Zał. Nr 1 do Umowy Zakres przeglądów

1. **Zakres przeglądu systemu sterowania Terminala Gazu Płynnego ORLEN Paliwa w Płocku przy ul. Długiej.**
2. Szafy sterownicze MCP i MCP02, szafa elektryczna RN (część układów sterowania w szafach elektrycznych):
3. sprawdzenie stanu technicznego szaf sterowniczych – oględziny ogólnego stanu technicznego, kontrola wizualna pod kątem poprawności działania oraz ewentualnych uszkodzeń;
4. sprawdzenie stanu połączeń kabli i przewodów – kontrola wizualna oraz dokręcenie zacisków śrubowych;
5. kontrola uszkodzeń urządzeń i przewodów zabudowanych w szafach sterowniczych – sprawdzenie poprawności działania komunikacji oraz sprawdzenie dziennika błędów komunikacji jeśli występuje;
6. kontrola stanu ograniczników przepięciowych;
7. czyszczenie szaf sterowniczych – odkurzanie, czyszczenie zabrudzeń.
8. Rozdzielnie nN: technologiczne RT1, RT2:
9. kontrola torów zasilania odbiorów.
10. Urządzenia obiektowe branży AKPiA strefy bezpiecznej oraz w wykonaniu Ex:
11. sprawdzenie zadławienia kabli – kontrola wizualna, dokręcenie dławic, weryfikacja szczelności;
12. sprawdzenie stanu uszczelnień obudowy;
13. sprawdzenia stanu złącz elektrycznych – kontrola wizualna;
14. sprawdzenia stanu wnętrza urządzeń pod kątem wnikania wody oraz korozji;
15. sprawdzenie ogólnego stanu technicznego;
16. sprawdzenie skrzynek przyłączeniowych zaworów wyposażonych w łączniki krańcowe położenia oraz siłowniki zdalnego sterowania – kontrola wizualna, weryfikacja szczelności, kontrola stanu złącz elektrycznych;
17. sprawdzenie przetworników pomiarowych;
18. sprawdzenie sygnalizatorów awaryjnych – uruchomienie;
19. sprawdzenie poprawności działania kaset sterowniczych - w tym weryfikacja szczelności obudowy, zadławienia kabli itp.;
20. sprawdzenie stanu kabla uziemienia i klemy kontrolera uziemienia;
21. sprawdzenie czytelności tabliczek znamionowych.
22. Stacja operatorska SCADA:
23. czyszczenie komputera stacji operatorskiej SCADA – odkurzanie, usuwanie zabrudzeń, wydmuchiwanie kurzu;
24. sprawdzenie wolnej przestrzenie dysków dla zapisu danych;
25. sprawdzenie zapisów dziennika zapisu usterek w komunikacji SCADA – PLC;
26. sprawdzenie dziennika zdarzeń programu SCADA;
27. wykonanie kopii zapasowej aplikacji programu SCADA;
28. Obwody bezpieczeństwa:
29. wyłączniki awaryjnego zatrzymania instalacji;
30. przyciski inicjacji zraszania;
31. poprawność pracy przepustnic wody pożarowej.
32. Układ dozowania dodatków:
33. czyszczenie komory membrany pompy dozującej;
34. kontrola stanu membrany pompy;
35. odpowietrzenie instalacji;
36. sprawdzenie poprawności działania zaworu zwrotnego;
37. sprawdzenie poprawności działania zaworu nadmiarowego.
38. **Zakres przeglądu systemu sterowania Terminala Gazu Płynnego ORLEN Paliwa w Krośnie Odrzańskim.**
39. Szafy sterownicze MCP01 i MCP02:
40. sprawdzenie stanu technicznego szaf sterowniczych – oględziny ogólnego stanu technicznego, kontrola wizualna pod kątem poprawności działania oraz ewentualnych uszkodzeń;
41. sprawdzenie stanu połączeń kabli i przewodów – kontrola wizualna oraz dokręcenie zacisków śrubowych;
42. kontrola uszkodzeń urządzeń i przewodów zabudowanych w szafach sterowniczych – sprawdzenie poprawności działania komunikacji oraz sprawdzenie dziennika błędów komunikacji jeśli występuje;
43. kontrola stanu ograniczników przepięciowych;
44. sprawdzenie stanu technicznego akumulatorów zasilacza UPS 24V – sprawdzenie napięcia akumulatorach, test działania;
45. czyszczenie szaf sterowniczych – odkurzanie, czyszczenie zabrudzeń.
