**Załącznik nr 1**

**Specyfikacja techniczna**

Przedmiot zamówienia:

**„Remont urządzeń, instalacji i armatury wysokociśnieniowej maszynowni i kotłowni  
 w TAMEH POLSKA sp. z o.o. – ZW Blachownia w Kędzierzynie-Koźlu”**

Zakres prac dla zadania:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Obiekt** | **Zakres** | **Czynności** | **Typ** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Wartość netto PLN** |
|  | Maszynownia | Armatura podgrzewaczy wysokociśnieniowych | | | | | |
| 1 | Maszynownia |  | Remont (wymiana) i naprawa zasuw kołnierzowa fi 200 mm 15HM/10H2M.Zakres prac obejmuje: demontaż i montaż zasuwy, legalizacja /wymiana/ wrzeciona, wymiana tulejek w korpusie, docieranie grzybka i siedzenia zaworu, wymiana uszczelnienia sznurowego. | DPHS632 - Hubner Mayer | szt. | 6 |  |
| 2 | Maszynownia |  | Remont (wymiana) i naprawa zaworu zaporowego bezkołnierzowego fi 25 mm 15HM/10H2M. Zakres prac obejmuje: demontaż i montaż zaworu, legalizacja /wymiana/ wrzeciona, docieranie grzybka i siedzenia zaworu, wymiana uszczelnienia sznurowego | 649A/649B | szt. | 16 |  |
| 3 | Maszynownia |  | Remont (wymiana) i naprawa zaworu zaporowego bezkołnierzowego fi 150 mm 15HM/10H2M. Zakres prac obejmuje: demontaż i montaż zaworu, legalizacja /wymiana/ wrzeciona, docieranie grzybka i siedzenia zaworu, wymiana uszczelnienia sznurowego | 649A/649B | szt. | 6 |  |
| 4 | Kotłownia |  | Remont (wymiana) i naprawa zaworu zaporowego bezkołnierzowego fi 80 mm 15HM/10H2M. Zakres prac obejmuje: demontaż i montaż zaworu, legalizacja /wymiana/ wrzeciona, docieranie grzybka i siedzenia zaworu, wymiana uszczelnienia sznurowego | 649A/649B | szt. | 8 |  |
| 5 | Maszynownia |  | Remont (wymiana) i naprawa zaworu zaporowego kołnierzowego fi 50 mm 15HM/10H2M. Zakres prac obejmuje: demontaż i montaż zaworu, legalizacja /wymiana/ wrzeciona, docieranie grzybka i siedzenia zaworu, wymiana uszczelnienia sznurowego | 649A/649B | szt. | 12 |  |
| 6 | Maszynownia |  | Remont (wymiana) i naprawa zaworu zaporowego kołnierzowego fi 25 mm 15HM/10H2M.Zakres prac obejmuje: demontaż i montaż zaworu, legalizacja /wymiana/ wrzeciona, docieranie grzybka i siedzenia zaworu, wymiana uszczelnienia sznurowego | 649A/649B | szt. | 20 |  |
| 7 | Maszynownia |  | Remont (wymiana) i naprawa wodowskazu z ramką refleksyjną. Zakres prac obejmuje: demontaż i montaż wodowskazu bezpośredniego, legalizacja i wymiana szkła wodowskazowego i uszczelek. | KLINGER | szt. | 24 |  |
| 8 | Kotłownia |  | Remont (wymiana) i naprawa zasuwy parowej bezkołnierzowej fi 200 mm 15HM/10H2M. Zakres prac obejmuje: demontaż i montaż zasuwy, legalizacja /wymiana/ wrzeciona, wymiana tulejek w korpusie, docieranie grzybka i siedzenia zaworu, wymiana uszczelnienia sznurowego. | DPHS632 - Hubner Mayer | szt. | 8 |  |
| 9 | Kotłownia |  | Remont (wymiana) i naprawa zasuwy parowej bezkołnierzowej fi 150 mm 15HM/10H2M. Zakres prac obejmuje: demontaż i montaż zasuwy, legalizacja /wymiana/ wrzeciona, wymiana tulejek w korpusie, docieranie grzybka i siedzenia zaworu, wymiana uszczelnienia sznurowego. | DPHS632 - Hubner Mayer | szt. | 8 |  |
| 10 | Kotłownia |  | Remont dysków zasuw parowych dwustronne fi 150/ 250 15HM/10H2M. Zakres prac obejmuje: demontaż i montaż zasuwy, legalizacja /wymiana/ wrzeciona, wymiana tulejek w korpusie, docieranie grzybka i siedzenia zaworu, wymiana uszczelnienia sznurowego. | DPHS632 - Hubner Mayer | szt. | 8 |  |
