

**Prace dodatkowe objęte naprawą P4 lokomotywy TEM2 nr 237 zgodnie z DSU
Zamawiającego**

Tabela nr 2

Prace dodatkowe objęte DSU

Lp.	Nazwa	jednostka miary	Wartość (netto zł)
1	wymiana uszczelki okna (nowa)	m.b.	
2	wymiana poszycia blacharskiego	m2	
3	wymiana zamków drzwi (nowe)	szt.	
4	wymiana pomostów	m2	
5	wymiana poręczy	m.b.	
6	wymiana rur układu piasecznic	m.b.	
7	wymiana ślizgów bocznych (podparcia ostoi)(nowe)	szt.	
8	spawanie elementów ostoi ,ramy, wózków	m.b.	
9	regeneracja czopa skrętu	szt.	
10	wymiana sworznia resorowego (nowe)	szt.	
11	wymiana wspornika zawieszenia silników trakcyjnych	szt.	
12	wymiana zestawu kołowego na nowy	szt.	
13	wymiana zestawu kołowego (staro użyteczne wymiar naprawczy)	szt.	
14	wymiana korpusu maźnicy silnika trakcyjnego (staro użyteczna)	szt.	
15	wymiana pokrywy maźnicy (staro użyteczna)	szt.	
16	wymiana ślizgu na maźnicy	szt.	
17	wymiana ślizgu versylon	szt.	
18	wymiana zestawu kołowego (staro użyteczna wymiar naprawczy)	szt.	
19	wymiana osi zestawu kołowego (nowa)	szt.	
20	wymiana osi zestawu kołowego(staro użyteczna wymiar naprawczy)	szt.	
21	wymiana koła bosego zestawu kołowego	szt.	
22	wymiana osłony przekładni głównej (staro użyteczna)	szt.	
23	wymiana wirnika silnika trakcyjnego (nowy)	szt.	
24	wymiana wirnika silnika trakcyjnego (używany)	szt.	
25	przezwojenie wirnika	szt.	
26	wymiana cewki stojana silnika trakcyjnego (staro użyteczna)	szt.	
27	wymiana łożyska NU330 (nowe)	szt.	
28	wymiana łożyska Nup417 (nowe)	szt.	

29	wymiana małego koła zębatego (nowe)	szt.	
30	wymiana wału wirnika (nowy)	szt.	
31	wymiana szczotko trzymacza (staro użyteczne)	szt.	
32	wymiana sprężyny zawieszenia silników trakcyjnych (nowe)	szt.	
33	wymiana kasety sprężyn zawieszenia silnika trakcyjnego (regenerowana)	szt.	
34	wymiana zderzaka (regenerowany z wkładem gumowym)	szt.	
35	wymiana zaworu ssącego sprężarki (nowy)	szt.	
36	wymiana zaworu wydechowego sprężarki (nowy)	szt.	
37	wymiana cylindra I stopnia (nowy)	szt.	
38	wymiana cylindra II stopnia (nowy)	szt.	
39	wymiana tłoka I stopnia (nowy)	szt.	
40	wymiana tłoka II stopnia (nowy)	szt.	
41	wymiana sworznia sprężarki I stopnia (nowy)	szt.	
42	wymiana sworznia sprężarki II stopnia (nowy)	szt.	
43	wymiana wału sprężarki (nowy)	szt.	
44	wymiana korbowodu głównego (nowy)	szt.	
45	wymiana korbowodu bocznego (nowy)	szt.	
46	wymiana korpusu sprężarki (staro użyteczny wymiar naprawczy)	szt.	
47	wymiana sprężarki na regenerowaną (wymiary naprawcze)	szt.	
48	wymiana sprężarki na nową	szt.	
49	wymiana głowicy I stopnia (nowy)	szt.	
50	wymiana głowicy II stopnia (nowy)	szt.	
51	wymiana chłodnicy międzystopniowej (nowy)	szt.	
52	wymiana łożyska wału głównego sprężarki (nowy)	szt.	
53	wymiana pompy olejowej (regenerowana wymiar naprawczy)	szt.	
54	wymiana łożysk pompy olejowej (nowy)	szt.	
55	wymiana regulatora ciśnienia sprężarki 3rd regenerowany wymiary naprawcze)	szt.	
56	wymiana cylindra hamulcowego (nowy)	szt.	
57	wymiana sprężyn cylindra hamulcowego (nowy)	szt.	
58	wymiana trzonu rurowego (nowy)	szt.	
59	wymiana trzonu tłokowego (nowy)	szt.	
60	wymiana pierścienia oporowego (nowy)	szt.	
61	wymiana pokrywy przedniej cylindra hamulcowego (nowa)	szt.	
62	wymiana kompletnego cylindra hamulcowego (regenerowany wymiary naprawcze)	szt.	
63	wymiana gwizdawki (nowa)	szt.	

