

KLAUSIMAS	ATSAKYMAS
Klausimai dėl vamzdyno bandymų ir montavimo technologijos:	
1. Ar šiame projekte leidžiama atlikti vamzdyno stiprumo ir sandarumo bandymus naudojant azotą (N₂) vietoje vandens? - Jei taip, kokie taikomi slėgio, saugos ir bandymo procedūrų reikalavimai? - Ar po bandymo Azotu reikalingas džiovinimas? - Ar reikalingas atskiras Užsakovo suderinimas?	Vamzdyno stiprumo ir sandarumo bandymai atliekami su vandeniu. Taip pat norime paminėti, kad bandymam bus reikalinga bandymų schema kuri bus ruošiama TDP rengimo metu.
2. Ar leidžiama atlikti vamzdyno stiprumo / sandarumo bandymą prieš nuleidžiant vamzdyną į tranšėją? - Jei leidžiama, kokios vamzdyno atkarpos gali būti bandomos virš žemės? - Kokie papildomi reikalavimai taikomi tokiam bandymui?	Vamzdyno stiprumo / sandarumo bandymą galima atlikti tik pinai sumontavus vamzdyną tranšėjoje.
3. Ar po sėkmingo bandymo leidžiama vamzdyne palikti nedidelį perteklinį slėgį (pvz., ~1 bar) iki įsipjovimo darbų pradžios? - Ar toks sprendimas būtų priimtinas siekiant sutrumpinti dujų išstūmimo, užpildymo ir įsipjovimo darbų terminus? - Koks maksimalus leidžiamas laikotarpis vamzdynui būti su likutiniu slėgiu?	Procedūra nustatoma Rangovo parengtame TDP ir suderinta su Statytoju.
Klausimai dėl geometrijos kontrolės:	
4. Ar vamzdyno geometrijos patikrinimą (kalibravimo kiaule, geometrijos matavimo įranga ar kitu būdu) leidžiama atlikti prieš nuleidžiant vamzdyną į tranšėją? - Ar toks patikrinimas būtų laikomas pakankamu projekto reikalavimams įvykdyti? - Ar po nuleidimo į tranšėją reikalingas pakartotinis geometrijos patikrinimas?	Vamzdyno vidinės geometrijos kontrolė (kalibravimas) privalo būti atlikta po vamzdyno nuleidimo į tranšėją ir užpylimo, kad būtų įsitikinta, jog užpylimo ir tankinimo metu vamzdis nebuvo deformuotas. Patikra virš žemės nėra laikoma pakankama galutiniam priėmimui.
5. Jeigu geometrijos patikrinimas atliekamas prieš nuleidimą į tranšėją, ar numatomi papildomi kontrolės veiksmai po vamzdyno užpylimo?	Vamzdyno vidinės geometrijos kontrolė (kalibravimas) privalo būti atlikta po vamzdyno nuleidimo į tranšėją ir užpylimo, kad būtų įsitikinta, jog užpylimo ir tankinimo metu vamzdis nebuvo deformuotas. Patikra virš žemės nėra laikoma pakankama galutiniam priėmimui.
6. Prašome patikslinti, kokie vamzdyno išvalymo, džiovinimo ir likutinės drėgmės (rasos taško) reikalavimai bus taikomi po hidraulinio bandymo. Kokiais kriterijais ir matavimais Užsakovas vertins, kad vamzdynas yra tinkamai išvalytas ir paruoštas prijungimui prie veikiančio dujotiekio?	Rasos taškas -40 °C. Ar vamzdynas tinkamai paruoštas turi būti atlikti matavai ir pateiktas matavimo rezultatų protokolas.
Klausimai dėl „auksinių siūlių“ ir technologinės sekos:	

