

# REIKALAVIMAI RANGOVAMS

atliekantiems Akcinės bendrovės „ORLEN Lietuva“  
technologinių įrengimų remonto, rekonstrukcijos, montavimo darbus

## I. Rangovo įmonė konkursui turi pateikti sekancią minimalią informaciją:

1. Liudijimą, išduotą LR įgaliotos įstaigos, kad įmonė gali remontuoti - montuoti atitinkamus potencialiai pavojingus įrengimus.
2. Valstybinės energetikos inspekcijos išduotą atestatą, energetikos įrenginių eksploatacijai.
3. Turimų dokumentų, norminių aktų sąrašą, kuriais įmonė vadovaujasi atliekant įrengimų remontą.
4. Darbų vadovų (suvirinimo, kokybės kontrolės, flanšinių jungčių surinkimo), dalyvaujančių įrengimų remonte, rekonstrukcijoje, montavime sąrašą bei jų kvalifikaciją patvirtinančių sertifikatų kopijas.
5. Darbuotojų, apmokytų montuoti flanšines jungtis naudojant dinamometrinius raktus, sąrašą:
  - Darbuotojai, kurie atliks flanšinių jungčių (aparatus, vamzdynų ir t.t.) montavimo darbus turi būti apmokyti, turėti suteiktus asmeninius įspaudus ir pažymėjimus.. Mokymams rekomenduojama Akcinės bendrovės „ORLEN Lietuva“ sudaryta mokymo programa „Saugus flanšinių sujungimų eksploatavimas.Tarpinių instaliavimo taisyklės“
6. Suvirintojų sąrašą ir jų kvalifikaciją patvirtinančių pažymėjimų kopijas. (atestaciją pagal EN 287-1+AC arba EN287 + PED 97/23 EC).
7. Darbams atlikti turimos įrangos sąrašą, nurodant jos technines charakteristikas(suvirinimo aparatai, briaunų paruošimo įranga, terminio apdirbimo, išankstinio pašildymo, matavimo priemonės, suvirintojų šablonai, kontaktiniai termometrai, dinamometriniai raktai ir t.t.). Sąrašė nurodoma tik tokia elektrinė įranga, dujų manometrai ir žarnos, dinamometriniai raktai, turintys patikros (testavimo) galiojančius dokumentus ar lipdukus.
8. Atliekamų darbų procedūrų (instrukcijų) sąrašą.
9. Visų turimų įmonės licenzijų, sertifikatų, liudijančių kokybės užtikrinimo sistemos taikymą, kopijas.
10. Turimų suvirinimo procedūrų aprašų (WPS), bei jų patvirtinimų protokolų sąrašą. (WPQR pagal EN ISO 15614-1; 2004)
11. Subrangovų sąrašą. (Jei yra numatomi.)

## II. Prieš darbų pradžia:

1. Turi būti atliktas suvirintojų kvalifikacijos patikrinimas, nepriklausomai nuo jų atestacijos, patikrinimą atlieka Akcinės bendrovės „ORLEN Lietuva“ mechanikos- inžinerijos tarnybos suvirinimo grupė.
  - pateikti paraišką suvirintojų patikrinimui Akcinės bendrovės „ORLEN Lietuva“ mechanikos skyriaus suvirinimo grupei (priedas Nr.1).
  - suvirintojas privalo dalyvaujant Akcinės bendrovės „ORLEN Lietuva“ suvirinimo grupės atstovui kokybiškai suvirinti atitinkamą bandinį, kitu atveju suvirintojui neleidžiama virinti Akcinės bendrovės „ORLEN Lietuva“ įrenginių.

