



**LIETUVOS AUTOMOBILIŲ
KELIŲ DIREKCIJA**

Projektą finansuoja ES ir Lietuvos Respublika

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–
KAUNAS–KLAIPĖDA RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO
IR ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO DARBAI**

PIRKIMO DOKUMENTAI

**IV TOMAS
DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠČIAI**

VILNIUS
2019 m.

PIRKIMO DOKUMENTAI

I TOMAS

TARPTAUTINIO ATVIRO KONKURSO SĄLYGOS

II TOMAS

SUTARTIES SĄLYGOS

III TOMAS

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

IV TOMAS

DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠČIAI

TECHNINIAI PROJEKTAI

SUDĖTIS

Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A1 Vilnius–Kaunas–Klaipėda ruožo nuo 10,000 iki 95,000 km greičio valdymo ir įspėjimo sistemų įrengimo darbai.

TINKAMOS IŠLAIDOS:

1. Parengiamosios priemonės
- 2. Greičio valdymo ir įspėjimo sistema:**
 - 2.1. Vilniaus m. sav.
 - 2.2. Trakų r. sav.
 - 2.3. Elektrėnų sav.
 - 2.4. Kaišiadorių r. sav.
 - 2.5. Kauno r. sav.
- 3. Konstrukcijų:**
 - 3.1. Vilniaus m. sav.
 - 3.2. Trakų r. sav.
 - 3.3. Elektrėnų sav.
 - 3.4. Kaišiadorių r. sav.
 - 3.5. Kauno r. sav.

TINKAMOS IR NETINKAMOS IŠLAIDOS:

- 4. Telekomunikacijų tinklai:**
 - 4.1. Vilniaus m. sav.
 - 4.2. Trakų r. sav.
 - 4.3. Elektrėnų sav.
 - 4.4. Kaišiadorių r. sav.
 - 4.5. Kauno r. sav.

NETINKAMOS IŠLAIDOS:

- 5. Elektrotechnikos: apskaitų spintų pastatymas ir prijungimas prie skirstomųjų elektros tinklų:**
 - 5.1. Vilniaus m. sav.
 - 5.2. Trakų r. sav.
 - 5.3. Elektrėnų sav.
 - 5.4. Kaišiadorių r. sav.
 - 5.5. Kauno r. sav.
- 6. Elektrotechnikos: apšvietimo ir GVIS prijungimas prie apskaitų spintų:**
 - 6.1. Vilniaus m. sav.
 - 6.2. Trakų r. sav.
 - 6.3. Elektrėnų sav.
 - 6.4. Kaišiadorių r. sav.

6.5. Kauno r. sav.

TURINYS

ĮVADAS	7
DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠČIAI	11
ŽINIARAŠTIS Nr. 1.0	14
PARENGIAMOSIOS PRIEMONĖS	14
be PVM	14
ŽINIARAŠTIS NR. 2.1	16
GREIČIO VALDYMO IR ĮSPĖJIMO SISTEMA (VILNIAUS M. SAV.)	16
ŽINIARAŠTIS NR. 2.2	25
GREIČIO VALDYMO IR ĮSPĖJIMO SISTEMA (TRAKŲ R. SAV.)	25
ŽINIARAŠTIS NR. 2.3	33
GREIČIO VALDYMO IR ĮSPĖJIMO SISTEMA (ELEKTRĖNŲ SAV.)	33
ŽINIARAŠTIS NR. 2.4	44
GREIČIO VALDYMO IR ĮSPĖJIMO SISTEMA	44
ŽINIARAŠTIS NR. 2.5	53
GREIČIO VALDYMO IR ĮSPĖJIMO SISTEMA (KAUNO R. SAV.)	53
ŽINIARAŠTIS NR. 3.1	62
GVIS KONSTRUKCIJŲ (VILNIAUS M. SAV.)	62
ŽINIARAŠTIS NR. 3.2	64
GVIS KONSTRUKCIJŲ (TRAKŲ R. SAV.)	64
ŽINIARAŠTIS NR. 3.3	66
GVIS KONSTRUKCIJŲ (ELEKTRĖNŲ SAV.)	66
ŽINIARAŠTIS NR. 3.4	68

GVIS KONSTRUKCIJŲ (KAIŠIADORIŲ R. SAV.)	68
ŽINIARAŠTIS NR. 3.5	70
GVIS KONSTRUKCIJŲ (KAUNO R. SAV.).....	70
ŽINIARAŠTIS NR. 4.1	72
TELEKOMUNIKACIJŲ TINKLAI (VILNIAUS M. SAV.).....	72
ŽINIARAŠTIS NR. 4.2	76
TELEKOMUNIKACIJŲ TINKLAI (TRAKŲ R. SAV.).....	76
ŽINIARAŠTIS NR. 4.3	79
TELEKOMUNIKACIJŲ TINKLAI (ELEKTRĖNŲ SAV.).....	79
ŽINIARAŠTIS NR. 4.4	81
TELEKOMUNIKACIJŲ TINKLAI (KAIŠIADORIŲ R. SAV.)	81
ŽINIARAŠTIS NR. 4.5	83
TELEKOMUNIKACIJŲ TINKLAI (KAUNO R. SAV.)	83
ŽINIARAŠTIS NR. 5.1	85
ELEKTROTECHNIKOS: ĮRENGINIŲ PRIJUNGIMAS PRIE	85
SKIRSTOMŲJŲ ELEKTROS TINKLŲ (VILNIAUS M. SAV.)	85
ŽINIARAŠTIS NR. 5.2	90
ELEKTROTECHNIKOS: ĮRENGINIŲ PRIJUNGIMAS PRIE	90
SKIRSTOMŲJŲ ELEKTROS TINKLŲ (TRAKŲ R. SAV.)	90
ŽINIARAŠTIS NR. 5.3	96
ELEKTROTECHNIKOS: ĮRENGINIŲ PRIJUNGIMAS PRIE	96
SKIRSTOMŲJŲ ELEKTROS TINKLŲ (ELEKTRĖNŲ. SAV.)	96
ŽINIARAŠTIS NR. 5.4	122
ELEKTROTECHNIKOS: ĮRENGINIŲ PRIJUNGIMAS PRIE	122
SKIRSTOMŲJŲ ELEKTROS TINKLŲ (KAIŠIADORIŲ R. SAV.)	122
ŽINIARAŠTIS NR. 5.5	130

ELEKTROTECHNIKOS: ĮRENGINIŲ PRIJUNGIMAS PRIE	130
SKIRSTOMŲJŲ ELEKTROS TINKLŲ (KAUNO R. SAV.).....	130
ŽINIARAŠTIS NR. 6.1	133
ELEKTROTECHNIKOS: APŠVIETIMO IR GVIS PRIJUNGIMAS PRIE	133
APSKAITŲ SPINTŲ (VILNIAUS M. SAV.).....	133
ŽINIARAŠTIS NR. 6.2	137
ELEKTROTECHNIKOS: APŠVIETIMO IR GVIS PRIJUNGIMAS PRIE	137
APSKAITŲ SPINTŲ (TRAKŲ R. SAV.).....	137
ŽINIARAŠTIS NR. 6.3	140
ELEKTROTECHNIKOS: APŠVIETIMO IR GVIS PRIJUNGIMAS PRIE	140
APSKAITŲ SPINTŲ (ELEKTRĖNŲ. SAV.).....	140
ŽINIARAŠTIS NR. 6.4	144
ELEKTROTECHNIKOS: APŠVIETIMO IR GVIS PRIJUNGIMAS.....	144
PRIE APSKAITŲ SPINTŲ	144
(KAIŠIADORIŲ R. SAV.)	144
ŽINIARAŠTIS NR. 6.5	148
ELEKTROTECHNIKOS: APŠVIETIMO IR GVIS PRIJUNGIMAS PRIE	148
APSKAITŲ SPINTŲ (KAUNO R. SAV.)	148

IVADAS

Darbų kiekių žiniaraščiuose (toliau – žiniaraščiai) konkurso dalyviai turi atskirai nurodyti kiekvieno vieneto kainą ar komplekto bendrą sumą (kaip nurodyta žiniaraščiuose) nekeisdami pirkimo dokumentuose pateiktų žiniaraščių. Privaloma užpildyti visas žiniaraščių eilutes.

Rangovai turi įkainoti kiekvieną darbų kiekių žiniaraščių punktą atskirai ir laikytis sumų perkėlimo į pagrindinę santrauką instrukcijų.

Darbų kiekių žiniaraščiuose kainos ir įkainiai **turi būti įrašyti atitinkamuose stulpeliuose eurai ir euro centais (apvalinant dviem skaičiais po kablelio).**

Pasiūlyme nurodytos vieneto ir bendros sumos laikytinos, kad jose yra numatyti visi įsipareigojimai, susiję su pelnu ir kitomis išmokomis, kurie yra tolygiai paskirstyti visoms vieneto kainoms arba bendroms sumoms.

Darbų kiekių žiniaraščiai turi būti nagrinėjami su visais kitais pirkimo dokumentais, tame tarpe – konkrečiomis ir bendrosiomis sutarties sąlygomis, o rangovas turi būti nuodugniai susipažinęs su detaliais atliktinų darbų aprašymais ir darbų atlikimo būdais. Visi darbai turi būti atlikti taip, kad tenkintų Inžinierių.

Rangovas turi būti susipažinęs su Statinių statybos skaičiuojamųjų kainų nustatymo rekomendacijomis¹⁾ bei jomis vadovautis, įvertinant nenumatytų darbų tiesioginių išlaidų, nepateiktų darbų kiekių žiniaraščiuose, dalį ir visas netiesiogines išlaidas, kurios reikalingos atlikti ir užbaigti statybos darbus.

1) VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centrui Aplinko ministro 2006-10-26 įsakymu Nr. D1-492 pavesta registruoti ir skelbti juridinių asmenų, fizinių asmenų ir mokslo įstaigų parengtas rekomendacijas dėl statinių statybos skaičiuojamųjų kainų nustatymo – VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centro 2007-01-02 informacinis pranešimas „Dėl statinių statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo rekomendacijų registravimo, kaupimo ir informacijos skelbimo“. Rekomendacijų rengėjai turi vadovautis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtinimo“, nustatytais principais. Rekomendacijos registruojamos ir skelbiamos interneto svetainėje adresu www.spsc.lt, vadovaujantis SPSC direktoriaus 2006-12-19 įsakymu Nr. B-010 patvirtinta „Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo rekomendacijų registravimo, kaupimo bei informavimo tvarka“. UAB „Sistela“ parengtos rekomendacijos registruotos ir paskelbtos internete nurodytu adresu, vykdant VĮ SPSC direktoriaus 2017-03-28 įsakymą Nr. 17-SK/01 ir 2017-03-30 įsakymas Nr. B-17-007.

1.1. Darbų kiekis

Darbų kiekių žiniaraščiuose išvardinti kiekiai yra paskaičiuota apytikrė kiekvieno darbo, kurį reikės atlikti pagal sutartį, apimtis, ir yra pateikti kaip pagrindas pasiūlymo kainai nustatyti. Nėra garantijos, kad iš Rangovo bus prašoma atlikti tuos darbų kiekius, kurie nėra nurodyti atskiruose darbų kiekių žiniaraščių punktuose arba, kad šie kiekiai savo dydžiu nesiskirs nuo nurodytųjų.

Nurodant vieneto kainas būtina atsižvelgti į sutarties sąlygas, specifikacijas ir atitinkamus brėžinius, reikalingų darbų ir medžiagų aprašymus.

Darbų kiekių žiniaraščiuose nurodyti kiekiai atitinka techninio projekto skaičiavimus. Rangovai turi atidžiai atsižvelgti į kiekvieną konkurso pirkimo dokumentų aspektą.

Jeigu bus kokių nors komentarų dėl nenumatytų darbų kiekių, jie turi būti pateikti priedo forma, prisilaikant skirstymo punktais sistemos, nurodant kodus ir trumpus aprašymus, kaip ir šiuose pirkimo dokumentuose, bei įskaitant įkainius ir kainas.

Matuojami tik atlikti darbai, išskyrus tada, kai techninėse specifikacijose ar darbų kiekių žiniaraščiuose yra aiškiai ir konkrečiai nurodyta kitaip. Darbai matuojami neto dydžiais, nurodytais brėžiniuose ar raštiškai nurodytais Inžinieriaus, išskyrus tuos atvejus, kurie yra specialiai aprašyti ar nurodyti sutartyje.

Darant papildymus ar pakeitimus sutartyje, darbai bus matuojami taip pat kaip ir darbų kiekių žiniaraščiuose.

Netiesioginių išlaidų darbai, kurie nėra atskirai paminėti darbų kiekių žiniaraščiuose, yra tolygiai įtraukiami į esamų punktų kainas.

Atsiradus nenumatytiems ar neatliekamiems darbams, jie turi būti įforminti taip, kaip nurodyta pirkimo dokumentų II tome.

Paslėptų darbų aktus pasirašo užsakovo techninės priežiūros vadovas ir rangovo vykdytojas.

Nebus daromos jokios nuolaidos dėl medžiagų netekimo ar kiekių sumažėjimo transportuojant ar sutankinant.

1.2. Matavimo vienetai

Techniniuose dokumentuose naudojami matavimo vienetai atitinka tarptautinę matavimo vienetų sistemą (SI). Kitokie matavimo vienetai matavimuose, kainose, brėžiniuose netaikomi.

Kaikuriose žiniaraščio eilutėse mato vienetai pateikti dviem dydžiais. Teikiant pasiūlymą galima pasirinkti vieną iš dviejų mato vienetų.

Darbų kiekių žiniaraščiuose taikomų santrumpų reikšmės:

mm	milimetras;
cm	centimetras;
m	metras;
km	kilometras;
mm ²	kvadratinis milimetras;
m ²	kvadratinis metras;
m ³	kubinis metras;

ha	hektaras;
kg	kilogramas;
t	tona (1000 kg);
W	vatas;
kV	kilovoltas;
OL	oro linijos;
Nr.	numeris;
vnt.	vienetas;
vid.	vidurkis;
L, l	ilgis;
H, h, t	aukštis, gylis, storis;
D, d, Ø	skersmuo;
EUR	euras.
kompl.	komplektas

1.3. Matavimo metodai

Žemės darbai, smėlio sluoksnis, betoniniai ir gelžbetoniniai pamatai matuojami m³.

Pagrindo sluoksniai, asfaltbetonio dangos sluoksniai ir kelkraščių sutvirtinimas matuojami m², nurodant sluoksnio storį. Sluoksnių storiai matuojami 10 mm tikslumu, išskyrus asfaltbetonio sluoksnio storį, kuris matuojamas 1 mm tikslumu.

Aptvėrimai matuojami metrais. Ženklinimo linijos - metrais, nurodant linijos plotį, išskyrus tada, kai projekte yra nurodyta kitaip. Kelio ženklai ir signaliniai stulpeliai matuojami vienetais.

2. APMOKĖJIMAS

Užbaigtų darbų matavimo metodas apmokėjimui turi atitikti sutarties sąlygas, išskyrus tada, kai yra nurodyta kitaip.

Darbų kainos apskaičiuojamos ir apmokamos remiantis pasiūlymo įkainiais.

Papildomų darbų kainos nustatomos pagal pirkimo dokumentų II tome nustatytus reikalavimus.

Faktinė sutarties kaina priklausys nuo faktiškai nupirktų darbų apimčių, reikalingų pirkimo sutarčiai tinkamai įvykdyti, bet ji negalės būti didesnė už priimtina sutarties kainą.

Kai dėl aplinkybių, kurių nebuvo galima numatyti, paaiškėja, kad reikalingi papildomi darbai, neįrašyti į rangos sutartį, be kurių negalima užbaigti objekto statybos, sprendimą dėl šių darbų, jų apmokėjimo ir pirkimo priima užsakovas, prisilaikant pirkimo dokumentų II tome nustatytos tvarkos. Papildomų darbų

apimtys įforminamos keturšaliu Užsakovo, Rangovo, Projektuotojo ir Techninio priežiūrėtojo atstovų pasirašytu aktu.

3. KAINŲ NUSTATYMAS

Kainos ir įkainiai, nurodyti darbų kiekių žiniaraščiuose, turi pilnai apimti aprašytų darbų vertę, įtraukiant visas statybos darbų atlikimui reikalingas sąnaudas ir išlaidas, transportą, kokybės bandymus ir tyrimus, medžiagas, tiekimą, visų mašinų, įrengimų ir prietaisų priežiūrą, naudojimą ir remontą, o taip pat visus laikinus darbus ir įrengimus bei kitas išlaidas, kurių gali reikėti, ir visą bendrą riziką, atsakomybę bei įsipareigojimus, nurodytus dokumentuose ar numatomus pagal dokumentus, kuriais remtasi sudarant pasiūlymą. Bus laikoma, kad pridėtinių išlaidų, statyb vietės išlaidų, pelno ir nuolaidų įvedimas visiems įsipareigojimams paskirstyti tolygiai per visus vienetinius įkainius.

Rangovas turi pasirūpinti visų parengiamųjų ir bendrų punktų įtraukimu į savo įkainius (kainas) suderinant su techninėmis ir specialiomis sąlygomis bei sutarties sąlygomis, jei matys, kad atskiri punktai nepaminėti darbų kiekių žiniaraščiuose.

Rangovas, skaičiuodamas projekto statybos kainą, privalo vadovautis ne tik pateiktais darbų kiekių žiniaraščiais, techninėmis specifikacijomis, bet ir rangos darbų konkurse pateiktais brėžiniais.

Rangovas pats įsivertina kaštus bei sąnaudas reikalingas atlikti darbus nurodytame projekte.

Kainos ir įkainiai turi būti įrašyti kiekvienam punktui darbų kiekių žiniaraščiuose. Į kainas turi įeiti visi mokesčiai, apmokestinimai ir kiti įsipareigojimai, kurie nėra atskirai paminėti darbų kiekių žiniaraščiuose ir pasiūlyme. **PVM darbų kiekių žiniaraščiuose nepriskaičiuojamas.** Jo dydis įvertinamas pildant pirkimo dokumentų I tomo „Konkurso sąlygos“ 2 priede pateiktą pasiūlymo formą.

Darbus pagal papildymus ir paaiškinimus, kurie yra nurodyti skliausteliuose prie įkainio (Punkto Nr.) darbo pavadinimo, priimti už pagrindą. Tai reiškia, kad įkainio (Punkto Nr.) kaina yra apskaičiuota pagal jo darbų pavadinimą – aprašymą ir papildymą (žr., Pirkimo dokumentai, IV tomas, „Darbų kiekių žiniaraščiai“).

DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠČIAI

Bendrai

Čia pateikti aprašymai turi būti skaitomi kartu su visais kitais konkurso pirkimo dokumentais, ir galimi praleidimai neatleis Rangovo nuo jo įsipareigojimų atlikti visus sutarties darbus pagal brėžinius, technines specifikacijas ir kitus sutarties dokumentus bei Inžinieriaus reikalavimus.

Objektui finansuoti skiriamos lėšos yra: tinkamos išlaidos – finansuojamos ES fondo ir LR bendrojo finansavimo lėšomis ir netinkamos išlaidos – finansuojamos Kelių priežiūros ir plėtros programos lėšomis.

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–
KAUNAS–KLAIPĖDA RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO
IR ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO DARBAI**

ŽINIARAŠTIS NR. 1.0
PARENGIAMOSIOS PRIEMONĖS
BE PVM

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
1.	Projekto informacinis stendas (numatyti informacinių stendų gamybą, atvežimą, pastatymą ir priežiūrą. Stende turi būti nurodytas projekto pavadinimas, projekto tikslas, nuoroda į ES, ES fondų logotipas, užsakovas, rangovas, techninis priežiūrėtojas, darbų pradžia ir pabaiga. Projekto pavadinimas, tikslas ir ES fondų logotipas turi užimti ne mažiau kaip 25 proc. bendrojo stendo ploto). Informacinio stendo turinys, matmenys, gamybos metodas, įrengimo vieta ir terminas turi būti suderinti su užsakovu.	vnt.	2	1350,00	2 700,00
2.	Projekto nuolatinis aiškinamasis stendas (numatyti nuolatinių aiškinamųjų stendų, kurie po darbų užbaigimo turės pakeisti informacinius stendus, gamybą, atvežimą ir pastatymą. Rangovas pastatytą nuolatinį aiškinamąjį stendą privalo perduoti kelią prižiūrinčiai įgaliotai įmonei arba darbų užsakovui nustatyta tvarka (arba pasirašant atskirą laisvos formos dvišalį priėmimo –perdavimo aktą). Stendai turi būti pastatyti gerai matomoje projekto vietoje. Nuolatinio aiškinamojo stendo turinys, matmenys, gamybos metodas, įrengimo vieta ir terminas turi būti suderinti su užsakovu.	vnt.	2	605,00	1 210,00
3.	Reikiamų kontrolinių geodezinių nuotraukų parengimas (kelio A1 ruože nuo 10,0 iki 18,1 km)	kompl.	1	4000,00	4 000,00
4.	Reikiamų kontrolinių geodezinių nuotraukų parengimas (kelio A1 ruože nuo 18,1 iki 27,560 km)	kompl.	1	4000,00	4 000,00
5.	Reikiamų kontrolinių geodezinių nuotraukų parengimas (kelio A1 ruože nuo 27,560 iki	kompl.	1	4000,00	4 000,00

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis 15 iš 154

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
	56,970 km)				
6.	Reikiamų kontrolinių geodezinių nuotraukų parengimas (kelio A1 ruože nuo 56,970 iki 87,440 km)	kompl.	1	4000,00	4 000,00
7.	Reikiamų kontrolinių geodezinių nuotraukų parengimas (kelio A1 ruože nuo 87,440 iki 95,000 km)	kompl.	1	4000,00	4 000,00
8.	Reikiamų darbo projektų parengimas (kelio A1 ruože nuo 10,0 iki 18,1 km)	kompl.	1	44000,00	44 000,00
9.	Reikiamų darbo projektų parengimas (kelio A1 ruože nuo 18,1 iki 27,56 km)	kompl.	1	44000,00	44 000,00
10.	Reikiamų darbo projektų parengimas (kelio A1 ruože nuo 27,56 iki 56,97 km)	kompl.	1	44000,00	44 000,00
11.	Reikiamų darbo projektų parengimas (kelio A1 ruože nuo 56,97 iki 87,44 km)	kompl.	1	44000,00	44 000,00
12.	Reikiamų darbo projektų parengimas (kelio A1 ruože nuo 87,44 iki 95,0 km)	kompl.	1	44000,00	44 000,00

Iš viso žiniaraštyje Nr. 1.0 (tuo pačių į pagrindinę santrauką) **243 910,00** EUR

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–
KAUNAS–KLAIPĖDA RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO
IR ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO DARBAI**

ŽINIARAŠTIS NR. 2.1

GREIČIO VALDYMO IR ĮSPĖJIMO SISTEMA (VILNIAUS M. SAV.)

Žiniaraštis Nr. 2.1, be PVM

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
Kintamos informacijos ženklų posistemė (KIŽ) (5 kompl.)					
2.1.1	Kintamos informacijos ženklas KIŽ su tvirtinimo laikikliais	vnt.	20	2 626,50	52 530,00
2.1.2	Išorinių linijų apsauga nuo viršįtampių	kompl.	20	30,90	618,00
2.1.3	Ekranuotas FTP 6 kat kabelis lauko sąlygomis	m	540	0,42	226,80
2.1.4	Lankstus elektros maitinimo kabelis YSLY-JZ 3x4mm ² (kabelis pagal įrenginius)	m	540	1,67	901,80
2.1.5	Lankstus įžeminimo laidas ≥6mm ² nominalo	m	40	0,48	19,20
2.1.6	Lankstus gofr. vamzdis kabelių privedimui išorėje d16÷d25	m	160	0,20	32,00
2.1.7	Papildomos medžiagos KIŽ instaliacijai ir sujungimams (žymėjimai, sandarikliai, KIŽ šildymui skirtas kabelis, kabelių tvirtinimo priemonės,...)	kompl.	5	51,50	257,50
Eismo srauto analizavimo posistemė (ESAP) (2 kompl.)					
2.1.8	Transporto srauto ir greičio analizavimo įrenginys	vnt.	2	3 306,30	6 612,60
2.1.9	Išorinių linijų apsauga nuo viršįtampių	kompl.	2	30,90	61,80
2.1.10	Papildomas elektros maitinimo įtampos keitiklis, montuojamas ant DIN bėgelio	vnt.	2	25,75	51,50
2.1.11	Gamintojo pateiktas duomenų perdavimo/kontrolinis kabelis su jungtimis	m	64	1,70	108,80
2.1.12	Gamintojo pateiktas elektros maitinimo kabelis su jungtimis	m	64	1,70	108,80
2.1.13	Lankstus gofruotas vamzdis kabelių privedimui išorėje d16÷d25	m	8	0,20	1,60
2.1.14	Papildomos medžiagos (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, ...)	kompl.	2	103,00	206,00
2.1.15	ESA programinė įranga	kompl.	2	566,50	1 133,00
Vaizdo stebėjimo posistemė (VSP) (5 kompl.)					
2.1.16	Pirmo tipo vaizdo kamera su korpusu pritaikytu lauko sąlygom ir tvirtinimu ant atramos	vnt.	5	1 524,40	7 622,00
2.1.17	Infraraudonųjų spindulių šviestuvai vaizdo kamerai	vnt.	5	206,00	1 030,00
2.1.18	Išorinių linijų apsauga nuo viršįtampių	kompl.	5	51,50	257,50
2.1.19	Papildomi elektros maitinimo įtampos keitikliai vaizdo stebėjimo posistemės elementams (IR šviestuvai, vaizdo kamera ir jos šildymas), montuojami ant DIN bėgelio	kompl.	5	61,80	309,00
2.1.20	Ekran. FTP 6 kat, kab. lauko sąlygomis su žvelginiu užpildu	m	375	0,42	157,50
2.1.21	Elektros maitinimo kabelis CYKY 3x1,5mm ² (kabelis pagal įrenginius)	m	375	0,38	142,50
2.1.22	Lankstus įžeminimo laidas ≥6mm ² nominalo	m	5	0,48	2,40
2.1.23	Lankstus gofr. vamzdis kabelių privedimui išorėje d16÷d25	m	10	0,20	2,00
2.1.24	Papildomos medžiagos (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, sandari komutacinė dėžė...)	kompl.	5	103,00	515,00
2.1.25	Antro tipo vaizdo kamera su korpusu pritaikytu lauko sąlygom ir tvirtinimu ant atramos	vnt.	10	1 524,40	15 244,00
2.1.26	Infraraudonųjų spindulių šviestuvai vaizdo kamerai	vnt.	10	206,00	2 060,00
2.1.27	Išorinių linijų apsauga nuo viršįtampių	kompl.	5	51,50	257,50
I santrauką:					90 468,80 EUR

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis 18 iš 154

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
2.1.28	Papildomi elektros maitinimo įtampos keitikliai vaizdo stebėjimo posistemės elementams (IR šviestuvai, vaizdo kamera ir jos šildymas), montuojami ant DIN bėgelio	kompl.	10	61,80	618,00
2.1.29	Ekranuotas FTP 6 kat, kabelis lauko sąlygomis	m	280	0,48	134,40
2.1.30	Elektros maitinimo kabelis H05-VVF 3x2,5mm ² (kabelis pagal įrenginius)	m	140	0,62	86,80
2.1.31	Lankstus įžeminimo laidas ≥6mm ² nominalo	m	20	0,48	9,60
2.1.32	Lankstus gofruotas vamzdis kabelių privedimui išorėje d16÷d25	m	40	0,20	8,00
2.1.33	Papildomos medžiagos (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, sandari komutacinė dėžutė ...)	kompl.	10	51,50	515,00
GVIS valdymo posistemė (PVP) (5 kompl.)					
2.1.34	Pagrindinis valdiklis	vnt.	5	803,40	4 017,00
2.1.35	Ethernet tinklo komutatorius	vnt.	10	154,50	1 545,00
2.1.36	Įspėjimo signalų surinkimo/valdymo įrenginys	kompl.	5	267,80	1 339,00
2.1.37	Bevielio nuotolinio ryšio įrenginio su išorine antena	vnt.	5	381,10	1 905,50
2.1.38	GPS įrenginys su išorine antena	vnt.	5	236,90	1 184,50
2.1.39	Vibracijos jutiklis su signalų surinkimo/valdymo įrenginiu	vnt.	5	545,90	2 729,50
2.1.40	Spinta su vėdinimo ir šildymo komponentais	vnt.	5	2 060,00	10 300,00
2.1.41	Betoninis pamatas įrangos spintai	vnt.	5	257,50	1 287,50
2.1.42	Spintai sumontuoti reikalingos medžiagos	kompl.	5	25,75	128,75
2.1.43	Ekranuotas duomenų perdavimo/valdymo kabelis vibracijos jutikliui	m	135	1,70	229,50
2.1.44	Elektros maitinimo kabeliai įrangos maitinimui spintoje	kompl.	5	20,60	103,00
2.1.45	Įžeminimo laidai	kompl.	5	30,90	154,50
2.1.46	Lankstus gofruotas vamzdis kabelių privedimui išorėje d16÷d25 vibracijos jutikliui	m	20	0,20	4,00
2.1.47	Papildomos medžiagos (Papildomos medžiagos, reikalingos GVIS valdymo posistemės spintos ir įrangos joje instaliacijai (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, komutaciniai UTP kabeliai, montažiniai laidai, jutikliai, rinklės ...)	kompl.	5	154,50	772,50
2.1.48	GVIS programinė įranga	kompl.	5	566,50	2 832,50
GVIS elektros maitinimo posistemė (E) (5 kompl.)					
2.1.49	Kirtiklis 40A; 3P	vnt.	5	7,73	38,65
2.1.50	Automatinis išjungiklis C; 16A; 3P	vnt.	5	5,42	27,10
2.1.51	Automatinis išjungiklis C; 40A; 3P	vnt.	5	6,73	33,65
2.1.52	Viršįtampių iškroviklis 4P; T1+T2 su nuotoline indikacija	vnt.	5	108,70	543,50
2.1.53	Nepertraukiamo maitinimo šaltinis	vnt.	5	1 915,45	9 577,25
2.1.54	Akumuliatoriai	kompl.	5	721,00	3 605,00
2.1.55	Rezervuoto elektros maitinimo skirstomosios dalies linijų apsaugos aparatai, rinklės ir papildomi įtampos keitikliai	kompl.	5	154,50	772,50
2.1.56	Nerezervuoto elektros maitinimo skirstomoji dalies linijų apsaugos aparatai, rinklės ir papildomi įtampos keitikliai	kompl.	5	154,50	772,50
I santrauką: 45 274,70 EUR					

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis 19 iš 154

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
2.1.57	Elektros maitinimo kištukinis lizdas su įžeminimo kontaktu montuojamas ant DIN bėgelio 16A; ~250Vac	vnt.	5	3,20	16,00
2.1.58	Įspėjimų signalų surinkimo/valdymo įrenginys	vnt.	5	267,80	1 339,00
2.1.59	Elektros maitinimo spinta su vėdinimo ir šildymo komponentais	kompl.	5	1 545,00	7 725,00
2.1.60	Betoninis pamatas įrangos spintai	vnt.	5	257,50	1 287,50
2.1.61	Duomenų perdavimo/valdymo kabelis	kompl.	5	30,90	154,50
2.1.62	Elektros maitinimo kabeliai įrangos maitinimui spintoje	kompl.	5	51,50	257,50
2.1.63	Lankstūs įžeminimo laidai $\geq 4\text{mm}^2$, įvairaus ilgio įrangai ir linijoms įžeminti	kompl.	5	0,32	1,60
2.1.64	Papildomos medžiagos (Papildomos medžiagos, reikalingos GVIS valdymo posistemės spintos ir įrangos joje instaliacijai (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, komutaciniai UTP kabeliai, montažiniai laidai, jutikliai, rinklės ...))	kompl.	5	154,50	772,50
Įžeminimas (5 kompl.)					
2.1.65	Variuotas įžeminimo elektrodas 17,2mm	vnt.	120	8,42	1 010,40
2.1.66	Įkalimo galvutė 17,2mm	vnt.	5	3,19	15,95
2.1.67	Mova variuotam įžeminimo elektrodui 17,2mm	vnt.	105	3,91	410,55
2.1.68	Antgalis 17,2mm	vnt.	20	4,02	80,40
2.1.69	Egzotermio suvirinimo įranga ir medžiagos (milteliai, formos, laikikliai formai, uždegėjas)	kompl.	5	103,00	515,00
2.1.70	Cinkuota juosta 25x4mm	m	400	0,72	288,00
2.1.71	Žaibolaidis 2,5m	vnt.	5	20,60	103,00
2.1.72	Laikiklis žaibolaidžiui	vnt.	10	15,45	154,50
2.1.73	Termovamzdelis g/ž	vnt.	10	1,03	10,30
2.1.74	Antikorozinė pasta	vnt.	5	12,36	61,80
2.1.75	Antikorozinė juosta 0,5kg	vnt.	10	13,91	139,10
2.1.76	Medžiagos įžeminamų (santvara; atrama; GVIS spintos) įrenginių sujungimui su įrengtais žemikliais	kompl.	20	15,45	309,00
Magistraliniai kabeliniai vamzdžiai/kanalai (5 kompl.)					
2.1.77	Magistraliniai metaliniai vamzdžiai/latakai elektros maitinimo kabelių pravedimui ant santvaros su tvirtinimo elementais	m	110	22,24	2 446,40
2.1.78	Magistraliniai metaliniai vamzdžiai/latakai duomenų/kontrolinių kabelių pravedimui ant santvaros su tvirtinimo elementais	m	110	22,24	2 446,40
2.1.79	Magistraliniai vamzdžiai/kanalai tarp santvaros ir elektros maitinimo bei valdymo spintų	m	120	1,55	186,00
2.1.80	Lankstūs įžeminimo laidai $\geq 6\text{mm}^2$	m	20	0,48	9,60
2.1.81	Papildomos medžiagos (tarpusavio sujungimai, perėjimai, movos, sandarikliai, uždengimai...)	kompl.	5	20,60	103,00
Darbų kiekių žiniaraštis					
Kintamos informacijos ženklų posistemė (KIŽ) (5 kompl.)					
2.1.82	Kintamos informacijos ženklų KIŽ montavimas derinimas tvirtinant aukštyje ant santvaros	vnt.	20	370,80	7 416,00
I santrauką:				27 259,00	EUR

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis 20 iš 154

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
2.1.83	Vietinis kintamos informacijos ženklų KIZ konfigūravimas, programavimas ir testavimas	vnt.	20	154,50	3 090,00
2.1.85	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas spintoje	kompl.	5	5,15	25,75
2.1.86	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	40	1,55	62,00
2.1.87	Elektros maitinimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	40	1,03	41,20
2.1.88	Ižeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	40	1,03	41,20
2.1.89	Duomenų perdavimo/valdymo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	540	2,06	1 112,40
2.1.90	Elektros maitinimo kabelių iki 4mm ² tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	540	1,24	669,60
2.1.91	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirto kabelių privedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas	m	160	1,03	164,80
Eismo srauto analizavimo posistemė (ESAP) (2 kompl.)					
2.1.92	Transporto priemonių srauto ir greičio analizavimo įrenginio montavimas ir derinimas tvirtinant aukštyje ant santvaros	vnt.	2	267,80	535,60
2.1.93	Transporto priemonių srauto ir greičio analizavimo įrenginio konfigūravimas, programavimas ir testavimas	vnt.	2	92,70	185,40
2.1.95	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas spintoje	kompl.	2	5,15	10,30
2.1.96	Duomenų perdavimo kabelio pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	4	1,55	6,20
2.1.97	Elektros maitinimo kabelio pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	4	1,03	4,12
2.1.98	Ižeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	4	1,03	4,12
2.1.99	Duomenų perdavimo/valdymo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	64	2,06	131,84
2.1.100	Elektros maitinimo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	64	1,24	79,36
2.1.101	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirto kabelių privedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas	m	8	1,03	8,24
Vaizdo stebėjimo posistemė (VSP) (5 kompl.)					
	Pirmo tipo vaizdo kamera:				
2.1.103	Vaizdo kameros su korpusu montavimas ir derinimas ant atramos aukštyje	Vnt.	5	133,90	669,50
2.1.104	Infraraudonųjų spindulių prožektoriaus montavimas ir derinimas ant atramos aukštyje	Vnt.	5	51,50	257,50
I santrauką:				7 099,13	EUR

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis 21 iš 154

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma EUR
2.1.105	Vaizdo kameros konfigūravimas, programavimas ir testavimas	kompl.	5	61,80	309,00
2.1.107	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas spintoje	kompl.	5	5,15	25,75
2.1.108	Papildomų elektros maitinimo įtampos keitiklių vaizdo stebėjimo posistemės elementams (IR prožektorius, vaizdo kamera su šildymu) instaliavimas spintoje ar prie galinio įrenginio	kompl.	5	15,45	77,25
2.1.109	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	10	3,09	30,90
2.1.110	Elektros maitinimo kabelių ir įžeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	10	2,06	20,60
2.1.111	Duomenų perdavimo/valdymo kabelio tiesimas atramos vidumi	m	50	5,05	252,50
2.1.112	Duomenų perdavimo/valdymo kabelio įvėrimas į žemėje paklotą vamzdį su pratraukėju	m	325	2,47	802,75
2.1.113	Elektros maitinimo kabelio tiesimas atramos vidumi	m	50	2,47	123,50
2.1.114	Elektros maitinimo kabelio įvėrimas į žemėje paklotą vamzdį su pratraukėju	m	325	2,47	802,75
2.1.115	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirto kabelių privedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas	m	10	2,06	20,60
Antro tipo vaizdo kamera:					
2.1.117	Vaizdo kameros su korpusu montavimas ir derinimas ant santvaros aukštyje	vnt.	10	133,90	1 339,00
2.1.118	Infraraudonųjų spindulių prožektoriaus montavimas ir derinimas ant santvaros aukštyje	vnt.	10	51,50	515,00
2.1.119	Vaizdo kameros konfigūravimas, programavimas ir testavimas	kompl.	10	61,80	618,00
2.1.121	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas	kompl.	10	10,30	103,00
2.1.122	Papildomų elektros maitinimo įtampos keitiklių vaizdo stebėjimo posistemės elementams (IR prožektorius, vaizdo kamera su šildymu) instaliavimas spintoje ar prie galinio įrenginio	kompl.	10	20,60	206,00
2.1.123	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	kompl.	20	3,09	61,80
2.1.124	Elektros maitinimo kabelių ir įžeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	kompl.	20	2,06	41,20
2.1.125	Duomenų perdavimo/valdymo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	280	3,09	865,20
2.1.126	Elektros maitinimo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	140	2,27	317,80
I santrauką:				6 532,60	EUR

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis 22 iš 154

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
2.1.127	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirto kabelių privedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas	m	40	2,06	82,40
GVIS valdymo posistemė (PVP) (5 kompl.)					
2.1.128	Pagrindinio valdiklio instaliavimas spintoje	vnt.	5	10,30	51,50
2.1.129	Ethernet komutatoriaus instaliavimas spintoje	vnt.	10	10,30	103,00
2.1.130	Ispėjimo signalų surinkimo/valdymo įrenginio instaliavimas spintoje	vnt.	5	10,30	51,50
2.1.131	Bevielio nuotolinio ryšio įrenginio su išorine antena instaliavimas spintoje	vnt.	5	10,30	51,50
2.1.132	GPS įrenginio su išorine antena instaliavimas spintoje	vnt.	5	5,15	25,75
2.1.133	Įrenginių spintoje konfigūravimas ir programavimas	kompl.	5	30,90	154,50
2.1.134	Vibracijos jutiklio signalų surinkimo/valdymo įrenginio instaliavimas spintoje	vnt.	5	10,30	51,50
2.1.135	Vibracijos jutiklio montavimas ir derinimas tvirtinant aukštyje ant santvaros	vnt.	5	36,05	180,25
2.1.136	Vibracijos jutiklio ir valdiklio konfigūravimas ir testavimas	kompl.	5	30,90	154,50
2.1.138	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas spintoje	kompl.	5	5,15	25,75
2.1.139	Betoninio pamato GVIS valdymo posistemės spintai įrengimas	vnt.	5	82,40	412,00
2.1.140	Spintos su įranga surinkimas ir instaliavimas	vnt.	5	309,00	1 545,00
2.1.141	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius kartu su komutavimu	kompl.	5	2,06	10,30
2.1.142	Elektros maitinimo kabelių ir įžeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	kompl.	5	1,03	5,15
2.1.143	Duomenų perdavimo/valdymo kabelio tiesimas įrengtomis konstrukcijomis (vibracijos daviklis)	m	125	2,06	257,50
2.1.144	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirta kabelių privedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas (vibracijos daviklis)	m	20	1,03	20,60
GVIS elektros maitinimo posistemė (E) (5 kompl.)					
2.1.145	Įvadinės elektros maitinimo dalies instaliacija (gnybtynas, rinklės, kirtikliai, automatiniai išjungikliai, viršįtampių iškrovikliai, relės)	kompl.	5	206,00	1 030,00
2.1.146	Nepertraukiamo maitinimo šaltinio montavimas ir konfigūravimas	vnt.	5	61,80	309,00
2.1.147	Akumuliatorių montavimas ir pajungimas prie NMŠ	kompl.	5	30,90	154,50
2.1.148	Rezervuoto elektros maitinimo skirstomosios dalies linijų apsaugos aparatų, rinklių ir papildomų įtampos keitiklių montavimas ir pajungimas	kompl.	5	10,30	51,50
2.1.149	Nerezervuoto elektros maitinimo skirstomosios dalies linijų apsaugos aparatų, rinklių ir papildomų įtampos keitiklių montavimas ir pajungimas	kompl.	5	10,30	51,50
I santrauką:				4 779,20	EUR

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis 23 iš 154

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
2.1.150	Išpėjimo signalų surinkimo/valdymo įrenginio instaliavimas spintoje	kompl.	5	5,15	25,75
2.1.151	Elektros maitinimo kištukinio lizdo montavimas spintoje	vnt.	5	5,15	25,75
2.1.152	Pamato elektros maitinimo spintai įrengimas	vnt.	5	82,40	412,00
2.1.153	Elektros maitinimo spintos su įranga surinkimas ir intaliavimas	vnt.	5	206,00	1 030,00
2.1.154	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	kompl.	5	2,06	10,30
2.1.155	Elektros maitinimo kabelių ir įžeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	kompl.	5	1,03	5,15
Įžeminimas (5 kompl.)					
2.1.156	Įžemiklių įrengimas, jų apjungimas (atramai, santvarai ir GVIS spintoms)	kompl.	5	123,60	618,00
2.1.157	Įžeminimo juostos paklojimas esamoje tranšėjoje	m	400	1,55	620,00
2.1.158	Žaibolaidžio ant santvaros įrengimas (KOS davikliui apsaugoti)	vnt.	5	10,30	51,50
2.1.159	Įžeminamų įrenginių prijungimas prie įrengtų įžemiklių (atrama, santvara, GVIS spintos)	Vnt.	20	10,30	206,00
2.1.160	Įžeminimo įrenginių varžos matavimai, techninės dokumentacijos pateikimas	kompl.	5	15,45	77,25
Magistraliniai kabeliniai vamzdžiai/kanalai (5 kompl.)					
2.1.161	Magistralinių metalinių kabelinių vamzdžių/latakų ant santvaros instaliavimas	m	220	2,58	567,60
2.1.162	Magistralinių metalinių kabelinių vamzdžių/latakų sudedamųjų dalių įžeminimas	kompl.	5	10,30	51,50
2.1.163	PE magistrinių kabelinių vamzdžių tarp spintų ir santvaros klojimas grunte	m	120	1,03	123,60
Bendrieji darbai (5 kompl.)					
2.1.164	Aplinkos ir gerbūvio sutvarkymas	kompl.	5	206,00	1 030,00
I santrauką:				4 854,40	EUR

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis **24** iš **154**

Žiniaraščio Nr. 2.1 santrauka:

Puslapis

17 **90 468,80**

18 **45 274,70**

19 **27 259,00**

20 **7 099,13**

21 **6 532,60**

22 **4 779,20**

23 **4 854,40**

Į pagrindinę santrauką

186 267,83 EUR

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–
KAUNAS–KLAIPĖDA RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO
IR ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO DARBAI**

ŽINIARAŠTIS NR. 2.2

GREIČIO VALDYMO IR ĮSPĖJIMO SISTEMA (TRAKŲ R. SAV.)

