

KTR 1.01:2008 7 lentelės ištrauka. Automobilių kelių skersinių profilių parametrai.

	Vietinės reikšmės keliai		
	I _v	II _v	III _v
1. Kelio dangos			
1.1. eismo juostų skaičius, vnt.	2	1	1
1.2. eismo juostos plotis, m	3,00	4,50	3,50; (4,50)
1.3. važiuojamosios dalies plotis, m	6,00	4,50	3,50; (4,50)
1.4. kelio dangos plotis (važiuojamoji dalis, saugos ir sustojimo juostos), m	6,00	4,50	3,50; (4,50)
3. Kelkraščiai			
3.1. kelkraščio plotis, m	2x1,00	2x1,00	2x1,00; (0,0)
5. Kelio plotis (be paplatinimų), m	8,00	6,50	5,50; (4,50)

Pastaba:

(...) – vietinės reikšmės III_v kategorijos kelias su žvyro danga.

19.3. Projektų Susisiekimo dalies reikalavimai:

- 19.3.1. kelio ir apsisukimo aikštelės matmenys (planas, skersinis ir išilginis profilis);
- 19.3.2. nuovaža nuo esamo kelio su vandens pralaida;
- 19.3.3. kelio bei apsisukimo aikštelės konstrukcijos turi būti vienodos;
- 19.3.4. žemės kasimo darbai (nurodytos sandėliavimo, transportavimo vietos);
- 19.3.5. žemės sankasos įrengimo darbai pagal grunto jautrio šalčiui klasę F1, F2 ar F3. Nurodant reikalavimus žemės sankasai vadovautis ST 188710638.06:2004 „Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas“ (arba lygiaverčiu);
- 19.3.6. žemės sankasos bandymai pagal grunto jautrio šalčiui klasę F1, F2 ar F3 (nurodyti reikalaujamą žemės sankasos sutankinimo rodiklį DPr ir deformacijos modulį EV2);
- 19.3.7. silpnųjų gruntų sutvirtinimas atitinkamos paskirties geotekstilės, austinių demblių, raizginių, neaustinių medžiagų, juostų, grotelių, armavimo elementų iš geosintetinių gaminių paklojimas (pagal grunto jautrio šalčiui klasę F1, F2 ar F3);
- 19.3.8. gruntų sutvirtinimo skaičiavimų rezultatai, matmenys, medžiagos ir kiti duomenys pateikiami dokumentacijoje;
- 19.3.9. numatytos patvarios ir efektyvios vandens nusausinimo priemonės nuo žemės sankasos;
- 19.3.10. numatyti reikalavimai vykdant darbus žiemos metu;
- 19.3.11. numatyti žvyro dangos konstrukcijos sluoksnių storius, sutankinimo rodiklius, deformacijos modulius vadovaujantis „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklėmis JT SBR 07“ bei frakciją pagal esamą sankasos grunto klasę F1, F2 ar F3;
- 19.3.12. numatyti žvyro dangos konstrukcijos sluoksnių įrengimo darbus pagal esamą sankasos grunto klasę F1, F2 ar F3:
 - 20.3.12.1. grunto klasė F1:
 - šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (toliau - ŠNS) neįrengiamas;
 - žvyro arba skaldos pagrindo sluoksnio įrengimas (ne mažiau 15 cm);
 - žvyro dangos – dangos sluoksnio be rišiklių įrengimas (ne mažiau 5 cm);
 - 20.3.12.2. grunto klasė F2:
 - ŠNS įrengimas (ne mažiau 25 cm). ŠNS turi būti taip suprojektuotas ir įrengtas, kad įrengimo ir naudojimo metu nepriekaištingai atliktų sausinimo funkciją. Iškasų ruožuose šis sluoksnis

turi siekti šoninius vandens nuleidimo įrenginius, o pylimų ruožuose – drenažus arba šlaitus. Aukštis nuo kelio griovio dugno iki ŠNS apačios turi būti ne mažesnis kaip 0,2 m;

- žvyro arba skaldos pagrindo sluoksnio įrengimas (ne mažiau 15 cm);
- žvyro dangos – dangos sluoksnio be rišiklių įrengimas (ne mažiau 5 cm);

20.3.12.3. grunto klasė F3:

- ŠNS įrengimas (ne mažiau 30 cm). ŠNS turi būti taip suprojektuotas ir įrengtas, kad įrengimo ir naudojimo metu nepriekaištingai atliktų sausinimo funkciją. Iškasų ruožuose šis sluoksnis turi siekti šoninius vandens nuleidimo įrenginius, o pylimų ruožuose – drenažus arba šlaitus. Aukštis nuo kelio griovio dugno iki ŠNS apačios turi būti ne mažesnis kaip 0,2 m;

- žvyro arba skaldos pagrindo sluoksnio įrengimą (ne mažiau 15 cm);
- žvyro dangos – dangos sluoksnio be rišiklių įrengimas (ne mažiau 5 cm);

20.3.12.4. Numatyti aplinkos sutvarkymo (atstatymo) darbus.

19.4. Dujotiekio ir kelio susikirtime, dujotiekio apsaugai, turi būti numatytos įrengti gelžbetoninės plokštės (pagal poreikį).

IV. Specialieji reikalavimai projektavimui.

IV.1. Dujų perdavimo sistemos operatyvaus technologinio valdymo diegimas ir čiaupų mazgų pakeitimas įgyvendinamas 2019 m.

21. Turi būti suprojektuota čiaupų mazgų pakeitimas, iškelimas į naują vietą, prijungimas prie nuotolinio valdymo sistemos, esamo čiaupų aikštelių aptvėrimo demontavimas, saugojimas ir pastatymas, naujų aikštelių, privažiavimo kelių įrengimas ir kiti darbai nurodyti 1 lentelėje ir kituose šių techninių specifikacijų (toliau – TS) reikalavimuose.

22. Tiekėjas, ne vėliau kaip per 70 dienų, nuo sutarties pasirašymo, privalo tinkamai parengti ir suderinti su Perkančiuoju subjektu čiaupų mazgų pakeitimo, jei reikalinga iškelimo į naują vietą, bei prijungimo prie operatyvaus technologinio valdymo technologines schemas objektų kurių keitimas numatytas 2019 metais ir technologiška susijusių objektų, kurių keitimas numatytas 2020 metais, t. y. čiaupų mazgų Nr. 1-I esančių tose pačiose MD atšakose į dujų skirstymo stotį (toliau – DSS). Žemės sklypų planai, skirti nustatyti servitusus ir (ar) specialiąsias žemės naudojimo sąlygas, ir vienkartinės ar periodinės kompensacijos apskaičiavimo aktai turi būti parengti ne vėliau kaip per 20 darbo dienų nuo atitinkamų technologinių schemų suderinimo.

23. Tiekėjas ar jo pasirinktas subrangovas privalo tinkamai parengti ir perduoti (popierinę versiją ne mažiau kaip 4 egz. ir elektroninę versiją, įrašytą į informacijos laikmeną (USB atmintinę „doc“, „dwg“, „pdf“, „vsd“ su projekto rengėjų ir kt. failų formatais)) Perkančiajam subjektui parengtus, suderintus ir patvirtintus Projektus bei statinio statybos leidimus (statybą leidžiančius dokumentus) ne vėliau nei 2019-07-31, išskyrus techninių specifikacijų parengimą, kurios turi būti parengtos ir suderintos su Perkančiuoju subjektu, ne vėliau nei 2019-02-28.

24. Tiekėjas pagal technines specifikacijas užsako, su Perkančiuoju subjektu suderina gamybos brėžinius ir schemas bei pristato reikalingą pagrindinę įrangą (čiaupus su pavaromis) ir medžiagas (vamzdžius, jungiamąsias dalis) ne vėliau kaip iki 2019-07-22.

25. Tiekėjas privalo gauti visus kitus reikalingus leidimus darbams vykdyti ne vėliau kaip iki 2019-07-01.

26. MD vamzdyno atjungimas ir prijungimas prie esamo veikiančio dujotiekio planuojamas 2019 m. rugsėjo-spalio mėn.* Numatomos dujų atjungimo datos, kuomet bus atliekami čiaupų mazgų pakeitimo ir kiti Projektuose numatyti darbai, nurodytos 1 lentelėje.

* - pasikeitus planuojamam dujų suvartojimui, nurodytas planuojamas magistralinio dujotiekio vamzdyno atjungimo laikas Perkančiojo subjekto vienašališku pranešimu, pateiktu ne vėliau kaip prieš 10 darbo dienų, gali būti koreguojamas.

1 lentelė. Uždarymo įtaisų pakeitimo ir prijungimo prie nuotolinio valdymo sistemos SCADA darbai 2019 metais.

Eil. Nr.	Dujotiekio pavadinimas	Čiaupo techno- loginis Nr.	Čiaupo sąlyginis skersmuo	Numatomi darbai	Telemetrijos sistemos įrengimo darbų detalizavimas	Įrengiamas privažiavimo kelis	MD atjungimo data	Pastabos
1	MD atšaka į Vievio DSS	1-II	DN 100	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Iš vieno telemetrijos namelio turi būti valdomi 2 čiaupai (1-I, 1-II). Telemetrijos įrangos namelį numatyti prie 1-II čiaupo. Telemetrijos įrangos spintoje numatyti įrangą, reikalingą čiaupo 1-I parametrų kontrolei ir valdymui. 1-II čiaupo	ne	2019.09.03 (24 val.)	Suprojektuoti čiaupo iškėlimą, numatyti MD praręsimą. Čiaupams Nr. 1-I ir 1-II projektuoti vieną bendrą aikštelę (žr. schemą Priede TS1). 2019 m. baigus darbus būtina įrengti laikiną aptvėrimą. Gerbūvj ir įvedimą į eksploataciją numatyti 2020 m. kartu su čiaupu Nr. 1-I.