2. Turi būti sudarytas suvirintojų sąrašas, atliksiančių suvirinimo darbus. Sąrašą patvirtina Akcinės bendrovės „ORLEN Lietuva“ mechanikos –inžinierijos tarnybos suvirinimo grupės atstovas.( priedas Nr.3)
3. Rangovas turi sudaryti įrengimų remonto, rekonstrukcijos technologiją (priedas Nr.2) su schemomis ir brėžiniais. Technologija turi būti patikrinta ir suderinta Akcinės bendrovės „ORLEN Lietuva“ Akcinės bendrovės „ORLEN Lietuva“ įrengimų techninės priežiūros vyr. specialisto ir vyr. suvirinimo specialisto. Naujai montuojamiems vamzdynams turi būti pateiktas suvirinimo darbų planas patikrintas ir suderintas Akcinės bendrovės „ORLEN Lietuva“ vyr. suvirinimo specialisto.
4. Rangovas sudaro suvirinimo procedūrų aprašus, konkreitiems darbams atlikti. Naudojamus suvirinimo procedūrų aprašus reikia suderinti su Akcinės bendrovės „ORLEN Lietuva“ vyr suvirinimo specialistu.
5. Rangovas sudaro remonto, rekonstrukcijos darbų kokybės kontrolės planą ( priedas Nr.4). Planas turi būti patikrintas ir suderintas Akcinės bendrovės „ORLEN Lietuva“ įrenginių techninės priežiūros vyr. specialisto.
6. Įrengimų techninės priežiūros inžinieriui turi būti pateiktas darbuotojų, atliksiančių flanšinių jungčių montavimo darbus, sąrašas su jų asmeninių įspaudų numeriais ir pažymėjimų kopijomis.

### **III. Darbo metu**

1. Rangovas atsako už visų inspekcijų ar neardomų metodų kontrolės, metalo cheminės analizės atlikimo užsakymų pateikimą laiku.
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 griežtai pagal projektą, technologijas, suvirinimo procedūrų aprašus ir kokybės kontrolės planą. Mechanikos-inžinierijos tarnybos specialistai nustatę, kad darbai atliekami pažeidžiant nurodytų dokumentų reikalavimus ar atliekami nekokybiškai, turi teisę stabdyti darbus.

### **IV. PO darbų užbaigimo:**

1. Rangovas turi pranešti techninės priežiūros cecho inžinieriui ir įrenginio mechanikui apie remonto darbų pabaigą, remonto darbų kokybės patikrinimui (išorinė ir/ar vidaus apžiūra), atlikti remontuojamo įrengimo hidraulinį bandymą dalyvaujant techninės priežiūros cecho atstovui.
2. Prieš atliekant įrengimo hidraulinį bandymą, techninės priežiūros cecho atstovui turi būti pateikta dokumentacija, nurodyta priede Nr.6.
4. Rangovas techninės priežiūros cecho inžinieriui turi pateikti remontinę dokumentaciją ( sąrašas pateiktas priede Nr.6). Dokumentaciją turi tenkinti norminių-techninių dokumentų, reglamentuojančių atitinkamų įrenginių remontą ir eksploataciją, reikalavimus, Taip pat Akcinės bendrovės „ORLEN Lietuva“ instrukcijų BM-4, BM-2 reikalavimus. Visą remontinę dokumentaciją techninės priežiūros cecho atstovams pateikti ne vėliau, kaip per 5 darbo dienas nuo darbų pabaigos.
5. Rangovo įmonė visais atvejais atsako už kokybišką įrenginio remonto atlikimą, nepriklausomai nuo techninės priežiūros cecho atstovų inspekcijos.
6. Visos surinktos flanšinės jungtys turi būti atitinkamai pažymėtos, t.y. ant kiekvienos surinktos jungties turi būti iškabinta metalinė lentelė su įspaudu, nurodančiu rangovo įmonės sutrumpintą

pavadinimą, darbuotojo, kuris surinko šią jungtį, asmeninį įspaudo numerį, bei sandarinimo medžiagos kodą pateiktą lentelėje:

Paranitinės beasbestinės	Grafitinės	Metalinės	Metaliniai žiedai	Spiralinės
P	G	M	Z	S

Lentelės pavyzdys:

AR 45 G
---------

AR – UAB „Arimetras“, 45 – darbuotojo kodas, G – tarpinės medžiaga – grafitas.  
Sumontavus laikinas tarpines ant flanšinės jungties turi būti pakabinta raudona lentelė.

