

W dniu 5.12.2012 wpłynęły do Zamawiającego pytania, na które udzielono odpowiedzi poniżej.

### Pytania:

1. Prosimy Zamawiającego o podanie dokładnych stężeń oraz pojemności butli dla mieszanin z poz. 28-30.
2. Prosimy Zamawiającego o przesłanie dokładnej specyfikacji dla produktów: poz.1 (Azot techniczny), poz. 2 (Azot 4.0), poz. 10 (Powietrze sprężone 4.0 – czy gaz ten powinien zawierać 1% argonu?), poz. 13 (Tlen 4.0). Specyfikacja powinna określać maksymalne stężenia poszczególnych zanieczyszczeń w podanych gazach.
3. Dot. poz. 23-24, czy Zamawiający dysponuje własnymi butlami na propan-butan?
4. Dot. poz. 31 tj. dwutlenek węgla spożywczy, czy Zamawiający dysponuje własnymi wiązkami? Jeśli nie, czy zaakceptuje 16-butlowe wiązki o pojemności 600 kg. każda.

### Udzielone odpowiedzi:

#### Ad1.

1. Mieszanki z pozycji 28 (Zamawiający rozumie dwa rodzaje mieszanek):
  - a) Należy rozumieć mieszaninę dwutlenku węgla i azotu (25% CO<sub>2</sub>) sporządzoną z gazów o czystościach: CO<sub>2</sub>-4.5 oraz N<sub>2</sub>-5.0 w ilości około 10m<sup>3</sup> dostarczoną w butlach o pojemności 50l.
  - b) Należy rozumieć mieszaninę dwutlenku węgla i azotu (75% CO<sub>2</sub>) sporządzoną z gazów o czystościach: CO<sub>2</sub>-4.5 oraz N<sub>2</sub>-5.0 w ilości około 10m<sup>3</sup> dostarczoną w butlach o pojemności 50l.

W ofercie w pozycji 28 można więc podać ceny jednostkowe osobno dla obydwu rodzajów mieszanek (po 10 m<sup>3</sup> dla każdej) lub jedną cenę. W przypadku podania jednej ceny zamawiający przyjmie, że oferta dotyczy mieszanek, których cena nie zależy od składu.

2. Mieszanki z pozycji 29:  
Należy rozumieć mieszaninę metanu i azotu (1% CH<sub>4</sub>) sporządzoną z gazów o czystościach: CH<sub>4</sub>-4.5 oraz N<sub>2</sub>-5.0 w ilości około 10m<sup>3</sup> dostarczoną w butli o pojemności 50l.
3. Mieszanki z pozycji 30:  
Należy rozumieć mieszaninę tlenku węgla i azotu (0.3% CO) sporządzoną z gazów o czystościach: CO-4.5 oraz N<sub>2</sub>-5.0 w ilości około 10m<sup>3</sup> dostarczoną w butli o pojemności 50l.

#### Ad2.

1. poz.1 (azot techniczny) – należy przyjąć gaz o zawartości 99.99% azotu, w którym dopuszczalna zawartość zanieczyszczeń nie może przekroczyć 0.01% (jak dla azotu 4.0 – tym samym poz. 1 jest równoważna poz. 2).

2. poz.2. (azot 4.0) – należy przyjąć gaz o zawartości co najmniej 99.99% azotu, w którym dopuszczalna zawartość zanieczyszczeń nie może przekroczyć 0.01%
3. poz. 10 (powietrze sprężone 4.0) – należy przyjąć parametry jak dla powietrza technicznego. Tym samym poz. 10 jest równoważna poz. 11. Nie wymaga się, aby gaz ten zawierał 1% argonu.
4. poz. 13. (Tlen 4.0) – należy przyjąć gaz o zawartości co najmniej 99.99% tlenu i w którym zanieczyszczenia nie przekraczają 0.01%.

Zamawiający definiując jedynie stopień czystości nie stawia wymagań co do składu gazu stanowiącego zanieczyszczenie. Dopuszczalne zaś sumaryczne stężenie zanieczyszczeń wynika z podanego stopnia czystości.

### **Ad3.**

1. Zamawiający dysponuje własnymi butlami na propan-butan.

### **Ad4.**

1. Zamawiający nie dysponuje własnymi wiązkami. Z uwagi na warunki lokalowe, nie jest możliwe zastosowanie przez Zamawiającego wiązek 16 butlowych.

Gliwice 06.12.2012

  
DYREKTOR  
INSTYTUTU INŻYNIERII CHEMICZNEJ PAN

*Prof. dr hab. Krzysztof Warmuziński*