Žiniaraštis Nr. 2.2, be PVM

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
Kintamos informacijos ženklų posistemė (KIŽ) (6 kompl.)					
2.2.1	Kintamos informacijos ženklas KIŽ su tvirtinimo laikikliais	vnt.	24	2 626,50	63 036,00
2.2.2	Išorinių linijų apsauga nuo viršįtampių	kompl.	24	30,90	741,60
2.2.3	Ekranuotas FTP 6 kat kabelis lauko sąlygomis	m	648	0,42	272,16
2.2.4	Lankstus elektros maitinimo kabelis YSLY-JZ 3x4mm ² (kabelis pagal įrenginius)	m	648	1,67	1 082,16
2.2.5	Lankstus įžeminimo laidas ≥6mm ² nominalo	m	48	0,48	23,04
2.2.6	Lankstus gofr. vamzdis kabelių privedimui išorėje d16÷d25	m	192	0,20	38,40
2.2.7	Papildomos medžiagos KIŽ instaliacijai ir sujungimams (žymėjimai, sandarikliai, KIŽ šildymui skirtas kabelis, kabelių tvirtinimo priemonės ...)	kompl.	6	51,50	309,00
Eismo srauto analizavimo posistemė (ESAP) (2 kompl.)					
2.2.8	Transporto srauto ir greičio analizavimo įrenginys	vnt.	2	3 306,30	6 612,60
2.2.9	Išorinių linijų apsauga nuo viršįtampių	kompl.	2	30,90	61,80
2.2.10	Papildomas elektros maitinimo įtampos keitiklis, montuojamas ant DIN bėgelio	vnt.	2	25,75	51,50
2.2.11	Gamintojo pateiktas duomenų perdavimo/kontrolinis kabelis su jungtimis	m	64	1,70	108,80
2.2.12	Gamintojo pateiktas elektros maitinimo kabelis su jungtimis	m	64	1,70	108,80
2.2.13	Lankstus gofruotas vamzdis kabelių privedimui išorėje d16÷d25	m	8	0,20	1,60
2.2.14	Papildomos medžiagos (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, ...)	kompl.	2	103,00	206,00
2.2.15	ESA programinė įranga	kompl.	2	566,50	1 133,00
Vaizdo stebėjimo posistemė (VSP) (6 kompl.)					
2.2.16	Pirmo tipo vaizdo kamera su korpusu pritaikytu lauko sąlygom ir tvirtinimu ant atramos	vnt.	6	1 524,40	9 146,40
2.2.17	Infraraudonųjų spindulių šviestuvai vaizdo kamrai	vnt.	6	206,00	1 236,00
2.2.18	Išorinių linijų apsauga nuo viršįtampių	kompl.	6	51,50	309,00
2.2.19	Papildomi elektros maitinimo įtampos keitikliai vaizdo stebėjimo posistemės elementams (IR šviestuvai, vaizdo kamera ir jos šildymas), montuojami ant DIN bėgelio	kompl.	6	61,80	370,80
2.2.20	Ekran. FTP 6 kat, kabelis lauko sąlyg. su želiniu užpildu	m	450	0,42	189,00
2.2.21	Elektros maitinimo kabelis CYKY 3x1,5mm ² (kabelis pagal įrenginius)	m	450	0,38	171,00
2.2.22	Lankstus įžeminimo laidas ≥6mm ² nominalo	m	6	0,48	2,88
2.2.23	Lankstus gofr. vamzdis kabelių privedimui išorėje d16÷d25	m	12	0,20	2,40
2.2.24	Papildomos medžiagos (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, sandari komutacinė dėžutė ...)	kompl.	6	103,00	618,00
I santrauką:			85 831,94	EUR	

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis 27 iš 154

2.2.25	Antro tipo vaizdo kamera su korpusu pritaikytu lauko sąlygom ir tvirtinimu ant atramos	vnt.	12	1 524,40	18 292,80
2.2.26	Infraraudonųjų spindulių šviestuvai vaizdo kamerali	vnt.	12	206,00	2 472,00
2.2.27	Išorinių linijų apsauga nuo viršįtampių	kompl.	6	51,50	309,00
2.2.28	Papildomi elektros maitinimo įtampos keitikliai vaizdo stebėjimo posistemės elementams (IR šviestuvai, vaizdo kamera ir jos šildymas), montuojami ant DIN bėgelių	kompl.	12	61,80	741,60
2.2.29	Ekranuotas FTP 6 kat, kabelis lauko sąlygomis	m	336	0,48	161,28
2.2.30	Elektros maitinimo kabelis H05-VVF 3x2,5mm ² (kabelis pagal įrenginius)	m	168	0,62	104,16
2.2.31	Lankstus įžeminimo laidas ≥6mm ² nominalo	m	24	0,48	11,52
2.2.32	Lankstus gofruotas vamzdis kabelių privedimui išorėje d16÷d25	m	48	0,20	9,60
2.2.33	Papildomos medžiagos (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, sandari komutacinė dėžutė ...)	kompl.	12	51,50	618,00
GVIS valdymo posistemė (PVP) (6 kompl.)					
2.2.34	Pagrindinis valdiklis	vnt.	6	803,40	4 820,40
2.2.35	Ethernet tinklo komutatorius	vnt.	12	154,50	1 854,00
2.2.36	Išpėjimo signalų surinkimo/valdymo įrenginys	kompl.	6	267,80	1 606,80
2.2.37	Bevielio nuotolinio ryšio įrenginio su išorine antena	vnt.	6	381,10	2 286,60
2.2.38	GPS įrenginys su išorine antena	vnt.	6	236,90	1 421,40
2.2.39	Vibracijos jutiklis su signalų surinkimo/valdymo įrenginiu	vnt.	6	545,90	3 275,40
2.2.40	Spinta su vėdinimo ir šildymo komponentais	vnt.	6	2 060,00	12 360,00
2.2.41	Betoninis pamatas įrangos spintai	vnt.	6	257,50	1 545,00
2.2.42	Spintai sumontuoti reikalingos medžiagos	kompl.	6	25,75	154,50
2.2.43	Ekranuotas duomenų perdavimo/valdymo kabelis vibracijos jutikliui	m	162	1,70	275,40
2.2.44	Elektros maitinimo kabeliai įrangos maitinimui spintoje	kompl.	6	20,60	123,60
2.2.45	Įžeminimo laidai	kompl.	6	30,90	185,40
2.2.46	Lankstus gofruotas vamzdis kabelių privedimui išorėje d16÷d25 vibracijos jutikliui	m	24	0,20	4,80
2.2.47	Papildomos medžiagos (Papildomos medžiagos, reikalingos GVIS valdymo posistemės spintos ir įrangos joje instaliacijai (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, komutaciniai UTP kabeliai, montažiniai laidai, jutikliai, rinkelės ...))	kompl.	6	154,50	927,00
2.2.48	GVIS programinė įranga	kompl.	6	566,50	3 399,00
GVIS elektros maitinimo posistemė (E) (6 kompl.)					
2.2.49	Kirtiklis 40A; 3P	vnt.	6	7,73	46,38
2.2.50	Automatinis išjungiklis C; 16A; 3P	vnt.	6	5,42	32,52
2.2.51	Automatinis išjungiklis C; 40A; 3P	vnt.	6	6,73	40,38
2.2.52	Viršįtampių iškroviklis 4P; T1+T2 su nuotoline indikacija	vnt.	6	108,70	652,20
2.2.53	Nepertraukiamo maitinimo šaltinis	vnt.	6	1 915,45	11 492,70
2.2.54	Akumuliatoriai	kompl.	6	835,54	5 013,24
2.2.55	Rezervuoto elektros maitinimo skirstomosios dalies linijų apsaugos aparatai, rinkelės ir papildomi įtampos keitikliai	kompl.	6	154,50	927,00
I santrauką:				75 163,68	EUR

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis 28 iš 154

2.2.56	Nerezervuoto elektros maitinimo skirstomoji dalies linijų apsaugos aparatai, rinklės ir papildomi įtampos keitikliai	kompl.	6	154,50	927,00
2.2.57	Elektros maitinimo kištukinis lizdas su įžeminimo kontaktu montuojamas ant DIN bėgelio 16A; ~250Vac	vnt.	6	3,20	19,20
2.2.58	Įspėjimų signalų surinkimo/valdymo įrenginys	vnt.	6	267,80	1 606,80
2.2.59	Elektros maitinimo spinta su vėdinimo ir šildymo komponentais	kompl.	6	1 545,00	9 270,00
2.2.60	Betoninis pamatas įrangos spintai	vnt.	6	257,50	1 545,00
2.2.61	Duomenų perdavimo/valdymo kabelis	kompl.	6	30,90	185,40
2.2.62	Elektros maitinimo kabeliai įrangos maitinimui spintoje	kompl.	6	51,50	309,00
2.2.63	Lankstūs įžeminimo laidai $\geq 4\text{mm}^2$, įvairaus ilgio įrangai ir linijoms įžeminti	kompl.	6	0,32	1,92
2.2.64	Papildomos medžiagos (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, komutaciniai UTP kabeliai, montažiniai laidai, rinklės, gnybtynai ...)	kompl.	6	154,50	927,00
Įžeminimas (6 kompl.)					
2.2.65	Variuotas įžeminimo elektrodas 17,2mm	vnt.	144	8,42	1 212,48
2.2.66	Įkalimo galvutė 17,2mm	vnt.	6	3,19	19,14
2.2.67	Mova variuotam įžeminimo elektrodui 17,2mm	vnt.	126	3,91	492,66
2.2.68	Antgalis 17,2mm	vnt.	24	4,02	96,48
2.2.69	Egzoterminio suvirinimo įranga ir medžiagos (milteliai, formos, laikikliai formai, uždegėjas)	kompl.	6	103,00	618,00
2.2.70	Cinkuota juosta 25x4mm	m	480	0,72	345,60
2.2.71	Žaibolaidis 2,5m	vnt.	6	20,60	123,60
2.2.72	Laikiklis žaibolaidžiui	vnt.	12	15,45	185,40
2.2.73	Termovamzdelis g/ž	vnt.	12	1,03	12,36
2.2.74	Antikorozinė pasta	vnt.	6	12,36	74,16
2.2.75	Antikorozinė juosta 0,5kg	vnt.	12	13,91	166,92
2.2.76	Medžiagos įžeminamų (santvara; atrama; GVIS spintos) įrenginių sujungimui su įrengtais žemikliais	kompl.	24	15,45	370,80
Magistraliniai kabeliniai vamzdžiai/kanalai (6 kompl.)					
2.2.77	Magistraliniai metaliniai vamzdžiai/latakai elektros maitinimo kabelių pravedimui ant santvaros su tvirtinimo elementais	m	132	22,24	2 935,68
2.2.78	Magistraliniai metaliniai vamzdžiai/latakai duomenų/kontrolinių kabelių pravedimui ant santvaros su tvirtinimo elementais	m	132	22,24	2 935,68
2.2.79	Magistraliniai vamzdžiai/kanalai tarp santvaros ir elektros maitinimo bei valdymo spintų	m	144	1,55	223,20
2.2.80	Lankstus įžeminimo laidas $\geq 6\text{mm}^2$	m	24	0,48	11,52
2.2.81	Papildomos medžiagos (tarpusavio sujungimai, perėjimai, movos, sandarikliai, uždengimai...)	kompl.	6	20,60	123,60
	Į santrauką: 24 738,60 EUR				

Darbų kiekių žinaraštis					
Kintamos informacijos ženklų posistemė (KIŽ) (6 kompl.)					
2.2.82	Kintamos informacijos ženklų KIŽ montavimas derinimas tvirtinant aukštyje ant santvaros	vnt.	24	370,80	8 899,20
2.2.83	Vietinis kintamos informacijos ženklų KIŽ konfigūravimas, programavimas ir testavimas	vnt.	24	154,50	3 708,00
2.2.85	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas spintoje	kompl.	6	5,15	30,90
2.2.86	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	48	1,55	74,40
2.2.87	Elektros maitinimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	48	1,03	49,44
2.2.88	Ižeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	48	1,03	49,44
2.2.89	Duomenų perdavimo/valdymo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	648	2,06	1 334,88
2.2.90	Elektros maitinimo kabelių iki 4mm ² tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	648	1,24	803,52
2.2.91	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirto kabelių privedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas	m	192	1,03	197,76
Eismo srauto analizavimo posistemė (ESAP) (2 kompl.)					
2.2.92	Transporto priemonių srauto ir greičio analizavimo įrenginio montavimas ir derinimas tvirtinant aukštyje ant santvaros	vnt.	2	267,80	535,60
2.2.93	Transporto priemonių srauto ir greičio analizavimo įrenginio konfigūravimas, programavimas ir testavimas	vnt.	2	92,70	185,40
2.2.95	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas spintoje	kompl.	2	5,15	10,30
2.2.96	Duomenų perdavimo kabelio pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	4	1,55	6,20
2.2.97	Elektros maitinimo kabelio pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	4	1,03	4,12
2.2.98	Ižeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	4	1,03	4,12
2.2.99	Duomenų perdavimo/valdymo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	64	2,06	131,84
2.2.100	Elektros maitinimo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	64	1,24	79,36
2.2.101	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirto kabelių privedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas	m	8	1,03	8,24
Vaizdo stebėjimo posistemė (VSP) (6 kompl.)					
	Pirmo tipo vaizdo kamera:				
2.2.103	Vaizdo kameros su korpusu montavimas ir derinimas ant atramos aukštyje	Vnt.	6	133,90	803,40
2.2.104	Infraraudonųjų spindulių prožektoriaus montavimas ir derinimas ant atramos aukštyje	Vnt.	6	51,50	309,00
I santrauką:			17 225,12	EUR	

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis 30 iš 154

2.2.105	Vaizdo kameros konfigūravimas, programavimas ir testavimas	kompl.	6	61,80	370,80
2.2.107	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas spintoje	kompl.	6	5,15	30,90
2.2.108	Papildomų elektros maitinimo įtampos keitiklių vaizdo stebėjimo posistemės elementams (IR prožektorius, vaizdo kamera su šildymu) instaliavimas spintoje ar prie galinio įrenginio	kompl.	6	15,45	92,70
2.2.109	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	12	3,09	37,08
2.2.110	Elektros maitinimo kabelių ir įžeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	12	2,06	24,72
2.2.111	Duomenų perdavimo/valdymo kabelio tiesimas atramos vidumi	m	60	5,05	303,00
2.2.112	Duomenų perdavimo/valdymo kabelio įvėrimas į žemėje paklotą vamzdį su pratraukėju	m	390	2,47	963,30
2.2.113	Elektros maitinimo kabelio tiesimas atramos vidumi	m	60	2,47	148,20
2.2.114	Elektros maitinimo kabelio įvėrimas į žemėje paklotą vamzdį su pratraukėju	m	390	2,47	963,30
2.2.115	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirtų kabelių privedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas	m	12	2,06	24,72
Antro tipo vaizdo kamera:					
2.2.117	Vaizdo kameros su korpusu montavimas ir derinimas ant santvaros aukštyje	vnt.	12	133,90	1 606,80
2.2.118	Infraraudonųjų spindulių prožektoriaus montavimas ir derinimas ant santvaros aukštyje	vnt.	12	51,50	618,00
2.2.119	Vaizdo kameros konfigūravimas, programavimas ir testavimas	kompl.	12	61,80	741,60
2.2.121	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas	kompl.	12	10,30	123,60
2.2.122	Papildomų elektros maitinimo įtampos keitiklių vaizdo stebėjimo posistemės elementams (IR prožektorius, vaizdo kamera su šildymu) instaliavimas spintoje ar prie galinio įrenginio	kompl.	12	20,60	247,20
2.2.123	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	kompl.	24	3,09	74,16
2.2.124	Elektros maitinimo kabelių ir įžeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	kompl.	24	2,06	49,44
2.2.125	Duomenų perdavimo/valdymo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	336	3,09	1 038,24
2.2.126	Elektros maitinimo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	168	2,27	381,36
2.2.127	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirtų kabelių privedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas	m	48	2,06	98,88
I santrauką:				7 938,00	EUR

GVIS valdymo posistemė (PVP) (6 kompl.)					
2.2.128	Pagrindinio valdiklio instaliavimas spintoje	vnt.	6	10,30	61,80
2.2.129	Ethernet komutatoriaus instaliavimas spintoje	vnt.	12	10,30	123,60
2.2.130	Ispėjimo signalų surinkimo/valdymo įrenginio instaliavimas spintoje	vnt.	6	10,30	61,80
2.2.131	Bevielio nuotolinio ryšio įrenginio su išorine antena instaliavimas spintoje	vnt.	6	10,30	61,80
2.2.132	GPS įrenginio su išorine antena instaliavimas spintoje	vnt.	6	5,15	30,90
2.2.133	Įrenginių spintoje konfigūravimas ir programavimas	kompl.	6	30,90	185,40
2.2.134	Vibracijos jutiklio signalų surinkimo/valdymo įrenginio instaliavimas spintoje	vnt.	6	10,30	61,80
2.2.135	Vibracijos jutiklio montavimas ir derinimas tvirtinant aukštyje ant santvaros	vnt.	6	36,05	216,30
2.2.136	Vibracijos jutiklio ir valdiklio konfigūravimas ir testavimas	kompl.	6	30,90	185,40
2.2.138	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas spintoje	kompl.	6	5,15	30,90
2.2.139	Betoninio pamato GVIS valdymo posistemės spintai įrengimas	vnt.	6	82,40	494,40
2.2.140	Spintos su įranga surinkimas ir instaliavimas	vnt.	6	309,00	1 854,00
2.2.141	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius kartu su komutavimu	kompl.	6	2,06	12,36
2.2.142	Elektros maitinimo kabelių ir įžeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	kompl.	6	1,03	6,18
2.2.143	Duomenų perdavimo/valdymo kabelio tiesimas įrengtomis konstrukcijomis (vibracijos daviklis)	m	150	2,06	309,00
2.2.144	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirta kabelių privedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas (vibracijos daviklis)	m	24	1,03	24,72
GVIS elektros maitinimo posistemė (E) (6 kompl.)					
2.2.145	Įvadinės elektros maitinimo dalies instaliacija (gnybtynas, rinklės, kirtikliai, automatiniai išjungikliai, viršįtampių iškrovikliai, relės)	kompl.	6	206,00	1 236,00
2.2.146	Nepertraukiamo maitinimo šaltinio montavimas ir konfigūravimas	vnt.	6	61,80	370,80
2.2.147	Akumuliatorių montavimas ir pajungimas prie NMŠ	kompl.	6	30,90	185,40
2.2.148	Rezervuoto elektros maitinimo skirstomosios dalies linijų apsaugos aparatų, rinklių ir papildomų įtampos keitiklių montavimas ir pajungimas	kompl.	6	10,30	61,80
2.2.149	Nerezervuoto elektros maitinimo skirstomosios dalies linijų apsaugos aparatų, rinklių ir papildomų įtampos keitiklių montavimas ir pajungimas	kompl.	6	10,30	61,80
2.2.150	Ispėjimo signalų surinkimo/valdymo įrenginio instaliavimas spintoje	kompl.	6	5,15	30,90
2.2.151	Elektros maitinimo kištukinio lizdo montavimas spintoje	vnt.	6	5,15	30,90
2.2.152	Pamato elektros maitinimo spintai įrengimas	vnt.	6	82,40	494,40
I santrauką:				6 192,36	EUR

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis **32** iš **154**

2.2.153	Elektros maitinimo spintos su įranga surinkimas ir intaliavimas	vnt.	6	206,00	1 236,00
2.2.154	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	kompl.	6	2,06	12,36
2.2.155	Elektros maitinimo kabelių ir įžeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	kompl.	6	1,03	6,18
2.2.156	Įžemiklių įrengimas, jų apjungimas (atramai, santvarai ir GVIS spintos)	kompl.	6	123,60	741,60
2.2.157	Įžeminimo juostos paklojimas esamoje tranšėjoje	m	480	1,55	744,00
2.2.158	Žaibolaidžio ant santvaros įrengimas (KOS davikliui apsaugoti)	vnt.	6	10,30	61,80
2.2.159	Įžeminamų įrenginių prijungimas prie įrengtų įžemiklių (atrama, santvara, GVIS spintos)	Vnt.	24	10,30	247,20
2.2.160	Įžeminimo įrenginių varžos matavimai, techninės dokumentacijos pateikimas	kompl.	6	15,45	92,70
Magistraliniai kabeliniai vamzdžiai/kanalai (6 kompl.)					
2.2.161	Magistralinių metalinių kabelinių vamzdžių/latakų ant santvaros instaliavimas	m	264	2,58	681,12
2.2.162	Magistralinių metalinių kabelinių vamzdžių/latakų sudedamųjų dalių įžeminimas	kompl.	6	10,30	61,80
2.2.163	PE magistralinių kabelinių vamzdžių tarp spintų ir santvaros klojimas grunte	m	144	1,03	148,32
Bendrieji darbai (6 kompl.)					
2.2.164	Aplinkos ir gerbūvio sutvarkymas	kompl.	6	206,00	1 236,00
I santrauką:				5 269,08	EUR

Žiniaraščio Nr. 2.2 santrauka:

Puslapis

26 85 831,94

27 75 163,68

28 24 738,60

29 17 225,12

30 7 938,00

31 6 192,36

32 5 269,08

I pagrindinę santrauką**222 358,78 EUR**

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–
KAUNAS–KLAIPĖDA RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO
IR ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO DARBAI**

ŽINIARAŠTIS NR. 2.3

GREIČIO VALDYMO IR ĮSPĖJIMO SISTEMA (ELEKTRŲNŲ SAV.)

Žiniaraštis Nr. 2.3, be PVM

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
Kintamos informacijos ženklų posistemė (KIŽ) (17 kompl.)					
2.3.1	Kintamos informacijos ženklas KIŽ su tvirtinimo laikikliais	vnt.	68	2 626,50	178 602,00
2.3.2	Išorinių linijų apsauga nuo viršįtampių	kompl.	68	30,90	2 101,20
2.3.3	Ekranuotas FTP 6 kat kabelis lauko sąlygomis	m	1836	0,42	771,12
2.3.4	Lankstus elektros maitinimo kabelis YSLY-JZ 3x4mm ² (kabelis pagal įrenginius)	m	1836	1,67	3 066,12
2.3.5	Lankstus įžeminimo laidas ≥6mm ² nominalo	m	136	0,48	65,28
2.3.6	Lankstus gofr. vamzdis kabelių privedimui išorėje d16÷d25	m	544	0,20	108,80
2.3.7	Papildomos medžiagos KIŽ instaliacijai ir sujungimams (žymėjimai, sandarikliai, KIŽ šildymui skirtas kabelis, tvirtinimo priemonės ...)	kompl.	17	51,50	875,50
Kelių oro sąlygų posistemė (KOS) (2 kompl.)					
2.3.8	Vėjo greičio ir krypties jutiklis su tvirtinimo laikikliu	vnt.	2	2 485,76	4 971,52
2.3.9	Esamų orų ir matomumo jutiklis su tvirtinimo laikikliu	vnt.	2	5 267,26	10 534,52
2.3.10	Nuotolinio kelio dangos paviršiaus būklės jutiklis su tvirtinimo apkaba	vnt.	2	11 189,92	22 379,84
2.3.11	Nuotolinio kelio dangos paviršiaus temperatūros jutiklis su tvirtinimo apkaba	vnt.	2	4 056,14	8 112,28
2.3.12	KOS jutiklių kontroleris/kaupiklis	vnt.	2	6 327,30	12 654,60
2.3.13	Išorinių linijų apsauga nuo viršįtampių	kompl.	2	51,50	103,00
2.3.14	Papildomi elektros maitinimo įtampos keitikliai KOS jutikliams (elektros maitinimas jutikliams, šildymo elementams), montuojami ant DIN bėgelio	kompl.	2	22,66	45,32
2.3.15	Gamintojo pateikti duomenų perdavimo/kontroliniai kabeliai su jungtimis įvairaus ilgio	m	170	2,68	455,60
2.3.16	Gamintojo pateikti elektros maitinimo kabeliai su jungtimis įvairaus ilgio	m	170	2,68	455,60
2.3.17	Lankstus įžeminimo laidas ≥6mm ² nominalo	m	16	0,48	7,68
2.3.18	Lankstus gofruotas vamzdis kabelių privedimui išorėje d16÷d25	m	40	0,20	8,00
2.3.19	Papildomos medžiagos (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, ...)	kompl.	10	508,54	5 085,40
Eismo srauto analizavimo posistemė (ESAP) (4 kompl.)					
2.3.20	Transporto srauto ir greičio analizavimo įrenginys	vnt.	4	3 306,30	13 225,20
2.3.21	Išorinių linijų apsauga nuo viršįtampių	kompl.	4	30,90	123,60
2.3.22	Papildomas elektros maitinimo įtampos keitiklis, montuojamas ant DIN bėgelio	vnt.	4	25,75	103,00
2.3.23	Gamintojo pateiktas duomenų perdavimo/kontrolinis kabelis su jungtimis	m	128	1,70	217,60
2.3.24	Gamintojo pateiktas elektros maitinimo kabelis su jungtimis	m	128	1,70	217,60
2.3.25	Lankstus gofruotas vamzdis kabelių privedimui išorėje d16÷d25	m	16	0,20	3,20
I santrauką:			264 293,58	EUR	

2.3.26	Papildomos medžiagos (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, ...)	kompl.	4	103,00	412,00
2.3.27	ESA programinė įranga	kompl.	4	566,50	2 266,00
Vaizdo stebėjimo posistemė (VSP) (17 kompl.)					
2.3.28	Pirmo tipo vaizdo kamera su korpusu pritaikytu lauko sąlygom ir tvirtinimu ant atramos	vnt.	17	1 524,40	25 914,80
2.3.29	Infraraudonųjų spindulių šviestuvai vaizdo kamerai	vnt.	17	206,00	3 502,00
2.3.30	Išorinių linijų apsauga nuo viršįtampių	kompl.	17	51,50	875,50
2.3.31	Papildomi elektros maitinimo įtampos keitikliai vaizdo stebėjimo posistemės elementams (IR šviestuvai, vaizdo kamera ir jos šildymas), montuojami ant DIN bėgelio	kompl.	17	61,80	1 050,60
2.3.32	Ekran. FTP 6 kat, kabelis lauko sąlyg. su želiniu užpildu	m	1275	0,42	535,50
2.3.33	Elektros maitinimo kabelis CYKY 3x1,5mm ² (kabelis pagal įrenginius)	m	1275	0,38	484,50
2.3.34	Lankstus įžeminimo laidas ≥6mm ² nominalo	m	17	0,48	8,16
2.3.35	Lankstus gofr. vamzdis kabelių privedimui išorėje d16÷d25	m	34	0,20	6,80
2.3.36	Papildomos medžiagos (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, sandari komutacinė dėžutė ...)	kompl.	34	103,00	3 502,00
2.3.37	Antro tipo vaizdo kamera su korpusu pritaikytu lauko sąlygom ir tvirtinimu ant atramos	vnt.	34	1 524,40	51 829,60
2.3.38	Infraraudonųjų spindulių šviestuvai vaizdo kamerai	vnt.	34	206,00	7 004,00
2.3.39	Išorinių linijų apsauga nuo viršįtampių	kompl.	17	51,50	875,50
2.3.40	Papildomi elektros maitinimo įtampos keitikliai vaizdo stebėjimo posistemės elementams (IR šviestuvai, vaizdo kamera ir jos šildymas), montuojami ant DIN bėgelio	kompl.	34	61,80	2 101,20
2.3.41	Ekranuotas FTP 6 kat, kabelis lauko sąlygomis	m	952	0,48	456,96
2.3.42	Elektros maitinimo kabelis H05-VVF 3x2,5mm ² (kabelis pagal įrenginius)	m	476	0,62	295,12
2.3.43	Lankstus įžeminimo laidas ≥6mm ² nominalo	m	68	0,48	32,64
2.3.44	Lankstus gofr. vamzdis kabelių privedimui išorėje d16÷d25	m	136	0,20	27,20
2.3.45	Papildomos medžiagos (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, sandari komutacinė dėžutė ...)	kompl.	34	51,50	1 751,00
GVIS valdymo posistemė (PVP) (17 kompl.)					
2.3.46	Pagrindinis valdiklis	vnt.	17	803,40	13 657,80
2.3.47	Ethernet tinklo komutatorius	vnt.	34	154,50	5 253,00
2.3.48	Įspėjimo signalų surinkimo/valdymo įrenginys	kompl.	17	267,80	4 552,60
2.3.49	Bevielio nuotolinio ryšio įrenginio su išorine antena	vnt.	17	381,10	6 478,70
2.3.50	GPS įrenginys su išorine antena	vnt.	17	236,90	4 027,30
2.3.51	Vibracijos jutiklis su signalų surinkimo/valdymo įrenginiu	vnt.	17	545,90	9 280,30
2.3.52	Spinta su vėdinimo ir šildymo komponentais	vnt.	17	2 060,00	35 020,00
2.3.53	Betoninis pamatas įrangos spintai	vnt.	17	257,50	4 377,50
2.3.54	Spintai sumontuoti reikalingos medžiagos	kompl.	17	25,75	437,75
2.3.55	Ekranuotas duomenų perdavimo/valdymo kabelis vibracijos jutikliui	m	459	1,70	780,30
2.3.56	Elektros maitinimo kabeliai įrangos maitinimui spintoje	kompl.	17	20,60	350,20
I santrauką:				187 146,53	EUR

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis 36 iš 154

2.3.57	Ižeminimo laidai	kompl.	17	30,90	525,30
2.3.58	Lankstus gofruotas vamzdis kabelių privedimui išorėje d16÷d25 vibracijos jutikliui	m	68	0,20	13,60
2.3.59	Papildomos medžiagos (Papildomos medžiagos, reikalingos GVIS valdymo posistemės spintos ir įrangos joje instaliacijai (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, komutaciniai UTP kabeliai, montažiniai laidai, jutikliai, rinklės ...))	kompl.	17	154,50	2 626,50
2.3.60	GVIS programinė įranga	kompl.	17	566,50	9 630,50
GVIS elektros maitinimo posistemė (E) (17 kompl.)					
2.3.61	Kirtiklis 40A; 3P	vnt.	17	7,73	131,41
2.3.62	Automatinis išjungiklis C; 16A; 3P	vnt.	17	5,42	92,14
2.3.63	Automatinis išjungiklis C; 40A; 3P	vnt.	17	6,73	114,41
2.3.64	Viršįtampių iškroviklis 4P; T1+T2 su nuotoline indikacija	vnt.	17	108,70	1 847,90
2.3.65	Nepertraukiamo maitinimo šaltinis	vnt.	17	1 915,45	32 562,65
2.3.67	Akumulatoriai	kompl.	17	835,54	14 204,18
2.3.68	Rezervuoto elektros maitinimo skirstomosios dalies linijų apsaugos aparatai, rinklės ir papildomi įtampos keitikliai	kompl.	17	154,50	2 626,50
2.3.69	Nerezervuoto elektros maitinimo skirstomoji dalies linijų apsaugos aparatai, rinklės ir papildomi įtampos keitikliai	kompl.	17	154,50	2 626,50
2.3.70	Elektros maitinimo kištukinis lizdas su įžeminimo kontaktu montuojamas ant DIN bėgelio 16A; ~250Vac	vnt.	17	3,20	54,40
2.3.71	Ispėjimų signalų surinkimo/valdymo įrenginys	vnt.	17	267,80	4 552,60
2.3.72	Elektros maitinimo spinta su vėdinimo ir šildymo komponentais	kompl.	17	1 545,00	26 265,00
2.3.73	Betoninis pamatas įrangos spintai	vnt.	17	257,50	4 377,50
2.3.74	Duomenų perdavimo/valdymo kabelis	kompl.	17	30,90	525,30
2.3.75	Elektros maitinimo kabeliai įrangos maitinimui spintoje	kompl.	17	51,50	875,50
2.3.76	Lankstūs įžeminimo laidai $\geq 4\text{mm}^2$, įvairaus ilgio įrangai ir linijoms įžeminti	kompl.	17	0,32	5,44
2.3.77	Papildomos medžiagos (Papildomos medžiagos, reikalingos GVIS valdymo posistemės spintos ir įrangos joje instaliacijai (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, komutaciniai UTP kabeliai, montažiniai laidai, jutikliai, rinklės ...))	kompl.	17	154,50	2 626,50
Ižeminimas (17 kompl.)					
2.3.78	Variuotas įžeminimo elektrodas 17,2mm	vnt.	408	8,42	3 435,36
2.3.79	Įkalimo galvutė 17,2mm	vnt.	18	3,19	57,42
2.3.80	Mova variuotam įžeminimo elektrodui 17,2mm	vnt.	357	3,91	1 395,87
2.3.81	Antgalis 17,2mm	vnt.	68	4,02	273,36
2.3.82	Egzoterminio suvirinimo įranga ir medžiagos (milteliai, formos, laikikliai formai, uždegėjas)	kompl.	17	103,00	1 751,00
2.3.83	Cinkuota juosta 25x4mm	m	1360	0,72	979,20
2.3.84	Žaibolaidis 2,5m	vnt.	17	20,60	350,20
2.3.85	Laikiklis žaibolaidžiui	vnt.	34	15,45	525,30
2.3.86	Termovamzdelis g/ž	vnt.	34	1,03	35,02
2.3.87	Antikorozinė pasta	vnt.	17	12,36	210,12
2.3.88	Antikorozinė juosta 0,5kg	vnt.	34	13,91	472,94
I santrauką:			115 769,62	EUR	

2.3.89	Medžiagos įžeminamų (santvara; atrama; GVIS spintos) įrenginių sujungimui su įrengtais įžemikliais	kompl.	20	15,45	309,00
Magistraliniai kabeliniai vamzdžiai/kanalai (17 kompl.)					
2.3.90	Magistraliniai metaliniai vamzdžiai/latakai elektros maitinimo kabelių pravedimui ant santvaros su tvirtinimo elementais	m	374	22,24	8 317,76
2.3.91	Magistraliniai metaliniai vamzdžiai/latakai duomenų/kontrolinių kabelių pravedimui ant santvaros su tvirtinimo elementais	m	374	22,24	8 317,76
2.3.92	Magistraliniai vamzdžiai/kanalai tarp santvaros ir elektros maitinimo bei valdymo spintų	m	408	1,55	632,40
2.3.93	Lankstus įžeminimo laidas $\geq 6\text{mm}^2$	m	68	0,48	32,64
2.3.94	Papildomos medžiagos (tarpusavio sujungimai, perėjimai, movos, sandarikliai, uždengimai...)	kompl.	17	20,60	350,20
Ausieniškųjų (40,25km) KOS stotelė (1 kompl.)					
2.3.95	Vėjo greičio ir krypties jutiklis su tvirtinimo laikikliu	vnt.	1	2 485,76	2 485,76
2.3.96	Esamų orų ir matomumo jutiklis su tvirtinimo laikikliu	vnt.	1	5 267,26	5 267,26
2.3.97	Nuotolinio kelio dangos paviršiaus būklės jutiklis su tvirtinimo apkaba	vnt.	1	11 189,92	11 189,92
2.3.98	Nuotolinio kelio dangos paviršiaus temperatūros jutiklis su tvirtinimo apkaba	vnt.	1	4 056,35	4 056,35
2.3.99	Vaizdo kamera su korpusu pritaikytu lauko sąlygom ir tvirtinimu ant atramos	vnt.	1	1 030,00	1 030,00
2.3.100	Infraraudonųjų spindulių šviestuvai vaizdo kameralai	vnt.	1	206,00	206,00
2.3.101	KOS Jutiklių kontrolieris/kaupiklis	vnt.	1	6 327,30	6 327,30
2.3.102	Išorinių linijų apsauga nuo viršįtampių	kompl.	1	51,50	51,50
2.3.103	Ethernet tinklo komutatorius	vnt.	1	154,50	154,50
2.3.104	Išėjimo signalų surinkimo/valdymo įrenginys	vnt.	1	267,80	267,80
2.3.105	Pakabinama ant atramos spinta su tvirtinimo apkabomis	vnt.	1	515,00	515,00
2.3.106	Automatinis išjungiklis C; 16A; 1P	vnt.	1	1,85	1,85
2.3.107	Automatinis išjungiklis C; 32A; P+N	vnt.	1	6,42	6,42
2.3.108	Automatinis išjungiklis C; 6A; P+N	vnt.	2	5,42	10,84
2.3.109	Kirtiklis 32A; 2P	vnt.	1	7,73	7,73
2.3.110	Viršįtampių iškroviklis fazei ir nuliui T1+T2 su nuotoline indikacine signalizacija	vnt.	1	108,70	108,70
2.3.111	Nepriklausomas elektros maitinimo šaltinis su baterijų krovimo ir jų stebėsenos funkcija ~230Vac/12Vdc	vnt.	1	2 575,00	2 575,00
2.3.112	Akumuliatoriai su laidais ir jungtimis	kompl.	1	154,50	154,50
2.3.113	Įtampos keitiklis nerezervuotam elektros maitinimui (IR šviestuvai ir jutiklių šildymo elementai) ~230Vac/24Vdc	vnt.	1	123,60	123,60
2.3.114	Ekranuotas FTP 6kat kabelis lauko sąlygomis	m	4	0,42	1,68
2.3.115	Gamintojo pateikti jutiklių duomenų perdavimo/kontroliniai kabeliai su jungtimis įvairaus ilgio	m	15	0,62	9,30
2.3.116	Gamintojo pateikti jutiklių elektros maitinimo kabeliai su jungtimis įvairaus ilgio	m	15	0,48	7,20
2.3.117	Elektros maitinimo kabelis H05-VVF 3x2,5mm ² , juodas	m	3	0,20	0,60
I santrauką:				52 518,57 EUR	

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis 38 iš 154

2.3.118	Lankstus įžeminimo laidas $\geq 6\text{mm}^2$	m	4	0,48	1,92
2.3.119	Lankstus gofruotas vamzdis kabeliųivedimui išorėje d16÷d25	m	10	0,20	2,00
2.3.120	Papildomos medžiagos (Papildomos medžiagos, reikalingos GVIS valdymo posistemės spintos ir įrangos joje instaliacijai (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, komutaciniai UTP kabeliai, montažiniai laidai, jutikliai, rinklės ...))	kompl.	1	154,50	154,50
Darbų kiekių žiniaraštis					
Kintamos informacijos ženklų posistemė (KIŽ) (17 kompl.)					
2.3.122	Kintamos informacijos ženklų KIŽ montavimas derinimas tvirtinant aukštyje ant santvaros	vnt.	68	370,80	25 214,40
2.3.123	Vietinis kintamos informacijos ženklų KIŽ konfigūravimas, programavimas ir testavimas	vnt.	68	154,50	10 506,00
2.3.125	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas spintoje	kompl.	17	5,15	87,55
2.3.126	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	136	1,55	210,80
2.3.127	Elektros maitinimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	136	1,03	140,08
2.3.128	Įžeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	136	1,03	140,08
2.3.129	Duomenų perdavimo/valdymo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	1836	2,06	3 782,16
2.3.130	Elektros maitinimo kabelių iki 4mm^2 tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	1836	1,24	2 276,64
2.3.131	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirto kabeliųivedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas	m	544	1,03	560,32
Kelių oro sąlygų posistemė (KOS) (2 kompl.)					
2.3.132	Vėjo greičio ir krypties jutiklio montavimas ir derinimas tvirtinant aukštyje	vnt.	2	82,40	164,80
2.3.133	Esamų orų ir matomumo jutiklio montavimas ir derinimas tvirtinant aukštyje	vnt.	2	82,40	164,80
2.3.134	Nuotolinio kelio dangos paviršiaus būklės jutiklio montavimas ir derinimas tvirtinant aukštyje	vnt.	2	82,40	164,80
2.3.135	Nuotolinio kelio dangos paviršiaus temperatūros jutiklio montavimas ir derinimas tvirtinant aukštyje	vnt.	2	82,40	164,80
2.3.136	KOS jutiklių kontrolierio/kaupiklio montavimas spintoje	vnt.	2	10,30	20,60
2.3.137	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas spintoje	kompl.	2	5,15	10,30
2.3.138	KOS jutiklių kontrolierio/kaupiklio kartu su jutikliais konfigūravimas, programavimas ir testavimas	vnt.	2	154,50	309,00
2.3.140	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	20	3,09	61,80
2.3.141	Elektros maitinimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	20	3,09	61,80
2.3.142	Įžeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	20	1,03	20,60
I santrauką:			44 219,75	EUR	