46. Urządzenia obiektowe branży AKPiA strefy bezpiecznej oraz w wykonaniu Ex:
47. sprawdzenie zadławienia kabli – kontrola wizualna, dokręcenie dławic, weryfikacja szczelności;
48. sprawdzenie stanu uszczelnień obudowy;
49. sprawdzenia stanu złącz elektrycznych – kontrola wizualna;
50. sprawdzenia stanu wnętrza urządzeń pod kątem wnikania wody oraz korozji;
51. sprawdzenie ogólnego stanu technicznego;
52. sprawdzenie skrzynek przyłączeniowych zaworów wyposażonych w łączniki krańcowe położenia oraz siłowniki zdalnego sterowania – kontrola wizualna, weryfikacja szczelności, kontrola stanu złącz elektrycznych;
53. sprawdzenie przetworników pomiarowych;
54. sprawdzenie sygnalizatorów awaryjnych – uruchomienie;
55. sprawdzenie poprawności działania kaset sterowniczych - w tym weryfikacja szczelności obudowy, zadławienia kabli itp.;
56. sprawdzenie stanu kabla uziemienia i klemy kontrolera uziemienia;
57. sprawdzenie czytelności tabliczek znamionowych.
58. sprawdzenie obiektowej szafy sterowniczej frontu rozładunkowego.
59. Stacja operatorska SCADA:
60. czyszczenie komputera stacji operatorskiej SCADA – odkurzanie, usuwanie zabrudzeń, wydmuchiwanie kurzu;
61. sprawdzenie wolnej przestrzenie dysków dla zapisu danych;
62. sprawdzenie zapisów dziennika zapisu usterek w komunikacji SCADA – PLC;
63. sprawdzenie dziennika zdarzeń programu SCADA;
64. wykonanie kopii zapasowej aplikacji programu SCADA;
65. Obwody bezpieczeństwa:
66. wyłączniki awaryjnego zatrzymania instalacji;
67. przyciski inicjacji zraszania;
68. poprawność pracy przepustnic wody pożarowej.
69. Układ dozowania dodatków:
70. czyszczenie komory membrany pompy dozującej;
71. kontrola stanu membrany pompy;
72. odpowietrzenie instalacji;
73. sprawdzenie poprawności działania zaworu zwrotnego;
74. sprawdzenie poprawności działania zaworu nadmiarowego.
75. **Zakres przeglądu systemu sterowania Terminala Gazu Płynnego ORLEN Paliwa w Sokółce.**
76. Szafy sterownicze MCP01 i MCP02:
77. sprawdzenie stanu technicznego szaf sterowniczych – oględziny ogólnego stanu technicznego, kontrola wizualna pod kątem poprawności działania oraz ewentualnych uszkodzeń;
78. sprawdzenie stanu połączeń kabli i przewodów – kontrola wizualna oraz dokręcenie zacisków śrubowych;
79. kontrola uszkodzeń urządzeń i przewodów zabudowanych w szafach sterowniczych – sprawdzenie poprawności działania komunikacji oraz sprawdzenie dziennika błędów komunikacji jeśli występuje;
80. kontrola stanu ograniczników przepięciowych;
81. sprawdzenie stanu technicznego akumulatorów zasilacza UPS 24V – sprawdzenie napięcia akumulatorach, test działania;
82. czyszczenie szaf sterowniczych – odkurzanie, czyszczenie zabrudzeń.
83. Rozdzielnie nn zasilania instalacji technologicznej:
84. czyszczenie szaf rozdzielni technologicznej NN;
85. sprawdzenie stan połączeń torów silnoprądowych pomp i sprężarek.
