

## **REIKALAVIMAI RANGOVAMS**

### **ATLIEKANTIEMS TECHNOLOGINIŲ ĮRENGINIŲ REMONTO, REKONSTRUKCIJOS, MONTAVIMO DARBUS**

#### **I. Rangovo įmonė konkurso metu turi pateikti:**

1. Valstybinės energetikos inspekcijos išduotą atestatą, energetikos įrenginių eksploatacijai (atestate nurodytas eksploataavimo darbų sąrašas turi atitikti konkursinėje medžiagoje nurodytus darbus)
2. Darbų vadovų (suvirinimo koordinatorių, kokybės kontrolės specialistų, potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros meistrų) dalyvaujančių įrengimų remonte, rekonstrukcijoje, montavime sąrašą bei jų kvalifikaciją patvirtinančių sertifikatų ar pažymėjimų kopijas.
3. Darbuotojų, apmokytų montuoti flanšines jungtis naudojant dinamometrinius raktus, sąrašą. Sąraše turi būti nurodyti darbuotojų asmeniniai įspaudai.  
Darbuotojai, kurie atliks slėginių įrenginių flanšinių jungčių montavimo darbus turi būti apmokyti ir sertifikuoti pagal EN 1591- 4, pateikti kvalifikaciją patvirtinančių sertifikatų kopijas.
4. Suvirintojų sąrašą ir jų kvalifikaciją patvirtinančių pažymėjimų kopijas (pagal EN ISO 9606-1, PED2014/68EU)
5. Darbams atlikti turimos įrangos sąrašą, nurodant jos technines charakteristikas (suvirinimo aparatai, briaunų paruošimo įranga, frezavimo-grėžimo įranga skirta įsigręžti į veikiančius įrenginius, terminio apdorojimo bei išankstinio šildymo įranga, temperatūros kontrolės prietaisai, dinamometriniai raktai, flanšinių jungčių plėstuvai, kėlimo įranga ir t.t.). Įranga turi būti išbandyta ir patikrinta pagal galiojančius norminius aktus.
6. Visų turimų įmonės sertifikatų, liudijančių kokybės užtikrinimo sistemos taikymą, kopijas.
7. Turimų suvirinimo procedūrų aprašų (WPS) pagal EN ISO 15609, bei jų patvirtinimų protokolų (WPQR) pagal EN ISO 156114-1 sąrašą. WPS ir WPQR taikymo sritis turi atitikti konkursinėje medžiagoje nurodytas sritis.
8. Subrangovų sąrašą. (Jei yra numatomi.)

#### **II. Reikalavimai prieš darbų pradžią:**

1. Turi būti atliktas suvirintojų kvalifikacijos patikrinimas, nepriklausomai nuo jų atestacijos, patikrinimą atlieka Akcinės Bendrovės Orlen Lietuva Įrengimų techninės priežiūros ir medžiagų analizės grupė pagal Akcinės Bendrovės Orlen Lietuva suvirintojų kvalifikacijos patikrinimo taisyklės (priedas Nr.1).
2. Turi būti sudarytas suvirintojų atliksiančių suvirinimo darbus sąrašas. Sąrašą patvirtina Akcinės Bendrovės Orlen Lietuva Įrengimų techninės priežiūros ir medžiagų analizės grupės atstovas (dokumento forma priede Nr.3).
3. Rangovas turi sudaryti įrengimų remonto, rekonstrukcijos ar montavimo technologiją (dokumento forma priede Nr.3) su schemomis ir brėžiniais. Technologija turi būti suderinta su priede nurodytais Akcinės Bendrovės Orlen Lietuva Įrengimų techninės priežiūros ir medžiagų analizės grupės darbuotojais.
4. Rangovas sudaro suvirinimo procedūrų aprašus, konkretiems darbams atlikti. Atliekamiems darbams taikomi suvirinimo procedūrų aprašai (WPS) suderinami su Akcinės Bendrovės Orlen Lietuva Įrengimų techninės priežiūros ir medžiagų analizės vadovu ar suvirinimo inžinieriumi.

5. Įrengimų techninės priežiūros inžinieriui turi būti pateiktas darbuotojų, atliksiančių flanšinių jungčių montavimo darbus, sąrašas su jų asmeninių įspaudų numeriais ir sertifikatų kopijomis.

### **III. Darbo metu**

1. Rangovas atsako už atliekamų darbų koordinavimą ir savalaikį atlikimą pagal suderintą su užsakovu grafiką. Rangovas atsakingas už inspekcijų ar neardančios kontrolės laiko planavimą ir savalaikį užsakymų pateikimą.
2. Potencialiai pavojingų įrengimų gamybai, remontui, rekonstrukcijai, montavimui rangovas turi naudoti medžiagas, turinčias įeinamosios kokybės kontrolės arba identifikacijos pažymėjimus.
3. Rangovas darbo vietoje turi turėti remonto ar rekonstrukcijos technologiją, suvirinimo procedūrų aprašus, kokybės kontrolės planą.
4. Visi darbai turi būti atliekami pagal projektą, technologijas, suvirinimo procedūrų aprašus ir kokybės kontrolės planą. Įrengimų priežiūros ir remonto padalinio specialistai nustatę, kad darbai atliekami pažeidžiant nurodytų dokumentų reikalavimus ar atliekami nekokybiškai, turi teisę stabdyti darbus.

