

## I. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA DOSTAWA GAZÓW MEDYCZNYCH

### Użyte w opisie przedmiotu zamówienia definicje:

**Cena transportu butli od i do Zamawiającego** obejmuje wszystkie czynności zapewniające dostawę zamawianej partii towaru rozumianej jako przywóz do miejsca składowania butli u Zamawiającego, rozładunek pełnych butli i załadunek pustych butli oraz ich odstawienie do Wykonawcy. Operacja za tak określone czynności dotycząca całej partii dostarczanego jednorazowo towaru naliczana jest jednokrotnie i traktowana jako pojedynczy transport. Dostawę dokumentuje się pisemnie. Zapisy muszą obejmować szczegółową specyfikację dostarczanego i odbieranego towaru i być potwierdzone pieczęcią oraz podpisem osób uczestniczących w przekazywaniu zarówno ze strony Zamawiającego, jak i Dostawcy (Transportującego). Dostarczane butle i urządzenia muszą posiadać widoczne i czytelne numery, oraz cechy legalizacyjne, a przypadku gazów medycznych zabezpieczenia wytwórcy (np. plomby, laminaty). Brak powyższego skutkował będzie odmową ze strony Zamawiającego przyjęcia tej części dostawy, która nie spełnia powyższych wymogów. Winą za taką sytuację obarczony będzie Dostawca.

### **PAKIET. nr 1 Ciekły tlen medyczny**

(CPV: 24.11.11.70-7 ciekły tlen medyczny wraz z dzierżawą zbiornika i stacji zgazowywania (parowników)

#### **1. Przedmiotem zamówienia jest:**

1) **systematyczna dostawa transportem specjalistycznym** tlenu medycznego w stanie ciekłym do siedziby Zamawiającego,

2) **dzierżawa** dwóch zbiorników ciekłego tlenu medycznego: zbiornik podstawowy o pojemności 7000 – 10000 l pojemności wraz z parownicą o wydajności od 80 do 150 m<sup>3</sup>/h i zbiornika rezerwowego o pojemności ok. 3000 l z parownicą. Zbiorniki muszą pracować w układzie podłączeń zapewniającym niezależne zasilanie szpitala w tlen z dwu źródeł.

Należy wykonać wszelkie prace konieczne do realizacji zaproponowanego rozwiązania technicznego.

W szczególności:

- a) **opracowanie dokumentacji technicznej** związanej z dostosowaniem dotychczasowego miejsca montażu zbiornika *(o ile będą wymagane)* ,
- b) **wykonanie prac przygotowawczych** niezbędnych do montażu i uruchomienia zbiornika oraz niezbędnych urządzeń towarzyszących. *(jeżeli zajdzie taka konieczność)*
- c) **dostawa zbiornika** wraz niezbędną infrastrukturą techniczną (w szczególności parownica, reduktory, przyłącza,) konieczną do jego montażu i podłączenia do istniejącej u Zamawiającego instalacji tlenu medycznego. *(jeżeli zajdzie taka konieczność)*.
- d) **montaż i uruchomienie** dostarczonego rozwiązania technicznego, podłączenie do istniejącej infrastruktury technicznej Zamawiającego. *(jeżeli zajdzie taka konieczność)*.
- e) **wykonanie wszelkich niezbędnych badań i dopuszczenie do eksploatacji.**
- f) **zabezpieczenie terenu zbiornika przed niepowołanym dostępem** (ogrodzenie zbiornika i parownika). *(jeżeli zajdzie taka konieczność)*.
- g) **odtworzenie terenu** (trawnik, chodniki, droga) jeśli nastąpią uszkodzenia związane z dostawą i pracami przygotowawczo-montażowymi.
- h) **demontaż** przedmiotu niniejszego zamówienia w zakresie w/w zbiorników i parownicy, po zakończeniu trwania umowy, o ile kolejne postępowanie wyłoni innego dostawcę tlenu medycznego.
- i) **zapewnienie ciągłości pracy szpitala** poprzez ciągłość dostaw w czasie napraw, przełączeń, przeglądów i innych operacji wymagających wyłączenia zbiornika lub parownicy: na czas wynikający z niemożliwości korzystania ze zbiornika lub parownicy montaż/demontaż przegląd, awaria itp, Wykonawca zapewni na koszt własny bezprzerwywe i parametryzowane (o parametrach przewidzianych dla instalacji tlenu medycznego) zasilanie awaryjne w tlen centralnej sieci szpitala.

