

Akcionarsko društvo "MONTECARGO" Podgorica

Broj 338

Podgorica: 08.05.2024.godine

U skladu sa članom 94 Zakona o javnim nabavkama ("Službeni list Crne Gore", br. 074/19 od 30.12.2019, 003/23 od 10.01.2023, 011/23 od 27.01.2023.)), vrši se

Izmjena tenderske dokumentacije broj 3207 od 30.04.2024. godine

1. Vrši se Izmjena tendeske dokumentacije u dijelu 1. TEHNIČKA SPECIFIKACIJA PREDMETA JAVNE NABAVKE

1. TEHNIČKA SPECIFIKACIJA PREDMETA JAVNE NABAVKE¹

1. Naziv i opis predmeta nabavke u cjelini, po partijama i stavkama sa bitnim karakteristikama
2. Zahtjevi u pogledu načina izvršavanja predmeta nabavke koji su od značaja za sačinjavanje ponude i izvršenje ugovora

Tehnički opis radova na opravci vučnih motora II stepen složenosti

1. Vučni el. motor: LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461
2. Vučni el. motor: D77B za dizel električnu lokomotivu 661
3. Vučni el. motor:D29 za dizel električne lokomotive 644

Rb.	naziv operacije	opis
-----	-----------------	------

¹ Podatke iz tačke 2. Tehnička specifikacija predmeta javne nabavke naručilac neposredno UNOSI na ESJN elektronskim putem;

1.	rastavljanje i ulazno ispitivanje	rastavljanje svih djelova, vizuelni pregled svih djelova, mjerenje otpora izolacije namotaja statora i rotora, kontrola spojeva
2.	servisiranje rotora	detaljno pranje i odmašćivanje, sušenje, mjerenje otpora izolacije, površinska zaštita
3.	servisiranje rotora sa zamjenom bandaža	detaljno pranje i odmašćivanje, sušenje, mjerenje otpora izolacije, lakiranje i pečenje namotaja, obrada kolektora, frezenkovanje lamela, površinska zaštita, skidanje starih bandaža i izrada novih
4.	servisiranje rotora sa zamjenom mika kape	detaljno pranje i odmašćivanje, sušenje, mjerenje otpora izolacije, lakiranje i pečenje namotaja, obrada kolektora, frezenkovanje lamela, površinska zaštita, skidanje stare mika kape i ugradnja nove
5.	servisiranje statora bez vađenja polova	detaljno čišćenje statatora, sušenje namotaja, popravka veza i izvoda, popravka priključne kutije, površinsko lakiranje
6.	popravka statora sa vađenjem polova	detaljno čišćenje statora, sušenje namotaja, popravka veza i izvoda, popravka priključne kutije, skidanje mostova između polova, demontaža polova sa namotajima, čišćenje jezgra polova, čišćenje namotaja polova, zamjena izolacionih podmetača, montaža
7.	preizolovanje namotaja jednog glavnog pola	demontaža namotaja sa pola, skidanje stare izolacija sa namotaja, preizolovanje namotaja, lakiranje i pečenje namotaja, čišćenje jezgra pola, montiranje namotaja na pol, ispitivanje otpora izolacije
8.	premotavanje i preizolovanje namotaja jednog glavnog pola	demontaža namotaja sa pola, skidanje starog namotaja sa pola, izrada novog namotaja, izolovanje novog namotaja, lakiranje i pečenje namotaja, čišćenje jezgra pola, montiranje namotaja na pol, ispitivanje otpora izolacije
9.	preizolovanje namotaja jednog pomoćnog pola	isti radovi kao pod tačkom 7
10.	premotavanje i preizolovanje namotaja pomoćnog pola	isti radovi kao pod tačkom 8

11.	preizolovanje namotaja statora	detaljno čišćenje statora, sušenje namotaja, otpajanje veza između polova i priključnih izvoda, demontaža svih glavnih i pomoćnih polova sa polnim papučama, skidanje stare izolacije sa svih namotaja, preizolacija svih namotaja, impregnacija svih
12.	podešavanje tolerancija poklopca kućišta statora	obrada na stugu otvora statora, izrada čaure prema ležaju, ugradnja čaure
13.	zamjena kablova	otpajanje starih kablova, izrada novih kablova, spajanje kablova sa namotajem statora, ugradnja priključnih elemenata na kraju kablova
14.	montaža	priprema svih elemenata za montažu, montaža i podešavanje držača četkica, montaža četkica, podešavanje pritiska opruga, sklapanje elemenata
15.	ispitivanja	mjerenje otpora izolacije namotaja, mjerenje otpora namotaja, ogled praznog hoda sa nominalnim brzinama obrtanja, kontrola zagrijavanja ležajeva

Tehnički opis radova na opravci trofaznih asinhronih el. motora i prigušnica

r.b.	naziv operacije	opis
1.	premotavanje namotaja statora	odstranjivanje oštećenog namotaja, pranje i odmašćivanje, priprema lim paketa, izrada i ulaganje izolacije žljebova, izrada namotaja, ulaganje namotaja i spajanje, fiksiranje namotaja, impregnacija namotaja i pečenje laka, lakiranje namotaja sa površinskim zaštitnim lakom, odstranjivanje suvišnog laka nakon impregnacije
2.	preizolovanje namotaja statora	pranje i odmašćivanje, impregnacija namotaja i pečenje laka, odstranjivanje suvišnog laka nakon impregnacije, lakiranje namotaja sa površinskim zaštitnim lakom

Tehnički opis radova na opravci jednosmjernih el. mašina

r.b.	naziv operacije	opis
------	-----------------	------

1.	premotavanje namotaja statora - polova	rastavljanje veza između polova međusobno i sa držačima četkica, pranje i odmašćivanje, demontaža polova sa kućišta el. motora, demontaža namotaja sa magnetnog jezgra, izrada šablona za namotavanje, izrada namotaja polova, izrada i postavljanje novih izolacionih podmetača, montiranje namotaja na polnim nastavcima, montiranje polova na kućište, povezivanje polova međusobno i sa držačima četkica, priprema lim paketa, izrada i ulaganje izolacije žljebova, izrada namotaja, ulaganje namotaja i spajanje, fiksiranje namotaja, izrada bandaža, impregnacija namotaja i pečenje laka, lakiranje namotaja sa površinskim zaštitnim lakom, odstranjivanje suvišnog laka nakon impregnacije, obrada kolektora na strugu, frezenkovanje lamela na kolektoru
2.	premotavanje namotaja rotora	odstranjivanje oštećenog namotaja, pranje i odmašćivanje, priprema lim paketa, izrada i ulaganje izolacije žljebova, izrada namotaja, ulaganje namotaja i spajanje, fiksiranje namotaja, izrada bandaža, impregnacija namotaja i pečenje laka, lakiranje namotaja sa površinskim zaštitnim lakom, odstranjivanje suvišnog laka nakon impregnacije, obrada kolektora na strugu, frezenkovanje lamela na kolektoru
3.	servisiranje rotora	pranje i odmašćivanje, skidanje bandaža, sušenje namotaja, izrada bandaža, impregnacija namotaja i pečenje laka, lakiranje namotaja sa površinskim zaštitnim lakom, odstranjivanje suvišnog laka nakon impregnacije, obrada kolektora na strugu, frezenkovanje lamela na kolektoru

ODNOSI PREDMETNIH RADOVA

1. Vučni motor LJE 108-2 od EL 461
2. Vučni motor D-77 za DEL 661
3. Vučni motor D29 za DEL 644
- 4.-25 . Glavnih sklopova ostalih elektromotora , generatora i prigušnica za vozna sredstva iprema sledećoj tabeli :

za el. lok. 461	4. El. motor birača napona MCG-1L . 250 W
	5. El.motor ventilatora vučnog motora tip AMV1-1 , 4 kW
	6. El.motor ventilatora vučnog motora tip 4AZ 132S-2 , 5,5 kW
	7. El.motor ventilatora hladnjaka ulja glavnog trafoa tip AMV2-1, 11 kW

	8. El.motor ventilatora hladnjaka ulja glavnog trafoa tip AMV2-2, 11 kW
	9. El.motor glavnog kompresora tip ADA 180M-2K , 30 kW
	10. El.motor glavnog kompresora tip 4AA 200M-4, 42 kW
	11. El.motor glavnog kompresora tip 2A307-A, 36 kW
	12. El.motor pumpe za ulje trafoa tip MPU 112, 1 ,8 kW
	13. El.motor ventilatora grijalice tip B5-80-0,37-1000 , 0,37 kW
	14. El.motor pomoćnog kompresora tip SE 12 , 900 W, U=110 DC
	15. Prigušnice 6,7 Mh
za DEL 661	16. Prigušnice 9.0 mH
	17. Pomoćni generator tip A8 102 A3 , 18 kVA
	18. El.motor pumpe za gorivo lokomotive 661
	19. Budilica generatora lokomotive 661
za DEL 644	20. El.motor ventilatora za električnu kočnicu lokomotive 661
	21. El.motor pume za gorivo lokomotive 644
	22. Pomoćni generator lokomotive 644
	23. El.motor ventilatora za električnu kočnicu lokomotive 644

☐ Garantni rok za izvršene opravke vučnih elektromotora je 12 mjeseci po isporuci, a 6 mjeseci za sve ostale elektromotore i uređaje po isporuci.

