



BENDRIEJI KOKYBĖS REIKALAVIMAI RANGOVAMS

**Nr. 20/001
Leidimas 04**

Turinys

1. Rangovo pateikiami dokumentai prieš darbų pradžia:	3
1.1 Gamybai / montavimui / remontui (pagal užsakymą ir / ar sutartį) pateikiama išpildomoji dokumentacija (formos):	3
2. Pagrindiniai reikalavimai gamybai	5
3. Reikalavimai medžiagoms	5
4. Bendrieji reikalavimai suvirinimui	6
5. Bendrieji dažymo ir paviršiaus paruošimo reikalavimai	6
6. Neardomoji kontrolė (NDT)	6
7. PAKAVIMAS, SANDĖLIAVIMAS, TRANSPORTAVIMAS	6

1. Rangovo pateikiami dokumentai prieš darbų pradžia:

1. Įmonės leidimai, sertifikatai, licencijos, atestatai ar kt. dokumentai kurie reikalaujami paslaugų atlikimui;
2. Suvirinimo kokybės sistemos atitikimas reikalavimams pagal ISO 3834 (ISO 3834-2 / 3)¹;
3. Suvirintojų sąrašas su sertifikatu kopijomis pagal EN ISO 9606-1 ir EN ISO 9606-1+PED¹;
4. Suvirinimo procedūrų patvirtinimo protokolų – SPPP (WPQR) sąrašas pagal plienų grupes¹;
5. Suvirinimo darbų priežiūros personalo sąrašas (sertifikatai – diplomai)¹;
6. Specialiųjų statybos darbų vadovų atestatai²;
7. Įrangos sąrašas (su sekančios patikros datomis) atitinkamiems darbams;
8. Gamybos kokybės užtikrinimo programos (pvz. technologinės kortelės ir kt.);
9. Projektų organizacinė schema;
10. Statybos darbų organizavimo projektas²;

¹ – Jeigu vykdomi suvirinimo darbai;

² – Jeigu vykdomi statybos darbai;

Jei rangovas teikia kitas susijusias paslaugas:

1. Terminio apdorojimo (PWHT) operatorių sąrašas su sertifikatu kopijomis;
2. PWHT darbų kokybės reikalavimų sertifikacija (pagal EN ISO 17663);
3. Neardomųjų bandymų personalo sąrašas (sertifikatai – diplomai);

1.1 Gamybai / montavimui / remontui (pagal užsakymą ir / ar sutartį) pateikiama išpildomoji dokumentacija (formos):**a) Visais atvejais pateikiamos formos suvirinimo darbams:**

1. Įmonės leidimai, sertifikatai, licencijos, atestatai ar kt. dokumentai kurie reikalaujami paslaugų atlikimui;
2. Suvirinimo kokybės sistemos atitikimas reikalavimams pagal ISO 3834;
3. Suvirinimo darbų priežiūros personalo sąrašas (sertifikatai – diplomai);
4. Suvirinimo procedūrų aprašai SPA;
5. Suvirinimo technologijų patvirtinimo protokolai SPPP;
6. Suvirintojų sąrašas;
7. Suvirintojų sertifikatai;
8. Remonto (rekonstrukcijos) technologija*;
9. Suvirinimo darbų ir kokybės kontrolės planas;
10. Suvirinimo darbų žurnalas;
11. Visų darbuose naudotų medžiagų sąrašas;
12. Visų darbuose naudotų medžiagų sertifikatai;
13. Matmenų atitikties aktas / protokolai;
14. Neardomosios kontrolės protokolai (VT, PT, MT, UT, RT);
15. Brėžiniai su suvirinimo siūlių numeracija ir suvirintojų žymekliais;
16. Atliktų darbų kokybės pažymėjimas;
17. Projekto keitimų registracijos žurnalas*;
18. Projekto keitimų įteisinimo aktas*;
19. Techninio klausimo suderinimo protokolai*;
20. Atliktų darbų perdavimo – priėmimo aktas*;

*– Kai reikia;

b) Kai gaminama, montuojama, remontuojama slėginė įranga (indai, vamzdynai, talpyklos) papildomai privaloma pateikti:

1. Slėginės įrangos (vamzdyno, indo) pasas*;
2. Slėginės įrangos (vamzdyno, indo) CE ženklavimas*;
3. Tutų sudėjimo aktas*;
4. Kompensatorių įrengimo (išankstinio tempimo / suspaudimo aktas)*;
5. Atraminė konstrukcijų (tranšėjų) parengimo aktas*;
6. Vamzdyno stiprumo ir sandarumo bandymo aktas;
7. Praplovimo – prapūtimo (valymo / nuriebalinimo / pasivacijos aktas)*;
8. Indo (vamzdyno, talpyklos) priėmimo iš remonto, uždarymo aktas*;
9. Slėginio įrenginio (vamzdyno, indo) hidraulinio bandymo aktas;
10. Įrenginio vidaus, išorės apžiūros aktas;
11. Vamzdyno gamybos ir montavimo atitikimo standartui deklaracija / sertifikatas;
12. Atliktų darbų kokybės pažymėjimas;

*– Kai reikia (priklausomai bus gamyba, montavimas, remontas ar kt. papildomi darbai);

c) Kai gaminamos, montuojamos, remontuojamos metalo konstrukcijos:

1. Metalo konstrukcijų atitikties deklaracija gaminiui, objektui;
2. Gaminio pasas*;
3. CE ženklavimas*;
4. Atliktų darbų kokybės pažymėjimas;

*– Kai reikia (priklausomai bus gamyba, montavimas, remontas ar kt. papildomi darbai);

d) Kai gaminama, montuojama, remontuojama kėlimo įranga:

1. Kėlimo įrangos pasas;
2. Eksploatacinių savybių deklaracija;
3. Gaminio pasas;
4. Atliktų darbų kokybės pažymėjimas;

e) Kai vykdomi statybos darbai:

1. STR 1.06.01:2016 4 ir 5 priedai (statybos darbų žurnalas ir kt.)
2. Atliktų darbų kokybės pažymėjimas;

f) Kai vykdomi antikorozinės dangos padengimo darbai:

1. Dažymo darbų technologija;
2. Dažymo darbų žurnalas;
3. Dažymo darbų kokybės pažymėjimas;
4. Dažymo medžiagų sertifikatai, duomenų lapai;

g) Kai vykdomi terminio apdirbimo darbai:

1. Terminio apdorojimo (PWHT) operatorių sąrašas;
2. Terminio apdorojimo (PWHT) operatorių sertifikatų kopijos;
3. Terminio apdorojimo (PWHT) darbų žurnalas;
4. Terminio apdorojimo (PWHT) technologija;
5. Terminio apdorojimo (PWHT) protokolai;

h) Kai vykdomi izoliavimo darbai:

1. Paslėptų darbų (izoliavimo) aktas;

i) Kai vykdomi plovimo / prapūtimo / nuriebalinimo / pasyvacijos darbai:

1. plovimo / prapūtimo / nuriebalinimo / pasyvacijos darbų aktas;

j) Kai vykdomi indų (vamzdynų) atidarymo (išsandarinimo) ir po darbų atlikimo uždarymo darbai:

1. Indo (vamzdyno, talpyklos) priėmimo iš remonto, uždarymo aktas;

2. Pagrindiniai reikalavimai gamybai

- 2.1. Vamzdynų gamyba ir remontas vykdomi pagal EN 13480;
- 2.2. Slėginių kaitinamųjų indų gamyba ir remontas vykdomi pagal EN 12952;
- 2.3. Slėginių nekaitinamųjų indų gamyba ir remontas vykdomi pagal EN 13445;
- 2.4. Metalinių konstrukcijų gamyba pagal EN 1090;
- 2.5. Talpyklų gamyba pagal EN 14015;
- 2.6. Mechaniniai darbai turi atitikti ISO 2768-1 m standarto reikalavimus;
- 2.7. Pagrindinės gamybos tolerancijos turi atitikti ISO 13920 standarto reikalavimus;
- 2.8. Statybos darbai pagal STR 1.06.01:2016;