7. Ant sklendės korpuso turi būti identifikacinė lentelė, kurioje nurodytas sklendės Nr. ir sąlyginiai parametrai DN/PN, jei sąlyginiai parametrai yra išlieti ar iškalti ant korpuso ir aiškiai matomi lentelėje nurodyti nebūtina. Taip pat ant sklendės lentelės turi būti atžyma kokioje kompanijoje sklendė remonuota. 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. Papildomi reikalavimai vamzdynų remonto, rekonstrukcijos ar montavimo dokumentacijos sudarymui:
  - prie vamzdynų rekonstrukcijos dokumentacijos, nepriklausomai nuo rekonstrukcijos darbų apimties, turi būti perbraižyta visa vamzdyno schema ir sudaryta nauja specifikacija pagal bendrovės „Slėginių vamzdynų saugaus naudojimo instrukcijos BM-4“ reikalavimus. Nesant visų reikiamų duomenų nekeičiamai rekonstruojamo vamzdyno daliai, jų būtinumą ir apimtį suderinti su techninės priežiūros cechu, nesant vamzdyno paso, arba kai jis neatitinka BM-4 instrukcijos reikalavimų, sudaromas naujas pasas. Vamzdyno schemą, specifikaciją ir pasą taip pat pateikti elektroniniame formate techninės priežiūros cechui.
  - prie naujų vamzdynų montavimo dokumentacijos būtų sudarytas vamzdyno pasas, schema ir specifikacija pagal bendrovės „Slėginių vamzdynų saugaus naudojimo instrukcijos BM-4“ reikalavimus. Vamzdyno pasą, schemą ir specifikaciją taip pat pateikti elektroniniame formate techninės priežiūros cechui.
9. Visa remonto dokumentacija, bei brėžiniai turi būti lietuvių kalba ir atspausdinti kompiuteriu.

Sudarė: Vyr. suvirinimo specialistas \_\_\_\_\_

V.Kumšlytis

Suderinta:

Vyr. techninės priežiūros specialistas \_\_\_\_\_  
L.Kočubeinik

Vyr. mechanikas \_\_\_\_\_

R. Šeputis

### Priedas Nr.1 (Prie priedo Nr.21)

Užsakovas \_\_\_\_\_  
[monės pavadinimas]

Akcinė bendrovė "ORLEN Lietuva"  
Mechanikos-inžinerijos tarnybos  
Suvirinimo grupei.

### PARAIŠKA

### Suvirintojų kvalifikacijos patikrinimui

\_\_\_\_\_  
Data

Eil. Nr.	Suvirintojo vardas, pavardė	Suvirintojo žymuo	WPS Nr.	Sertifikato Nr.	Pagrindinio metalo duomenys			
					Metalo markė ir grupė (CEN ISO 15608)	Skersmuo ir storis (mm)	Suvirinimo padėtis (EN ISO 6947)	Suvirinimo procesas (EN ISO 4063)


Patikrinimo vieta, data, laikas \_\_\_\_\_

Užsakovo atsakingas asmuo \_\_\_\_\_  
Vardas, pavardė, pareigos, parašas, mob. telefonas

Užsakymą priėmė \_\_\_\_\_  
Vardas, pavardė, pareigos, parašas

Pastaba: prie užsakymo paraiškos turi būti pridėti reikalingų sertifikatų kopijos ir WPS.

Requester \_\_\_\_\_  
Company name

For Public Company ORLEN Lietuva  
 Plant engineering division  
 Welding engineering group

## ORDER REQUISITION FOR WELDERS' INSPECTION

\_\_\_\_\_  
 Date

Item No.	Name, surname	Welder's stamp	WPS No.	Certificate No.	Specimens data			
					Base metal type and group (CEN ISO 15608)	Diameter and thickness (mm)	Welding position (EN ISO 6947)	Welding method (EN ISO 4063)


Inspection location, date and time \_\_\_\_\_

Requester's responsible \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Name, Surname, Position, Signature, Mobile Phone

Order received by \_\_\_\_\_

Name, Surname, Position, Signature

Note: Required certificate copy and welding procedure sheet (WPS) of welder must be added to order requisition.

### Priedas Nr.2 (Prie priedo Nr. 21)

## **REMONTO (REKONSTRUKCIJOS) TECHNOLOGIJA**

(Nereikalinga išbraukti)

Nr \_\_\_\_\_

Technologiją sudarė: \_\_\_\_\_

(organizacijos pavadinimas, adresas)

### **Remontuojamo (rekonstruojamo) įrenginio rekvizitai:**

Įrenginio eksploatacijos vieta \_\_\_\_\_

(nurodyti gamybos padalinį, komplekso ir įrenginio Nr.)

Įrenginio pavadinimas ir technologinis Nr. \_\_\_\_\_

(nurodyti vamzdynas, slėginis indas, talpykla ar kėlimo mechanizmas. Kėlimo mechanizmams nurodomas tipas.