Eil. Nr.	Dujotiekio pavadinimas	Čiaupo technologinis Nr.	Čiaupo sąlyginis skersmuo	Numatomi darbai	Telemetrijos sistemos įrengimo darbų detalizavimas	Įrengiamas privažiavimo kelis	MD atjungimo data	Pastabos
					parametrų kontrolę ir jo valdymą užtikrinti 2019 metais.			
2	MD atšaka į Elektrėnų DSS	1-II	DN 300	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Iš vieno telemetrijos namelio turi būti valdomi 3 čiaupai Č8 (esamas), Č1-I, Č1-II. Telemetrijos įrangos namelį numatyti vietoje esamo Č8 čiaupų aikštelėje. Naujoje telemetrijos įrangos spintoje numatyti naują įrangą, reikalingą čiaupų Č8, 1-II, 1-I parametrų kontrolei ir valdymui. Č8 ir 1-II čiaupų parametrų kontrolę ir jų valdymą užtikrinti 2019 metais.	ne		Suprojektuoti MD pratęsimą nuo alkūnės esančios už čiaupo Nr. 1-II, numatant naują prijungimo prie MD atšakos vietą už 2020 m. perkeliama čiaupo Nr. 1-I, dujų tekėjimo kryptimi (žr. schemą Priede TS2). 2019 m. baigus darbus būtina įrengti laikiną aptvėrimą. Gerbūvį ir įvedimą į eksploataciją numatyti 2020 m. kartu su čiaupu Nr. 1-I.
3	MD atšaka į Žiežmarių DSS	1-II	DN 100	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Iš vieno telemetrijos namelio turi būti valdomi 2 čiaupai (1-I, 1-II). Telemetrijos įrangos namelį numatyti prie 1-II čiaupo. Telemetrijos įrangos spintoje numatyti įrangą, reikalingą čiaupo 1-I parametrų kontrolei ir valdymui. 1-II čiaupo parametrų kontrolę ir jo valdymą užtikrinti 2019 metais.	ne	2019.09.05 (24 val.)	Suprojektuoti čiaupo iškėlimą, numatyti MD pratęsimą. Čiaupams Nr. 1-I ir 1-II projektuoti vieną bendrą aikštelę (žr. schemą Priede TS3). 2019 m. baigus darbus būtina įrengti laikiną aptvėrimą. Gerbūvį ir įvedimą į eksploataciją numatyti 2020 m. kartu su čiaupu Nr. 1-I.
4	MD atšaka į Kaišiadorių DSS	1-II	DN 200	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Iš vieno telemetrijos namelio valdomi 2 čiaupai (1-I, 1-II). Telemetrijos įrangos namelį numatyti prie 1-II čiaupo. Telemetrijos įrangos spintoje numatyti įrangą, reikalingą čiaupo 1-I parametrų kontrolei ir valdymui. 1-II čiaupo parametrų kontrolę ir jo valdymą užtikrinti 2019 metais.	taip (kartu su 1-I)		Suprojektuoti čiaupo iškėlimą. Čiaupams Nr. 1-I ir 1-II projektuoti vieną bendrą aikštelę (žr. schemą Priede TS4). 2019 m. baigus darbus būtina įrengti laikiną aptvėrimą. Gerbūvį ir įvedimą į eksploataciją numatyti 2020 m. kartu su čiaupu Nr. 1-I.
5	MD atšaka į Pravienos DSS	1-II	DN 150	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Iš vieno telemetrijos namelio turi būti valdomi 2 čiaupai (1-I, 1-II). Telemetrijos įrangos namelį numatyti prie 1-II čiaupo. Telemetrijos įrangos spintoje numatyti įrangą, reikalingą čiaupo 1-I parametrų kontrolei ir valdymui. 1-II čiaupo parametrų kontrolę ir jo valdymą užtikrinti 2019 metais.	ne		Suprojektuoti čiaupo iškėlimą, numatyti MD pratęsimą. Čiaupams Nr. 1-I ir 1-II projektuoti vieną bendrą aikštelę (žr. schemą Priede TS5). 2019 m. baigus darbus būtina įrengti laikiną aptvėrimą. Gerbūvį ir įvedimą į eksploataciją numatyti 2020 m. kartu su čiaupu Nr. 1-I.
6	MD į Kaliningradą II dalis	15C	DN 700	Įrengti valdymą	Numatyti esamos slėgio monitoringo sistemos įrangos demontavimą ir pristatymą į Perkančiojo subjekto nurodytą vietą. Įrengti vieno valdomo čiaupo telemetrijos sistemą.	ne	2019.09.10-12 (72 val.)	Atstatyti esamą aikštelės dangą. Pagal galimybes nedemontuoti esamo aikštelės aptvėrimo. Jei telemetrijos namelio montavimui ne potencialiai sprogioje aplinkoje esamos aikštelės teritorijos neužtenka, numatyti aikštelės padidinimą ir papildomų aptvėrimo segmentų montavimą.
7	MD į Kaliningradą II dalis	16A	DN 700	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Iš vieno telemetrijos namelio turi būti valdomi 2 čiaupai (16A, 17).	taip		Reikės izoliuoti 2 metrus tik iš vienos aikštelės puses.

Eil. Nr.	Dujotiekio pavadinimas	Čiaupo technologinis Nr.	Čiaupo sąlyginis skersmuo	Numatomi darbai	Telemetrijos sistemos įrengimo darbų detalizavimas	Įrengiamas privažiavimo kelis	MD atjungimo data	Pastabos
8	MD į Kaliningradą II dalis	17	DN 700	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą				Papildomai nereikia izoliuoti.
9	MD atšaka į Utenos DSS	1-II	DN 400	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Numatyti esamos slėgio monitoringo sistemos įrangos demontavimą ir pristatymą į Perkančiojo subjekto nurodytą vietą. Telemetrijos įrangos namelių numatyti MD į Utenos DSS stūmoklio paleidimo kameros aikštelėje, panaudojant esamą pamatą. Iš vieno telemetrijos namelio turi būti valdomi 2 čiaupai (1-I, 1-II).	taip	2019.09.24-25 (48 val.)	
10	MD atšaka į Utenos DSS	1-I	DN 400	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą			2019.10.10-11 (48 val.)	Reikės izoliuoti 2 metrus tik iš vienos aikštelės puses.
11	MD atšaka į Raguvos DSS	1-II	DN 200	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Iš vieno telemetrijos namelio turi būti valdomi 2 čiaupai (1-I, 1-II).	ne	2019.09.24-25 (48 val.)	Suprojektuoti čiaupo iškėlimą (žr. schemą Priede TS6). Čiaupams Nr. 1-I ir 1-II projektuoti vieną bendrą aikštelę.
12	MD atšaka į Raguvos DSS	1-I	DN 200	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą			2019.10.10-11 (48 val.)	

IV.II. Dujų perdavimo sistemos operatyvaus technologinio valdymo diegimas ir čiaupų mazgų pakeitimas įgyvendinamas 2020 m.

27. Turi būti suprojektuota čiaupų mazgų pakeitimas, iškelimas į naują vietą, prijungimas prie nuotolinio valdymo sistemos, naujų aikštelių, privažiavimo kelių įrengimas ir kiti darbai nurodyti 2 lentelėje ir kituose šių TS reikalavimuose.

28. Tiekėjas, ne vėliau kaip per 70 dienų, nuo sutarties pasirašymo, privalo tinkamai parengti ir suderinti su Perkančiuoju subjektu čiaupų mazgų, esančių tose pačiose MD atšakose į DSS kaip ir čiaupai Nr. 1-II, kurių keitimas numatytas 2019 metais, pakeitimo, jei reikalinga iškėlimo į naują vietą, bei prijungimo prie operatyvaus technologinio valdymo technologines schemas. Žemės sklypų planai, skirti nustatyti servitus ir (ar) specialiąsias žemės naudojimo sąlygas, ir vienartinės ar periodinės kompensacijos apskaičiavimo aktai turi būti parengti ne vėliau kaip per 20 darbo dienų nuo atitinkamų technologinių schemų suderinimo.

28.1. Tiekėjas, su Perkančiuoju subjektu suderintų technologinių schemų pagrindu, MD Minskas - Vilnius - Vievis čiaupų mazgų Nr. 44-49 objektams, ne vėliau kaip 90 darbo dienų iki planuojamo Projektų įkėlimo į Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“, siekiant gauti statybą leidžiantį dokumentą (-us), turi parengti žemės sklypų planus, skirtus nustatyti servitus ir (ar) specialiąsias žemės naudojimo sąlygas, ir vienartinės ar periodinės kompensacijos apskaičiavimo aktus.

29. Visų čiaupų mazgų, prie kurių 2 lentelės pastabų stulpelyje nurodyta „Paraleliai atliekami naujos statybos darbai“, įrengimo ir prijungimo darbai vyks vienu metu, skirtingų projektų apimtyje, jų techniniai ir technologiniai sprendiniai, tarp skirtingų projektų, turi būti suderinti. Paraleliai vykdomi projektai: „Dujotiekių jungties tarp Lenkijos ir Lietuvos dalies Lietuvos respublikos teritorijoje statybos darbai“ (toliau – GIPL) ir „Kontrolinio įtaiso paleidimo ir priėmimo kamerų įrengimo ir dujų perdavimo sistemos operatyvaus technologinio valdymo diegimas (II etapas)“ (toliau – KIK_2).

30. Čiaupų mazgo Nr. 49 pakeitimo darbų atlikimui, numatyti apvadinę liniją, kad būtų užtikrintas nepertraukiamas dujų perdavimas magistralinio dujotiekio atkarpoje darbų metu. Projektuotojas privalo įvertinti dujų suvartojimus bei tinkamai parinkti laikinos dujotiekio apvadinės linijos skersmenį (bet ne mažesnio kaip DN 300), armatūrą ir kita. Apvadinės linijos prijungimui, prie čiaupų mazgo Nr. 49, suprojektuoti laikiną sklendę (1 vnt. DN 700), įrengiamą specialia įranga „po slėgiu“, kitu prijungimo tašku numatyti prie čiaupų mazgo Nr. 46 esamą atvamzdį d1000/500 (žr. schemą Priede TS7), suprojektuojant perėjimą į parenkamą apvadinės linijos skersmenį.

31. Tiekėjas ar jo pasirinktas subrangovas privalo tinkamai parengti ir perduoti (popierinę versiją ne mažiau kaip 4 egz. ir elektroninę versiją, įrašytą į informacijos laikmeną (USB atmintinę „doc“, „dwg“, „pdf“, „vds“ su projekto rengėjų ir kt. failų formatais)) **Perkančiajam subjektui parengtus, suderintus ir patvirtintus Projektus bei statinio statybos leidimus (statybą leidžiančius dokumentus) ne vėliau nei 2020-03-31, išskyrus techninių specifikacijų parengimą, kurios turi būti parengtos ir suderintos su Perkančiuoju subjektu, ne vėliau nei 2019-07-31.**

32. Tiekėjas pagal technines specifikacijas užsako, su Perkančiuoju subjektu suderina gamybos brėžinius ir schemas bei pristato reikalingą pagrindinę įrangą (čiaupus su pavaromis) ir medžiagas (vamzdžius, jungiamąsias dalis) ne vėliau kaip iki 2020-03-31.

33. Tiekėjas privalo gauti visus kitus reikalingus leidimus darbams vykdyti ne vėliau kaip iki 2020-03-01.

34. **MD vamzdymo atjungimas ir prijungimas prie esamo veikiančio dujotiekio planuojamas 2020 m. liepos-spalio mėn. * Numatomos dujų atjungimo datos, kuomet bus atliekami čiaupų mazgų pakeitimo ir kiti Projektuose numatyti darbai, nurodytos 2 lentelėje.**

* - pasikeitus planuojamam dujų suvartojimui, nurodytas planuojamas magistralinio dujotiekio vamzdymo atjungimo laikas Perkančiojo subjekto vienašališku pranešimu, pateiktu ne vėliau kaip prieš 10 darbo dienų, gali būti koreguojamas.

2 lentelė. Uždarymo įtaisų pakeitimo ir prijungimo prie nuotolinio valdymo sistemos SCADA darbai 2020 metais.