**Możliwości techniczne zabezpieczenia ciągłości pracy:** postawienie na czas prowadzenia prac demontażowo-montażowych lub konserwacyjno-remontowych mobilnego źródła ciekłego tlenu zapewniającego parametryzowaną pracę całego układu zasilania szpitala w tlen medyczny. Przełączenia źródeł zasilania oraz wszelkie inne operacje muszą odbywać się w sposób zapew-

niający ciągłość pracy szpitala. Możliwe lecz nie rekomendowane z powodu konieczności zachowania parametryzowanej pracy (doświadczenie własne Zamawiającego) jest zasilenie z rampy awaryjnej tlen sprężony w butlach 6,4 m<sup>3</sup>, orientacyjne zużycie tlenu około 8 butli na godzinę, lub zasilanie z palet tanku lub dowolna kombinacja obu metod.

## 2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO WOBEC WYKONAWCY

### 1) W związku z dzierżawą zaleca się Wykonawcy:

- a) **dokonać wizji lokalnej** w siedzibie Zamawiającego w celu dokonania oceny własnej możliwości spełnienia wymagań techniczno-eksploatacyjnych producenta oferowanych do dzierżawy zbiorników dotyczących przygotowania terenu u Zamawiającego pod ustawienie w/w urządzeń,
- b) jeżeli zajdzie taka konieczność, **opracować stosowną dokumentację techniczną i dostarczyć** w/w zbiorniki.
- c) jeżeli zajdzie taka konieczność **kolejno zamontować** w/w zbiorniki ciekłego tlenu wraz z parownicą przy istniejącym fundamencie, (z zastrzeżeniem pkt.2.1a) oraz podłączyć do instalacji gazów medycznych u Zamawiającego,
- d) **uruchomić** w/w zbiorniki oraz sprawdzić szczelność przyłączy do instalacji gazów u Zamawiającego,
- e) **zagwarantować oraz sprawować** ciągły nadzór nad właściwym stanem technicznym zbiorników wraz z parownicami, w szczególności dokonywać systematycznych przeglądów technicznych w/w urządzeń, oraz napraw serwisowych i gwarancyjnych
- f) **zarejestrować** w/w zbiorniki wraz z parownicami oraz zapewnić stały nadzór Urzędu Dozoru Technicznego, przy współudziale Zamawiającego.
- g) Odbiór zbiornika nastąpi w ciągu 3 dni roboczych po dokonaniu zgłoszeniu gotowości do odbioru i potwierdzony zostanie pisemnym protokołem odbioru ilościowego i jakościowego, **podpisanym przez przedstawicieli Stron.**
- h) **Czas reakcji** na zgłoszenie usterki, dotyczącej wydzierżawianych zbiorników wyniesie **max. 24 godziny.**
- i) **zdemontować i usunąć** po zakończeniu trwania umowy (jeżeli zajdzie taka konieczność) w ciągu **14 dni** w/w zbiorniki z terenu Zamawiającego. Dokładny termin demontażu należy uzgodnić w formie pisemnej z Zamawiającym.

### 2) W związku z dostawą ciekłego tlenu medycznego, transportem specjalistycznym:

Wykonawca zobowiązuje się:

- a) **dostarczać** ciekły tlen medyczny do siedziby Zamawiającego do siedziby Zamawiającego według bieżących potrzeb Zamawiającego – **najpóźniej w ciągu 3-ch dni roboczych** od zgłoszenia zapotrzebowania (faksem lub telefonicznie) przez Zamawiającego,
- b) **napęlnić**, zbiorniki ciekłego tlenu do stanu przewidzianego w dokumentacji technicznej.
- c) **zapewnić zgodność i jakość** dostarczanego ciekłego tlenu medycznego z normami PN-C-84911:1997 i F.P.IV. lub innymi regulacjami równoważnymi oraz dołączać do każdej dostawy, wyniki badań czystości gazu – świadectwa kontroli jakości.
- d) Ilość zatankowanej do zbiornika cieczy (ciekły tlen medyczny) określona będzie na podstawie pomiaru za pomocą przepływomierza umieszczonego przy cysternie. Przepływomierze przy cysternach muszą posiadać pozwolenie Głównego Prezesa Urzędu Miar w Warszawie –na tankowanie zbiorników.
- e) Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia reklamacji ilościowych dotyczących dostaw ciekłego tlenu medycznego w ciągu **max. 14 dni** od ich zgłoszenia.

