Przedmiot zamówienia

Zakres przeglądu instalacji GM;

- Przegląd instalacji GM (gazów medycznych) i źródeł zasilania
- Próba szczelności punktów poboru O2, N2O, Air, VAC (tlen, gaz anestetyczny, sprężone powietrze i próżnia medyczna)
- Przepływ i wydajność punktów poboru O2, N2O, Air, VAC
- Czystość GM w punktach poboru O2, N2O, Air, VAC
- Sprawdzenie zaworów odcinających ZSI (zawór sygnalizacyjny i informacyjny)
- Sprawdzenie tożsamości GM
- Sprawdzenie dozowników O2, zaworów czerpalnych O2, N2O, Air, VAC
- Sprawdzenie odciągu GM i przepustowość

1. **Przegląd instalacji wewnętrznej gazów medycznych**, wykonany przez podmiot uprawniony, posiadający Certyfikat EN ISO 13485 zaświadczający, że Wykonawca jest uprawniony i posiada niezbędne zaplecze techniczne do serwisowania instalacji rurociągowych gazów medycznych i próżni.

punkty poboru ilości i lokalizacja

budynek	oddział	piętro	**O2**	**N2O**	**AIR**	**VAC**	**odciąg**	
2	DK	3 do 8	**262**	**18**	**18**	**248**	**12**	
2	DL/PP	0 do 2	**6**	**0**	**0**	**6**	**0**	
2-3	DL/PP/endoskop	0	**1**	**0**	**0**	**2**	**0**	
2	DL/OCHD	2	**34**	**0**	**0**	**4**	**2**	
3	DK/ZAIT	3	**31**	**0**	**0**	**11**	**0**	
3	DK/BO	3	**24**	**17**	**24**	**22**	**6**	
3	DL/ZRDO	1	**2**	**2**	**0**	**2**	**2**	
3A	DK/ZPET	1	**4**	**0**	**0**	**4**	**4**	
6	DL/ZRDO	1	**2**	**2**	**0**	**2**	**2**	
7	DK/ZMN	1	**36**	**0**	**0**	**36**	**0**	
3-7	DK/BR	0	**14**	**6**	**6**	**9**	**6**	
		sumy	416	45	48	346	34	889

Dozowniki tlenu, regulatory ssania, zawory dozujące

budynek	oddział	piętro	**dozownik**	**regulator**	**zawór**	
1	DK/ZR	1	**0**	**2**	**0**	
2	DK	3 do 8	**60**	**0**	**0**	
2	DL/PP	0 do 2	**2**	**0**	**0**	
2-3	DL/PP/endoskop	0	**0**	**1**	**1**	
2	DL/OCHD	2	**9**	**0**	**0**	
3	DK/ZAIT	3	**10**	**24**	**1**	
3	DK/BO	3	**3**	**5**	**2**	
3	DL/ZRDO	1	**1**	**0**	**1**	
3A	DK/ZPET	1	**1**	**0**	**0**	
6	DL/ZRDO	1	**1**	**0**	**1**	
7	DK/ZMN	1	**10**	**3**	**0**	
3-7	DK/BR	0	**5**	**2**	**0**	
		sumy	102	37	6	145

Zakres czynności obejmuje:

a. Inwentaryzacja elementów instalacji
b. Kontrola mechanicznego działania punktów poboru
c. Sprawdzenie szczelności punktów poboru do gazów medycznych i próżni prowadzone na czynnych rurociągach
d. Badanie rurociągów gazów sprężonych na obecność zanieczyszczeń stałych
e. Kontrola systemów alarmowych w zakresie ich funkcjonalności, wskazań manometrów
f. Kontrolę szczelności zaworów odcinających
g. Kontrola jakości sprężonego powietrza w punkcie poboru wskazanym przez Dział Techniczny pod kątem spełnienia wymagań PN-EN ISO 7396-1 pkt. 5.5.2.1.

h. Sporządzenie protokołu zawierającego szczegółowy spis wszystkich punktów poboru z podziałem na poszczególne pomieszczenia i opis wyników badań uzyskanych w zakresie wykonanych czynności kontrolnych (wymienionych w pkt. a-g). Protokół powinien zawierać także wnioski i zalecenia pokontrolne odnoszące się do obowiązujących wymagań normatywnych.