Eil. Nr.	Dujotiekio pavadinimas	Čiaupo technologinis Nr.	Čiaupo sąlyginis skersmuo	Numatomi darbai	Telemetrijos sistemos įrengimo darbų detalizavimas	Įrengiamas privažiavimo kelis	MD atjungimo data	Pastabos
1	MD atšaka į Vievio DSS	1-I	DN 100	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Iš vieno telemetrijos namelio turi būti valdomi 2 čiaupai (1-I, 1-II). Numatyti 1-I čiaupo valdymo modulių prijungimą prie telemetrijos įrangos ir vieno slėgio jutiklio-keitiklio montavimą ir pajungimą.	ne	2020.08.19-20 (48 val.)	Suprojektuoti čiaupo išskėlimą (žr. schemą Priede TS1). Čiaupams Nr. 1-I ir 1-II projektuoti vieną bendrą aikštelę. Gerbūvis sutvarkomas ir įvedimas į eksploataciją numatomas kartu su čiaupu Nr. 1-II. Paraleliai atliekami naujos statybos darbai (GIPL).
2	MD atšaka į Elektrėnų DSS	1-I	DN 500	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Iš vieno telemetrijos namelio prie Č8 čiaupo turi būti valdomi 3 čiaupai Č8 (esamas), Č1-I, Č1-II. Numatyti 1-I čiaupo valdymo modulių	ne	2020.08.19-20 (48 val.)	Suprojektuoti čiaupo išskėlimą. MD pratęsimo, nuo čiaupo Nr. 1-II, prijungimą suprojektuoti už čiaupo Nr. 1-I, dujų tekėjimo kryptimi (žr. schemą Priede TS2). Gerbūvis sutvarkomas ir įvedimas į

Eil. Nr.	Dujotiekio pavadinimas	Čiaupo technologinis Nr.	Čiaupo sąlyginis skersmuo	Numatomi darbai	Telemetrijos sistemos įrengimo darbų detalizavimas	Įrengiamas privažiavimo kelis	MD atjungimo data	Pastabos
					prijungimą prie telemetrijos įrangos ir vieno slėgio jutiklio-keitiklio montavimą ir pajungimą.			eksploataciją numatomas kartu su čiaupu Nr. 1-II. Paraleliai atliekami naujos statybos darbai (GIPL ir KIK_2).
3	MD atšaka į Žiežmarių DSS	1-I	DN 100	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Iš vieno telemetrijos namelio turi būti valdomi 2 čiaupai (1-I, 1-II). Numatyti 1-I čiaupo valdymo modulio prijungimą prie telemetrijos įrangos ir vieno slėgio jutiklio-keitiklio montavimą ir pajungimą.	ne	2020.10.06-09 (96 val.)	Suprojektuoti čiaupo iškėlimą (žr. schemą Priede TS3). Čiaupams Nr. 1-I ir 1-II projektuoti vieną bendrą aikštelę. Gerbūvis sutvarkomas ir įvedimas į eksploataciją numatomas kartu su čiaupu Nr. 1-II.
4	MD atšaka į Kaišiadorių DSS	1-I	DN 200	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Iš vieno telemetrijos namelio valdomi 2 čiaupai (1-I, 1-II). Numatyti 1-I čiaupo valdymo modulio prijungimą prie telemetrijos įrangos ir vieno slėgio jutiklio-keitiklio montavimą ir pajungimą.	taip (kartu su 1-II)	2020.10.06-09 (96 val.)	Čiaupams Nr. 1-I ir 1-II projektuoti vieną bendrą aikštelę. Gerbūvis sutvarkomas ir įvedimas į eksploataciją numatomas kartu su čiaupu Nr. 1-II.
5	MD atšaka į Pravienos DSS	1-I	DN 150	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Iš vieno telemetrijos namelio valdomi 2 čiaupai (1-I, 1-II). Numatyti 1-I čiaupo valdymo modulio prijungimą prie telemetrijos įrangos ir vieno slėgio jutiklio-keitiklio montavimą ir pajungimą.	ne	2020.10.20 (24 val.)	Suprojektuoti čiaupo iškėlimą (žr. schemą Priede TS5). Čiaupams Nr. 1-I ir 1-II projektuoti vieną bendrą aikštelę. Gerbūvis sutvarkomas ir įvedimas į eksploataciją numatomas kartu su čiaupu Nr. 1-II.
6	MD Minskas - Vilnius - Vievis	49	DN 700	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Numatyti esamos telemetrijos sistemos įrangos demontavimą, telemetrijos namelio	ne	2020.07.14-15 (48 val.)	Reikalinga 1 laikina sklendė („stoplas“) DN700 ir apvadinė linija ≥DN300 (žr. schemą Priede TS7). Gerbūvis tvarkomas kartu su čiaupu Nr. 48.
7	MD Minskas - Vilnius - Vievis	48	DN 700	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	utilizavimą. Suprojektuoti ir sumontuoti naują 2-įjį čiaupų telemetrijos sistemos įrangą.	ne	2020.09.16-18 (72 val.)	Gerbūvis tvarkomas kartu su čiaupu Nr. 49.
8	MD Minskas - Vilnius - Vievis	45A	DN 700	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Numatyti esamos slėgio monitoringo sistemos įrangos demontavimą ir pristatymą į	ne	2020.09.16-18 (72 val.)	
9	MD Minskas - Vilnius - Vievis	44	DN 1000	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Perkančiojo subjekto nurodytą vietą. Iš vieno telemetrijos namelio turi būti valdomi 2 čiaupai (44, 45A).	ne	2020.09.16-18 (72 val.)	
10	MD Minskas - Vilnius - Vievis	47B	DN 700	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Iš vieno telemetrijos namelio turi būti valdomi 2 čiaupai (46, 47B).	taip	2020.09.16-18 (72 val.)	Paraleliai atliekami naujos statybos darbai (GIPL).
11	MD Minskas - Vilnius - Vievis	46	DN 1000	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą			2020.09.16-18 (72 val.)	Paraleliai atliekami naujos statybos darbai (GIPL).

modemą maršrutizatorių turi būti įjungtas į AB „Amber Grid“ signalizacijos sistemos potinklį. Ilgos signalinės ir maitinimo grandinės turi būti apsaugotos viršįtampio iškvėlikiais.

38.3. Perimetro signalizacija ir tvoros apsauga. Turi būti numatyta infraraudonųjų spindulių jutiklių perimetro signalizacijos sistema. Klaidingų suveikimų prevencijai infraraudonųjų spindulių jutikliai į apsaugos centrą jungiami per vėlinimo modulį. Visa įranga maitinama iš 24VDC / 12 VDC įtampos keitiklio per automatinį išjungiklį. Visa įranga turi turėti rezervinio maitinimo šaltinius, atjungus pagrindinį energijos šaltinį. Signalinės ir maitinimo grandinės turi būti apsaugotos viršįtampio iškvėlikiais. Turi būti numatyta perimetro pažeidimo signalo perdavimas į vaizdo stebėjimo sistema IR prožektorių įjungimui. Tvoros apsaugai turi būti numatyta signalinis kabelis skirtas lauko sąlygoms, kuris įvėriamas į aptvėrimo tinklą ir pajungiamas prie apsaugos signalizacijos centralės atskyros zonos. Signalinės grandinės turi būti apsaugotos viršįtampio iškvėlikiais.

38.4. Signalizacijos sistemos telekomunikacinė įranga. Turi būti numatyta balso pranešimų formuotuvas, kuris formuoja 4 skirtingus balso pranešimus atitinkamoms relinėms aliarmų formavimo sistemos grupėms. Balso formuotuvas privalo turėti galimybę kartoti balso pranešimą nemažiau kaip 3 kartus, taip pat galimybę skambinti nemažiau, kaip 4 skirtingais telefono numeriais. Balso pranešimai perduodami atsakingiems asmenims per mobilių GSM ryšį. Priimto pranešimo patvirtinimas – nuspaudžiant mobiliojo telefono klaviatūroje klavišą „8“. Patvirtinimo signalas naudojamas apsaugos signalizacijos grįžimui į budėjimo būseną. Turi būti numatyta 12 VDC GSM mobiliojo ryšio terminalas su išorine antena skirtas perduoti balso pranešimus atsakingiems asmenims.

38.5. Vaizdo stebėjimo bei įrašymo sistema. Turi būti numatyta spalvoto vaizdo IP stacionarios vaizdo kameros perimetro ir vidinės teritorijos stebėjimui. Perimetro vaizdo kameros turi būti sumontuotos taip, kad matytų vieną kitą. Vaizdo stebėjimui ir įrašymui tamsiu paros metu turi būti numatyta IR apšvietimas. Vaizdo kamerų stulpai turi būti žeminti. Vaizdo stebėjimo sistemos vaizdo įrašų išsaugojimui turi būti numatyta IP vaizdo įrašymo įrenginys. Turi būti numatyta signalizacijos iš apsaugos signalizacijos į vaizdo stebėjimo sistemą (perimetro ir apsaugos pažeidimų fiksavimui ir įvykio laiko nustatymui) ir IR apšvietimo įjungimui tamsiu paros metu. IP vaizdo įrašymo įrenginys bei IP vaizdo kameros turi būti pajungtos prie duomenų perdavimo tinklo nuotoliniu vaizdo stebėjimui ir įrašymo vaizdo peržiūrai. Signalinės ir maitinimo grandinės turi būti apsaugotos viršįtampio iškvėlikiais. Vaizdo stebėjimo ir įrašymo sistemos programinė įranga turi būti suderinama su esama IP programine įranga naudojama AB „Amber Grid“.

39. Visų čiaupų mazgų, prie kurių 3 lentelės pastabų stulpelyje nurodyta „Paraleliai atliekami naujos statybos darbai“, įrengimo ir prijungimo darbai vyks vienu metu, skirtingų projektų apimtyje, jų techniniai ir technologiniai sprendiniai, tarp skirtingų projektų, turi būti suderinti.

40. Tiekėjas, su Perkančiuoju subjektu suderintų technologinių schemų pagrindu, ne vėliau kaip 90 darbo dienų iki planuojamo Projektų įkėlimo į Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“, siekiant gauti statybą leidžiantį dokumentą (-us), turi parengti Žemės sklypų planus, skirtus nustatyti servitusus ir (ar) specialiąsias žemės naudojimo sąlygas, ir vienkartinės ar periodinės kompensacijos apskaičiavimo aktus.

41. ~~Tiekėjas ar jo pasirinktas subrangovas privalo tinkamai parengti ir perduoti (popierinę versiją ne mažiau kaip 4 egz. ir elektroninę versiją, įrašytą į informacijos laikmeną (USB atmintinę „doc“, „dwg“, „pdf“, „vsd“ su projekto rengėjų ir kt. failų formatais)) Perkančiajam subjektui parengtus,~~

suderintus ir patvirtintus Projektus bei statinio statybos leidimus (statybą leidžiančius dokumentus) ne vėliau nei 2021-02-26, išskyrus techninių specifikacijų parengimą, kurios turi būti parengtos ir suderintos su Perkančiuoju subjektu, ne vėliau nei 2020-05-29.

42. Tiekėjas pagal technines specifikacijas užsako, su Perkančiuoju subjektu suderina gamybos brėžinius ir schemas bei pristato reikalingą pagrindinę įrangą (čiaupus su pavaromis) ir medžiagas (vamzdžius, jungiamąsias dalis) ne vėliau kaip iki 2021-02-26.