86. Urządzenia obiektowe branży AKPiA strefy bezpiecznej oraz w wykonaniu Ex:
87. sprawdzenie zadławienia kabli – kontrola wizualna, dokręcenie dławic, weryfikacja szczelności;
88. sprawdzenie stanu uszczelnień obudowy;
89. sprawdzenia stanu złącz elektrycznych – kontrola wizualna;
90. sprawdzenia stanu wnętrza urządzeń pod kątem wnikania wody oraz korozji;
91. sprawdzenie ogólnego stanu technicznego;
92. sprawdzenie skrzynek przyłączeniowych zaworów wyposażonych w łączniki krańcowe położenia oraz siłowniki zdalnego sterowania – kontrola wizualna, weryfikacja szczelności, kontrola stanu złącz elektrycznych;
93. sprawdzenie przetworników pomiarowych;
94. sprawdzenie sygnalizatorów awaryjnych – uruchomienie;
95. sprawdzenie poprawności działania kaset sterowniczych - w tym weryfikacja szczelności obudowy, zadławienia kabli itp.;
96. sprawdzenie stanu kabla uziemienia i klemy kontrolera uziemienia;
97. sprawdzenie czytelności tabliczek znamionowych.
98. sprawdzenie ślizgów wewnętrznych zwijarek kabli kontrolerów uziemienia;
99. Stacja operatorska SCADA:
100. czyszczenie komputera stacji operatorskiej SCADA – odkurzanie, usuwanie zabrudzeń, wydmuchiwanie kurzu;
101. sprawdzenie wolnej przestrzenie dysków dla zapisu danych;
102. sprawdzenie zapisów dziennika zapisu usterek w komunikacji SCADA – PLC;
103. sprawdzenie dziennika zdarzeń programu SCADA;
104. wykonanie kopii zapasowej aplikacji programu SCADA;
105. Obwody bezpieczeństwa:
106. wyłączniki awaryjnego zatrzymania instalacji;
107. przyciski inicjacji zraszania;
108. poprawność pracy przepustnic wody pożarowej;
109. poprawność załączania pomp wody pożarowej.
110. Przegląd i konserwacja układu dozowania dodatków.
111. **Zakres przeglądu systemu sterowania Terminala Gazu Płynnego ORLEN Paliwa w Nowej Brzeźnicy.**
112. Szafy sterownicze 00MCP i 17MCP:
113. sprawdzenie stanu technicznego szaf sterowniczych – oględziny ogólnego stanu technicznego, kontrola wizualna pod kątem poprawności działania oraz ewentualnych uszkodzeń;
114. sprawdzenie stanu połączeń kabli i przewodów – kontrola wizualna oraz dokręcenie zacisków śrubowych;
115. kontrola uszkodzeń urządzeń i przewodów zabudowanych w szafach sterowniczych – sprawdzenie poprawności działania komunikacji oraz sprawdzenie dziennika błędów komunikacji jeśli występuje;
116. kontrola stanu ograniczników przepięciowych;
117. sprawdzenie stanu technicznego akumulatorów zasilacza UPS 24V – sprawdzenie napięcia akumulatorach, test działania;
118. czyszczenie szaf sterowniczych – odkurzanie, czyszczenie zabrudzeń;
119. Kontrola komunikacji połączeń urządzeń pomiarowych z systemem sterowania.
120. Urządzenia obiektowe branży AKPiA strefy bezpiecznej oraz w wykonaniu Ex:
121. sprawdzenie zadławienia kabli – kontrola wizualna, dokręcenie dławic, weryfikacja szczelności;
122. sprawdzenie stanu uszczelnień obudowy;
123. sprawdzenia stanu złącz elektrycznych – kontrola wizualna;
124. sprawdzenia stanu wnętrza urządzeń pod kątem wnikania wody oraz korozji;
125. sprawdzenie ogólnego stanu technicznego;
126. sprawdzenie skrzynek przyłączeniowych zaworów wyposażonych w łączniki krańcowe położenia oraz siłowniki zdalnego sterowania – kontrola wizualna, weryfikacja szczelności, kontrola stanu złącz elektrycznych;
127. sprawdzenie przetworników pomiarowych;
128. sprawdzenie sygnalizatorów awaryjnych – uruchomienie;
129. sprawdzenie poprawności działania kaset sterowniczych - w tym weryfikacja szczelności obudowy, zadławienia kabli itp.;
130. sprawdzenie stanu kabla uziemienia i klemy kontrolera uziemienia;
131. sprawdzenie czytelności tabliczek znamionowych.
