.B-01	LAPAS 1
				LAPŲ 2



- E2— PROJEKTUOJAMAS 0,4 kV LAUKO APŠVIETIMO KABELIS HDPE VAMZDYJE
- ⊗ 8 m AUKŠČIO ATRAMA SU 62W LED ŠVIESTUVU
- ⊕ ĮŽEMINTUVAS R<30Ω

Pastaba:
Vykdam darbus esamų tinklų apsaugos zonose iškviesti tinklą eksploatuojančios organizacijos atstovą.

0	2022-05	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK.NR		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 5 2613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Pilies Sodo 2-osios g. (kelio Nr. jm19671), Jurbarko mieste, kapitalinio remonto projektas
32198	PV	VYTAUTAS MATULEVIČIUS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
36241	PDV	RIMAS BAKANAUSKAS	GATVĖS PLANAS SU APŠVIETIMO TINKLAIS
			0
LT	Jurbarko rajono savivaldybės administracija	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
			22-15-TDP-LE.B-01
			LAPAS
			LAPŲ
			2
			2

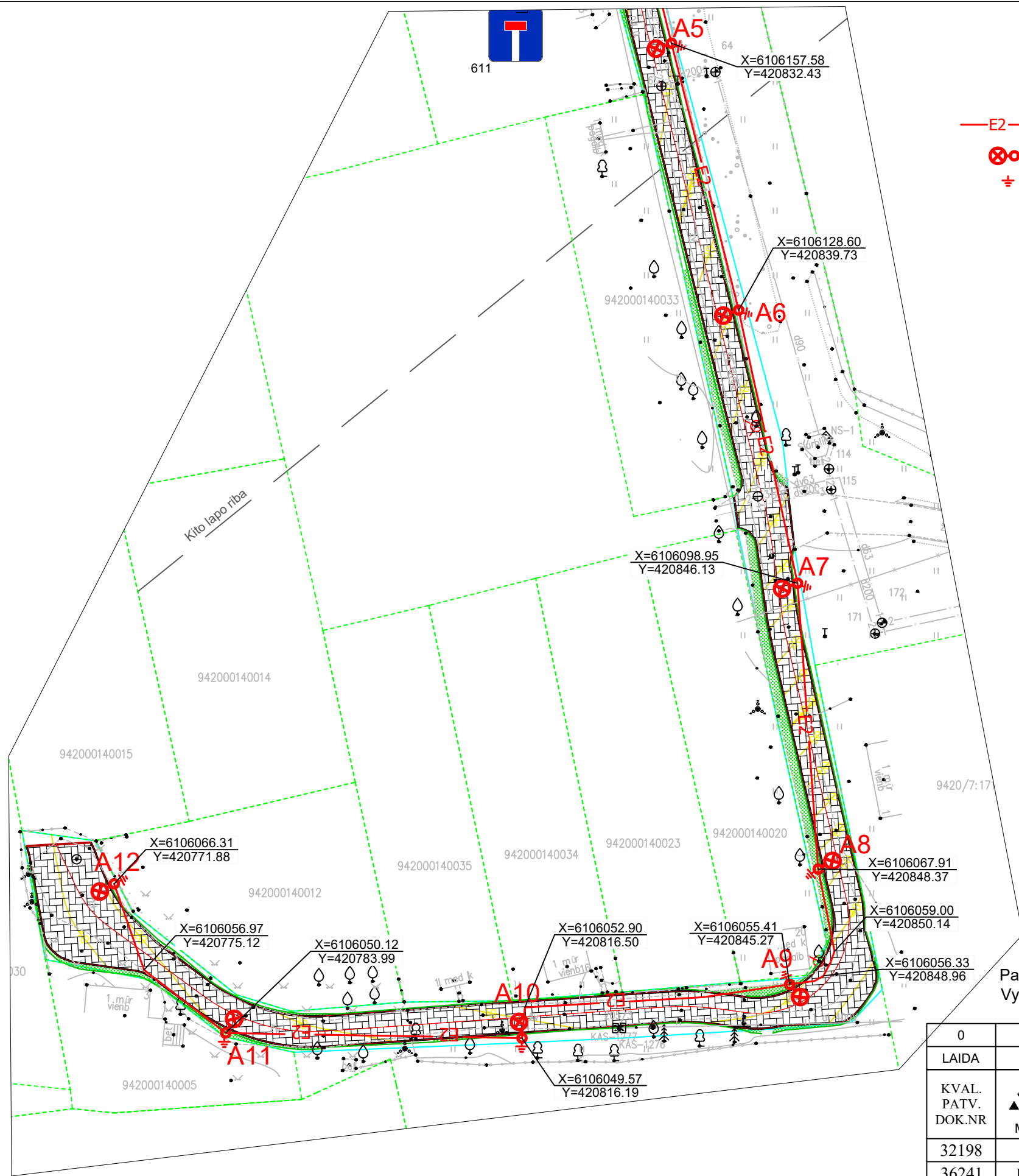


- E2— PROJEKTUOJAMAS 0,4 kV LAUKO APŠVIETIMO KABELIS HDPE VAMZDYJE
- ⊗ 8 m AUKŠČIO ATRAMA SU 62W LED ŠVIESTUVU