## PAKIET nr 2 Ciekły azot

(CPV: 24.11.11.70-7 ciekły azot wraz z dzierżawą zbiornika)

### 1. Przedmiotem zamówienia jest:

- 1) **dostawa transportem specjalistycznym** ciekłego azotu do siedziby Zamawiającego,
- 2) **dzierżawa** kompletnego zbiornika ciekłego azotu o poj. 800-1000 kg wraz z układem dystrybucji (wąż + końcówką do napełniania naczyń DEWAR'a)

### 2. Wymagania Zamawiającego wobec Wykonawcy

- 1) **W związku z dzierżawą zaleca się Wykonawcy:**

- a) w siedzibie Zamawiającego w celu dokonania oceny własnej możliwości spełnienia wymagań techniczno-eksploatacyjnych producenta oferowanego do dzierżawy zbiornika i jego wyposażenia dotyczących możliwości wstawienia oferowanego zestawu
  - b) jeżeli zajdzie taka konieczność **dostarczyć** w/w zbiornik.
  - c) jeżeli zajdzie taka konieczność **zamontować** w/w zbiornik ciekłego azotu u Zamawiającego,
  - d) **uruchomić** w/w zbiornik wraz z dystrybutorem (wąż + końcówką do napełniania naczyń DEWAR,a) oraz sprawdzić szczelność przyłączy,
  - e) **zagwarantować oraz sprawować** ciągły nadzór nad właściwym stanem technicznym zbiornika, w szczególności dokonywać systematycznych przeglądów technicznych w/w urządzenia, oraz napraw serwisowych i gwarancyjnych
  - f) **zarejestrować** w/w zbiornik oraz zapewnić stały nadzór Urzędu Dozoru Technicznego, przy współudziale Zamawiającego.
  - g) Odbiór w/w zbiornika nastąpi po dokonaniu zgłoszeniu gotowości do odbioru i potwierdzonej zostanie pisemnym protokołem odbioru ilościowego i jakościowego, **podpisanym przez przedstawicieli Stron.**
  - h) **Czas reakcji** na zgłoszenie usterki, dotyczącej wydzierżawianych zbiorników wyniesie **max. 3 dni robocze.**
  - i) **zdemontować i usunąć** po zakończeniu trwania umowy (jeżeli zajdzie taka konieczność) w ciągu **14 dni** w/w zbiornik z terenu Zamawiającego.
- 2) **W związku z dostawą ciekłego azotu, transportem specjalistycznym Wykonawca zobowiązuje się:**
- a) **dostarczać** ciekły azot do siedziby Zamawiającego,
  - b) **dostarczać wyłącznie w dni robocze** niniejszy przedmiot zamówienia w zakresie ciekłego azotu do siedziby Zamawiającego według bieżących potrzeb Zamawiającego – **najpóźniej w ciągu 3-ch dni roboczych** od zgłoszenia zapotrzebowania (faksem lub telefonicznie) przez Zamawiającego,
  - c) **zapewnić zgodność i jakość** dostarczanego ciekłego azotu z normami PN-C-84919:1997 i F.P.IV. lub innymi regulacjami równoważnymi oraz dołączać do każdej dostawy, wyniki badań czystości gazu – świadectwa kontroli jakości.
  - d) Ilość zatankowanej do zbiornika cieczy (ciekły azot) określona będzie na podstawie pomiaru za pomocą przepływomierza umieszczonego przy cysternie. Przepływomierze przy cysternach muszą posiadać pozwolenie Głównego Prezesa Urzędu Miar w Warszawie –na tankowanie zbiorników.
  - e) Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia reklamacji ilościowych dotyczących dostaw ciekłego azotu w ciągu **max. 14 dni** od ich zgłoszenia.