Sprawdzenie szczelności punktów poboru do gazów medycznych i próżni przeprowadzone będzie na czynnej instalacji gazów medycznych. Zamawiający nie dopuszcza odcinania zaworami badanych odcinków instalacji, jak również stosowania wykrywacza nieszczelności w płynie. Nie dopuszczalne jest prowadzenie badania poprzez podniesienie ciśnienia i "osłuchanie" punktów poboru.

Minimalne parametry jakości sprężonego powietrza produkowanego przez sprężarki powietrza zawiera pkt. 5.5.2.1. w PN-EN ISO 7396-1. Podczas przeglądu należy potwierdzić min. brak przekroczenia zawartości w sprężonym powietrzu: oleju, dwutlenku węgla, tlenku węgla, pary wodnej, dwutlenku siarki, gazów nitrozowych (NO_x).
W przypadku przekroczenia któregokolwiek z w/w zanieczyszczeń należy je szczegółowo oznaczyć. Wszelkie uzyskane wyniki należy udokumentować w protokole z przeglądu.

Wymagane jest sporządzenie protokołu zawierającego szczegółowy opis wyników badań uzyskanych w zakresie wykonanych czynności kontrolnych (wymienionych w pkt. a-h) wraz z opisem wyników dla każdego punktu poboru osobno. Protokół powinien zawierać także wnioski i zalecenia pokontrolne.

Zakres przeglądu obejmuje łącznie 889 szt. punktów poboru w systemie AGA.
Zakres przeglądu obejmuje łącznie 145 szt. urządzeń końcowych: dozowniki tlenu, regulatory ssania, zawory dozujące zgodnie z Dyrektywą Europejską o wyrobach medycznych; Dyrektywa 93/42/EWG została zmieniona dyrektywami: 98/79/WE, 2000/70/WE, 2001/104/WE, 2007/47/WE i rozporządzeniem 1882/2003.

2. Przegląd źródeł zasilania instalacji gazów medycznych, wykonany przez podmiot uprawniony do przeprowadzenia czynności

Zakres czynności obejmuje ocenę stanu technicznego oraz sprawdzenie:
a. szczelności połączeń gwintowanych
b. sprawności sygnalizacji alarmowej stanu źródła zasilania
c. nastawy reduktorów ciśnienia
d. nastawy zaworów nadmiarowych
e. sprawności manometrów kontrolnych
f. prawidłowości działania zaworów zwrotnych ramp butlowych (dot. stacji redukcji)

Wymagane jest sporządzenie protokołu zawierającego szczegółowy opis wyników badań uzyskanych w zakresie wykonanych czynności kontrolnych (wymienionych w pkt. a-f). Protokół powinien zawierać także wnioski i zalecenia pokontrolne.

Wnioski pokontrolne powinny zawierać odniesienie do spełnienia obowiązujących wymagań zawartych w:
- PN-EN ISO 7396-1 "Systemy rurociągowe do sprężonych gazów medycznych - Część 1: Systemy rurociągowe do sprężonych gazów medycznych i próżni"
- PN-EN ISO 7396-2 "Systemy rurociągowe do sprężonych gazów medycznych - Część 2: Systemy odprowadzające zużyte gazy anestetyczne"

Zamawiający wymaga od Wykonawcy przeglądu, przedstawienia w ofercie dokumentu potwierdzającego stosowanie wymagań Dyrektywy 93/42/EEC "o wyrobach medycznych" poświadczającego posiadanie przygotowania merytorycznego, niezbędnych przyrządów pomiarowych tj. ustanowiony i utrzymywany system zarządzania jakością dla wyrobów medycznych potwierdzony Certyfikatem wydanym przez Jednostkę Notyfikowaną zgodnie z EN ISO 13485, obejmującym zakres: serwisowanie instalacji rurociągowych gazów medycznych i próżni.

W czasie przeglądu należy liczyć się z koniecznością drobnych napraw polegających na wymianie uszczelek, sprężyn, zabezpieczeń, osłonek.
Po zakończeniu oczekujemy protokołu z informacją dotyczącą stanu instalacji, ilością drobnych napraw koniecznych w czasie sprawdzania, prac do wykonania wraz z ofertą cenową.
- warunki i okres gwarancji na wymieniane elementy minimum 24 miesiące,