- ⊕ ĮŽEMINTUVAS R<30Ω

Telia Lietuva, AB požeminių linijų vieta
SUDERINTA 2 lapai
 Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimti
 raštišką sutikimą žemės kasimo darbams
 el. p. justinas.tamasauskas@telia.lt
 Parašas.....202...m.....mėn.....d.

Pastaba:
 Vykdam darbus esamų tinklų apsaugos zonose iškviešti tinklų eksploatuojančios organizacijos atstovą.

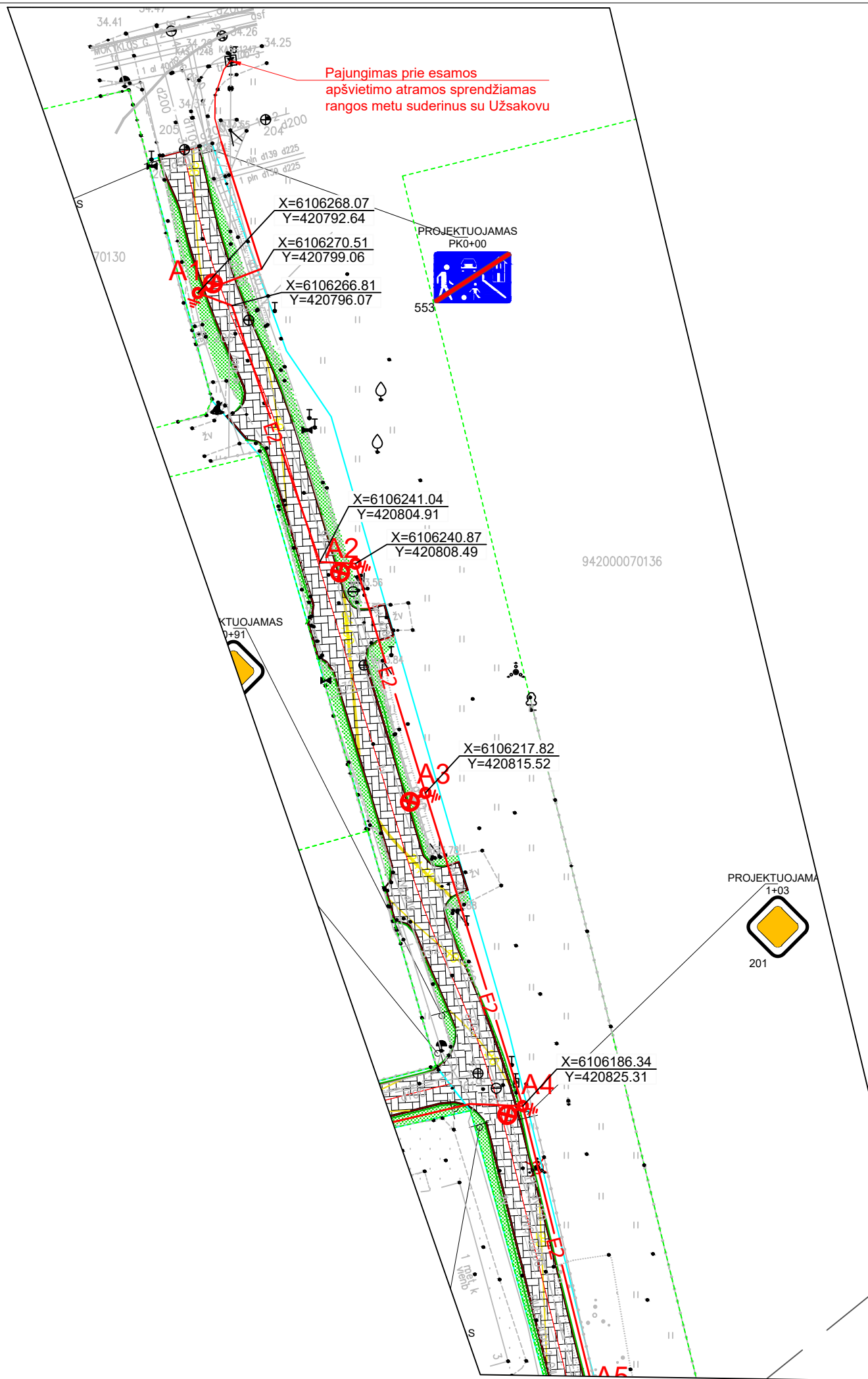
0	2022-05	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK.NR	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 5 2613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Pilies Sodo 2-osios g. (kelio Nr. jm19671), Jurbarko mieste, kapitalinio remonto projektas	
32198	PV	VYTAUTAS MATULEVIČIUS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
36241	PDV	RIMAS BAKANAUSKAS	GATVĖS PLANAS SU APŠVIETIMO TINKLAIS
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Jurbarko rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 22-15-TDP-LE.B-01
			LAPAS LAPŲ 1 2