43. Tiekėjas privalo gauti visus kitus reikalingus leidimus darbams vykdyti ne vėliau kaip iki 2021-03-01.

44. **MD vamzdyno atjungimas ir prijungimas prie esamo veikiančio dujotiekio planuojamas 2021 m. birželio-rugsejo mėn.*** Apie tikslas dujų atjungimo datas, kuomet bus atliekami čiaupų mazgų pakeitimo ir kiti Projektuose numatyti darbai, Tiekėjas bus informuotas ne vėliau kaip iki 2021-03-01.

* - pasikeitus planuojamam dujų suvartojimui, nurodytas planuojamas magistralinio dujotiekio vamzdyno atjungimo laikas Perkančiojo subjekto vienašališku pranešimu, pateiktu ne vėliau kaip prieš 10 darbo dienų, gali būti koreguojamas.

3 lentelė. Uždarymo įtaisų pakeitimo ir prijungimo prie nuotolinio valdymo sistemos SCADA darbai 2021 metais.

Eil. Nr.	Dujotiekio pavadinimas	Čiaupo technologinis Nr.	Čiaupo sąlyginis skersmuo	Numatomi darbai	Telemetrijos sistemos įrengimo darbų detalizavimas	Įrengiamas privažiavimo kelis	Pastabos
1	MD Ivacevičiai - Vilnius - Ryga	26	DN 700	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Numatyti esamos slėgio monitoringo sistemos įrangos demontavimą ir pristatymą į Perkančiojo subjekto nurodytą vietą. Įrengti vieno valdomo čiaupo telemetrijos sistemą.	ne	Reikės izoliuoti 2 metrus tik iš vienos aikštelės puses.
2	MD Ivacevičiai - Vilnius - Ryga	30A	DN 700	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Iš vieno telemetrijos namelio turi būti valdomi 4 čiaupai 30A, 31, 5P, 6PB. Telemetrijos namelis, telemetrijos spinta su papildoma įranga 30A, 31 čiaupų kontrolei ir valdymui, numatyta lygiagrečiai vykdomame projekte 5P, 6PB čiaupų aikštelėje. Papildomai numatyti esamos vaizdo stebėjimo ir signalizacijos sistemos atnaujinimą. Signalizacijos įrangos spintą sumontuoti 5P, 6PB čiaupų aikštelėje, telemetrijos namelyje. Iš jos kontroliuoti 5P, 6PB ir 30A, 31 čiaupų aikštelių teritoriją.	ne	Paraleliai atliekami naujos statybos darbai (KIK_2).
3	MD Ivacevičiai - Vilnius - Ryga	31	DN 700	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Iš vieno telemetrijos namelio turi būti valdomi 4 čiaupai 32, 33B, 3P, 4PA. Telemetrijos namelis, telemetrijos spinta su papildoma įranga 32, 33B čiaupų kontrolei ir valdymui, numatyta lygiagrečiai vykdomame projekte 3P, 4PAB čiaupų aikštelėje. Papildomai numatyti esamos vaizdo stebėjimo ir signalizacijos sistemos atnaujinimą. Signalizacijos įrangos spintą sumontuoti 3P, 4PA čiaupų aikštelėje, telemetrijos namelyje. Iš jos kontroliuoti 3P, 4PA ir 32, 33B čiaupų aikštelių teritoriją.	ne	Paraleliai atliekami naujos statybos darbai (KIK_2).
4	MD Ivacevičiai - Vilnius - Ryga	32	DN 700	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Iš vieno telemetrijos namelio turi būti valdomi 4 čiaupai 32, 33B, 3P, 4PA. Telemetrijos namelis, telemetrijos spinta su papildoma įranga 32, 33B čiaupų kontrolei ir valdymui, numatyta lygiagrečiai vykdomame projekte 3P, 4PAB čiaupų aikštelėje. Papildomai numatyti esamos vaizdo stebėjimo ir signalizacijos sistemos atnaujinimą. Signalizacijos įrangos spintą sumontuoti 3P, 4PA čiaupų aikštelėje, telemetrijos namelyje. Iš jos kontroliuoti 3P, 4PA ir 32, 33B čiaupų aikštelių teritoriją.	ne	Paraleliai atliekami naujos statybos darbai (KIK_2).
5	MD Ivacevičiai - Vilnius - Ryga	33B	DN 700	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Iš vieno telemetrijos namelio turi būti valdomi 4 čiaupai 32, 33B, 3P, 4PA. Telemetrijos namelis, telemetrijos spinta su papildoma įranga 32, 33B čiaupų kontrolei ir valdymui, numatyta lygiagrečiai vykdomame projekte 3P, 4PAB čiaupų aikštelėje. Papildomai numatyti esamos vaizdo stebėjimo ir signalizacijos sistemos atnaujinimą. Signalizacijos įrangos spintą sumontuoti 3P, 4PA čiaupų aikštelėje, telemetrijos namelyje. Iš jos kontroliuoti 3P, 4PA ir 32, 33B čiaupų aikštelių teritoriją.	ne	Paraleliai atliekami naujos statybos darbai (KIK_2).

Eil. Nr.	Dujotiekio pavadinimas	Čiaupo technoliginis Nr.	Čiaupo sąlyginis skersmuo	Numatomi darbai	Telemetrijos sistemos įrengimo darbų detalizavimas	Įrengiamas privažiavimo kelis	Pastabos
6	MD atšaka į Maišiagalos DSS	1-II	DN 200	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Iš vieno telemetrijos namelio turi būti valdomi 2 čiaupai (1-I, 1-II).	taip	
7	MD atšaka į Maišiagalos DSS	1-I	DN 200	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą			Reikės izoliuoti 2 metrus tik iš vienos aikštelės puses.
8	MD atšaka į Širvintų DSS	1-II	DN 200	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Iš vieno telemetrijos namelio turi būti valdomi 2 čiaupai (1-I, 1-II).	taip	Suprojektuoti čiaupo iškėlimą, pagal šių TS 10.6 p. reikalavimus.
9	MD atšaka į Širvintų DSS	1-I	DN 200	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą			Suprojektuoti čiaupo iškėlimą, pagal šių TS 10.6 p. reikalavimus.
10	MD Ivacevičiai - Vilnius - Ryga	36A	DN 500	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Iš vieno telemetrijos namelio turi būti valdomi 2 čiaupai (36A, 37). Numatyti esamos čiaupo Nr.37 slėgio monitoringo sistemos įrangos demontavimą ir pristatymą į Perkančiojo subjekto nurodytą vietą.	ne	
11	MD Ivacevičiai - Vilnius - Ryga	37	DN 500	Įrengti valdymą		ne	
12	MD Ivacevičiai - Vilnius - Ryga	38	DN 500	Įrengti valdymą		ne	
13	MD Ivacevičiai - Vilnius - Ryga	39B	DN 500	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Iš vieno telemetrijos namelio turi būti valdomi 5 čiaupai (38, 39B, 237, 237A, 237B). Numatyti esamos čiaupo Nr.237 slėgio monitoringo sistemos įrangos demontavimą ir pristatymą į Perkančiojo subjekto nurodytą vietą.	ne	
14	MD Panevėžys - Vilnius	237	DN 700	Įrengti valdymą		ne	
15	MD Panevėžys - Vilnius	237A	DN 500	Įrengti valdymą		ne	
16	MD Panevėžys - Vilnius	237B	DN 500	Įrengti valdymą		ne	
17	MD atšaka į Alksnupių DSS	1-I	DN 100	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Iš vieno telemetrijos namelio turi būti valdomi 2 čiaupai (1-I, 1-II). Numatyti esamos čiaupo Nr. 1-I, 1-II slėgio monitoringo sistemos įrangos demontavimą ir pristatymą į Perkančiojo subjekto nurodytą vietą.	taip	Suprojektuoti čiaupo iškėlimą, pagal šių TS 10.6 p. reikalavimus. Paraleliai atliekami naujos statybos darbai (KIK_2).
18	MD atšaka į Alksnupių DSS	1-II	DN 150	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą			Paraleliai atliekami naujos statybos darbai (KIK_2).

IV.IV. Dujų perdavimo sistemos operatyvaus technologinio valdymo diegimas ir čiaupų mazgų pakeitimas įgyvendinamas 2022 m.

45. Turi būti suprojektuota čiaupų mazgų pakeitimas, išskėlimas į naują vietą, prijungimas prie nuotolinio valdymo sistemos, naujos aikštelės, privažiavimo kelio įrengimas ir kiti darbai nurodyti 4 lentelėje ir kituose šių TS reikalavimuose.
46. Tiekėjas, su Perkančiuoju subjektu suderintų technologinių schemų pagrindu, ne vėliau kaip 90 darbo dienų iki planuojamo Projektų įkėlimo į Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“, siekiant gauti statybą leidžiantį dokumentą (-us), turi parengti žemės sklypų planus, skirtus nustatyti servitutus ir (ar) specialiąsias žemės naudojimo sąlygas, ir vienkartinės ar periodinės kompensacijos apskaičiavimo aktus.
47. Tiekėjas ar jo pasirinktas subrangovas privalo tinkamai parengti ir perduoti (popierinę versiją ne mažiau kaip 4 egz. ir elektroninę versiją, įrašytą į informacijos laikmeną (USB atmintinę „doc“, „dwg“, „pdf“, „vsd“ su projekto rengėjų ir kt. failų formatais)) Perkančiajam subjektui parengtus, suderintus ir patvirtintus Projektus bei statinio statybos leidimus (statybą leidžiančius dokumentus) ne vėliau nei 2022-01-31, išskyrus techninių specifikacijų parengimą, kurios turi būti parengtos ir suderintos su Perkančiuoju subjektu, ne vėliau nei 2021-04-30.
48. Tiekėjas pagal technines specifikacijas užsako, su Perkančiuoju subjektu suderina gamybos brėžinius ir schemas bei pristato reikalingą pagrindinę įrangą (čiaupus su pavaromis) ir medžiagas (vamzdžius, jungiamąsias dalis) ne vėliau kaip iki 2022-01-31.
49. Tiekėjas privalo gauti visus kitus reikalingus leidimus darbams vykdyti ne vėliau kaip iki 2022-03-01.
50. MD vamzdyno atjungimas ir prijungimas prie esamo veikiančio dujotiekio, numatytų dviejų čiaupų mazgų pakeitimui, planuojamas 2022 m. balandžio-gegužės mėn. * Apie tikslias dujų atjungimo datas, kuomet bus atliekami čiaupų mazgų pakeitimo ir kiti Projektuose numatyti darbai, Tiekėjas bus informuotas ne vėliau kaip iki 2022-03-01.

* - pasikeitus planuojamam dujų suvartojimui, nurodytas planuojamas magistralinio dujotiekio vamzdyno atjungimo laikas Perkančiojo subjekto vienašališku pranešimu, pateiktu ne vėliau kaip prieš 10 darbo dienų, gali būti koreguojamas.

4 lentelė. Uždarymo įtaisų pakeitimo ir prijungimo prie nuotolinio valdymo sistemos SCADA darbai 2022 metais.