64	wymiana syreny (nowa)	szt.	
65	wymiana głównego kurka maszynisty nr 394 (nowy)	szt.	
66	wymiana kurka hamulca pomocniczego nr 254 (nowy)	szt.	
67	wymiana kurków przestawczych końcowych i spustowych (nowe)	szt.	
68	wymiana zaworu bezpieczeństwa (nowy)	szt.	
69	naprawa zaworu bezpieczeństwa	szt.	
70	wymiana zaworu piasecznicy (nowy)	szt.	
71	wymiana styków styczników liniowych (nowy)	para	
72	wymiana wyłącznika samoczynnego (nowy)	szt.	
73	wymiana wyłącznika TW1-1 (nowy)	szt.	
74	wymiana wyłącznika TW1-2 (nowy)	szt.	
75	wymiana wyłącznika TW1-4 (nowy)	szt.	
76	wymiana wyłącznika P2t-17 (nowy)	szt.	
77	wymiana regulatora napięcia (nowy)	szt.	
78	wymiana regulatora napięcia (regenerowany)	szt.	
79	wymiana zaworu elektropneumatycznego czuwaka (nowy)	szt.	
80	wymiana termometru TUE-48T (nowy)	szt.	
81	wymiana manometru EDMU-6 (nowy)	szt.	
82	wymiana manometru EDMU-15 (nowy)	szt.	
83	wymiana styków głównych nawrotnika (nowy)	para	
84	wymiana styku pomocniczego nawrotnika (nowy)	para	
85	nastawnik kierunkowy wymiana styku (nowy)	para	
86	wymiana cewki zaworu elektropneumatycznego (nowy)	szt.	
87	wymiana zaworu elektropneumatycznego WW-1 (nowy)	szt.	
88	wymiana zaworu elektropneumatycznego WW-3 (nowy)	szt.	
89	wymiana zaworu elektropneumatycznego WW-32 (nowy)	szt.	
90	wymiana przekaźnika ziemnozwarciowego (nowy)	szt.	
91	wymiana przekaźnika nadmiarowego (nowy)	szt.	
92	wymiana przekaźnika przeciwpoślizgowego (nowy)	szt.	
93	wymiana akumulatorów	komplet	
94	wymiana bloku silnika spalinowego (staro użyteczny)	szt.	
95	wymiana bloku silnika spalinowego (nowy)	szt.	
96	wymiana tulei cylindrowej (staro użyteczna wymiar naprawczy)	szt.	
97	Wymiana tulei cylindrowej (nowa)	szt.	
98	wymiana wału silnika D50 (staro użyteczny)	szt.	
99	wymiana korbowodu (nowy)	szt.	

100	wymiana korbowodu (staro użyteczny)	szt.	
101	wymiana tłoka (nowy) czarny	szt.	
102	wymiana sworznia tłokowego (nowy)	szt.	
103	Wymiana zaślepki tłoka (nowy)	szt.	
104	wymiana zaworu dolotowego silnika d50 (nowy)	szt.	
105	wymiana zawory wydechowego silnika d50 (nowy)	szt.	
106	wymiana sprężyny zaworowej (nowy)	szt.	
107	wymiana głowicy kompletnej na nową	szt.	
108	wymiana głowicy kompletnej na regenerowaną (wymiary naprawcze)	szt.	
109	wymiana korpusu głowicy (nowa)	szt.	
110	Wymiana korpusu głowicy (regenerowana wymiary naprawcze)	szt.	
111	wymiana dźwigni zaworów wlotowych (nowy)	szt.	
112	wymiana dźwigni zaworów wylotowych (nowy)	szt.	
113	wymiana segmentu wałka rozrządu (nowy)	szt.	
114	wymiana segmentu wałka rozrządu (używany)	szt.	
115	wymiana skrzynki zaworowej (nowa)	szt.	
116	wymiana skrzynki zaworowej (staroużyteczna wymiary naprawcze)	szt.	
117	wymiana wałka skrzynki zaworowej (nowy)	szt.	
118	wymiana wozdika skrzynki zaworowej (nowy)	szt.	
119	wymiana rolki wozdika skrzynki zaworowej (nowy)	szt.	
120	wymiana sprężyny kasownika luzu (nowa)	szt.	
121	wymiana bijaka zaworu	szt.	
122	rolka popychacza zaworu	szt.	
123	palec rolki	szt.	
124	wymiana pompy wstępnego olejenia/pompy paliwowej (nowa)	szt.	
125	regeneracja silnika pompy wstępnego olejenia/pompy paliwowej	szt.	
126	wymiana wału poziomego przekładni rozdzielczej (nowy)	szt.	
127	wymiana wału pionowego przekładni rozdzielczej (nowy)	szt.	
128	wymiana zębataki przekładni kątowej (nowy)	szt.	
129	wymiana tulei wałka pionowego przekładni rozdzielczej (nowy)	szt.	
130	wymiana tulei zębataki przekładni kątowej (nowy)	szt.	
131	wymiana panewki wałka poziomego przekładni rozdzielczej (nowy)	szt.	
132	wymiana korpusu przekładni rozdzielczej (staro użyteczny wymiary naprawcze)	szt.	
133	wymiana pazura	szt.	
134	wymiana wału krzywkowego pomp wtryskowych (nowy)	szt.	
135	regeneracja sekcji pomp wtryskowych (wymiary naprawcze)	szt.	