Rb	Opis predmeta nabavke	Kolicina
1	Rastavljanje pranje i ulazno ispitivanje vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
2	Servisiranje rotora vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
3	Servisiranje rotora sa zamjenom bandaža vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
4	Opravka statora bez vađenja polova vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
5	Opravka statora sa vađenjem polova vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
6	Preizolovanje namotaja jednog glavnog pola vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
7	Preizolovanje i premotavanje jednog glavnog pola vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka

8	Preizolovanje namotaja jednog pomoćnog pola vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
9	Preizolovanje i premotavanje namotaja jednog pomoćnog pola vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
10	Preizolovanje kompenzacionog namotaja jednog pola vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
11	Izrada, zamjena i preizolovanje kompenzacionog namotaja jednog polav učnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
12	Zamjena jednog izvodnog kabla: komplet provodnik i ASEA spojnice m el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
13	Zamjena jednog gumene uvodnice ASEA vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
14	Ugradnja zaštitna navlake na izvodnom kablu el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
15	Izrada novih navoja na rotoru za zavrtnjeve zvona spojnice sa pogonske strane el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
16	Navarivanje i obrada mjesta ležaja na rotoru sa pogonske strane el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
17	Popravka labirinskog prstena sa pogonske strane	1 opravka
18	Zamjena ležaja NUP 230 EM1C3F1 (SKF ili FAG) vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
19	Zamjena ležaja NU 1036 EM1C3F1 (SKF ili FAG) vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
20	Isporuka i zamjena četkica - komplet 32 komada vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
21	Isporuka i zamjena spojnice vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
22	Isporuka i zamjena jednog držača četkica vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
23	Izrada novih navoja na rotoru za zavrtnjeve zvona spojnice sa pogonske strane vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
24	Navarivanje i obrada ležaja na rotoru sa pogonske strane vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
25	Navarivanje i obrada ležaja na rotoru sa kolektorske strane vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka

26	Popravka labrintskog prstena sa pogonske strane vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
27	Popravka labrintskog prstena sa kolektorske strane vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
28	Izrada labrintskog prstena sa pogonske strane vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
29	Izrada labrintskog prstena sa kolektorske strane vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
30	Zamjena masti u zupčastoj spojnici vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
31	Kontrola mjesta semeninga vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
32	Isporučka zamjena imbus zavrtnja M22X65 (atestiran) vučnog elektro motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
33	Kontrola torzionog vratila vučnog motora LJE 108- 2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
34	Kontrola zupčanika zupčaste spojnice vučnog motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
35	Isporučka i zamjena jednog semeringa vučnog motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
36	Balansiranje rotora vučnog el.motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
37	Montaža vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
38	Ispitivanje el. motora - vučnog el. motora LJE 108- 2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
39	Farbanje i otprema el. motora - vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
40	Rastavljanje i ulazno ispitivanje - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
41	Servisiranje rotora - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
42	Servisiranje rotora sa zamjenom bundzaža - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
43	Opravka statora bez vadjanja polova - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
44	Opravka statora sa vadjanjem polova - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
45	Preizolovanje namotaja jednog glavnog pola - vučni el. Motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka

46	Preizolovanje i premotavanje jednog glavnog pola- vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
47	Preizolovanje namotaja jednog pomoćnog pola - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
48	Preizolovanje i premotavanje namotaja jednog pomoćnog pola - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
49	Preizolovanje namotaja statora - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
50	Zamjena prespojnih veza namotaja statora - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
51	Zamjena kablova sa spojnicom - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
52	Učaurjenje poklopca statora sa pogonske strane - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
53	Učaurjenje poklopca statora sa kolektorske strane - vučni el. Motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
54	Učaurjenje kućišta ležaja statora sa pogonske strane - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
55	Izrada i ugradnja unutrašnjih poklopaca ležaja - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
56	Izrada i ugradnja unutrašnjih odstoynih prstenova - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
57	Izrada spoljnih poklopaca ležaja - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
58	Isporuka i zamjena ležaja NJ 320 + HJ 320 EMI C4F1	1 opravka
59	Isporuka i zamjena ležaja NU 326 EMI C4F1	1 opravka
60	Isporuka i zamjena četkica komplet - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
61	Isporuka i zamjena zupčanika - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
62	Isporuka i zamjena jednog držača četkica - vučni el. Motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
63	Popravka držača četkica - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
64	Izrada i ugradnja revizionog poklopca statora - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
65	Izrada usmjerivača vazduha - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
66	Izrada i ugradnja revizionog poklopca statora - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka

67	Popravka revizionog poklopca statora - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
68	Kontrola centričnosti osovine - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
69	Balansiranje rotora - vučni el.motor D77 za dizel električnu lokomotivu 661	1 opravka
70	Montaža - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
71	Ispitivanje - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
72	Farbanje i otprema - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
73	Rastavljanje i ulazno ispitivanje - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
74	Servisiranje rotora - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
75	Servisiranje rotora sa zamjenom bandza - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
76	Opravka statora bez vađenja polova - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
77	Opravka statora sa vadjenjem polova - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
78	Preizolovanje namotaja jednog glavnog pola - vučni elek. Motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
79	Preizolovanje i premotavanje jednog glavnog pola- vučni elek. Motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
80	Preizolovanje namotaja jednog pomoćnog pola - vučni elek. Motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
81	Preizolovanje i premotavanje namotaja jednog pomoćnog pola - vučni elek. Motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
82	Preizolovanje namotaja statora - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
83	Zamjena prespojnih veza namotaja statora - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
84	Izrada i zamjena vratila elektromotora - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
85	Isporuka i zamjena ležaja NU 322 (SKF ili FAG) - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
86	Isporuka i zamjena ležaja NJ 315 (SKF ili FAG) - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
87	Isporuka i zamjena četkica komplet - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
88	Isporuka i zamjena držača četkica - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
89	Izrada i ugradnja revizionog poklopca statora - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka

90	Popravka revizionog poklopca statora - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
91	Kontrola centričnosti osovine - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
92	Zamjena revizionog poklopca - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
93	Isporuka i zamjena jednog izvodnog kabla sa spojnicom - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
94	Zamjena usmjerivača vazduha - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
95	Balansiranje rotora - vučni el.motor D29 za dizel elek. lok. 644	1 opravka
96	Montaža - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
97	Ispitivanje el.motora - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
98	Farbanje i otprema - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
99	Rastavljanje, ulazno i završno ispitivanje, sastavljanje i farbanje - el.motor birača napona el.lok 461 tip MCG	1 opravka
100	Premotavanje namotaja statora - el.motor birača napona el.lok 461 tip MCG	1 opravka
101	Isporuka i zamjena ležaja/kom - el.motor birača napona el.lok 461 tip MCG	1 opravka
102	Premotavanje namotaja rotora - el.motor birača napona el.lok 461 tip MCG	1 opravka
103	Isporuka i zamjena kolektora - el.motor birača napona el.lok 461 tip MCG	1 opravka
104	Isporuka i zamjena kompleta četkica - el.motor birača napona el.lok 461 tip MCG	1 opravka
105	Servis držača četkica - el.motor birača napona el.lok 461 tip MCG	1 opravka
106	Zamjena priključne ploče - el.motor birača napona el.lok 461 tip MCG	1 opravka
107	Rastavljanje, ulazno i završno ispitivanje, sastavljanje i farbanje - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip AMV1-1, P=4KW, 3X380V, 50Hz, n=2850 o/min, Pr. UEPC	1 opravka
108	Premotavanje namotaja statora - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip AMV1-1, P=4KW, 3X380V, 50Hz, n=2850 o/min, Pr. UEPC	1 opravka
109	Preizolovanje namotaja statora - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip AMV1-1, P=4KW, 3X380V, 50Hz, n=2850 o/min, Pr. UEPC	1 opravka
110	Isporuka i zamjena ležaja 6306/kom - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip AMV1-1, P=4KW, 3X380V, 50Hz, n=2850 o/min, Pr. UEPC	1 opravka
111	Isporuka i zamjenapriključne ploče el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip AMV1-1, P=4KW, 3X380V, 50Hz, n=2850 o/min, Pr. UEPC	1 opravka
112	Varenje i obrada dekla/kom - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip AMV1-1, P=4KW, 3X380V, 50Hz, n=2850 o/min, Pr. UEPC	1 opravka
113	Varenje stope el.motora/kom - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip AMV1-1, P=4KW, 3X380V, 50Hz, n=2850 o/min, Pr. UEPC	1 opravka