### **PAKIET nr 3 gazy medyczne sprężone: tlen**

(CPV: 24.11.11.40-8 gazy medyczne i dzierżawa butli)

#### **1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa gazów do celów medycznych (leków):**

##### **1) Sprężony tlen medyczny w butlach:**

- a) butla aluminiowa średnica max 33 cm, wys. 46 cm zawierająca do 0,3 m<sup>3</sup> gazu (dzierżawa od Dostawcy),
- b) butla zawierająca 1,6 m<sup>3</sup> gazu (dzierżawa od Dostawcy),
- c) butla zawierająca 6,4 m<sup>3</sup> gazu (dzierżawa od Dostawcy),

##### **2) Wykonawca zobowiązany jest:**

- a) **dostarczać przedmiot umowy wyłącznie w dni robocze** do siedziby Zamawiającego według bieżących potrzeb Zamawiającego – **najpóźniej w ciągu 3-ch dni roboczych** od zgłoszenia zapotrzebowania (faksem lub telefonicznie) przez Zamawiającego,
- b) **zapewnić zgodność i jakość** dostarczanych gazów zgodnie z normami.
  - specjalistyczny transport
  - dzierżawa

**PAKIET nr 4: tlen medyczny sprężony w butlach transportowych aluminiowych ze zintegrowanym zaworem**

(CPV: 24.11.11.40-8 gazy medyczne i dzierżawa butli)

**2. Przedmiotem zamówienia jest dostawa gazów do celów medycznych (leków):**

**1) Sprężony tlen medyczny w butlach 2 litrowych:**

- a) butla transportowa aluminiowa 0,43 m<sup>3</sup> gazu (dzierżawa od Dostawcy), ze zintegrowanym zaworem (wyposażona w reduktor, regulator przepływu 0-15l/min, podłączenie średniociśnieniowe na szybko złączkę standard AGA po redukcji i podłączenie gwintowane)

**2) Sprężony tlenek azotu medyczny o stężeniu 400 ppm w butlach 0,3 m<sup>3</sup>**

- butle poj. 0,3 m<sup>3</sup> (dzierżawa od Dostawcy),

**3) Mieszanka gazów o działaniu przeciwbólowym ( 50% podtlenku azotu i 50% tlenu)**

- butle poj. 2,8 m<sup>3</sup> (dzierżawa od Dostawcy),
- wózki do butli
- zawory dozujące do butli
- ustniki aplikujące z filtrem

**2) Wykonawca zobowiązany jest:**

- a) dostarczać przedmiot umowy wyłącznie w dni robocze do siedziby Zamawiającego według bieżących potrzeb Zamawiającego – **najpóźniej w ciągu 3-ch dni roboczych** od zgłoszenia zapotrzebowania (faksem lub telefonicznie) przez Zamawiającego,
- b) **zapewnić zgodność i jakość** dostarczanych gazów zgodnie z normami.
  - specjalistyczny transport
  - dzierżawa
  - napełnianie butli Zamawiającego

**PAKIET nr 5 dwutlenek węgla medyczny (do celów laparoskopowych i kriogenicznych)**

(CPV: 24.11.11.40-8 gazy medyczne i dzierżawa butli)

**Dwutlenek węgla medyczny do celów laparoskopowych 7,0 kG gazu (dzierżawa od Dostawcy),  
Dwutlenek węgla medyczny do celów laparoskopowych 26,0 kG gazu (dzierżawa od Dostawcy),**

**Wykonawca zobowiązany jest:**

- a) dostarczać przedmiot umowy wyłącznie w dni robocze do siedziby Zamawiającego według bieżących potrzeb Zamawiającego – **najpóźniej w ciągu 3-ch dni roboczych** od zgłoszenia zapotrzebowania (faksem lub telefonicznie) przez Zamawiającego,
- b) **zapewnić zgodność i jakość** dostarczanych gazów zgodnie z normami.
  - specjalistyczny transport
  - dzierżawa

**PAKIET nr 6 podtlenek azotu medyczny**

(CPV: 24.11.11.40-8 gazy medyczne i dzierżawa butli)

