**Dostawa gazów medycznych i technicznych wraz z dzierżawą zbiorników na tlen i dzierżawą butli na gazy medyczne i techniczne w szpitalach w Poznaniu, Ludwikowie i Chodzieży**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **PAKIET nr I Gazy medyczne - tlen ciekły** |
|  |  |  |
| Dzierżawa zbiorników tlenu ciekłego |
| L.p. | Lokalizacja | Okres dzierżawy / w miesiącach / |
| 1 | Poznań | 12 |
| 2 | Ludwikowo | 12 |
| 3 | Chodzież | 12  |
|  |  |  |
| Ilość tlenu ciekłego |
| L.p. | Lokalizacja | Ilość tlenu /t/ |
| 1 | Poznań | 134 |
| 2 | Ludwikowo | 54 |
| 3 | Chodzież | 140 |
|  | **Zestawienie zbiorników na tlen oraz parownic w poszczególnych szpitalach** 1. **Szpital w Poznaniu**

- zbiornik tlenu o poj. ≥ 6 m3 - parownica o wydajności > 350 m3 /h1. **Szpital w Ludwikowie**

- zbiornik tlenu o poj. ≥ 6 m3 lub ≥ 2 x 3 m3- parownica o wydajności > 200 m3 /h1. **Szpital w Chodzieży**

- zbiornik tlenu o poj. ≥ 6 m3 lub ≥ 2 x 3 m3- parownica o wydajności > 250 m3 /h |  |
|  | **Pakiet nr II Gazy medyczne w butlach** |
|  |  |  |
| Tlen w butlach 6,40 m3 |
| L.p. | Lokalizacja | Ilość butli szt. |
| 1 | Poznań | 72 |
| 2 | Ludwikowo | 540 |
| 3 | Chodzież | 40 |
|  |  |  |
| Dzierżawa butli na tlen 6,4 m³ |
| L.p. | Lokalizacja | Ilość butli na miesiąc /szt./ |
| 1 | Poznań | 18 |
| 2 | Ludwikowo | 45 |
| 3 | Chodzież | 20 |
|  |  |  |
|

|  |
| --- |
| Tlen w butlach 1,6 m3 |
| L.p. | Lokalizacja | Ilość butli szt. |
| 1 | Poznań | 24 |
| 2 | Ludwikowo | 0 |
| 3 | Chodzież | 40 |
| Dzierżawa butli na tlen 1,6 m³ |
| L.p. | Lokalizacja | Ilość butli na miesiąc /szt./ |
| 1 | Poznań | 2 |
| 2 | Ludwikowo | 0 |
| 3 | Chodzież | 10 |
| Tlen w butlach 0,8 m3 |
| L.p. | Lokalizacja | Ilość butli szt. |
| 1 | Poznań | 2 |
|  |
| Tlen w butlach 0,3 m3 |
| L.p. | Lokalizacja | Ilość butli szt. |
| 1 | Poznań | 400 |
| 2 | Ludwikowo | 12 |
| 3 | Chodzież | 20 |
| Dzierżawa butli na tlen 0,3 m³ |
| L.p. | Lokalizacja | Ilość butli na miesiąc /szt./ |
| 1 | Poznań | 20 |
| 2 | Ludwikowo | 3 |
| 3 | Chodzież | 4 |