Taip pat nurodyti Akcinės bendrovės „ORLEN Lietuva“ technologinį įrenginio Nr.)

Registracijos Nr. \_\_\_\_\_ Gamyklinis Nr. \_\_\_\_\_

Įrenginio techniniai parametrai:

a) \*Terpė \_\_\_\_\_

b) \*Slėgis (bar) darbinis P= \_\_\_\_\_ didžiausias leidžiamasis Ps= \_\_\_\_\_

c) \*Temperatūra (°C) darbinė Td= \_\_\_\_\_ didžiausia ar mažiausia leidžiama Ts= \_\_\_\_\_

d) \*\*Tūris (m<sup>3</sup>) \_\_\_\_\_ \*\*Aukštis(m) \_\_\_\_\_ \*\*Skersmuo(m) \_\_\_\_\_

e) \*\*\*Keliamoji galia(t) \_\_\_\_\_ \*\*\*Siekis arba aukštis(m) \_\_\_\_\_

\* informacija nurodoma vamzdynams, slėginiams indams, talpykloms ir jų elementams.

\*\* informacija nurodoma talpykloms ir jų elementams.

\*\*\* informacija nurodoma kėlimo mechanizmams, kranams ir jų elementams.

**Remonto (rekonstrukcijos) atlikimo pagrindimas** \_\_\_\_\_

(techninio patikrinimo akto Nr. arba projekto Nr., užsakymo Nr.)

**Remonto (rekonstrukcijos) aprašymas** \_\_\_\_\_

(trumpas remonto ar rekonstrukcijos apibūdinimas)

### **Remonto (rekonstrukcijos) darbų atlikimo eiliškumas :**

Surašoma atliekamų darbų seka kiekvienam remontuojamam (rekonstruojamam) įrenginio elementui, nurodant metodus ir įrangą. Būtina nurodyti kokios papildomos priemonės naudojamos (pašildymas, konstrukcijos sutvirtinimas, papildomos atramos...). Darbų aprašyme turi būti nuorodos į atitinkamas suvirinimo procedūrų specifikacijas (WPS). Jei atliekamas terminis apdorojimas, turi būti aprašyta atlikimo metodika (terminio apdorojimo režimai, kokia įranga naudojama, koks kaitinimo plotas, termoizoliacijos plotas ir vietos, temperatūros kontrolės

metodas, temperatūros kontrolės taškai). Surašoma flanginių jungčių surinkimo eiga, nurodant įrangą ir užveržimo momentus kiekvienai flanšinei jungčiai, taip pat turi būti nurodyta užveržimo kontrolės metodika.

### **Medžiagų parinkimas remontui:**

Pateikiama informacija apie visas panaudojamas medžiagas (vamzdžiai, lakštai, fasoniniai elementai, suvirinimo pridėtinės medžiagos, smeigės, veržlės, tarpinės ir t.t.). Turi būti nurodyta kuriam įrenginio elementui ar flanšinei jungčiai medžiaga naudojama, elemento ar gaminio pavadinimas, medžiagos markė ir tipas (standartas pagal kurį nurodomas tipas), gaminio standartas. Rekonstrukcijai medžiagos turi būti nurodytos brėžinio medžiagų specifikacijoje.

### **Remonto schemos ir brėžiniai:**

Remonto schemoje turi būti pavaizduotos ir sunumeruotos visos remontuojamos vietos, suvirinimo ir flanšinės jungtys. Turi būti nurodyti remontuojamų vietų ir elementų matmenys, taip pat turi būti nurodyti atstumai nuo remontuojamos vietos iki įrenginio tam tikro atskaitos taško (gali būti suvirinimo sujungimas, atrama, atvamzdis ar kitas esantis elementas, kurio pozicija įrenginio brėžinyje yra matmenimis nurodyta). Jei naudojami papildomi, laikini sutvirtinimo elementai, jie turi būti pavaizduoti remonto schemoje ar brėžinyje.