**Podtlenek azotu (N<sub>2</sub>O) 7 lub 7,5 kg (dzierżawa od Dostawcy),,**

**Wykonawca zobowiązany jest:**

- c) dostarczać przedmiot umowy wyłącznie w dni robocze do siedziby Zamawiającego według bieżących potrzeb Zamawiającego – **najpóźniej w ciągu 3-ch dni roboczych** od zgłoszenia zapotrzebowania (faksem lub telefonicznie) przez Zamawiającego,
- d) **zapewnić zgodność i jakość** dostarczanych gazów zgodnie z normami.
  - specjalistyczny transport
  - dzierżawa

## PAKIET nr 7: Mieszanka gazów o działaniu przeciwbólowym

(CPV: 24.11.11.40-8 gazy medyczne i dzierżawa butli)

### 3. Przedmiotem zamówienia jest dostawa gazów do celów medycznych (leków):

- 1) Mieszanka gazów o działaniu przeciwbólowym ( 50% podtlenku azotu i 50% tlenu)
  - butle poj. 2,8 m<sup>3</sup> (dzierżawa od Dostawcy),
  - wózki do butli
  - zawory dozujące do butli
  - ustniki aplikujące z filtrem
- 2) Wykonawca zobowiązany jest:
  - a) dostarczać przedmiot umowy wyłącznie w dni robocze do siedziby Zamawiającego według bieżących potrzeb Zamawiającego – najpóźniej w ciągu 3-ch dni roboczych od zgłoszenia zapotrzebowania (faksem lub telefonicznie) przez Zamawiającego,
  - b) zapewnić zgodność i jakość dostarczanych gazów zgodnie z normami.
    - specjalistyczny transport
    - dzierżawa

## PAKIET nr 8 Tlenek azotu medyczny sprężony w butlach 10-20 litrów

(CPV: 24.11.11.40-8 gazy medyczne i dzierżawa butli)

### 4. Przedmiotem zamówienia jest dostawa gazów do celów medycznych (leków):

- 1) Sprężony tlenek azotu medyczny o stężeniu 400, 450 lub 800 ppm w butlach 10-20 l (dzierżawa od Dostawcy),

Potrzeby Zamawiającego w skali 1 roku to 20 butli (400ppm/10l/155bar) sprężonego tlenu azotu medycznego. W celu zachowania rezerwy niezbędnej do zapewnienia ciągłości leczenia Zamawiający utrzymuje minimalny zapas produktu leczniczego w wysokości 3 dodatkowych butli.

#### Scenariusz zabezpieczenia:

**Minimalna ilość butli zapewniająca ciągłość pracy to:**

**Dla butli (400ppm/10l/155bar) - 2 butle w aparacie do aplikacji NO + 2 rezerwowe.**

**Butle rezerwowe przechowywane będą w magazynie gazów medycznych u Zamawiającego.**

#### Sposób uwzględnienia różnych opakowań w ofercie:

Ze względu na opakowania dystrybucyjne zawierające różne ilości aktywnej substancji leczniczej Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia oferty w posiadanych przez Oferenta opakowaniach przy zachowaniu zakładanego przez Zamawiającego scenariusza zabezpieczenia szpitala w produkty, a więc przy spełnieniu następujących wymogów:

1. Oferowana ilość butli musi zapewniać dostawę co najmniej minimalnej ilości substancji leczniczej w roku, Ilość butli należy wyliczyć z ilości substancji w butli zaokrąglając w górę do pełnej butli w przypadku wyniku ułamkowego.
2. Minimalny zapas musi być nie mniejszy niż równoważność 3 dodatkowych butli (400ppm/10l/155bar). Ilość butli zapasowych należy wyliczyć z ilości substancji w butli zaokrąglając w górę do pełnej butli w przypadku wyniku ułamkowego.
3. Ilość butlodni należy wyliczyć mnożąc wyliczoną ilość dodatkowych butli +1 przez 365 dni.

**Ilość butlodni = (ilość dodatkowych butli +1) x 365 dni.**

4. Ilość dostaw należy wyliczyć przy założeniu:

- pierwsza dostawa obejmuje ilość dodatkowych butli +1 (bieżąca eksploatacja)
- każda następna dostawa obejmuje 1-butlę

(nie obliuguje to Zamawiającego do zachowania tego toku realizacji dostaw).