132. Stacja operatorska SCADA:
133. czyszczenie komputera stacji operatorskiej SCADA – odkurzanie, usuwanie zabrudzeń, wydmuchiwanie kurzu;
134. sprawdzenie wolnej przestrzenie dysków dla zapisu danych;
135. sprawdzenie zapisów dziennika zapisu usterek w komunikacji SCADA – PLC;
136. sprawdzenie dziennika zdarzeń programu SCADA;
137. wykonanie kopii zapasowej aplikacji programu SCADA;
138. Obwody bezpieczeństwa:
139. sprawdzenie działania wyłączników awaryjnego zatrzymania instalacji;
140. sprawdzenie działania przycisków załączenia zraszania stanowisk przeładunkowych;
141. Układ dozowania dodatków:
142. czyszczenie komory membrany pompy dozującej;
143. kontrola stanu membrany pompy;
144. odpowietrzenie instalacji;
145. sprawdzenie poprawności działania zaworu zwrotnego;
146. sprawdzenie poprawności działania zaworu nadmiarowego.
147. **Zakres przeglądu systemu sterowania Terminala Gazu Płynnego ORLEN Paliwa w Szczecinie.**
148. Szafy sterownicze MCP01 i MCP02:
149. sprawdzenie stanu technicznego szaf sterowniczych – oględziny ogólnego stanu technicznego, kontrola wizualna pod kątem poprawności działania oraz ewentualnych uszkodzeń;
150. sprawdzenie stanu połączeń kabli i przewodów – kontrola wizualna oraz dokręcenie zacisków śrubowych;
151. kontrola uszkodzeń urządzeń i przewodów zabudowanych w szafach sterowniczych – sprawdzenie poprawności działania komunikacji oraz sprawdzenie dziennika błędów komunikacji jeśli występuje;
152. kontrola stanu ograniczników przepięciowych;
153. sprawdzenie stanu technicznego akumulatorów zasilacza UPS 24V – sprawdzenie napięcia akumulatorach, test działania;
154. czyszczenie szaf sterowniczych – odkurzanie, czyszczenie zabrudzeń.
155. Urządzenia obiektowe branży AKPiA strefy bezpiecznej oraz w wykonaniu Ex:
156. sprawdzenie zadławienia kabli – kontrola wizualna, dokręcenie dławic, weryfikacja szczelności;
157. sprawdzenie stanu uszczelnień obudowy;
158. sprawdzenia stanu złącz elektrycznych – kontrola wizualna;
159. sprawdzenia stanu wnętrza urządzeń pod kątem wnikania wody oraz korozji;
160. sprawdzenie ogólnego stanu technicznego;
161. sprawdzenie skrzynek przyłączeniowych zaworów wyposażonych w łączniki krańcowe położenia oraz siłowniki zdalnego sterowania – kontrola wizualna, weryfikacja szczelności, kontrola stanu złącz elektrycznych;
162. sprawdzenie przetworników pomiarowych;
163. sprawdzenie sygnalizatorów awaryjnych – uruchomienie;
164. sprawdzenie poprawności działania kaset sterowniczych - w tym weryfikacja szczelności obudowy, zadławienia kabli itp.;
165. sprawdzenie stanu kabla uziemienia i klemy kontrolera uziemienia;
166. sprawdzenie czytelności tabliczek znamionowych.
167. sprawdzenie ślizgów wewnętrznych zwijarek kabli kontrolerów uziemienia;
168. Układ sterowania ramienia morskiego:
169. Sprawdzenie stanu urządzeń sterowania ramieniem.
170. Stacje operatorskie SCADA i systemu wagowego:
171. czyszczenie komputerów stacji operatorskich SCADA – odkurzanie, usuwanie zabrudzeń, wydmuchiwanie kurzu;
172. sprawdzenie wolnej przestrzenie dysków dla zapisu danych;
173. sprawdzenie zapisów dziennika zapisu usterek w komunikacji SCADA – PLC;
174. sprawdzenie dziennika zdarzeń programu SCADA;
175. wykonanie kopii zapasowej aplikacji programu SCADA.