### **Priedai:**

1. Remonto schemos ir brėžiniai (jei pateikiama atskiru dokumentu).
2. Rekonstrukcijos projektas. (jei atliekama rekonstrukcija).
3. Suvirinimo procedūrų specifikacijos (WPS) (sudaromos kiekvienam remontuojamo ar rekonstruojamo elemento suvirinimo, aplydymo ar litavimo atvejui).
4. Kokybės kontrolės planas

**SUDARĖ:** \_\_\_\_\_  
pareigos, vardas, pavardė, parašas, data

**SUDERINTA:**  
Įrenginių techninės priežiūros vyr. specialistas \_\_\_\_\_  
vardas, pavardė, parašas, data

Vyr.. suvirinimo specialistas \_\_\_\_\_  
vardas, pavardė, parašas, data





## KOKYBĖS KONTROLĖS PLANAS

Priedas prie technologijos Nr.: \_\_\_\_\_

Planą sudarė: \_\_\_\_\_  
(organizacijos pavadinimas, adresas)

### 1. Remontuojamo (rekonstruojamo) įrenginio rekvizitai:

Įrenginio eksploatacijos vieta \_\_\_\_\_  
(nurodyti gamybos padalinį, komplekso ir įrenginio Nr.)

Įrenginio pavadinimas ir technologinis Nr. \_\_\_\_\_  
(nurodyti vamzdynas, slėginis indas, krosnis, talpykla ar kėlimo mechanizmas. Nurodyti technologinį įrenginio Nr.)

### 2. Remonto (rekonstrukcijos) aprašymas \_\_\_\_\_ (trumpas remonto ar rekonstrukcijos apibūdinimas)

### 3. Naudojami sutrumpinimai:

- VT – Visual Testing (Apžiūrimoji kontrolė)
- RT – Radiographic Testing (Radiografinė suvirintųjų jungčių kontrolė)
- MT – Magnetic Particle Testing (Siūlių bandymas magnetinėmis dalelėmis)
- UT – Ultrasonic Testing (Ultragarsinė suvirintųjų jungčių kontrolė)
- PT – Penetrant Testing (Siūlių bandymas skvarbiaisiais dažalais)
- PMI- Positive material identification (Medžiagų cheminės sudėties identifikavimas)
- UT(Th)- Ultrasonic thickness Testing (Ultragarsinis storio matavimas)
- LT – Leak Testing (Vakuumavimas)
- XX- Oil and chalk method (Patikrinimas kreida-žibalu)
- HB – Hidraulinis Bandymas
- PB – Pneumatinis Bandymas

### 4. Kontrolės duomenys:

Eil. Nr.	Kontrolės objektas	Brėžinio, schemos Nr.	Suvirinimo procedūrų specifikacijos (WPS)Nr.	Kontrolės, pavadinimas	kontrolės apimtis	Įvertinimo kriterijai	Atlikėjas ir patikrinimo procesą kontroliuojanti įstaiga	Patvirtinantis dokumentas
1.	Įrašomas kontroliuojamo įrenginio elemento pavadinimas ar Nr., suvirintųjų jungčių Nr.,		Įrašyti WPS Nr., jei kontrolė atliekama suvirinimo jungčiais	Įrašomas kontrolės ar bandymo metodas (VT, RT ar kitas metodas)		Turi būti nurodytas įvertinimo norminis dokumentas ir įvertinimo kriterijai (lygis, klasė, HB ir PB įrašomas bandymo slėgis ir laikas)	Įrašyti kas turi atlikti kontrolę ir kas kontroliuoja patikrinimo procesą, rangovas, užsakovas ar trečioji šalis. Jei žinoma, nurodyti organizacijos pavadinimą.	Jei reikalingas kontrolės protokolas, arba kitas dokumentas, reikia tai įrašyti.

### 5. Priedai:

#### 5.1. kontrolės schemos ir brėžiniai (jei pateikiama atskiru dokumentu).

Kontrolės schema gali būti ir remonto schema, schemoje turi būti sunumeruotos visos remontuojamos vietos ir suvirinimo jungtys. Turi būti nurodyti remontuojamų vietų ir elementų matmenys, taip pat turi būti nurodyti atstumai nuo remontuojamos vietos iki įrenginio tam tikro atskaitos taško (gali būti suvirinimo jungtis, atrama, atvamzdis ar

kitas esantis elementas, kurio pozicija įrenginio brėžinyje yra matmenimis nurodyta). Jei naudojami papildomi, laikini sutvirtinimo elementai, jie turi būti pavaizduoti remonto schemoje ar brėžinyje.