**Ilość dostaw = Oferowana ilość butli - (ilość dodatkowych butli +1)**

**Tabela pomocnicza uwzględniająca stosowane na rynku polskim opakowania dystrybucyjne**  
**(źródło informacji dane z publikacji internetowych):**

Wiersz		Dane na 1 rok	Dla butli 10-20 litrów				
		Typ opakowania	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4	Typ X
		Oznaczenie kolumny	A	B	C	D	E
1	Dane wyjściowe do przeliczeń	Stężenie NO w ppm	800	400	450	800	
2		Wielkość butli (l)	10	10	11	10	
3		Ciśnienie (bar)	155	155	200	200	
4		Ilość gazu rozprężonego do ciśnienia	1 535	1 535	2 100	1 903	
5		Ilość czynnika leczniczego NO* w butli	1 228 000	614 000	945 000	1 522 400	
6		Prognozowane zużycie ilość butli w roku:		20			
7		Prognozowane zużycie ilość substancji w roku: (B5*B4)		12 280 000			
8	Dane przeliczeniowe	Przeliczeniowa ilość butli (B7/X5)	10	20	12,99	8,07	
9		Ilość butli z pola X8 zaokrąglona w górę	10	20	13	9	
10		Minimalny zapas butli		3			
11		Ilość substancji - minimalny zapas		1 842 000			
12		Przeliczeniowa ilość butli minimalny zapas (B11/X5)	1,5	3	1,95	1,21	
13		Ilość butli z pola X12 stanowiących minimalny zapas zaokrąglona w górę	2	3	2	2	
14		Liczba butlodni ((X13+1)*365)	1 095	1 460	1 095	1 095	
15		Liczba dostaw (X9-(X13))	8	17	11	7	

**Uwaga** Wzory przeliczeniowe w nawiasach. X oznacza odpowiednią dla rodzaju butli kolumnę A,B,C... w przypadku innego opakowania niż ujęte w tabelce należy uzupełnić w kolumnie „Typ X” o dane oferowanego opakowania (właściwe dane charakterystyczne dla oferowanego produktu z żółtych pól należy wpisać w ofertę cenową)

**Uwaga:**

Zamawiający posiada urządzenie do aplikacji NO z wózkiem dostosowanym do 2 butli 10 litrowych. Maksymalny wymiar butli możliwy do zamontowania na wózku o wymiarach maksymalnych: h=85 cm d=20cm.

W przypadku dostarczania leku w butlach o większych gabarytach i ciężarze wymaga się dostarczenia odpowiedniego wózka do urządzenia aplikującego zabezpieczającego możliwość używania 2 butli, w przypadku konieczności używania niestandardowych reduktorów należy je zapewnić.

**Przedstawiona oferta musi umożliwiać zrealizowanie zakładanego scenariusza zabezpieczenia,**

W odpowiednie rubryki oferty cenowej należy wpisać wymaganą odpowiednią do realizacji scenariusza i oferowanych rodzajów butli minimalną ilość dostaw i butlodni.

Zaoferowaną ilość gazu nie może być mniejsza niż wymagane roczne zapotrzebowanie na substancję czynną, (z dokładnością do jednej butli in plus w przypadku braku możliwości uzyskania dokładnej ilości substancji czynnej).

**2) Wykonawca zobowiązany jest:**

- a) **dostarczać przedmiot umowy wyłącznie w dni robocze i soboty** do siedziby Zamawiającego według bieżących potrzeb Zamawiającego – **najpóźniej w ciągu 2-ch dni roboczych** od zgłoszenia zapotrzebowania (faksem lub telefonicznie) przez Zamawiającego,
- b) **zapewnić zgodność i jakość** dostarczanych gazów zgodnie z normami.
  - specjalistyczny transport
  - dzierżawa

**PAKIET nr 9: Tlenek azotu medyczny sprężony w butlach 2 litry**

(CPV: 24.11.11.40-8 gazy medyczne i dzierżawa butli)

**5. Przedmiotem zamówienia jest dostawa gazów do celów medycznych (leków):**

**1) Sprężony tlenek azotu medyczny o stężeniu 400, 450 lub 800 ppm w butlach 2 litry (dzierżawa od Dostawcy),**

Potrzeby Zamawiającego w skali 1 roku to 4 butle (400ppm/2l/155bar) sprężonego tlenu azotu medycznego. W celu zachowania rezerwy niezbędnej do zapewnienia ciągłości leczenia Zamawiający utrzymuje minimalny zapas produktu leczniczego w wysokości 2 dodatkowych butli.