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis 39 iš 154

2.3.143	Duomenų perdavimo/valdymo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	170	5,05	858,50
2.3.144	Elektros maitinimo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	170	2,47	419,90
2.3.145	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirto kabelių privedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas	m	40	1,55	62,00
Eismo srauto analizavimo posistemė (ESAP) (4 kompl.)					
2.3.146	Transporto priemonių srauto ir greičio analizavimo įrenginio montavimas ir derinimas tvirtinant aukštyje ant santvaros	vnt.	4	267,80	1 071,20
2.3.147	Transporto priemonių srauto ir greičio analizavimo įrenginio konfigūravimas, programavimas ir testavimas	vnt.	4	92,70	370,80
2.3.149	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas spintoje	kompl.	4	5,15	20,60
2.3.150	Duomenų perdavimo kabelio pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	8	1,55	12,40
2.3.151	Elektros maitinimo kabelio pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	8	1,03	8,24
2.3.152	Ižeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	8	1,03	8,24
2.3.153	Duomenų perdavimo/valdymo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	128	2,06	263,68
2.3.154	Elektros maitinimo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	128	1,24	158,72
2.3.155	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirto kabelių privedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas	m	16	1,03	16,48
Vaizdo stebėjimo posistemė (VSP) (17 kompl.)					
	Pirmo tipo vaizdo kamera:				
2.3.157	Vaizdo kameros su korpusu montavimas ir derinimas ant atramos aukštyje	Vnt.	17	133,90	2 276,30
2.3.158	Infraraudonųjų spindulių prožektoriaus montavimas ir derinimas ant atramos aukštyje	Vnt.	17	51,50	875,50
2.3.159	Vaizdo kameros konfigūravimas, programavimas ir testavimas	kompl.	17	61,80	1 050,60
2.3.161	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas spintoje	kompl.	17	5,15	87,55
2.3.162	Papildomų elektros maitinimo įtampos keitiklių vaizdo stebėjimo posistemės elementams (IR prožektorius, vaizdo kamera su šildymu) instaliavimas spintoje ar prie galinio įrenginio	kompl.	17	15,45	262,65
2.3.163	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	34	3,09	105,06
2.3.164	Elektros maitinimo kabelių ir ižeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	34	2,06	70,04
I santrauką:			7 998,46	EUR	

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis 40 iš 154

2.3.165	Duomenų perdavimo/valdymo kabelio tiesimas atramos vidumi	m	170	5,05	858,50
2.3.166	Duomenų perdavimo/valdymo kabelio įvėrimas į žemėje paklotą vamzdį su pratraukėju	m	1105	2,47	2 729,35
2.3.167	Elektros maitinimo kabelio tiesimas atramos vidumi	m	170	2,47	419,90
2.3.168	Elektros maitinimo kabelio įvėrimas į žemėje paklotą vamzdį su pratraukėju	m	1105	2,47	2 729,35
2.3.169	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirto kabeliųivedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas	m	34	2,06	70,04
Antro tipo vaizdo kamera:					
2.3.171	Vaizdo kameros su korpusu montavimas ir derinimas ant santvaros aukštyje	vnt.	34	133,90	4 552,60
2.3.172	Infraraudonųjų spindulių prožektoriaus montavimas ir derinimas ant santvaros aukštyje	vnt.	34	51,50	1 751,00
2.3.173	Vaizdo kameros konfigūravimas, programavimas ir testavimas	kompl.	34	61,80	2 101,20
2.3.175	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas	kompl.	34	10,30	350,20
2.3.176	Papildomų elektros maitinimo įtampos keitiklių vaizdo stebėjimo posistemės elementams (IR prožektorius, vaizdo kamera su šildymu) instaliavimas spintoje ar prie galinio įrenginio	kompl.	34	20,60	700,40
2.3.177	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	kompl.	68	3,09	210,12
2.3.178	Elektros maitinimo kabelių ir įžeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	kompl.	68	2,06	140,08
2.3.179	Duomenų perdavimo/valdymo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	952	3,09	2 941,68
2.3.180	Elektros maitinimo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	476	2,27	1 080,52
2.3.181	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirto kabeliųivedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas	m	136	2,06	280,16
GVIS valdymo posistemė (PVP) (17 kompl.)					
2.3.182	Pagrindinio valdiklio instaliavimas spintoje	vnt.	17	10,30	175,10
2.3.183	Ethernet komutatoriaus instaliavimas spintoje	vnt.	34	10,30	350,20
2.3.184	Išpėjimo signalų surinkimo/valdymo įrenginio instaliavimas spintoje	vnt.	17	10,30	175,10
2.3.185	Bevielio nuotolinio ryšio įrenginio su išorine antena instaliavimas spintoje	vnt.	17	10,30	175,10
2.3.186	GPS įrenginio su išorine antena instaliavimas spintoje	vnt.	17	5,15	87,55
2.3.187	Įrenginių spintoje konfigūravimas ir programavimas	kompl.	17	30,90	525,30
2.3.188	Vibracijos jutiklio signalų surinkimo/valdymo įrenginio instaliavimas spintoje	vnt.	17	10,30	175,10
2.3.189	Vibracijos jutiklio montavimas ir derinimas tvirtinant aukštyje ant santvaros	vnt.	17	36,05	612,85
2.3.190	Vibracijos jutiklio ir valdiklio konfigūravimas ir testavimas	kompl.	17	30,90	525,30
I santrauką:			23 716,70	EUR	

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis 41 iš 154

2.3.192	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas spintoje	kompl.	17	5,15	87,55
2.3.193	Betoninio pamato GVIS valdymo posistemės spintai įrengimas	vnt.	17	82,40	1 400,80
2.3.194	Spintos su įranga surinkimas ir instaliavimas	vnt.	17	309,00	5 253,00
2.3.195	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius kartu su komutavimu	kompl.	17	2,06	35,02
2.3.196	Elektros maitinimo kabelių ir įžeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	kompl.	17	1,03	17,51
2.3.197	Duomenų perdavimo/valdymo kabelio tiesimas įrengtomis konstrukcijomis (vibracijos daviklis)	m	425	2,06	875,50
2.3.198	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirto kabeliųivedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas (vibracijos daviklis)	m	68	1,03	70,04
GVIS elektros maitinimo posistemė (E) (17 kompl.)					
2.3.199	Įvadinės elektros maitinimo dalies instaliacija (gnybtynas, rinklės, kirtikliai, automatiniai išjungikliai, viršįtampių iškrovikliai, relės)	kompl.	17	206,00	3 502,00
2.3.200	Nepertraukiamo maitinimo šaltinio montavimas ir konfigūravimas	vnt.	17	61,80	1 050,60
2.3.201	Akumuliatorių montavimas ir pajungimas prie NMŠ	kompl.	17	30,90	525,30
2.3.202	Rezervuoto elektros maitinimo skirstomosios dalies linijų apsaugos aparatų, rinklių ir papildomų įtampos keitiklių montavimas ir pajungimas	kompl.	17	10,30	175,10
2.3.203	Nerezervuoto elektros maitinimo skirstomosios dalies linijų apsaugos aparatų, rinklių ir papildomų įtampos keitiklių montavimas ir pajungimas	kompl.	17	10,30	175,10
2.3.204	Išpėjimo signalų surinkimo/valdymo įrenginio instaliavimas spintoje	kompl.	17	5,15	87,55
2.3.205	Elektros maitinimo kištukinio lizdo montavimas spintoje	vnt.	17	5,15	87,55
2.3.206	Pamato elektros maitinimo spintai įrengimas	vnt.	17	82,40	1 400,80
2.3.207	Elektros maitinimo spintos su įranga surinkimas ir instaliavimas	vnt.	17	206,00	3 502,00
2.3.208	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	kompl.	17	2,06	35,02
2.3.209	Elektros maitinimo kabelių ir įžeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	kompl.	17	1,03	17,51
Įžeminimas (17 kompl.)					
2.3.210	Įžemiklių įrengimas, jų apjungimas (atramai, santvarai ir GVIS spintos)	kompl.	17	123,60	2 101,20
2.3.211	Įžeminimo juostos paklojimas esamoje tranšėjoje	m	1360	1,55	2 108,00
2.3.212	Žaibolaidžio ant santvaros įrengimas (KOS davikliui apsaugoti)	vnt.	17	10,30	175,10
2.3.213	Įžeminamų įrenginių prijungimas prie įrengtų įžemiklių (atrama, santvara, GVIS spintos)	vnt.	68	10,30	700,40
2.3.214	Įžeminimo įrenginių varžos matavimai, techninės dokumentacijos pateikimas	kompl.	17	15,45	262,65
Į santrauką: 23 645,30 EUR					

Magistraliniai kabeliniai vamzdžiai/kanalai (17 kompl.)					
2.3.215	Magistralinių metalinių kabelinių vamzdžių/latakų ant santvaros instaliavimas	m	748	2,58	1 929,84
2.3.216	Magistralinių metalinių kabelinių vamzdžių/latakų sudedamųjų dalių įžeminimas	kompl.	17	10,30	175,10
2.3.217	PE magistralinių kabelinių vamzdžių tarp spintų ir santvaros klojimas grunte	m	408	1,03	420,24
Ausieniškųjų (40,25km) KOS stotelė (1 kompl.)					
2.3.218	Vėjo greičio ir krypties jutiklio montavimas ir derinimas tvirtinant aukštyje ant atramos	vnt.	1	82,40	82,40
2.3.219	Esamų orų ir matomumo jutiklio montavimas ir derinimas tvirtinant aukštyje ant atramos	vnt.	1	82,40	82,40
2.3.220	Nuotolinio kelio dangos paviršiaus būklės jutiklio montavimas ir derinimas tvirtinant aukštyje ant atramos	vnt.	1	82,40	82,40
2.3.221	Nuotolinio kelio dangos paviršiaus temperatūros jutiklio montavimas ir derinimas tvirtinant aukštyje ant atramos	vnt.	1	82,40	82,40
2.3.222	KOS jutiklių kontrolerio/kaupiklio montavimas spintoje	vnt.	1	10,30	10,30
2.3.223	Jutiklių kontrolerio/kaupiklio kartu su jutikliais konfigūravimas ir programavimas	kompl.	1	154,50	154,50
2.3.224	Vaizdo kameros su korpusu montavimas ir derinimas ant atramos	vnt.	1	133,90	133,90
2.3.225	Infraraudonųjų spindulių šviestuvo montavimas ir derinimas ant atramos	vnt.	1	51,50	51,50
2.3.226	Vaizdo kameros konfigūravimas ir programavimas	vnt.	1	61,80	61,80
2.3.227	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas	kompl.	1	5,15	5,15
2.3.228	Įrangos spintos montavimas aukštyje ant atramos	vnt.	1	185,40	185,40
2.3.229	Įvadinės elektros maitinimo dalies instaliacija (gnybtynas, rinklės, viršįtampių iškrovikliai, relės, automatiniai išjungikliai)	kompl.	1	515,00	515,00
2.3.230	Nepertraukiamo maitinimo šaltinio montavimas ir konfigūravimas	vnt.	1	10,30	10,30
2.3.231	Akumuliatorių montavimas ir pajungimas prie NMŠ	kompl.	1	20,60	20,60
2.3.232	Įtampos keitiklio nerezervuotam elektros maitinimui montavimas ir pajungimas	vnt.	1	5,15	5,15
2.3.234	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	kompl.	1	3,09	3,09
2.3.235	Elektros maitinimo kabelių ir įžeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	kompl.	1	3,09	3,09
2.3.236	Duomenų perdavimo/valdymo kabelių tiesimas atramos vidumi	m	19	5,05	95,95
2.3.237	Elektros maitinimo kabelių tiesimas atramos vidumi	m	18	1,55	27,90
2.3.238	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirtų kabelių privedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas	m	10	1,55	15,50
2.3.239	Esamo atramos įžeminimo kontūro varžos matavimas	kompl.	1	15,45	15,45
Iš santrauką:			4 169,36	EUR	

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis **43** iš **154**

Bendrieji darbai (17 kompl.)					
2.3.240	Aplinkos ir gerbūvio sutvarkymas	kompl.	17	206,00	3 502,00
Į santrauką:			3 502,00		EUR

Žiniaraščio Nr. 2.3 santrauka:

Puslapis

34 **264 293,58**35 **187 146,53**36 **115 769,62**37 **52 518,57**38 **44 219,75**39 **7 998,46**40 **23 716,70**41 **23 645,30**42 **4 169,36**43 **3 502,00**

Į pagrindinę santrauką

726 979,87 EUR

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–
KAUNAS–KLAIPĖDA RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO
IR ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO DARBAI**

ŽINIARAŠTIS NR. 2.4

GREIČIO VALDYMO IR ĮSPĖJIMO SISTEMA (KAIŠIADORIŲ RAJ. SAV.)

Žiniaraštis Nr. 2.4, be PVM

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
Kintamos informacijos ženklų posistemė (KIŽ) (13 kompl.)					
2.4.1	Kintamos informacijos ženklas KIŽ su tvirtinimo laikikliais	vnt.	52	2 626,50	136 578,00
2.4.2	Išorinių linijų apsauga nuo viršįtampių	kompl.	52	30,90	1 606,80
2.4.3	Ekranuotas FTP 6 kat kabelis lauko sąlygomis	m	1404	0,42	589,68
2.4.4	Lankstus elektros maitinimo kabelis YSLY-JZ 3x4mm ² (kabelis pagal įrenginius)	m	1404	1,67	2 344,68
2.4.5	Lankstus įžeminimo laidas ≥6mm ² nominalo	m	104	0,48	49,92
2.4.6	Lankstus gofr. vamzdis kabelių privedimui išorėje d16÷d25	m	416	0,20	83,20
2.4.7	Papildomos medžiagos KIŽ instaliacijai (žymėjimai, sandarikliai, KIŽ šildymui skirtas kabelis, kabelių tvirtinimo priemonės ...)	kompl.	13	51,50	669,50
Kelių oro sąlygų posistemė (KOS) (1 kompl.)					
2.4.8	Vėjo greičio ir krypties jutiklis su tvirtinimo laikikliu	vnt.	1	2 485,76	2 485,76
2.4.9	Esamų orų ir matomumo jutiklis su tvirtinimo laikikliu	vnt.	1	5 267,26	5 267,26
2.4.10	Nuotolinio kelio dangos paviršiaus būklės jutiklis su tvirtinimo apkaba	vnt.	1	11 189,92	11 189,92
2.4.11	Nuotolinio kelio dangos paviršiaus temperatūros jutiklis su tvirtinimo apkaba	vnt.	1	4 056,35	4 056,35
2.4.12	KOS jutiklių kontroleris/kaupiklis	vnt.	1	6 327,30	6 327,30
2.4.13	Išorinių linijų apsauga nuo viršįtampių	kompl.	1	51,50	51,50
2.4.14	Papildomi elektros maitinimo įtampos keitikliai KOS jutikliams (elektros maitinimas jutikliams, šildymo elementams), montuojami ant DIN bėgelio	kompl.	1	22,66	22,66
2.4.15	Gamintojo pateikti duomenų perdavimo/kontroliniai kabeliai su jungtimis įvairaus ilgio	m	85	2,68	227,80
2.4.16	Gamintojo pateikti elektros maitinimo kabeliai su jungtimis įvairaus ilgio	m	85	2,68	227,80
2.4.17	Lankstus įžeminimo laidas ≥6mm ² nominalo	m	8	0,48	3,84
2.4.18	Lankstus gofruotas vamzdis kabelių privedimui išorėje d16÷d25	m	20	0,20	4,00
2.4.19	Papildomos medžiagos (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, ...)	kompl.	5	508,54	2 542,70
Eismo srauto analizavimo posistemė (ESAP) (2 kompl.)					
2.4.20	Transporto srauto ir greičio analizavimo įrenginys	vnt.	2	3 306,30	6 612,60
2.4.21	Išorinių linijų apsauga nuo viršįtampių	kompl.	2	30,90	61,80
2.4.22	Papildomas elektros maitinimo įtampos keitiklis, montuojamas ant DIN bėgelio	vnt.	2	25,75	51,50
2.4.23	Gamintojo pateiktas duomenų perdavimo/kontrolinis kabelis su jungtimis	m	64	1,70	108,80
2.4.24	Gamintojo pateiktas elektros maitinimo kabelis su jungtimis	m	64	1,70	108,80
2.4.25	Lankstus gofruotas vamzdis kabelių privedimui išorėje d16÷d25	m	8	0,20	1,60
I santrauką:		181 273,77			EUR

2.4.26	Papildomos medžiagos (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, ...)	kompl.	2	103,00	206,00
2.4.27	ESA programinė įranga	kompl.	2	566,50	1 133,00
Vaizdo stebėjimo posistemė (VSP) (13 kompl.)					
2.4.28	Pirmo tipo vaizdo kamera su korpusu pritaikytu lauko sąlygom ir tvirtinimu ant atramos	vnt.	13	1 524,40	19 817,20
2.4.29	Infraraudonųjų spindulių šviestuvai vaizdo kamerai	vnt.	13	206,00	2 678,00
2.4.30	Išorinių linijų apsauga nuo viršįtampių	kompl.	13	51,50	669,50
2.4.31	Papildomi elektros maitinimo įtampos keitikliai vaizdo stebėjimo posistemės elementams (IR šviestuvai, vaizdo kamera ir jos šildymas) , montuojami ant DIN bėgelio	kompl.	13	61,80	803,40
2.4.32	Ekran. FTP6 kat, kabelis lauko sąlygomis su želiniu užpildu	m	975	0,42	409,50
2.4.33	Elektros maitinimo kabelis CYKY 3x1,5mm ² (kabelis pagal įrenginius)	m	975	0,38	370,50
2.4.34	Lankstus įžeminimo laidas ≥6mm ² nominalo	m	13	0,48	6,24
2.4.35	Lankstus gofr. vamzdis kabelių privedimui išorėje d16÷d25	m	26	0,20	5,20
2.4.36	Papildomos medžiagos (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, sandari komutacinė dėžutė ...)	kompl.	13	103,00	1 339,00
2.4.37	Antro tipo vaizdo kamera su korpusu pritaikytu lauko sąlygom ir tvirtinimu ant atramos	vnt.	26	1 524,40	39 634,40
2.4.38	Infraraudonųjų spindulių šviestuvai vaizdo kamerai	vnt.	26	206,00	5 356,00
2.4.39	Išorinių linijų apsauga nuo viršįtampių	kompl.	13	51,50	669,50
2.4.40	Papildomi elektros maitinimo įtampos keitikliai vaizdo stebėjimo posistemės elementams (IR šviestuvai, vaizdo kamera ir jos šildymas), montuojami ant DIN bėgelio	kompl.	26	61,80	1 606,80
2.4.41	Ekranuotas FTP 6 kat, kabelis lauko sąlygomis	m	728	0,48	349,44
2.4.42	Elektros maitinimo kabelis H05-VVF 3x2,5mm ² (kabelis pagal įrenginius)	m	364	0,62	225,68
2.4.43	Lankstus įžeminimo laidas ≥6mm ² nominalo	m	52	0,48	24,96
2.4.44	Lankstus gofr. vamzdis kabelių privedimui išorėje d16÷d25	m	104	0,20	20,80
2.4.45	Papildomos medžiagos (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, sandari komutacinė dėžutė ...)	kompl.	26	51,50	1 339,00
GVIS valdymo posistemė (PVP) (13 kompl.)					
2.4.46	Pagrindinis valdiklis	vnt.	13	803,40	10 444,20
2.4.47	Ethernet tinklo komutatorius	vnt.	26	154,50	4 017,00
2.4.48	Ispėjimo signalų surinkimo/valdymo įrenginys	kompl.	13	267,80	3 481,40
2.4.49	Bevielio nuotolinio ryšio įrenginio su išorine antena	vnt.	13	381,10	4 954,30
2.4.50	GPS įrenginys su išorine antena	vnt.	13	236,90	3 079,70
2.4.51	Vibracijos jutiklis su signalų surinkimo/valdymo įrenginiu	vnt.	13	545,90	7 096,70
2.4.52	Spinta su vėdinimo ir šildymo komponentais	vnt.	13	2 060,00	26 780,00
2.4.53	Betoninis pamatas įrangos spintai	vnt.	13	257,50	3 347,50
2.4.54	Spintai sumontuoti reikalingos medžiagos	kompl.	13	25,75	334,75
2.4.55	Ekranuotas duomenų perdavimo/valdymo kabelis vibracijos jutikliui	m	351	1,70	596,70
2.4.56	Elektros maitinimo kabeliai įrangos maitinimui spintoje	kompl.	13	20,60	267,80
<p>I santrauką: 141 064,17 EUR</p>					

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis 47 iš 154

2.4.57	Ižeminimo laidai	kompl.	13	30,90	401,70
2.4.58	Lankstus gofruotas vamzdis kabeliųavedimui išorėje d16÷d25 vibracijos jutikliui	m	52	0,20	10,40
2.4.59	Papildomos medžiagos (Papildomos medžiagos, reikalingos GVIS valdymo posistemės spintos ir įrangos joje instaliacijai (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, 2.4.7 komutaciniai UTP kabeliai, montažiniai laidai, jutikliai, rinklės ...))	kompl.	13	154,50	2 008,50
2.4.60	GVIS programinė įranga	kompl.	13	566,50	7 364,50
GVIS elektros maitinimo posistemė (E) (13 kompl.)					
2.4.61	Kirtiklis 40A; 3P	vnt.	13	7,73	100,49
2.4.62	Automatinis išjungiklis C; 16A; 3P	vnt.	13	5,42	70,46
2.4.63	Automatinis išjungiklis C; 40A; 3P	vnt.	13	6,73	87,49
2.4.64	Viršįtampių iškroviklis 4P; T1+T2 su nuotoline indikacija	vnt.	13	108,70	1 413,10
2.4.65	Nepertraukiamo maitinimo šaltinis	vnt.	13	1 915,45	24 900,85
2.4.66	Akumuliatoriai	kompl.	13	835,54	10 862,02
2.4.67	Rezervuoto elektros maitinimo skirstomosios dalies linijų apsaugos aparatai, rinklės ir papildomi įtampos keitikliai	kompl.	13	154,50	2 008,50
2.4.68	Nerezervuoto elektros maitinimo skirstomosios dalies linijų apsaugos aparatai, rinklės ir papildomi įtampos keitikliai	kompl.	13	154,50	2 008,50
2.4.69	Elektros maitinimo kištukinis lizdas su įžeminimo kontaktu montuojamas ant DIN bėgelio 16A; ~250Vac	vnt.	13	3,20	41,60
2.4.70	Ispėjimų signalų surinkimo/valdymo įrenginys	vnt.	13	267,80	3 481,40
2.4.71	Elektros maitinimo spinta su vėdinimo ir šildymo komponentais	kompl.	13	1 545,00	20 085,00
2.4.72	Betoninis pamatas įrangos spintai	vnt.	13	257,50	3 347,50
2.4.73	Duomenų perdavimo/valdymo kabelis	kompl.	13	30,90	401,70
2.4.74	Elektros maitinimo kabeliai įrangos maitinimui spintoje	kompl.	13	51,50	669,50
2.4.75	Lankstūs įžeminimo laidai $\geq 4\text{mm}^2$, įvairaus ilgio įrangai ir linijoms įžeminti	kompl.	13	0,32	4,16
2.4.76	Papildomos medžiagos (Papildomos medžiagos, reikalingos GVIS valdymo posistemės spintos ir įrangos joje instaliacijai (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, komutaciniai UTP kabeliai, montažiniai laidai, jutikliai, rinklės ...))	kompl.	13	154,50	2 008,50
Ižeminimas (13 kompl.)					
2.4.77	Variuotas įžeminimo elektrodas 17,2mm	vnt.	312	8,42	2 627,04
2.4.78	Įkalimo galvutė 17,2mm	vnt.	13	3,19	41,47
2.4.79	Mova variuotam įžeminimo elektrodui 17,2mm	vnt.	273	3,91	1 067,43
2.4.80	Antgalis 17,2mm	vnt.	52	4,02	209,04
2.4.81	Egzoterminio suvirinimo įranga ir medžiagos (milteliai, formos, laikikliai formai, uždegėjas)	kompl.	13	103,00	1 339,00
2.4.82	Cinkuota juosta 25x4mm	m	1040	0,72	748,80
2.4.83	Žaibolaidis 2,5m	vnt.	13	20,60	267,80
2.4.84	Laikiklis žaibolaidžiui	vnt.	26	15,45	401,70
2.4.85	Termovamzdelis g/ž	vnt.	26	1,03	26,78
2.4.86	Antikorozinė pasta	vnt.	13	12,36	160,68
2.4.87	Antikorozinė juosta 0,5kg	vnt.	26	13,91	361,66
I santrauką:			88 527,27		EUR

2.4.88	Medžiagos įžeminamų (santvara; atrama; GVIS spintos) įrenginių sujungimui su įrengtais įžemikliais	kompl.	52	15,45	803,40
Magistraliniai kabeliniai vamzdžiai/kanalai (13 kompl.)					
2.4.89	Magistraliniai metaliniai vamzdžiai/latakai elektros maitinimo kabelių pravedimui ant santvaros su tvirtinimo elementais	m	286	22,24	6 360,64
2.4.90	Magistraliniai metaliniai vamzdžiai/latakai duomenų/kontrolinių kabelių pravedimui ant santvaros su tvirtinimo elementais	m	286	22,24	6 360,64
2.4.91	Magistraliniai vamzdžiai/kanalai tarp santvaros ir elektros maitinimo bei valdymo spintų	m	312	1,55	483,60
2.4.92	Lankstus įžeminimo laidas $\geq 6\text{mm}^2$	m	52	0,48	24,96
2.4.93	Papildomos medžiagos (tarpusavio sujungimai, perėjimai, movos, sandarikliai, uždengimai...)	kompl.	13	20,60	267,80
<u>Darbų kiekių žiniaraštis</u>					
Kintamos informacijos ženklų posistemė (KIŽ) (13 kompl.)					
2.4.94	Kintamos informacijos ženklų KIŽ montavimas derinimas tvirtinant aukštyje ant santvaros	vnt.	52	370,80	19 281,60
2.4.95	Vietinis kintamos informacijos ženklų KIŽ konfigūravimas, programavimas ir testavimas	vnt.	52	154,50	8 034,00
2.4.97	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms mont. spintoje	kompl.	13	5,15	66,95
2.4.98	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	104	1,55	161,20
2.4.99	Elektros maitinimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	104	1,03	107,12
2.4.100	Įžeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	104	1,03	107,12
2.4.101	Duomenų perdavimo/valdymo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	1404	2,06	2 892,24
2.4.102	Elektros maitinimo kabelių iki 4mm^2 tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	1404	1,24	1 740,96
2.4.103	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirtų kabelių privedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas	m	416	1,03	428,48
Kelių oro sąlygų posistemė (KOS) (1 kompl.)					
2.4.104	Vėjo greičio ir krypties jutiklio montavimas ir derinimas tvirtinant aukštyje	vnt.	1	82,40	82,40
2.4.105	Esamų orų ir matomumo jutiklio montavimas ir derinimas tvirtinant aukštyje	vnt.	1	82,40	82,40
2.4.106	Nuotolinio kelio dangos paviršiaus būklės jutiklio montavimas ir derinimas tvirtinant aukštyje	vnt.	1	82,40	82,40
2.4.107	Nuotolinio kelio dangos paviršiaus temperatūros jutiklio montavimas ir derinimas tvirtinant aukštyje	vnt.	1	82,40	82,40
2.4.108	KOS jutiklių kontrolierio/kaupiklio montavimas spintoje	vnt.	1	10,30	10,30
2.4.109	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas spintoje	kompl.	1	5,15	5,15
I santrauką:			47 465,76	EUR	

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis 49 iš 154

2.4.110	KOS jutiklių kontrolierio/kaupiklio kartu su jutikliais konfigūravimas, programavimas ir testavimas	vnt.	1	154,50	154,50
2.4.112	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	10	3,09	30,90
2.4.113	Elektros maitinimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	10	3,09	30,90
2.4.114	Ižeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	10	1,03	10,30
2.4.115	Duomenų perdavimo/valdymo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	85	5,05	429,25
2.4.116	Elektros maitinimo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	85	2,47	209,95
2.4.117	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirto kabelių privedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas	m	20	1,55	31,00
Eismo srauto analizavimo posistemė (ESAP) (2 kompl.)					
2.4.118	Transporto priemonių srauto ir greičio analizavimo įrenginio montavimas ir derinimas tvirtinant aukštyje ant santvaros	vnt.	2	267,80	535,60
2.4.119	Transporto priemonių srauto ir greičio analizavimo įrenginio konfigūravimas, programavimas ir testavimas	vnt.	2	92,70	185,40
2.4.121	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas spintoje	kompl.	2	5,15	10,30
2.4.122	Duomenų perdavimo kabelio pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	4	1,55	6,20
2.4.123	Elektros maitinimo kabelio pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	4	1,03	4,12
2.4.124	Ižeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	4	1,03	4,12
2.4.125	Duomenų perdavimo/valdymo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	64	2,06	131,84
2.4.126	Elektros maitinimo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	64	1,24	79,36
2.4.127	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirto kabelių privedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas	m	8	1,03	8,24
Vaizdo stebėjimo posistemė (VSP) (13 kompl.)					
	Pirmo tipo vaizdo kamera:				
2.4.129	Vaizdo kameros su korpusu montavimas ir derinimas ant atramos aukštyje	Vnt.	13	133,90	1 740,70
2.4.130	Infraraudonųjų spindulių prožektoriaus montavimas ir derinimas ant atramos aukštyje	Vnt.	13	51,50	669,50
2.4.131	Vaizdo kameros konfigūravimas, programavimas ir testavimas	kompl.	13	61,80	803,40
2.4.133	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas spintoje	kompl.	13	5,15	66,95
<div> <div>Į santrauką:</div> <div>5 142,53</div> <div>EUR</div> </div>					

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis 50 iš 154

2.4.134	Papildomų elektros maitinimo įtampos keitiklių vaizdo stebėjimo posistemės elementams (IR prožektorius, vaizdo kamera su šildymu) instaliavimas spintoje ar prie galinio įrenginio	kompl.	13	15,45	200,85
2.4.135	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	26	3,09	80,34
2.4.136	Elektros maitinimo kabelių ir įžeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	26	2,06	53,56
2.4.137	Duomenų perdavimo/valdymo kabelio tiesimas atramos vidumi	m	130	5,05	656,50
2.4.138	Duomenų perdavimo/valdymo kabelio įvėrimas į žemėje paklotą vamzdį su pratraukėju	m	845	2,47	2 087,15
2.4.139	Elektros maitinimo kabelio tiesimas atramos vidumi	m	130	2,47	321,10
2.4.140	Elektros maitinimo kabelio įvėrimas į žemėje paklotą vamzdį su pratraukėju	m	845	2,47	2 087,15
2.4.141	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirto kabelių privedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas	m	26	2,06	53,56
Antro tipo vaizdo kamera:					
2.4.143	Vaizdo kameros su korpusu montavimas ir derinimas ant santvaros aukštyje	vnt.	26	133,90	3 481,40
2.4.144	Infraraudonųjų spindulių prožektoriaus montavimas ir derinimas ant santvaros aukštyje	vnt.	26	51,50	1 339,00
2.4.145	Vaizdo kameros konfigūravimas, programavimas ir testavimas	kompl.	26	61,80	1 606,80
2.4.147	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas	kompl.	26	10,30	267,80
2.4.148	Papildomų elektros maitinimo įtampos keitiklių vaizdo stebėjimo posistemės elementams (IR prožektorius, vaizdo kamera su šildymu) instaliavimas spintoje ar prie galinio įrenginio	kompl.	26	20,60	535,60
2.4.149	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	kompl.	52	3,09	160,68
2.4.150	Elektros maitinimo kabelių ir įžeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	kompl.	52	2,06	107,12
2.4.151	Duomenų perdavimo/valdymo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	728	3,09	2 249,52
2.4.152	Elektros maitinimo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	364	2,27	826,28
2.4.153	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirto kabelių privedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas	m	104	2,06	214,24
GVIS valdymo posistemė (PVP) (13 kompl.)					
2.4.154	Pagrindinio valdiklio instaliavimas spintoje	vnt.	13	10,30	133,90
2.4.155	Ethernet komutatoriaus instaliavimas spintoje	vnt.	26	10,30	267,80
2.4.156	Išpėjimo signalų surinkimo/valdymo įrenginio instaliavimas spintoje	vnt.	13	10,30	133,90
2.4.157	Bevielio nuotolinio ryšio įrenginio su išorine antena instaliavimas spintoje	vnt.	13	10,30	133,90
I santrauką:			16 998,15	EUR	

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis **51** iš **154**

2.4.158	GPS įrenginio su išorine antena instaliavimas spintoje	vnt.	13	5,15	66,95
2.4.159	Įrenginių spintoje konfigūravimas ir programavimas	kompl.	13	30,90	401,70
2.4.160	Vibracijos jutiklio signalų surinkimo/valdymo įrenginio instaliavimas spintoje	vnt.	13	10,30	133,90
2.4.161	Vibracijos jutiklio montavimas ir derinimas tvirtinant aukštyje ant santvaros	vnt.	13	36,05	468,65
2.4.162	Vibracijos jutiklio ir valdiklio konfigūravimas ir testavimas	kompl.	13	30,90	401,70
2.4.164	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas spintoje	kompl.	13	5,15	66,95
2.4.165	Betoninio pamato GVIS valdymo posistemės spintai įrengimas	vnt.	13	82,40	1 071,20
2.4.166	Spintos su įranga surinkimas ir instaliavimas	vnt.	13	309,00	4 017,00
2.4.167	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius kartu su komutavimu	kompl.	13	2,06	26,78
2.4.168	Elektros maitinimo kabelių ir įžeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	kompl.	13	1,03	13,39
2.4.169	Duomenų perdavimo/valdymo kabelio tiesimas įrengtomis konstrukcijomis (vibracijos daviklis)	m	325	2,06	669,50
2.4.170	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirta kabelių privedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas (vibracijos daviklis)	m	52	1,03	53,56
GVIS elektros maitinimo posistemė (E) (13 kompl.)					
2.4.171	Įvadinės elektros maitinimo dalies instaliacija (gnybtynas, rinklės, kirtikliai, automatiniai išjungikliai, viršįtampių iškrovikliai, relės)	kompl.	13	206,00	2 678,00
2.4.172	Nepertraukiamo maitinimo šaltinio montavimas ir konfigūravimas	vnt.	13	61,80	803,40
2.4.173	Akumuliatorių montavimas ir pajungimas prie NMS	kompl.	13	30,90	401,70
2.4.174	Rezervuoto elektros maitinimo skirstomosios dalies linijų apsaugos aparatų, rinklių ir papildomų įtampos keitiklių montavimas ir pajungimas	kompl.	13	10,30	133,90
2.4.175	Nerezervuoto elektros maitinimo skirstomosios dalies linijų apsaugos aparatų, rinklių ir papildomų įtampos keitiklių montavimas ir pajungimas	kompl.	13	10,30	133,90
2.4.176	Išpėjimo signalų surinkimo/valdymo įrenginio instaliavimas spintoje	kompl.	13	5,15	66,95
2.4.177	Elektros maitinimo kištukinio lizdo montavimas spintoje	vnt.	13	5,15	66,95
2.4.178	Pamato elektros maitinimo spintai įrengimas	vnt.	13	82,40	1 071,20
2.4.179	Elektros maitinimo spintos su įranga surinkimas ir instaliavimas	vnt.	13	206,00	2 678,00
2.4.180	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	kompl.	13	2,06	26,78
2.4.181	Elektros maitinimo kabelių ir įžeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	kompl.	13	1,03	13,39
I santrauką:			15 465,45	EUR	

Ižeminimas (13 kompl.)					
2.4.182	Ižemiklių įrengimas, jų apjungimas (atramai, santvarai ir GVIS spintoms)	kompl.	13	123,60	1 606,80
2.4.183	Ižeminimo juostos paklojimas esamoje tranšėjoje	m	1040	1,55	1 612,00
2.4.184	Žaibolaidžio ant santvaros įrengimas (KOS davikliui apsaugoti)	vnt.	13	10,30	133,90
2.4.185	Ižeminamų įrenginių prijungimas prie įrengtų ižemiklių (atrama, santvara, GVIS spintos)	vnt.	52	10,30	535,60
2.4.186	Ižeminimo įrenginių varžos matavimai, techninės dokumentacijos pateikimas	kompl.	13	15,45	200,85
Magistraliniai kabeliniai vamzdžiai/kanalai (13 kompl.)					
2.4.187	Magistralinių metalinių kabelinių vamzdžių/latakų ant santvaros instaliavimas	m	572	2,58	1 475,76
2.4.188	Magistralinių metalinių kabelinių vamzdžių/latakų sudedamųjų dalių ižeminimas	kompl.	13	10,30	133,90
2.4.189	PE magistrinių kabelinių vamzdžių tarp spintų ir santvaros klojimas grunte	m	312	1,03	321,36
Bendrieji darbai (13 kompl.)					
2.4.190	Aplinkos ir gerbūvio sutvarkymas	kompl.	13	206,00	2 678,00
I santrauką:				8 698,17	EUR

Žiniaraščio Nr. 2.4 santrauka:

Puslapis

45 **181 273,77**46 **141 064,17**47 **88 527,27**48 **47 465,76**49 **5 142,53**50 **16 998,15**51 **15 465,45**52 **8 698,17****I pagrindinę santrauką****504 635,27 EUR**

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–
KAUNAS–KLAIPĖDA RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO
IR ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO DARBAI**

ŽINIARAŠTIS NR. 2.5

GREIČIO VALDYMO IR ĮSPĖJIMO SISTEMA (KAUNO R. SAV.)

