**1. Bendrieji duomenys.**

Atlikti GP-1; GP-2; GP-3; ŠE padalinių krosnių, katilų– utilizatorių, dūmtakių, reaktorių, regeneratorių, talpų futeruotės remonto ar įrengimo darbus einamųjų remontų arba avarinių atvejų metu.

**2. Priedai.**

- UOP standartinėmis specifikacijomis 3-22-10; 3-24-7; 3-25-9; API 936 Refractory installation quality control 5th;

**3. Darbų aprašymas ir darbų specifika.**

**3.1. Darbų aprašymas.**

Atlikti GP-1; GP-2; GP-3; ŠE padalinių krosnių, katilų– utilizatorių, dūmtakių, reaktorių, regeneratorių, talpų futeruotės remonto ar įrengimo darbus einamųjų remontų arba avarinių atvejų metu. Darbai atliekami valandinių ir/arba vienetinių įkainių pagrindu.

1. Darbuotojų valandiniai įkainiai:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Valandinis įkainis EUR/val. |
| Darbų vadovas |  |
| DSS specialistas |  |
| Techninės priežiūros specialistas |  |
| Torkretavimo specialistas |  |
| Darbininkas futeruotės darbams |  |
| Suvirintojas |  |
| Ugnies darbų/angų stebėtojas |  |

1. Įrangos valandiniai įkainiai:

|  |  |
| --- | --- |
| **Įranga** | **Valandinis įkainis Eur/val** |
| Torkretavimo įranga |  |
| Betono maišyklė |  |
| Oro kompresorius |  |
| Smėliasrautė |  |
| Suvirinimo aparatas elektrodais |  |
| Kontaktinis suvirinimo aparatas |  |
| Pneumatinis plūktuvas |  |
| Elektrinis kūjis |  |
| Pneumatinis kūjis |  |
| Planetarinė maišyklė (Hobart) |  |
| Teleskopinis autokrautuvas |  |
| Dyzelinis šildytuvas |  |
| Elektrinis šildytuvas |  |
| Kampinis šlifuokis paviršiaus paruošimui |  |
| Vandens talpų šildytuvas |  |
| Medžiagų pristatymas iš OL sandėlio į darbo vietą |  |