114	Balansiranje rotora - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip AMV1-1, P=4KW, 3X380V, 50Hz, n=2850 o/min, Pr. UEPC	1 opravka
115	Rastavljanje, ulazno i završno ispitivanje, sastavljanje i farbanje - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip:4AZ 132S-2,P=5,5KW, 3X380V, 50Hz, n=2900 o/min, Končar	1 opravka
116	Premotavanje namotaja statora - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip:4AZ 132S-2, P=5,5KW, 3X380V, 50Hz, n=2900 o/min,Končar	1 opravka
117	Preizolovanje namotaja statora - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip:4AZ 132S-2, P=5,5KW, 3X380V, 50Hz, n=2900 o/min,Končar	1 opravka
118	Isporuka i zamjena ležaja 6306/kom SKF kvalitet - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip:4AZ 132S-2, P=5,5KW, 3X380V, 50Hz, n=2900o/min, Končar	1 opravka
119	Isporuka i zamjena priključne ploče - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip:4AZ 132S-2, P=5,5KW, 3X380V, 50Hz, n=2900 o/min,Končar	1 opravka
120	Varenje i obrada dekla/kom - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip:4AZ 132S-2,P=5,5KW, 3X380V, 50Hz, n=2900 o/min, Končar	1 opravka
121	Varenje stope el.motora/kom - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip:4AZ 132S-2, P=5,5KW, 3X380V, 50Hz, n=2900 o/min,Končar	1 opravka
122	Balansiranje rotora - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip:4AZ 132S-2, P=5,5KW,3X380V, 50Hz, n=2900 o/min, Končar	1 opravka
123	Rastavljanje, ulazno i završno ispitivanje, sastavljanje i farbanje - el.motor ventilatora hladnjaka ulja glavnog trans.el.lok. 461. Tip:AMV2-1,P=11KW, 3X380V, 50HZ,n=1450o/min, UEPC	1 opravka
124	Premotavanje namotaja statora - el.motor ventilatora hladnjaka ulja glavnog trans.el.lok. 461. Tip:AMV2-1,P=11KW, 3X380V,50HZ,n=1450o/min, UEPC	1 opravka
125	Preizolovanje namotaja statora - el.motor ventilatora hladnjaka ulja glavnog trans.el.lok. 461. Tip:AMV2-1,P=11KW, 3X380V,50HZ,n=1450o/min, UEPC	1 opravka
126	Isporuka i zamjena ležaja 6309/kom - el.motor ventilatora hladnjaka ulja glavnog trans.el.lok. 461. Tip:AMV2-1,P=11KW, 3X380V,50HZ,n=1450o/min, UEPC	1 opravka
127	Isporuka i zamjena priključne ploče - el.motor ventilatora hladnjaka ulja glavnog trans.el.lok. 461. Tip:AMV2-1,P=11KW, 3X380V,50HZ,n=1450o/min, UEPC	1 opravka
128	Varenje i obrada dekla/kom - el.motor ventilatora hladnjaka ulja glavnog trans.el.lok. 461. Tip:AMV2-1,P=11KW, 3X380V, 50HZ,n=1450o/min, UEPC	1 opravka
129	Varenje stope el.motora/kom - el.motor ventilatora hladnjaka ulja glavnog trans.el.lok. 461. Tip:AMV2-1,P=11KW, 3X380V,50HZ,n=1450o/min, UEPC	1 opravka
130	Balansiranje rotora - el.motor ventilatora hladnjaka ulja glavnog trans.el.lok. 461. Tip:AMV2-1,P=11KW, 3X380V, 50HZ,n=1450o/min, UEPC	1 opravka

131	Rastavljanje, ulazno i završno ispitivanje, sastavljanje i farbanje - el.motor za hladjenje otpornika elektro dinamike kočnice el.lok 461. Tip:AMV2-2,P=11KW,3X380V,50Hz,n=1450o/min,proizvod UEPC	1 opravka
132	Premotavanje namotaja statora - el.motor za hladjenje otpornika elektro dinamike kočnice el.lok 461. Tip:AMV2-2,P=11KW,3X380V,50Hz,n=1450o/min, proizvod UEPC	1 opravka
133	Preizolovanje namotaja statora - el.motor za hladjenje otpornika elektro dinamike kočnice el.lok 461. Tip:AMV2-2,P=11KW,3X380V,50Hz,n=1450o/min, proizvod UEPC	1 opravka
134	Isporuka i zamjena ležaja 6309/kom el.motor za hladjenje otpornika elektro dinamike kočnice el.lok 461. Tip:AMV2- 2,P=11KW,3X380V,50Hz,n=1450o/min, proizvod UEPC	1 opravka
135	Isporuka i zamjena priključne ploče - el.motor za hladjenje otpornika elektro dinamike kočnice el.lok 461. Tip:AMV2- 2,P=11KW,3X380V,50Hz,n=1450o/min, proizvod UEPC	1 opravka
136	Varenje i obrada dekla/kom - el.motor za hladjenje otpornika elektro dinamike kočnice el.lok 461. Tip:AMV2- 2,P=11KW,3X380V,50Hz,n=1450o/min, proizvod UEPC	1 opravka
137	Varenje stope el.motora/kom - el.motor za hladjenje otpornika elektro dinamike kočnice el.lok 461. Tip:AMV2- 2,P=11KW,3X380V,50Hz,n=1450o/min, proizvod UEPC	1 opravka
138	Balansiranje rotora - el.motor za hladjenjeotpornika elektro dinamike kočnice el.lok 461. Tip:AMV2-2,P=11KW,3X380V,50Hz,n=1450o/min, proizvod UEPC	1 opravka
139	Rastavljanje, ulazne i završno ispitivanje, sastavljanje i farbanje - el.motor glavnog kompresora el lok 461. Tip:ADA180M-2K, 30KW, KONČAR	1 opravka
140	Premotavanje namotaja statora - el.motor glavnog kompresora el lok 461. Tip:ADA180M-2K, 30KW, KONČAR	1 opravka
141	Preizolovanje namotaja statora - el.motor glavnog kompresora el lok 461. Tip:ADA180M-2K, 30KW, KONČAR	1 opravka
142	Isporuka i zamjena ležaja 6312/kom - el.motor glavnog kompresora el lok 461. Tip:ADA180M-2K, 30KW, KONČAR	1 opravka
143	Isporuka i zamjena priključene ploče - el.motor glavnog kompresora el lok 461. Tip:ADA180M-2K, 30KW, KONČAR	1 opravka
144	Varenje i obrada dekla/kom - el.motor glavnog kompresora el lok 461. Tip:ADA180M-2K, 30KW, KONČAR	1 opravka
145	Varenje stope el.motora/kom - el.motor glavnog kompresora el lok 461. Tip:ADA180M-2K, 30KW, KONČAR	1 opravka
146	Isporuka i ugradnja seta PTC sonde - el.motor glavnog kompresora el lok 461. Tip:ADA180M-2K, 30KW, KONČAR	1 opravka
147	Balansiranje rotora - el.motor glavnog kompresora el lok 461. Tip:ADA180M-2K, 30KW, KONČAR	1 opravka
148	Rastavljanje, ulazno i završno ispitivanje, sastavljanje i farbanje - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:4AA 200 M-4, P=42KW, n=1450o/min, KONČAR	1 opravka
149	Premotavanje namotaja statora - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:4AA 200 M-4, P=42KW, n=1450o/min, KONČAR	1 opravka