Žiniaraštis Nr. 2.5, be PVM

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
Kintamos informacijos ženklų posistemė (KIŽ) (8 kompl.)					
2.5.1	Kintamos informacijos ženklas KIŽ su tvirtinimo laikikliais	vnt.	32	2 626,50	84 048,00
2.5.2	Išorinių linijų apsauga nuo viršįtampių	kompl.	32	30,90	988,80
2.5.3	Ekranuotas FTP 6 kat kabelis lauko sąlygomis	m	864	0,42	362,88
2.5.4	Lankstus elektros maitinimo kabelis YSLY-JZ 3x4mm ² (kabelis pagal įrenginius)	m	864	1,67	1 442,88
2.5.5	Lankstus įžeminimo laidas ≥6mm ² nominalo	m	64	0,48	30,72
2.5.6	Lankstus gofr. vamzdis kabelių privedimui išorėje d16÷d25	m	256	0,20	51,20
2.5.7	Papildomos medžiagos KIŽ instaliacijai ir sujungimams (žymėjimai, sandarikliai, KIŽ šildymui skirtas kabelis, kabelių tvirtinimo priemonės ...)	kompl.	8	51,50	412,00
Kelių oro sąlygų posistemė (KOS) (1 kompl.)					
2.5.8	Vėjo greičio ir krypties jutiklis su tvirtinimo laikikliu	vnt.	1	2 485,76	2 485,76
2.5.9	Esamų orų ir matomumo jutiklis su tvirtinimo laikikliu	vnt.	1	5 267,26	5 267,26
2.5.10	Nuotolinio kelio dangos paviršiaus būklės jutiklis su tvirtinimo apkaba	vnt.	1	11 189,92	11 189,92
2.5.11	Nuotolinio kelio dangos paviršiaus temperatūros jutiklis su tvirtinimo apkaba	vnt.	1	4 056,35	4 056,35
2.5.12	KOS jutiklių kontroleris/kaupiklis	vnt.	1	6 327,30	6 327,30
2.5.13	Išorinių linijų apsauga nuo viršįtampių	kompl.	1	51,50	51,50
2.5.14	Papildomi elektros maitinimo įtampos keitikliai KOS jutikliams (elektros maitinimas jutikliams, šildymo elementams), montuojami ant DIN bėgelio	kompl.	1	22,66	22,66
2.5.15	Gamintojo pateikti duomenų perdavimo/kontroliniai kabeliai su jungtimis įvairaus ilgio	m	86	2,68	230,48
2.5.16	Gamintojo pateikti elektros maitinimo kabeliai su jungtimis įvairaus ilgio	m	86	2,68	230,48
2.5.17	Lankstus įžeminimo laidas ≥6mm ² nominalo	m	8	0,48	3,84
2.5.18	Lankstus gofr. vamzdis kabelių privedimui išorėje d16÷d25	m	20	0,20	4,00
2.5.19	Papildomos medžiagos (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, ...)	kompl.	5	508,54	2 542,70
Eismo srauto analizavimo posistemė (ESAP) (3 kompl.)					
2.5.20	Transporto srauto ir greičio analizavimo įrenginys	vnt.	3	3 306,30	9 918,90
2.5.21	Išorinių linijų apsauga nuo viršįtampių	kompl.	3	30,90	92,70
2.5.22	Papildomas elektros maitinimo įtampos keitiklis, montuojamas ant DIN bėgelio	vnt.	3	25,75	77,25
2.5.23	Gamintojo pateiktas duomenų perdavimo/kontrolinis kabelis su jungtimis	m	96	1,70	163,20
2.5.24	Gamintojo pateiktas elektros maitinimo kabelis su jungtimis	m	96	1,70	163,20
2.5.25	Lankstus gofruotas vamzdis kabelių privedimui išorėje d16÷d25	m	12	0,20	2,40
2.5.26	Papildomos medžiagos (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, ...)	kompl.	3	103,00	309,00
I santrauką:			130 475,38	EUR	

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis 55 iš 154

2.5.27	ESA programinė įranga	kompl.	3	566,50	1 699,50
Vaizdo stebėjimo posistemė (VSP) (4 kompl.)					
2.5.28	Pirmo tipo vaizdo kamera su korpusu pritaikytu lauko sąlygom ir tvirtinimu ant atramos	vnt.	8	1 524,40	12 195,20
2.5.29	Infraraudonųjų spindulių šviestuvai vaizdo kamerai	vnt.	8	206,00	1 648,00
2.5.30	Išorinių linijų apsauga nuo viršįtampių	kompl.	8	51,50	412,00
2.5.31	Papildomi elektros maitinimo įtampos keitikliai vaizdo stebėjimo posistemės elementams (IR šviestuvai, vaizdo kamera ir jos šildymas) , montuojami ant DIN bėgelio	kompl.	8	61,80	494,40
2.5.32	Ekranuotas FTP 6 kat, kabelis lauko sąlygomis su žvelniu užpildu	m	600	0,42	252,00
2.5.33	Elektros maitinimo kabelis CYKY 3x1,5mm ² (kabelis pagal įrenginius)	m	600	0,38	228,00
2.5.34	Lankstus žemėjimo laidas ≥6mm ² nominalo	m	8	0,48	3,84
2.5.35	Lankstus gofr. vamzdis kabelių privedimui išorėje d16÷d25	m	16	0,20	3,20
2.5.36	Papildomos medžiagos (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, sandari komutacinė dėžutė ...)	kompl.	8	103,00	824,00
2.5.37	Antro tipo vaizdo kamera su korpusu pritaikytu lauko sąlygom ir tvirtinimu ant atramos	vnt.	16	1 524,40	24 390,40
2.5.38	Infraraudonųjų spindulių šviestuvai vaizdo kamerai	vnt.	16	206,00	3 296,00
2.5.39	Išorinių linijų apsauga nuo viršįtampių	kompl.	8	51,50	412,00
2.5.40	Papildomi elektros maitinimo įtampos keitikliai vaizdo stebėjimo posistemės elementams (IR šviestuvai, vaizdo kamera ir jos šildymas), montuojami ant DIN bėgelio	kompl.	16	61,80	988,80
2.5.41	Ekranuotas FTP 6 kat, kabelis lauko sąlygomis	m	448	0,48	215,04
2.5.42	Elektros maitinimo kabelis H05-VVF 3x2,5mm ² (kabelis pagal įrenginius)	m	224	0,62	138,88
2.5.43	Lankstus žemėjimo laidas ≥6mm ² nominalo	m	32	0,48	15,36
2.5.44	Lankstus gofr. vamzdis kabelių privedimui išorėje d16÷d25	m	64	0,20	12,80
2.5.45	Papildomos medžiagos (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, sandari komutacinė dėžutė ...)	kompl.	16	51,50	824,00
GVIS valdymo posistemė (PVP) (8 kompl.)					
2.5.46	Pagrindinis valdiklis	vnt.	8	803,40	6 427,20
2.5.47	Ethernet tinklo komutatorius	vnt.	16	154,50	2 472,00
2.5.48	Išėjimo signalų surinkimo/valdymo įrenginys	kompl.	8	267,80	2 142,40
2.5.49	Bevielio nuotolinio ryšio įrenginio su išorine antena	vnt.	8	381,10	3 048,80
2.5.50	GPS įrenginys su išorine antena	vnt.	8	236,90	1 895,20
2.5.51	Vibracijos jutiklis su signalų surinkimo/valdymo įrenginiu	vnt.	8	545,90	4 367,20
2.5.52	Spinta su vėdinimo ir šildymo komponentais	vnt.	8	2 060,00	16 480,00
2.5.53	Betoninis pamatas įrangos spintai	vnt.	8	257,50	2 060,00
2.5.54	Spintai sumontuoti reikalingos medžiagos	kompl.	8	25,75	206,00
2.5.55	Ekranuotas duomenų perdavimo/valdymo kabelis vibracijos jutikliui	m	216	1,70	367,20
2.5.56	Elektros maitinimo kabeliai įrangos maitinimui spintoje	kompl.	8	20,60	164,80
2.5.57	Žemėjimo laidai	kompl.	8	30,90	247,20
I santrauką:			87 931,42		EUR

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis 56 iš 154

2.5.58	Lankstus gofruotas vamzdis kabelių privedimui išorėje d16÷d25 vibracijos jutikliui	m	32	0,20	6,40
2.5.59	Papildomos medžiagos (Papildomos medžiagos, reikalingos GVIS valdymo posistemės spintos ir įrangos joje instaliacijai (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, komutaciniai UTP kabeliai, montažiniai laidai, jutikliai, rinklės ...))	kompl.	8	154,50	1 236,00
2.5.60	GVIS programinė įranga	kompl.	8	566,50	4 532,00
GVIS elektros maitinimo posistemė (E) (8 kompl.)					
2.5.61	Kirtiklis 40A; 3P	vnt.	8	7,73	61,84
2.5.62	Automatinis išjungiklis C; 16A; 3P	vnt.	8	5,42	43,36
2.5.63	Automatinis išjungiklis C; 40A; 3P	vnt.	8	6,73	53,84
2.5.64	Viršįtampių iškroviklis 4P; T1+T2 su nuotoline indikacija	vnt.	8	108,70	869,60
2.5.65	Nepertraukiamo maitinimo šaltinis	vnt.	8	1 915,45	15 323,60
2.5.66	Akumulatoriai	kompl.	8	835,54	6 684,32
2.5.67	Rezervuoto elektros maitinimo skirstomosios dalies linijų apsaugos aparatai, rinklės ir papildomi įtampos keitikliai	kompl.	8	154,50	1 236,00
2.5.68	Nerezervuoto elektros maitinimo skirstomoji dalies linijų apsaugos aparatai, rinklės ir papildomi įtampos keitikliai	kompl.	8	154,50	1 236,00
2.5.69	Elektros maitinimo kištukinis lizdas su įžeminimo kontaktu montuojamas ant DIN bėgelio 16A; ~250Vac	vnt.	8	3,20	25,60
2.5.70	Išpėjimų signalų surinkimo/valdymo įrenginys	vnt.	8	267,80	2 142,40
2.5.71	Elektros maitinimo spinta su vėdinimo ir šildymo komponentais	kompl.	8	1 545,00	12 360,00
2.5.72	Betoninis pamatas įrangos spintai	vnt.	8	257,50	2 060,00
2.5.73	Duomenų perdavimo/valdymo kabelis	kompl.	8	30,90	247,20
2.5.74	Elektros maitinimo kabeliai įrangos maitinimui spintoje	kompl.	8	51,50	412,00
2.5.75	Lankstūs įžeminimo laidai $\geq 4\text{mm}^2$, įvairaus ilgio įrangai ir linijoms įžeminti	kompl.	8	0,32	2,56
2.5.76	Papildomos medžiagos (Papildomos medžiagos, reikalingos GVIS valdymo posistemės spintos ir įrangos joje instaliacijai (žymėjimai, sandarikliai, kabelių tvirtinimo priemonės, komutaciniai UTP kabeliai, montažiniai laidai, jutikliai, rinklės ...))	kompl.	8	154,50	1 236,00
Įžeminimas (8 kompl.)					
2.5.77	Variuotas įžeminimo elektrodas 17,2mm	vnt.	192	8,42	1 616,64
2.5.78	Įkalimo galvutė 17,2mm	vnt.	8	3,19	25,52
2.5.79	Mova variuotam įžeminimo elektrodui 17,2mm	vnt.	168	3,91	656,88
2.5.80	Antgalis 17,2mm	vnt.	32	4,02	128,64
2.5.81	Egzotermio suvirinimo įranga ir medžiagos (milteliai, formos, laikikliai formai, uždegejas)	kompl.	8	103,00	824,00
2.5.82	Cinkuota juosta 25x4mm	m	640	0,72	460,80
2.5.83	Žaibolaidis 2,5m	vnt.	8	20,60	164,80
2.5.84	Laikiklis žaibolaidžiui	vnt.	16	15,45	247,20
2.5.85	Termovamzdelis g/ž	vnt.	16	1,03	16,48
2.5.86	Antikorozinė pasta	vnt.	8	12,36	98,88
2.5.87	Antikorozinė juosta 0,5kg	vnt.	16	13,91	222,56
2.5.88	Medžiagos įžeminamų (santvara; atrama; GVIS spintos) įrenginių sujungimui su įrengtais įžemikliais	kompl.	32	15,45	494,40
Į santrauką:				54 725,52	EUR

Magistraliniai kabeliniai vamzdžiai/kanalai (8 kompl.)					
2.5.89	Magistraliniai metaliniai vamzdžiai/latakai elektros maitinimo kabelių pravedimui ant santvaros su tvirtinimo elementais	m	176	22,24	3 914,24
2.5.90	Magistraliniai metaliniai vamzdžiai/latakai duomenų/kontrolinių kabelių pravedimui ant santvaros su tvirtinimo elementais	m	176	22,24	3 914,24
2.5.91	Magistraliniai vamzdžiai/kanalai tarp santvaros ir elektros maitinimo bei valdymo spintų	m	192	1,55	297,60
2.5.92	Lankstus įžeminimo laidas $\geq 6\text{mm}^2$	m	32	0,48	15,36
2.5.93	Papildomos medžiagos (tarpusavio sujungimai, perėjimai, movos, sandarikliai, uždengimai...)	kompl.	8	20,60	164,80
Darbų kiekių žiniaraštis					
Kintamos informacijos ženklų posistemė (KIŽ) (8 kompl.)					
2.5.94	Kintamos informacijos ženklų KIŽ montavimas derinimas tvirtinant aukštyje ant santvaros	vnt.	32	370,80	11 865,60
2.5.95	Vietinis kintamos informacijos ženklų KIŽ konfigūravimas, programavimas ir testavimas	vnt.	32	154,50	4 944,00
2.5.97	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas spintoje	kompl.	8	5,15	41,20
2.5.98	Duomenų perdavimo kabelių pajung. į galinius įrenginius	vnt.	64	1,55	99,20
2.5.99	Elektros maitinimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	64	1,03	65,92
2.5.100	Įžeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	64	1,03	65,92
2.5.101	Duomenų perdavimo/valdymo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	864	2,06	1 779,84
2.5.102	Elektros maitinimo kabelių iki 4mm^2 tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	864	1,24	1 071,36
2.5.103	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirto kabelių privedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas	m	256	1,03	263,68
Kelių oro sąlygų posistemė (KOS) (1 kompl.)					
2.5.104	Vėjo greičio ir krypties jutiklio montavimas ir derinimas tvirtinant aukštyje	vnt.	1	82,40	82,40
2.5.105	Esamų orų ir matavimo jutiklio montavimas ir derinimas tvirtinant aukštyje	vnt.	1	82,40	82,40
2.5.106	Nuotolinio kelio dangos paviršiaus būklės jutiklio montavimas ir derinimas tvirtinant aukštyje	vnt.	1	82,40	82,40
2.5.107	Nuotolinio kelio dangos paviršiaus temperatūros jutiklio montavimas ir derinimas tvirtinant aukštyje	vnt.	1	82,40	82,40
2.5.108	KOS jutiklių kontrolerio/kaupiklio montavimas spintoje	vnt.	1	10,30	10,30
2.5.109	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas spintoje	kompl.	1	5,15	5,15
2.5.110	KOS jutiklių kontrolerio/kaupiklio kartu su jutikliais konfigūravimas, programavimas ir testavimas	vnt.	1	154,50	154,50
I santrauką:			29 002,51	EUR	

2.5.112	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	10	3,09	30,90
2.5.113	Elektros maitinimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	10	3,09	30,90
2.5.114	Ižeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	10	1,03	10,30
2.5.115	Duomenų perdavimo/valdymo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	85	5,05	429,25
2.5.116	Elektros maitinimo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	85	2,47	209,95
2.5.117	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirto kabelių privedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas	m	20	1,55	31,00
Eismo srauto analizavimo posistemė (ESAP) (3 kompl.)					
2.5.118	Transporto priemonių srauto ir greičio analizavimo įrenginio montavimas ir derinimas tvirtinant aukštyje ant santvaros	vnt.	3	267,80	803,40
2.5.119	Transporto priemonių srauto ir greičio analizavimo įrenginio konfigūravimas, programavimas ir testavimas	vnt.	3	92,70	278,10
2.5.121	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas spintoje	kompl.	3	5,15	15,45
2.5.122	Duomenų perdavimo kabelio pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	6	1,55	9,30
2.5.123	Elektros maitinimo kabelio pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	6	1,03	6,18
2.5.124	Ižeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	6	1,03	6,18
2.5.125	Duomenų perdavimo/valdymo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	96	2,06	197,76
2.5.126	Elektros maitinimo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	96	1,24	119,04
2.5.127	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirto kabelių privedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas	m	12	1,03	12,36
Vaizdo stebėjimo posistemė (VSP) (8 kompl.)					
	Pirmo tipo vaizdo kamera				
2.5.129	Vaizdo kameros su korpusu montavimas ir derinimas ant atramos aukštyje	Vnt.	8	133,90	1 071,20
2.5.130	Infraraudonųjų spindulių prožektoriaus montavimas ir derinimas ant atramos aukštyje	Vnt.	8	51,50	412,00
2.5.131	Vaizdo kameros konfigūravimas, programavimas ir testavimas	kompl.	8	61,80	494,40
2.5.133	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas spintoje	kompl.	8	5,15	41,20
I santrauką:			4 208,87	EUR	

2.5.134	Papildomų elektros maitinimo įtampos keitiklių vaizdo stebėjimo posistemės elementams (IR prožektorius, vaizdo kamera su šildymu) instaliavimas spintoje ar prie galinio įrenginio	kompl.	8	15,45	123,60
2.5.135	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	16	3,09	49,44
2.5.136	Elektros maitinimo kabelių ir įžeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	vnt.	16	2,06	32,96
2.5.137	Duomenų perdavimo/valdymo kabelio tiesimas atramos vidumi	m	80	5,05	404,00
2.5.138	Duomenų perdavimo/valdymo kabelio įvėrimas į žemėje paklotą vamzdį su pratraukėju	m	520	2,47	1 284,40
2.5.139	Elektros maitinimo kabelio tiesimas atramos vidumi	m	80	2,47	197,60
2.5.140	Elektros maitinimo kabelio įvėrimas į žemėje paklotą vamzdį su pratraukėju	m	520	2,47	1 284,40
2.5.141	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirto kabelių privedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas	m	16	2,06	32,96
Antro tipo vaizdo kamera:					
2.5.143	Vaizdo kameros su korpusu montavimas ir derinimas ant santvaros aukštyje	vnt.	16	133,90	2 142,40
2.5.144	Infraraudonųjų spindulių prožektoriaus montavimas ir derinimas ant santvaros aukštyje	vnt.	16	51,50	824,00
2.5.145	Vaizdo kameros konfigūravimas, programavimas ir testavimas	kompl.	16	61,80	988,80
2.5.147	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas	kompl.	16	10,30	164,80
2.5.148	Papildomų elektros maitinimo įtampos keitiklių vaizdo stebėjimo posistemės elementams (IR prožektorius, vaizdo kamera su šildymu) instaliavimas spintoje ar prie galinio įrenginio	kompl.	16	20,60	329,60
2.5.149	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	kompl.	32	3,09	98,88
2.5.150	Elektros maitinimo kabelių ir įžeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	kompl.	32	2,06	65,92
2.5.151	Duomenų perdavimo/valdymo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	448	3,09	1 384,32
2.5.152	Elektros maitinimo kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	m	224	2,27	508,48
2.5.153	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirto kabelių privedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas	m	64	2,06	131,84
GVIS valdymo posistemė (PVP) (8 kompl.)					
2.5.154	Pagrindinio valdiklio instaliavimas spintoje	vnt.	8	10,30	82,40
2.5.155	Ethernet komutatoriaus instaliavimas spintoje	vnt.	16	10,30	164,80
2.5.156	Išspėjimo signalų surinkimo/valdymo įrenginio instaliavimas spintoje	vnt.	8	10,30	82,40
I santrauką:				10 378,00	EUR

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis 60 iš 154

2.5.157	Bevielio nuotolinio ryšio įrenginio su išorine antena instaliavimas spintoje	vnt.	8	10,30	82,40
2.5.158	GPS įrenginio su išorine antena instaliavimas spintoje	vnt.	8	5,15	41,20
2.5.159	Įrenginių spintoje konfigūravimas ir programavimas	kompl.	8	30,90	247,20
2.5.160	Vibracijos jutiklio signalų surinkimo/valdymo įrenginio instaliavimas spintoje	vnt.	8	10,30	82,40
2.5.161	Vibracijos jutiklio montavimas ir derinimas tvirtinant aukštyje ant santvaros	vnt.	8	36,05	288,40
2.5.162	Vibracijos jutiklio ir valdiklio konfigūravimas ir testavimas	kompl.	8	30,90	247,20
2.5.164	Apsaugų nuo viršįtampių išorinėms linijoms montavimas spintoje	kompl.	8	5,15	41,20
2.5.165	Betoninio pamato GVIS valdymo posistemės spintai įrengimas	vnt.	8	82,40	659,20
2.5.166	Spintos su įranga surinkimas ir instaliavimas	vnt.	8	309,00	2 472,00
2.5.167	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius kartu su komutavimu	kompl.	8	2,06	16,48
2.5.168	Elektros maitinimo kabelių ir įžeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	kompl.	8	1,03	8,24
2.5.169	Duomenų perdavimo/valdymo kabelio tiesimas įrengtomis konstrukcijomis (vibracijos daviklis)	m	200	2,06	412,00
2.5.170	Lankstaus gofruoto vamzdžio skirto kabelių privedimui prie galinių įrenginių tiesimas ir tvirtinimas (vibracijos daviklis)	m	32	1,03	32,96
GVIS elektros maitinimo posistemė (E) (8 kompl.)					
2.5.171	Įvadinės elektros maitinimo dalies instaliacija (gnybtynas, rinklės, kirtikliai, automatiniai išjungikliai, viršįtampių iškrovikliai, relės)	kompl.	8	206,00	1 648,00
2.5.172	Nepertraukiamo maitinimo šaltinio montavimas ir konfigūravimas	vnt.	8	61,80	494,40
2.5.173	Akumuliatorių montavimas ir pajungimas prie NMŠ	kompl.	8	30,90	247,20
2.5.174	Rezervuoto elektros maitinimo skirstomosios dalies linijų apsaugos aparatų, rinklių ir papildomų įtampos keitiklių montavimas ir pajungimas	kompl.	8	10,30	82,40
2.5.175	Nerezervuoto elektros maitinimo skirstomosios dalies linijų apsaugos aparatų, rinklių ir papildomų įtampos keitiklių montavimas ir pajungimas	kompl.	8	10,30	82,40
2.5.176	Išpėjimo signalų surinkimo/valdymo įrenginio instaliavimas spintoje	kompl.	8	5,15	41,20
2.5.177	Elektros maitinimo kištukinio lizdo montavimas spintoje	vnt.	8	5,15	41,20
2.5.178	Pamato elektros maitinimo spintai įrengimas	vnt.	8	82,40	659,20
2.5.179	Elektros maitinimo spintos su įranga surinkimas ir instaliavimas	vnt.	8	206,00	1 648,00
2.5.180	Duomenų perdavimo kabelių pajungimas į galinius įrenginius	kompl.	8	2,06	16,48
2.5.181	Elektros maitinimo kabelių ir įžeminimo laidų pajungimas į galinius įrenginius	kompl.	8	1,03	8,24
<div> <div>Į santrauką:</div> <div>9 599,60</div> <div>EUR</div> </div>					

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis **61** iš **154**

Ižeminimas (8 kompl.)					
2.5.182	Ižemiklių įrengimas, jų apjungimas (atramai, santvarai ir GVIS spintoms)	kompl.	8	123,60	988,80
2.5.183	Ižeminimo juostos paklojimas esamoje tranšėjoje	m	640	1,55	992,00
2.5.184	Žaibolaidžio ant santvaros įrengimas (KOS davikliui apsaugoti)	vnt.	8	10,30	82,40
2.5.185	Ižeminamų įrenginių prijungimas prie įrengtų ižemiklių (atrama, santvara, GVIS spintos)	vnt.	32	10,30	329,60
2.5.186	Ižeminimo įrenginių varžos matavimai, techninės dokumentacijos pateikimas	kompl.	8	15,45	123,60
Magistraliniai kabeliniai vamzdžiai/kanalai (8 kompl.)					
2.5.187	Magistralinių metalinių kabelinių vamzdžių/latakų ant santvaros instaliavimas	m	352	2,58	908,16
2.5.188	Magistralinių metalinių kabelinių vamzdžių/latakų sudedamųjų dalių ižeminimas	kompl.	8	10,30	82,40
2.5.189	PE magistralinių kabelinių vamzdžių tarp spintų ir santvaros klojimas grunte	m	192	1,03	197,76
Bendrieji darbai (8 kompl.)					
2.5.190	Aplinkos ir gerbūvio sutvarkymas	kompl.	8	206,00	1 648,00
I santrauką:				5 352,72	EUR

Žiniaraščio Nr. 2.5 santrauka:

Puslapis

54 **130 475,38**55 **87 931,42**56 **54 725,52**57 **29 002,51**58 **4 208,87**59 **10 378,00**60 **9 599,60**61 **5 352,72****I pagrindinę santrauką****331 674,02 EUR**

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–
KAUNAS–KLAIPĖDA RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO
IR ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO DARBAI**

ŽINIARAŠTIS NR. 3.1

GVIS KONSTRUKCIJŲ (VILNIAUS M. SAV.)

Žiniaraštis Nr. 3.1, be PVM

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
3.1.1.	Grunto kasimas rankiniu būdu	m ³	135,00	15,12	2 041,20
3.1.2.	Grunto gręžimas apsauginiame vamzdyje iki 10,0 m gylio gręžtinių pamatų įrengimui, gruntą išvežant, apsauginis vamzdis susigražinamas	vnt./ m ³	16/ 24	367,20	5 875,20
3.1.3.	Polių iki 10,0 m betonavimas apsauginiame vamzdyje C25/30-XC2 betonu	vnt./ m ³	16/ 24	367,20	5 875,20
3.1.4.	Armatūros S500B poliams įrengimas	kg	3490,00	0,54	1 884,60
3.1.5.	Rostverkų betonavimas iš C35/45-XC4-XF4-XD3 klasės betono	vnt./ m ³	8/ 19	1 188,00	9 504,00
3.1.6.	Armatūros S500B rostverkams įrengimas	kg	2170,00	0,54	1 171,80
3.1.7.	Rostverkų paviršių, kurie turi sąlytį su gruntu padengimas 2 sluoksniais teptinės hidroizoliacijos	m ²	59,00	16,20	955,80
3.1.8.	Cinkuotų plieninių santvarinių kelio ženklų atramų įrengimas iš S355J2 klasės plieno su tvirtinimo detalėmis	vnt.	4	17 388,00	69 552,00
3.1.9.	Gera drenuojančio grunto supylimas ir sutankinimas	m ³	116	27,00	3 132,00
3.1.10.	Kamerų atramų (h=8,0 m) įrengimas su įgilinimu pamate	vnt.	5	289,44	1 447,20
3.1.11.	Surenkamų pamatų h=1,5 m pritaikytų kamerų atramoms įrengimas	vnt.	5	180,42	902,10
I santrauką:			102 341,10		EUR

Žiniaraščio Nr. 3.1 santrauka:

Puslapis

63 102 341,10

I pagrindinę santrauką

102 341,10 EUR

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–
KAUNAS–KLAIPĖDA RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO
IR ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO DARBAI**

ŽINIARAŠTIS NR. 3.2

GVIS KONSTRUKCIJŲ (TRAKŲ R. SAV.)

Žiniaraštis Nr. 3.2, be PVM

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
Santvarinės kelio ženklų atramos					
3.2.1.	Grunto kasimas rankiniu būdu	m ³	270,00	15,12	4 082,40
3.2.2.	Grunto gręžimas apsauginiame vamzdyje iki 10,0 m gylio gręžtinių pamatų įrengimui, gruntą išvežant, apsauginis vamzdis susigražinamas	vnt./m ³	20/23,4	340,20	6 804,00
3.2.3.	Polių iki 10,0 m betonavimas apsauginiame vamzdyje C25/30-XC2 betonu, <i>apsauginis vamzdis susigražinamas</i>	vnt./m ³	20/23,4	340,20	6 804,00
3.2.4.	Armatūros S500B poliams įrengimas	kg	2985,00	0,54	1 611,90
3.2.5.	Rostverkų betonavimas iš C35/45-XC4-XF4-XD3 klasės betono	vnt./m ³	10/23,9	1 393,20	13 932,00
3.2.6.	Armatūros S500B rostverkams įrengimas	kg	2615,00	0,54	1 412,10
3.2.7.	Rostverkų paviršių, kurie turi sąlytį su gruntu padengimas 2 sluoksniais teptinės hidroizoliacijos	m ²	75,00	16,20	1 215,00
3.2.8.	Cinkuotų plieninių santvarinių kelio ženklų atramų įrengimas iš S355J2 klasės plieno su tvirtinimo detalėmis	vnt.	5	15 152,40	75 762,00
3.2.9.	Gera drenuojančio grunto supylimas ir sutankinimas	m ³	239	27,00	6 453,00
3.2.10.	Kamerų atramų (h=8,0 m) įrengimas su įgilinimu pamate	vnt.	6	213,84	1 283,04
3.2.11.	Surenkamų pamatų h=1,5 m pritaikytų kamerų atramoms įrengimas	vnt.	6	115,62	693,72
Gembinės kelio ženklų atramos					
3.2.12.	Grunto kasimas rankiniu būdu	m ³	82	15,12	1 239,84
3.2.13.	Grunto gręžimas apsauginiame vamzdyje iki 10,0 m gylio gręžtinių pamatų įrengimui, gruntą išvežant, apsauginis vamzdis susigražinamas	vnt./m ³	8/4	294,84	2 358,72
3.2.14.	Polių iki 10,0 m betonavimas apsauginiame vamzdyje C25/30-XC2 betonu, apsauginis vamzdis susigražinamas	vnt./m ³	8/4	294,84	2 358,72
3.2.15.	Armatūros S500B poliams įrengimas	kg	440	0,54	237,60
3.2.16.	Rostverkų betonavimas iš C35/45-XC4-XF4-XD3 klasės betono	vnt./m ³	2/5,4	1 393,20	2 786,40
3.2.17.	Armatūros S500B rostverkams įrengimas	kg	432	0,54	233,28
3.2.18.	Rostverkų paviršių, kurie turi sąlytį su gruntu padengimas 2 sluoksniais teptinės hidroizoliacijos	m ²	14	16,20	226,80
3.2.19.	Cinkuotų plieninių gembinių kelio ženklų atramų įrengimas iš S355J2 klasės plieno su tvirtinimo detalėmis	vnt.	2	2 732,40	5 464,80
3.2.20.	Gera drenuojančio grunto supylimas ir sutankinimas	m ³	76	27,00	2 052,00
I santrauką:			137 011,32	EUR	

Žiniaraščio Nr. 3.2 santrauka:

Puslapis

65 137 011,32

I pagrindinę santrauką

137 011,32 EUR

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–
KAUNAS–KLAIPĖDA RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO
IR ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO DARBAI**

ŽINIARAŠTIS NR. 3.3

GVIS KONSTRUKCIJŲ (ELEKTRŲNŲ SAV.)

Žiniaraštis Nr. 3.3, be PVM

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
Santvarinės kelio ženklų atramos					
3.3.1.	Grunto kasimas rankiniu būdu	m³	570,00	15,12	8 618,40
3.3.2.	Grunto gręžimas apsauginiame vamzdyje iki 10,0 m gylio gręžtinių pamatų įrengimui, gruntą išvežant, apsauginis vamzdis susigrąžinamas	vnt./m³	64/130,3	604,80	38 707,20
3.3.3.	Polių iki 10,0 m betonavimas apsauginiame vamzdyje C25/30-XC2 betonu, <i>apsauginis vamzdis susigrąžinamas</i>	vnt./m³	64/130,3	604,80	38 707,20
3.3.4.	Armatūros S500B poliams įrengimas	kg	13766,00	0,54	7 433,64
3.3.5.	Rostverkų betonavimas iš C35/45-XC4-XF4-XD3 klasės betono	vnt./m³	32/78,9	1 393,20	44 582,40
3.3.6.	Armatūros S500B rostverkams įrengimas	kg	8715,00	0,54	4 706,10
3.3.7.	Rostverkų paviršių, kurie turi sąlytį su gruntu padengimas 2 sluoksniais teptinės hidroizoliacijos	m²	270,80	16,20	4 386,96
3.3.8.	Cinkuotų plieninių santvarinių kelio ženklų atramų įrengimas iš S355J2 klasės plieno su tvirtinimo detalėmis	vnt.	16	15 059,25	240 948,00
3.3.9.	Gera drenuojančio grunto supylimas ir sutankinimas	m³	491	27,00	13 257,00
3.3.10.	Kamerų atramų (h=8,0 m) įrengimas su įgilinimu pamate	vnt.	17	213,84	3 635,28
3.3.11.	Surenkamų pamatų h=1,5 m pritaikytų kamerų atramoms įrengimas	vnt.	17	115,62	1 965,54
Gembinės kelio ženklų atramos					
3.3.12.	Grunto kasimas rankiniu būdu	m³	328	15,12	4 959,36
3.3.13.	Grunto gręžimas apsauginiame vamzdyje iki 10,0 m gylio gręžtinių pamatų įrengimui, gruntą išvežant, apsauginis vamzdis susigrąžinamas	vnt./m³	32/16	151,20	4 838,40
3.3.14.	Polių iki 10,0 m betonavimas apsauginiame vamzdyje C25/30-XC2 betonu, apsauginis vamzdis susigrąžinamas	vnt./m³	32/16	151,20	4 838,40
3.3.15.	Armatūros S500B poliams įrengimas	kg	1760	0,54	950,40
3.3.16.	Rostverkų betonavimas iš C35/45-XC4-XF4-XD3 klasės betono	vnt./m³	8/21,6	1 393,20	11 145,60
3.3.17.	Armatūros S500B rostverkams įrengimas	kg	1728	0,54	933,12
3.3.18.	Rostverkų paviršių, kurie turi sąlytį su gruntu padengimas 2 sluoksniais teptinės hidroizoliacijos	m²	56	16,20	907,20
3.3.19.	Cinkuotų plieninių gembinių kelio ženklų atramų įrengimas iš S355J2 klasės plieno su tvirtinimo detalėmis	vnt.	8	2 732,40	21 859,20
3.3.20.	Gera drenuojančio grunto supylimas ir sutankinimas	m³	304	27,00	8 208,00
I santrauką:			465 587,40		EUR

Žiniaraščio Nr. 3.3 santrauka:

Puslapis

67 465 587,40

I pagrindinę santrauką

465 587,40 EUR

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–KAUNAS–KLAIPĖDA
RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO IR ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO
DARBAI**

ŽINIARAŠTIS NR. 3.4

GVIS KONSTRUKCIJŲ (KAIŠLIADORIŲ R. SAV.)

Žiniaraštis Nr. 3.4, be PVM

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
	Greičio valdymo ir išpėjimo sistemos santvarų įrengimas				
3.4.1.	Grunto iškasimas ir išvežimas iki 50,0 km rostverkų įrengimui	m ³	260,0	15,12	3 931,20
3.4.2.	Gręžtiniai g/b poliai Ø450 mm, L=7000 mm (įskaitant ir: betonas C30/37 XC2 - 58,5 m ³ , armatūra S500B – 7020 kg)	vnt./m	52/364,0	734,40	38 188,80
3.4.3.	Skaldos sl. h=200 mm įrengimas ir sutankinimas po rostverkais	m ² /m ³	84,5/16,9	97,20	1 642,68
3.4.4.	Rostverko betonavimas (įskaitant ir: betonas C30/37 XC2 XD2 XF3 – 55,9 m ³ , armatūra S500B – 5590 km)	vnt.	26,0	1 393,20	36 223,20
3.4.5.	Konstrukcijų besiliečiančių su gruntu padengimas teptine hidroizoliacija 2 kartus	m ²	234,0	16,20	3 790,80
3.4.6.	Konstrukcijų užpylimas drenuojančiu gruntu	m ³	208,0	27,00	5 616,00
3.4.7.	KIŽ metalinių santvarų montavimas	vnt.	13,0	13 662,00	177 606,00
3.4.8.	Kamerų atramų (h=8,0 m) įrengimas su įgilinimu pamate	vnt.	13,0	213,84	2 779,92
3.4.9.	Surenkamų pamatų h=1,5 m pritaiktų kamerų atramoms įrengimas	vnt.	13,0	115,62	1 503,06
I santrauką:			271 281,66	EUR	

Žiniaraščio Nr. 3.4 santrauka:

Puslapis:

69 271 281,66

I pagrindinę santrauką

271 281,66 EUR

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–KAUNAS–KLAIPĖDA
RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO IR ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO
DARBAI**

ŽINIARAŠTIS NR. 3.5

GVIS KONSTRUKCIJŲ (KAUNO R. SAV.)

Žiniaraštis Nr. 3.5, be PVM

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
	Greičio valdymo ir įspėjimo sistemos santvarų įrengimas				
3.5.1	Grunto iškasimas ir išvežimas iki 50,0 km rostverkų įrengimui	m ³	160,0	15,12	2 419,20
3.5.2	Gręžtiniai g/b poliai Ø450 mm, L=7000 mm (įskaitant ir: betonas C30/37 XC2 – 36 m ³ , armatūra S500B – 4320 kg)	vnt./m	32/224,0	734,40	23 500,80
3.5.3	Skaldos sl. h=200 mm įrengimas ir sutankinimas po rostverkais	m ² /m ³	52,0/10,4	97,20	1 010,88
3.5.4	Rostverko betonavimas (įskaitant ir: betonas C30/37 XC2 XD2 XF3 - 34,4 m ³ , armatūra S500B – 3440,0 kg)	vnt.	16	1 393,20	22 291,20
3.5.5	Konstrukcijų besiliečiančių su gruntu padengimas teptine hidroizoliacija 2 kartus	m ²	144,0	16,20	2 332,80
3.5.6	Konstrukcijų užpylimas drenuojančiu gruntu	m ³	128,0	27,00	3 456,00
3.5.7	KIŽ metalinių santvarų montavimas	vnt.	8,0	13 662,00	109 296,00
3.5.8	Kamerų atramų (h=8,0 m) įrengimas su įgilinimu pamate	vnt.	8,0	213,84	1 710,72
3.5.9	Surenkamų pamatų h=1,5 m pritaikytų kamerų atramoms įrengimas	vnt.	8,0	115,62	924,96
I santrauką:			166 942,56	EUR	

Žiniaraščio Nr. 3.5 santrauka:

Puslapis:

71 166 942,56**I pagrindinę santrauką 166 942,56 EUR**

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–KAUNAS–KLAIPĖDA
RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO IR ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO
DARBAI**

ŽINIARAŠTIS NR. 4.1

TELEKOMUNIKACIJŲ TINKLAI (VILNIAUS M. SAV.)

Žiniaraštis Nr. 4.1, be PVM

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
	Pagrindiniai darbai (<i>tinkamos išlaidos</i>)				
4.1.1.	Vamzdis HDPE d50 su įtraukėju	m	656	1,35	885,60
4.1.2.	Tranšėjos kasimas (plotis iki 0,5 m)	m	328	6,42	2 105,76
4.1.3.	Tranšėjos užpylimas (plotis iki 0,5 m)	m	328	4,28	1 403,84
4.1.4.	Ryšių kanalizacijos vamzdžių įrengimas	m	656	1,21	793,76
4.1.5.	Vamzdžių įvadų į pamatus įrengimas	vnt.	40	69,55	2 782,00
	Pagalbiniai darbai AB TELIA (<i>netinkamos išlaidos</i>)				
4.1.6.	Vamzdis PVC d110 storasienis (4,8 mm)	m	200	2,89	578,00
4.1.7.	Vamzdis PVC d110	m	160	2,89	462,40
4.1.8.	Šulinys RKŠ-3 dvipusis	vnt.	2	265,36	530,72
4.1.9.	Šulinio liuko aukščio reguliavimo g/b žiedas	vnt.	4	13,38	53,52
4.1.10.	Lengvo tipo liuko komplektas	vnt.	2	156,22	312,44
4.1.11.	Liuko užraktas	vnt.	2	16,05	32,10
4.1.12.	Reperis	vnt.	2	19,26	38,52
4.1.13.	Reperio lentelė	vnt.	2	4,82	9,64
4.1.14.	Tranšėjos kasimas (plotis iki 1,0 m)	m	45	12,84	577,80
4.1.15.	Tranšėjos užpylimas (plotis iki 1,0 m)	m	45	8,56	385,20
4.1.16.	Ryšių kanalizacijos vamzdžių įrengimas	m	360	1,21	435,60
4.1.17.	Vamzdžių įvadų į šulinius įrengimas	vnt.	32	8,24	263,68
4.1.18.	Duobės šuliniui RKŠ-3 kasimas	vnt./m ³	2/19,2	12,77	25,54
4.1.19.	Šulinio RKŠ-3 atkasimas	vnt./m ³	2/11,4	12,77	25,54
4.1.20.	Šulinio RKŠ-3 įrengimas	vnt.	2	347,75	695,50
4.1.21.	Šulinio RKŠ-3 demontavimas	vnt.	2	133,75	267,50
4.1.22.	Šulinio RKŠ-3 užpylimas	vnt./m ³	2/11,4	9,22	18,44
4.1.23.	Duobės šuliniui RKŠ-3 užpylimas	vnt./m ³	2/19,2	9,22	18,44
4.1.24.	Šulinio žymėjimo ženklo (reperio) įrengimas	vnt.	2	26,75	53,50
4.1.25.	Šulinio liuko aukščio reguliavimas	vnt.	2	48,15	96,30
4.1.26.	Ryšių kanalizacijos vamzdyno ardymas	m	360	13,16	4 737,60
4.1.27.	Statybinio laužo išvežimas	t	6	37,45	224,70
	Pagalbiniai darbai UAB Skaidula:				
4.1.28.	Vamzdis HDPE d63	m	140	nepildoma	nepildoma
4.1.29.	Vamzdis HDPE d40	m	140	nepildoma	nepildoma
4.1.30.	Šulinys RKŠ-2 dvipusis	vnt.	1	nepildoma	nepildoma
4.1.31.	Šulinio liuko aukščio reguliavimo g/b žiedas	vnt.	2	nepildoma	nepildoma
4.1.32.	Liuko tvirtinimo varžtas	vnt.	2	nepildoma	nepildoma
4.1.33.	Lengvo tipo liuko komplektas	vnt.	1	nepildoma	nepildoma
4.1.34.	Liuko užraktas	vnt.	1	nepildoma	nepildoma
I santrauką:			17 813,64		EUR

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis 74 iš 154

4.1.35.	Reperis	vnt.	1	nepildoma	nepildoma
4.1.36.	Reperio lentelė	vnt.	1	nepildoma	nepildoma
4.1.37.	Signalinis laidas	m	150	nepildoma	nepildoma
4.1.38.	KMP dėžutė	m	2	nepildoma	nepildoma
4.1.39.	Kabelis 48 SM skidulų	m	180	nepildoma	nepildoma
4.1.40.	Mova FOSC 400 B4	vnt.	2	nepildoma	nepildoma
4.1.41.	Tranšėjos kasimas (plotis iki 1 m), esamų kabelių atkasimas	m	25	nepildoma	nepildoma
4.1.42.	Vamzdžių, kabelių pakabinimas įrengiant požeminį perėjimą	vnt	1	nepildoma	nepildoma
4.1.43.	Vamzdžių įrengimas uždaru valdomo gręžimo būdu	vnt/m	1/137,0	nepildoma	nepildoma
4.1.44.	Vamzdžių įvadų į šulinius įrengimas	vnt.	3	nepildoma	nepildoma
4.1.45.	Duobės šuliniui RKŠ-2 kasimas prie veikiančių įrenginių	vnt./m3	1/6,7	nepildoma	nepildoma
4.1.46.	Šulinio RKŠ-2 įrengimas	vnt.	5	nepildoma	nepildoma
4.1.47.	Šulinio RKŠ-2 užpylimas	vnt./m3	1/3,9	nepildoma	nepildoma
4.1.48.	Šulinio žymėjimo ženklų (reperio) įrengimas	vnt.	1	nepildoma	nepildoma
4.1.49.	Grunto išvežimas	m ³	2,8	nepildoma	nepildoma
4.1.50.	Kabelio, vamzdelio iki 1 kg/m įtraukimas į kanalą	m	520	nepildoma	nepildoma
4.1.51.	Kabelio iki 1 kg/m ištraukimas iš kanalo (tnkamo tolesniam naudojimui)	m	520	nepildoma	nepildoma
4.1.52.	Šviesolaidinio kabelio 48 sk, movos įrengimas (suvirinant skaidulas)	vnt.	1	nepildoma	nepildoma
4.1.53.	48 sk, ŠK parametrų matavimas aikštelėje	vnt.	1	nepildoma	nepildoma
4.1.54.	48 sk, ŠK parametrų matavimas sumontuotame ruože lazeriniu ir optinės galios prietaisais	vnt.	1	nepildoma	nepildoma
4.1.55.	48 sk, ŠK slopinimo parametrų matavimas reflektometru	vnt.	1	nepildoma	nepildoma
	Pagalbiniai darbai AB ESO (netinkamos išlaidos)				
4.1.56.	Vamzdis PVC d110	m	210	2,89	606,90
4.1.57.	Surenkamas remontinis vamzdis d110	m	200	9,42	1 884,00
4.1.58.	Šulinio liuko aukščio reguliavimo g/b žiedas	vnt.	8	13,38	107,04
4.1.59.	Lengvo tipo liuko komplektas	vnt.	3	156,22	468,66
4.1.60.	Liuko užraktas	vnt.	3	16,05	48,15
4.1.61.	Reperis	vnt.	3	19,26	57,78
4.1.62.	Reperio lentelė	vnt.	3	4,82	14,46
4.1.63.	Tranšėjos kasimas (plotis iki 1 m) rankiniu būdu	m	50	17,12	856,00
4.1.64.	Tranšėjos užpylimas (plotis iki 1 m) rankiniu būdu	m	50	8,56	428,00
4.1.65.	Tranšėjos kasimas (plotis iki 0,5 m) rankiniu būdu	m	160	8,56	1 369,60
4.1.66.	Tranšėjos užpylimas (plotis iki 0,5 m) rankiniu būdu	m	160	4,28	684,80
4.1.67.	Ryšių kanalizacijos vamzdžių įrengimas	m	210	1,21	254,10
4.1.68.	Surenkamų remontinių vamzdžių ant esamų kabelių įrengimas	m	200	2,51	502,00
4.1.69.	Vamzdžių įvadų į šulinius įrengimas	vnt.	26	8,24	214,24
4.1.70.	Šulinio žymėjimo ženklų (reperio) įrengimas	vnt.	3	26,75	80,25
I santrauką:				7 575,98	EUR

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis **75** iš **154**

4.1.71.	Šulinio liuko aukščio reguliavimas	vnt.	3	48,15	144,45
4.1.72.	Ryšių kanalizacijos vamzdyno ardymas	m	200	2,46	492,00
4.1.73.	Statybinio laužo išvežimas	t	1,2	37,45	44,94
Į santrauką:				681,39	EUR

Žiniaraščio Nr. 4.1 santrauka:

Puslapis

73 **17 813,64**74 **7 575,98**75 **681,39****Į pagrindinę santrauką****26 071,01** EUR

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–KAUNAS–KLAIPĖDA
RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO IR ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO
DARBAI**

ŽINIARAŠTIS NR. 4.2

TELEKOMUNIKACIJŲ TINKLAI (TRAKŲ R. SAV.)