Eil. Nr.	Dujotiekio pavadinimas	Čiaupo technologinis Nr.	Čiaupo sąlyginis skersmuo	Numatomi darbai	Telemetrijos sistemos įrengimo darbų detalizavimas	Įrengiamas privažiavimo kelis	Pastabos
1	MD į Kaliningradą III dalis	21	DN 500	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą	Čiaupų Nr.21, 22A kontrolę ir valdymą užtikrinti iš šalia esančio MD Kaunas-Šakiai čiaupų aikštelės 2, 2J esamo telemetrijos namelio. Iš vieno telemetrijos namelio turi būti kontroliuojami ir valdomi 4 čiaupai 2,2J, 21, 22A.	ne	
2	MD į Kaliningradą III dalis	22A	DN 500	Įrengti valdymą	Numatyti naują didesnių matmenų telemetrijos įrangos spintą. Numatyti esamos telemetrijos sistemos įrangos panaudojimą 2,2J čiaupų kontrolei ir valdymui: slėgio jutiklių-keitiklių, telemetrijos valdiklio išplėtimo modulių, „Pepperl&Fuchs“ gamintojo barjerų, relijų.	ne	

Eil. Nr.	Dujotiekio pavadinimas	Čiaupo technologinis Nr.	Čiaupo sąlyginis skersmuo	Numatomi darbai	Telemetrijos sistemos įrengimo darbų detalizavimas	Įrengiamas privažiavimo kelis	Pastabos
3	MD Panevėžys – Šiauliai II gija	7M	DN 500	Įrengti valdymą	MD atšakos į Šiaulių DSS čiaupų Nr. 11-I, 11-II, 21-I, 22-I, MD Panevėžys-Šiauliai - Klaipėda Nr.4, MD Panevėžys-Šiauliai Nr. 7M, 8M kontrolę ir valdymą numatyti iš esamo čiaupų aikštelės Nr.4 telemetrijos namelio. Iš vieno telemetrijos namelio turi būti valdomi 7 čiaupai. Numatyti naują, dviejų durų didesnių matmenų telemetrijos įrangos spintą. Esamos pasenusios telemetrijos sistemos įrangos, kabelių nenaudoti.	ne	Šiam čiaupui numatyti naują DH modulį.
4	MD Panevėžys – Šiauliai II gija	8M	DN 400	Įrengti valdymą		ne	Šiam čiaupui numatyti naują DH modulį.
5	MD atšaka į Šiaulių DSS	11-I	DN 150	Įrengti valdymą		ne	Šiam čiaupui numatyti naują DH modulį.
6	MD atšaka į Šiaulių DSS	11-II	DN 150	Įrengti valdymą		ne	Šiam čiaupui numatyti naują pavara su DH moduliu.
7	MD atšaka į Šiaulių DSS	21-I	DN 300	Įrengti valdymą		ne	Šiam čiaupui numatyti naują DH modulį.
8	MD atšaka į Šiaulių DSS	21-II	DN 250	Įrengti valdymą		ne	Šiam čiaupui numatyti naują pavara su DH moduliu.
9	MD atšaka į Gegužinės DSS	1-I	DN 200	Įrengti valdymą	Iš vieno telemetrijos namelio turi būti valdomi 2 čiaupai (1-I, 1-II)	ne	
10	MD atšaka į Gegužinės DSS	1-II	DN 200	Keisti čiaupų mazgą ir įrengti valdymą		ne	

V. Projekte turi būti numatyta.

51. Visi būtini kitos inžinerinės infrastruktūros įrengimo/pertvarkymo/atstatymo darbai (melioracijos, drenažo, kitų sistemų, kelių sutvarkymas, inžinerinės infrastruktūros ar kitų objektų perkėlimas (esant poreikiui demontuoti, išardyti ar pan.).
52. Visi būtini parengiamieji statybos (rekonstravimo) darbai:
 - 52.1. medienos kirtimas ir tvarkymas statybvietėje (jei reikalinga);
 - 52.2. augalinio dirvožemio sluoksnio nustūmimo (nesumaišant dirvožemio sluoksnių) ir sandėliavimo darbai;
 - 52.3. dujų likučio pašalinimas iš vamzdyno (prižiūrint AB „Amber Grid“ specialistams) po dujų išleidimo, prapučiant dujotiekį iki pilno dujų išleidimo (atlieka darbus vykdomas Tiekėjas) (dujų išleidimo iki 0 bar operaciją iš rekonstruojamos MD atkarpos prieš vykdomas darbus atliks AB „Amber Grid“);
 - 52.4. laikinų privažiavimo kelių prie rekonstruojamo/remontuojamo MD objekto bei kitų objektų (sodybų, sklypų ar pan.) įrengimas (jei reikalinga);
 - 52.5. laikinų sandėliavimo aikštelių įrengimas (jei reikalinga);
 - 52.6. statybvietės aptvėrimo, atitvarų gyvuliams, taip pat ženklų, atitvarų ar pan. dėl laikinų transporto bei pėsčiųjų judėjimo apribojimų įrengimas.
53. Žemės darbai:
 - 53.1. tranšėjų kasimas, sutvirtinimas, užkasimas, grunto sandėliavimas;
 - 53.2. kasimo ir užpylimo darbai melioracijos, drenažo, kitoms sistemoms įrengti/ pertvarkyti/ atstatyti;
 - 53.3. kiti būtini atlikti žemės darbai.
54. Technologinės įrangos įrengimo darbai:
 - 54.1. keičiamų čiaupų mazgų demontavimo darbai;
 - 54.2. demontuotą technologinę įrangą išvežti į AB „Amber Grid“ nurodytą sandėliavimo vietą, Vilniuje (Gudelių g. 49) ir/ar Panevėžyje (Verslo g. 11, Maksvytiškių k., Panevėžio r.);
 - 54.3. suvirinimo ir montavimo darbai. Projektuojant, tinkamam suvirinimo procedūrų parinkimui, būtina įvertinti dujotiekio vamzdžio metalo markę, stiprumo klasę, cheminę sudėtį ir sienelės storį;
 - 54.4. suvirinimo siūlių švietimas, kontrolė ir jų izoliavimo darbai;
 - 54.5. dujotiekio vamzdžio atjungimo/prijungimo prie esamo veikiančio dujotiekio darbai;
 - 54.6. dujotiekio vamzdžio norminio gylio atstatymas.
55. Pneumatinio bandymo darbai:
 - 55.1. technologinės įrangos pneumatiniai bandymai;
 - 55.2. visi bandymai gali būti atliekami tik esant teigiamai aplinkos oro temperatūrai.
56. Technologinės įrangos prijungimai prie esamo veikiančio dujotiekio. Prijungimo prie veikiančio dujotiekio ir apvadinės linijos prijungimo darbus gali vykdyti tik Tiekėjas (ar jo pasirinktas subrangovas), turintis Lietuvos Respublikos Valstybinės Energetikos inspekcijos atestatą, leidžiantį vykdyti tokius darbus.
57. Teritorijos (statybvietės) sutvarkymo darbai:
 - 57.1. sklypo reljefo tvarkymas (žemės rekultivavimo ir atstatymo į pradinę padėtį, aplinkos tvarkymo darbai);
 - 57.2. augalinio dirvožemio sluoksnio paskleidimas nesumaišant su kitais dirvožemio sluoksniais;
 - 57.3. aikštelių ženklinimas. Projektuose privalo būti nurodyta, kad už visų reikalingų ženklų įsigijimą ir sumontavimą yra atsakingas darbus vykdomas Tiekėjas.
58. Kiti nenumatyti, bet su rekonstravimu susiję ir būtini atlikti darbai.
59. Aplinkosaugos užtikrinimas:
 - 59.1. numatyti, kad rekonstravimo darbus atliekantis Tiekėjas turi vykdyti statybinių atliekų apskaitą ir tvarkymą statybvietėje laikantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintose aplinkos

ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637, nustatytų reikalavimų, užtikrinti tinkamą darbų vykdymo metu susidariusių statybinių atliekų (medinių padėklų, polietileninių pakuočių, maišų ir t.t.) perdavimą atitinkamas atliekas apdorojančiai įmonei pagal Tiekėjo sudarytą sutartį su šias atliekas tvarkančia ir transportuojančia (jeigu reikalinga) utilizavimo įmone;

59.2. kraštovaizdžio apsaugos priemonių įrengimas (jei bus būtinas).

60. Numatyti, geodezinių nuotraukų atlikimą (dujotiekio išpildomosios geodezinės nuotraukos turi būti atliktos įprastu ir skaitmeniniu variantais, iš kurių pastarasis turi atitikti geodezijos ir kartografijos techninių reikalavimų reglamento GKTR 2.16.01:2002 „Taikomoji dujų GIS specifikacija. Pirmasis leidimas“ reikalavimams (arba lygiavėčiu)). Ne dujotiekio objektų duomenis pateikti skaitmeninėje formoje pagal InGIS specifikaciją (Integruotos geoinformacinės sistemos (InGIS) geoduomenų specifikacija. II redakcija (Valdymo reformų ir savivaldybių reikalų ministerija/Įsakymas/46/32/2000 04 25/Įsigalioja nuo 2000 05 04/Valstybės žinios'2000 Nr.36-1019)) ESRI Personal Geodatabase arba ESRI SHP formatu (arba lygiavėčiu). Esant poreikiui, kreiptis į AB „Amber Grid“ dėl duomenų bazių šablonų. Parengti skaitmenines bylas, iš kurių spausdinami brėžiniai, ir kurios bus perduotos AB „Amber Grid“.

61. Numatyti įrengtų nuovažų, t.y. nustatytų matmenų ir konstrukcijos kelio juostoje esantis kelio elementas jungiantis įrengiamą privažiavimo kelią su valstybinės reikšmės keliu, kuris priklauso valstybei išimtaine nuosavybės teise ir kurią turto patikėjimo teise valdo Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos, kadastrinių matavimų atlikimą ir kadastro bylų parengimą.

62. Naudotis (samdyti) įgaliotos įrenginių techninės būklės tikrinimo įstaigos paslaugomis, siekiant įvertinti statinio ir jo įrenginių techninę būklę ir pateikti išvadas dėl įrenginių tinkamumo pradėti eksploatuoti.

63. Projektai ir visi į jų sudėtį įeinantys dokumentai turi būti parengti lietuvių kalba. Tiekėjas įsipareigoja užtikrinti, kad visi dokumentai, siunčiami Perkančiajam subjektui būtų lietuvių kalba, o komunikuojant su Tiekėjo atstovais ir darbuotojais, esant būtinybei, būtų užtikrintas reikiamas vertimas.

64. Suprojektuoti ir suderinti su AB „Amber Grid“ standų tekstą ir vietą informavimui apie projektą, kaip numatyta Projektų administravimo ir finansavimo taisyklių, patvirtintų 2014 m. spalio 8 d. LR finansų ministro įsakymu Nr. 1K-316, 37 skirsnyje, t.y. stende turi būti pateikta informacija apie įgyvendinamą projektą ir finansavimą iš atitinkamo Europos Sąjungos (ES) struktūrinio fondo lėšų. Stendo vieta turi būti numatyta visuomenei gerai matomoje vietoje. Taip pat užtikrinti, kad visose įgyvendinamose informavimo apie projektą priemonėse būtų naudojamas ES fondų investicijų ženklas (2014-2020 m. ES fondų investicijų ženklo naudojimo vadovas patalpintas: [http://www.esinvesticijos.lt/lt/2014-2020 ES fondu ženklas](http://www.esinvesticijos.lt/lt/2014-2020%20ES%20fodu%20zenklas)). Turi būti planuojama pastatyti du laikinus standus (skelbimo lentas) Projekto įgyvendinimo pradžioje ir apie dvidešimt penkis nuolatinis informacinius standus (atminimo lentas, montuojamas su paslėptais tvirtinimo varžtais arba su atstuminais metaliniais laikikliais, 755x500 mm ±10% dydžio, sugrupuotose čiaupų aikštelėse pakabinant po vieną) Projekto įgyvendinimo pabaigoje.