**SUDARĖ:** \_\_\_\_\_  
Pareigos, vardas, pavardė, parašas, data

**SUDERINTA:**  
Įrenginių techninės priežiūros inžinierius \_\_\_\_\_  
vardas, pavardė, parašas, data

Įrenginių techninės priežiūros vyr. specialistas \_\_\_\_\_  
vardas, pavardė, parašas, data

**ARMATŪROS REMONTO, IŠBANDYMO AKTAS**

Nr. \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

Eil. Nr.	Armatūros pavadinimas ir DN/PN	Armatūros technologi -nis Nr.	Pastatymo vieta	Korpuso medžiaga	Pakeistos detalės	Slėgio bandymas pagal EN12266-1 (Proba cispnienia wedlug EN 12266-1)					
						P10 bandymas slėgis /laikas (Bar/ s)	P10 Rezultatas Taip/Ne	P11 bandymas slėgis /laikas (Bar/ s)	P11 Rezultatas Taip/Ne	P12 bandymas slėgis /laikas (Bar/ s)	P12 Sandarumo lygis (A, B)

Atsakingas asmuo \_\_\_\_\_

pareigos, vardas, pavardė, parašas

PRIEDAS Nr.6

Reikalingų dokumentų paketas slėginių vamzdynų, slėginių indų, talpyklų, krosnių ir katilų remontui, gamybai ar montavimui (Documentation required for pressure piping, vessels, tanks, furnaces and boilers repair, fabrication and installation)

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Document title
1	<b>Dokumentai, pateikiami užsakovui prieš darbų pradžią.</b>	<b>Documents to be submitted to Owner before commencement of works.</b>
1.1	Liudijimo, išduoto LR įgaliotos įstaigos, kad įmonė gali remontuoti, montuoti, gaminti slėginius indus, slėginius vamzdynus, talpyklas, katilus kopija.	A copy of certificate issued by an authorized body of the Republic of Lithuania to perform vessels maintenance and installation works.
1.2	Valstybinės energetikos inspekcijos atestato eksploatuoti (remontuoti) naftos ir naftos produktų įrenginius kopija.	A copy of certification issued by the State Energy Inspectorate to operate (repair) crude oil and petroleum products units.
1.3	Remonto technologija, vykdomoji (remonto) schema, planuojamų naudoti medžiagų sąrašas.	Repair technology, execution (repair) scheme, a list of materials to be used.
1.4	Kokybės kontrolės planas.	Quality control plan
1.5	Projekto kopija arba techninio patikrinimo akto kopija.	A copy of draft or technical inspection report.
1.6	Suvirinimo procedūros, WPAR.	Welding procedures, WPAR.
1.7	Pažyma apie suvirintojų patikrinimą Akcinėje bendrovėje „ORLEN Lietuva“.	Notice about welders testing in Public Company ORLEN Lietuva.
1.8	Pažyma apie termistų patikrinimą Akcinėje bendrovėje „ORLEN Lietuva“.	Notice about thermal processing workers testing in Public Company ORLEN Lietuva.
2	<b>Dokumentai, pateikiami užsakovui prieš vidaus ar išorės apžiūrą, hidraulinį bandymą ar kitą inspekciją.</b>	<b>Documents to be submitted to Owner before internal/external inspection, hydro test or other inspection.</b>
2.1	Visi 1-ame punkte išvardinti dokumentai.	All documents specified in Item 1.
2.2	Vykdomoji (remonto) schema. <i>Vamzdynams reikalinga aksonometrinė viso vamzdyno, krosnies, katilo kompiuteriu braižyta schema ir šios schemos kompiuterinė Visio ar Autocad versija.</i>	Execution (Repair) Scheme. Isometric drawing made by computer of the entire piping, furnaces, boilers and the drawing version in Visio or Autocad format.
2.3	Atliekant hidraulinius bandymus reikalinga HB schema su nurodytomis aklių ir manometrų pastatymo vietomis.	Performing hydro tests, HT drawing with indicated blinds and pressure gauges location.
2.4	Panaudotų medžiagų specifikacija. <i>Vamzdynams, krosnims, katilams reikalinga medžiagų specifikacijos kompiuterinė versija.</i>	Specifications of materials used. Piping, furnaces, boilers specifications electronic version.
2.5	Suvirinimo darbų žurnalas.	Welding logbook.
2.6	Suvirintojų sąrašas.	A list of welders.
2.7	Suvirintojų pažymėjimų kopijos.	Copies of welders' certificates.
2.8	Terminį apdirbimą atlikusio personalo sąrašas.	A list of thermal processing personnel.
2.9	Terminio apdirbimo žurnalas ir diagramos.	Thermal processing logbook and diagrams.
2.10	Terminį apdirbimą atlikusio personalo pažymėjimų kopijos.	Copies of thermal processing personnel certificates.