3. Vienetiniai įkainiai:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Darbo aprašymas** | **Mato vnt.** | **Darbų įkainis, €** | **\*Darbų įkainis ( medžiagos Rangovo) €** | **Pastabos** |
| 1 | Vertikalių paviršių futeruotės įrengimas torkretuojant, kai futeruotės storis 50÷100mm | 1m² |  |  | Izoliaciniai betonai |
| 2 | Horizontalių paviršių futeruotės įrengimas torkretuojant, kai futeruotės storis 50÷100mm (lubos) | 1m² |  |  | Izoliaciniai betonai |
| 3 | Vertikalių paviršių futeruotės įrengimas torkretuojant, kai futeruotės storis 101÷150mm | 1m² |  |  | Izoliaciniai betonai |
| 4 | Horizontalių paviršių futeruotės įrengimas torkretuojant, kai futeruotės storis 101÷150mm (lubos) | 1m² |  |  | Izoliaciniai betonai |
| 5 | Vertikalių paviršių futeruotės įrengimas kai futeruotės storis 101÷150mm | 1m² |  |  | Izoliaciniai betonai |
| 6 | Horizontalių paviršių futeruotės įrengimas torkretuojant, kai futeruotės storis 101÷150mm (lubos) | 1m² |  |  | Izoliaciniai betonai |
| 7 | Vertikalių paviršių futeruotės įrengimas torkretuojant, kai futeruotės storis 151÷200mm | 1m² |  |  | Izoliaciniai betonai |
| 8 | Horizontalių paviršių futeruotės įrengimas torkretuojant, kai futeruotės storis 151÷200mm (lubos) | 1m² |  |  | Izoliaciniai betonai |
| 9 | Vertikalių paviršių futeruotės įrengimas torkretuojant, kai futeruotės storis 201÷250mm | 1m² |  |  | Izoliaciniai betonai |
| 10 | Horizontalių paviršių futeruotės įrengimas torkretuojant, kai futeruotės storis 201÷250mm (lubos) | 1m² |  |  | Izoliaciniai betonai |
| 11 | Vertikalių paviršių futeruotės įrengimas torkretuojant, kai futeruotės storis 251÷320mm | 1m² |  |  | Izoliaciniai betonai |
| 12 | Horizontalių paviršių futeruotės įrengimas torkretuojant, kai futeruotės storis 251÷320mm (lubos) | 1m² |  |  | Izoliaciniai betonai |
| 13 | Vertikalių paviršių futeruotės įrengimas torkretuojant, kai futeruotės storis 321÷450mm | 1m² |  |  | Izoliaciniai betonai |
| 14 | Horizontalių paviršių futeruotės įrengimas torkretuojant, kai futeruotės storis 321÷450mm (lubos) | 1m² |  |  | Izoliaciniai betonai |
| 15 | Vertikalių paviršių futeruotės įrengimas torkretuojant su adatėlių užpildu, kai futeruotės storis 125÷150mm | 1m² |  |  | Rescocast17EG  Rescocast 9 |
| 16 | Paviršių futeruotės įrengimas plūkimo būdu į pancerinį tinklą, kai futeruotės storis iki 25mm | 1m² |  |  | Rescobond AA-22S  Resco R-Max MP |
| 17 | Paviršių futeruotės įrengimas plūkimo būdu, kai futeruotės storis iki 100mm | 1m² |  |  | Calderys Calde Plast 85S  Calderys CaldePlast Redd Ram |
| 18 | Paviršių futeruotės įrengimas plūkimo būdu, kai futeruotės storis 101÷250mm | 1m² |  |  | Calderys Calde Plast 85S  Calderys CaldePlast Redd Ram |
| 19 | Paviršių futeruotės įrengimas betonavimo būdu, kai futeruotės storis iki 250mm | 1m² |  |  | Izoliaciniai betonai |
| 20 | Paviršių futeruotės įrengimas betonavimo būdu, kai futeruotės storis 251÷500mm | 1m² |  |  | Izoliaciniai betonai |
| 21 | Futeruotės siūlių užtaisymas karščiui atsparia medžiaga | 1m |  |  |  |
| 22 | Mažos apimties plotų, kosmetinis futeruotės remontas | 1m² |  |  |  |
| 23 | Degiklio ambrazūrų dalinis futeruotės remontas | 1vnt. |  |  |  |
| 24 | Degiklių ambrazūrų betonavimas | 1vnt. |  |  |  |
| 25 | Degiklių ambrazūrų montavimas iš blokų | 1vnt. |  |  | 1vnt. degiklis, nepriklausomai nuo blokų skaičiaus |
| 26 | Vertikalios padėties degiklių ambrazūrų montavimas iš blokų | 1vnt. |  |  | 1vnt. degiklis, nepriklausomai nuo blokų skaičiaus |
| 27 | Ugniai atsparių betoninių detalių gamyba, kurių svoris iki 100 kg. | 1 vnt. |  |  |  |
| 28 | Mūro darbai (tiesios sienos, grindys) | 1m³ |  |  |  |
| 29 | Mūro darbai (skliautas, apvalios sienos) | 1m³ |  |  |  |
| 30 | Futeruotės demontavimas | 1m³ |  |  |  |
| 31 | Futeruotės demontavimas FCC įrenginyje R-201, R-202 aparatuose, SGĮ katiluose ir pakaitintuvuose | 1m³ |  |  |  |
| 32 | Futeruotės su panceriniu tinklu demontavimas | 1m² |  |  |  |
| 33 | Skylių gręžimas futeruotėje | 1vnt. |  |  |  |
| 34 | Ambrazūrų klojinių gamyba, montavimas | 1vnt. |  |  | Medžiagos rangovo |
| 35 | Paviršių paruošimas SA1 lygiu (su medžiagomis) | 1m² |  |  |  |
| 36 | Paviršių paruošimas ST2 lygiu (su medžiagomis) | 1m² |  |  |  |
| 37 | Ankerinių elementų virinimas prie korpuso elektrodais | 1vnt. |  |  |  |
| 38 | Ankerinių elementų virinimas prie korpuso kontaktiniu būdu | 1vnt. |  |  |  |
| 39 | Pancerinio tinklo virinimas prie korpuso | 1m² |  |  |  |
| 40 | Futeruotės, įrengtos iš daugiasluoksnės keramikinės vatos ar vatos modulių įrengimas ir remontas | 1m² |  |  |  |
| 41 | Liukų, landų, sprogiminių angų ir kt. sudėtingų mazgų remontas, kurie sudaryti iš daugiasluoksnės keramikinės vatos ar vatos modulių | 1m² |  |  |  |
| 42 | Aptarnavimo aikštelių, teritorijos apie įrenginį valymas | 1m² |  |  |  |
| 43 | Pasiruošimas futeruotės remonto darbams, užsidengiant vamzdinius gyvatukus, degiklius ir pan. | 1m² |  |  |  |

\* maksimalus tiekiamų medžiagų kiekis iki 1,5t (1 padėklas)

4. Mobilizacija/ demobilizacija, statybvietės išlaidos.

**3.2. Specifiniai reikalavimai (jei taikoma).**

Visi darbai turi būti atliekami griežtai laikantis Lietuvos Respublikos norminių aktų reikalavimų bei taikomų specifikacijų, brėžinių, medžiagų gamintojo bei taikomų specifikacijų, brėžinių, medžiagų gamintojo rekomendacijomis ir kitų dokumentų, tokių kaip „UOP Standart Specification“, „API Standart 936 Refractory Installation Quality Control–Inspection and Testing Monolithic Refractory Linings and Materials”.

Rangovas atsako už defektus, jeigu defektai buvo nustatyti per:

1) penkerius metus;

2) dešimt metų – esant paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų ir kt.);

3) dvidešimt metų – esant tyčia paslėptų defektų.

Nustatyti terminai pradedami skaičiuoti nuo darbų rezultato atidavimo naudoti dienos.