VI. Vykdydamas darbus Tiekėjas privalo (atlikti).

65. Tiekėjas privalo gauti visus reikalingus leidimus/sutikimus darbams vykdyti. Apsirūpinti visais statybos darbų vykdymui reikalingais dokumentais (įskaitant statybos žurnalą).

66. Tiekėjas iki statybos darbų pradžios turi parengti ir su Perkančiuoju subjektu suderinti Projektų Darbuotojų saugos ir sveikatos, aplinkosaugos ir gaisrinės saugos planą. Planas turi apimti visus darbuotojų saugos ir sveikatos, aplinkosaugos ir gaisrinės saugos statybvietėje (-ėse) planus ir procedūras, jame turi būti atsižvelgiama į visas rizikas ir pavojus darbų metu. Planas turi įgyvendinti šiuos tikslus:

66.1. apsaugoti visų Projekte dalyvaujančių asmenų gyvybę ir sveikatą;

66.2. išvengti žalos aplinkai, nuosavybei, medžiagoms, ištekliams ir įrangai;

- 66.3. siekti, kad nelaimingi atsitikimai, incidentai bei aplinkosaugos pažeidimai netrukdytų Projekto eigai, statybos, derinimo, paleidimo darbams, vėlesnių veiksmų vykdymui ir įrenginių eksploatavimui.
67. Pasamdyti Projektą parengusią arba kitą atitinkamą kvalifikaciją turinčią projektavimo įmonę, kuri darbų metu ir teisės aktų nustatyta tvarka vykdytų projekto vykdymo priežiūrą ir darytų reikiamus pakeitimus Projektuose.
68. Pagal parengtus Projektus atlikti reikiamų darbams atlikti visų čiaupų, vamzdžių, medžiagų, gaminių tiekimą, transportavimą, išmuitinimą, iškrovimą-pakrovimą, sandėliavimą, apsaugą, transportavimą į statybos vietą ir kita.
69. Projektuose numatyti darbai turi būti atliekami vadovaujantis AB „Amber Grid“ Eksploatavimo departamento, pirkimo sutartyje nustatytomis sąlygomis ir tvarka, išduoto sutikimo atlikti darbus veikiančiuose gamtinių dujų perdavimo sistemos objektuose (įrenginiuose) ar jų apsaugos zonoje sąlygomis, Projekto vykdymo priežiūrą vykdančio projektuotojo nurodymais.
70. Ne vėliau kaip prieš 5 dienas informuoti raštu žemės savininkus, patikėtinius ir naudotojus apie darbų pradžią.
71. Projektuose numatytus parengiamuosius statybos (rekonstravimo) darbus.
- 71.1. Prieš pradėdamas miško kirtimo ir tvarkymo statybvietyje darbus (jei reikalinga) Tiekėjas privalo nustatyta tvarka gauti leidimą miškui kirsti. Pasamdyti subrangovą, turintį teisę atlikti miško kirtimo darbus Lietuvos Respublikoje, jei tokių darbų nevykdo pats Tiekėjas.
- 71.2. Pašalinti dujų likutį iš vamzdyno (prižiūrint AB „Amber Grid“ specialistams) po dujų išleidimo, prapučiant dujotiekį iki pilno dujų išleidimo (atlieka darbus vykdančias Tiekėjas) (dujų išleidimo iki 0 bar operaciją iš rekonstruojamos MD atkarpos prieš vykdančias darbus atliks AB „Amber Grid“).
- 71.3. Įrengti laikinus privažiavimo kelius prie rekonstruojamo MD objekto bei kitų objektų (sodybų, sklypų ar pan.). Suderinus su sklypų ir (ar) žemės savininkais, patikėtiniais ir (ar) valdytojais, užtikrinant jiems galimybę privažiuoti prie sklypo dalies už iškastos tranšėjos, privažiuoti prie sodybos, praginti gyvulius ir kt. Pabaigus darbus, juos išmontuoti, nebent su žemės savininkais, patikėtiniais ir (ar) valdytojais būtų susitarta kitaip.
- 71.4. Prieš pradėdamas darbus, Tiekėjas privalo nufotografuoti ir užfiksuoti esamą privažiavimo kelių, kuriais statybos metu planuojama, kad važinės Tiekėjo transportas, būklę. Baigęs darbus Tiekėjas privalo atstatyti privažiavimo kelių būklę, užfiksuotą iki darbų pradžios, iškviešti atstatyto kelio ruožo savininką ir su juo pasirašyti kelio atstatymo į pradinę padėtį aktą.
72. Projektuose numatytus žemės (kasimo, užkasimo, grunto sandėliavimo) darbus.
73. Čiaupų mazgų demontavimo bei įrengimo darbus, pagal Projektuose numatytus reikalavimus.
74. Demontuotą technologinę įrangą bei atskiras vamzdyno dalis išvežti į AB „Amber Grid“ nurodytą sandėliavimo vietą.
75. Tiekėjas turi būti įdiegęs Lietuvos standartą LST EN ISO 3834-2:2006 „Metalų lydomojo suvirinimo kokybės reikalavimai. 2 dalis. Išsamūs kokybės reikalavimai (ISO 3834-2:2005)“ arba lygiavertį standartą atitinkančius suvirinimo procesus.
- 75.1. Suvirinimo darbų koordinavimui Tiekėjas turi paskirti bent vieną suvirinimo koordinatorių, kurio funkcijos ir atsakomybė atitinka Lietuvos standartą LST EN ISO 14731:2007 „Suvirinimo koordinavimas. Uždaviniai ir atsakomybė (ISO 14731:2006)“ (arba lygiavertį).
- 75.2. Dėl nustatytų defektų suvirinimo siūlė negali būti taisoma daugiau kaip du kartus. Tokia siūlė privalo būti išpjauta ir suvirinta iš naujo. Perkančiajam subjektui nustačius, kad siūlė buvo taisyta daugiau kaip 2 kartus, suvirintojų grandis, virinusi tą siūlę privalo būti nušalinta nuo suvirinimo darbų, visam statybos darbų laikotarpiui. Tiekėjas privalo užtikrinti, kad nušalinti suvirintojai nebetęstų suvirinimo darbų ir pasitelkti kitus suvirintojus, turinčius reikiamą kvalifikaciją.
- 75.3. Tiekėjo suvirintų siūlių kokybės tikrinimo negali vykdyti jam pavaldi laboratorija, t.y. siūlių švietimą, tikrinimą gali atlikti tik Tiekėjui nuosavybės teise nepriklausanti laboratorija.
76. Technologinės įrangos pneumatinius bandymus.

77. Dujotiekio vamzdyno atjungimo ir prijungimo prie esamo veikiančio dujotiekio darbus. Prijungimo prie veikiančio dujotiekio ir apvadinės linijos prijungimo darbus gali vykdyti tik Tiekėjas (ar jo pasirinktas subrangovas), turintis Lietuvos Respublikos Valstybinės Energetikos inspekcijos atestatą, leidžiantį vykdyti tokius darbus bei kvalifikuotus darbuotojus turinčius galiojančius energetikos darbuotojų pažymėjimus.

78. Pasamdyti subrangovą, turintį teisę atlikti darbus Lietuvos Respublikoje, kuris atliktų specialios įrangos, laikinos sklendės įrengimą „po slėgiu“, kad būtų užtikrintas nepertraukiamas dujų perdavimas darbų metu (jei reikalinga), jei tokių darbų nevykdo pats Tiekėjas.

79. Tiekėjas privalo naudotis (samdyti) LR norminių teisės aktų nustatyta tvarka įgaliotos įrenginių techninės būklės tikrinimo įstaigos paslaugomis, siekiant įvertinti esamo dujotiekio metalo būklę, t.y. pilnai ištirti metalo struktūrą tose vietose, kuriose bus įrengiama laikina apvadinė linija, laikina sklendė ir pan. Tiekėjas yra atsakingas už visų šių tyrimų atlikimo organizavimą.

80. Projektuose numatytus magistralinio dujotiekio telemetrijos (SCADA) sistemos įrengimo, operatyvaus technologinio valdymo diegimo darbus.

80.1. Valdymo modulių, daviklių pajungimą bei Perkančiojo subjekto Dispečerinio centro SCADA programinės įrangos korekciją naujiems objektams.

81. Projektuose numatytus elektrotechnikos darbus.

81.1. Elektros inžinerinių tinklų, sistemų įrengimas, elektrotechniniai darbai bei kitų, su elektros energijos pirkimo-pardavimo ar elektros energijos persiuntimo paslauga, susijusių paslaugų atlikimas ir apmokėjimas. (Tiekėjas sudaro elektros energijos pirkimo-pardavimo ar elektros energijos persiuntimo paslaugos sutartį Perkančiojo subjekto objektams, kuriuose vykdo rangos darbus ir atsiskaito su AB „Energijos skirstymo operatorius“ už suteiktas paslaugas iki statybos užbaigimo akto pasirašymo dienos). AB „Amber Grid“ tik pasirašys sutartį su elektros tiekėju. Tiekėjas atsakingas už savalaikį elektros tiekimo įrengimą bei elektros tiekėjo pasirinktų rangovų darbų koordinavimą.

82. Projektuose numatytus pasyvios apsaugos nuo korozijos darbus.

83. Technologinės įrangos aikštelių, privažiavimo kelių su apsisukimo aikštelėmis įrengimo darbus.

84. Žemės rekultivavimo ir atstatymo į pradinę padėtį, aplinkos tvarkymo darbus, pažeistų melioracijos, drenažo ir kitų inžinerinių sistemų atstatymą ar jų įrengimą pagal Projektų sprendinius.

83.1. Prieš pradėdamas darbus, Tiekėjas privalo nufotografuoti ir užfiksuoti esamus apsemtus, drėgnus žemės plotus, kad būtų nustatyta esamos melioracijos-drenažo sistemos būklė.

85. Vykdyti Projektuose numatytas aplinkosaugos užtikrinimo, kraštovaizdžio apsaugos, jei reikalinga, priemones.

86. Tiekėjas privalo imtis visų būtinų papildomų priemonių, kad darbų metu būtų apsaugotas šalimais esantis magistralinis dujotiekis ir jo įrenginiai.

87. Tiekėjas privalo pilnai atsakyti ir padengti nuostolius už sutrikdytą magistralinio dujotiekio darbą ir jo pažeidimus, taip pat magistralinių dujotiekių priežiūros ir kitų teisės aktų pažeidimus, jei jie padaryti dėl Tiekėjo ar subrangovų kaltės.

88. Atlikti geodezines nuotraukas (popieriniu ir skaitmeniniu variantais), Perkančiajam subjektui pateikti skaitmenines bylas iš kurių spausdinami brėžiniai.