150	Preizlovanje namotaja statora- el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:4AA 200 M-4,P=42KW, n=1450o/min, KONČAR	1 opravka
151	Isporuka i zamjena ležaja 6313/KOM - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:4AA 200 M-4, P=42KW, n=1450o/min, KONČAR	1 opravka
152	Isporuka i zamjena priključne ploče - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:4AA 200 M-4, P=42KW, n=1450o/min, KONČAR	1 opravka
153	Varenje i obrada dekla/kom- el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:4AA 200 M-4,P=42KW, n=1450o/min, KONČAR	1 opravka
154	Varenje stope el.motora/kom- el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:4AA 200 M-4,P=42KW, n=1450o/min, KONČAR	1 opravka
155	Isporuka i ugradnja seta PTC sondi - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:4AA 200 M-4, P=42KW, n=1450o/min, KONČAR	1 opravka
156	Balansiranje rotora- el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:4AA 200 M-4, P=42KW, n=1450o/min, KONČAR	1 opravka
157	Rastavljanje, ulazno i završno ispitivanje, sastavljanje i farbanje - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:2A 307- A,P=36KW,U=3X380V, 50Hz, n=1455o/min, UEPC	1 opravka
158	Premotavanje namotaja statora - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:2A 307- A,P=36KW,U=3X380V, 50Hz, n=1455o/min, UEPC	1 opravka
159	Preizolovanje namotaja statora - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:2A 307- A,P=36KW,U=3X380V, 50Hz, n=1455o/min, UEPC	1 opravka
160	Isporuka i zamjena ležaja 6312/kom - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:2A 307- A,P=36KW,U=3X380V, 50Hz, n=1455o/min, UEPC	1 opravka
161	Isporuka i zamjena priključene ploče - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:2A 307- A,P=36KW,U=3X380V, 50Hz, n=1455o/min, UEPC	1 opravka
162	Varenje i obrada dekla/kom - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:2A 307- A,P=36KW,U=3X380V, 50Hz, n=1455o/min, UEPC	1 opravka
163	Varenje stope el.motora/kom - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:2A 307- A,P=36KW,U=3X380V, 50Hz, n=1455o/min, UEPC	1 opravka
164	isporuka i ugradnja seta PTC sondi - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:2A 307- A,P=36KW,U=3X380V, 50Hz, n=1455o/min, UEPC	1 opravka
165	Balansiranje rotora - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:2A 307- A,P=36KW,U=3X380V, 50Hz, n=1455o/min, UEPC	1 opravka
166	Rastavljanje, ulazno i završno ispitivanje, sastavljanje i farbanje - el motor pumpe za ulje el.lok.461	1 opravka
167	Premotavanje namotaja statora- el motor pumpe za ulje el.lok.461	1 opravka
168	Isporuka i zamjena ležaja/kom- el motor pumpe za ulje el.lok.461	1 opravka

169	Isporuca i zamjena priključne ploče- el motor pumpe za ulje el.lok.461	1 opravka
170	Varenje i obrada dekla/kom- el motor pumpe za ulje el.lok.461	1 opravka
171	Balansiranje rotora - el motor pumpe za ulje el.lok.461	1 opravka
172	Rastavljanje, ulazno i završno ispitivanje, sastavljanje i farbanje - el motor ventilatora grijalice upravlj. el.lok.461. Tip:B5-80-0,37- 1000,P=370W, U=3X380V, 50Hz, n=900o/min	1 opravka
173	Premotavanje namotaja statora- el motor ventilatora grijalice upravlj. el.lok.461. Tip:B5-80- 0,37-1000,P=370W, U=3X380V, 50Hz,n=900o/min	1 opravka
174	Preizolovanje namotaja statora- el motor ventilatora grijalice upravlj. el.lok.461. Tip:B5-80- 0,37-1000,P=370W, U=3X380V, 50Hz,n=900o/min	1 opravka
175	Isporuca i zamjena ležaja 6204/kom- el motor ventilatora grijalice upravlj. el.lok.461. Tip:B5-80- 0,37-1000,P=370W, U=3X380V, 50Hz,n=900o/min	1 opravka
176	Isporuca i zamjena priključne ploče - el motor ventilatora grijalice upravlj. el.lok.461. Tip:B5-80- 0,37-1000,P=370W, U=3X380V, 50Hz,n=900o/min	1 opravka
177	Balansiranje rotora - el motor ventilatora grijalice upravlj. el.lok.461. Tip:B5-80-0,37-1000,P=370W, U=3X380V, 50Hz, n=900o/min	1 opravka
178	Rastavljanje, ulazno i završno ispitivanje, sastavljanje i farbanje - el.motor pomoćnog kompresora el.lok.461. Tip: SE12, P=900W, U=110VDC, n=1400o/min UEPC	1 opravka
179	Premotavanje namotaja statora - polova -el.motor pomoćnog kompresora el.lok.461. Tip: SE12, P=900W, U=110VDC, n=1400o/min UEPC	1 opravka
180	Premotavanje namotaja rotora - el.motor pomoćnog kompresora el.lok.461. Tip: SE12, P=900W, U=110VDC, n=1400o/min UEPC	1 opravka
181	Servisiranje rotora - el.motor pomoćnog kompresora el.lok.461. Tip: SE12, P=900W, U=110VDC, n=1400o/min UEPC	1 opravka
182	Isporuca i zamjena ležaja/kom - el.motor pomoćnog kompresora el.lok.461. Tip: SE12, P=900W, U=110VDC, n=1400o/min UEPC	1 opravka
183	Isporuca i zamjena kompleta četkica - el.motor pomoćnog kompresora el.lok.461. Tip: SE12, P=900W, U=110VDC, n=1400o/min UEPC	1 opravka
184	Isporuca i zamjena priključne ploče - el.motor pomoćnog kompresora el.lok.461. Tip: SE12, P=900W, U=110VDC, n=1400o/min UEPC	1 opravka
185	Balansiranje rotora - el.motor pomoćnog kompresora el.lok.461. Tip: SE12, P=900W, U=110VDC, n=1400o/min UEPC	1 opravka

186	Rastavljanje, izrada svih šablona za namotavanje, izrada ploča od fibera, izrada mesinganih zavrtneža 8x50, 8x170, 12x365, ploča od fibera 180x100x8, 175x140x8, 240x70x8, bakelitne cijevi 10/13x400 i 12/9x500m, mesingane matice M8 i M12 - prigušenica 6,7mH el.lok.461	1 opravka
187	Izrada namotaja - prigušenica 6,7mH el.lok.461	1 opravka
188	Rastavljanje, izrada svih šablona za namotavanje, izrada ploča od fibera, izrada mesinganih zavrtneža M8x60, 8x180, 12x365, ploča od fibera 190x100x8, 185x140x8, 240x70x8, bakelitne cijevi 10/13x400 i 12/9x500m, mesingane matice M8 i M12 -Prigušenica 9 mH el.lok.461	1 opravka
189	Izrada namotaja - Prigušenica 9mH el lok. 461	1 opravka
190	Rastavljanje i defektaža - pomoćni generator za DEL 661. Tip: A8 102 A3, 18kVA	1 opravka
191	Servisiranje statora sa vadjenjem polova -pomoćni generator za DEL 661. Tip: A8 102 A3, 18kVA	1 opravka
192	Preizolovanje namotaja glavnih polova- pomoćni generator za DEL 661. Tip: A8 102 A3, 18kVA	1 opravka
193	Premotavanje namotaja glavnih polova/kom - pomoćni generator za DEL 661. Tip: A8 102 A3, 18kVA	1 opravka
194	Servisiranje rotora - pomoćni generator za DEL 661. Tip: A8 102 A3, 18kVA	1 opravka
195	Premotavanje namotaja rotora - pomoćni generator za DEL 661. Tip: A8 102 A3, 18kVA	1 opravka
196	Isporuka i zamjena četkica/par - pomoćni generator za DEL 661. Tip: A8 102 A3, 18kVA	1 opravka
197	Isporuka i zamjena ležaja 6312 SKF/kom - pomoćni generator za DEL 661. Tip: A8 102 A3, 18kVA	1 opravka
198	Isporuka i zamjena priključne ploče - pomoćni generator za DEL 661. Tip: A8 102 A3, 18kVA	1 opravka
199	Sastav i balansiranje rotora i namotavanje generatora - pomoćni generator za DEL 661. Tip: A8 102 A3, 18kVA	1 opravka
200	Završno ispitivanje - pomoćni generator za DEL 661. Tip: A8 102 A3, 18kVA	1 opravka
201	Balansiranje rotora - pomoćni generator za DEL 661. Tip: A8 102 A3, 18kVA	1 opravka
202	Rastavljanje i defektaciono ispitivanje - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 661	1 opravka
203	Premotavanje namotaja statora-polova - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 661	1 opravka
204	Premotavanje namotaja rotora - - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 661	1 opravka
205	Isporuka i zamjena kolektora - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 661	1 opravka
206	Isporuka i zamjena ležajeva/kom - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 661	1 opravka