- E2— PROJEKTUOJAMAS 0,4 kV LAUKO APŠVIETIMO KABELIS HDPE VAMZDYJE
- ⊗ 8 m AUKŠČIO ATRAMA SU 62W LED ŠVIESTUVU
- ⊕ ĮŽEMINTUVAS R<30Ω



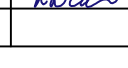
Pastaba:
Vykdam darbus esamų tinklų apsaugos zonose iškviesti tinklą eksploatuojančios organizacijos atstovą.

0	2022-05	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK.NR		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 5 2613796	Pilies Sodo 2-osios g. (kelio Nr. jm19671), Jurbarko mieste, kapitalinio remonto projektas	
32198	PV	VYTAUTAS MATULEVIČIUS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
36241	PDV	RIMAS BAKANAUSKAS	GATVĖS PLANAS SU APŠVIETIMO TINKLAIS
			0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	
	Jurbarko rajono savivaldybės administracija	22-15-TDP-LE.B-01	LAPAS LAPŲ
		2	2



- E2— PROJEKTUOJAMAS 0,4 kV LAUKO APŠVIETIMO KABELIS HDPE VAMZDYJE
- ⊗ 8 m AUKŠČIO ATRAMA SU 62W LED ŠVIESTUVU
- ⊕ ĮŽEMINTUVAS R≤30Ω

Pastaba:
 Vykdam darbus esamų tinklų apsaugos zonose iškviesti tinklų eksploatuojančios organizacijos atstovą.

0	2022-05	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK.NR	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 5 2613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Pilies Sodo 2-osios g. (kelio Nr. jm19671), Jurbarko mieste, kapitalinio remonto projektas		
32198	PV	VYTAUTAS MATULEVIČIUS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
36241	PDV	RIMAS BAKANAUSKAS		GATVĖS PLANAS SU APŠVIETIMO TINKLAIS
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Jurbarko rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 22-15-TDP-LE.B-01	LAPAS 1
				LAPŲ 2




Pilies Sodo 2-osios gatvės, Jurbarko mieste, žemės sklypų savininkų

SUTIKIMAS

Jurbarkas

2023 m. balandžio mėn.