89. Atlikti įrengtų nuovažų, t.y. prisijungimo prie valstybinės reikšmės kelių, kadastrinius matavimus, Perkančiajam subjektui pateikti parengtas kadastro bylas.

90. Tiekėjas privalo vykdyti informavimo apie Projektą veiksmus, kurie turi būti tiesiogiai proporcingi Projekto veiklos apimčiai, t. y. parengti ir pastatyti laikinus ir nuolatinius (preliminariai numatoma po du vienetus) aiškinamuosius standus ir kt.

91. Atlikti visus kitus su dujų perdavimo sistemos operatyvaus technologinio valdymo diegimu ir čiaupų mazgų pakeitimu susijusius darbus bei paslaugas, kurie nėra numatyti šiame techninės specifikacijos projekte, bet yra būtini, siekiant atlikti projektavimo darbus, gauti statybą leidžiantį dokumentą (-us), įvykdyti statybos darbus ir gauti statybos užbaigimo aktą (-us) Lietuvos Respublikos statybos įstatymo ir statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys

dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. D1-878, nustatyta tvarka.

92. Tiekėjas turės vykdyti statybos užbaigimo procedūras, sukomplektuoti privalomus dokumentus, įkelti į Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“, siekiant gauti statybos užbaigimo aktą (-us).

92.1. Tiekėjas privalo užpildyti, sukomplektuoti visus privalomus dokumentus dėl statybos darbų užbaigimo akto gavimo, Perkantysis subjektas turi tik pasirašyti parengtą prašymą.

92.2. Tiekėjas organizuoja statybos užbaigimo komisijos darbą, operatyviai ištaiso nustatytus trūkumus ir pateikia pasirašytą statybos užbaigimo aktą.

93. Projektai ir visi į jų sudėtį įeinantys dokumentai turi būti parengti lietuvių kalba.

94. Tiekėjas įsipareigoja užtikrinti, kad visi dokumentai, siunčiami/perduodami Perkančiajam subjektui būtų lietuvių kalba, o komunikuojant su Tiekėjo atstovais ir darbuotojais, esant būtinybei, būtų užtikrintas reikiamas vertimas.

95. Tiekėjas apmoka už visų trečiųjų šalių samdymo paslaugas, kurios reikalingos statybos metu bei statybos užbaigimui bei visas išlaidas įskaitant, bet neapsiribojant, dėl statybą leidžiančių dokumentų gavimo, statybos užbaigimo akto (-tų) gavimo ir kt.

Pastaba. Jei šiose sąlygose bei prieduose yra nuoroda į konkretų standartą, gamintoją ar gaminį ir nėra nuorodos „arba lygiavertis“, vertinti kaip su nuoroda „arba lygiavertis“.

Užsakovas:

AB „Amber Grid“

Technikos direktorius
Andrius Dagys

Rangovas:

UAB „MT Group“

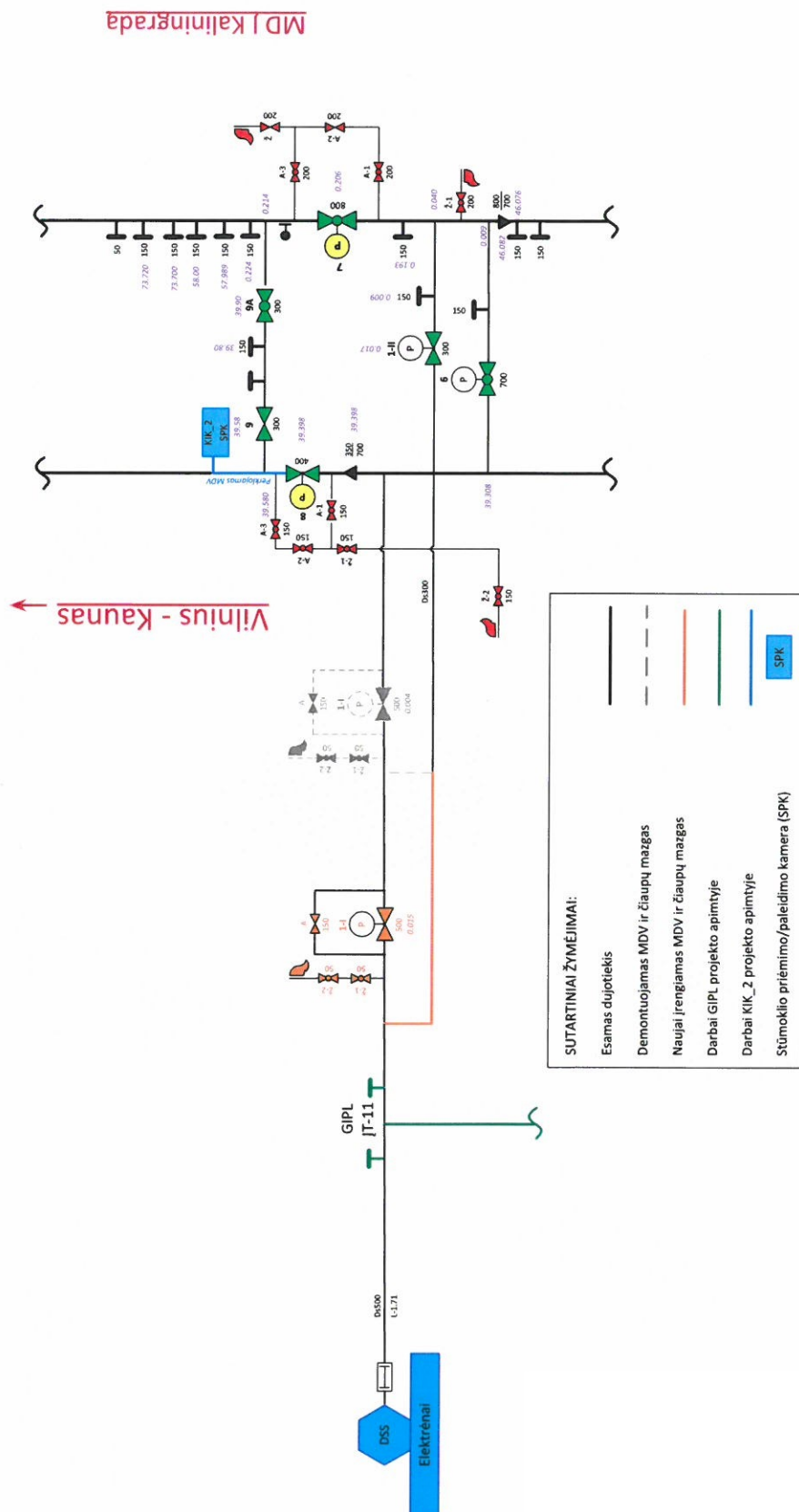
Direktorius
Mindaugas Zakaras

MD I Kaliningrad



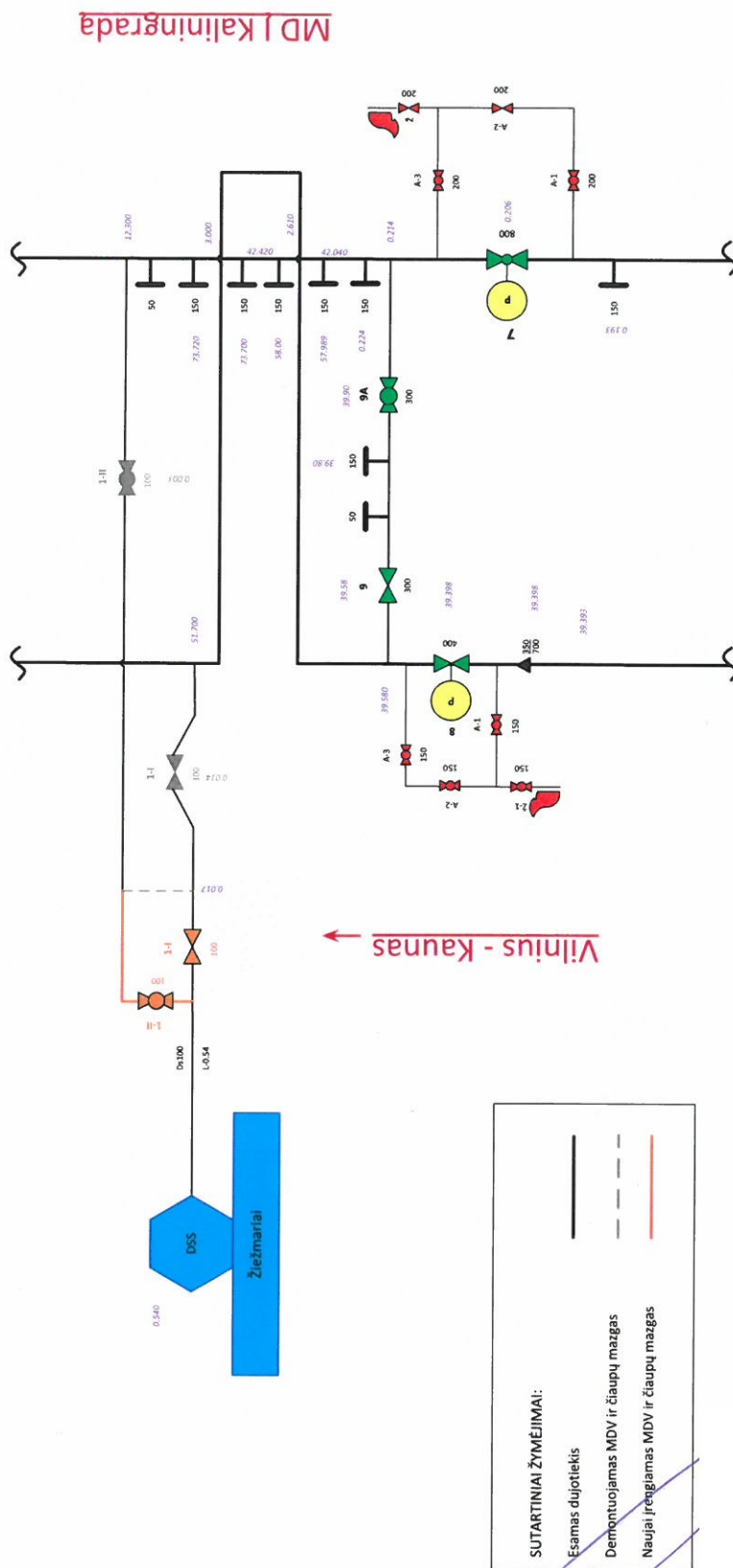
Priedas TS 2

MD atšakoje į Elektrėnų DSS čiaupo Nr.1-I perkėlimo, vamzdyno pratęsimo ir prijungimo naujoje vietoje schema

