**SUVIRINIMO DARBŲ VYKDYMO AB VILNIAUS ŠILUMOS TINKLAI OBJEKTUOSE INSTRUKCIJA**

**Turinys**

[1. BENDROSIOS NUOSTATOS 2](#_Toc63939047)

[2. SĄVOKOS, SUTRUMPINIMAI IR APIBRĖŽIMAI 2](#_Toc63939048)

[3. SUVIRINIMO DARBŲ ATLIKIMAS 2](#_Toc63939049)

[4. SUVIRINIMO DARBŲ PRIDAVIMAS 3](#_Toc63939050)

[5. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS 4](#_Toc63939051)

[6. PRIEDAI 4](#_Toc63939052)

## BENDROSIOS NUOSTATOS

* 1. Suvirinimo darbų vykdymo tvarkos AB Vilniaus šilumos tinklai (toliau – VŠT arba Bendrovė) objektuose instrukcija (toliau – Instrukcija) nustato reikalavimus suvirinimo darbams Bendrovės objektuose.
  2. Instrukcija privaloma vadovautis rangovinėms organizacijoms (toliau - Rangovas) ir visiems Bendrovės padaliniams (toliau – padaliniai), vykdantiems, prižiūrintiems bei kontroliuojantiems suvirinimo darbus Bendrovės objektuose;
  3. Potencialiai pavojingų įrenginių suvirinimo darbus gali atlikti organizacijos, turinčios licenciją šiems darbams atlikti;
  4. Suvirintojų kvalifikacija turi atitikti [LST EN ISO 9606-1](https://eshop.lsd.lt/public) (aktuali redakcija) reikalavimus ir jie turi turėti kvalifikacinius pažymėjimus, bent vienam suvirinimo procesui: 111, 131, 135, 136, 138, 141, 143, 145. Norint naudoti kitą suvirinimo procesą reikalingas Tinklo plėtros ir eksploatacijos skyriaus instrumentinių tyrimų grupės (toliau - TPES ITG) derinimas. Suvirintojų turimas pažymėjimas turi atitikti atliekamam darbui: siūlės tipui, plieno grupei ir t.t.
  5. Suvirinimo darbai, atliekami VŠT / Rangovų, priimami Tinklo plėtros ir eksploatacijos skyriaus instrumentinių tyrimu grupės (toliau - TPES ITG) specialistų pagal  „B“ kokybės lygmenį , standartas LST EN ISO 5817 (aktuali redakcija);
  6. VŠT / Rangovų suvirintojai turi turėti savo asmeninį žymeklį, kurie turi būti užrašomi į suvirinimo siūlių formuliarą bei šalia suvirinimo siūlės, kad būtų matoma kiekvieno suvirintojo darbų apimtis;
  7. Visoms suvirinimo siūlėms turi būti sudaryti suvirinimo procedūrų aprašai (toliau - SPA) pagal LST EN ISO 15609-1 reikalavimus ir pateikti Užsakovo TPES ITG specialistui tvirtinimui.
  8. TPES ITG turi teisę pareikalauti iš Rangovo/Bendrovės padalinio, kad suvirintojai prieš darbų pradžią suvirintų kontrolinius pavyzdžius (pavyzdžio suvirinimas reikalingas įsitikinti suvirintojo gebėjimais virinti) , dalyvaujant TPES ITG specialistams (prašymas suvirinti pavyzdį pateikiamas raštu ar el. laišku), atsisakius ar nesuvirinus pavyzdžio, Bendrovė turi teisę pareikalauti Rangovo/Bendrovės padalinio pakeisti suvirintoją.
  9. Rangovo/Bendrovės padalinio suvirinimo darbų priežiūros meistras turi turėti galiojantį pažymėjimą patvirtinantį jo kvalifikaciją, atliekamam darbui (garo ir karšto vandens vamzdynų, technologinių vamzdynų, garo ir vandens šildymo katilų, naftos produktų talpyklų, dujotiekių suvirinimo darbų priežiūros srityse ir t.t.)

## SĄVOKOS, SUTRUMPINIMAI IR APIBRĖŽIMAI

* 1. **SPA** – suvirinimo procedūros aprašas.
  2. **TPES ITG** – tinklo plėtros ir eksploatacijos skyriaus instrumentinių tyrimų grupė.
  3. **Instrukcija** -Suvirinimo darbų vykdymo tvarkos AB Vilniaus šilumos tinklai objektuose instrukcija.
  4. **VŠT arba Bendrovė** – AB Vilniaus šilumos tinklai.
  5. **Rangovas** - rangovinė organizacija.
  6. **Suvirinimo technologijos pažeidimas -** nuokrypis nuo suvirinimo standartuose nurodytų reikalavimų, suvirinimo darbų vykdymo tvarkos AB Vilniaus šilumos tinklai objektuose instrukcijos nesilaikymas.
  7. **El. laiškas –** elektroninis laiškas.