Neprieštaraujame, kad Pilies Sodo 2-osios gatvės, Jurbarko mieste, ribos būtų projektuojamos neišlaikius 1.0 m atstumą nuo man priklausančio žemės sklypo ribos.

Eil. Nr.	Žemės sklypo savininko vardas, pavardė	Žemės sklypo adresas	Parašas
1.	Jenonas Ušonas	Pilies Sodo 2-oji g. 3	
2.	STASĖ POVLAITIENĖ	Pilies Sodo 2-oji g. 20	
3.	Jenonas Ušonas	Pilies Sodo 2-oji g. 22	

**PILIES SODO 2-SIOS GATVĖS (KELIO Nr. jm19671) JURBARKO M., JURBARKO RAJ. SAV.
KAPITALINIO REMONTO TECHNINIS DARBO PROJEKTO**

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Reikalavimai perkamoms paslaugoms

OBJEKTAS: Pilies Sodo 2-osios g. (kelio Nr. jm19671), Jurbarko mieste, kapitalinio remonto techninio darbo projekto parengimo paslaugos.

STATYTOJAS: Jurbarko rajono savivaldybė, Savivaldybės biudžetinė įstaiga.

UŽSAKOVAS – Jurbarko rajono savivaldybės administracija, Savivaldybės biudžetinė įstaiga.

PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ PAVADINIMAS: Pilies Sodo 2-osios g. (kelio Nr. jm19671), Jurbarko mieste, kapitalinio remonto techninis darbo projektas.

STATINIŲ PASKIRTIS – susisiekiama komunikacijos 8.2., keliai (gatvės).

STATYBOS RŪŠIS – kapitalinis remontas.

STATINIŲ KATEGORIJA – Ds*, nesudėtingas II gr. statinys (STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 2021-02-23 pakeitimai).

STATYBOS VIETA – Pilies Sodo 2-oji gatvė, Jurbarko m., Jurbarko rajono savivaldybė.

TECHNINIAI OBJEKTO DUOMENYS – Pilies Sodo 2-oji g. (unikalus Nr. 4400-5494-0500), ilgis – 330 m, plotis – 3,0-3,5 m.

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS - pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“.

PRIVALOMIEJI STATINIO PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI: Sklypo schema, techninė specifikacija, kadastrinių matavimų byla.

NUMATOMOS PASLAUGOS:

Pilies Sodo 2-ojoje g. numatomas preliminarus gatvės ilgis 440 m (esamas – 330 m), esamas vidutinis gatvės plotis 3,5 m. Esama gatvės danga – žvyras, vienos eismo juostos. Suprojektuoti 8-10 cm storio betono trinkelėlių danga, apšvietimą, numatyti paviršinio vandens nuotekų nuvedimą. Įrengti nuvažas į sklypus iki sklypų ribų. Gatvės dalį nuo Mokyklos gatvės iki numatomo įrengti papildomo įvažiavimo į 5 žemės sklypus, įrengti 2-jų eismo juostų, likusią dalį – vienos eismo juostos.

PROJEKTO PARENGIMO TRUKMĖ: 6 mėnesiai.

PROJEKTO VADOVAS – paskirtas projektavimo įmonės.

TECHNINIO DARBO PROJEKTO KOMPLEKTAVIMAS: Užsakovui pateikiama techninio darbo projekto 3 (tris) popierinius egzempliorius ir 1 (vieną) egz. elektroninėje laikmenoje. Elektronines projektų versijas pateikti PDF ir JPG formatu ir papildomai – grafinė dalis DWG formatu kompaktiniame (CD) arba DVD diske. Sąmatą pateikti SISTELA programoje popieriniame pavidale ir CD arba DVD diske.