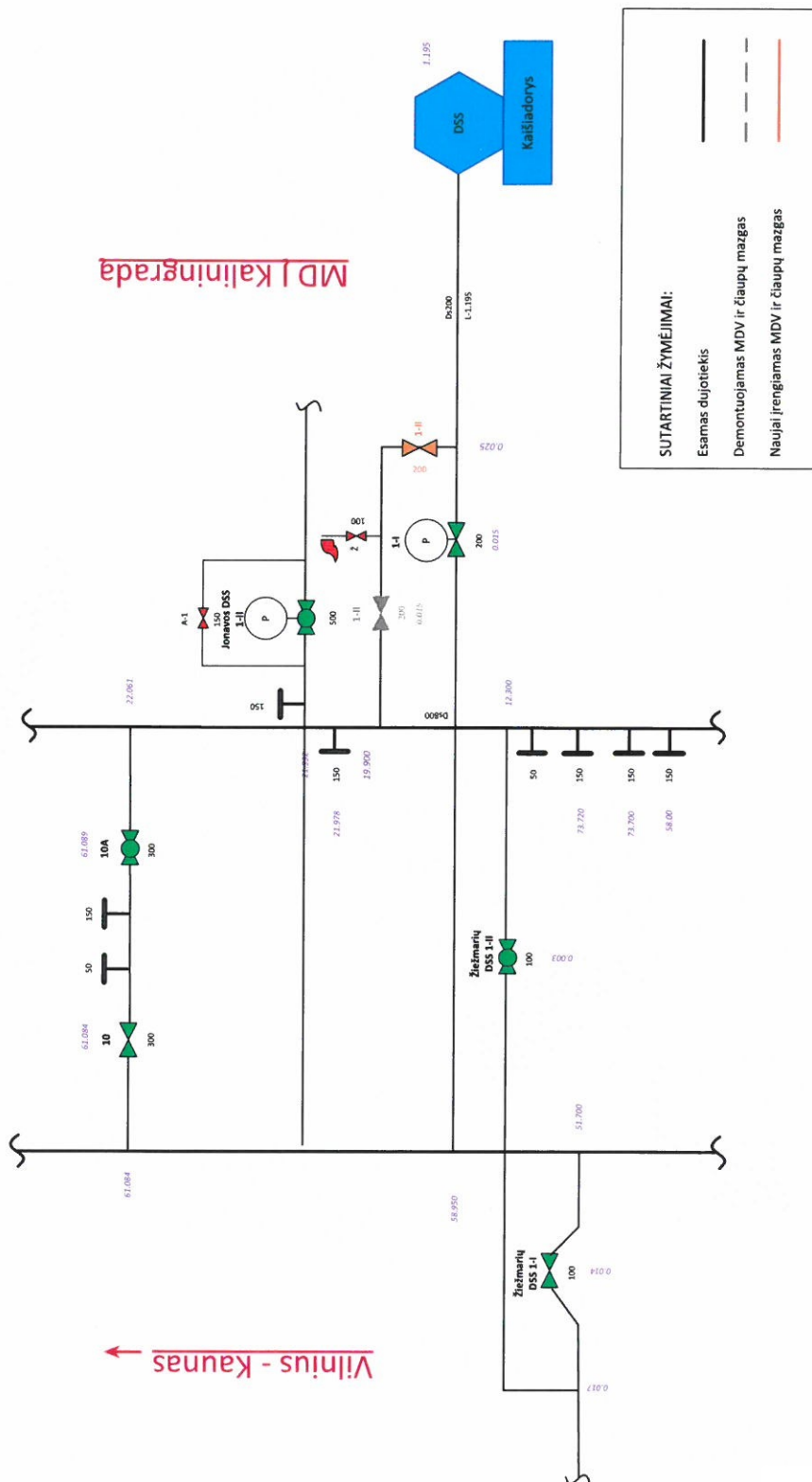


Priedas TS 3

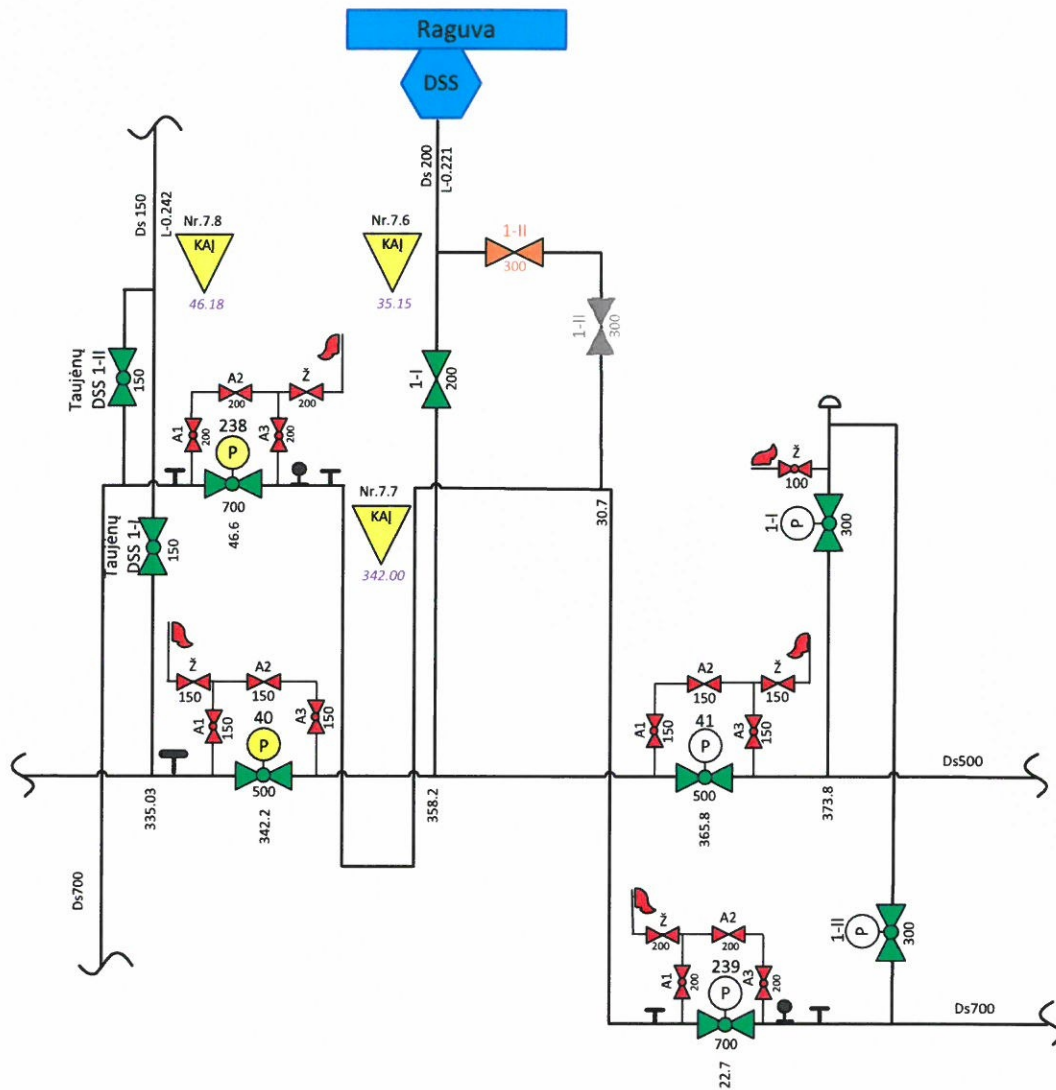
MD atšakoje į Žiežmariai DSS čiaupų Nr.1-I ir Nr. 1-II perkėlimo, vamzdyno pratęsimo ir prijungimo naujoje vietoje schema



MD atšakoje į Kaišiadorių DSS čiaupo Nr.1-II perkėlimo schema



MD atšakoje į Raguvo DSS čiaupo Nr.1-II perkėlimo schema



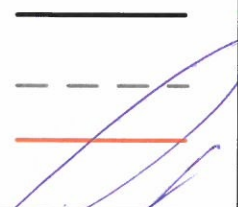
← Panevėžys - Vilnius

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

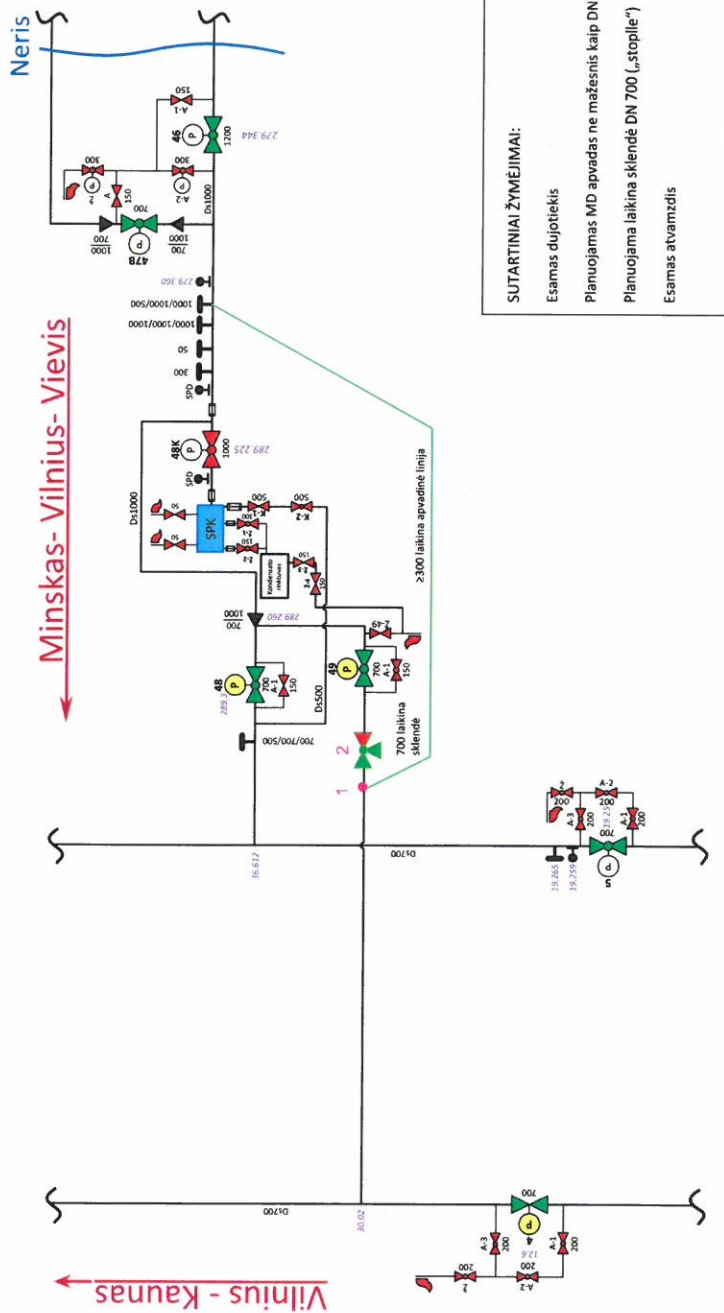
Esamas dujotiekis

Demontuojamas MDV ir čiaupų mazgas

Naujai įrengiamas MDV ir čiaupų mazgas



Čiaupų mazgo Nr. 49 pakeitimo darbų metu įrengiamos laikinos sklendės ir apvadinės linijos schema



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Esamas dujotiekis

Planuojamas MD apvadas ne mažesnis kaip DN 300

Planuojama laikina sklendė DN 700 („stoplė“)

Esamas atvamzdis

Darbų vykdymo grafikas

(pridedamas po to, kai jis yra parengiamas Sutartyje nustatyta tvarka)

Subrangovų sąrašas

(pridedamas po to, kai jis yra pateikiamas Sutartyje nustatyta tvarka)