176. Obwody bezpieczeństwa:
177. wyłączniki awaryjnego zatrzymania instalacji;
178. przyciski inicjacji zraszania;
179. poprawność pracy przepustnic wody pożarowej;
180. sprawdzenie działania centrali sygnalizacji pożaru w kontenerze rozdzielni RP.
181. Instalacja dozowania dodatków uszlachetniających do gazu LPG:
182. czyszczenie komory membrany pompy dozującej;
183. kontrola stanu membrany pompy;
184. odpowietrzenie instalacji;
185. sprawdzenie poprawności działania zaworu zwrotnego;
186. sprawdzenie poprawności działania zaworu nadmiarowego.
187. **Zakres przeglądu systemu sterowania Terminala Gazu Płynnego ORLEN Paliwa w Płocku ul. Chemików.**
188. Szafy sterownicze MCP01 i MCP02:
189. sprawdzenie stanu technicznego szaf sterowniczych – oględziny ogólnego stanu technicznego, kontrola wizualna pod kątem poprawności działania oraz ewentualnych uszkodzeń;
190. sprawdzenie stanu połączeń kabli i przewodów – kontrola wizualna oraz dokręcenie zacisków śrubowych;
191. kontrola uszkodzeń urządzeń i przewodów zabudowanych w szafach sterowniczych – sprawdzenie poprawności działania komunikacji oraz sprawdzenie dziennika błędów komunikacji jeśli występuje;
192. kontrola stanu ograniczników przepięciowych;
193. sprawdzenie stanu technicznego akumulatorów zasilacza UPS 24V – sprawdzenie napięcia akumulatorach, test działania;
194. czyszczenie szaf sterowniczych – odkurzanie, czyszczenie zabrudzeń.
195. Urządzenia obiektowe branży AKPiA strefy bezpiecznej oraz w wykonaniu Ex:
196. sprawdzenie zadławienia kabli – kontrola wizualna, dokręcenie dławic, weryfikacja szczelności;
197. sprawdzenie stanu uszczelnień obudowy;
198. sprawdzenia stanu złącz elektrycznych – kontrola wizualna;
199. sprawdzenia stanu wnętrza urządzeń pod kątem wnikania wody oraz korozji;
200. sprawdzenie ogólnego stanu technicznego;
201. sprawdzenie skrzynek przyłączeniowych zaworów wyposażonych w łączniki krańcowe położenia oraz siłowniki zdalnego sterowania – kontrola wizualna, weryfikacja szczelności, kontrola stanu złącz elektrycznych;
202. sprawdzenie przetworników pomiarowych;
203. sprawdzenie sygnalizatorów awaryjnych – uruchomienie;
204. sprawdzenie poprawności działania kaset sterowniczych - w tym weryfikacja szczelności obudowy, zadławienia kabli itp.;
205. sprawdzenie stanu kabla uziemienia i klemy kontrolera uziemienia;
206. sprawdzenie czytelności tabliczek znamionowych.
207. Stacja operatorska SCADA:
208. czyszczenie komputera stacji operatorskiej SCADA – odkurzanie, usuwanie zabrudzeń, wydmuchiwanie kurzu;
209. sprawdzenie wolnej przestrzenie dysków dla zapisu danych;
210. sprawdzenie zapisów dziennika zapisu usterek w komunikacji SCADA – PLC;
211. sprawdzenie dziennika zdarzeń programu SCADA;
212. wykonanie kopii zapasowej aplikacji programu SCADA;
213. Obwody bezpieczeństwa:
214. wyłączniki awaryjnego zatrzymania instalacji;
215. przyciski inicjacji zraszania;
216. poprawność pracy przepustnic wody pożarowej.
