***Załącznik nr 7 do SWZ***

***Nr sprawy Szp-241/FZ – 084/2024***

**Czynności wchodzące w zakres usługi przeglądów i konserwacji kolumn zasilających firmy Liberec**

1. W zakres corocznych czynności serwisowych dotyczącej kolumn firmy Liberec wchodzi:
2. Kontrola stanu poprawności tabliczki znamionowej kontrolowanego urządzenia
3. Weryfikacja tabliczki znamionowej u producenta
4. Sprawdzenie tożsamości urządzenia wraz z kontrolą nazwy, typu roku produkcji.
5. Kontrola stanu tabliczki schematu elektrycznego.
6. Kontrola stanu tabliczki nośności, urządzenia jak i komponentów wyposażenia.
7. Sprawdzenie czy nośność urządzenia i nośność komponentów nie jest przekroczona.
8. Kontrola identyfikacji ostrzegawczej i punktów uziemiania ochronnego.
9. Kontrola materiału mocującego i złącznego oraz jego należytego dokręcenia i konstrukcji montażowo- budowlanej, gdzie materiały mocujące zostały użyte.
10. Kontrola płyty głównej.
11. Kontrola geometrii.
12. Kontrola dokręcenia połączeń gwintowych na elemencie pośrednim / płycie mocującej. Kontrola obecności i dokręcenia nakrętek kontrujących.
13. Kontrola uziemienia elementu pośredniego / płyty mocującej, kontrola stanu punktów uziemienia, instalacji uziemienia i połączenia z układem uziemienia budynku.
14. Kontrola szczelności połączeń tzw. wężowych i tzw. rurowych.
15. Kontrola, jakości powierzchni, pęknięć, rdzy, łuszczenia powierzchni i uszkodzeń mechanicznych.
16. Kontrola osi głównej i tzw. korony kolumny.
17. Kontrola powierzchni, pęknięć, łuszczenia farby, obecności rdzy,
18. Kontrola powierzchni, połączeń spawanych.
19. Kontrola osłony podsufitowej.
20. Kontrola osłon przegubów i osłony central axis.
21. Zdjęcie i kontrola zacisków osłon przegubów i osłony central axis.
22. Kontrola ramienia obrotowego pod kątem obecności pęknięć lub innych deformacji, Kontrola uszkodzeń mechanicznych.
23. Kontrola miejsc połączeń i ich należytego dokręcenia trzymającego tubus głowicy przy PMJZ + połączenia z uziemieniem.
24. Kontrola koloru, czy nie dochodzi do nadmiernego zużycia lub odpadania podczas pracy.
25. Kontrola czystości poszczególnych elementów.
26. Kontrola stanu technicznego złączek kablowych przy osi centralnej.
27. Kontrola przeciągniętych przewodów i węży i ich prawidłowej pozycji i umocowania, oraz czy nie są uszkodzone, załamane, łącznie z izolacją.
28. Kontrola przewodów uziemiających i ich należytego umocowania do punktów uziemienia lub zacisków (bez śladów zoksydowania, bez uszkodzenia izolacji).
29. Kontrola stanu technicznego złączek wężowych na wężykach do hamulców.
30. Kontrola oznaczenia rodzaju gazu na wężu.
31. Kontrola szczelności węży.
32. Kontrola stanu technicznego węży.
33. Kontrola wieku węży – weryfikacja w bazie producenta (bez uprawnień nie możliwa)
34. Kontrola działania ograniczników obrotowych ramion i ich prawidłowego nastawienia.
35. Kontrola stanu technicznego ogranicznika.
36. Kontrola czystości wewnętrznej.
37. Kontrola obracania ramion w pełnym nastawionym zakresie. Ostrożna kontrola indywidualna.
38. Kontrola hamulców pasywnych.
39. Kontrola prawidłowego działania hamulców – każdy indywidualnie.
40. Kontrola hamulców aktywnych – okładziny.
41. Kontrola czopów połączeń kardanowych napędu z ramieniem, czy nie wykazują uszkodzenia, czy są w prawidłowej pozycji i są zabezpieczone.
42. Kontrola opuszczanego ramienia pod kątem obecności pęknięć lub innych deformacji, kontrola uszkodzeń mechanicznych.
43. Kontrola stanu i nasmarowania śruby napędu.
44. Kontrola stanu i działania każdego z wyłączników krańcowych
45. Kontrola stanu paska napędu, prawidłowego naciągu, pęknięć, zbutwienia, strzępienia, stanu zębów itp.
46. Kontrola ramion na tubusie głowicy, o ile zostały zainstalowane.
47. Kontrola obrotu głowicy.
48. Kontrola mocowania głowicy na tubusie.
49. Kontrola profili komór, kanałów dystrybucji mediów.
50. Kontrola szczelności i działania punktów poboru gazów medycznych.
51. Kontrola gniazdek el., uszkodzenia i działania.
52. Kontrola półek, powierzchnie, tabliczki nośności, stan mechaniczny.
53. Kontrola przycisku/ów do obsługi, uszkodzenie, działanie.
54. Kontrola stanu technicznego wyposażenia.
55. Rewizja elektryczna.
56. Rewizja gazów medycznych.
57. Raport, dopuszczenie lub nie do pracy.