### **IV. Po darbų užbaigimo:**

1. Rangovas turi pranešti Įrengimų techninės priežiūros ir medžiagų analizės grupės inžinieriui ir įrenginio mechanikui apie remonto darbų pabaigą, remonto darbų kokybės patikrinimui (išorinė ir/ar vidaus apžiūra), atlikti remontuojamo įrengimo hidraulinį bandymą dalyvaujant Įrengimų techninės priežiūros ir medžiagų analizės grupės atstovui.
2. Prieš atliekant įrengimo hidraulinį bandymą, Įrengimų techninės priežiūros ir medžiagų analizės grupės inžinieriui turi būti pateikta dokumentacija, nurodyta priede Nr.2.
3. Rangovas, užbaigus darbus, iki įrenginio eksploatacijos pradžios turi pateikti visą dokumentaciją Įrengimų techninės priežiūros ir medžiagų analizės grupės inžinieriui (sąrašas pateiktas priede Nr.2). Dokumentacija turi tenkinti norminių dokumentų, reglamentuojančių atitinkamų įrenginių gamybą, remontą ir eksploataciją reikalavimus. Taip pat Akcinės bendrovės Orlen Lietuva instrukcijų BM1, BM-2, BM-4 reikalavimus.
4. Po slėginio indo flanšinių jungčių išhermetinimo, vidaus apžiūros, remonto ar rekonstrukcijos darbus atliekantis rangovas prieš uždariant indą turi gauti leidimą uždaryti indą pagal BM-2 instrukcijos reikalavimus.
5. Rangovo įmonė visais atvejais atsako už kokybišką įrenginio remonto, rekonstrukcijos ar montavimo darbų atlikimą.
6. Visos surinktos flanšinės jungtys turi būti atitinkamai pažymėtos, ant kiekvienos surinktos jungties turi būti iškabinta metalinė lentelė su įspaudu arba užrašu, nurodančiu rangovo įmonės pavadinimą, sujungimą surinkusio darbuotojo asmeninį įspaudą numerį, sandarinimo medžiagos kodą ( P – beasbestė minkšta, G – grafitinė su armavimo elementu, M – metalinė (comprofile tipas), Z – metalinis žiedas (ovalinis arba aštuonkampis), S – spiralinė) ir flanšiniams sujungimams užveržti panaudotą smeigių užveržimo momentą (Nm). Sumontavus laikinas tarpines ant flanšinės jungties turi būti pakabinta raudona lentelė.
7. Ant sklendės korpuso turi būti identifikacinė lentelė, kurioje nurodytas sklendės Nr. ir salyginiai parametrai DN/PN, jei salyginiai parametrai yra išlieti ar iškalti ant korpuso ir aiškiai matomi lentelėje nurodyti nebūtina. Taip pat ant sklendės lentelės turi būti atžyma kokioje kompanijoje sklendė remontuota. Neturinčioms numerių sklendėms, rangovas joms suteikia savo numerį. Toks pat sklendės numeris turi būti užrašytas remonto ir išbandymo akte (Priedas Nr.5). Ant sklendės sukimo rato "šturvalo" turi būti nurodyta uždarymo ir atidarymo kryptis "close", "open".

8. Reikalavimai vamzdynų, slėginių indų, krosnių dokumentacijai pateikti Akcinės Bendrovės Orlen Lietuva instrukcijose BM1, BM-2, BM-4. Dokumentacijos sąrašas pateiktas priede Nr.2, dokumentų formos – Priede Nr.3.

Vamzdynų rekonstrukcijos ar naujo vamzdyno montavimo atveju, nepriklausomai nuo darbų apimties, turi būti pateikta viso vamzdyno schema ir sudaryta nauja medžiagų specifikacija, sudaromas naujas vamzdyno pasas. Vamzdyno schema, specifikacija ir pasas pateikiami Įrengimų techninės priežiūros ir medžiagų analizės grupei - popierinė versija ir elektroninė versija.

Jeigu buvo atlikta esamo (seno) slėginio indo rekonstrukcija, būtina pateikti naują bendro vaizdo brėžinį su spaudu "Taip pastatyta"

#### **IV. Priedai**

1. Suvirintojų kvalifikacijos patikrinimo taisyklės
2. Dokumentacijos sąrašas
3. Dokumentų formos

Sudarė:

Įrengimų techninės priežiūros ir medžiagų analizės vadovas K.Ševeliovas

Suderinta:

Vyriausiasis mechanikas D.Vozbutas