207	Isporuca i zamjena kompleta četkica - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 661	1 opravka
208	Sastavljanje i završno ispitivanje - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 661	1 opravka
209	Balansiranje rotora - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 661	1 opravka
210	Rastavljanje i defektaciono ispitivanje - budilica generatora lokomotive 661	1 opravka
211	Premotavanje namotaja statora polova - budilica generatora lokomotive 661	1 opravka
212	Premotavanje namotaja rotora - budilica generatora lokomotive 661	1 opravka
213	Isporuca i zamjena kolektora - budilica generatora lokomotive 661	1 opravka
214	Isporuca i zamjena ležajeva/kom - budilica generatora lokomotive 661	1 opravka
215	Isporuca i zamjena kompleta četkica - budilica generatora lokomotive 661	1 opravka
216	Sastavljanje i završno ispitivanje - budilica generatora lokomotive 661	1 opravka
217	Balansiranje rotora - budilica generatora lokomotive 661	1 opravka
218	Premotavanje namotaja statora - el.motora ventilatora el.kočnice lok 661	1 opravka
219	Rastavljanje i defektaciono ispitivanje - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 664	1 opravka
220	Premotavanje namotaja statora polova - budilica generatora lokomotive 664	1 opravka
221	Premotavanje namotaja rotora- el.motor pumpe za gorivo lokomotive 664	1 opravka
222	Isporuca i zamjena kolektora - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 664	1 opravka
223	Isporuca i zamjena ležajeva/kom - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 664	1 opravka
224	Isporuca i zamjena kompleta četkica - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 664	1 opravka
225	Sastavljanje i završno ispitivanje - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 664	1 opravka
226	Balansiranje rotora - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 664	1 opravka
227	Rastavljanje i dektaža - pomoćni generator lokomotive 644	1 opravka
228	Servisiranje statora sa vadjenjem polova - pomoćni generator lokomotive 644	1 opravka
229	Preizolovanje namotaja glavnih polova - pomoćni generator lokomotive 644	1 opravka
230	Premotavanje namotaja glavnih polova/kom - pomoćni generator lokomotive 644	1 opravka
231	Servisiranje rotora - pomoćni generator lokomotive 644	1 opravka
232	Premotavanje namotaja rotora - pomoćni generator lokomotive 644	1 opravka
233	Isporuca i zamjena četkica/par - pomoćni generator lokomotive 644	1 opravka
234	Isporuca i zamjena ležaja 6312 SKF/kom - pomoćni generator lokomotive 644	1 opravka
235	Isporuca i zamjena priključne ploče - pomoćni generator lokomotive 644	1 opravka

236	Sastavljanje generatora - pomoćni generator lokomotive 644	1 opravka
237	Završno ispitivanje - pomoćni generator lokomotive 644	1 opravka
238	Balansiranje rotora - pomoćni generator lokomotive 644	1 opravka
239	Premotavanje namotaja statora - el.motor ventilatora ele.kočnice lok.644	1 opravka
240	Premotavanje namotaja statora - el.motor ventilatora ele.kočnice lok.644	1 opravka



Privredni subjekat je dužan da posjeduje:

- minimum iskustva na kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke;

- minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora;

- minimum mehanizacije, tehničke opreme i/ili druge kapacitete koji su potrebni za blagovremeno i kvalitetno izvršenje ugovora;

☐ Garantni rok za izvršene opravke vučnih elektromotora je 12 mjeseci po isporuci, a 6 mjeseci za sve ostale elektromotore i uređaje po isporuci.

☐Sertifikat ponuđača ISO 9001:2015, izdat od akreditacionog sertifikacionog tijela

☐Sertifikat ponuđača ISO 14001:2015 izdat od akreditacionog sertifikacionog tijela.

☐Sertifikat ponuđača ISO 45001:2018, izdat od akreditacionog sertifikacionog tijela.

Treba da stoji:

1. TEHNIČKA SPECIFIKACIJA PREDMETA JAVNE NABAVKE

1. TEHNIČKA SPECIFIKACIJA PREDMETA JAVNE NABAVKE²

3. Naziv i opis predmeta nabavke u cjelini, po partijama i stavkama sa bitnim karakteristikama
4. Zahtjevi u pogledu načina izvršavanja predmeta nabavke koji su od značaja za sačinjavanje ponude i izvršenje ugovora

Tehnički opis radova na opravci vučnih motora II stepen složenosti

2. Vučni el. motor: LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461
3. Vučni el. motor: D77B za dizel električnu lokomotivu 661
4. Vučni el. motor:D29 za dizel električne lokomotive 644

Rb.	naziv operacije	opis
1.	rastavljanje i ulazno ispitivanje	rastavljanje svih djelova, vizuelni pregled svih djelova, mjerenje otpora izolacije namotaja statora i rotora, kontrola spojeva
2.	servisiranje rotora	detaljno pranje i odmašćivanje, sušenje, mjerenje otpora izolacije, površinska zaštita
3.	servisiranje rotora sa zamjenom bandaža	detaljno pranje i odmašćivanje, sušenje, mjerenje otpora izolacije, lakiranje i pečenje namotaja, obrada kolektora, frezenkovanje lamela, površinska zaštita, skidanje starih bandaža i izrada novih
4.	servisiranje rotora sa zamjenom mika kape	detaljno pranje i odmašćivanje, sušenje, mjerenje otpora izolacije, lakiranje i pečenje namotaja, obrada kolektora, frezenkovanje lamela, površinska zaštita, skidanje stare mika kape i ugradnja nove
5.	servisiranje statora bez vađenja polova	detaljno čišćenje statatora, sušenje namotaja, popravka veza i izvoda, popravka priključne kutije, površinsko lakiranje
6.	popravka statora sa vađenjem polova	detaljno čišćenje statora, sušenje namotaja, popravka veza i izvoda, popravka priključne kutije, skidanje mostova između polova, demontaža polova sa namotajima, čišćenje jezgra

² Podatke iz tačke 2. Tehnička specifikacija predmeta javne nabavke naručilac neposredno UNOSI na ESJN elektronskim putem;

		polova, čišćenje namotaja polova, zamjena izolacionih podmetača, montaža
7.	preizolovanje namotaja jednog glavnog pola	demontaža namotaja sa pola, skidanje stare izolacija sa namotaja, preizolovanje namotaja, lakiranje i pečenje namotaja, čišćenje jezgra pola, montiranje namotaja na pol, ispitivanje otpora izolacije
8.	premotavanje i preizolovanje namotaja jednog glavnog pola	demontaža namotaja sa pola, skidanje starog namotaja sa pola, izrada novog namotaja, izolovanje novog namotaja, lakiranje i pečenje namotaja, čišćenje jezgra pola, montiranje namotaja na pol, ispitivanje otpora izolacije
9.	preizolovanje namotaja jednog pomoćnog pola	isti radovi kao pod tačkom 7
10.	premotavanje i preizolovanje namotaja pomoćnog pola	isti radovi kao pod tačkom 8
11.	preizolovanje namotaja statora	detaljno čišćenje statora, sušenje namotaja, otpajanje veza između polova i priključnih izvoda, demontaža svih glavnih i pomoćnih polova sa polnim papučama, skidanje stare izolacije sa svih namotaja, preizolacija svih namotaja, impregnacija svih
12.	podešavanje tolerancija pokolopca kućišta statora	obrada na stugu otvora statora, izrada čaure prema ležaju, ugradnja čaure
13.	zamjena kablova	otpajanje starih kablova, izrada novih kablova, spajanje kablova sa namotajem statora, ugradnja priključnih elemenata na kraju kablova
14.	montaža	priprema svih elemenata za montažu, montaža i podešavanje držača četkica, montaža četkica, podešavanje pritiska opruga, sklapanje elemenata
15.	ispitivanja	mjerenje otpora izolacije namotaja, mjerenje otpora namotaja, ogled praznog hoda sa nominalnim brzinama obrtanja, kontrola zagrijavanja ležajeva

Tehnički opis radova na opravci trofaznih asinhronih el. motora i prigušnica

r.b.	naziv operacije	opis
1.	premotavanje namotaja statora	odstranjivanje oštećenog namotaja, pranje i odmašćivanje, priprema lim paketa, izrada i ulaganje izolacije žljebova, izrada namotaja, ulaganje namotaja i spajanje, fiksiranje namotaja, impregnacija namotaja i pečenje laka, lakiranje namotaja sa površinskim zaštitnim lakom, odstranjivanje suvišnog laka nakon impregnacije
2.	preizolovanje namotaja statora	pranje i odmašćivanje, impregnacija namotaja i pečenje laka, odstranjivanje suvišnog laka nakon impregnacije, lakiranje namotaja sa površinskim zaštitnim lakom