7. Koks maksimalus „auksinių siūlių“ (angl. golden welds) skaičius yra leidžiamas šiame projekte? - Ar jų skaičius yra ribojamas techninėje specifikacijoje? - Ar kiekviena „auksinė siūlė“ turi būti iš anksto suderinta su Užsakovu?	Vadovautis PP nurodytų garantinių siūlių skaičiumi, o TDP rengimo metu patikslinti. Kiekviena tokia sandūra turi būti derinama su Užsakovu ir trečia šalimi, o jų kontrolė vykdoma 100% apimtimi keliais metodais. Po patikrinimo surašomas aktas.
8. Ar Užsakovas turi pageidaujamą technologinę seką: - suvirinimas → NDT → izoliavimas → nuleidimas į tranšėją → bandymas → geometrijos kontrolė → įsipjovimas, - ar leidžiami alternatyvūs darbų organizavimo sprendiniai? Tokie kaip : - suvirinimas → NDT → izoliavimas → bandymas → geometrijos kontrolė → nuleidimas į tranšėją → įsipjovimas,	Užsakovo rekomenduojama seka: suvirinimas → NDT → izoliavimas → nuleidimas → bandymas → geometrijos kontrolė → įsipjovimas. Alternatyvios sekos galimos tik jei Rangovas įrodo, kad tai nepablogins darbų kokybės, ir gauna raštišką suderinimą.
9. Prašome patikslinti darbų vykdymo seką ir apribojimus magistralinio dujotiekio rekonstrukcijos metu: 9.1. Ar leidžiama po naujojo dujotiekio prijungimo ir dujų paleidimo pakloti projektu numatytus du dėklus optinio ryšio kabeliui šalia jau eksploatuojamo (uždujinto) magistralinio dujotiekio? 9.2. Ar leidžiama po naujojo dujotiekio prijungimo ir dujų paleidimo užpildyti dėklą po magistrale sintetinė antikorozinė medžiaga su hibritoriais nuo mikrobiologinės korozijos? 9.3. Ar leidžiama pradėti atkasinti esamą magistralinį dujotiekį, numatytą demontuoti, jam dar esant eksploatacijoje? Jei taip, kokiomis sąlygomis tai gali būti atliekama? 9.4. Ar esamo dujotiekio atkasimo darbai gali būti vykdomi tik sumažinus slėgį dujotiekyje, ar tik visiškai jį nудujinus ir atjungus nuo eksploatuojamos sistemos?	9.1. Atsakymas dėl optinio kabelio dėklų. Ne. Dujotiekis užpildomas dujomis po jo užkasimo. Optinis kabelis skirtas ne tiek ryšių užtikrinimui, kiek vibracijų aptikimui. Jis turi būti klojamas į tą pačią tranšėją. 9.2. Užpildoma iki dujų paleidimo. 9.3._9.4. Galima tik sumažinus slėgį dujotiekyje, tačiau darbų vykdymo technologija turi būti detalizuota TDP.
Klausimai dėl dokumento 2_2024-60-00-PP-D Magistralinio dujotiekio atšakos (dujų tinklai) į Elektrėnų dujų skirstymo stotį atkarpos, Elektrėnų sav. Teritorijoje, rekonstravimo projektas. Projektiniai pasiūlymai. Dujotiekio dalis	
10. Prieštaravimas tame pačiame dokumente, reikalingas perkančiosios organizacijos sprendimas ir skubus atsakymas, nes tai sudaro sunkumus parenkant medžiagų kainą - Šio dokumento 4.2 punkte “Posūkiai” nurodyta, kad šalto lenkimo kreivę galima formuoti iš vamzdžių su spiraline siūle.	Užsakovas leis formuoti šalto lenkimo kreives iš vamzdžių su spiraline siūle.

4.2 Posūkiai

Trasos vertikalūs ir horizontalūs posūkiai formuojami šiais būdais:

- tampriais įlinkiais. Lenkimo spindulys turi būti ne mažesnis kaip 800 lenkiamo vamzdžio skersmenų;
- šalto lenkimo kreive.

Šalto lenkimo kreivių gamybai lenkti vamzdžius lauko sąlygomis gali tik kvalifikuoti darbuotojai, naudodami tam skirtus įrenginius. Leidžiama lenkti besiūlius, vamzdžius su ištisine siūle (tiesiasiuolius) ir su spiraline siūle vamzdžius.

Lenkimo metu išilginė vamzdžio siūlė turi būti neutralioje ašyje.

Tačiau tame pačiame dokumente 2024-60-00-PP-D „Sąnaudų kiekių žiniaraštis dujotiekio trasa“ p. 3.6 ir 3.7 nurodo, kad šaltai lenkta kreivė turi būti iš plieninio elektra suvirinto išilgine siūle vamzdžio d508x8,8 mm.

3.6	Šaltai lenkta kreivė 3° iš plieninio elektra suvirinto išilgine siūle vamzdžio d508x8,8 mm, horizontalus posūkis 3°, vertikalus posūkis 1,2°. Jos gamyba, montavimas.	kompl.	1/1	
3.7	Šaltai lenkta kreivė 4° iš plieninio elektra suvirinto išilgine siūle vamzdžio d508x8,8 mm, vertikalus posūkis 4°. Jos gamyba, montavimas.	kompl.	2/2	

Prašome nurodyti ar užsakovas leis formuoti šalto lenkimo kreives iš vamzdžių su spiraline siūle.