3. Reikalavimai medžiagoms

- 3.1. Visos medžiagos privalo būti sertifikuotos pagal EN10204, 3.1;
- 3.2. Griežtai naudoti tik brėžiniuose ir specifikacijose nurodytas medžiagas;
- 3.3. Visoms gaunamų medžiagų partijoms atlikti įvadinę kontrolę, kurią sudaro: matmenų kontrolė, korozijos laipsnio nustatymas, identifikavimas pagal sertifikatą ir identifikaciją ant paviršiaus, cheminė metalo sudėties analizė kai reikia.
- 3.4. Jeigu atliekamas remontas kurio metu atliekami suvirinimo darbai esamoms konstrukcijoms, vamzdynams, indams ar kt. ir nėra žinoma metalo markė, atlikti metalo cheminės sudėties nustatymą (PMI);
- 3.5. Panaudotų medžiagų atsekamumas turi būti vykdomas visuose gamybos procesų etapuose, nuo medžiagų gavimo iki pateikimo užsakovui.

4. Bendrieji reikalavimai suvirinimui

4.1. Kokybės sistema suvirinimui pagal ISO 3834;

4.2. Visi suvirinimo darbai pradedami atlikti tiktais kai yra:

- a) Suvirinimo procedūrų aprašai (SPA) rengiami pagal EN ISO 15609-1;
- b) Suvirinimo procedūrų patvirtinimo protokolai (SPPP) pagal EN ISO 15614-1;
- c) Suvirintojai turi būti sertifikuoti pagal EN ISO 9606-1;
- d) Suvirinimo operatoriai turi būti sertifikuoti pagal EN ISO 14732;
- e) Suvirinimo medžiagos turi būti atsekamos ir sertifikuotos pagal EN 10204: 2.2;

5. Bendrieji dažymo ir paviršiaus paruošimo reikalavimai

5.1. Dažymo darbai turi būti atliekami pagal projekte nurodytą dažymo sistemos duomenų lapą arba kitą lygiavertę dažymo darbų technologiją;

5.2. Dažymo darbai atliekami pagal LST EN ISO 12944-1 ÷ 8 standartus;

5.3. Paviršiaus paruošimas pagal LST EN ISO 8501-1 ÷ 4 ir LST EN ISO 8503-1 standartus;

6. Neardomoji kontrolė (NDT)

6.1. Neardomoji kontrolė atliekama (kiekiai ir metodai parenkami) pagal atitinkamą atliekamų darbų standartą ir jame keliamus reikalavimus bei nurodymus (žr. 2 p.)

6.2. Neardomoji kontrolė atliekama pagal paruoštą ir patvirtintą planą;

6.3. Neardomosios kontrolės specialistai turi būti sertifikuoti pagal EN ISO 9712;

6.4. Priėmimo lygmuo pagal EN ISO 5817, lygmuo B;

7. PAKAVIMAS, SANDĖLIAVIMAS, TRANSPORTAVIMAS

7.1. Visos angos, kurios buvo paruoštos suvirinimui, turi būti apsaugotos, kad nepatektų pašalinių medžiagų, arba apdorojamos vandeniui atspariu tepalu, kad būtų apsaugotas paviršius;

7.2. Visiems kroviniams apsaugoti turi būti tinkami medienos buferiai. Be to, visi kroviniai turi būti pritvirtinti pritvirtinimo diržais, kad gabenant jokie komponentai nepasislinktų;

7.3. Ant kiekvieno pagrindinio daikto lengvai matomoje vietoje pritvirtinama ženklinimo etiketė. Etiketė turi būti apsaugota nuo aplinkos pavojų ir oro sąlygų galinčių pažeisti paviršių. Jei konkretus pakuotės numeris nepateiktas, nuoroda turi būti naudojama brėžinyje nurodytu komplekto numeriu ir vienetiniu numeriu;

7.4. Sandėliuojant, transportuojant visi gaminiai turi būti tvirtai pritvirtinti, kad gabenant jie negalėtų pasislinkti ar judėti. Visos plieno konstrukcijos turi būti apsaugotos medienos atskyrimu, kad būtų tarpai tarp plieno dalių. Tarpinės medinės atramos turi būti dedamos tarp kiekvieno sluoksnio sudedant gaminius;