Tehnički opis radova na opravci jednosmjernih el. mašina

r.b.	naziv operacije	opis
1.	premotavanje namotaja statora - polova	rastavljanje veza između polova međusobno i sa držačima četkica, pranje i odmašćivanje, demontaža polova sa kućišta el. motora, demontaža namotaja sa magnetnog jezgra, izrada šablona za namotavanje, izrada namotaja polova, izrada i postavljanje novih izolacionih podmetača, montiranje namotaja na polnim nastavcima, montiranje polova na kućište, povezivanje polova međusobno i sa držačima četkica, priprema lim paketa, izrada i ulaganje izolacije žljebova, izrada namotaja, ulaganje namotaja i spajanje, fiksiranje namotaja, izrada bandaža, impregnacija namotaja i pečenje laka, lakiranje namotaja sa površinskim zaštitnim lakom, odstranjivanje suvišnog laka nakon impregnacije, obrada kolektora na strugu, frezenkovanje lamela na kolektoru
2.	premotavanje namotaja rotora	odstranjivanje oštećenog namotaja, pranje i odmašćivanje, priprema lim paketa, izrada i ulaganje izolacije žljebova, izrada namotaja, ulaganje namotaja i spajanje, fiksiranje namotaja, izrada bandaža, impregnacija namotaja i pečenje laka, lakiranje namotaja sa površinskim zaštitnim lakom, odstranjivanje suvišnog laka nakon impregnacije, obrada kolektora na strugu, frezenkovanje lamela na kolektoru

3.	servisiranje rotora	pranje i odmašćivanje, skidanje bandaza, sušenje namotaja, izrada bandaza, impregnacija namotaja i pečenje laka, lakiranje namotaja sa površinskim zaštitnim lakom, odstranjivanje suvišnog laka nakon impregnacije, obrada kolektora na strugu, frezenkovanje lamela na kolektoru
----	---------------------	--

Prosječan rok izvršenja usluge

R.b.	Tip elektromotora , generatora , prigušnice	Rok izvršenja
1.	LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	
2.	D77B za dizel električnu lokomotivu 661	
3.	D29 za dizel električnu lokomotivu 644	
4.	El. motor birača napona el. lok. 461 tip MCG-1L, 250 W, 1400 o/min	
5.	El. motor ventilatora vučnog motora el. lok. 461 , tip: AMV1-1, P= 4kW	
6.	El. motor ventilatora vučnog motora el. lok. 461 , tip: 4AZ 132S-2, P=5,5 kW	
7.	El. motor ventilatora vučnog motora el. lok. 461 , tip: 4AZ 132M-4, P=7,5kW	
8.	El. motor ventil. hladnjaka ulja gl. transf.el. lok. 461 tip: AMV2-1, P=11kW,	
9.	El. motor za hlađenje otpornika elektro dinamičke kočnice tip: AMV2-2, P=11kW,	
10.	El. motor glavnog kompresora el. lok. 461 ,tip: ADA 180M-2K, P=30 kW,	
11.	El. motor glavnog kompresora el. lok. 461 ,tip: 4AA 200 M-4, P=42kW,	
12.	El. motor pumpe za ulje el. lok. 461 , tip: MPU 112, P=1,8kW	
13.	El. motor grijalice upravljačnice el. lok. 461 , tip: B5-80-0,37-1000 , P=370W	
14.	El. motor pomoćnog kompresora el. lok. 461, tip: SE 12, P=900W	
15.	Prigušnica 6,7 mH el. lok. 461	
16.	Prigušnica 9 mH el. lok. 461	
17.	Pomoćni generator tip A8 102 A3 , 18 kVA lokomotive 661	
18.	El.motor pumpe za gorivo lokomotive 661	
19.	Budilica generatora lokomotive 661	
20.	El.motor ventilatora za električnu kočnicu lokomotive 661	
21.	El. motor pumpe za gorivo za lokomotive 644	
22.	Pomoćni generator lokomotive 644	
23.	El.motor ventilatora za električnu kočnicu lokomotive 661	
Prosječan rok izvršenja usluge		

Prosječan rok izvršenja usluga dobija se tako što se zbir dobijen sabiranjem rokova izvršenja usluge svih stavki podijeli sa brojem stavki (23 stavke) ,a za vrednovanje će se koristiti prosječan rok izvršenja usluga.

Rok izvršenja usluge počinje od trenutka kada ovlašćeno lice Naručioca pošalje pisani zahtjev za potrebnu konkretnu opravku. Zahtjev se dostavlja faxom. Rok završetka

usluge je onda kada konkretni predmet usluge bude vraćen opravljen u radionicu Naručioca, što se potvrđuje potpisivanjem zapisnika o primopredaji.

Rok izvršenja usluge se mora ponuditi prema sledećem:

1. Vučni motor LJE 108-2 od EL 461 - maksimalni rok 20 dana
2. Vučni motor D77 B za DEL 661 – maksimalni rok 20 dana
3. Vučni motor D29 B za DEL 644 - maksimalni rok 20 dana

Za elektrouređaje iz grupe: Glavni sklopovi i ostali elektromotori, generatori i prigušnice za vozna sredstva, od pozicije broj 4 zaključno sa pozicijom broj 23 .

Pozicije broj: 5,6,12,13,18,20 i 23 - minimalni rok 2 dana, maksimalni rok 4 dana

Pozicije broj: 4,7, 8, 14 i 21 – minimalni rok 3 dana, maksimalni rok 4 dana

Pozicije broj:9,10,11,15,16,17 i 22 - minimalni rok 3 dana, maksimalni rok 5 dana

Napomena: Ponuđač je u obavezi da tekstualno upiše maksimalni rok opravke za svaku stavku poje-dinačno Ponuđači su dužni da nude realne rokove za izvršenje usluga.

☐ Garantni rok za izvršene opravke vučnih elektromotora je 12 meseci po isporuci, a 6 meseci za sve ostale elektromotore i uređaje po isporuci.

Rb	Opis predmeta nabavke	Količina
1	Rastavljanje pranje i ulazno ispitivanje vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
2	Servisiranje rotora vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
3	Servisiranje rotora sa zamjenom bandaža vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
4	Opravka statora bez vađenja polova vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
5	Opravka statora sa vađenjem polova vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
6	Preizolovanje namotaja jednog glavnog pola vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
7	Preizolovanje i premotavanje jednog glavnog pola vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
8	Preizolovanje namotaja jednog pomoćnog pola vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
9	Preizolovanje i premotavanje namotaja jednog pomoćnog pola vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
10	Preizolovanje kompenzacionog namotaja jednog pola vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka

11	Izrada, zamjena i preizolovanje kompenzacionog namotaja jednog polav učnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
12	Zamjena jednog izvodnog kabla: komplet provodnik i ASEA spojnice m el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
13	Zamjena jedne gumene uvodnice ASEA vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
14	Ugradnja zaštitna navlake na izvodnom kablu el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
15	Izrada novih navoja na rotoru za zavrtnjeve zvona spojnice sa pogonske strane el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
16	Navarivanje i obrada mjesta ležaja na rotoru sa pogonske strane el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
17	Popravka labirinskog prstena sa pogonske strane	1 opravka
18	Zamjena ležaja NUP 230 EM1C3F1(SKF ili FAG) vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
19	Zamjena ležaja NU 1036 EM1C3F1 (SKF ili FAG) vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
20	Isporuka i zamjena četkica - komplet 32 komada vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
21	Isporuka i zamjena spojnice vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
22	Isporuka i zamjena jednog držača četkica vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
23	Izrada novih navoja na rotoru za zavrtnjeve zvona spojnice sa pogonske strane vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
24	Navarivanje i obrada ležaja na rotoru sa pogonske strane vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
25	Navarivanje i obrada ležaja na rotoru sa kolektorske strane vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
26	Popravka labirinskog prstena sa pogonske strane vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
27	Popravka labirinskog prstena sa kolektorske strane vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
28	Izrada labirinskog prstena sa pogonske strane vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka

29	Izrada labrintskog prstena sa kolektorske strane vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
30	Zamjena masti u zupčastoj spojnici vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
31	Kontrola mjesta semeninga vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
32	Isporuka zamjena imbus zavrtnja M22X65 (atestiran) vučnog elektro motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
33	Kontrola torzionog vratila vučnog motora LJE 108- 2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
34	Kontrola zupčanika zupčaste spojnice vučnog motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
35	Isporuka i zamjena jednog semeringa vučnog motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
36	Balansiranje rotora vučnog el.motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
37	Montaža vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
38	Ispitivanje el. motora - vučnog el. motora LJE 108- 2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
39	Farbanje i otprema el. motora - vučnog el. motora LJE 108-2 za električnu lokomotivu 461	1 opravka
40	Rastavljanje i ulazno ispitivanje - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
41	Servisiranje rotora - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
42	Servisiranje rotora sa zamjenom bundžaža - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
43	Opravka statora bez vadjanja polova - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
44	Opravka statora sa vadjanjem polova - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
45	Preizolovanje namotaja jednog glavnog pola - vučni el. Motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
46	Preizolovanje i premotavanje jednog glavnog pola- vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
47	Preizolovanje namotaja jednog pomoćnog pola - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
48	Preizolovanje i premotavanje namotaja jednog pomoćnog pola - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
49	Preizolovanje namotaja statora - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka

50	Zamjena prespojnih veza namotaja statora - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
51	Zamjena kablova sa spojnicom - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
52	Učaurjenje poklopca statora sa pogonske strane - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
53	Učaurjenje poklopca statora sa kolektorske strane - vučni el. Motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
54	Učaurjenje kućišta ležaja statora sa pogonske strane - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
55	Izrada i ugradnja unutrašnjih poklopaca ležaja - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
56	Izrada i ugradnja unutrašnjih odstoynih prstenova - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
57	Izrada spoljnih poklopaca ležaja - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
58	Isporuka i zamjena ležaja NJ 320 + HJ 320 EMI C4F1	1 opravka
59	Isporuka i zamjena ležaja NU 326 EMI C4F1	1 opravka
60	Isporuka i zamjena četkica komplet - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
61	Isporuka i zamjena zupčanika - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
62	Isporuka i zamjena jednog držača četkica - vučni el. Motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
63	Popravka držača četkica - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
64	Izrada i ugradnja revizionog poklopca statora - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
65	Izrada usmjerivača vazduha - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
66	Izrada i ugradnja revizionog poklopca statora - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
67	Popravka revizionog poklopca statora - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
68	Kontrola centričnosti osovine - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
69	Balansiranje rotora - vučni el. motor D77 za dizel električnu lokomotivu 661	1 opravka
70	Montaža - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
71	Ispitivanje - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka
72	Farbanje i otprema - vučni el. motor D77 B za dizel električnu lok. 661	1 opravka

73	Rastavljanje i ulazno ispitivanje - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
74	Servisiranje rotora - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
75	Servisiranje rotora sa zamjenom bandza - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
76	Opravka statora bez vađenja polova - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
77	Opravka statora sa vadjenjem polova - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
78	Preizolovanje namotaja jednog glavnog pola - vučni elek. Motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
79	Preizolovanje i premotavanje jednog glavnog pola- vučni elek. Motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
80	Preizolovanje namotaja jednog pomoćnog pola - vučni elek. Motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
81	Preizolovanje i premotavanje namotaja jednog pomoćnog pola - vučni elek. Motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
82	Preizolovanje namotaja statora - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
83	Zamjena prespojnih veza namotaja statora - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
84	Izrada i zamjena vratila elektromotora - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
85	Isporuka i zamjena ležaja NU 322 (SKF ili FAG) - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
86	Isporuka i zamjena ležaja NJ 315 (SKF ili FAG) - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
87	Isporuka i zamjena četkica komplet - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
88	Isporuka i zamjena držača četkica - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
89	Izrada i ugradnja revizionog poklopca statora - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
90	Popravka revizionog poklopca statora - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
91	Kontrola centričnosti osovine - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
92	Zamjena revizionog poklopca - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
93	Isporuka i zamjena jednog izvodnog kabla sa spojnicom - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
94	Zamjena usmjerivača vazduha - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
95	Balansiranje rotora - vučni el.motor D29 za dizel elek. lok. 644	1 opravka

96	Montaža - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
97	Ispitivanje el.motora - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
98	Farbanje i otprema - vučni elek. motor D29 za dizel elek.lok 644	1 opravka
99	Rastavljanje, ulazno i završno ispitivanje, sastavljanje i farbanje - el.motor birača napona el.lok 461 tip MCG	1 opravka
100	Premotavanje namotaja statora - el.motor birača napona el.lok 461 tip MCG	1 opravka
101	Isporuka i zamjena ležaja/kom - el.motor birača napona el.lok 461 tip MCG	1 opravka
102	Premotavanje namotaja rotora - el.motor birača napona el.lok 461 tip MCG	1 opravka
103	Isporuka i zamjena kolektora - el.motor birača napona el.lok 461 tip MCG	1 opravka
104	Isporuka i zamjena kompleta četkica - el.motor birača napona el.lok 461 tip MCG	1 opravka
105	Servis držača četkica - el.motor birača napona el.lok 461 tip MCG	1 opravka
106	Zamjena priključne ploče - el.motor birača napona el.lok 461 tip MCG	1 opravka
107	Rastavljanje, ulazno i završno ispitivanje, sastavljanje i farbanje - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip AMV1-1, P=4KW, 3X380V, 50Hz, n=2850 o/min, Pr. UEPC	1 opravka
108	Premotavanje namotaja statora - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip AMV1-1, P=4KW, 3X380V, 50Hz, n=2850 o/min, Pr. UEPC	1 opravka
109	Preizolovanje namotaja statora - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip AMV1-1, P=4KW, 3X380V, 50Hz, n=2850 o/min, Pr. UEPC	1 opravka
110	Isporuka i zamjena ležaja 6306/kom - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip AMV1-1, P=4KW, 3X380V, 50Hz, n=2850 o/min, Pr. UEPC	1 opravka
111	Isporuka i zamjenapriključne ploče el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip AMV1-1, P=4KW, 3X380V, 50Hz, n=2850 o/min, Pr. UEPC	1 opravka
112	Varenje i obrada dekla/kom - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip AMV1-1, P=4KW, 3X380V, 50Hz, n=2850 o/min, Pr. UEPC	1 opravka
113	Varenje stope el.motora/kom - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip AMV1-1, P=4KW, 3X380V, 50Hz, n=2850 o/min, Pr. UEPC	1 opravka
114	Balansiranje rotora - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip AMV1-1, P=4KW, 3X380V, 50Hz, n=2850 o/min, Pr. UEPC	1 opravka
115	Rastavljanje, ulazno i završno ispitivanje, sastavljanje i farbanje - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip:4AZ 132S-2,P=5,5KW, 3X380V, 50Hz, n=2900 o/min, Končar	1 opravka
116	Premotavanje namotaja statora - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip:4AZ 132S-2, P=5,5KW, 3X380V, 50Hz, n=2900 o/min,Končar	1 opravka
117	Preizolovanje namotaja statora - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip:4AZ 132S-2, P=5,5KW, 3X380V, 50Hz, n=2900 o/min,Končar	1 opravka

118	Isporučka i zamjena ležaja 6306/kom SKF kvalitet - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip:4AZ 132S-2, P=5,5KW, 3X380V, 50Hz, n=2900o/min, Končar	1 opravka
119	Isporučka i zamjena priključne ploče - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip:4AZ 132S-2, P=5,5KW, 3X380V, 50Hz, n=2900 o/min,Končar	1 opravka
120	Varenje i obrada dekla/kom - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip:4AZ 132S-2,P=5,5KW, 3X380V, 50Hz, n=2900 o/min, Končar	1 opravka
121	Varenje stope el.motora/kom - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip:4AZ 132S-2, P=5,5KW, 3X380V, 50Hz, n=2900 o/min,Končar	1 opravka
122	Balansiranje rotora - el.motor ventilatora vučnog motora el.lok 461 tip:4AZ 132S-2, P=5,5KW,3X380V, 50Hz, n=2900 o/min, Končar	1 opravka
123	Rastavljanje, ulazno i završno ispitivanje, sastavljanje i farbanje - el.motor ventilatora hladnjaka ulja glavnog trans.el.lok. 461. Tip:AMV2-1,P=11KW, 3X380V, 50HZ,n=1450o/min, UEPC	1 opravka
124	Premotavanje namotaja statora - el.motor ventilatora hladnjaka ulja glavnog trans.el.lok. 461. Tip:AMV2-1,P=11KW, 3X380V,50HZ,n=1450o/min, UEPC	1 opravka
125	Preizolovanje namotaja statora - el.motor ventilatora hladnjaka ulja glavnog trans.el.lok. 461. Tip:AMV2-1,P=11KW, 3X380V,50HZ,n=1450o/min, UEPC	1 opravka
126	Isporučka i zamjena ležaja 6309/kom - el.motor ventilatora hladnjaka ulja glavnog trans.el.lok. 461. Tip:AMV2-1,P=11KW, 3X380V,50HZ,n=1450o/min, UEPC	1 opravka
127	Isporučka i zamjena priključne ploče - el.motor ventilatora hladnjaka ulja glavnog trans.el.lok. 461. Tip:AMV2-1,P=11KW, 3X380V,50HZ,n=1450o/min, UEPC	1 opravka
128	Varenje i obrada dekla/kom - el.motor ventilatora hladnjaka ulja glavnog trans.el.lok. 461. Tip:AMV2-1,P=11KW, 3X380V, 50HZ,n=1450o/min, UEPC	1 opravka
129	Varenje stope el.motora/kom - el.motor ventilatora hladnjaka ulja glavnog trans.el.lok. 461. Tip:AMV2-1,P=11KW, 3X380V,50HZ,n=1450o/min, UEPC	1 opravka
130	Balansiranje rotora - el.motor ventilatora hladnjaka ulja glavnog trans.el.lok. 461. Tip:AMV2-1,P=11KW, 3X380V, 50HZ,n=1450o/min, UEPC	1 opravka
131	Rastavljanje, ulazno i završno ispitivanje, sastavljanje i farbanje - el.motor za hladjenje otpornika elektro dinamčike kočnice el.lok 461. Tip:AMV2-2,P=11KW,3X380V,50Hz,n=1450o/min,proizvod UEPC	1 opravka
132	Premotavanje namotaja statora - el.motor za hladjenje otpornika elektro dinamike kočnice el.lok 461. Tip:AMV2-2,P=11KW,3X380V,50Hz,n=1450o/min, proizvod UEPC	1 opravka
133	Preizolovanje namotaja statora - el.motor za hladjenje otpornika elektro dinamike kočnice el.lok 461. Tip:AMV2-2,P=11KW,3X380V,50Hz,n=1450o/min, proizvod UEPC	1 opravka
134	Isporučka i zamjena ležaja 6309/kom el.motor za hladjenje otpornika elektro dinamike kočnice el.lok 461. Tip:AMV2- 2,P=11KW,3X380V,50Hz,n=1450o/min, proizvod UEPC	1 opravka