Rangovas atsakingas už visus veiksmus, turinčius įtakos kokybei. Rangovas turi išrūšiuoti ( išrinkti metalą) ir išvežti iš darbo teritorijos visas statybines šiukšles ir atliekas, atsiradusias Rangovui vykdant darbus, į Užsakovo nurodytą vietą AB „Orlen Lietuva“ teritorijoje 2000m ribose.

Užbaigus darbus, Rangovas turi išvežti iš Užsakovo teritorijos Rangovui priklausančias medžiagas, įrangą ir panašiai, palikdamas Užsakovo teritoriją švarią, saugią ir paruoštą naudoti. Nepriimtinos futeruotės pašalinimas ir pakeitimas vykdomas Rangovo sąskaita.

Rangovas nuvalo darbo metu futeruote ir kitaip užterštą vidinę įrengimo įrangą (vamzdynai, degikliai ar pan.) ir ją priduoda atsakingam OL darbuotojui.

**3.3. Reikalavimai darbų vykdymui ir dokumentacijai.**

Rangovas pateikia statybos darbų žurnalą su jame nurodyta darbų eiga, paslėptų darbų aktais, darbo technologija ir pan. Rangovas privalės pateikti tikslią schemą, kurioje nurodyta vieta kur pakeista ar remontuota futeruotė, nurodant jos storius, markę, įrengimo technologiją, medžiagų sertifikatus. Visa tai patalpinta darbų atlikimo žurnale. Rangovas pateikia dokumentacijos pavyzdį įvertinimui.

**3.4. Kvalifikaciniai reikalavimai Rangovui.**

Rangovo kvalifikacijai įvertinti ir pagrįsti pateikiami:

- įmonės registravimo pažymėjimo nuorašas;

- VERT išduotas atestatas naftos perdirbimo įrenginių remonto darbų atlikimui.

- Aplinkos Apsaugos ministerijos išduodama licencija (leidimas) arba įteisintas Lietuvos Respublikoje kitos šalies atitinkamas dokumentas, leidžianti vykdyti šiuos statybos (STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“);

- atestuoto statybos vadovo kvalifikacijos atestatas ypatingų statinių kategorijai arba įteisintas Lietuvos Respublikoje kitos šalies atitinkamas dokumentas, leidžiantis atlikti šiuos statybos darbus (STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“);

- darbuotojai dirbantys aukštyje būtinai turi turėti pažymėjimus leidžiančius dirbti tokius darbus;

- darbuotojai, kurie atliks stropavimo darbus turi turėti stropuotojų pažymėjimus;

1. Patirtis, ne mažiau nei 3 metai, atliekant panašas pobūdžio darbus, įrengiant futeruotę specifikacijose ir vienetinių įkainių lentelėje nurodytais metodais. Pateikti atliktų darbų sąrašą.

2. Atlieka visus pateiktoje lentelėje nurodytus darbus.

3. Apmokytų darbuotojų skaičius- ne mažiau 20 darbuotojų;

4. Futeravimo įranga atlikti darbus ne mažiau nei trijose (3) skirtingose vietose;

5. Įranga futeruotės demontavimui ne mažiau nei trijose (3) skirtingose vietose;

6. Suvirintojai ankerių virinimui ne mažiau nei trijose (3) skirtingose vietose

Visiems darbams rangovas turi būti atestuotas ir turėti darbo patirties dirbant futeravimo darbus.

Darbų kokybės priežiūrai Rangovas turi turėti kokybės kontrolės inžinierių, turintį atitinkamą kvalifikaciją ir tai patvirtinantį dokumentą

Futeruotės įrengimo darbus atliekantys darbuotojai turi būti apmokyti dirbti su aparatais, medžiagomis, žinoti darbo specifiką. Rangovas pateikia apmokyto personalo kvalifikacijos pažymėjimus, apmokymų programą.

**4. Užsakovo tiekiamos medžiagos, įranga ir paslaugos.**

Užsakovas teikia el. energiją, vandenį, pastolius, futeravimo medžiagas, ankerius ir t. t.

**5. Rangovo tiekiamos medžiagos, įranga ir paslaugos.**

Rangovas turi pats apsirūpinti visais darbui reikalingais įrengimais ir įrankiais, transportu, smėliavimo šlaku, apšvietimo lempomis (laikiniems prisijungimams reikalingus kabelius ir prailgintuvus, laikinam apšvietimui reikalingas priemones bei laikinų prijungimų apsaugos priemones su galiojančia patikra), pjovimo diskeliais, klojiniais ir pan.

**6. Reikalavimai darbų užbaigimui.**

- Darbai laikomi užbaigti po statybos darbų žurnalo ir atliktų darbų, techninės dokumentacijos, medžiagų nurašymo ir teritorijos pridavimo aktą pateikimo.

**7. Reikalavimai darbų pridavimui.**

Darbai laikomi užbaigti po statybos darbų žurnalo ir atliktų darbų, techninės dokumentacijos, medžiagų nurašymo ir teritorijos pridavimo aktą pateikimo.

**8. Reikalavimai darbų grafikui.**

- darbų vykdymo data: 2026.03.31- 2027.12.31.