217. **Zakres przeglądu systemu sterowania Terminala Gazu Płynnego ORLEN Paliwa w Hrubieszowie.**
218. Szafy sterownicze MCP01 i MCP02:
219. sprawdzenie stanu technicznego szaf sterowniczych – oględziny ogólnego stanu technicznego, kontrola wizualna pod kątem poprawności działania oraz ewentualnych uszkodzeń;
220. sprawdzenie stanu połączeń kabli i przewodów – kontrola wizualna oraz dokręcenie zacisków śrubowych;
221. kontrola uszkodzeń urządzeń i przewodów zabudowanych w szafach sterowniczych – sprawdzenie poprawności działania komunikacji oraz sprawdzenie dziennika błędów komunikacji jeśli występuje;
222. kontrola stanu ograniczników przepięciowych;
223. sprawdzenie stanu technicznego akumulatorów zasilacza UPS 24V – sprawdzenie napięcia akumulatorach, test działania;
224. czyszczenie szaf sterowniczych – odkurzanie, czyszczenie zabrudzeń.
225. Rozdzielnia RG i tory zasilania instalacji technologicznej:
226. Regulacje i prace naprawcze;
227. Sprawdzenie stanu połączeń torów silnoprądowych;
228. Czyszczenie szaf rozdzielni.
229. Urządzenia obiektowe branży AKPiA strefy bezpiecznej oraz w wykonaniu Ex:
230. sprawdzenie zadławienia kabli – kontrola wizualna, dokręcenie dławic, weryfikacja szczelności;
231. sprawdzenie stanu uszczelnień obudowy;
232. sprawdzenia stanu złącz elektrycznych – kontrola wizualna;
233. sprawdzenia stanu wnętrza urządzeń pod kątem wnikania wody oraz korozji;
234. sprawdzenie ogólnego stanu technicznego;
235. sprawdzenie skrzynek przyłączeniowych zaworów wyposażonych w łączniki krańcowe położenia oraz siłowniki zdalnego sterowania – kontrola wizualna, weryfikacja szczelności, kontrola stanu złącz elektrycznych;
236. sprawdzenie przetworników pomiarowych;
237. sprawdzenie sygnalizatorów awaryjnych – uruchomienie;
238. sprawdzenie poprawności działania kaset sterowniczych - w tym weryfikacja szczelności obudowy, zadławienia kabli itp.;
239. sprawdzenie stanu kabla uziemienia i klemy kontrolera uziemienia;
240. sprawdzenie czytelności tabliczek znamionowych.
241. Stacja operatorska SCADA:
242. czyszczenie komputera stacji operatorskiej SCADA – odkurzanie, usuwanie zabrudzeń, wydmuchiwanie kurzu;
243. sprawdzenie wolnej przestrzenie dysków dla zapisu danych;
244. sprawdzenie zapisów dziennika zapisu usterek w komunikacji SCADA – PLC;
245. sprawdzenie dziennika zdarzeń programu SCADA;
246. wykonanie kopii zapasowej aplikacji programu SCADA;
247. Obwody bezpieczeństwa:
248. wyłączniki awaryjnego zatrzymania instalacji;
249. przyciski inicjacji zraszania;
250. poprawność pracy przepustnic wody pożarowej.
251. Układ dozowania dodatków:
252. czyszczenie komory membrany pompy dozującej;
253. kontrola stanu membrany pompy;
254. odpowietrzenie instalacji;
255. sprawdzenie poprawności działania zaworu zwrotnego;
256. sprawdzenie poprawności działania zaworu nadmiarowego.
257. Kontrola, archiwizacja nastaw i kalibracja radarowych przetworników poziomu na zbiornikach magazynowych.
258. **Informacje dodatkowe.**
259. W trakcie wykonywania przeglądu należy na bieżąco informować o zauważonych uwagach, nieprawidłowościach.
260. Przegląd kończy protokół z przeglądu, w którym zawarte mają być informacje o wykonanych pracach, pomiarach, ocena instalacji oraz lista zauważonych nieprawidłowości.
261. Przegląd nie obejmuje:
262. Instalacji oświetlenia;
263. Instalacji eksplozymetrycznej;
264. Instalacji P.poż.