Žiniaraštis Nr. 4.2, be PVM

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
	Pagrindiniai darbai (<i>tinkamos išlaidos</i>)				
4.2.1.	Vamzdis HDPE d50 su įtraukėju	m	798	1,35	1 077,30
4.2.2.	Tranšėjos kasimas (plotis iki 0,5 m)	m	385	6,42	2 471,70
4.2.3	1 vamzdžio įrengimas uždaru prakalimo būdu	vnt/m	2/30,0	37,45	1 123,50
4.2.4.	Tranšėjos užpylimas (plotis iki 0,5 m)	m	385	4,28	1 647,80
4.2.5.	Ryšių kanalizacijos vamzdžių įrengimas	m	768	1,21	929,28
4.2.6.	Vamzdžių įvadų į pamatus įrengimas	vnt.	24	69,55	1 669,20
	Pagalbiniai darbai AB TELIA (<i>netinkamos išlaidos</i>)			0,00	
4.2.7.	Vamzdis PVC d110 storasienis (4,8 mm)	m	8	2,89	23,12
4.2.8.	Tranšėjos kasimas (plotis iki 1,0 m)	m	35	12,84	449,40
4.2.9.	Vamzdžių, kabelių pakabinimas įrengiant požeminį perėjimą	vnt	1	272,85	272,85
4.2.10.	Tranšėjos užpylimas (plotis iki 1,0 m)	m	35	8,56	299,60
4.2.11.	Remontinių vamzdžių įrengimas ant esamų kabelių/vamzdžių	m	8	2,51	20,08
	Pagalbiniai darbai UAB Skaidula:				
4.2.12.	Surenkamas remontinis vamzdis d160	m	10	nepildoma	nepildoma
4.2.13.	Vamzdis HDPE d40	m	540	nepildoma	nepildoma
4.2.14.	Vamzdžio d40 mova	m	4	nepildoma	nepildoma
4.2.15.	Signalinis laidas	m	180	nepildoma	nepildoma
4.2.16.	Ovalaus porto sandarinimo komplektas FOSC ACC 2NT	vnt.	1	nepildoma	nepildoma
4.2.17.	Apvalaus porto sandarinimo komplektas FOSC ACC INT	vnt.	1	nepildoma	nepildoma
4.2.18.	Suvirinimo vietos apsauga	vnt.	50	nepildoma	nepildoma
4.2.19.	Termofitinis vamzdelis 12/3-140	vnt.	4	nepildoma	nepildoma
4.2.20.	Tranšėjos kasimas (plotis iki 0,5 m), esamų kabelių atkasimas	m	10	nepildoma	nepildoma
4.2.21.	Tranšėjos užpylimas (plotis iki 0,5 m)	m	10	nepildoma	nepildoma
4.2.22.	Remontinių vamzdžių įrengimas ant esamų kabelių / vamzdžių	m	10	nepildoma	nepildoma
4.2.23.	3 vamzdžių įrengimas uždaru valdomo gręžimo būdu	vnt/m	1/180,0	nepildoma	nepildoma
4.2.24.	Kabelio iki 1 kg/m įtraukimas į kanalą	m	380	nepildoma	nepildoma
4.2.25.	Kabelio iki 1 kg/m ištraukimas iš kanalo (tnkamo tolesniam naudojimui)	m	200	nepildoma	nepildoma
4.2.26.	Signalinio laido jungimas	vnt	2	nepildoma	nepildoma
4.2.27.	Šviesolaidinio kabelio 48 sk, movos demontavimas (tinkamos naudojimui)	vnt.	1	nepildoma	nepildoma
4.2.28.	Šviesolaidinio kabelio 48 sk, movos įrengimas (suvirinant skaidulas)	vnt.	1	nepildoma	nepildoma
4.2.29.	48 sk, ŠK parametrų matavimas aikštelėje	vnt.	1	nepildoma	nepildoma
4.2.30.	48 sk, ŠK parametrų matavimas sumontuotame ruože lazeriniu ir optinės galios prietaisais	vnt.	1	nepildoma	nepildoma
I santrauką:				9 983,83 EUR	

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis 78 iš 154

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
4.2.31.	48 sk, ŠK slopinimo parametrų matavimas reflektometru	vnt.	1	nepildoma	nepildoma
	Į santrauką: EUR				

Žiniaraščio Nr. 4.2 santrauka:

Puslapis

77 **9 983,83**

78

Į pagrindinę santrauką

9 983,83 EUR

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–KAUNAS–KLAIPĖDA
RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO IR ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO
DARBAI**

ŽINIARAŠTIS NR. 4.3

TELEKOMUNIKACIJŲ TINKLAI (ELEKTRŲNŲ SAV.)

Žiniaraštis Nr. 4.3, be PVM

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
	Pagrindiniai darbai (<i>tinkamos išlaidos</i>)				
4.3.1.	Vamzdis HDPE d50 su įtraukėju	m	2220	1,35	2 997,00
4.3.2.	Tranšijos kasimas (plotis iki 0,5 m)	m	1100	6,42	7 062,00
4.3.3.	1 vamzdžio įrengimas uždaru prakalimo būdu	vnt./m	2/20,0	37,45	749,00
4.3.4.	Tranšijos užpylimas (plotis iki 0,5 m)	m	1100	4,28	4 708,00
4.3.5.	Ryšių kanalizacijos vamzdžių įrengimas	m	2200	1,21	2 662,00
4.3.6.	Vamzdžių įvadų į pamatus įrengimas	vnt.	68	69,55	4 729,40
4.3.7.	Pagalbiniai darbai AB TELIA (<i>netinkamos išlaidos</i>)				
4.3.8.	Ispėjamoji juosta	m	645	0,16	103,20
4.3.9.	Signalinis laidas	m	650	0,27	175,50
4.3.10.	Termofitinis vamzdelis 12/3-140	vnt.	8	8,88	71,04
4.3.11.	Tranšijos kasimas (plotis iki 0,5 m)	m	645	6,42	4 140,90
4.3.12.	Tranšijos kasimas (plotis iki 0,5 m), esamų kabelių atkasimas	m	745	8,56	6 377,20
4.3.13.	Vamzdžių, kabelių pakabinimas įrengiant požeminį perėjimą	vnt.	4	272,85	1 091,40
4.3.14.	Tranšijos užpylimas (plotis iki 0,5 m)	m	1390	4,28	5 949,20
4.3.15.	Apsauginių ryšių vamzdžių iškėlimas iš tranšijos neišardant	m	1020	3,75	3 825,00
4.3.16.	Apsauginių ryšių vamzdžių įrengimas	m	1020	2,51	2 560,20
4.3.17.	Signalinio laido įrengimas	m	645	0,27	174,15
4.3.18.	Signalinio laido jungimas	vnt.	4	19,26	77,04
	Pagalbiniai darbai UAB Skaidula:				
4.3.19.	Ispėjamoji juosta	m	100	nepildoma	nepildoma
4.3.20.	Signalinis laidas	m	100	nepildoma	nepildoma
4.3.21.	Termofitinis vamzdelis 12/3-140	vnt.	16	nepildoma	nepildoma
4.3.22.	Tranšijos kasimas (plotis iki 0,5 m), esamų kabelių atkasimas	m	100	nepildoma	nepildoma
4.3.23.	Vamzdžių, kabelių pakabinimas įrengiant požeminį perėjimą	vnt.	4	nepildoma	nepildoma
4.3.24.	Tranšijos užpylimas (plotis iki 0,5 m)	m	100	nepildoma	nepildoma
4.3.25.	Signalinio laido įrengimas	m	100	nepildoma	nepildoma
4.3.26.	Signalinio laido jungimas	vnt.	8	nepildoma	nepildoma
	Iš santrauką:	47 452,23			EUR

Žiniaraščio Nr. 4.3 santrauka:

Puslapis

80 47 452,23

I pagrindinę santrauką

47 452,23 EUR

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–KAUNAS–KLAIPĖDA
RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO IR ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO
DARBAI**

ŽINIARAŠTIS NR. 4.4

TELEKOMUNIKACIJŲ TINKLAI (KAIŠIADORIŲ R. SAV.)

Žiniaraštis Nr. 4.4, be PVM

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
	Pagrindiniai darbai (<i>tinkamos išlaidos</i>)				
4.4.1.	Vamzdis HDPE d50 su įtraukėju	m	1690	1,35	2 281,50
4.4.2.	Tranšėjos kasimas (plotis iki 0,5 m)	m	845	6,42	5 424,90
4.4.3.	Tranšėjos užpylimas (plotis iki 0,5 m)	m	845	4,28	3 616,60
4.4.4.	Ryšių kanalizacijos vamzdžių įrengimas	m	1690	1,21	2 044,90
4.4.5.	Vamzdžių įvadų į pamatus įrengimas	vnt.	52	69,55	3 616,60
4.4.6.	Surenkamas remontinis vamzdis d110	m	21	9,42	197,82
4.4.7.	Tranšėjos kasimas (plotis iki 0,5 m), esamų kabelių atkasimas	m	21	8,56	179,76
4.4.8.	Tranšėjos užpylimas (plotis iki 0,5 m)	m	21	4,28	89,88
4.4.9.	Surenkamų remontinių vamzdžių ant esamų kabelių įrengimas	m	21	2,51	52,71
4.4.10.	Vamzdžių, kabelių pakabinimas rekonstruojant viaduką (40 m)	vnt.	1	272,85	272,85
I santrauką:			17 777,52	EUR	

Žiniaraščio Nr. 4.4 santrauka:

Puslapis

82 17 777,52

I pagrindinę santrauką**17 777,52 EUR**

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–KAUNAS–KLAIPĖDA
RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO IR ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO
DARBAI**

ŽINIARAŠTIS NR. 4.5

TELEKOMUNIKACIJŲ TINKLAI (KAUNO R. SAV.)

Žiniaraštis Nr. 4.5

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
	Pagrindiniai darbai (<i>tinkamos išlaidos</i>)				
4.5.1.	Vamzdis HDPE d50 su įtraukėju	m	1040	1,35	1 404,00
4.5.2.	Tranšėjos kasimas (plotis iki 0,5 m)	m	520	6,42	3 338,40
4.5.3.	Tranšėjos užpylimas (plotis iki 0,5 m)	m	520	4,28	2 225,60
4.5.4.	Ryšių kanalizacijos vamzdžių įrengimas	m	1040	1,21	1 258,40
4.5.5.	Vamzdžių įvadų į pamatus įrengimas	vnt.	32	69,55	2 225,60
I santrauką:			10 452,00	EUR	

Žiniaraščio Nr. 4.5 santrauka:

Puslapis

84 **10 452,00****I pagrindinę santrauką****10 452,00** EUR

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–KAUNAS–KLAIPĖDA
RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO IR ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO
DARBAI**

ŽINIARAŠTIS NR. 5.1
ELEKTROTECHNIKOS: ĮRENGINIŲ PRIJUNGIMAS PRIE
SKIRSTOMŲJŲ ELEKTROS TINKLŲ (VILNIAUS M. SAV.)
(NEPILDOMA)

Žiniaraštis Nr. 5.1, be PVM

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
	TRANSFORMATORINĖS MT-2478 DARBŲ IR MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS				
5.1.1.	Saugiklių/kirtiklių bloko montavimas rezervinėje vietoje Nr. 106, (NH-3 gabaritas)	kompl.	1		
5.1.2.	0,4 kV vidaus tipo kirtiklių-saugiklių blokai, -Polių išdėstymas: vertikalus iki 630A; -Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje): 2x35mm ² -Saugiklių lydzių įdėklų dydis: 3; -Matavimo transformatorių įrengimo vieta: be matavimo transformatorių įrengimo vietos;	vnt.	3		
	0,4 KV KL MONTAVIMO DARBŲ IR MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS				
5.1.3.	Tranšėjos kasimas ir užpylimas kabeliams (viso) a) rankiniu	m	4		
5.1.4.	Projektuojamų kabelių 4x35 AL montavimas viso (17 m):				
5.1.4.1	a) el. spintoje;	m	3		
5.1.4.2	b) transformatorinėje;	m	10		
5.1.4.3.	c) vamzdyje PE d75	m	4		
5.1.8.	1kV galinės movos kabeliui su plastikine izoliacija ir 4x35AL gyslomis montavimas	kompl.	2		
5.1.9.	Duobių spintų pastatymui kasimas ir užpylimas	vnt./m ³	1/0,25		
5.1.10.	Duobių praėjimui uždaru būdu kasimas ir užpylimas	vnt./m ³	2/3		
5.1.11.	Pamatų spintoms betonavimas	vnt./m ³	1/0,15		
5.1.12.	Dviejų vietų KAS montavimas ant pamato	kompl.	1		
5.1.13.	Spintos prijungimas prie įžeminimo kontūro	vnt./m	1/3		
5.1.14.	Įžeminimo kontūro įrengimas R<10	kompl.	1		
5.1.15.	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	kompl.	1		
5.1.16.	Kabelio izoliacijos varžos matavimas	vnt.	1		
5.1.17.	Grunto išlyginimas	m ²	2		
5.1.18.	Grunto tankinimas	m ³	0,6		
5.1.19.	Asfalto dangos ardymas ir atstatymas	m ²	2		
5.1.20.	Iki 1 kV kabeliai plastikine izoliacija, skirti kloti žemėje, patalpose ir atvirame ore: -Laidininkų gyslų-4; -Laidininkas – atkaitintas aliuminis; -Apsaugos sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo- užpildas; -Laidininko skerspjūvio plotas - 35mm ² ; -Laidininko konstrukcija – sektorinis daugiavielis	m	17		
5.1.21.	Iki 1 kV kabelių plastikinė izoliacija, galinė mova: -Eksplotavimo sąlygos – patalpose; -Kabelio gyslų skaičius – 4; -Kabelių gyslų skerspjūvis –35mm ² ;	kompl.	2		
I santrauką:				EUR	

5.1.22.	Atviru būdu žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdis -Vamzdžio išorinė sienelė – gofruota,	m	4		
5.1.23.	Cinkuota plieninė juosta	m	3		
5.1.24.	Ižeminimo kontūras R<10	kompl.	1		
5.1.25.	Sandarinimo medžiaga vamzdžiams užsandarinti (montažinės putos)	vnt.	1		
5.1.26.	0,4 kV apskaitos spintos (žiūrėti el. schemą brėž. 3890/1-TP-E,BR-02):	kompl.	1		
5.1.27.	0,4 kV Įvadinės apskaitos spintos skirtos trifaziams tiesioginio jungimo apskaitos prietaisams įrengti: -Skaitiklių kiekis spintoje – 2, -Spintos tvirtinimas- pastatant ant pagrindo; -Spintos įvadinio automatinio jungiklio vardinė srovė – 3p 32; -Kabelių įvedimas iš apačios; -Įeinančių ir Išeinančių kabelių skerspjūviai – 4x35 mm ² ; 5x35 mm ² ;	kompl.	1		
5.1.28.	Elektros įrenginių žymenys: -Plokštelės medžiaga ir spalva: – kietas, standus plastikas – balta; -Plokštelės matmenys pagal Operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo elektros sistemoje metodinius nurodymus – ilgis, plotis; -Tekstas pagal galiojančią AB ESO „Elektros ir telekomunikacijų tinklų inžinerinių įrenginių operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo bei žymenų įrengimo tvarką“ – tekstas, šrifto aukštis; -Plokštelė pateikiama – be skylių;				
TRANSFORMATORINĖS MT-2534 DARBŲ IR MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS					
5.1.29.	Saugiklių/kirtiklių bloko montavimas rezervinėje vietoje (NH-3 gabaritas)	kompl.	1		
5.1.30.	0,4 kV vidaus tipo kirtiklių-saugiklių blokai, -Polių išdėstymas: vertikalus iki 630A; -Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje): 4x120mm ² -Saugiklių lydziųjų įdėklų dydis: 3; -Matavimo transformatorių įrengimo vieta: be matavimo transformatorių įrengimo vietos;	vnt.	3		
5.1.31.	Tranšėjos kasimas ir užpylimas kabeliams:				
5.1.31.1	a) rankiniu	m	2		
5.1.33.	Projektuojamų kabelių 4x120 AL montavimas viso (15 m):				
5.1.33.1	a) el. spintoje;	m	3		
5.1.33.2	b) transformatorinėje;	m	10		
5.1.33.3	c) vamzdyje PE d110	m	2		
5.1.37.	1kV galinės movos kabeliui su plastikine izoliacija ir 4x120AL gyslomis montavimas	kompl.	2		
5.1.38.	Duobių spintų pastatymui kasimas ir užpylimas	vnt./ m ³	1/0,25		
5.1.39.	Pamatų spintoms betonavimas	vnt./ m ³	1/0,15		
I santrauką:				EUR	

5.1.40.	Dviejų vietų KS/KAS montavimas ant pamato	kompl.	1		
5.1.41.	Spintos prijungimas prie įžeminimo kontūro	vnt./m	1/3		
5.1.42.	Įžeminimo kontūro įrengimas R<10	kompl.	1		
5.1.43.	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	kompl.	1		
5.1.44.	Kabelio izoliacijos varžos matavimas	vnt.	1		
5.1.45.	Grunto išlyginimas	m ²	1		
5.1.46.	Grunto tankinimas	m ³	0,3		
5.1.47.	Žolės užsėjimas	m ²	1		
5.1.48.	Iki 1 kV kabeliai plastikine izoliacija, skirti kloti žemėje, patalpose ir atvirame ore: -Laidininkų gyslų-4; -Laidininkas – atkaitintas aliuminis; -Apsaugos sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo- užpildas; -Laidininko skerspjūvio plotas - 120mm ² ; -Laidininko konstrukcija – sektorinis daugiavielis <u>AL 4x120</u>	m	15		
5.1.49.	Iki 1 kV kabelių plastikinė izoliacija, galinė mova: -Eksploatavimo sąlygos – patalpose; -Kabelio gyslų skaičius – 4; -Kabelių gyslų skerspjūvis –35mm ² ; <u>4x120mm²</u>	kompl.	2		
5.1.50.	Atviru būdu žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdis -Vamzdžio išorinė sienelė – gofruota, <u>110mm</u>	m	2		
5.1.51.	Cinkuota plieninė juosta <u>30x4</u>	m	3		
5.1.52.	Įžeminimo kontūras R<10	kompl.	1		
5.1.53.	Sandarinimo medžiaga vamzdžiams užsandarinti (montažinės putos)	vnt.	1		
5.1.54.	Žolės sėklos	kg	0,02		
5.1.55.	0,4 kabelių spintos su apskaitos prietaisais (žiūrėti el, schemą brėž, 3890/2-01-TP-E,BR,02):	kompl.	1		
5.1.56.	Kabelių spintos dalies modulis: -Linijos (kirtiklių-saugiklių blokų) vardinė srovė - 250A (NH-2); -montuojami saugiklių lydieji įdėklai: nemontuojami -Kirtiklių – saugiklių blokų ir rezervinių vietų skaičius: kirtiklių – saugiklių blokai – 0 vnt; rezervinių vietų skaičius – 1; -Įeinančių ir Išėinančių kabelių skerspjūviai – 4x120mm, -Spintos tvirtinimas – pastatoma ant pagrindo	kompl	1		
5.1.57.	Apskaitos dalies modulis: -Elektros apskaitos prietaisų kiekis apskaitos dalies modulyje – 2; -Apskaitos dalies modulio įvadinio (-ų) automatinio (-ų) jungiklio (-ų) vardinė srovė – 32A	kompl	1		

5.1.59.	Kabelių spintų ir komercinių apskaitos spintų užrakinimo spynos ir raktai:	kompl.	4		
5.1.60.	Elektros įrenginių žymenys: -Plokštelės medžiaga ir spalva: – kietas, standus plastikas – balta; -Plokštelės matmenys pagal Operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo elektros sistemoje metodinius nurodymus – ilgis, plotis; -Tekstas pagal galiojančią AB ESO „Elektros ir telekomunikacijų tinklų inžinerinių įrenginių operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo bei žymenų įrengimo tvarką“ – tekstas, šrifto aukštis; -Plokštelė pateikiama – be skylių.	kompl.	1		

Iš viso žinaraštyje Nr. 5.1 (į pagrindinę santrauką): 2623,00 EUR

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–KAUNAS–KLAIPĖDA
RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO IR ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO
DARBAI**

ŽINIARAŠTIS NR. 5.2
ELEKTROTECHNIKOS: ĮRENGINIŲ PRIJUNGIMAS PRIE
SKIRSTOMŲJŲ ELEKTROS TINKLŲ (TRAKŲ R. SAV.)
(NEPILDOMA)

Žiniaraštis Nr. 5.2, be PVM

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
	TRANSFORMATORINĖS L-134 DARBŲ ŽINIARAŠTIS				
5.2.1.	Saugiklių keitimas (NH-2) 160A	kompl.	1		
5.2.2.	Saugiklių NH-2 lydieji įdėklai -Lydziojo įdėklo poveikio signalizavimas: Spyruoklinio tipo, skirtas signalizuoti apie lydziojo įdėklo veikimą	vnt.	3		
	0,4 KV KL MONTAVIMO DARBŲ IR MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS				
5.2.3.	Tranšėjos kasimas ir užpylimas kabeliams (viso) a) rankiniu	m	3		
5.2.4.	Projektuojamų kabelių 4x35 AL montavimas viso:	m	3		
5.2.5.	a) el. spintoje;	m	3		
5.2.6.	1kV galinės movos kabeliui su plastikine izoliacija ir 4x120AL gyslomis montavimas	kompl.	2		
5.2.7.	1kV jungiamosios movos kabeliui su plastikine izoliacija ir 4x120AL gyslomis montavimas	kompl.	1		
5.2.8.	Duobių spintų pastatymui kasimas ir užpylimas	vnt./m ³	1/0,25		
5.2.9.	Pamatų spintoms betonavimas	vnt./m ³	1/0,15		
5.2.10.	Dviejų apskaitų KS/KAS montavimas ant pamato	kompl.	1		
5.2.11.	Saugiklių montavimas/keitimas KS-3750	vnt	3		
5.2.12.	Įžeminimo kontūro R£10W varžos įrengimas KS/KAS	vnt.	1		
5.2.13.	Spintų prijungimas prie įžeminimo kontūro	vnt/m	1/3		
5.2.14.	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	vnt.	1		
5.2.15.	Kabelio izoliacijos varžos matavimas	vnt.	2		
5.2.16.	Grunto išlyginimas	m ²	1,5		
5.2.17.	Grunto tankinimas	m ³	0,45		
5.2.18.	Žolės užsėjimas	m ²	1,5		
5.2.19.	Iki 1 kV kabeliai plastikine izoliacija, skirti kloti žemėje, patalpose ir atvirame ore: -Laidininkų gyslų-4; -Laidininkas – atkaitintas aliuminis; -Apsaugos sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo- užpildas; -Laidininko skerspjūvio plotas - 120mm ² ; -Laidininko konstrukcija – sektorinis daugiavielis AL 4x120	m	3		
5.2.20.	Iki 1 kV kabelių plastikinė izoliacija, galinė mova: -Eksploatavimo sąlygos – patalpose; -Kabelio gyslų skaičius – 4; -Kabelių gyslų skerspjūvis –120mm ² ; 4x120mm ²	kompl.	2		

5.2.21.	Iki 1 kV kabelių plastikinė izoliacija, jungiamoji mova: -Eksplotavimo sąlygos – patalpose; -Kabelio gyslų skaičius – 4; -Kabelių gyslų skerspjūvis –120mm ² ; 4x120mm ²	kompl.	1		
5.2.22.	0,4 saugiklių lydieji įdėklai: -Lydzioji įdėklo dydis ir vardinė srovė – (NH2) 100A -Lydziojo įdėklo poveikio signalizavimas- spyruoklinio tipo, skirtas signalizuoti apie lydziojo įdėklo veikimą;	vnt.	3		
5.2.23.	Įžeminimo komplektas Rf10W	kompl.	1		
5.2.24.	Cinkuota plieninė juosta	m	3		
5.2.25.	Sandarinio medžiaga vamzdžiams užsandarinti (montažinės putos)	vnt.	1		
5.2.26.	Žolės sėklos	kg	0,03		
5.2.27.	0,4 kV kabelių spintos su apskaitos prietaisais(žiūrėti el, schemą brėž,3890/05-TP-E,BR,02):	kompl.	1		
5.2.28.	Kabelių spintos dalies modulis: -Linijos (kirtiklių-saugiklių blokų) vardinė srovė - 400A (NH-2); -montuojami saugiklių lydieji įdėklai: 80A -Kirtiklių – saugiklių blokų ir rezervinių vietų skaičius: kirtiklių – saugiklių blokai – 1 vnt; rezervinių vietų skaičius – 0;	kompl.	1		
5.2.29.	Apskaitos dalies modulis: -Elektros apskaitos prietaisų kiekis apskaitos dalies modulyje – 2; -Daugiafunkcinis terminalas, skirtas nuotoliniam duomenų perdavimui per GSM (GPRS, CSD) tinklą- nemontuojamas; -Apskaitos dalies modulio įvadinio (-ų) automatinio (-ų) jungiklio (-ų) vardinė srovė –32A,	kompl.	1		
5.2.30.	Bendrieji reikalavimai: -Įeinančių ir Išėinančių kabelių skerspjūviai – 4x120;, -Spintos tvirtinimas – pastatoma ant pagrindo;				
5.2.31.	Kabelių spintų ir komercinių apskaitos spintų užrakinimo spynos ir raktai: -Raktų skaičius: – pagal brėžinį Nr. 3 – 1vnt.				
5.2.32.	Elektros įrenginių žymenys: -Plokštelės medžiaga ir spalva: – kietas, standus plastikas – balta; -Plokštelės matmenys pagal Operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo elektros sistemoje metodinius nurodymus – ilgis, plotis; -Tekstas pagal galiojančią AB ESO „Elektros ir telekomunikacijų tinklų inžinerinių įrenginių operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo bei žymenų įrengimo tvarką“ – tekstas, šrifto aukštis; -Plokštelė pateikiama – be skylių;				
0,4 kV KL MONTAVIMO DARBŲ IR MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS					

5.2.33.	Tranšėjos kasimas ir užpylimas kabeliams (viso)	m	38		
5.2.34.	a) rankiniu	m	38		
5.2.35.	Projektuojamų kabelių 4x120 AL montavimas viso:	m	57		
5.2.36.	a) PE Ø110 vamzdyje;	m	38		
5.2.37.	b) PEHD Ø110 vamzdyje;	m	11		
5.2.38.	c) EI, spintoje;	m	3		
5.2.39.	d) MT kanale;	m	5		
5.2.40.	Prieduobių pradūrimams ir krypt, gręžimams kasimas ir užpylimas	m ³	2		
5.2.41.	Duobių spintų pastatymui kasimas ir užpylimas	vnt/ m ³	1/0,3		
5.2.42.	Pamatų spintoms betonavimas	vnt/ m ³	1/0,15		
5.2.43.	Dviejų apskaitų KS/KAS montavimas ant pamato	vnt.	1		
5.2.44.	Įžemiklių, surenkamų iš atskirų grandžių, įgilinimas iki 5m gylio	m	5		
5.2.45.	Spintų prijungimas prie įžeminimo kontūro plieno juosta	m	3		
5.2.46.	Kirtiklių-saugiklių bloko montavimas	vnt.	1		
5.2.47.	Kabelio galinių movų montavimas	vnt.	2		
5.2.48.	Antgalių presavimas ir prijungimas	vnt.	8		
5.2.49.	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	vnt.	1		
5.2.50.	Kabelio izoliacijos varžos matavimas	vnt.	1		
5.2.51.	Grandinės fazė-nulis varžos matavimas	kompl.	1		
5.2.52.	Vamzdžio galų užsandarinimas	vnt.	2		
5.2.53.	Kabelio žymenų montavimas	vnt.	2		
5.2.54.	Grunto išlyginimas	m ²	19		
5.2.55.	Grunto tankinimas	m ³	7,6		
5.2.56.	Žolės užsėjimas	m ²	19		
5.2.57.	Statybinių šiukšlių išvežimas	t	0,05		
5.2.58.	Iki 1 kV kabeliai plastikine izoliacija, skirti kloti žemėje, patalpose ir atvira ore: -Laidininkų gyslų-4; -Laidininkas – atkaitintas aliuminis; -Apsaugos sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo- užpildas; -Laidininko skerspjūvio plotas – 120 mm ² , -Laidininko konstrukcija – sektorinis daugiavielis 4x120Al	m	57		
5.2.59.	Iki 1 kV kabelių plastikinė izoliacija, galinė mova: -Eksploatavimo sąlygos – patalpose; -Kabelio gyslų skaičius – 4; -Kabelių gyslų skerspjūvis –120 mm ² , 4x120	kompl.	2		
5.2.60.	PE Ø110 Atviru būdu žemėje klojami kabelių apsaugos vamzdžiai	m	38		
5.2.61.	PEHD Ø110 Uždaru būdu žemėje klojami kabelių apsaugos vamzdžiai	m	11		
5.2.62.	Antgalis kabelio gyslai, AL-120	vnt.	8		

5.2.63.	Ižeminimo komplektas R£10W	kompl.	1		
5.2.64.	Cinkuota plieninė juosta	m	3		
5.2.65.	Kirtiklių-saugiklių blokas	vnt.	1		
5.2.66.	0,4 kV saugiklių lydieji įdėklai: Lydžiojo įdėklo dydis ir vardinė srovė: – NH-00: 63A,	vnt.	3		
5.2.67.	Sandarinimo medžiaga vamzdžiams užsandarinti (montažinės putos)	vnt.	1		
5.2.68.	Kabelių spintos dalies modulis - Spintos tvirtinimas – pastatoma ant pamato; - Kabelių įvedimas – iš apačios; - Įeinančių ir išeinančių kabelių skerspjūviai – 4x120 mm ²	kompl.	1		
5.2.69.	Apskaitos spintos dalies modulis - Skaitiklių kiekis spintoje – 1; - Kabelių įvedimas – iš apačios; - Įeinančių ir išeinančių kabelių skerspjūviai – 35mm ² ;	kompl.	1		
5.2.70.	Spintos įvadinio automatinio jungiklio polių skaičius ir vardinė srovė:	vnt.	1		
5.2.71.	Elektros įrenginių žymenys: -Plokštelės medžiaga ir spalva: – kietas, standus plastikas – balta; -Plokštelės matmenys pagal Operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo elektros sistemoje metodinius nurodymus – ilgis, plotis; -Tekstas pagal galiojančią AB ESO „Elektros ir telekomunikacijų tinklų inžinerinių įrenginių operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo bei žymenų įrengimo tvarką“ – tekstas, šrifto aukštis; -Plokštelė pateikiama – be skylių;	kompl.	1		
0,4 kV KL MONTAVIMO DARBŲ IR MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS					
5.2.72.	Tranšėjų 1,2m gylio 1-3 kabeliams kasimas rankiniu būdu I-II grupės grunte	m	4		
5.2.73.	Tranšėjų 1,2m gylio 1-3 kabeliams užpylimas rankiniu būdu I-II grupės grunte iš sankasos	m	4		
5.2.74.	KAS montavimas ant pamato	kompl.	1		
5.2.75.	Polietileningų 110 mm skersmens vamzdžių paklojimas	m	4		
5.2.76.	Kabelio tiesimas vamzdžiuose, blokuose, laidadėžėse	m	9		
5.2.77.	Kabelio tiesimas tvirtinant uždedamomis apkabomis	m	3		
5.2.78.	Iki 1000 V įtampos iki 120 mm ² skerspjūvio kabeliui galinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas	vnt	2		
5.2.79.	Kabelio izoliacijos varžos matavimas	vnt	1		
5.2.80.	Vamzdžių galių užsandarinimas	vnt	2		
5.2.81.	Laidų ir kabelių gyslų markiravimas	vnt	2		
5.2.82.	I-II grupės grunto tankinimas vibroplokštėmis	m ³	10		
5.2.83.	Paprastų, parterinių ir mauritaniškų gazonų užsėjimas rankiniu būdu	m ²	15		
5.2.84.	Laidų ir kabelių vienviečių iki 70 mm ² skersp. gyslų su antgaliais prijungimas prie aparatų gnybtų	vnt	8		

5.2.85.	Saugiklių-kirtiklių bloko montavimas	kompl.	1		
5.2.86.	Saugiklių montavimas	vnt	3		
5.2.87.	1kV aliuminiai kabeliai Al-4x35mm - Laidininkų skaičius – 4; - Laidininkas – atkaitintas aliuminis; - Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo – užpildas; 4x35mm ²	m	12		
5.2.88.	0,4kV galinė mova kabeliui Al-4x35mm - Eksploatavimo sąlygos - patalpose; - Kabelio gyslų skaičius – 4; - Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis – 35mm ² ; 4x35mm ²	kompl.	2		
5.2.89.	0,4 kV įvadinės apskaitos spintos skirtos trifaziams tiesioginio jungimo apskaitos prietaisams įrengti,(žiūrėti el, schemą brėž, 3892/41-01-TP-E,BR,02): Skaitiklių kiekis spintoje – 1, Spintos tvirtinimas - pakabinama (ant atramos,), kabinant ant atramos turi būti naudojamos cinkuotos, apvalaus profilio plieno apkabos; Spintos įvadinio automatinio jungiklio vardinė srovė – 32A; Kabelių įvedimas – iš apačios; Įeinančių ir išeinančių kabelių skerspjūviai –4x35mm ² , 5x16 mm ² ;	kompl.	1		
5.2.91.	Antgalis Al-35mm	vnt	8		
5.2.92.	Sandarinimo medžiagos	vnt	2		
5.2.93.	Atviru būdu klojami kabelių apsaugos vamzdžiai: · Išorinis skersmuo – 75mm;	m	3		
5.2.94.	Kirtiklių saugiklių blokas SZ-152	vnt.	1		
5.2.95.	Saugiklis 40A	kompl.	1		

I pagrindinę santrauką (iš viso žiniaraštyje Nr. 5.2): 6157,00 EUR

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–KAUNAS–KLAIPĖDA
RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO IR ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO
DARBAI**

**ŽINIARAŠTIS NR. 5.3
ELEKTROTECHNIKOS: ĮRENGINIŲ PRIJUNGIMAS PRIE
SKIRSTOMŲJŲ ELEKTROS TINKLŲ (ELEKTRŲNŲ. SAV.)**

(NEPILDOMA)

Žiniaraštis Nr. 5.3, be PVM

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
5.3.1	0,4 kV KL MONTAVIMO DARBAI				
5.3.2	Vamzdžių paklojimas (viso):	m	3		
5.3.3	Plastikinių vamzdžių klojimas, prakalant , kai vamzdžių skersmuo 75-110 mm	m	3		
5.3.4	Iki 110 mm skersmens vamzdžių galų užsandarinimas	vnt.	2		
5.3.5	0,4kV kabelio Al 4x120mm ² tiesimas (viso):	m	14		
5.3.6	Kabelio tiesimas PE d110 vamzdyje uždaru būdu	m	3		
5.3.7	Kabelio tiesimas KS, KAS spintose	m	3		
5.3.8	Kabelio tiesimas transformatorinėje	m	8		
5.3.9	Duobių vamzdžio prakalimui, gręžimui kasimas ir užpylimas	prakal, vnt.	1		
		m ³	3		
5.3.10	Iki 1000 V įtampos iki 120 mm ² skerspjūvio kabeliui galinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas	vnt.	2		
5.3.11	Antgalių prijungimas, presuojant prie laidų ir kabelių vienviečių iki 120 mm ² skersp, gyslų	vnt.	8		
5.3.12	Laidų ir kabelių vienviečių iki 120 mm ² skersp, gyslų su antgaliais prijungimas prie aparatų gnybtų	vnt.	8		
5.3.13	Laidų ir kabelių gyslų markiravimas	vnt.	8		
5.3.14	Kabelio izoliacijos varžos matavimas	vnt.	1		
5.3.15	Grandinės "fazė - nulis" tariamosios varžos matavimas	Grandin ė	1		
5.3.16	Iki 1,5m gylio duobių kasimas KS/KAS pamatams	m ³	0,25		
5.3.17	Duobių užpylimas	m ³	0,1		
5.3.18	Spintų padėklams pamatų pagrindo betonavimas	m ³	0,15		
5.3.19	KS/KAS prijungimas prie įžeminimo kontūro cinkuota plieno juosta	vnt./m	1/3		
5.3.20	Tranzitinės 1-2 skaitiklių apskaitos spintos montavimas išorėje	vnt.	1		
5.3.21	Saugiklių montavimas	vnt.	3		
5.3.22	Grandinės patikrinimas tarp įžemiklių ir įžemintų elementų (įsivertinti šioje eilutėje 100 prijungimo taškų)	vnt.	1		
5.3.24	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	vnt.	1		
5.3.25	Įžeminimo kontūro įrengimas R≤10Ω	kompl.	1		
5.3.26	Elektros įrenginių žymenų įrengimas	vnt.	2		
5.3.27	Gnybtų montavimas	vnt.	1		
5.3.28	Grunto tankinimas vibroplokštėmis	100m ³	0,03		

	0,4 kV KL MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS				
5.3.29	Iki 1000 V kabeliai plastikine izoliacija, skirti kloti žemėje, patalpose ir atvira ore: -Laidininkų skaičius – 4; - Laidininkas – atkaitintas aliuminis; - Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo – užpildas; Al 4x120	m	14		
5.3.30	Iki 1 kV kabelių plastikine izoliacija galinė mova: -Eksplotavimo sąlygos – patalpose; -Kabelio gyslų skaičius- 4; -Gyslų skerspjūvis - 120mm², Al 4x120	vnt.	2		
5.3.31	Kabelių apsaugos vamzdžiai, klojami uždaru būdu: -Išorinis skersmuo – 110mm	m	3		
5.3.32	Antgaliai 120mm²	vnt.	8		
5.3.33	0,4 kV kabelių spintos su apskaitos prietaisais (žiūrėti el, schemą brėž, 3890/06-01-TP-E,BR-02)	kompl.	1		
5.3.34	Kabelių spintos dalies modulis: Linijos (kirtiklių-saugiklių blokų) vardinė srovė – 400A (NH-2); montuojami saugiklių lydieji (NH-2) įdėklai; Kirtiklių-saugiklių blokų ir rezervinių vietų skaičius (žiūrėti el, schemą brėž, 3890/06-01-TP-E,BR-02)				
5.3.35	Apskaitos dalies modulis: Elektros apskaitos prietaisų kiekis apskaitos dalies modulyje – ;2, (žiūrėti el, schemą brėž, 3890/06-01-TP-E,BR-02), Daugiafunkcinis terminalas, skirtas nuotoliniam duomenų perdavimui per GSM (GPRS, CSD) tinklą – nemontuojamas; Apskaitos dalies modulio įvadinio (-ų) automatinio (-ų) jungiklio (-ų) vardinė srovė – 32A, 20A,25A;32A,				
5.3.36	Bendrieji reikalavimai: Įeinančių ir išeinančių kabelių skerspjūviai 4x240mm²;4x120mm²; 5x16mm², Kabelinės spintos tvirtinimas - pastatoma ant pagrindo,				
5.3.37	Automatiniai jungikliai: 3F	vnt.	1		
5.3.38	Elektros įrenginių žymenys: Plokštelės medžiaga ir spalva: – kietas, standus plastikas – balta; - Plokštelės matmenys pagal Operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo elektros sistemoje metodinius nurodymus – ilgis, plotis; - Tekstas pagal galiojančią AB ESO „Elektros ir telekomunikacijų tinklų inžinerinių įrenginių operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo bei žymenų įrengimo tvarką“ – tekstas, šrifto aukštis; - Plokštelė pateikiama – be skylių;	vnt.	2		
5.3.39	Įžeminimo komplektas 10Ω	kompl.	1		
5.3.40	Vertikalus strypas, apvalus plienas Ø14, L=3m	vnt./kg	7/25,83		

