

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

Tabela nr 2

Prace dodatkowe objęte DSU

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

6

28	wymiana łożyska Nup417 (nowe)	sztuka	
29	wymiana małego koła zębatego (nowe)	sztuka	
30	wymiana wału wirnika (nowy)	sztuka	
31	wymiana szczotko trzymacza (staro użyteczne)	sztuka	
32	wymiana sprężyny zawieszenia silników trakcyjnych (nowe)	sztuka	
33	wymiana kasety sprężyn zawieszenia silnika trakcyjnego (regenerowana)	sztuka	
34	wymiana zderzaka (regenerowany z wkładem gumowym)	sztuka	
35	wymiana zaworu ssącego sprężarki (nowy)	sztuka	
36	wymiana zaworu wydechowego sprężarki (nowy)	sztuka	
37	wymiana cylindra I stopnia (nowy)	sztuka	
38	wymiana cylindra II stopnia (nowy)	sztuka	
39	wymiana tłoka I stopnia (nowy)	sztuka	
40	wymiana tłoka II stopnia (nowy)	sztuka	
41	wymiana sworznia sprężarki I stopnia (nowy)	sztuka	
42	wymiana sworznia sprężarki II stopnia (nowy)	sztuka	
43	wymiana wału sprężarki (nowy)	sztuka	
44	wymiana korbowodu głównego (nowy)	sztuka	
45	wymiana korbowodu bocznego (nowy)	sztuka	
46	wymiana korpusu sprężarki (staro użyteczny wymiar naprawczy)	sztuka	
47	wymiana sprężarki na regenerowaną (wymiary naprawcze)	sztuka	
48	wymiana sprężarki na nową	sztuka	
49	wymiana głowicy I stopnia (nowy)	sztuka	
50	wymiana głowicy II stopnia (nowy)	sztuka	
51	wymiana chłodnicy międzystopniowej (nowy)	sztuka	
52	wymiana łożyska wału głównego sprężarki (nowy)	sztuka	
53	wymiana pompy olejowej (regenerowana wymiar naprawczy)	sztuka	
54	wymiana łożysk pompy olejowej (nowy)	sztuka	
55	wymiana regulatora ciśnienia sprężarki 3rd regenerowany wymiary naprawcze)	sztuka	
56	wymiana cylindra hamulcowego (nowy)	sztuka	
57	wymiana sprężyn cylindra hamulcowego (nowy)	sztuka	
58	wymiana trzonu rurowego (nowy)	sztuka	
59	wymiana trzonu tłokowego (nowy)	sztuka	
60	wymiana pierścienia oporowego (nowy)	sztuka	
61	wymiana pokrywy przedniej cylindra hamulcowego (nowa)	sztuka	
62	wymiana kompletnego cylindra hamulcowego (regenerowany wymiary naprawcze)	sztuka	
63	wymiana gwizdawki (nowa)	sztuka	

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

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

136	wymiana wtryskiwacza (nowy)	sztuka	
137	wymiana wałka i rolki napędu pompy wtryskowej (nowy)	komplet	
138	regeneracja napędu regulatora obrotów	sztuka	
139	wymiana turbosprężarki na nową	sztuka	
140	wymiana turbosprężarki na regenerowaną (wymiary naprawcze)	sztuka	
141	wymiana korpusu turbosprężarki (nowy)	sztuka	
142	wymiana korpusu turbosprężarki (staro użyteczny)	sztuka	
143	wymiana wirnika turbosprężarki (nowy)	sztuka	
144	wymiana wirnika turbosprężarki (staro użyteczny)	sztuka	
145	kierownica turbosprężarki	sztuka	
146	wymiana chłodnicy powietrza doładowującego (nowy)	sztuka	
147	wymiana sekcji chłodnicy olejowej (nowa oryginalna)	sztuka	
148	wymiana pompy wody układu chłodzenia powietrza doładowania (nowa)	sztuka	
149	wymiana koła pasowego sprężarki (nowy)	sztuka	
150	wymiana tulei pierścienia pośredniego sprężarki (nowy)	sztuka	
151	wymiana piasty sprzęgła sprężarki (nowa)	sztuka	
152	wymiana sekcji chłodnicy wodnej (nowa oryginalna)	sztuka	
153	wymiana łożysk wentylatora chłodnic (nowe)	sztuka	
154	wymiana wirnika prądnicy głównej (nowy)	sztuka	
155	wymiana wirnika prądnicy głównej (staro użyteczny)	sztuka	
156	przezwojenie wirnika prądnicy głównej	sztuka	
157	wymiana komutatora prądnicy głównej (nowy)	sztuka	
158	wymiana cewki bieguna głównego (staro użyteczna)	sztuka	
159	wymiana cewki bieguna komutacyjnego (staro użyteczna)	sztuka	
160	wymiana szczotko trzymacza (staro użyteczny)	sztuka	
161	wymiana koła pasowego prądnicy głównej (nowy)	sztuka	
162	wymiana wirnika agregatu dwumaszynowego (nowy)	sztuka	
163	wymiana komutatora agregatu dwumaszynowego (nowy)	sztuka	
164	przezwojenie wirnika agregatu dwumaszynowego	sztuka	
165	wymiana szczotko trzymacza (staro użyteczny)	sztuka	
166	wymiana cewki wzbudnicy agregatu dwumaszynowego (staro użyteczna)	sztuka	
167	wymiana cewki prądnicy agregatu dwumaszynowego (staro użyteczna)	sztuka	
168	wymiana koła pasowego agregatu dwumaszynowego (nowy)	sztuka	
169	wymiana podpory wału napędu agregatu dwumaszynowego (nowy)	sztuka	
170	wymiana wału agregatu dwumaszynowego (nowy)	sztuka	
171	Wymiana 500 mb przewodów 1,5mm ² 750V	usługa	

172	wymiana 500 mb przewodów 2.5mm2 750V	usługa	
173	wymiana 500 mb przewodów 1,5mm2 1500V	usługa	
174	wymiana 500 mb przewodów 2.5mm2 1500V	usługa	
175	wymiana 100 mb przewodów 4mm2 750V	usługa	
176	wymian 1mb przewodów 25mm2 750V	m.b.	
177	wymiana przewodów zasilania silników trakcyjnych oraz przewodów głównych z prądnicy 240mm2	m.b.	
RAZEM			

Zleceniodawca

Zleceniobiorca

1.

1.

2.

2.