136	wymiana wtryskiwacza (nowy)	szt.	
137	wymiana wałka i rolki napędu pompy wtryskowej (nowy)	komplet	
138	regeneracja napędu regulatora obrotów	szt.	
139	wymiana turbosprężarki na nową	szt.	
140	wymiana turbosprężarki na regenerowaną (wymiary naprawcze)	szt.	
141	wymiana korpusu turbosprężarki (nowy)	szt.	
142	wymiana korpusu turbosprężarki (staro użyteczny)	szt.	
143	wymiana wirnika turbosprężarki (nowy)	szt.	
144	wymiana wirnika turbosprężarki (staro użyteczny)	szt.	
145	kierownica turbosprężarki	szt.	
146	wymiana chłodnicy powietrza doładowującego (nowy)	szt.	
147	wymiana sekcji chłodnicy olejowej (nowa oryginalna)	szt.	
148	wymiana pompy wody układu chłodzenia powietrza doładowania (nowa)	szt.	
149	wymiana koła pasowego sprężarki (nowy)	szt.	
150	wymiana tulei pierścienia pośredniego sprężarki (nowy)	szt.	
151	wymiana piasty sprzęgła sprężarki (nowa)	szt.	
152	wymiana sekcji chłodnicy wodnej (nowa oryginalna)	szt.	
153	wymiana łożysk wentylatora chłodnic (nowe)	szt.	
154	wymiana wirnika prądnicy głównej (nowy)	szt.	
155	wymiana wirnika prądnicy głównej (staro użyteczny)	szt.	
156	przezwojenie wirnika prądnicy głównej	szt.	
157	wymiana komutatora prądnicy głównej (nowy)	szt.	
158	wymiana cewki bieguna głównego (staro użyteczna)	szt.	
159	wymiana cewki bieguna komutacyjnego (staro użyteczna)	szt.	
160	wymiana szczotko trzymacza (staro użyteczny)	szt.	
161	wymiana koła pasowego prądnicy głównej (nowy)	szt.	
162	wymiana wirnika agregatu dwumaszynowego (nowy)	szt.	
163	wymiana komutatora agregatu dwumaszynowego (nowy)	szt.	
164	przezwojenie wirnika agregatu dwumaszynowego	szt.	
165	wymiana szczotko trzymacza (staro użyteczny)	szt.	
166	wymiana cewki wzbudnicy agregatu dwumaszynowego (staro użyteczna)	szt.	
167	wymiana cewki prądnicy agregatu dwumaszynowego (staro użyteczna)	szt.	
168	wymiana koła pasowego agregatu dwumaszynowego (nowy)	szt.	
169	wymiana podpory wału napędu agregatu dwumaszynowego (nowy)	szt.	
170	wymiana wału agregatu dwumaszynowego (nowy)	szt.	

171	wymiana 1m.b. przewodów 1,5mm ² 750V	m.b.	
172	wymiana 1m.b. przewodów 2.5mm ² 750V	m.b.	
173	wymiana 1m.b. przewodów 1,5mm ² 1500V	m.b.	
174	wymiana 1m.b. przewodów 2.5mm ² 1500V	m.b.	
175	wymiana 1m.b. przewodów 4mm ² 750V	m.b.	
176	wymian 1m.b. przewodów 25mm ² 750V	m.b.	
177	wymiana przewodów zasilania silników trakcyjnych oraz przewodów głównych z prądnicy 240mm ²	m.b.	
RAZEM			

Zleceniodawca

Zleceniobiorca

.....

.....

.....

.....