**Scenariusz zabezpieczenia:**

**Minimalna ilość butli zapewniająca ciągłość pracy to:**

**Dla butli (400ppm/2l/155bar) - 1 butla w aparacie do aplikacji NO + 2 rezerwowe.**

**Butle rezerwowe przechowywane będą w magazynie gazów medycznych u Zamawiającego.**

**Sposób uwzględnienia różnych opakowań w ofercie:**

Ze względu na opakowania dystrybucyjne zawierające różne ilości aktywnej substancji leczniczej Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia oferty w posiadanych przez Oferenta opakowaniach przy zachowaniu zakładanego przez Zamawiającego scenariusza zabezpieczenia szpitala w produkty, a więc przy spełnieniu następujących wymogów:

1. Oferowana ilość butli musi zapewniać dostawę co najmniej minimalnej ilości substancji leczniczej w roku, Ilość butli należy wyliczyć z ilości substancji w butli zaokrąglając w górę do pełnej butli w przypadku wyniku ułamkowego.
2. Minimalny zapas musi być nie mniejszy niż równoważność 2 dodatkowych butli (400ppm/2l/155bar). Ilość butli zapasowych należy wyliczyć z ilości substancji w butli zaokrąglając w górę do pełnej butli w przypadku wyniku ułamkowego.
3. **Ilość butlodni** należy wyliczyć mnożąc wyliczoną ilość dodatkowych butli +1 przez 365 dni.

**Ilość butlodni = (ilość dodatkowych butli +1) x 365 dni.**

**4. Ilość dostaw** należy wyliczyć przy założeniu:

- pierwsza dostawa obejmuje ilość dodatkowych butli +1(bieżąca eksploatacja)
- każda następna dostawa obejmuje 1-butlę

(nie obowiązuje to Zamawiającego do zachowania tego toku realizacji dostaw).

**Ilość dostaw = Oferowana ilość butli - (ilość dodatkowych butli +1)**

**Tabela pomocnicza uwzględniająca stosowane na rynku polskim opakowania dystrybucyjne**  
 (źródło informacji dane z publikacji internetowych):

Wiersz		Dane na 1 rok	Dla butli 2 litry			
		Typ opakowania	Typ 5	Typ 6	Typ 7	Typ Y
		Oznaczenie kolumny	A	B	C	D
1	Dane wyjściowe do przeliczeń	Stężenie NO w ppm	800	400	800	
2		Wielkość butli (l)	2	2	2	
3		Ciśnienie (bar)	155	155	200	
4		Ilość gazu rozprężonego do ciśnienia	307	307	381	
5		Ilość czynnika leczniczego NO* w butli	245 600	122 800	304 800	
6		Prognozowane zużycie ilość butli w roku:		4		
7		Prognozowane zużycie ilość substancji w roku: (B5*B4)		491 200		
8	Dane przeliczeniowe	Przeliczeniowa ilość butli (B7/X5)	2	4	1,61	
9		Ilość butli z pola X8 zaokrąglona w górę	2	4	2	
10		Minimalny zapas butli		2		
11		Ilość substancji - minimalny zapas		245 600		
12		Przeliczeniowa ilość butli minimalny zapas (B11/X5)	1	2	0,81	
13		Ilość butli z pola X12 stanowiących minimalny zapas zaokrąglona w górę	1	2	1	
14		Liczba butlodni ((X13+1)*365)	730	1 095	730	
15		Liczba dostaw (X9-(X13))	1	2	1	

**Uwaga** Wzory przeliczeniowe w nawiasach X - oznacza odpowiednią dla rodzaju butli kolumnę A,B,C... w przypadku innego opakowania niż ujęte w tabelce należy uzupełnić w kolumnie „Typ Y” o dane oferowanego opakowania (właściwe dane charakterystyczne dla oferowanego produktu z żółtych pól należy wpisać w ofertę cenową)

**Przedstawiona oferta musi umożliwiać zrealizowanie zakładanego scenariusza zabezpieczenia,**

W odpowiednie rubryki oferty cenowej należy wpisać wymaganą odpowiednią do realizacji scenariusza i oferowanych rodzajów butli minimalną ilość dostaw i butlodni.

