

**„Wykonanie węzła redukcyjnego pary 5/3,7 bar dla potrzeb nawilżania klimatyzacji w budynku Kardiologii w Samodzielnym Publicznym Szpitalu Wojewódzkim im. Papieża Jana Pawła II w Zamościu.”**

**ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW - węzeł redukcyjny pary 5 / 3,7 bar**

**I. Materiały podstawowe wg wykazu materiałów projektanta**

- |  |          |
|--|----------|
| 1. Zawór odcinający mieszkowy BSA1T DN50 kołn PN16 lub inny równoważny kołnierzyowy grzybkowy zawór odcinający DN50 PN16   | - 2szt.  |
| 2. Filtr FIG33 wkładka st. nierdz. DN50 kołn. PN16 100Mesh lub inny równoważny filtr kołnierzyowy DN50 PN16 z wkładem filtracyjnym ze stali nierdzewnej o perforacji 0,8mm   | - 1 szt. |
| 3. Zawór red z pilotem DP27 DN32 kołn PN25 0,2-17bar red. P1 = 5bar P2 = 3,7 bar G = 300 kg/h lub inny równoważny kołnierzyowy regulator ciśnienia bezpośredniego działania z pilotem, czynnik para, ciśnienie pary przed redukcją P1=5bar, ciśnienie pary po redukcji P2=3,7bar, zapotrzebowanie pary do nawilżania G=300 kg/h      | - 1szt.  |
| 4. Zawór bezpieczeństwa SV607 DS DN25x40 kołn. PN25 3,4-4,0bar. Ciśnienie nastawy POCZĄTKU OTWARCIA po= 3,8 bar potwierdzone protokołem Inspektora UDT lub inny kołnierzyowy pełnoskokowy zawór bezpieczeństwa dla czynnika para o odpowiedniej przepustowości i początku otwarcia Po=3,8bar potwierdzonym protokołem Inspektora UDT | -1szt.   |

**UWAGA:**

**a) Dobór zaworu bezpieczeństwa jest ściśle powiązany z dobranym wcześniej zaworem redukcyjnym !**

**b) Przepustowość zaworu bezpieczeństwa powinna być wyższa o 30% od maksymalnej przepustowości reduktora w przypadku jego awarii!**

- |  |         |
|--|---------|
| 5. Kurek manometryczny R 3/8"  | - 3szt. |
| 6. U-rurka separująca R 3/8"   | - 3szt. |
| 7. Manometr 0-10 bar R 3/8", tarcza 100mm  | - 3szt. |
| 8. Odwadniacz termodynamiczny TD32F Ø15 lub inny równoważny odwadniacz termodynamiczny ze stali nierdzewnej z filtrem wewnętrznym o przepustowości 100kg/g przy ciśnieniu różnicowym $\Delta p=3bar$ | - 1szt. |
| 9. Dyfuzor / tłumik DF2 Ø15 lub inny równoważny tłumik kondensatu DN15   | - 1szt. |
| 10. Zawór WKC6a Ø50 PN16 lub inny równoważny kołnierzyowy pełnoprzelotowy kulowy kurek Ø50 PN16 do pary o temp. do 250°C   | - 1szt. |
| 11. Zawór WKC4d Ø15 WKC4d Ø15 lub inny równoważny kołnierzyowy pełnoprzelotowy kulowy kurek Ø15 PN16 do pary o temp. do 250°C  | - 3szt. |

**II. Materiały uzupełniające**

- |   |          |
|---|----------|
| 1) kołnierz stalowy czarny do spawania Dn50 PN16  | - szt.8  |
| 2) kołnierz stalowy czarny do spawania Dn40 PN25  | - szt.1  |
| 3) kołnierz stalowy czarny do spawania Dn32 PN25  | - szt.2  |
| 4) kołnierz stalowy czarny do spawania Dn25 PN25  | - szt.1  |
| 5) zwężka stalowa DN50x32 (60,3 x 42,4 z rury bez szwu)   | - szt.2  |
| 6) izolacja Rockwool 800 lub równoważna otulina z wełny skalnej z płaszczem z folii aluminiowej wzmocnionym siatką dz x g = 60x50mm | - mb 6   |
| 7) izolacja Rockwool 800 lub równoważna otulina z wełny skalnej z płaszczem z folii aluminiowej wzmocnionym siatką dz x g = 50x40mm | - mb 8   |
| 8) izolacja Rockwool 800 lub równoważna otulina z wełny skalnej z płaszczem z folii aluminiowej wzmocnionym siatką dz x g = 28x40mm | - mb 4   |
| 9) izolacja Rockwool 800 lub równoważna otulina z wełny skalnej z płaszczem z folii aluminiowej wzmocnionym siatką dz x g = 22x40mm | - mb 2   |
| 10) rura stalowa czarna bez szwu 33,7 x 3,2mm   | - mb 1,5 |
| 11) rura stalowa czarna bez szwu 48,3 x 4mm   | - mb 8   |
| 12) rura stalowa czarna bez szwu 26,9 x 3,2mm   | - mb 4   |

- |   |           |
|---|-----------|
| 13) rura stalowa czarna bez szwu 21,3 x 3,2mm               | - mb 2    |
| 14) rura osłonowa stalowa czarna 60,3 x 2,9mm               | - mb 0,5  |
| 14) rura polipropylenow stabilizowana włóknem szklanym PP32 | - mb 4    |
| 15) farba kreodurowa o o dporności do 200 st. C             | - ltr 0,9 |

**OPRACOWAŁ:**  
***Sławomir Strach – AT.M***