58. Zestawienie materiału do naprawy lub wymiany na nowy.
59. W zakres okresowych (raz na 5 lat) czynności serwisowych dotyczących kolumn firmy Liberec wchodzi:
60. Kontrola stanu poprawności tabliczki znamionowej kontrolowanego urządzenia
61. Weryfikacja tabliczki znamionowej u producenta
62. Sprawdzenie tożsamości urządzenia wraz z kontrolą nazwy, typu roku produkcji.
63. Kontrola stanu tabliczki schematu elektrycznego.
64. Kontrola stanu tabliczki nośności, urządzenia jak i komponentów wyposażenia.
65. Sprawdzenie czy nośności urządzenia i nośności komponentów nie jest przekroczona.
66. Kontrola identyfikacji ostrzegawczej i punktów uziemiania ochronnego.
67. Kontrola materiału mocującego i złącznego oraz jego należytego dokręcenia i konstrukcji montażowo- budowlanej, gdzie materiały mocujące zostały użyte
68. Kontrola płyty głównej.
69. Kontrola geometrii.
70. Kontrola dokręcenia połączeń gwintowych na elemencie pośrednim / płycie mocującej. Kontrola obecności i dokręcenia nakrętek kontrujących
71. Kontrola uziemienia elementu pośredniego / płyty mocującej, kontrola stanu punktów uziemienia, instalacji uziemienia i połączenia z układem uziemienia budynku.
72. Kontrola szczelności połączeń tzw. wężowych i tzw. rurowych.
73. Kontrola, jakości powierzchni, pęknięć, rdzy, łuszczenia powierzchni i uszkodzeń mechanicznych.
74. Kontrola osi głównej i tzw. korony kolumny.
75. Kontrola powierzchni, pęknięć, łuszczenia farby, obecności rdzy,
76. Kontrola powierzchni, połączeń spawanych.
77. Kontrola osłony podsufitowej.
78. Kontrola osłon przegubów i osłony central axis.
79. Zdjęcie i kontrola zacisków osłon przegubów i osłony central axis.
80. Kontrola ramienia obrotowego pod kątem obecności pęknięć lub innych deformacji, Kontrola uszkodzeń mechanicznych.
81. Kontrola miejsc połączeń i ich należytego dokręcenia trzymającego tubus głowicy przy PMJZ + połączenia z uziemieniem.
82. Kontrola koloru, czy nie dochodzi do nadmiernego zużycia lub odpadania podczas pracy.
83. Kontrola czystości poszczególnych elementów.
84. Kontrola stanu technicznego złączek kablowych przy osi centralnej.
85. Kontrola przeciągniętych przewodów i węży i ich prawidłowej pozycji i umocowania, oraz czy nie są uszkodzone, załamane, łącznie z izolacją.
86. Kontrola przewodów uziemiających i ich należytego umocowania do punktów uziemienia lub zacisków (bez śladów zoksydowania, bez uszkodzenia izolacji).
87. Kontrola stanu technicznego złączek wężowych na wężykach do hamulców.
88. Kontrola oznaczenia rodzaju gazu na wężu.
89. Kontrola szczelności węży.
90. Kontrola stanu technicznego węży.
91. Kontrola wieku węży – weryfikacja w bazie producenta ( bez uprawnień nie możliwa)
92. Kontrola działania ograniczników obrotowych ramion i ich prawidłowego nastawienia.
93. Kontrola stanu technicznego ogranicznika.
94. Kontrola czystości wewnętrznej.
95. Kontrola obracania ramion w pełnym nastawionym zakresie. Ostrożna kontrola indywidualna.
96. Kontrola hamulców pasywnych.
97. Kontrola prawidłowego działania hamulców – każdy indywidualnie.
98. Kontrola hamulców aktywnych – okładziny.
99. Kontrola czopów połączeń kardanowych napędu z ramieniem, czy nie wykazują uszkodzenia, czy są w prawidłowej pozycji i są zabezpieczone.
100. Kontrola opuszczanego ramienia pod kątem obecności pęknięć lub innych deformacji, kontrola uszkodzeń mechanicznych.
101. Kontrola stanu i nasmarowania śruby napędu.
102. Kontrola stanu i działania każdego z wyłączników krańcowych
103. Kontrola stanu paska napędu, prawidłowego naciągu, pęknięć, zbutwienia, strzępienia, stanu zębów itp.
104. Kontrola ramion na tubusie głowicy, o ile zostały zainstalowane.
105. Kontrola obrotu głowicy.
106. Kontrola mocowania głowicy na tubusie.
107. Kontrola profili komór, kanałów dystrybucji mediów.
108. Kontrola szczelności i działania punktów poboru gazów medycznych.
109. Kontrola gniazdek el., uszkodzenia i działania.
110. Kontrola półek, powierzchnie, tabliczki nośności, stan mechaniczny.
111. Kontrola przycisku/ów do obsługi, uszkodzenie, działanie.
112. Kontrola stanu technicznego wyposażenia.
113. Rewizja elektryczna.
114. Rewizja gazów medycznych.
115. Raport, dopuszczenie lub nie do pracy.
116. Zestawienie materiałów do wymiany na nowy.