Zaoferowaną ilość gazu nie może być mniejsza niż wymagane roczne zapotrzebowanie na substancję czynną, (z dokładnością do jednej butli in plus w przypadku braku możliwości uzyskania dokładnej ilości substancji czynnej).

**2) Wykonawca zobowiązany jest:**

- dostarczać przedmiot umowy wyłącznie w dni robocze i soboty do siedziby Zamawiającego według bieżących potrzeb Zamawiającego – najpóźniej w ciągu 2-ch dni roboczych od zgłoszenia zapotrzebowania (faksem lub telefonicznie) przez Zamawiającego,



b) **zapewnić zgodność i jakość** dostarczanych gazów zgodnie z normami.

- specjalistyczny transport

- dzierżawa

## **WYMAGANIA PODMIOTOWE W ZAKRESIE DOSTAWCY GAZÓW MEDYCZNYCH**

Wykonawca jest zobligowany posiadać:

- zezwolenie na prowadzenie hurtowni farmaceutycznej wydane przez Głównego Inspektora Farmaceutycznego lub dokument równoważny,

- zezwolenie na wytwarzanie produktu leczniczego wydane przez Głównego Inspektora Farmaceutycznego- dotyczy tylko produktów leczniczych wytwarzanych bezpośrednio przez Wykonawcę,

## **WYMAGANIA OGÓLNE, WYMOGI TECHNICZNE BUTLI, GAZÓW W BUTLACH I PRZEBIEGU TRANSAKCJI**

- a. Butle winny być trwale oznakowane w sposób jednoznacznie identyfikujący:
  - właściciela, który odpowiada za jej stan techniczny, bezpieczeństwo i dostosowanie do norm Unii Europejskiej zgodnie z odpowiednimi przepisami. Każda czasza butli winna być odpowiednio oznakowana kodem barwnym, zgodnie z obowiązującymi normami europejskimi.
  - Butle powinny być napełnione zgodnie z wymaganiami technicznymi dystrybucji poszczególnych gazów (cieczy), powinny być zabezpieczone plombami jednostki odpowiedzialnej za zawartość (napełniającej) w sposób uniemożliwiający jej zmianę lub użycie butli bez naruszenia plomby.
  - Butle z gazami medycznymi powinny być posiadać jednoznaczną identyfikację zawartość – seria napełnionej zawartości i data przydatności do używania.
- b. Konserwacja, naprawy i legalizacja butli należy do wykonawcy.
- c. Oferowany przedmiot zamówienia powinien spełniać odpowiednie warunki wprowadzenia go do obrotu medycznego i używania, co należy odpowiednio udokumentować.
- d. Odpowiednie dokumenty (świadczenia, certyfikaty) dopuszczające oferowane gazy medyczne do obrotu i stosowania medycznego wydane zgodnie z obowiązującymi przepisami.
  - Przed wprowadzeniem pierwszej dostawy należy przedstawić Zamawiającemu dokumenty upoważniające do wprowadzenia do obrotu poszczególnych gazów. (w przypadku zmiany ich treści, utraty ważności lub jej przedłużenia należy każdorazowo zaktualizować przedstawioną dokumentację)
  - Do każdej dostawy należy załączyć dokumenty potwierdzające badanie jakości dotyczące dostarczonej dostawy (serii) gazów.
- e. Odpowiednie karty charakterystyki substancji szkodliwych.  
(16 – sto punktowa) wystawiona dla każdego gazu medycznego odrębnie.
- f. Do każdej dostawy powinna być dołączona i potwierdzona przez strony Dostawcy i Zamawiającego szczegółowa specyfikacja dostarczonych do Zamawiającego i przekazanych do Dostawcy butli.
- g. Na zakończenie współpracy zostanie dokonane rozliczenie z butli.