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Document title
2.11	Elementų ir suvirinimo siūlių cheminės sudėties nustatymo, po sumontavimo, protokolas (legiruotiems plienams).	Elements and welds chemical composition assesment after installation report (for alloyed steel).
2.12	Neardomosios kontrolės išvados.	NDT conclusions.
2.13	Naujų atvamzdžių, vamzdžių, alkūnių ir t.t. faktinių sienelės storių matavimo rezultatai.	Results of new nozzles, tubes, elbows, etc. wall thickness measuring.
2.14	Flanšinių sujungimų uždarymo aktas. Darbuotojų, išklausių flanšinių sujungimų surinkimo kursų, sąrašas.	Report of flanged connections installation. A list of personnel who attended flanged connections installation courses.
2.15	Niveliacijos aktas (jei reikalaujama projekte). <i>Talpykloms reikalingi horizontalumo ir vertikalumo matavimų rezultatai (tuščios ir pilnos talpyklos).</i>	Leveling report (if required according to Design). Results of tanks verticality and horizontality measuring (empty and loaded tanks).
3	<b>Pateikiami dokumentai užsakovui po darbų užbaigimo.</b>	<b>Documents to be submitted to Owner after works execution.</b>
3.1	Akcinės bendrovės "ORLEN Lietuva" nustatytos formos pasas arba remonto dokumentacija.	Passport of the form established by Public Company "ORLEN Lietuva" or repair documentation.
3.2	Remonto-montavimo kokybės pažymėjimas.	Repair-installation quality certificate..
3.3	Atitikties PED 97/23 direktyvai deklaracija.	Declaration of compliance with Directive PED 97/23.
3.4	Igalios įstaigos Techninių patikrinimų ataskaitos.	Technical inspection reports by the authorized institution.
3.5	Visi 2-ame punkte išvardinti dokumentai.	All documents specified in Item 2.
3.6	Galutinis projektas (su visais pakeitimais).	Final Design (including all changes).
3.7	Projekte nurodytų medžiagų pakeitimo-suderinimo su užsakovu ir/ar projektuotoju aktas (arba kitas dokumentas).	Statement of materials specified in Design replacement -coordination with Owner and/or Designer
3.8	Stipruminiai skaičiavimai.	Strength calculations.
3.9	Vamzdynų praplovimo-prapūtimo aktas.	Report of piping purging and cleaning.
3.10	Vidaus elementų (įrangos) priėmimo/išbandymo aktas.	report of internals acceptance/testing.
3.11	Įrenginiui iš austenitinio plieno hidraulinio bandymo atlikimui naudojamo vandens analizės pažyma (chloridų kiekis)	Water analysis certificate (chloride content) for hydraulic testing of unit made of austenitic steel.
3.12	Priešgaisrininės ir/ar aušinimo sistemos priėmimo aktai.	Fire water and/or cooling system acceptance statements.
3.13	Paslėptų darbų aktas.	Report of hidden works.
3.14	Izoliacijos, antikorozinės dangos (dažymo) priėmimo aktas.	Insulation, anticorrosive coating (painting) acceptance statement.
3.15	Panaudotų medžiagų sertifikatai su įvadinės kontrolės protokolų kopijomis. Suvirinimo medžiagų sertifikatai.	Certificates of materials used with copies of initial inspection protocols. Welding material certificates.
3.16	Armatūros revizijos aktas.	Valves inspection report.
3.17	Įžeminimo aktas.	Grounding report.
3.18	Galutinis flanšinių sujungimų uždarymo aktas.	Final report of flanged connections installation.

3.19	Sumontuotos krosnies kamuoliuko testo pažyma.	Installed heater ball test certificate.
3.20	Flanšinių sujungimų užveržimo momentų lentelė.	Flanged connections tightening torque values.
3.21	Naujai pagaminto slėginio indo eksploatacijos instrukcija.	Operation manual of newly fabricated vessel.