5.3.41	Horizontali plieno juosta 30x4mm	m/kg	30/54,24		
5.3.42	Sandarinimo medžiaga vamzdžiams užsandarinti	vnt.	1		
5.3.43	Žolės sėklos	kg	0,09		
5.3.44	0,4 kV saugiklių lydieji įdėklai (montuojami transformatorinėje) Lydžiojo įdėklo dydis ir vardinė srovė – NH-2 50A, - Lydžiojo įdėklo poveikio signalizavimas - spyruoklinio tipo, skirtas signalizuoti apie lydžiojo įdėklo veikimą; 50A	vnt.	3		
0,4 KV KL MONTAVIMO DARBŲ IR MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS					
5.3.45	Tranšėjos kasimas ir užpylimas kabeliams (viso 83 m):				
5.3.45.1	a) rankiniu	m	33		
5.3.45.2	b) mechanizuotai	m	50		
5.3.48	Projektuojamų kabelių 4x120 AL montavimas viso (198 m):				
5.3.48.1	a) PE Ø110 vamzdyje;	m	83		
5.3.48.2	b) PEHD Ø110 vamzdyje;	m	106		
5.3.48.3	c) El, spintoje;	m	3		
5.3.48.4	d) Atrama dengiant gaubtu;	m	2		
5.3.48.5	e) Atrama apkabomis	m	4		
5.3.54	PE Ø110 vamzdžių paklojimas tranšėjoje	m	83		
5.3.55	PEHD Ø110 vamzdžių paklojimas uždaru būdu	m	106		
5.3.56	Prieduobių pradūrimams ir krypt, gręžimams kasimas ir užpylimas	m ³	3		
5.3.57	Metalinio gaubto montavimas prie atramos	vnt.	1		
5.3.58	Duobių spintų pastatymui kasimas ir užpylimas	vnt/ m ³	1/0,3		
5.3.59	Pamatų spintoms betonavimas	vnt/ m ³	1/0,15		
5.3.60	Dviejų apskaitų KS/KAS montavimas ant pamato	vnt.	1		
5.3.61	Įžemiklių, surenkamų iš atskirų grandžių, įgilinimas iki 5m gylio	m	5		
5.3.62	Spintų prijungimas prie įžeminimo kontūro plieno juosta	m	3		
5.3.63	Esamos SZ traversos demontavimas KSB	vnt.	1		
5.3.64	Traversos SZ montavimas	vnt.	1		
5.3.65	Kirtiklių-saugiklių bloko montavimas	vnt.	1		
5.3.66	Kabelio galinių movų montavimas	vnt.	2		
5.3.67	Antgalių presavimas ir prijungimas	vnt.	8		
5.3.68	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	vnt.	1		
5.3.69	Kabelio izoliacijos varžos matavimas	vnt.	1		
5.3.70	Grandinės fazė-nulis varžos matavimas	kompl.	1		
5.3.71	Vamzdžio galų užsandarinimas	vnt.	2		
5.3.72	Kabelio žymenų montavimas	vnt.	2		
5.3.73	Grunto išlyginimas	m ²	41,5		
5.3.74	Grunto tankinimas	m ³	16,6		
5.3.75	Žolės užsėjimas	m ²	41,5		
5.3.76	Statybinių šiukšlių išvežimas	t	0,05		

5.3.77	Iki 1 kV kabeliai plastikine izoliacija, skirti kloti žemėje, patalpose ir atvira ore: -Laidininkų gyslų-4; -Laidininkas – atkaitintas aliuminis; -Apsaugos sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo- užpildas; -Laidininko skerspjūvio plotas – 120 mm ² , -Laidininko konstrukcija – sektorinis daugiavielis 4x120Al	m	198		
5.3.78	Iki 1 kV kabelių plastikinė izoliacija, galinė mova: -Eksplotavimo sąlygos – patalpose; -Kabelio gyslų skaičius – 4; -Kabelių gyslų skerspjūvis –120 mm ² , 4x120	kompl.	1		
5.3.79	Iki 1 kV kabelių plastikinė izoliacija, galinė pirštinė mova: -Eksplotavimo sąlygos – lauke; -Kabelio gyslų skaičius – 4; -Kabelių gyslų skerspjūvis –120 mm ² , 4x120	kompl.	1		
5.3.80	PE Ø110 Atviro būdu žemėje klojami kabelių apsaugos vamzdžiai	m	83		
5.3.81	PEHD Ø110 Uždaru būdu žemėje klojami kabelių apsaugos vamzdžiai	m	106		
5.3.82	Gaubtas kabelio apsaugai	vnt.	1		
5.3.83	Iki 1 kV oro linijų kabelis AMKA	m	3		
5.3.84	Antgalis kabelio gyslai, AL-120	vnt.	4		
5.3.85	Įžeminimo komplektas $R \leq 10\Omega$	kompl.	1		
5.3.86	Cinkuota plieninė juosta	m	3		
5.3.87	Kirtiklių-saugiklių blokas	vnt.	1		
5.3.88	Traversa KSB	vnt.	1		
5.3.89	Nulinė šyna	vnt.	1		
5.3.90	PE Ø110 Atviro būdu žemėje klojami kabelių apsaugos vamzdžiai	m	83		
5.3.91	PEHD Ø110 Uždaru būdu žemėje klojami kabelių apsaugos vamzdžiai	m	106		
5.3.92	Gaubtas kabelio apsaugai	vnt.	1		
5.3.93	Iki 1 kV oro linijų kabelis AMKA	m	3		
5.3.94	Antgalis kabelio gyslai, AL-120	vnt.	4		
5.3.95	Įžeminimo komplektas $R \leq 10\Omega$	kompl.	1		
5.3.96	Cinkuota plieninė juosta	m	3		
5.3.97	Kirtiklių-saugiklių blokas	vnt.	1		
5.3.98	Traversa KSB	vnt.	1		
5.3.99	Nulinė šyna	vnt.	1		
5.3.100	0,4 kV saugiklių lydieji įdėklai: Lydžiojo įdėklo dydis ir vardinė srovė: – NH-00: 63A,	vnt.	3		

5.3.101	Sandarinimo medžiaga vamzdžiams užsandarinti (montažinės putos)	vnt.	1		
5.3.102	Kabelių spintos dalies modulis - Spintos tvirtinimas – pastatoma ant pamato; - Kabelių įvedimas – iš apačios; - Įeinančių ir išeinančių kabelių skerspjūviai – 4x120 mm ² - Durų užrakinimo sistema – spynelė trikampis	kompl.	1		
5.3.103	Apskaitos spintos dalies modulis - Skaitiklių kiekis spintoje – 1; - Daugiafunkcinis terminalas, skirtas nuotoliniam duomenų perdavimui per GSM (GPRS, CSD) tinklą – montuojamas; - Kabelių įvedimas – iš apačios; - Įeinančių ir išeinančių kabelių skerspjūviai – 35mm ² ; - Durų užrakinimo sistema – spynelė trikampis	kompl.	1		
5.3.104	Spintos įvadinio automatinio jungiklio polių skaičius ir vardinė srovė:	vnt.	1		
5.3.105	Elektros įrenginių žymenys: -Plokštelės medžiaga ir spalva: – kietas, standus plastikas – balta; -Plokštelės matmenys pagal Operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo elektros sistemoje metodinius nurodymus – ilgis, plotis; -Tekstas pagal galiojančią AB ESO „Elektros ir telekomunikacijų tinklų inžinerinių įrenginių operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo bei žymenų įrengimo tvarką“ – tekstas, šrifto aukštis; -Plokštelė pateikiama – be skylių;	kompl.	1		
MELIORACIJOS ATSTATYMO DARBŲ IR MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS					
5.3.106	Grunto kasimas ir užpylimas mechanizuotai	m ³	5		
5.3.107	Esamo uždaro drenažo ker, Ø100 demontavimas	m	10		
5.3.108	Uždaro drenažo Ø92/110 įrengimas	m	10		
5.3.109	Smėlio pasluoksnio įrengimas po drenažo tranšėjomis $t = 0,1m$ ir užpylimas virš drenažo vamzdžių $t=0,1m$ sutankinant rankiniu būdu	m/m ³	10/1		
5.3.110	Šulinio montavimas	vnt.	1		
5.3.111	Grunto išlyginimas	m ²	5		
5.3.112	Grunto tankinimas	m ³	2		
5.3.113	Drenažo vamzdis PVC Ø92/100	m	10		
5.3.114	Žiotys	kompl.	1		
5.3.115	Šulinys ŠP-40	kompl.	1		
5.3.116	Smėlio - žvyro mišinys	m ³	1		
0,4 kV KL MONTAVIMO DARBŲ IR MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS					
5.3.122	Tranšėjos kasimas ir užpylimas (viso):	m	2		
5.3.123	Tranšėjų kasimas 30% rankiniu būdu 1-2 kabeliams I-II grupės grunte	m	2		
5.3.124	Tranšėjų užpylimas 30% rankiniu būdu 1-2 kabeliams I-II grupės grunte	m	2		

5.3.125	Vamzdžių paklojimas (viso):	m	2		
Į santrauką:				EUR	
5.3.126	Polietileninių iki 110 mm skersmens vamzdžių paklojimas atviru būdu	m	2		
5.3.127	Signalinės juostos paklojimas	m	2		
5.3.128	tranšėjoje virš pakloto kabelio				
5.3.129	Iki 110 mm skersmens vamzdžių galų užsandarinimas	vnt.	2		
5.3.130	0,4kV kabelio Al 4x120mm ² tiesimas (viso):	m	15		
5.3.131	Kabelio tiesimas PE d110 vamzdyje atviru būdu	m	2		
5.3.132	Kabelio tiesimas KS, KAS spintose	m	3		
5.3.133	Kabelio tiesimas atrama po metaliniu gaubtu	m	2		
5.3.134	Kabelio tiesimas atrama tvirtinant apkabomis	m	8		
5.3.135	Iki 1000 V įtampos iki 120 mm ² skersp, kabeliui galinės stulpinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas	vnt.	1		
5.3.136	Iki 1000 V įtampos iki 120 mm ² skerspjūvio kabeliui galinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas	vnt.	1		
5.3.137	Antgalių prijungimas, presuojant prie laidų ir kabelių vienviečių iki 120 mm ² skersp, gyslų	vnt.	8		
5.3.138	Laidų ir kabelių vienviečių iki 120 mm ² skersp, gyslų su antgaliais prijungimas prie aparatų gnybtų	vnt.	8		
5.3.139	Laidų ir kabelių gyslų markiravimas	vnt.	8		
5.3.140	Kabelio izoliacijos varžos matavimas	vnt.	1		
5.3.141	Grandinės "fazė - nulis" tariamosios varžos matavimas	Grandinė	1		
5.3.142	Iki 1,5m gylio duobių kasimas KS, KAS, KS/KAS pamatams	m ³	0,25		
5.3.143	Duobių užpylimas	m ³	0,1		
5.3.144	Spintų padėklams pamatų pagrindo betonavimas	m ³	0,15		
5.3.145	KS/KAS prijungimas prie įžeminimo kontūro cinkuota plieno juosta	vnt./m	1/3		
5.3.146	Įvadinių spintų montavimas	vnt.	1		
5.3.147	Grandinės patikrinimas tarp įžemiklių ir įžemintų elementų (100 prijungimo taškų)	100vnt.	0,01		
5.3.148	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	vnt.	1		
5.3.149	Įžeminimo kontūro įrengimas $R \leq 10\Omega$	kompl.	1		
5.3.150	Elektros įrenginių žymenų įrengimas	vnt.	1		
5.3.151	Gnybtų montavimas	vnt.	1		
5.3.152	Grunto išlyginimas	100m ²	0,01		
5.3.153	Grunto tankinimas vibroplokštėmis	100m ³	0,003		
5.3.154	Žolės užsėjimas rankiniu būdu	100m ²	0,01		
5.3.155	Metalinio gaubto montavimas prie atramos	vnt.	1		
5.3.156	AEEAS įrangos montavimas	kompl.	1		
5.3.157	Automatinio jungiklio C 2A montavimas	vnt.	1		
5.3.158	0,4 kV KL MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS				

5.3.159	Iki 1000 V kabeliai plastikine izoliacija, skirti kloti žemėje, patalpose ir atvira ore: -Laidininkų skaičius – 4; - Laidininkas – atkaitintas aliuminis; - Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo – užpildas; Al 4x120	m	15		
5.3.160	Iki 1 kV kabelių plastikine izoliacija galinė mova: -Eksploatavimo sąlygos – patalpose; -Kabelio gyslų skaičius- 4; -Gyslų skerspjūvis - 120mm², Al 4x120	vnt.	1		
5.3.161	Iki 1 kV kabelių plastikine izoliacija galinė mova: -Eksploatavimo sąlygos – atvira ore; -Kabelio gyslų skaičius- 4; -Gyslų skerspjūvis - 120mm², 70mm²,	vnt.	1		
5.3.162	Signalinė juosta -Juostos plotis – 200mm	m	2		
5.3.163	Kabelių apsaugos vamzdžiai, klojami atviru būdu: -Išorinis skersmuo – 110mm	m	2		
5.3.164	Antgaliai 120mm²	vnt.	8		
5.3.165	0,4 kV įvadinės apskaitos spintos skirtos trifaziams tiesioginio jungimo apskaitos prietaisams įrengti,(žiūrėti el. schemą brėž. 3980/11-01-TP-E,BR-02): - Skaitiklių kiekis spintoje – 2, - Spintos tvirtinimas - pastatoma ant pagrindo; - Spintos įvadinio automatinio jungiklio vardinė srovė – 16 A, - Kabelių įvedimas – iš apačios; - Įeinančių ir išeinančių kabelių skerspjūviai –4x120 mm²;5x16 mm²,	kompl.	1		
5.3.166	Automatiniai jungikliai: 3F	vnt.	1		
5.3.167	Elektros įrenginių žymenys: Plokštelės medžiaga ir spalva: – kietas, standus plastikas – balta; - Plokštelės matmenys pagal Operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo elektros sistemoje metodinius nurodymus – ilgis, plotis; - Tekstas pagal galiojančią AB ESO „Elektros ir telekomunikacijų tinklų inžinerinių įrenginių operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo bei žymenų įrengimo tvarką“ – tekstas, šrifto aukštis; - Plokštelė pateikiama – be skylių;	vnt.	1		
5.3.168	Įžeminimo komplektas 10Ω	kompl.	1		
5.3.169	Vertikalus strypas, apvalus plienas Ø14, L=3m	vnt./kg	7/25,83		
5.3.170	Horizontali plieno juosta 30x4mm	m/kg	30/54,24		
5.3.171	Metalinis gaubtas su apkabomis	kompl.	1		
5.3.172	Apkaba kabelio tvirtinimui atrama	vnt.	8		
5.3.173	Automatinis jungiklis	vnt.	1		
5.3.174	Kontrolinis kabelis Cu 2x1,5 mm²	m	5		

5.3.175	AEEAS įranga	kompl.	1		
5.3.176	10 kV ST (Vv-319) PERTVARKYMO DARBAI IR MEDŽIAGOS				
5.3.177	Oro linijos 10 kV gelžbetonio atramų stovų išvežiojimas trasoje traktoriumi	vnt	1		
5.3.178	Gelžbetonio atramų stiebų ir polių pakrovimas arba iškrovimas OL trasoje	t	1,1		
5.3.179	6-10 kV OL gelžbetoninio 11 m paramščio montavimas	vnt	1		
5.3.180	40 kVA transformatoriaus montavimas	vnt.	1		
5.3.181	Įžeminimo kontūro įrengimas $R \leq 2,5 \Omega$	kompl.	1		
5.3.182	Įžeminimo revizijos dėžių įrengimas	vnt.	1		
5.3.183	ST prijungimas prie įžeminimo kontūro	vnt.	1		
5.3.184	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	vnt	1		
5.3.185	Saugiklių kirtiklių bloko SZ-152 montavimas	vnt	1		
5.3.186	Oro kabelio montavimas	m	10		
5.3.187	Gelžbetoniniai stiebai 10 kV elektros oro linijoms: - Stiebo ilgis – 11m; - Skaičiuojamasis lenkimo momentas - 11 m ilgio stiebui $^3 34,3 \text{ kNm}$; - Įtempiamosios armatūros skersmuo - $^3 12 \text{ mm}$; - Priešingų nelygiagrečių šonų ilgis storgalyje - 11 m ilgio stiebo 280 mm; - Priešingų nelygiagrečių šonų ilgis plongalyje - 11 m ilgio stiebo 165 mm; - Plataus šono ilgis plongalyje ir storgalyje - 11 m ilgio stiebo 185 mm; - Masė - 11 m ilgio stiebo $\approx 1,13 \text{ t}$;	vnt	1		
5.3.188	Ramsčio tvirtinimo mazgas	vnt	1		
5.3.189	Apkaba	vnt	4		
5.3.190	Gnybtai laidui	vnt	3		
5.3.191	0,4 kV oro kabelis	m	10		
5.3.192	Antgalis 0,4 kV kabelio gyslai	vnt	12		
5.3.193	Cinkuota įžeminimo juosta atramos prijungimui prie iž, kontūro	m	15		
5.3.194	Apkaba juostos tvirtinimui	vnt	6		
5.3.195	Įžeminimo laidininkas	vnt	3		
5.3.196	Įžeminimo laidininkas	vnt	1		
5.3.197	Įkalimo galvutė įžeminimo strypams	vnt	4		
5.3.198	Įžeminimo komplektas $2,5 \Omega$	kompl.	1		
5.3.199	Vertikalus strypas, apvalus plienas $\varnothing 14$, $L=3 \text{ m}$	vnt./kg	11/39,93		
5.3.200	Horizontali plieno juosta 30x4mm	m/kg	50/48,05		
5.3.201	Įžeminimo revizijos dėžutė	vnt.	1		

5.3.202	Elektros įrenginių žymenys: - Plokštelės medžiaga ir spalva – kietas, standus plastikas, spalva – balta; - Plokštelės matmenys pagal Operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo elektros sistemoje metodinius nurodymus – ilgis, plotis; - Tekstas pagal galiojančią AB LESTO „Elektros ir telekomunikacinių tinklų inžinerinių įrenginių operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo bei žymenų įrengimo tvarką“- tekstas;šrifto aukštis; - Plokštelė pateikiama - be skylių;	vnt	5		
5.3.203	0,4 kV kabelio tvirtinimo apkaba	vnt	4		
5.3.204	Užtraukiamas nailoninis dirželis	vnt	6		
5.3.205	Transformatoriaus tvirtinimo konstrukcija	vnt	1		
5.3.206	0,4 kV kabelio laikiklis su dirželiu	vnt	4		
5.3.207	Konstrukcija 0,4 kV kirtikliams-saugikliams	vnt	1		
5.3.208	10 kV saugiklių lydieji įdėklai: - Vardinė srovė – 8 A;	vnt.	3		
5.3.209	10 kV transformatoriaus išvadų apsauga nuo paukščių	vnt	3		
5.3.210	0,4 kV lauko tipo saugiklių kirtiklių blokas SZ su saugikliais	kompl	1		
5.3.211	0,4 kV saugiklių lydieji įdėklai: -Lydžio įdėklo dydis ir vardinė srovė – SZ-152 - 63A (įvadinis); SZ-152 - 25A; (linijiniai); -Lydžio įdėklo poveikio signalizavimas - spyruoklinio tipo, skirtas signalizuoti apie lydžio įdėklo veikimą				
5.3.212	Įrenginiai 40 kVA 10/0,42kV trifazis galios transformatorius: -Galia – 40 kVA; -Vardinė antrinės apv. įtampa – 420 V;	vnt.	1		
5.3.213	0,4 KV KL MONTAVIMO DARBŲ IR MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS				
5.3.214	Projektuojamų kabelių 4x120 Al montavimas viso:	m	36		
5.3.215	a) krypt. gr. būdu	m	30		
5.3.216	b) El. spintoje;	m	6		
5.3.217	Duobių praėjimui uždaru būdu kasimas ir užpylimas	vnt./m3	1/3		
5.3.218	1kV galinės movos kabeliui su plastikine izoliacija ir 4x120Al gyslomis montavimas	kompl.	2		
5.3.219	Duobių spintų pastatymui kasimas ir užpylimas	vnt./ m ³	1/0,25		
5.3.220	Pamatų spintoms montavimas	vnt./ m ³	1/0,15		
5.3.221	Dviejų apskaitų KS/KAS montavimas ant pamato	kompl.	1		
5.3.222	Automatinio jungiklio montavimas spintoje	vnt	1		
5.3.223	Saugiklių kirtiklių bloko montavimas KS-7711	vnt	1		
5.3.224	Įžeminimo kontūro R≤10Ω įrengimas	vnt.	1		
5.3.225	Spintos prijungimas prie įžeminimo kontūro	vnt	1		
5.3.226	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	vnt.	1		

5.3.227	Iki 1 kV kabeliai plastikine izoliacija, skirti kloti žemėje, patalpose ir atvirame ore: -Laidininkų gyslų-4; -Laidininkas – atkaitintas aliuminis; -Apsaugos sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo- užpildas; -Laidininko skerspjūvio plotas - 120mm ² ; -Laidininko konstrukcija – sektorinis daugiavielis AL 4x120	m	36		
5.3.228	Iki 1 kV kabelių plastikinė izoliacija, galinė mova: -Eksplotavimo sąlygos – patalpose; -Kabelio gyslų skaičius – 4; -Kabelių gyslų skerspjūvis –120mm ²	kompl.	2		
5.3.229	Uždaru būdu žemėje klojami kabelių apsaugos vamzdžiai	m	30		
5.3.230	0,4 kV įtampos 6-63A automatiniai jungikliai: -Vardinė srovė 32A -Atjungimo charakteristika pagal LST EN 60898-1 standartą – C; -Laidininko prijungimas – varžtiniais apkabiniais gnybtas; -Polių skaičius- 3;	vnt	1		
5.3.231	0,4 saugiklių lydieji įdėklai: -Lydžioji įdėklo dydis ir vardinė srovė – (NH-2 40) -Lydžiojo įdėklo poveikio signalizavimas- spyruoklinio tipo, skirtas signalizuoti apie lydžiojo įdėklo veikimą,	vnt	1		
5.3.232	Įžeminimo kontūro Rf10W komplektas	vnt.	1		
5.3.233	Cinkuota plieno juosta 30x4	m	3		
5.3.234	Sandarinimo medžiaga vamzdžiams užsandarinti (montažinės putos)	vnt.	1		
5.3.235	0,4 kV kabelių spintos su apskaitos prietaisais (žiūrėti el, schemą brėž, 3890/13-01-TP-E,BR,01)	kompl.	1		
5.3.236	Kabelių spintos dalies modulis: -Linijos (kirtiklių-saugiklių blokų) vardinė srovė - 400A (NH-2); -montuojami saugiklių lydieji įdėklai: nemontuojami -Kirtiklių – saugiklių blokų ir rezervinių vietų skaičius: kirtiklių – saugiklių blokai – 0 vnt; rezervinių vietų skaičius – 1;				
5.3.237	Apskaitos dalies modulis: -Elektros apskaitos prietaisų kiekis apskaitos dalies modulyje – 1; -Rezervinių vietų skaičius: 1 -Daugiafunkcinis terminalas, skirtas nuotoliniam duomenų perdavimui per GSM (GPRS, CSD) tinklą- nemontuojamas; -Apskaitos dalies modulio įvadinio (-ų) automatinio (-ų) jungiklio (-ų) vardinė srovė –32A,,				
5.3.238	Bendrieji reikalavimai: -Įeinančių ir Išeinančių kabelių skerspjūviai – 4x120mm , -Spintos tvirtinimas – pastatoma ant pagrindo;				

5.3.239	Kabelių spintų ir komercinių apskaitos spintų užrakinimo spynos ir raktai: -Raktų skaičius: – pagal brėžinį Nr, 3 – 2vnt. – pagal brėžinį Nr, 5 – 2vnt.				
5.3.240	Elektros įrenginių žymenys: -Plokštelės medžiaga ir spalva: – kietas, standus plastikas – balta; -Plokštelės matmenys pagal Operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo elektros sistemoje metodinius nurodymus – ilgis, plotis; -Tekstas pagal galiojančią AB ESO „Elektros ir telekomunikacijų tinklų inžinerinių įrenginių operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo bei žymenų įrengimo tvarką“ – tekstas, šrifto aukštis; -Plokštelė pateikiama – be skylių;	vnt.	2		
5.3.241	MT STATYBOS DARBAI IR MEDŽIAGOS				
5.3.242	Sklypo planiravimas rankiniu būdu II grupės grunte	m ³	25		
5.3.243	II grupės grunto kasimas rankiniu būdu iki 2m pločio ir iki 2m gylio nesutvirtintose tranšėjose ir iki 1,5m gylio duobių kasimas	m ³	15		
5.3.244	Pagrindų posluoksnių po pamatais įrengimas iš smėlio-žvyro	m ³	4		
5.3.245	Pamatų blokų montavimas	vnt.	1		
5.3.246	Modulinės transformatorinės montavimas ant pamato	kompl	1		
5.3.247	Galios transformatoriaus montavimas	vnt.	1		
5.3.248	Galios transformatoriaus apvijų bandymas	vnt.	1		
5.3.249	Kabelių įvadų hermetizacija	vnt.	4		
5.3.250	Įžemiklių, surenkamų iš atskirų grandžių, įgilinimas iki 5m gylio	m	20		
5.3.251	Įžemiklių, surenkamų iš atskirų grandžių, įgilinimas daugiau 5m gylio	m	20		
5.3.252	Tranšėjų kasimas įžeminimo laidininkui (rankiniu būdu)	m	40		
5.3.253	Įžeminimo laidininko klojimas tranšėjoje	m	40		
5.3.254	Tranšėjų įžeminimo laidininkui užpylimas (rankiniu būdu)	m	40		
5.3.255	Įžeminimo revizijos dėžių įrengimas	vnt.	1		
5.3.256	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	vnt.	1		
5.3.257	Viršįtampių ribotuvų montavimas 10 kV narveliuose,	vnt.	3		
5.3.258	10 kV įtampos trumpo jungimo srovės indikatorių montavimas	vnt.	3		
5.3.259	Transformatorinių sienų siūlių sandarinimas hermetikais	m	10		
5.3.260	Lentelių su operatyviniais užrašais montavimas	vnt.	6		
5.3.261	Plotų išlyginimas rankiniu būdu, kai gruntas II grupės	m ²	8		
5.3.262	Skaldos sluoksnio įrengimas aplink transformatorinę	m ³	2		
5.3.263	Sklypo planiravimas rankiniu būdu II grupės grunte	m ³	25		
5.3.264	II grupės grunto kasimas rankiniu būdu iki 2m pločio ir iki 2m gylio nesutvirtintose tranšėjose ir iki 1,5m gylio duobių kasimas	m ³	15		

5.3.265	Pagrindų posluoksnių po pamatais įrengimas iš smėlio-žvyro	m ³	4		
5.3.266	Pamatų blokų montavimas	vnt.	1		
5.3.267	Modulinės transformatorinės montavimas ant pamato	kompl	1		
5.3.268	Galios transformatoriaus montavimas	vnt.	1		
5.3.269	Galios transformatoriaus apvijų bandymas	vnt.	1		
5.3.270	Kabelių įvadų hermetizacija	vnt.	4		
5.3.271	Įžemiklių, surenkamų iš atskirų grandžių, įgilinimas iki 5m gylio	m	20		
5.3.272	Įžemiklių, surenkamų iš atskirų grandžių, įgilinimas daugiau 5m gylio	m	20		
5.3.273	Tranšėjų kasimas įžeminimo laidininkui (rankiniu būdu)	m	40		
5.3.274	Įžeminimo laidininko klojimas tranšėjoje	m	40		
5.3.275	Tranšėjų įžeminimo laidininkui užpylimas (rankiniu būdu)	m	40		
5.3.276	Įžeminimo revizijos dėžių įrengimas	vnt.	1		
5.3.277	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	vnt.	1		
5.3.278	Viršįtampių ribotuvų montavimas 10 kV narveliuose,	vnt.	3		
5.3.279	10 kV įtampos trumpo jungimo srovės indikatorių montavimas	vnt.	3		
5.3.280	Transformatorinių sienų siūlių sandarinimas hermetikais	m	10		
5.3.281	Lentelių su operatyviniais užrašais montavimas	vnt.	6		
5.3.282	Plotų išlyginimas rankiniu būdu, kai gruntas II grupės	m ²	8		
5.3.283	Skaldos sluoksnio įrengimas aplink transformatorinę	m ³	2		
5.3.284	Įžeminimo kontūras	kompl.	1		
5.3.285	Hermetinė medžiaga	vnt.	2		
5.3.286	Smėlis	m ³	4		
5.3.287	Skalda	m ³	2		
5.3.288	10 kV pirmos klasės kištukiniai ekranuoti viršįtampių ribotuvai	kompl.	1		
5.3.289	10 kV trumpo jungimo indikatoriai	kompl.	1		
5.3.290	Elektros įrenginių žymenys: - Plokštelės medžiaga: kietas standus plastikas, spalva – balta, - Plokštelės matmenys pagal Operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo elektros sistemoje metodinius nurodymus – ilgis, plotis; - Tekstas pagal galiojančią AB “Energijos skirstymo operatorius”, Elektros ir telekomunikacinių tinkle inžinerinių įrenginių operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo bei žymenų įrengimo tvarką” – tekstas, šrifto aukštis, - Plokštelė pateikiama be skylių,	vnt.	6		

5.3.291	Galinė modulinė transformatorinė su vienu iki 160 kVA galios transformatoriumi: -Linijinių išėjimų skaičius 0,4 kV dalyje – 3, -Linijinio saugiklio-kirtiklio bloko gabaritas – NH-2 -Komercline apskaita – be komercinės apskaitos -10 kV kabelių užvedimo angos pritaikytos trigysliams kabeliams, -Kontrolinė apskaita su AEEAS įranga – montuojama -Galios transformatoriaus galia – 100 kVA,	kompl.	1		
5.3.292	AEEAS įranga: -Montuojama MGT 0,4 kV pusėje, kontrolinėje spintoje	kompl.	1		
5.3.293	Galios transformatorius: -Vardinė antrinės apvijos įtampa - 420V -Montuojamas transformatorinėje su ratukais Galios -100 kVA	kompl.	1		
5.3.294	10 KV KL MONTAVIMO DARBAI IR MEDŽIAGOS				
5.3.295	Tranšėjos kasimas ir užpylimas kabeliams (viso)	m	2		
5.3.296	a) mechanizuotai	m	2		
5.3.297	Projektuojamų kabelių 3x120 AL montavimas viso:	m	17		
5.3.298	a) PE d110 vamzdyje;	m	6		
5.3.299	b) MT viduje;	m	5		
5.3.300	c) Atrama apkabomis;	m	4		
5.3.301	d) Atrama dengiant gaubtu;	m	2		
5.3.302	10 kV galinės movos 50-150 mm ² kabeliui montavimas	kompl.	1		
5.3.303	10 kV stulpinės movos 50-150 mm ² kabeliui montavimas	kompl.	1		
5.3.304	10 kV atramos su paramščiu montavimas	kompl.	1		
5.3.305	Įžemiklių, surenkamų iš atskirų grandžių, įgilinimas iki 5m gylio	m	5		
5.3.306	Įžemiklių, surenkamų iš atskirų grandžių, įgilinimas daugiau 5m gylio	m	3		
5.3.307	Vertikalaus tripolio OLS montavimas ant 10 kV oro linijos atramos	vnt.	1		
5.3.308	Įžeminimo kontūro prijungimas prie atramos ir OLS plienine juosta	m	10		
5.3.309	Kabelio izoliacijos varžos matavimas	vnt.	1		
5.3.310	Grandinės fazė-nulis varžos matavimas	vnt.	1		
5.3.311	Grunto išlyginimas	m ²	1		
5.3.312	Grunto tankinimas	m ³	0,4		
5.3.313	Žolės užsėjimas	m ²	1		
5.3.314	Kabelių markiravimas	vnt.	2		
5.3.315	Vamzdžių galų užsandarinimas	vnt.	2		
5.3.316	10 kV kabeliai plastikine izoliacija, skirti kloti žemėje, patalpose ir atvirame ore: -Laidininkų gyslų - 3; -Laidininkas – atkaitintas aliuminis; -Apsaugos sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo- užpildas; -Laidininko skerspjūvio plotas - 120mm ² ,	m	17		

5.3.317	10 kV galinė mova: -Eksploatavimo sąlygos – patalpoje; -Kabelio gyslų skaičius – 3; -Kabelių gyslų skerspjūvis –120mm ² ,	kompl.	1		
5.3.318	10 kV stulpinė mova: -Eksploatavimo sąlygos – lauke; -Kabelio gyslų skaičius – 3; -Kabelių gyslų skerspjūvis –120mm ² ,	kompl.	1		
5.3.319	Atviru būdu žemėje klojami kabelių apsaugos vamzdžiai d110mm	m	6		
5.3.320	Ižeminimo komplektas R£10W	kompl.	1		
5.3.321	G/b stiebas - Stiebo ilgis – 11m; - Įtempiamosios armatūros skersmuo – 12mm ²	vnt.	2		
5.3.322	Paramsčio tvirtinimo mazgas	vnt.	1		
5.3.323	Viršūnė	vnt.	1		
5.3.324	Traversa	vnt.	1		
5.3.325	Traversa	vnt.	1		
5.3.326	Izoliatoriaus laikiklis	vnt.	1		
5.3.327	Tempiamoji girlianda	vnt.	3		
5.3.328	10 kV izoliatorius	vnt.	4		
5.3.329	Plastikinė įvorė	vnt.	4		
5.3.330	10 kV izoliuotas laidas SAX	m	15		
5.3.331	Jungiamasis gnybtas	vnt.	3		
5.3.332	Gaubtas kabelio apsaugai	vnt.	1		
5.3.333	Apkaba gaubto tvirtinimui	vnt.	2		
5.3.334	Apkaba kabelio tvirtinimui	vnt.	3		
5.3.335	Sandarinimo medžiaga vamzdžiams užsandarinti (montažinės putos)	vnt.	1		
5.3.336	0,4 kV KL MONTAVIMO DARBŲ IR MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS				
5.3.337	Tranšėjos kasimas ir užpylimas kabeliams (viso)	m	17		
5.3.338	a) mechanizuotai	m	12		
5.3.339	b) rankiniu	m	5		
5.3.340	Projektuojamų kabelių 4x70 AL montavimas viso:	m	43		
5.3.341	a) PE Ø75 vamzdyje;	m	17		
5.3.342	b) Atrama dengiant gaubtu;	m	4		
5.3.343	c) Atrama apkabomis,	m	12		
5.3.344	d) MT viduje	m	10		
5.3.345	Projektuojamų kabelių 4x120 AL montavimas viso:	m	16		
5.3.346	a) PE Ø110 vamzdyje;	m	7		
5.3.347	b) EI, spintoje;	m	4		
5.3.348	c) MT viduje	m	5		
5.3.349	PE Ø75 vamzdžių paklojimas tranšėjoje	m	17		
5.3.350	PE Ø110 vamzdžių paklojimas tranšėjoje	m	7		
5.3.351	Metalinio gaubto montavimas prie atramos	vnt.	2		
5.3.352	Duobių spintų pastatymui kasimas ir užpylimas	vnt/ m ³	1/0,3		
5.3.353	Esamos spintos demontavimas	vnt.	1		
5.3.354	Esamo pamato demontavimas	vnt.	1		
5.3.355	Pamatų spintoms betonavimas	vnt/ m ³	1/0,15		
5.3.356	Keturių apskaitų KAS montavimas ant pamato	vnt.	1		

5.3.357	G/b atramų išvežiojimas automašina	t	3,4		
5.3.358	0,4 kV OL naujos g/b atramos su paramščiu montavimas	vnt.	2		
5.3.359	Ižemiklių, surenkamų iš atskirų grandžių, įgilinimas iki 5m gylio	m	15		
5.3.360	Spintų prijungimas prie įžeminimo kontūro plieno juosta	m	9		
5.3.361	Kabelio galinių movų montavimas	vnt.	6		
5.3.362	Antgalių presavimas ir prijungimas	vnt.	24		
5.3.363	Ižeminimo kontūro varžos matavimas	vnt.	3		
5.3.364	Kabelio izoliacijos varžos matavimas	vnt.	3		
5.3.365	Grandinės fazė-nulis varžos matavimas	vnt.	3		
5.3.366	Vamzdžio galų užsandarinimas	vnt.	6		
5.3.367	Kabelio žymenų montavimas	vnt.	6		
5.3.368	Grunto išlyginimas	m ²	8,5		
5.3.369	Grunto tankinimas	m ³	3,4		
5.3.370	Žolės užsėjimas	m ²	8,5		
5.3.371	Statybinių šiukšlių išvežimas	t	0,05		
5.3.372	Iki 1 kV kabeliai plastikine izoliacija, skirti kloti žemėje, patalpose ir atvira ore: -Laidininkų gyslų - 4; -Laidininkas – atkaitintas aliuminis; -Apsaugos sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo- užpildas; -Laidininko skerspjūvio plotas - 120mm ² , -Laidininko konstrukcija – sektorinis daugiavielis	m	16		
5.3.373	Iki 1 kV kabeliai plastikine izoliacija, skirti kloti žemėje, patalpose ir atvira ore: -Laidininkų gyslų - 4; -Laidininkas – atkaitintas aliuminis; -Apsaugos sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo- užpildas; -Laidininko skerspjūvio plotas - 70mm ² , -Laidininko konstrukcija – sektorinis daugiavielis	m	43		
5.3.374	Iki 1 kV kabelių plastikinė izoliacija, galinė mova: -Eksploatavimo sąlygos – patalpose; -Kabelio gyslų skaičius – 4; -Kabelių gyslų skerspjūvis –120mm ² ,	kompl.	2		
5.3.375	Iki 1 kV kabelių plastikinė izoliacija, galinė mova: -Eksploatavimo sąlygos – patalpose; -Kabelio gyslų skaičius – 4; -Kabelių gyslų skerspjūvis –70mm ² ,	kompl.	2		
5.3.376	Iki 1 kV kabelių plastikinė izoliacija, galinė mova: -Eksploatavimo sąlygos – lauke; -Kabelio gyslų skaičius – 4; -Kabelių gyslų skerspjūvis –70mm ² ,	kompl.	2		
5.3.377	PE d110 Atviru būdu žemėje klojami kabelių apsaugos vamzdžiai	m	7		
5.3.378	PE Æ75 Atviru būdu žemėje klojami kabelių apsaugos vamzdžiai	m	17		
5.3.379	Gaubtas kabelio apsaugai	vnt.	2		
5.3.380	G/b stiebas: - Stiebo ilgis – 9,6m;	vnt.	4		

	- Įtempiamosios armatūros skersmuo -12mm ² ,				
5.3.381	Paramsčio tvirtinimo mazgas	vnt.	2		
5.3.382	0,4 kV traversa	vnt.	4		
5.3.383	0,4 kV smaiginis izoliatorius	vnt.	16		
5.3.384	Apkabos gaubto tvirtinimui prie atramos	vnt.	4		
5.3.385	Apkabos kabelio tvirtinimui prie atramos	vnt.	12		
5.3.386	Antgalis kabelio gyslai, AL-120	vnt.	8		
5.3.387	Antgalis kabelio gyslai, AL-70	vnt.	8		
5.3.388	Sujungimo gnybtas	vnt.	8		
5.3.389	Įžeminimo komplektas $R \leq 10\Omega$	kompl.	3		
5.3.390	Cinkuota plieninė juosta	m	9		
5.3.391	Sandarinimo medžiaga vamzdžiams užsandarinti (montažinės putos)	vnt.	2		
5.3.392	Apskaitos spintos modulis - Skaitiklių kiekis spintoje – 4; - Kabelių įvedimas – iš apačios; - Įeinančių ir išeinančių kabelių skerspjūviai – 35mm ² ; - Durų užrakinimo sistema – spynelė trikampis	kompl.	1		
5.3.393	Spintos įvadinio automatinio jungiklio polių skaičius ir vardinė srovė: 3p – 16A	vnt.	1		
5.3.394	3p – 16A		1		
5.3.395	3p – 63A		1		
5.3.396	Elektros įrenginių žymenys: -Plokštelės medžiaga ir spalva: – kietas, standus plastikas – balta; -Plokštelės matmenys pagal Operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo elektros sistemoje metodinius nurodymus – ilgis, plotis; -Tekstas pagal galiojančią AB ESO „Elektros ir telekomunikacijų tinklų inžinerinių įrenginių operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo bei žymenų įrengimo tvarką“ – tekstas, šrifto aukštis; -Plokštelė pateikiama – be skylių;				
5.3.397	10 KV OL DEMONTAVIMO DARBAI				
5.3.398	Oro linijos skyriklio demontavimas nuo 10 kV oro linijos atramos	vnt/t	1 / 0,06		
5.3.399	10 kV atramų su paramsčiu demontavimas	kompl/t	1 / 2,3		
5.3.400	Metalo konstrukcijų demontavimas nuo atramų	t	0,04		
5.3.401	Gelžbetonio atramų surinkimas pakraunant į priekabą	t	2,26		
5.3.402	Demontuotų gelžb, atramų išvežimas	t	2,26		
5.3.403	Demontuoto juodo metalo pakrovimas ir išvežimas	t	0,1		
5.3.404	Galios transformatorių, autotransformatorių arba alyvinių reaktorių iki 3 tonų masės demontavimas	vnt/t	1 / 0,42		
5.3.405	Minsko KT demontavimas	vnt.	1		
5.3.406	10 KV OL MONTAVIMO DARBAI				
5.3.407	Tranšėjų 1m gylio 1-2 kabeliams kasimas 0,25m ³ talpos kaušu ekskavatoriais I-II grupės grunte	m	613		
5.3.408	Tranšėjų 1m gylio 1-2 kabeliams užpylimas buldožeriais 59 kW(80AJ) I-II grupės grunte iš sankasos	m	613		
5.3.409	Tranšėjų 1m gylio 1-2 kabeliams kasimas rankiniu būdu I-II grupės grunte	m	204		