| 11 | Kotłownia |  | Remont (wymiana) i naprawa dysków zasuw parowych dwustronne fi 132/ 220 15HM/10H2M | DPHS632 - Hubner Mayer | szt. | 4 |  |
| 12 | Kotłownia |  | Remont (wymiana) i naprawa zaworów zaporowych do fi 25 mm 15HM/10H2M. Zakres prac obejmuje: demontaż i montaż zaworu, legalizacja /wymiana/ wrzeciona, docieranie grzybka i siedzenia zaworu, wymiana uszczelnienia sznurowego | 649A/649B | szt. | 24 |  |
| 13 | Kotłownia |  | Remont (wymiana) i naprawa zaworów zaporowych od fi 32- 40 15HM/10H2M. Zakres prac obejmuje: demontaż i montaż zaworu, legalizacja /wymiana/ wrzeciona, docieranie grzybka i siedzenia zaworu, wymiana uszczelnienia sznurowego | 649A/649B | szt. | 16 |  |
| 14 | Maszynownia |  | Remont podgrzewacza wysokociśnieniowego PWCI i II zakres prac: Demontaż kołnierza, Demontaż (ciecie) i montaż (spawanie) uszczelki membranowe, Cięcie  i spawanie rur wody zasilającej fi 170x4, Demontaż i montaż zaworu bezpieczeństwa, Cięcie i spawanie rury przelewowej fi 25x5, Demontaż i montaż wkładu rurowego, Spawanie denka typu C o wymiarach fi 170x14 obmiar szt. 2, Próba ciśnieniowa wkładu rurowego, Wymiana blachy osłonowej w płaszczu podgrzewacza o wymiarach 800x500x12. **Agregat do próby ciśnieniowej zabezpiecza Wykonawca** | Wytwórca Simmering Graz Pauker A.G. Wiedeń. Ciśnienie po stronie wody zasilającej 165 bar; Temperatura 220 st C; Pojemność 950 l | szt. | 6 |  |
| 15 | Kotłownia |  | Remont (wymiana) i naprawa konstrukcji opancerzenia kotła |  | mb | 150 |  |
|  | Maszynownia | Instalacja podgrzewaczy PP i PNC | | | | | |
| 16 | Maszynownia |  | Remont podgrzewacza niskiego ciśnienia PNC. Zakres prac obejmuje: demontaż i montaż dennicy, lokalizacja i usuwanie nieszczelności, kołkowanie rurek, próba szczelności. |  | szt. | 3 |  |
| 17 | Maszynownia |  | Remont (wymiana) i naprawa zaworów zaporowych do fi 25 mm 15HM/10H2M. Zakres prac obejmuje: demontaż i montaż zaworu, legalizacja /wymiana/ wrzeciona, docieranie grzybka i siedzenia zaworu, wymiana uszczelnienia sznurowego | 649A/649B | szt. | 24 |  |
| 18 | Maszynownia |  | Remont (wymiana) i naprawa zaworów zaporowych od fi 32- 40 15HM/10H2M. Zakres prac obejmuje: demontaż i montaż zaworu, legalizacja /wymiana/ wrzeciona, docieranie grzybka i siedzenia zaworu, wymiana uszczelnienia sznurowego | 649A/649B | szt. | 24 |  |
| 19 | Maszynownia |  | Remont (wymiana) i naprawa zaworów zaporowych od fi 50- 80 15HM/10H2M. Zakres prac obejmuje: demontaż i montaż zaworu, legalizacja /wymiana/ wrzeciona, docieranie grzybka i siedzenia zaworu, wymiana uszczelnienia sznurowego | 649A/649B | szt. | 24 |  |
|  | Kotłownia | Kolektory | | | | | |
| 20 | Kotłownia |  | Remont (wymiana) i naprawa zaworów obejściowych DN 25 gat. 15HM, 10H2M. Zakres prac obejmuje: demontaż i montaż zaworu, legalizacja /wymiana/ wrzeciona, docieranie grzybka i siedzenia zaworu, wymiana uszczelnienia sznurowego | 649A/649B | szt. | 16 |  |
| 21 | Kotłownia |  | Remont (wymiana) i naprawa rurociągów obejściowych i odwodnień fi 38x5 15HM. | 649A/649B | mb | 16 |  |
| 22 | Kotłownia |  | Remont (wymiana) i naprawa zasuw DN 100 gat. 15HM. Zakres prac obejmuje: demontaż i montaż zasuwy, legalizacja /wymiana/ wrzeciona, wymiana tulejek w korpusie, docieranie grzybka i siedzenia zaworu, wymiana uszczelnienia sznurowego. | 649A/649B | szt. | 6 |  |