**Pakiet nr III Gazy medyczne będące wyrobami medycznymi klasy II a** |
|  | Dwutlenek węgla do laparoskopii /poj.butli 10 l / |
| L.p. | Lokalizacja | Ilość butli na miesiąc /szt./ |
| 1 | Poznań | 2 |
|  | Dzierżawa butli do dwutlenku węgla medycznego |
| L.p. | Lokalizacja | Ilość butli na miesiąc /szt./ |
| 1 | Poznań | 1 |
|  | Gaz do testów CO - 0,3% (dolna granica stężenia 0,294% górna granica stężenia 0,306%), CH4 - 0,3%czystość gazu metanu 5.0 (dolna granica stężenia 0,294% górna granica stężenia 0,306%), C2H2 - 0,3% (dolna granica stężenia 0,294% górna granica stężenia 0,306%), O2 - 21% (dolna granica stężenia 20,58% górna granica stężenia 21,42%), reszta N2Czystość składników mieszanin gazów w granicach od 4,5 do 5,0 |
| L.p. | Lokalizacja | Ilość butli na rok/szt./ |
| 1 | Chodzież | 3 |
|  | Dzierżawa butli Gaz do testów CO - 0,3% (dolna granica stężenia 0,294% górna granica stężenia 0,306%), CH4 - 0,3%czystość gazu metanu 5.0 (dolna granica stężenia 0,294% górna granica stężenia 0,306%), C2H2 - 0,3% (dolna granica stężenia 0,294% górna granica stężenia 0,306%), O2 - 21% (dolna granica stężenia 20,58% górna granica stężenia 21,42%), reszta N2 |
| L.p. | Lokalizacja | Ilość butli na rok /szt./ |
| 1 | Chodzież | 1 |
|  |  |
| Gaz do kalibracji spirometru : CO-0,3%, HE – 10%, reszta –powietrze syntetyczne/ poj.butli10 litrów / |
| L.p. | Lokalizacja | Ilość butli na rok /szt./ |
| 1 | Poznań | 25 |
| 2 | Ludwikowo | 1 |
|  |  |  |
| Dzierżawa butli na gaz do kalibracji spirometru |
| L.p. | Lokalizacja | Ilość butli na miesiąc /szt./ |
| 1 | Poznań | 4 |
| 2 | Ludwikowo | 1 |
| **Napełnianie butli o poj. 5 litrów argonem o czystości 4,8**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| L.p. |  |  |
| 1 | Poznań | 3 |

**Pakiet IV – gazy techniczne****CO 2 spożywczy w butlach o poj.26 kg** |
| L.p. | Lokalizacja | Ilość butli na rok /szt./ |
| 1 | Poznań | 6 |
|  |  |  |
| **Dzierżawa butli na CO 2** |  |  |
| L.p. |  |  |
| 1 | Poznań | 1 |
|  |

Gaz do testów CO - 0,265% (dolna granica stężenia 0,252% górna granica stężenia 0,278%), He - 9,3% (dolna granica stężenia 8,84% górna granica stężenia 9,76%),O2 - 19% (dolna granica stężenia 18,05% górna granica stężenia 19,95%), reszta N2 Czystość składników mieszanin gazów w granicach od 4,5 do 5,0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| L.p. | Lokalizacja | Ilość butli na rok /szt./ |
| 1 | Chodzież | 2 |
|  | Dzierżawa butli Gaz do testów CO - 0,265% (dolna granica stężenia 0,252% górna granica stężenia 0,278%), He - 9,3% (dolna granica stężenia 8,84% górna granica stężenia 9,76%),O2 - 19% (dolna granica stężenia 18,05% górna granica stężenia 19,95%), reszta N2 |
| L.p. | Lokalizacja | Ilość butli na rok /szt./ |
| 1 | Chodzież | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Gaz do kalibracji bodypletyzmografii mieszanina gazowa o składzie He - 9,3% (dolna granica stężenia 8,835% górna granica stężenia 9,765%), O2 - 19% (dolna granica stężenia 18,05% górna granica stężenia 19,95%), reszta N2 Czystość składników mieszanin gazów w granicach od 4,5 do 5,0 |
| L.p. | Lokalizacja | Ilość butli na rok /szt./ |
| 1 | Chodzież | 2 |
|  | Dzierżawa butli Gaz do kalibracji bodypletyzmografii mieszanina gazowa o składzie He - 9,3% (dolna granica stężenia 8,835% górna granica stężenia 9,765%), O2 - 19% (dolna granica stężenia 18,05% górna granica stężenia 19,95%), reszta N2 |
| L.p. | Lokalizacja | Ilość butli na rok /szt./ |
| 1 | Chodzież | 1 |

**Pakiet nr V – azot ciekły do dewarów**

|  |
| --- |
| Ciekły azot do dewarów posiadający status wyrobu medycznego /jednorazowo 50kg/ |
| L.p. | Lokalizacja | Ilość ciekłego azotu /t/ |
| 1 | Chodzież | 1,7 |

***Wymogi dodatkowe***

***I (pakiety 1, 2, 3, 5)***

1. ***Wykonawca musi spełniać wymagania zawarte w Ustawie o dozorze technicznym.***
2. ***Dystrybucja gazów medycznych musi następować w zbiornikach ciśnieniowych podlegających systematycznym kontrolom UDT.***
3. ***Wykonawca musi przestrzegać odpowiednich przepisów, które dotyczą bezpiecznego transportu butli ,w tym Ustawy Prawo farmaceutycznej, co do kontroli temperatury w transporcie.***

***II (pakiety 1 i 2).***

1. ***Gazy medyczne będące produktem leczniczym muszą posiadać ważną charakterystykę produktu leczniczego***