5.3.410	Tranšėjų 1m gylio 1-2 kabeliams užpylimas rankiniu būdu I-II grupės grunte iš sankasos	m	204		
5.3.411	Polietileninių 110 mm skersmens vamzdžių paklojimas	m	817		
5.3.412	Polietileninių d110mm sandūrų jungimas	vnt	20		
5.3.413	Uždaro perėjimo įrengimas, įtraukiant 110mm skersm vamzdį (trasos ilgis)	m	210		
5.3.414	Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje virš pakloto kabelio	m	817		
5.3.415	Kabelio tiesimas vamzdžiuose, blokuose, laidadėžėse	m	1033		
5.3.416	Kabelio tiesimas tvirtinant uždedamomis apkabomis	m	9		
5.3.417	Kabelio paklojimas kanalo dugne be tvirtinimo	m	6		
5.3.418	Kabelių apsauga metaliniais gaubtais	vnt	1		
5.3.419	6-10 kV įtampos iki 120mm ² skersp, kabeliui galinės stulpinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas	vnt	1		
5.3.420	6-10 kV įtampos iki 120mm ² skersp, kabeliui galinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas	vnt	1		
5.3.421	6-10 kV įtampos iki 120mm ² skersp, kabeliui jungiamosios movos su terminiais vamzdeliais montavimas	vnt	2		
5.3.422	Iki 10 kV jėgos kabelio bandymas, kai jo ilgis iki 500 m	vnt	1		
5.3.423	Vamzdigalių sandarinimas	vnt	2		
5.3.424	Laidų ir kabelių gyslų markiravimas	vnt	6		
5.3.425	I-II grupės grunto tankinimas vibroplokštėmis	m ³	445		
5.3.426	Paprastų, parterinių ir mauritaniškų gazonų užsėjimas rankiniu būdu	m ²	635		
5.3.427	Laidų ir kabelių vienviečių iki 120 mm ² skersp, gyslų su antgaliais prijungimas prie aparatų gnybtų	vnt	6		
5.3.428	Apkabų tvirtinimas ant atramos	vnt	6		
5.3.429	Kabelio trasos žymėjimo stulpelio pastatymas	vnt	3		
5.3.430	10kV OL L-600 atr. nr. 600/249 montavimo darbai				
5.3.431	Skyriklių sumontavimas ant 6-10 kV oro linijos atramų	kompl.	1		
5.3.432	Įžeminimo kontūro įrengimas	kompl.	1		
5.3.433	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	vnt	1		
5.3.434	10kV izoliuotų laidų pakabinimas	m	12		
5.3.435	Oro linijos 6-10kV gelžbetonio atramų stovų išvežiojimas trasoje traktoriumi	vnt	2		
5.3.436	OL 6-10kV gelžbetonio atramos su spyriu pastatymas	vnt	1		
5.3.437	MGT statybos montavimo darbai				
5.3.438	Sklypo planiravimas rankiniu būdu	m ²	25		
5.3.439	Trasos valymas rankiniu būdu	m ²	50		
5.3.440	III grupės grunto transportavimas 6t a/savivarčiais 1km atstumu, pakraunant 1m ³ kaušo talpos ekskavatoriumi	m ³	25		
5.3.441	Transportuojant III-IV grupės gruntą gerais keliais 6t a/savivarčiais, už kiekvieną papildomą kilometrą pridėti	m ³	25		
5.3.442	Žemės kasimas MGT pamatui įrengti	m ³	7		

5.3.443	Viensluoksnių 20 cm storio pagrindų ir dangų iš smėlio-žvyro mišinių įrengimas	m ²	30		
5.3.444	Stambios frakcijos skaldos 5 cm sluoksnio įrengimas	m ²	14,4		
5.3.445	Pamatų blokų, polių ir plokščių juostiniams pamatams montavimas	vnt/ m ³	1/1,4		
5.3.446	Įrenginių transportavimas	t	4		
5.3.447	Jėgos transformatoriaus 63 kVA montavimas	vnt.	1		
5.3.448	MGT transformatorinės montavimas	kompl.	1		
5.3.449	MGT įžeminimo įrengimas (2,5 Ω)	kompl.	1		
5.3.450	MGT prijungimas prie įžeminimo kontūro	m	3		
5.3.451	Įžeminimo revizijos dėžių įrengimas	vnt	1		
5.3.452	Grandinės patikrinimas tarp įžemiklių ir įžemintų elementų	vnt	10		
5.3.453	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	vnt	1		
5.3.454	Grunto tankinimas vibroplokštėmis	m ³	8		
5.3.455	Elektros linijų arba transformatorių fazavimas, kai įtampa tinkle iki 1 kV (fazavimas)	vnt	1		
5.3.456	Elektros linijų arba transformatorių fazavimas, kai įtampa tinkle daugiau kaip 1 kV (fazavimas)	vnt	1		
5.3.457	AEEAS modulio įrengimas	vnt	1		
5.3.458	0,4kV KL montavimo darbai				
5.3.459	Tranšėjų 1,2m gylio 1-3 kabeliams kasimas rankiniu būdu I-II grupės grunte	m	3		
5.3.460	Tranšėjų 1,2m gylio 1-3 kabeliams užpylimas rankiniu būdu I-II grupės grunte iš sankasos	m	3		
5.3.461	Polietileninių 110 mm skersmens vamzdžių paklojimas	m	3		
5.3.462	Kabelio tiesimas vamzdžiuose, blokuose, laidadėžėse	m	6		
5.3.463	Kabelio paklojimas kanalo dugne be tvirtinimo	m	6		
5.3.464	Iki 1000 V įtampos iki 120 mm ² skerspjūvio kabeliui galinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas	vnt	2		
5.3.465	Kabelio izoliacijos varžos matavimas	vnt	1		
5.3.466	Vamzdžių galių užsandinimas	vnt	2		
5.3.467	Laidų ir kabelių gyslų markiravimas	vnt	2		
5.3.468	I-II grupės grunto tankinimas vibroplokštėmis	m ³	10		
5.3.469	Paprastų, parterinių ir mauritaniškų gazonų užsėjimas rankiniu būdu	m ²	15		
5.3.470	Laidų ir kabelių vienviečių iki 120 mm ² skersp, gyslų su antgaliais prijungimas prie aparatų gnybtų	vnt	8		
5.3.471	KS, KS/KAS, KAS montavimo darbai				
5.3.472	Tranzitinės apskaitos spintos montavimas išorėje	vnt	1		
5.3.473	Iki trijų polių automato iki 32 A srovei montavimas, tvirtinant prie konstrukcijų ant sienos ar kolonos	vnt	3		
5.3.474	Įžeminimo kontūro įrengimas	kompl.	1		
5.3.475	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	vnt	1		
5.3.476	Lentelių su operatyviniais užrašais montavimas	vnt	2		
5.3.477	Laidų ir kabelių gyslų markiravimas	vnt.	5		
5.3.478	Skydų prijungimas prie įžeminimo kontūro	vnt.	1		
5.3.479	II gr.grunto kasimas ir užpylimas rankiniu būdu skydų pamatų įrengimui	m ³	1,2		
5.3.480	Skydų pamatų betonavimas	m ²	0,625		
5.3.481	Skydų pamatų montavimas rankiniu būdu	vnt	1		

5.3.482	Melioracijos įrenginių atstatymo darbai				
5.3.483	Drenažo linijų ieškojimas vienakaušiais ekskavatoriais iki 0,4 m ³ talpos kaušais	m ³	112		
5.3.484	Vandens pašalinimas iš tranšėjų ir pamatų duobių,	m ³	56		
5.3.485	Rinktuvų d=63/50 iš PVC klasės perforuotų vamzdžių su geotekstilės filtru įrengimas vienakaušiais ekskavatoriais iki 2m gylio	m	40		
5.3.486	Plastikinių drenažo vamzdžių d160 rinktuvų klojimas, kasant vienakaušiais ekskavatoriais iki 2m gylio	m	21		
5.3.487	Esamų rinktuvų prijungimas prie naujo rinktuvo, kuris yra žemiau sausintuvo >10cm	vnt	8		
5.3.488	Polietileno paslėpto drenažo šulinio PE-ŠP-40 įrengimas	vnt.	1		
5.3.489	I-II grupės grunto tankinimas vibroplokštėmis	m ³	112		
5.3.490	Paprastų, parterinių ir mauritaniškų gazonų užsėjimas rankiniu būdu	m ²	56		
5.3.491	10kV KL pagrindinės medžiagos				
5.3.492	10kV aliuminiai kabeliai plastikine izoliacija, skirti kloti žemėje ir atvirame ore Al-3x70mm - Laidininkų skaičius – 3; - Laidininkas – suvytas, supresuotas apvalus aliuminis;	m	1044		
5.3.493	10kV galinė lauko tipo mova kabeliui AL-3x70mm2: · Eksploatavimo sąlygos – lauko tipo galinė mova; · Kabelių konstrukcija, ekrano tipas ir skerspjūvis mm2– Trigyslis kabelis su bendru išoriniu apvalkalu ir bendru vieliniu ekranu 70mm2; · Kabelio gyslų skerspjūvis - 70 mm2; · Trigysliams kabeliams su bendru išoriniu apvalkalu ir bendru vieliniu ekranu turi būti galimybė užsakyti skirtingų gyslų ilgių galines movas – 1200 (±10 proc.) mm; ARBA 10kV galinės lauko tipo movos šalto arba hibridinio montavimo: · Eksploatavimo sąlygos – atvirame ore; · Kabelio gyslų skaičius – 3 (gyslos viename apvalkale); · Kabelių gyslų skerspjūvis - Trigysliams kabeliams viename apvalkale 70mm2; · Antgalio kontaktinės plokštumos skylės diametras - Ø12mm varžtams; · Trigysliams kabeliams viename apvalkale turi būti galimybė užsakyti skirtingų gyslų ilgių galines movas - =(1000÷1200) mm	kompl.	1		
5.3.494	Antgalis AL-70 (varžtinis)	vnt	6		
5.3.495	Atviru būdu klojami kabelių apsaugos vamzdžiai: · Išorinis skersmuo – 110mm;	m	817		
5.3.496	Uždaru būdu žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdžiai: · Išorinis vamzdžio skersmuo – 110mm;	m	210		

5.3.497	10kV jungiamoji mova kabeliui AL-3x70mm ² : · Jungiamų kabelių konstrukcija, ekrano tipas ir galimas skerspjūvis mm ² – Trigyslis kabelis su bendru išoriniu apvalkalu ir bendru vieliniu ekranu 70 mm ² ; · Jungiamų kabelių skerspjūvis - 70 mm ² ; ARBA 10kV jungiamoji mova šalto arba hibridinio montavimo: · Eksploatavimo sąlygos – žemėje ir atvirame ore; · Jungiamų kabelių gyslų skaičius – 3 (gyslos viename apvalkale); · Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis – trigysliams kabeliams viename apvalkale 50mm ² ; · Movos konstrukcija – Trigysliams kabeliams viename apvalkale skirta jungiamoji mova gali būti pilnai šaltos arba hibridinės konstrukcijos, Pilnai šaltos konstrukcijos mova laikoma mova be termosusitraukiančių elementų, o hibridine laikoma mova, kurios išorinis apvalkalas yra termosusitraukiantis, Mova turi turėti integruotą elektrinių laukų išlyginimo elementą ir atstatyti visus kabelio sluoksnius ir savybes, Visos movos turi būti atsparios mechaniniam poveikiui,	kompl.	2		
5.3.498	Kabelio apsauga GKİ-2,5, komplekte su apkabomis	kompl.	1		
5.3.499	12kV C tipo ekranuota kištukinė mova kabeliui AL-3x70mm ² : · Eksploatavimo sąlygos – Vidaus tipo galinė mova; · Kabelių konstrukcija, ekrano tipas ir skerspjūvis mm ² – Trigyslis kabelis su bendru išoriniu apvalkalu ir bendru vieliniu ekranu 70mm ² ; · Kabelio gyslų skerspjūvis - 70 mm ² ; · galines movas – ≤ 600 mm	kompl.	1		
5.3.500	Sandarinimo medžiagos	kompl.	2		
5.3.501	Kabelio žymėjimo stulpelis	vnt	3		
5.3.502	Adapteris ekranuotas, vidaus tipo 70mm ² kabeliui	kompl.	1		
5.3.503	Vamzdžio sujungėjas	vnt	20		
5.3.504	Apkaba kabeliui	kompl.	6		
5.3.505	Signalinė juosta	m	817		
5.3.506	10kV OL L-600 atr. Nr. 600/249 pagrindinės medžiagos				
5.3.507	Laidų rišimo spiralė	kompl.	1		
5.3.508	10kV OL izoliuotas laidas 50 SAX	m	12		
5.3.509	Įžeminimo armatūra:	kompl.	1		
5.3.510	· D14 vertikalus strypas;	vnt/kg	4/14,52		
5.3.511	· 30x4mm cinkuota plieninė juosta;	m/kg	19/18,26		
5.3.512	Laido sujungėjas SAOS	vnt	1		
5.3.513	Gelžbetoninis stiebas S130-68,6: · Stiebo ilgiai – 13m; · Įtempiamosios armatūros skersmuo - ≥14mm; · Priešingų nelygiagrečių šonų ilgis storgalyje – 380mm; · Priešingų nelygiagrečių šonų ilgis plongalyje – 165mm; · Plataus šono ilgis plongalyje ir storgalyje – 235mm; · Masė - ≤1,81 t	vnt	2		
5.3.514	Ramsčio tvirtinimo mazgas PTM-2,7 su apkabomis	kompl.	1		

5.3.515	MGT pagrindinės medžiagos				
5.3.516	Smėlio – žvyro mišinys	m ³	10		
5.3.517	Ižeminimo armatūra:	kompl.	1		
5.3.518	· D14 vertikalus strypas;	vnt/kg	10/36,3		
5.3.519	· 30x4mm cinkuota plieninė juosta;	m/kg	49/47,09		
5.3.520	Ižeminimo kontūro revizijos dėžutė	vnt.	2		
5.3.521	0,4kV KL pagrindinės medžiagos				
5.3.522	1kV aliuminiai kabeliai Al-4x120mm - Laidininkų skaičius – 4; - Laidininkas – atkaitintas aliuminis; - Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo – užpildas;	m	12		
5.3.523	0,4kV galinė mova kabeliui Al-4x35mm - Eksploatavimo sąlygos - patalpose; - Kabelio gyslų skaičius – 4; - Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis – 35mm ² ;	kompl.	2		
5.3.524	Antgalis Al-35mm	vnt	8		
5.3.525	Sandarinimo medžiagos	vnt	2		
5.3.526	Atviru būdu klojami kabelių apsaugos vamzdžiai: · Išorinis skersmuo – 110mm;	m	4		
5.3.527	KS, KS/KAS, KAS pagrindinės medžiagos				
5.3.528	Gnybtas - Sujungiamų AL laidininkų skerspjūviai – 16–120 mm ² ;	vnt	5		
5.3.529	Ižeminimo armatūra:	kompl.	1		
5.3.530	· D14 vertikalus strypas;	vnt/kg	6/21,78		
5.3.531	· 30x4mm cinkuota plieninė juosta;	m/kg	29/27,87		
5.3.532	Kabelio laikiklis UP-50	vnt	8		
5.3.533	Kabelio laikiklis KLIP	vnt	8		
5.3.534	Automatinis jungiklis 3F C50A	vnt	1		
5.3.535	Elektros įrenginių žymenys · Plokštelės medžiaga: kietas, standus plastikas, spalva balta, · Plokštelės matmenys pagal Operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo elektros sistemoje metodinius nurodymus- ilgis, plotis; · Tekstas pagal galiojančią AB „Energijos skirstymo operatorius“, „Elektros ir telekomunikacinių tinklų inžinerinių įrenginių operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo bei žymenų įrengimo tvarką“ – tekstas, šrifto aukštis, Plokštelė pateikiama - be skylių;	vnt	2		
AEEAS KS/KAS pagrindinės medžiagos:					
5.3.537	Automatinis jungiklis	vnt	1		
5.3.538	Varinis kontrolinis kabelis	m	10		
Melioracijos įrenginių atstatymo pagrindinės medžiagos:					
5.3.540	PVC perforuoti PE 50mm drenažo vamzdžiai	m	40		
5.3.541	PVC PE 160mm drenažo vamzdžiai	m	8		
5.3.542	Šulinys PE-ŠP	vnt	1		
5.3.543	10kV OL L-600 atr. Nr. 600/249 įrenginiai				

5.3.544	10kV OL skyriklis · Leistinoji atjungimo srovė – be lanko gesinimo įtaiso – iki 5 arba 15A; · Pastatymo būdas – vertikalus; · Įžeminimo peiliai – iš vienos pusės;	vnt	1		
5.3.545	MGT pagrindiniai įrenginiai				
5.3.546	10/0,4 kV įtampos galinė modulinė transformatorinė (su vienu iki 160 kVA galios transformatoriumi) žr, 3890/36-01-TP,BR-03 brėžinį: · Sumontuojami 0,4 kV skyriuje linijiniai komutaciniai aparatai, vnt. – 4; · Srovės transformatoriai elektros energijos apskaitai – ant įvado; · Kontrolinė apskaita – su kontroline apskaita; · -Galios transformatoriaus galia – 63kVA;	kompl.	1		
5.3.547	63kVA 10/0,4-0,42kV trifazis galios transformatorius · Galia – 100kVA; · Vardinė antrinės apv, įtampa – 420 V;	vnt.	1		
5.3.548	AEEAS įrenginiai				
5.3.549	AEEAS įranga	kompl.	1		
5.3.550	KS, KS/KAS, KAS įrenginiai				
5.3.551	0,4kV kabelių spintos su apskaitos prietaisais - Linijos (kirtiklių – saugiklių blokų) vardinė srovė – NH-2; - Elektros apskaitos prietaisų kiekis apskaitos dalies modulyje (pagal brėžinį BR,02) - Daugiafunkcinis terminalas, skirtas nuotoliniam duomenų perdavimui per GSM (GPRS, CSD) tinklą – nemontuojamas; - Apskaitos dalies modulio įvadinio automatinio jungiklio vardinė srovė –16A (pagal brėžinį BR,02) - Kabelių įvedimas – iš apačios; - Įeinančių ir išeinančių kabelių skerspjūviai –120mm ² , 70 mm ² ; - Kabelių spintos tvirtinimas – pastatoma ant pagrindo (visais atvejais pagrindo aukštis turi būti toks, kad atstumas nuo grindų (žemės paviršiaus) iki skaitiklio gnybtų turi būti 0,8-1,7 m),Tuo atveju, kai pagrindas įkasamas į žemę priekinis ir galinis pagrindo dangčiai turi būti 400 mm aukščio, kurių 200 mm įkasama į žemę, 200 mm virš žemės paviršiaus a), b), c) ir d) brėžiniai,;	kompl.	1		
5.3.552	0,4kV vidaus tipo kirtiklių-saugiklių blokai - Polių išdėstymas – horizontalus; - Vardinė srovė - 400A; - Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje) – 120mm ² , 70mm ² ; - Saugiklių lydziųjų dėklų dydis – 2; - Matavimo transformatorių įrengimo vieta – be matavimo transformatorių įrengimo vietos;	kompl.	1		
5.3.553	0,4kV saugiklių lydieji dėklai	kompl.	1		

	<ul style="list-style-type: none"> · Lydžiojo įdėklo dydis ir vardinė srovė (pagal brėžinį BR,02); · Lydžiojo įdėklo poveikio signalizavimas – be poveikio rodiklio; 				
5.3.554	Kabelių spintų ir komercinių apskaitos spintų užrakinimo spynos ir raktai - Raktų skaičius – pagal brėžinį Nr,3 –3vnt; - Raktų skaičius – pagal brėžinį Nr. 5 – 1vnt.	kompl.	1		
5.3.555	STULPINĖS TRANSFORMATORINĖS DARBŲ ŽINIARAŠTIS				
5.3.556	Oro linijos 10 kV gelžbetonio atramų stovų išvežiojimas trasoje traktoriumi	vnt	1		
5.3.557	Gelžbetonio atramų stiebų ir polių pakrovimas arba iškrovimas OL trasoje	t	1,1		
5.3.558	10/0,4 kV įtampos stulpinių transformatorinių montavimas ant inkarinės atramos (atamos pastatymas, elektros įrenginių ir aparatų montavimas, įžeminimo laidininko montavimas atramoje);	vnt	1		
5.3.559	Įžeminimo įrengimas (2,5 Ω)	kompl.	1		
5.3.560	ST prijungimas prie įžeminimo kontūro	vnt/m	1/3		
5.3.561	Įžeminimo revizijos dėžių įrengimas	vnt.	1		
5.3.562	Įžemiklio varžos matavimas	vnt.	1		
5.3.563	Įrenginių transportavimas	t	5,6		
5.3.564	Gelžbetoninis stiebas S110-34,3: · Stiebo ilgiai – 11m; · Įtempiamosios armatūros skersmuo - ≥ 12 mm; · Priešingų nelygiagrečių šonų ilgis storgalyje – 280mm; · Priešingų nelygiagrečių šonų ilgis plongalyje – 165mm; · Plataus šono ilgis plongalyje ir storgalyje – 185mm; Masė - $\leq 1,13$ t	vnt	1		
5.3.565	Ramsčio tvirtinimo mazgas	vnt	1		
5.3.566	Aparatiniai gnybtai	vnt	9		
5.3.567	Plastmasinė įvorė	vnt.	1		
5.3.568	Kryžminė apkaba	vnt	6		
5.3.569	10 kV transformatoriaus išvadų apsauga	vnt	3		
5.3.570	10 kV laidas su apvalkalu -Skerspjuvio plotas – 35mm ² -Izoliuoto laido ilgis būgne – 500m	m	12		
5.3.571	Jungiamasis gnybtas	vnt	3		
5.3.572	Antgalis laidui L-formos	vnt	9		
5.3.573	0,4 kV lauko tipo saugiklių – kirtiklių blokas Polių išdėstymas – vertikalus; Polių skaičius – 3; Vardinė srovė – iki 40A; Prijungiamo laidininko skerspjuvis (vienoje fazėje) – 1x120 mm ² ; Saugiklių lydziųjų įdėklų dydis -1; Rezervinių vietų skaičius – 0; Matavimo transformatorių įrengimo vieta – be matavimo transformatorių įrengimo vietos	vnt	1		
5.3.574	0,4 kV oro kabeliai -Skerspjuvio plotas – 3x35+50mm ²	m	3		

	-oro kabelio ilgis būgne – 500m				
5.3.575	0,4 kV saugiklių lydieji įdėklai	vnt	2		
5.3.576	Cinkuota plieninė juosta	m	6		
5.3.577	ST įžemintuvas, $R_{iz} \leq 2,5 \Omega$	kompl./kg	1/92,78		
5.3.578	1) Vertikalus strypas, apvalus plienas $L=3m$	vnt/kg	11/39,93		
5.3.579	2) Horizontali plieno juosta	m/kg	50/48,05		
5.3.580	3) Cinkuota plieninė juosta	m/kg	5/4,805		
5.3.581	Transformatoriaus tvirtinimo konstrukcija	vnt.	1		
5.3.582	Rėmas ribotuvams	vnt.	1		
5.3.583	0,4 kV kabelio laikiklis su dirželiu	vnt.	5		
5.3.584	Konstrukcija 0,4 kV kirtikliams – saugikliams	vnt.	1		
5.3.585	Proj. ST įrenginiai				
5.3.586	10/0,4kV alyviniai galios transformatoriai: - 25kVA; - Vardinė antrinės apvijos įtampa – 420V;	kompl.	1		
5.3.587	10/0,4 kV įtampos 25÷63 kVA galios stulpinė transformatorinė -Alyvinis galios transformatorius - 25 kVA -Skyrikliai pagal AB „Energijos skirstymo operatorius“ techninius reikalavimus – be skyriklio, -Nueinančių linijų kirtiklių-saugiklių blokai pagal AB „Energijos skirstymo operatorius“ techninius reikalavimus - 1 -Kontrolinė apskaita – be apskaitos -Komerčinė apskaita – be apskaitos	vnt	1		
5.3.588	Elektros įrenginių žymenys: - Plokštelės medžiaga ir spalva: Balta - Plokštelės matmenys pagal Operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo elektros sistemoje metodinius nurodymus, - Tekstas pagal galiojančią AB ESO „Elektros ir telekomunikacinių tinklų inžinerinių įrenginių operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo bei žymenų įrengimo tvarką“ - Plokštelė pateikiama: Be skylių				
5.3.589	0,4 kV KL MONTAVIMO DARBŲ IR MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS				
5.3.590	Projektuojamų kabelių 4x16 Al montavimas viso:	m	9		
5.3.591	a) PE d50 vamzdyje;	m	9		
5.3.592	1kV galinės movos kabeliui su plastikine izoliacija ir 4x16Al gyslomis montavimas	kompl.	1		
5.3.593	1kV stulpinės galinės movos kabeliui su plastikine izoliacija ir 4x16Al gyslomis montavimas	kompl.	1		
5.3.594	Automatinio jungiklio montavimas spintoje	vnt	1		
5.3.595	Įžeminimo kontūro $R \leq 10 \Omega$ varžos įrengimas KAS	vnt.	1		
5.3.596	Spintos prijungimas prie įžeminimo kontūro	vnt	1		
5.3.597	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	vnt.	1		
5.3.598	Kabelio izoliacijos varžos matavimas	vnt.	1		
5.3.599	Grandinės fazė-nulis varžos matavimas	vnt	1		
5.3.600	Iki 1 kV kabeliai plastikine izoliacija, skirti kloti žemėje, patalpose ir atvirame ore:	m	9		

	-Laidininkų gyslų-4; -Laidininkas – atkaitintas aliuminis; -Apsaugos sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo- užpildas; -Laidininko skerspjūvio plotas - 16mm ² -Laidininko konstrukcija – sektorinis daugiavielis				
5.3.601	Iki 1 kV kabelių plastikinė izoliacija, galinė mova: -Eksploatavimo sąlygos – patalpose; -Kabelio gyslų skaičius – 4; -Kabelių gyslų skerspjūvis –16mm ²	kompl.	1		
5.3.602	Iki 1 kV kabelių plastikinė izoliacija, stulpinė galinė mova: -Eksploatavimo sąlygos – atvira ore; -Kabelio gyslų skaičius – 4; -Kabelių gyslų skerspjūvis –16mm ²	kompl.	1		
5.3.603	Vamzdis stulpu d50mm	m	9		
5.3.604	0,4 kV įtampos 6-63A automatiniai jungikliai: -Vardinė srovė 10A -Atjungimo charakteristika pagal LST EN 60898-1 standartą – C; -Laidininko prijungimas – varžtiniais apkabiniais gnybtas; -Polių skaičius- 3;	vnt	1		
5.3.605	Antgalis kabelio gyslai, Al-16	vnt	8		
5.3.606	Įžeminimo komplektas $R \leq 10\Omega$	kompl.	1		
5.3.607	Sandarinimo medžiaga vamzdžiams užsandarinti (montažinės putos)	vnt.	1		
5.3.608	Įvadinės apskaitos spintos skirtos trifaziams tiesioginio jungimo apskaitos prietaisams įrengti, -Skaitiklių kiekis spintoje – 1; -Spintos tvirtinimas – pastatoma ant pagrindo; -Spintos įvadinio (-ų) automatinio (-ų) jungiklio (-ų) vardinė srovė – 10A,	kompl.	1		
5.3.609	Elektros įrenginių žymenys: -Plokštelės medžiaga ir spalva: – kietas, standus plastikas – balta; -Plokštelės matmenys pagal Operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo elektros sistemoje metodinius nurodymus – ilgis, plotis; -Tekstas pagal galiojančią AB ESO „Elektros ir telekomunikacijų tinklų inžinerinių įrenginių operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo bei žymenų įrengimo tvarką“ – tekstas, šrifto aukštis; -Plokštelė pateikiama – be skylių;	vnt.	1		
5.3.610	Gaubtas kabeliui	vnt.	1		
5.3.611	Apkaba gaubto tvirtinimui	vnt.	2		
5.3.612	Apkaba kabelio tvirtinimui	vnt.	4		

Į pagrindinę santrauką (iš viso žiniaraštyje Nr. 5.3): **126 315,00 EUR**

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–KAUNAS–KLAIPĖDA
RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO IR ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO
DARBAI**

ŽINIARAŠTIS NR. 5.4

*ELEKTROTECHNIKOS: ĮRENGINIŲ PRIJUNGIMAS PRIE
SKIRSTOMŲJŲ ELEKTROS TINKLŲ (KAIŠIADORIŲ R. SAV.)
(NEPILDOMA)*

Žiniaraštis Nr. 5.4, be PVM

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
	3890/18-01-TP-E				
5.4.1	Al 4x35 montavimas viso:	m	8		
5.4.2	a) kabelio tiesimas KS, KAS spintose	m	2		
5.4.3	b) kabelio tiesimas tranšėjoje atviru būdu	m	3		
5.4.4	b) kabelio tiesimas tvirtinant apkabomis prie atramos	m	5		
5.4.5	Iki 1000 V įtampos 4x35mm ² skerspjūvio kabeliui galinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas	vnt.	1		
5.4.6	Iki 1000 V įtampos 4x35 mm ² skerspjūvio kabeliui galinės lauko tipo movos su terminiais vamzdeliais montavimas	vnt.	1		
5.4.7	laidų ir kabelių gyslų markiravimas	kompl.	1		
5.4.8	Kabelio izoliacijos varžos matavimas	vnt.	1		
5.4.9	KAS montavimas ant pamato	kompl.	1		
5.4.10	Virš įtampių ribotuvo montavimas atramoje	kompl.	1		
5.4.11	Įrengiamas 10 Ω Yžeminimas atramai	kompl.	1		
5.4.12	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	vnt.	1		
5.4.13	Spintų prijungimas prie įžeminimo kontūro	m/kg	3/2,883		
5.4.14	Elektros įrenginių žymenų įrengimas	vnt.	1		
5.4.15	Automatinio jungiklio montavimas	vnt.	1		
5.4.16	Kirtiklių-saugiklių bloko montavimas	vnt.	1		
5.4.17	Saugiklių montavimas	kompl.	1		
5.4.18	Tranšėjų užpylimas rankiniu būdu	m	3		
5.4.19	Žolės užsėjimas	m ²	8		
5.4.20	Iki 1 kV kabeliai plastikine izoliacija, skirti kloti žemoje, patalpose ir atvirame ore: -Laidininkų gyslų-4; -Laidininkas – atkaitintas aliuminis; -Apsaugos sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo-užpildas; -Laidininko skerspjūvio plotas - 35mm ² , -Laidininko konstrukcija – sektorinis daugiavielis	m	10		

5.4.21	0,4 kV įvadinės apskaitos spintos skirtos trifaziams tiesioginio jungimo apskaitos prietaisams įrengti.(žiūrėti el. schemą brėž. 3890/18-01-TP-E.BR.02): -Skaitiklių kiekis spintoje – 1. -Spintos tvirtinimas-ant pamato -Spintos įvadinio automatinio jungiklio vardinė srovė – 32A; - Kabelių įvedimas – iš apačios; -Įeinančių ir išeinančių kabelių skerspjūviai –4x35mm², 5x16 mm²;	kompl	1		
5.4.22	Kabelių spintų ir komercinių apskaitos spintų užrakinimo spynos ir raktai: -Raktų skaičius: – pagal brėžinį Nr. 2 – 1vnt.	vnt.	1		
5.4.23	Iki 1 kV kabelių plastikinė izoliacija, galinė-stulpinė mova: -Eksploatavimo sąlygos – atvirame ore; -Kabelio gyslų skaičius – 4; -Kabelių gyslų skerspjūvis– 35mm²,	kompl.	1		
5.4.24	Iki 1 kV kabelių plastikinė izoliacija, galinė mova: -Eksploatavimo sąlygos – patalpose; -Kabelio gyslų skaičius – 4; -Kabelių gyslų skerspjūvis – 5mm²,	Kompl.	1		
5.4.25	Apkaba kabelio tvirtinimui prie atramos	vnt.	6		
5.4.26	Gaubtas kabelio apsaugai (užvedimas į atramą)	vnt.	1		
5.4.27	Kirtiklių saugiklių blokas	vnt.	1		
5.4.28	Saugiklis	vnt.	3		
5.4.29	PE vamzdis 75mm	m	3		
5.4.30	Įžeminimo komplektas 10 Ω	kompl.	1		
5.4.31	Vertikalus strypas, apvalus plienas Ø14, L=3m,	vnt./kg	7/25,41		
5.4.32	Horizontali plieno juosta 30x4mm	m/kg	30/28,83		
5.4.33	Elektros įrenginių žymenys: Plokštelės medžiaga ir spalva: – kietas, standus plastikas – balta; - Plokštelės matmenys pagal Operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo elektros sistemoje metodinius nurodymus – ilgis,plotis; - Tekstas pagal galiojančią AB ESO „Elektros ir telekomunikacijų tinklų	vnt.	1		

	inžinerinių įrenginių operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo				
5.4.33	Elektros įrenginių žymenys: Plokštelės medžiaga ir spalva: – kietas, standus plastikas – balta; - Plokštelės matmenys pagal Operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo elektros sistemoje metodinius nurodymus – ilgis, plotis; - Tekstas pagal galiojančią AB ESO „Elektros ir telekomunikacijų tinklų inžinerinių įrenginių operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo	vnt.	1		
5.4.34	Kabelio laikiklis	vnt.	8		
5.4.35	Kabelio laikiklis	vnt.	8		
5.4.36	Automatinis jungiklis	vnt.	1		
	3890/21-01-TP-E				
5.4.37	Tranšėjos kasimas ir užpylimas kabeliams (viso 58 m):				
5.4.37.1	a) rankiniu	m.	38		
5.4.37.2	b) mechanizuotai	m.	20		
5.4.40	Projektuojamų kabelių 4x120 AL montavimas viso:	m.	415		
5.4.41	a) PE d110 vamzdyje;	m.	58		
5.4.42	b) PEHD d110 vamzdyje	m.	349		
5.4.43	c) El. spintoje;	m.	3		
5.4.44	d) Transformatorinės viduje;	m.	5		
5.4.45	PE Æ110 vamzdžių paklojimas tranšėjoje	m.	58		
5.4.46	PEHD Æ110 vamzdžių tiesimas uždaru būdu	m.	349		
5.4.47	Duobių spintų pastatymui kasimas ir užpylimas	vnt/ m³	1/0,3		
5.4.48	Pamatų spintoms betonavimas	vnt/ m³	1/0,15		
5.4.49	Dviejų apskaitų KS/KAS montavimas ant pamato	vnt.	1		
5.4.50	Įžemiklių, surenkamų iš atskirų grandžių, įgilinimas iki 5m gylio	m.	5		
5.4.51	Spintų prijungimas prie įžeminimo kontūro plieno juosta	m.	3		
5.4.52	Kabelio galinių movų montavimas	vnt.	2		
5.4.53	Antgalių presavimas ir prijungimas	vnt.	8		
5.4.54	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	vnt.	1		
5.4.55	Kabelio izoliacijos varžos matavimas	vnt.	1		
5.4.56	Grandinės fazė-nulis varžos matavimas	kompl.	1		
5.4.57	Vamzdžio galų užsandarinimas	vnt.	2		

5.4.58	Kabelio žymenų montavimas	vnt.	2		
5.4.59	Lydžių įdėkų (saugiklių) montavimas	kompl.	1		
5.4.60	Grunto išlyginimas	m ²	83		
5.4.61	Grunto tankinimas	m ³	33,2		
5.4.62	Žolės užsėjimas	m ²	83		
5.4.63	Statybinių šiukšlių išvežimas	t	0,05		
5.4.64	Iki 1 kV kabeliai plastikine izoliacija, skirti kloti žemėje, patalpose ir atvirame ore: -Laidininkų gyslų - 4; -Laidininkas – atkaitintas aliuminis; -Apsaugos sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo užpildas; -Laidininko skerspjūvio plotas – 120 mm ² , -Laidininko konstrukcija – sektorinis daugiavielis	m.	415		
5.4.65	Iki 1 kV kabelių plastikinė izoliacija, galinė mova: -Eksploatavimo sąlygos – patalpose; -Kabelio gyslų skaičius – 4; -Kabelių gyslų skerspjūvis –120 mm ² ,	kompl.	2		
5.4.66	PE Ø110 Atviru būdu žemoje klojami kabelių apsaugos vamzdžiai	m.	58		
5.4.67	PEHD Ø110 Uždaru būdu žemoje klojami kabelių apsaugos vamzdžiai	m.	349		
5.4.68	Įžeminimo komplektas $R \leq 10W$	kompl.	1		
5.4.69	Cinkuota plieninė juosta	m.	3		
5.4.70	0,4 kV saugiklių lydieji Ydoklai: Lydžio įdėklo dydis ir vardinė srovė: - NH-2: 32A,	vnt.	3		
5.4.71	Kabelių spintos dalies modulis - Spintos tvirtinimas – pastatoma ant pamato; - 0,4 kV vidaus tipo saugiklių-kirtiklių blokai: Linijos (kirtiklių-saugiklių blokų) vardinė srovė – 400A; - Kabelių įvedimas – iš apačios; - Įeinančių išėinančių kabelių skerspjūviai – 4x120 mm ² - Durų užrakinimo sistema – spynelė trikampis	kompl.	1		
5.4.72	Apskaitos spintos dalies modulis - Skaitiklių kiekis spintoje – 1; - Daugiafunkcinis terminalas, skirtas	kompl.	1		

	nuotoliniam duomenų perdavimui per GSM (GPRS, CSD) tinklą – montuojamas; - Kabelių įvedimas – iš apačios; - Durų užrakinimo sistema – spynelė trikampis				
5.4.73	Spintos įvadinio automatinio jungiklio polių skaičius ir vardinė srovė	vnt.	1		
5.4.74	"Elektros įrenginių žymenys: -Plokštelės medžiaga ir spalva: – kietas, standus plastikas – balta; -Plokštelės matmenys pagal Operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo elektros sistemoje metodinius nurodymus – ilgis, plotis; -Tekstas pagal galiojančią AB ESO „Elektros ir telekomunikacijų tinklų inžinerinių įrenginių operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo bei žymenų įrengimo tvarką“ – tekstas, šrifto aukštis;"	kompl.	1		
	3890/38-01-TP-E				
5.4.75	Tranšėjos kasimas ir užpylimas (viso):	m	6		
5.4.76	Tranšėjų kasimas 30% rankiniu būdu 1-2 kabeliams I-II grupos grunte	m	6		
5.4.77	Tranšėjų užpylimas 30% rankiniu būdu 1-2 kabeliams I-II grupos grunte	m	6		
5.4.78	Vamzdžių paklojimas (viso):	m	6		
5.4.79	Polietileninių iki 110 mm skersmens vamzdžių paklojimas atviru būdu	m	6		
5.4.80	Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje virš pakloto kabelio	m	6		
5.4.81	Iki 110 mm skersmens vamzdžių galų užsandarinimas	vnt.	2		
5.4.82	0,4kV kabelio Al 4x35mm ² tiesimas (viso):	m	24		
5.4.83	Kabelio tiesimas PE d75 vamzdyje atviru būdu	m	6		
5.4.84	Kabelio tiesimas KS, KAS spintose	m	3		
5.4.85	Kabelio tiesimas transformatorinėje	m	15		
5.4.86	Iki 1000 V įtampos iki 70 mm ² skerspjūvio kabeliui galinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas	vnt.	2		

