

**Prace dodatkowe objęte naprawą P4 lokomotywy T448.P nr 145 zgodnie z DSU  
Zamawiającego**

Tabela nr 2

**Prace dodatkowe objęte DSU**

Lp.	Nazwa	jednostka miary	cena jednostkowa (netto 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	spawanie elementów ostoi ,ramy, wózków	m.b.	
8	wymiana zestawu kołowego na nowy	sztuka	
9	wymiana zestawu kołowego (staro użyteczne wymiar naprawczy)	sztuka	
10	wymiana korpusu maźnicy silnika trakcyjnego (staro użyteczna)	sztuka	
11	wymiana pokrywy maźnicy (staro użyteczna)	sztuka	
12	wymiana ślizgu na maźnicy	sztuka	
13	Obręczowanie zestawu kołowego	sztuka	
14	wymiana zestawu kołowego (staro użyteczna wymiar naprawczy)	sztuka	
15	wymiana osi zestawu kołowego (nowa)	sztuka	
16	wymiana osi zestawu kołowego(staro użyteczna wymiar naprawczy )	sztuka	
17	wymiana koła bosego zestawu kołowego	sztuka	
18	wymiana osłony przekładni głównej (staro użyteczna)	sztuka	
19	wymiana wirnika silnika trakcyjnego (nowy)	sztuka	
20	wymiana wirnika silnika trakcyjnego (używany)	sztuka	
21	przezwój wirnika	sztuka	
22	wymiana cewki stojana silnika trakcyjnego (staro użyteczna)	sztuka	
23	wymiana łożysk silnika trakcyjnego ( kpl )	sztuka	
24	wymiana małego koła zębatego (nowe)	sztuka	
25	wymiana wału wirnika (nowy)	sztuka	
26	wymiana szczotko trzymacza (staro użyteczne)	sztuka	
27	wymiana sprężyny zawieszenia silników trakcyjnych (nowe)	sztuka	
28	wymiana kasety sprężyn zawieszenia silnika trakcyjnego (regenerowana)	sztuka	
29	wymiana zderzaka (regenerowany z wkładem gumowym)	sztuka	
30	Regeneracja sprężarki powietrza	sztuka	



31	wymiana sprężarki na regenerowaną (wymiary naprawcze)	sztuka	
32	wymiana sprężarki na nową	sztuka	
33	wymiana chłodnicy międzystopniowej (nowy)	sztuka	
34	wymiana cylindra hamulcowego (nowy)	sztuka	
35	wymiana kompletnego cylindra hamulcowego (regenerowany wymiary naprawcze)	sztuka	
36	wymiana syreny (nowa)	sztuka	
37	wymiana głównego zaworu maszynisty (nowy)	sztuka	
38	wymiana zaworu hamulca pomocniczego (nowy)	sztuka	
39	wymiana kurków przestawczych końcowych i spustowych (nowe)	sztuka	
40	wymiana zaworu bezpieczeństwa (nowy)	sztuka	
41	naprawa zaworu bezpieczeństwa	sztuka	
42	wymiana zaworu piasecznicy (nowy)	sztuka	
43	wymiana styków styczników liniowych (nowy)	para	
44	Wymiana styków osłabienia pola (nowy)	para	
45	Wymiana styków stycznika rozruchowego	para	
46	wymiana wyłącznika samoczynnego (nowy)	sztuka	
47	wymiana wyłącznika na pulpicie (nowy)	sztuka	
48	wymiana regulatora napięcia (nowy)	sztuka	
49	wymiana regulatora napięcia (regenerowany)	sztuka	
50	wymiana zaworu elektropneumatycznego (nowy)	sztuka	
51	wymiana styków głównych nawrotnika (nowy)	para	
52	wymiana styku pomocniczego nawrotnika (nowy)	para	
53	nastawnik kierunkowy wymiana styku (nowy)	para	
54	wymiana akumulatorów	komplet	
55	wymiana bloku silnika spalinowego (staro użyteczny)	sztuka	
56	wymiana bloku silnika spalinowego (nowy)	sztuka	
57	wymiana tulei cylindrowej (staro użyteczna wymiar naprawczy)	sztuka	
58	Wymiana tulei cylindrowej (nowa)	sztuka	
59	wymiana wału silnika (staro użyteczny)	sztuka	
60	wymiana korbowodu (nowy)	sztuka	
61	wymiana korbowodu (staro użyteczny)	sztuka	
62	wymiana tłoka (nowy)	sztuka	
63	wymiana sworznia tłokowego (nowy)	sztuka	
64	Regeneracja głowicy	sztuka	
65	wymiana głowicy kompletnej na nową	sztuka	
66	wymiana głowicy kompletnej na regenerowaną (wymiary naprawcze)	sztuka	
67	wymiana wałka rozrządu (nowy)	sztuka	

68	wymiana wałka rozrządu (używany)	sztuka	
69	wymiana skrzynki zaworowej (nowa)	sztuka	
70	wymiana skrzynki zaworowej (staroużyteczna wymiary naprawcze)	sztuka	
71	Regeneracja skrzynki zaworowej	sztuka	
72	Regeneracja pompy wody	sztuka	
73	regeneracja pompy olejowej	sztuka	
74	Regeneracja regulatora obrotów	sztuka	
75	wymiana wtryskiwacza (nowy)	sztuka	
76	wymiana wałka i rolki napędu pompy wtryskowej (nowy)	komplet	
77	regeneracja napędu regulatora obrotów	sztuka	
78	wymiana turbosprężarki na nową	sztuka	
79	wymiana turbosprężarki na regenerowaną (wymiary naprawcze)	sztuka	
80	Regeneracja turbosprężarki	sztuka	
81	wymiana sekcji chłodnicy wodnej (nowa oryginalna)	sztuka	
82	wymiana łożysk wentylatora chłodnic (nowe)	sztuka	
83	wymiana wirnika prądnicy głównej (nowy)	sztuka	
84	wymiana wirnika prądnicy głównej (staro użyteczny)	sztuka	
85	przełożenie wirnika prądnicy głównej	sztuka	
86	wymiana komutatora prądnicy głównej (nowy)	sztuka	
87	wymiana cewki bieguny głównego (staro użyteczna)	sztuka	
88	wymiana cewki bieguny komutacyjnego (staro użyteczna)	sztuka	
89	wymiana szczotko trzymacza (staro użyteczny)	sztuka	
90	wymiana koła pasowego prądnicy głównej (nowy)	sztuka	
91	Regeneracja prądnicy pomocniczej	sztuka	
92	Regeneracja wzbudnicy	sztuka	
93	Regeneracja sprzęgła między silnikiem a prądnicą	kpl	
94	Panewki główne silnika spalinowego	kpl	
95	Panewki korbowodowe silnika spalinowego	kpl	
96	Metalizacja wału korbowego	sztuka	
97	Komora gaszeniowa stycznika	sztuka	
98	Wymiana przewodu 1,5mm <sup>2</sup>	500 mb	
99	wymiana przewodu 2.5mm <sup>2</sup>	500 mb	
100	wymiana przewodu 4mm <sup>2</sup>	100 mb	
101	wymian 1mb przewodów 25mm <sup>2</sup>	m.b.	
102	wymiana przewodów zasilania silników trakcyjnych oraz przewodów głównych z prądnicy	m.b.	
<b>SUMA</b>			

**Zleceniodawca**

1. ....

2. ....

**Zleceniobiorca**

1. ....

2. ....