## SUVIRINIMO DARBŲ ATLIKIMAS

* 1. Prieš darbų pradžią Rangovas/Bendrovės padalinys pateikia TPES ITG suderinimui privalomą dokumentaciją:
     1. suvirinimo procedūros aprašą (SPA) , visoms objekte būsimoms suvirinimo siūlėms;
     2. neardančiosios kontrolės darbų užsakymo paraišką (Priedas Nr. 1)
     3. suvirintojo galiojančio pažymėjimo kopiją.
     4. Suvirinimo darbų priežiūros meistro galiojančio pažymėjimo kopiją;
     5. Suvirinimo siūlių schemą, kurioje turi būti nurodyta: objekto pavadinimas, schemos numeris, naudojamų medžiagų sertifikatų numeriai, liejinio numeris, suvirintojas, plieno markė, diametras, sienelės storis, suvirinimo priežiūros meistras, suvirinimo darbus atliekančios organizacijos pavadinimas, data, objekto parametrai, suvirinimo siūlių numeracija.
     6. Suvirinimo medžiagų sertifikatus.
     7. Naudojamų medžiagų sertifikatus (plieno sertifikatas).
  2. TPES ITG gautą dokumentaciją peržiūri trijų darbo dienų bėgyje nuo pateikimo datos ir pateikia atsakymą (raštu ar el. laišku) kartu su pateikta dokumentacija.
  3. Nesuderinus dokumentacijos draudžiama pradėti suvirinimo darbus. Suvirinus be dokumentacijos suderinimo bus reikalaujama atlikti darbą iš naujo ( išpjauti suvirintas siūles ir suvirinti pagal instrukcijos reikalavimus).
  4. SPA darbo metu turi būti pas suvirintoją.
  5. SPA tvirtina (pareigos, parašas, data) TPES ITG suvirinimo inžinierius ar specialistas turintis suvirinimo priežiūros meistro pažymėjimą.
  6. Pateiktą suvirinimo dokumentaciją tikrina, derina TPES ITG, apie tinkama dokumentaciją ir galimus pradėti suvirinimo darbus informuojama el. laišku (suderinus dokumentaciją el. laišku privaloma derinimo el. laišką pridėti prie dokumentacijos) ar pasirašoma ant pateiktos dokumentacijos.
  7. Visi derinimai, kurie buvo atlikti el. laiškais turi būti pridėti suvirinimo darbų pridavimo dokumentacijoje.
  8. Suvirinimo siūlės numeruojamos pagal suvirinimo schemoje numatytą numeraciją;
  9. Draudžiama pradėti suvirinimo darbus, nesant medžiagų sertifikatų;
  10. Suvirinimas turi būti atliekamas laikantis TPES ITG patvirtintų SPA reikalavimų.
  11. Nustačius suvirinimo technologijos pažeidimus (Suvirinimo darbų vykdymo tvarkos AB Vilniaus šilumos tinklai objektuose instrukcijos nesilaikymas) , sustabdomi darbai ir surašomas aktas (2 priedas), kurio vienas egzempliorius perduodamas Rangovo/ VŠT darbų vadovui, kitas lieka TPES ITG. Akto kopija persiunčiama TPES vadovui bei Bendrovės padalinio, kuriame atlikti darbai, vadovui, techninis prižiūrėtojas.
  12. Nustačius SPA pažeidimus bus reikalaujama atlikti darbą iš naujo ( išpjauti suvirintas siūles ir suvirinti pagal instrukcijos reikalavimus).
  13. Suvirinimo darbus Rangovas/Bendrovės padalinys gali tęsti tik pašalinus pažeidimus, informavus apie pažeidimų ištaisymą TPES ITG, kuri atlikus patikrinimą apie pažeidimų pašalinimą atžymi darbų sustabdymo akte ir leidžia vykdyti suvirinimo darbus.
  14. Bendrovės objektuose suvirinimo siūlių patikrinimą (neardančiąją kontrolę) atlieka TPES ITG pagal pateikta paraišką (1 priedas, paraišką pateikia suvirinimo darbus norintis pradėti Rangovas/VŠT padalinys.
  15. Neardančioji kontrolė atliekama laikantis teisės aktų, norminių dokumentų reikalavimų.
  16. Neardomosios kontrolės metodą ir apimtis, parenka TPES ITG specialistai.
  17. TPES ITG atlikus suvirinimo siūlių, metalo patikrinimo darbus, surašomas atliktų darbų išvadų protokolas, ( iki 4 darbo dienų po atliktų darbų) kurio vienas egzempliorius pateikiamas Rangovui/Bendrovės padaliniui, kitas lieka TPES ITG.
  18. Suvirinimo darbų priežiūrą atlieka TPES ITG.

## SUVIRINIMO DARBŲ PRIDAVIMAS

* 1. Atlikus visus suvirinimo ir kontrolės darbus, Rangovas/Bendrovės padalinys, atlikęs suvirinimo darbus, TPES ITG turi pateikti suvirinimo ir kontrolės darbų dokumentaciją patikrinimui:
     1. suvirinimo siūlių schema;
     2. suvirinimo darbų vykdymo žurnalas;
     3. suvirintojų pažymėjimai,
     4. suvirinimo priežiūros meistro pažymėjimas;
     5. suvirinimo procedūros aprašą (SPA) visoms objekte virintoms siūlėms;
     6. naudotų medžiagų sertifikatai;
     7. siūlių kontrolės neardančiais metodais protokolai
  2. Patikrinta (per 4 darbo dienas) suvirinimo darbų dokumentacija grąžinama darbų vykdytojui (Rangovas/Bendrovės padalinys) atliktų darbų pridavimo procedūros tęsimui.
  3. Esant netinkamai ar nepilnai pateiktiems dokumentams, dokumentacija grąžinama rangovui ar VŠT padaliniui dokumentacijos tvarkymui, apie tai informuojant el. laišku.
  4. Esant tinkamai pateiktiems dokumentams, TPES ITG specialistas pasirašo (pareigos, parašas, data) ant pateiktų dokumentų ar informuoja el. laišku ir dokumentacija grąžinama darbų vykdytojui.

## BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

* 1. Dokumento rengėjas yra atsakingas už Instrukcijos aktualumo užtikrinimą, tobulinimą ir pakeitimus.

## PRIEDAI

* 1. Neardančiosios kontrolės darbų užsakymų paraiškos forma (1 priedas).
  2. Suvirinimo darbų sustabdymo aktas (2 priedas).