5.4.87	Antgalių prijungimas, presuojant prie laidų ir kabelių vienviečių iki 70 mm ² skersp. Gyslų	vnt.	8		
5.4.88	Laidų ir kabelių vienviečių iki 70 mm ² skersp. gyslų su antgaliais prijungimas prie aparatų gnybtų	vnt.	8		
5.4.89	Laidų ir kabelių gyslų markiravimas	vnt.	8		
5.4.90	Kabelio izoliacijos varžos matavimas	vnt.	1		
5.4.90	Grandinės "fazė - nulis" tariamosios varžos matavimas	Grandinė	1		
5.4.90	Iki 1.5m gylio duobių kasimas KAS pamatams	m ³	0,25		
5.4.90	Duobių užpylimas	m ³	0,1		
5.4.90	Spintų padėklams pamatų pagrindo betonavimas	m ³	0,15		
5.4.90	KS/KAS prijungimas prie įžeminimo kontūro	vnt.	1		
5.4.91	cinkuota plieno juosta	m	3		
5.4.92	Įvadinių spintų montavimas	vnt.	1		
5.4.93	Saugiklių montavimas	vnt.	3		
5.4.94	Grandinės patikrinimas tarp įžemiklių ir įžemintų elementų (100 prijungimo taškų)	100vnt.	0,01		
5.4.95	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	vnt.	1		
5.4.96	Įžeminimo kontūro įrengimas $R \leq 10\Omega$	kompl.	1		
5.4.97	Elektros įrenginių žymenų įrengimas	vnt.	1		
5.4.98	Gnybtų montavimas	vnt.	1		
5.4.99	Grunto išlyginimas	100m ²	0,03		
5.4.100	Grunto tankinimas vibroplokštėmis	100m ³	0,009		
5.4.101	Žolės užsėjimas rankiniu būdu	100m ²	0,03		
5.4.102	Iki 1000 V kabeliai plastikine izoliacija, skirti kloti žemėje, patalpose ir atvirame ore: -Laidininkų skaičius – 4; - Laidininkas – atkaitintas aliuminis; - Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo – užpildas;	m	24		
5.4.103	Iki 1 kV kabelių plastikine izoliacija galinė mova: -Eksploatavimo sąlygos – patalpose; -Kabelio gyslų skaičius- 4; -Gyslų skerspjūvis - 35mm ² .	vnt.	2		
5.4.104	Signalinė juosta -Juostos plotis – 200mm	m	6		
5.4.105	Kabelių apsaugos vamzdžiai, klojami atviru būdu: -Išorinis skersmuo – 75mm.	m	6		
5.4.106	Antgaliai 35mm ²	vnt.	8		

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis **129** iš **154**

--

Į pagrindinę santrauką (iš viso žiniaraštyje Nr. 5.4): **1541,00 EUR**

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–KAUNAS–KLAIPĖDA
RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO IR ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO
DARBAI**

ŽINIARAŠTIS NR. 5.5

*ELEKTROTECHNIKOS: ĮRENGINIŲ PRIJUNGIMAS PRIE
SKIRSTOMŲJŲ ELEKTROS TINKLŲ (KAUNO R. SAV.)*

(NEPILDOMA)

Žiniaraštis Nr. 5.5, be PVM

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
5.5.1	Saugiklių keitimas P-1351 transformatorinėje įrengiant NH-3 gabarito saugiklių/kirtiklių bloką	kompl.	1		
5.5.2	Saugiklių keitimas (NH-4A 630 į 1000)	kompl.	1		
5.5.3	0,4 kV vidaus tipo kirtiklių-saugiklių blokai. -Polių išdėstymas: vertikalus iki 630A; -Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje): 2x240mm ² -Saugiklių lydziųjų įdėklų dydis: 3; -Matavimo transformatorių įrengimo vieta: - be matavimo transformatorių įrengimo vietos;	vnt.	3		
5.5.4	Saugiklių NH-4a lydieji įdėklai -Lydziojo įdėklo poveikio signalizavimas: Spyruoklinio tipo, skirtas signalizuoti apie lydziojo įdėklo veikimą	vnt.	3		
5.5.5	Tranšėjos kasimas ir užpylimas kabeliams (viso)	m	3		
5.5.6	a) rankiniu	m	3		
5.5.7	Projektuojamų kabelių 4x240 AL montavimas viso:	m	3		
5.5.8	a) el. spintoje;	m	3		
5.5.9	1kV galinės movos kabeliui su plastikine izoliacija ir 4x240AL gyslomis montavimas	kompl.	2		
5.5.10	1kV jungiamosios movos kabeliui su plastikine izoliacija ir 4x240AL gyslomis montavimas	kompl.	1		
5.5.11	Duobių spintų pastatymui kasimas ir užpylimas	Vnt/ m ³	1/0,25		
5.5.12	Pamatų spintoms betonavimas	Vnt/ m ³	1/0,15		
5.5.13	Dviejų apskaitų KS/KAS montavimas ant pamato	kompl.	1		
5.5.14	Saugiklių montavimas/keitimas KS-77477	vnt.	3		
5.5.15	Įžeminimo kontūro R≤10Ω varžos įrengimas KS/KAS	vnt.	1		
5.5.16	Spintų prijungimas prie įžeminimo kontūro	Vnt/ m ³	1/3		
5.5.17	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	vnt.	1		
5.5.18	Kabelio izoliacijos varžos matavimas	vnt.	2		

5.5.19	Grunto išlyginimas	m ²	1,5		
5.5.20	Grunto tankinimas	m ³	0,45		
5.5.21	Žolės užsėjimas	m ²	1,5		
5.5.22	Iki 1 kV kabeliai plastikine izoliacija, skirti kloti žemėje, patalpose ir atvirame ore: -Laidininkų gyslų-4; -Laidininkas – atkaitintas aliuminis; -Apsaugos sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo-užpildas; -Laidininko skerspjūvio plotas - 240mm ² ; -Laidininko konstrukcija – sektorinis daugiavielis	m	3		
5.5.23	Iki 1 kV kabelių plastikinė izoliacija, galinė mova: -Eksploatavimo sąlygos – patalpose; -Kabelio gyslų skaičius – 4; -Kabelių gyslų skerspjūvis –240mm ² ;	kompl.	2		
5.5.24	Iki 1 kV kabelių plastikinė izoliacija, jungiamoji mova: -Eksploatavimo sąlygos – patalpose; -Kabelio gyslų skaičius – 4; -Kabelių gyslų skerspjūvis –240mm ² ;	kompl.	1		
5.5.25	0,4 saugiklių lydieji įdėklai: -Lydzioji įdėklo dydis ir vardinė srovė – (NH2) 200A -Lydziojo įdėklo poveikio signalizavimas- spyruoklinio tipo, skirtas signalizuoti apie lydziojo įdėklo veikimą;	vnt.	3		
5.5.28	Įžeminimo komplektas $R \leq 10\Omega$ įžeminimo strypas	Kompl. m/kg	1 7/25,41		
5.5.29	Cinkuota plieninė juosta	m/kg	33/31,61		
5.5.30	Sandarinimo medžiaga vamzdžiams užsandarinti (montažinės putos)	vnt.	1		
5.5.31	Žolės sėklos	kg	0,03		
5.5.32	0,4 kV kabelių spintos su apskaitos prietaisais (žiūrėti el. schemą brėž. 3890/28-01-TP-E.BR.02):	kompl.	1		

Į pagrindinę santrauką (iš viso žiniaraštyje Nr. 5.5): 1642,00 EUR

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–KAUNAS–KLAIPĖDA
RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO IR ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO
DARBAI**

ŽINIARAŠTIS NR. 6.1

*ELEKTROTECHNIKOS: APŠVIETIMO IR GVIS PRIJUNGIMAS PRIE
APSKAITŲ SPINTŲ (VILNIAUS M. SAV.)*

Žiniaraštis Nr. 6.1, be PVM

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
	0,4 kV MONTAVIMO DARBAI				
6.1.1	Laidų ir kabelių gyslų markiravimas	vnt.	10	3,21	32,10
6.1.2	Laidų ir kabelių vienviečių iki 120 mm ² skersp, gyslų su antgaliais prijungimas prie aparatų gnybtų	vnt	40	0,54	21,60
6.1.3	Skirstomojo skydo SKS montavimas ant pamato	kompl.	1	64,20	64,20
6.1.4	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	vnt.	1	10,70	10,70
6.1.5	Įžeminimo kontūro įrengimas	kompl.	1	32,10	32,10
6.1.6	Automatinio jungiklio iki C 32A montavimas	vnt.	3	10,70	32,10
6.1.7	Tranšėjų kasimas vienakaušiais ekskavatoriais	m	1250	8,03	10 037,50
6.1.8	Tranšėjų užpylimas buldozeriais	m	1250	1,07	1 337,50
6.1.9	Tranšėjų kasimas rankiniu būdu	m	313	7,49	2 344,37
6.1.10	Tranšėjų užpylimas rankiniu būdu	m	313	2,14	669,82
6.1.11	Polietileninių 75 mm skersmens vamzdžių paklojimas	m	1563	0,86	1 344,18
6.1.12	Uždaro perėjimo įrengimas, įtraukiant 75mm skersm, vamzdį (trasos ilgis)	m	612	32,10	19 645,20
6.1.13	Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje virš pakloto kabelio	m	1563	0,11	171,93
6.1.14	Kabelio tiesimas vamzdžiuose, blokuose, laidadėžėse	m	2205	1,07	2 359,35
6.1.15	0,4 kV įtampos iki 70mm ² skersp, kabeliui galinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas	vnt.	10	21,40	214,00
6.1.16	I-II grupės grunto tankinimas vibroplokštėmis	m ³	438	1,93	845,34
6.1.17	Paprastų, parterinių ir mauritaniškų gazonų užsėjimas rankiniu būdu	m ²	350	0,54	189,00
6.1.18	Sandarinimo medžiagos	vnt.	2	12,84	25,68
6.1.19	0,4 kV skirstomoji spinta - Spintos tvirtinimas – montuojama ant pamato; - Spintos įvadinio automatinio jungiklio vardinė srovė – žiūrėti brėžinius; Kabelių įvedimas – iš apačios; - Įeinančių ir išeinančių kabelių skerspjūviai – 4x70mm ² , 4x35 mm ² ; 4x25 mm ² ; 4x16 mm ² ;	kompl.	1	535,00	535,00
6.1.20	Automatinis jungiklis	vnt.	3	21,40	64,20
I santrauką:				39 975,87	EUR

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis 135 iš 154

6.1.21	1kV aliuminiai kabeliai Al-4x16mm · Laidininkų skaičius – 4; · Laidininkas – atkaitintas aliuminis; · Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo – užpildas;	m	734	1,07	785,38
6.1.22	1kV aliuminiai kabeliai Al-4x25mm · Laidininkų skaičius – 4; · Laidininkas – atkaitintas aliuminis; · Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo – užpildas;	m	325	1,77	575,25
6.1.23	1kV aliuminiai kabeliai Al-4x35mm · Laidininkų skaičius – 4; · Laidininkas – atkaitintas aliuminis; · Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo – užpildas;	m	1146	1,98	2 269,08
6.1.24	0,4kV galinė mova kabeliui Al-4x16mm · Eksploatavimo sąlygos - patalpose; · Kabelio gyslų skaičius – 4; · Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis – 16mm ² ;	kompl.	4	21,40	85,60
6.1.25	0,4kV galinė mova kabeliui Al-4x25mm · Eksploatavimo sąlygos - patalpose; · Kabelio gyslų skaičius – 4; Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis – 25mm ² ;	kompl.	4	26,75	107,00
6.1.26	0,4kV galinė mova kabeliui Al-4x35mm · Eksploatavimo sąlygos - patalpose; · Kabelio gyslų skaičius – 4; Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis – 35mm ² ;	kompl.	2	26,75	53,50
6.1.27	Atviru būdu klojami kabelių apsaugos vamzdžiai: · Išorinis skersmuo – 75mm;	m	1563	1,18	1 844,34
6.1.28	Uždaru būdu žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdžiai: · Išorinis vamzdžio skersmuo – 75mm;	m	612	4,28	2 619,36
6.1.29	Signalinė juosta	m	1563	0,11	171,93
6.1.30	Ižeminimo armatūra	kompl.	1	107,00	107,00
I santrauką:				8 618,44	EUR

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis **136** iš **154**

Žiniaraščio Nr. 6.1 santrauka:

Puslapis

134 **39 975,87**

135 **8 618,44**

I pagrindinę santrauką

48 594,31 EUR

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–KAUNAS–KLAIPĖDA
RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO IR ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO
DARBAI**

ŽINIARAŠTIS NR. 6.2

*ELEKTROTECHNIKOS: APŠVIETIMO IR GVIS PRIJUNGIMAS PRIE
APSKAITŲ SPINTŲ (TRAKŲ R. SAV.)*

Žiniaraštis Nr. 6.2, be PVM

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
	0,4 kV MONTAVIMO DARBAI				
6.2.1	Laidų ir kabelių gyslų markiravimas	vnt	16	3,21	51,36
6.2.2	Laidų ir kabelių vienviečių iki 120 mm ² skersp, gyslų su antgaliais prijungimas prie aparatų gnybtų	vnt	64	0,54	34,56
6.2.3	Skirstomojo skydo SKS montavimas ant pamato	kompl.	2	64,20	128,40
6.2.4	Ižeminimo kontūro varžos matavimas	vnt.	2	10,70	21,40
6.2.5	Ižeminimo kontūro įrengimas	kompl.	2	32,10	64,20
6.2.6	Automatinio jungiklio iki C 32A montavimas	vnt.	6	10,70	64,20
6.2.7	Tranšėjų kasimas vienakaušiais ekskavatoriais	m	1116	7,76	8 660,16
6.2.8	Tranšėjų užpylimas buldozeriais	m	1116	1,07	1 194,12
6.2.9	Tranšėjų kasimas rankiniu būdu	m	279	7,49	2 089,71
6.2.10	Tranšėjų užpylimas rankiniu būdu	m	279	2,14	597,06
6.2.11	Polietileninių 75 mm skersmens vamzdžių paklojimas	m	1395	0,86	1 199,70
6.2.12	Uždaro perėjimo įrengimas, įtraukiant 75mm skersm. vamzdį (trasos ilgis)	m	288	32,10	9 244,80
6.2.13	Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje virš pakloto kabelio	m	1395	0,11	153,45
6.2.14	Kabelio tiesimas vamzdžiuose, blokuose, laidadėžėse	m	1731	1,07	1 852,17
6.2.15	0,4 kV įtampos iki 70mm ² skersp, kabeliui galinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas	vnt	16	21,40	342,40
6.2.16	I-II grupės grunto tankinimas vibroplokštėmis	m ³	485	1,93	936,05
6.2.17	Paprastų, parterinių ir mauritaniškų gazonų užsėjimas rankiniu būdu	m ²	388	0,54	209,52
6.2.18	Sandarinimo medžiagos	vnt	2	12,84	25,68
6.2.19	0,4 kV skirstomoji spinta - Spintos tvirtinimas – montuojama ant pamato; - Spintos įvadinio automatinio jungiklio vardinė srovė – žiūrėti brėžinius; Kabelių įvedimas – iš apačios; - Įeinančių ir išeinančių kabelių skerspjūviai – 4x70mm ² , 4x35 mm ² ; 4x25 mm ² ; 4x16 mm ² ;	kompl	2	535,00	1 070,00
6.2.20	Automatinis jungiklis	vnt.	6	21,40	128,40
I santrauką:				28 067,34	EUR

6.2.21	1kV aliuminiai kabeliai Al-4x16mm · Laidininkų skaičius – 4; · Laidininkas – atkaitintas aliuminis; · Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo – užpildas;	m	1116	1,07	1 194,12
6.2.22	1kV aliuminiai kabeliai Al-4x25mm · Laidininkų skaičius – 4; · Laidininkas – atkaitintas aliuminis; · Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo – užpildas;	m	615	1,77	1 088,55
6.2.23	0,4kV galinė mova kabeliui Al-4x16mm · Eksploatavimo sąlygos - patalpose; · Kabelio gyslų skaičius – 4; · Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis – 16mm ² ;	kompl.	10	21,40	214,00
6.2.24	0,4kV galinė mova kabeliui Al-4x25mm · Eksploatavimo sąlygos - patalpose; · Kabelio gyslų skaičius – 4; Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis – 25mm ² ;	kompl.	6	26,75	160,50
6.2.25	Atviru būdu klojami kabelių apsaugos vamzdžiai: · Išorinis skersmuo – 75mm;	m	1395	1,18	1 646,10
6.2.26	Uždaru būdu žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdžiai: · Išorinis vamzdžio skersmuo – 75mm;	m	288	4,28	1 232,64
6.2.27	Signalinė juosta	m	1395	0,11	153,45
6.2.28	Įžeminimo armatūra	kompl.	2	107,00	214,00
6.2.29	Tranšėjų kasimas ir užpylimas	m	67	9,63	645,21
6.2.30	Surenkamų PE d110 vamzdžių montavimas	m	67	4,28	286,76
6.2.31	Grunto dangos tankinimas	m ²	67	1,93	129,31
6.2.32	Žolės atstatymas	m ²	30	0,54	16,20
6.2.33	PE surenkamas d110 vamzdis	m	67	6,96	466,32
6.2.34	Žolės sėklos	kg	1	6,42	6,42
I santrauką:				7 453,58	EUR

Žiniaraščio Nr. 6.2 santrauka:

Puslapis

138 28 067,34

139 7 453,58

I pagrindinę santrauką

35 520,92 EUR

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–KAUNAS–KLAIPĖDA
RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO IR ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO
DARBAI**

ŽINIARAŠTIS NR. 6.3

*ELEKTROTECHNIKOS: APŠVIETIMO IR GVIS PRIJUNGIMAS PRIE
APSKAITŲ SPINTŲ (ELEKTRĖNŲ. SAV.)*

Žiniaraštis Nr. 6.3, be PVM

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
	0,4 kV MONTAVIMO DARBAI				
6.3.1	Laidų ir kabelių gyslų markiravimas	vnt	48	3,21	154,08
6.3.2	Laidų ir kabelių vienviečių iki 120 mm ² skersp, gyslų su antgaliais prijungimas prie aparatų gnybtų	vnt	192	0,54	103,68
6.3.3	Skirstomojo skydo SKS montavimas ant pamato	kompl.	6	64,20	385,20
6.3.4	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	vnt.	6	10,70	64,20
6.3.5	Įžeminimo kontūro įrengimas	kompl.	6	32,10	192,60
6.3.6	Automatinio jungiklio iki C 32A montavimas	vnt.	18	10,70	192,60
6.3.7	Tranšėjų kasimas vienakaušiais ekskavatoriais	m	4305	7,17	30 866,85
6.3.8	Tranšėjų užpylimas buldozeriais	m	4305	1,07	4 606,35
6.3.9	Tranšėjų kasimas rankiniu būdu	m	1435	7,49	10 748,15
6.3.10	Tranšėjų užpylimas rankiniu būdu	m	1435	2,14	3 070,90
6.3.11	Polietileninių 75 mm skersmens vamzdžių paklojimas	m	5740	0,86	4 936,40
6.3.12	Uždaro perėjimo įrengimas, įtraukiant 75mm skersm. vamzdį (trasos ilgis)	m	981	32,10	31 490,10
6.3.13	Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje virš pakloto kabelio	m	5740	0,11	631,40
6.3.14	Kabelio tiesimas vamzdžiuose, blokuose, laidadėžėse	m	6865	1,07	7 345,55
6.3.15	0,4 kV įtampos iki 70mm ² skersp, kabeliui galinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas	vnt.	48	21,40	1 027,20
6.3.16	I-II grupės grunto tankinimas vibroplokštėmis	m ³	2040,8	1,93	3 938,74
6.3.17	Paprastų, parterinių ir mauritaniškų gazonų užsėjimas rankiniu būdu	m ²	2870	0,54	1 549,80
6.3.18	Sandarinimo medžiagos	vnt.	2	12,84	25,68
6.3.19	0,4 kV skirstomoji spinta - Spintos tvirtinimas – montuojama ant pamato; - Spintos įvadinio automatinio jungiklio vardinė srovė – žiūrėti brėžinius; Kabelių įvedimas – iš apačios; - Įeinančių ir išeinančių kabelių skerspjūviai – 4x70mm ² , 4x35 mm ² ; 4x25 mm ² ; 4x16 mm ² ;	kompl	6	535,00	3 210,00
6.3.20	Automatinis jungiklis	vnt.	18	21,40	385,20
I santrauką:				104 924,68	EUR

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis 142 iš 154

6.3.21	1kV aliuminiai kabeliai Al-4x16mm · Laidininkų skaičius – 4; · Laidininkas – atkaitintas aliuminis; · Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo – užpildas;	m	2824	1,07	3 021,68
6.3.22	1kV aliuminiai kabeliai Al-4x25mm · Laidininkų skaičius – 4; · Laidininkas – atkaitintas aliuminis; · Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo – užpildas;	m	2087	1,77	3 693,99
6.3.23	1kV aliuminiai kabeliai Al-4x35mm · Laidininkų skaičius – 4; · Laidininkas – atkaitintas aliuminis; · Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo – užpildas;	m	1954	1,98	3 868,92
6.3.24	0,4kV galinė mova kabeliui Al-4x16mm · Eksploatavimo sąlygos - patalpose; · Kabelio gyslų skaičius – 4; · Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis – 16mm ² ;	kompl .	26	21,40	556,40
6.3.25	0,4kV galinė mova kabeliui Al-4x25mm · Eksploatavimo sąlygos - patalpose; · Kabelio gyslų skaičius – 4; Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis – 25mm ² ;	kompl .	16	26,75	428,00
6.3.26	0,4kV galinė mova kabeliui Al-4x35mm · Eksploatavimo sąlygos - patalpose; · Kabelio gyslų skaičius – 4; Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis – 35mm ² ;	kompl .	6	26,75	160,50
6.3.27	Atviru būdu klojami kabelių apsaugos vamzdžiai: · Išorinis skersmuo – 75mm;	m	5740	1,18	6 773,20
6.3.28	Uždaru būdu žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdžiai: · Išorinis vamzdžio skersmuo – 75mm;	m	981	4,28	4 198,68
6.3.29	Signalinė juosta	m	5740	0,11	631,40
6.3.30	Ižeminimo armatūra	kompl .	6	107,00	642,00
6.3.31	Tranšėjų kasimas ir užpylimas	m	14	9,63	134,82
6.3.32	Surenkamų PE d110 vamzdžių montavimas	m	14	4,28	59,92
I santrauką:				24 169,51	EUR

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis **143** iš **154**

6.3.33	Žolės atstatymas	m ²	14	0,54	7,56
6.3.34	PE surenkamas d110 vamzdis	m	14	6,96	97,44
6.3.35	Žolės sėklos	kg	1	6,42	6,42
Į santrauką:					111,42 EUR

Žiniaraščio Nr. 6.3 santrauka:

Puslapis

141 **104 924,68**142 **24 169,51**143 **111,42****Į pagrindinę santrauką 129 205,61 EUR**

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–KAUNAS–KLAIPĖDA
RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO IR ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO
DARBAI**

ŽINIARAŠTIS NR. 6.4

ELEKTROTECHNIKOS: APŠVIETIMO IR GVIS PRIJUNGIMAS

PRIE APSKAITŲ SPINTŲ

(KAIŠIADORIŲ R. SAV.)

Žiniaraštis Nr. 6.4, be PVM

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
	0,4 kV MONTAVIMO DARBAI				
6.4.1	Laidų ir kabelių gyslų markiravimas	vnt	36	3,21	115,56
6.4.2	Laidų ir kabelių vienviečių iki 120 mm ² skersp. gyslų su antgaliais prijungimas prie aparatų gnybtų	vnt	144	0,54	77,76
6.4.3	Skirstomojo skydo SKS montavimas ant pamato	kompl.	5	64,20	321,00
6.4.4	Ižeminimo kontūro varžos matavimas	vnt.	5	10,70	53,50
6.4.5	Ižeminimo kontūro įrengimas	kompl.	5	32,10	160,50
6.4.6	Automatinio jungiklio iki C 32A montavimas	vnt.	15	10,70	160,50
6.4.7	Tranšėjų kasimas vienakaušiais ekskavatoriais	m	4045	7,17	29 002,65
6.4.8	Tranšėjų užpylimas buldozeriais	m	4045	1,07	4 328,15
6.4.9	Tranšėjų kasimas rankiniu būdu	m	1191	7,49	8 920,59
6.4.10	Tranšėjų užpylimas rankiniu būdu	m	1191	2,14	2 548,74
6.4.11	Polietileninių 75 mm skersmens vamzdžių paklojimas	m	5236	0,86	4 502,96
6.4.12	Uždaro perėjimo įrengimas, įtraukiant 75mm skersm. vamzdį (trasos ilgis)	m	871	32,10	27 959,10
6.4.13	Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje virš pakloto kabelio	m	5236	0,11	575,96
6.4.14	Kabelio tiesimas vamzdžiuose, blokuose, laidadėžėse	m	6215	1,07	6 650,05
6.4.15	0,4 kV įtampos iki 70mm ² skersp. Kabeliui galinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas	vnt	36	21,40	770,40
6.4.16	I-II grupės grunto tankinimas vibroplokštėmis	m ³	1744	1,93	3 365,92
6.4.17	Paprastų, parterinių ir mauritaniškų gazonų užsėjimas rankiniu būdu	m ²	1395	0,54	753,30
6.4.18	Sandarinimo medžiagos	vnt	2	12,84	25,68
6.4.19	0,4 kV skirstomoji spinta - Spintos tvirtinimas – montuojama ant pamato; - Spintos įvadinio automatinio jungiklio vardinė srovė – žiūrėti brėžinius; Kabelių įvedimas – iš apačios; - Įeinančių ir išeinančių kabelių skerspjūviai – 4x70mm ² , 4x35 mm ² ; 4x25 mm ² ; 4x16 mm ² ;	kompl	5	535,00	2 675,00
6.4.20	Automatinis jungiklis	vnt.	15	21,40	321,00
I santrauką:				93 288,32	EUR

6.4.21	1kV aliuminiai kabeliai Al-4x16mm • Laidininkų skaičius – 4; • Laidininkas – atkaitintas aliuminis; • Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo – užpildas;	m	2483	1,07	2 656,81
6.4.22	1kV aliuminiai kabeliai Al-4x25mm • Laidininkų skaičius – 4; • Laidininkas – atkaitintas aliuminis; • Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo – užpildas;	m	976	1,77	1 727,52
6.4.23	1kV aliuminiai kabeliai Al-4x35mm • Laidininkų skaičius – 4; • Laidininkas – atkaitintas aliuminis; • Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo – užpildas;	m	2096	1,98	4 150,08
6.4.24	1kV aliuminiai kabeliai Al-4x70mm • Laidininkų skaičius – 4; • Laidininkas – atkaitintas aliuminis; • Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo – užpildas;	m	660	3,48	2 296,80
6.4.25	0,4kV galinė mova kabeliui Al-4x16mm• Eksploatavimo sąlygos - patalpose; • Kabelio gyslų skaičius – 4; • Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis – 16mm ² ;	kompl.	20	21,40	428,00
6.4.26	0,4kV galinė mova kabeliui Al-4x25 mm • Eksploatavimo sąlygos - patalpose; • Kabelio gyslų skaičius – 4; Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis – 25mm ² ;	kompl.	8	26,75	214,00
6.4.27	0,4kV galinė mova kabeliui Al-4x35mm • Eksploatavimo sąlygos - patalpose; • Kabelio gyslų skaičius – 4; Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis – 35mm ² ;	kompl.	6	26,75	160,50
6.4.28	0,4kV galinė mova kabeliui Al-4x70mm • Eksploatavimo sąlygos - patalpose; • Kabelio gyslų skaičius – 4; Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis – 70mm ² ;	kompl.	2	26,75	53,50
6.4.29	Atviru būdu klojami kabelių apsaugos vamzdžiai: • Išorinis skersmuo – 75mm;	m	5236	1,18	6 178,48
6.4.30	Uždaru būdu žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdžiai: • Išorinis vamzdžio skersmuo –75mm;	m	871	4,28	3 727,88
6.4.31	Signalinė juosta	m	5236	0,11	575,96
6.4.32	Įžeminimo armatūra	kompl.	5	107,00	535,00
I santrauką:				22 704,53	EUR

6.4.33	Tranšėjų kasimas ir užpylimas	m	54	9,63	520,02
6.4.34	Surenkamų PE d110 vamzdžių montavimas	m	14	4,28	59,92
6.4.35	Polietileninių 75 mm skersmens vamzdžių paklojimas	m	70	0,86	60,20
6.4.36	Kabelio tiesimas vamzdžiuose, blokuose, laidadėžėse	m	70	1,07	74,90
6.4.37	Indukcinių kabelio tiesimas	m	4	1,07	4,28
6.4.38	Žolės atstatymas	m²	14	0,54	7,56
6.4.39	KOS stotelės perkėlimas	kompl.	1	160,50	160,50
6.4.40	Ižeminimo kontūro varžos matavimas	vnt.	1	10,70	10,70
6.4.41	Ižeminimo kontūro įrengimas	kompl.	1	32,10	32,10
6.4.42	0,4 kV įtampos iki 70mm² skersp. kabeliui jungiamosios movos su terminiais vamzdeliais montavimas	kompl.	2	32,10	64,20
6.4.43	0,4 kV įtampos iki 70mm² skersp. kabeliui galinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas	kompl.	2	21,40	42,80
6.4.44	PE surenkamas d110 vamzdis	m	14	6,96	97,44
6.4.45	Žolės sėklos	kg	1	6,42	6,42
6.4.46	Indukciniai kabeliai	m	4	1,28	5,12
6.4.47	Atviru būdu klojami kabelių apsaugos vamzdžiai: • Išorinis skersmuo – 75mm;	m	70	1,55	108,50
6.4.48	0,4kV galinė mova kabeliui Al-4x70mm • Eksploatavimo sąlygos - patalpose; • Kabelio gyslų skaičius – 4; Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis – 70mm²;	kompl.	2	26,75	53,50
6.4.49	0,4kV jungiamoji mova kabeliui Al-4x70mm • Eksploatavimo sąlygos - patalpose; • Kabelio gyslų skaičius – 4; Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis – 70mm²;	kompl.	2	32,10	64,20
6.4.50	Ižeminimo armatūra	kompl.	1	107,00	107,00
I santrauką:			1 479,36		EUR

Žiniaraščio Nr. 6.4 santrauka:

Puslapis

145 **93 288,32**146 **22 704,53**147 **1 479,36****I pagrindinę santrauką****117 472,21 EUR**

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–KAUNAS–KLAIPĖDA
RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO IR ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO
DARBAI**

ŽINIARAŠTIS NR. 6.5

ELEKTROTECHNIKOS: APŠVIETIMO IR GVIS PRIJUNGIMAS PRIE

APSKAITŲ SPINTŲ (KAUNO R. SAV.)

Žiniaraštis Nr. 6.5, be PVM

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Vnt.	Kiekis	Vieneto kaina, EUR	Bendra suma, EUR
6.5.1	Laidų ir kabelių gyslų markiravimas	vnt	20	3,21	64,20
6.5.2	Laidų ir kabelių vienviečių iki 120 mm ² skersp. gyslų su antgaliais prijungimas prie aparatų gnybtų	vnt	80	0,54	43,20
6.5.3	Skirstomojo skydo SKS montavimas ant pamato	kompl.	2	64,20	128,40
6.5.4	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	vnt.	2	10,70	21,40
6.5.5	Įžeminimo kontūro įrengimas	kompl.	2	32,10	64,20
6.5.6	Automatinio jungiklio iki C 32A montavimas	vnt.	6	10,70	64,20
6.5.7	Tranšėjų kasimas vienakaušiais ekskavatoriais	m	1988	7,17	14 253,96
6.5.8	Tranšėjų užpylimas buldozeriais	m	1988	1,07	2 127,16
6.5.9	Tranšėjų kasimas rankiniu būdu	m	497	7,49	3 722,53
6.5.10	Tranšėjų užpylimas rankiniu būdu	m	497	2,14	1 063,58
6.5.11	Polietileninių 75 mm skersmens vamzdžių paklojimas	m	2485	0,86	2 137,10
6.5.12	Uždaro perėjimo įrengimas, įtraukiant 75mm skersm. vamzdį (trasos ilgis)	m	263	32,10	8 442,30
6.5.13	Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje virš pakloto kabelio	m	2485	0,11	273,35
6.5.14	Kabelio tiesimas vamzdžiuose, blokuose, laidadėžėse	m	2808	1,07	3 004,56
6.5.15	0,4 kV įtampos iki 70mm ² skersp. kabeliui galinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas	vnt	20	21,40	428,00
6.5.16	I-II grupės grunto tankinimas vibroplokštėmis	m ³	786	1,93	1 516,98
6.5.17	Paprastų, parterinių ir mauritaniškų gazonų užsėjimas rankiniu būdu	m ²	629	0,54	339,66
6.5.18	Sandarinimo medžiagos	vnt	2	12,84	25,68
6.5.19	0,4 kV skirstomoji spinta - Spintos tvirtinimas –montuojama ant pamato; - Spintos įvadinio automatinio jungiklio vardinė srovė –žiūrėti brėžinius; Kabelių įvedimas – iš apačios; - Įeinančių ir išeinančių kabelių skerspjūviai –4x70mm ² , 4x35 mm ² ; 4x25 mm ² ; 4x16 mm ² ;	kompl.	2	535,00	1 070,00
6.5.20	Automatinis jungiklis	vnt	6	21,40	128,40
I santrauka:				38 918,86	EUR

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis 150 iš 154

6.5.21	1kV aliuminiai kabeliai Al - 4x16mm • Laidininkų skaičius – 4; • Laidininkas – atkaitintas aliuminis; • Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo – užpildas;	m	836	1,07	894,52
6.5.22	1kV aliuminiai kabeliai Al - 4x25mm • Laidininkų skaičius – 4; • Laidininkas – atkaitintas aliuminis; • Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo – užpildas;	m	1378	1,77	2 439,06
6.5.23	1kV aliuminiai kabeliai Al - 4x70mm • Laidininkų skaičius – 4; • Laidininkas – atkaitintas aliuminis; • Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo – užpildas;	m	594	3,48	2 067,12
6.5.24	0,4kV galinė mova kabeliui Al - 4x16mm • Eksploatavimo sąlygos - patalpose; • Kabelio gyslų skaičius – 4; • Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis – 16mm ² ;	kompl.	10	21,40	214,00
6.5.25	0,4kV galinė mova kabeliui Al - 4x25mm • Eksploatavimo sąlygos - patalpose; • Kabelio gyslų skaičius – 4; Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis – 25mm ² ;	kompl.	8	26,75	214,00
6.5.26	0,4kV galinė mova kabeliui Al - 4x70mm • Eksploatavimo sąlygos - patalpose; • Kabelio gyslų skaičius – 4; Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis – 70mm ² ;	kompl.	2	26,75	53,50
6.5.27	Atviru būdu klojami kabelių apsaugos vamzdžiai: • Išorinis skersmuo – 75mm;	m	2485	1,18	2 932,30
6.5.28	Uždaru būdu žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdžiai: • Išorinis vamzdžio skersmuo – 75mm;	m	263	4,28	1 125,64
6.5.29	Signalinė juosta	m	2485	0,11	273,35
6.5.30	Ižeminimo armatūra	kompl.	2	107,00	214,00
6.5.31	Tranšėjų kasimas ir užpylimas	m	54	9,63	520,02
I santrauką:				10 947,51	EUR

Pirkimo dokumentai.

IV TOMAS. Darbų kiekių žiniaraščiai

Puslapis **151** iš **154**

6.5.32	Surenkamų PE d110 vamzdžių montavimas	m	14	4,28	59,92
6.5.33	Žolės atstatymas	m ²	14	0,54	7,56
6.5.34	AVS perkėlimas	kompl.	1	160,50	160,50
6.5.35	0,4 kV įtampos iki 70mm ² skersp. kabeliui jungiamosios movos su terminiais vamzdeliais montavimas	kompl.	1	32,10	32,10
6.5.36	0,4 kV įtampos iki 70mm ² skersp. kabeliui galinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas	kompl.	1	21,40	21,40
6.5.37	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	vnt	1	10,70	10,70
6.5.38	Įžeminimo kontūro įrengimas	kompl.	1	32,10	32,10
6.5.39	PE surenkamas d110 vamzdis	m	14	6,96	97,44
6.5.40	Žolės sėklos	kg	1	6,42	6,42
6.5.41	Indukciniai kabeliai	m	4	1,28	5,12
6.5.42	Atviru būdu klojami kabelių apsaugos vamzdžiai: • Išorinis skersmuo – 75mm;	m	70	1,18	82,60
6.5.43	0,4kV galinė mova kabeliui Al - 4x70mm • Eksploatavimo sąlygos - patalpose; • Kabelio gyslų skaičius – 4; Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis – 70mm ² ;	kompl.	1	26,75	26,75
6.5.44	0,4kV jungiamoji mova kabeliui Al-4x70mm • Eksploatavimo sąlygos - patalpose; • Kabelio gyslų skaičius – 4; Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis – 70mm ² ;	kompl.	1	32,10	32,10
6.5.45	Įžeminimo armatūra	kompl.	1	107,00	107,00
I santrauką:				681,71	EUR

Žiniaraščio Nr. 6.5 santrauka:

Puslapis

149 **38 918,86**150 **10 947,51**151 **681,71****I pagrindinę santrauką 50 548,08 EUR**

**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–KAUNAS–
KLAIPĖDA RUOŽO NUO 10,000 IKI 95,000 KM GREIČIO VALDYMO IR
ĮSPĖJIMO SISTEMŲ ĮRENGIMO DARBAI**

DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARASČIŲ PAGRINDINĖ SANTRAUKA
(pagrindinė santrauka)

Eil. Nr.	Žiniaraščio Nr.	Pavadinimas	Kaina, EUR be PVM
1	1.0	Parengiamosios priemonės	243 910,00
2.	2.1	Greičio valdymo ir įspėjimo sistema (Vilniaus m. sav.)	186 267,83
3.	2.2	Greičio valdymo ir įspėjimo sistema (Trakų r. sav.)	222 358,78
4.	2.3	Greičio valdymo ir įspėjimo sistema (Elektrėnų sav.)	726 979,87
5.	2.4	Greičio valdymo ir įspėjimo sistema (Kaišiadorių r. sav.)	504 635,27
6.	2.5	Greičio valdymo ir įspėjimo sistema (Kauno r. sav.)	331 674,02
7.	3.1	GVIS konstrukcijų (Vilniaus m. sav.)	102 341,10
8.	3.2	GVIS konstrukcijų (Trakų r. sav.)	137 011,32
9.	3.3	GVIS konstrukcijų (Elektrėnų sav.)	465 587,40
10.	3.4	GVIS konstrukcijų (Kaišiadorių r. sav.)	271 281,66
11.	3.5	GVIS konstrukcijų (Kauno r. sav.)	166 942,56
12.	4.1	Telekomunikacijų tinklai (Vilniaus m. sav.)	26 071,01
13.	4.2	Telekomunikacijų tinklai (Trakų r. sav.)	9 983,83
14.	4.3	Telekomunikacijų tinklai (Elektrėnų sav.)	47 452,23
15.	4.4	Telekomunikacijų tinklai (Kaišiadorių r. sav.)	17 777,52
16.	4.5	Telekomunikacijų tinklai (Kauno r. sav.)	10 452,00
17.	5.1	Elektrotechnikos: įrenginių prijungimas prie skirstomųjų elektros tinklų (Vilniaus m. sav.)	2623,00
18.	5.2	Elektrotechnikos: įrenginių prijungimas prie skirstomųjų elektros tinklų (Trakų r. sav.)	6157,00
19.	5.3	Elektrotechnikos: įrenginių prijungimas prie skirstomųjų elektros tinklų (Elektrėnų sav.)	126315,00
20.	5.4	Elektrotechnikos: įrenginių prijungimas prie skirstomųjų elektros tinklų (Kaišiadorių r. sav.)	1541,00
21.	5.5	Elektrotechnikos: įrenginių prijungimas prie skirstomųjų elektros tinklų (Kauno r. sav.)	1642,00
22.	6.1	Elektrotechnikos: apšvietimo ir GVIS prijungimas prie apskaitų spintų (Vilniaus m. sav.)	48 594,31
23.	6.2	Elektrotechnikos: apšvietimo ir GVIS prijungimas prie apskaitų spintų (Trakų r. sav.)	35 520,92
24.	6.3	Elektrotechnikos: apšvietimo ir GVIS prijungimas prie apskaitų spintų (Elektrėnų sav.)	129 205,61
25.	6.4	Elektrotechnikos: apšvietimo ir GVIS prijungimas prie apskaitų spintų (Kaišiadorių r. sav.)	117 472,21
26.	6.5	Elektrotechnikos: apšvietimo ir GVIS prijungimas prie apskaitų spintų (Kauno r. sav.)	50 548,08

Eil. Nr.	Žiniaraščio Nr.	Pavadinimas	Kaina, EUR be PVM
Suma į pasiūlymo formą (1-26 eilučių suma)			3 990 345,53

Pastabos dėl darbų kiekių žiniarasčių ir jų pagrindinės santraukos.

1. Tiekėjas privalo siūlyti visą darbų apimtį, todėl tiekėjas užpildyto visus darbų kiekių žiniaraščius (išskyrus Nr. 5.1, Nr. 5.2, Nr. 5.3, Nr. 5.4 ir Nr. 5.5) ir darbų kiekių žiniarasčių pagrindinę santrauką.

Pačių darbų kiekių žiniarasčių Nr. 5.1, Nr. 5.2, Nr. 5.3, Nr. 5.4 ir Nr. 5.5 tiekėjai nepildo, nes juose įvardytus darbus atliks AB „Energijos skirstymo operatorius“ (arba jos paskirta įmonė). Rengiant pasiūlymą konkursui, darbų kiekių žiniarasčių pagrindinės santraukoje 17, 18, 19, 20 ir 21 eilutėse nurodytos sumos negali būti keičiamos (visi tiekėjai jas įsikalkuliuoja vienodai). Kelių direkcija tiekėjui apmokės už faktiškai atliktus darbus (nurodytus darbų kiekių žin. Nr.5.1, Nr. 5.2, Nr. 5.3, Nr. 5.4, ir Nr. 5.5), prieš tai rangovui atsiskaičius su AB „Energijos skirstymo operatorius“ (arba jo paskirta įmone) ir Inžinieriui patvirtinus, kad darbai buvo atlikti.

2. ESA programinė įranga - transporto srauto ir greičio analizavimo įrenginio valdiklio programinė įranga. GVIS programinė įranga - GVIS valdymo posistemės pagrindinio valdiklio programinė įranga. AEEAS - Automatizuotos elektros energijos apskaitos sistemos.

3. Tiek užpildyti darbų kiekių žiniaraščiai, tiek užpildyta darbų kiekių žiniarasčių pagrindinė santrauka negali būti nurodyti kaip konfidencialūs.