| 23 | Kotłownia |  | Remont (wymiana) i naprawa zaworów obejściowych DN 25 gat. 15HM, 10H2M. Zakres prac obejmuje: demontaż i montaż zaworu, legalizacja /wymiana/ wrzeciona, docieranie grzybka i siedzenia zaworu, wymiana uszczelnienia sznurowego | 649A/649B | szt. | 16 |  |
| 24 | Kotłownia |  | Remont (wymiana) i naprawa zaworów DN25 na rurociągu fi 38x5 15HM. Zakres prac obejmuje demontaż i montaż zaworu, legalizacja wrzeciona, docieranie grzybka i siedzenia zaworu. | 649A/649B | szt. | 12 |  |
| 25 | Kotłownia |  | Zabezpieczenie antykorozyjne rurociągów |  | m2 | 100 |  |
|  | Kotłownia | Wentylator ciągu | | | | | |
| 26 | Kotłownia |  | Demontaż osłon rozsprzęglenie i odsunięcie silnika |  | kpl | 2 |  |
| 27 | Kotłownia |  | Wymiana sprzęgła |  | szt. | 2 |  |
| 28 | Kotłownia |  | Ustawienie silnika, zesprzęglenie i montaż osłon |  | kpl | 2 |  |
| 29 | Kotłownia |  | Wymiana łożyska tocznego |  | szt. | 4 |  |
| 30 | Kotłownia |  | Demontaż i montaż obudowy łożyska |  | szt. | 4 |  |
| 31 | Kotłownia |  | Wyważanie wirnika |  | kpl | 2 |  |
| 32 | Kotłownia |  | Otwarcie, uszczelnienie i zamknięcie włazów |  | kpl | 4 |  |
| 33 | Kotłownia |  | Naprawa aparatu kierowniczego |  | kpl | 2 |  |
| 34 | Kotłownia |  | Demontaż i montaż obudowy łożyska wewnętrznego |  | kpl | 2 |  |
|  | Kotłownia | Instalacja zbiorników wody zasilającej | | | | | |
| 35 | Kotłownia |  | Remont (wymiana) i naprawa zaworów bezkołnierzowych DN15 15HM lub 10H2M. Zakres prac obejmuje: demontaż i montaż zaworu, legalizacja /wymiana/ wrzeciona, docieranie grzybka i siedzenia zaworu, wymiana uszczelnienia sznurowego |  | szt. | 24 |  |
| 36 | Kotłownia |  | Remont (wymiana) i naprawa zaworów bezkołnierzowych DN25 15HM lub 10H2M. Zakres prac obejmuje: demontaż i montaż zaworu, legalizacja /wymiana/ wrzeciona, docieranie grzybka i siedzenia zaworu, wymiana uszczelnienia sznurowego |  | szt. | 16 |  |
|  | Kotłownia | Kanały powietrza i spalin | | | | | |
| 37 | Kotłownia |  | Remont (wymiana) i naprawa ścian kanałów powietrza |  | m2 | 20 |  |
| 38 | Kotłownia |  | Remont (wymiana) i naprawa ścian kanałów spalin |  | m2 | 20 |  |
| 39 | Kotłownia |  | Remont (wymiana) i naprawa kompensatora lirowego kanału powietrza |  | mb | 10 |  |
| 40 | Kotłownia |  | Remont (wymiana) i naprawa kompensatora lirowego kanału spalin |  | mb | 20 |  |
| 41 | Kotłownia |  | Remont (wymiana) i naprawa klap gorącego powietrza do palników gazowych |  | szt. | 20 |  |
| 42 | Kotłownia |  | Remont (wymiana) i naprawa klap w kanałach spalin |  | szt. | 10 |  |
|  |  |  |  | **Razem wartość netto PLN** | | |  |

**Uwaga:**

Wykonawca zabezpiecza do realizacji przedmiotu umowy rusztowania, sprzęt specjalistyczny   
i podstawowy oraz dokonuje demontażu i montażu kapturów izolacyjnych oraz rusztowań.

Wykaz materiałów, jakie Wykonawca zabezpiecza do realizacji przedmiotu umowy:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Nazwa / rodzaj materiału | Jednostka miary | Ilość |
| 1 | Tarcza do cięcia, szlifowania, ściernica, talerzowa-listkowa. | szt. | 100 |
| 2 | Szczotka druciana ręczna, szczotka druciana do elektronarzędzi. | szt. | 20 |
| 3 | Gazy techniczne. | kpl | 8 |
| 4 | Elektrody, drut spawalniczy. | kg | 45 |
| 5 | Czyściwo. | kg | 15 |
| 6 | Płyta gumowa z przekładką1000 x 1500. | szt. | 2 |
| 7 | Płyta olejowa 1000 x 1500. | szt. | 1 |
| 8 | Płyta polonit 1000 x 1500. | szt. | 2 |
| 9 | Smar stały. | kg | 20 |
| 10 | Penetrant, odrdzewiacz, odtłuszczacz. | szt. | 10 |