135	Isporučka i zamjena priključne ploče - el.motor za hladjenje otpornika elektro dinamike kočnice el.lok 461. Tip:AMV2- 2,P=11KW,3X380V,50Hz,n=1450o/min, proizvod UEPC	1 opravka
136	Varenje i obrada dekla/kom - el.motor za hladjenje otpornika elektro dinamike kočnice el.lok 461. Tip:AMV2- 2,P=11KW,3X380V,50Hz,n=1450o/min, proizvod UEPC	1 opravka
137	Varenje stope el.motora/kom - el.motor za hladjenje otpornika elektro dinamike kočnice el.lok 461. Tip:AMV2- 2,P=11KW,3X380V,50Hz,n=1450o/min, proizvod UEPC	1 opravka
138	Balansiranje rotora - el.motor za hladjenjeotpornika elektro dinamike kočnice el.lok 461. Tip:AMV2-2,P=11KW,3X380V,50Hz,n=1450o/min, proizvod UEPC	1 opravka
139	Rastavljanje, ulazne i završno ispitivanje, sastavljanje i farbanje - el.motor glavnog kompresora el lok 461. Tip:ADA180M-2K, 30KW, KONČAR	1 opravka
140	Premotavanje namotaja statora - el.motor glavnog kompresora el lok 461. Tip:ADA180M-2K, 30KW, KONČAR	1 opravka
141	Preizolovanje namotaja statora - el.motor glavnog kompresora el lok 461. Tip:ADA180M-2K, 30KW, KONČAR	1 opravka
142	Isporučka i zamjena ležaja 6312/kom - el.motor glavnog kompresora el lok 461. Tip:ADA180M-2K, 30KW, KONČAR	1 opravka
143	Isporučka i zamjena priključene ploče - el.motor glavnog kompresora el lok 461. Tip:ADA180M-2K, 30KW, KONČAR	1 opravka
144	Varenje i obrada dekla/kom - el.motor glavnog kompresora el lok 461. Tip:ADA180M-2K, 30KW, KONČAR	1 opravka
145	Varenje stope el.motora/kom - el.motor glavnog kompresora el lok 461. Tip:ADA180M-2K, 30KW, KONČAR	1 opravka
146	Isporučka i ugradnja seta PTC sondi - el.motor glavnog kompresora el lok 461. Tip:ADA180M-2K, 30KW, KONČAR	1 opravka
147	Balansiranje rotora - el.motor glavnog kompresora el lok 461. Tip:ADA180M-2K, 30KW, KONČAR	1 opravka
148	Rastavljanje, ulazno i završno ispitivanje, sastavljanje i farbanje - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:4AA 200 M-4, P=42KW, n=1450o/min, KONČAR	1 opravka
149	Premotavanje namotaja statora - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:4AA 200 M-4, P=42KW, n=1450o/min, KONČAR	1 opravka
150	Preizlovanje namotaja statora- el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:4AA 200 M-4,P=42KW, n=1450o/min, KONČAR	1 opravka
151	Isporučka i zamjena ležaja 6313/KOM - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:4AA 200 M-4, P=42KW, n=1450o/min, KONČAR	1 opravka
152	Isporučka i zamjena priključne ploče - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:4AA 200 M-4, P=42KW, n=1450o/min, KONČAR	1 opravka
153	Varenje i obrada dekla/kom- el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:4AA 200 M-4,P=42KW, n=1450o/min, KONČAR	1 opravka
154	Varenje stope el.motora/kom- el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:4AA 200 M-4,P=42KW, n=1450o/min, KONČAR	1 opravka

155	Isporučka i ugradnja seta PTC sonđi - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:4AA 200 M-4, P=42KW, n=1450o/min, KONČAR	1 opravka
156	Balansiranje rotora- el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:4AA 200 M-4, P=42KW, n=1450o/min, KONČAR	1 opravka
157	Rastavljanje, ulazno i završno ispitivanje, sastavljanje i farbanje - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:2A 307- A,P=36KW,U=3X380V, 50Hz, n=1455o/min, UEPC	1 opravka
158	Premotavanje namotaja statora - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:2A 307- A,P=36KW,U=3X380V, 50Hz, n=1455o/min, UEPC	1 opravka
159	Preizolovanje namotaja statora - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:2A 307- A,P=36KW,U=3X380V, 50Hz, n=1455o/min, UEPC	1 opravka
160	Isporučka i zamjena ležaja 6312/kom - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:2A 307- A,P=36KW,U=3X380V, 50Hz, n=1455o/min, UEPC	1 opravka
161	Isporučka i zamjena priključene ploče - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:2A 307- A,P=36KW,U=3X380V, 50Hz, n=1455o/min, UEPC	1 opravka
162	Varenje i obrada dekla/kom - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:2A 307- A,P=36KW,U=3X380V, 50Hz, n=1455o/min, UEPC	1 opravka
163	Varenje stope el.motora/kom - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:2A 307- A,P=36KW,U=3X380V, 50Hz, n=1455o/min, UEPC	1 opravka
164	isporučka i ugradnja seta PTC sonđi - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:2A 307- A,P=36KW,U=3X380V, 50Hz, n=1455o/min, UEPC	1 opravka
165	Balansiranje rotora - el.motor glavnog kompresora el.lok 461. Tip:2A 307- A,P=36KW,U=3X380V, 50Hz, n=1455o/min, UEPC	1 opravka
166	Rastavljanje, ulazno i završno ispitivanje, sastavljanje i farbanje - el motor pumpe za ulje el.lok.461	1 opravka
167	Premotavanje namotaja statora- el motor pumpe za ulje el.lok.461	1 opravka
168	Isporučka i zamjena ležaja/kom- el motor pumpe za ulje el.lok.461	1 opravka
169	Isporučka i zamjena priključne ploče- el motor pumpe za ulje el.lok.461	1 opravka
170	Varenje i obrada dekla/kom- el motor pumpe za ulje el.lok.461	1 opravka
171	Balansiranje rotora - el motor pumpe za ulje el.lok.461	1 opravka
172	Rastavljanje, ulazno i završno ispitivanje, sastavljanje i farbanje - el motor ventilatora grijalice upravlj. el.lok.461. Tip:B5-80-0,37- 1000,P=370W, U=3X380V, 50Hz, n=900o/min	1 opravka
173	Premotavanje namotaja statora- el motor ventilatora grijalice upravlj. el.lok.461. Tip:B5-80- 0,37-1000,P=370W, U=3X380V, 50Hz,n=900o/min	1 opravka

174	Preizolovanje namotaja statora- el motor ventilatora grijalice upravlj. el.lok.461. Tip:B5-80- 0,37-1000,P=370W, U=3X380V, 50Hz,n=900o/min	1 opravka
175	Isporuka i zamjena ležaja 6204/kom- el motor ventilatora grijalice upravlj. el.lok.461. Tip:B5-80- 0,37-1000,P=370W, U=3X380V, 50Hz,n=900o/min	1 opravka
176	Isporuka i zamjena priključne ploče - el motor ventilatora grijalice upravlj. el.lok.461. Tip:B5-80- 0,37-1000,P=370W, U=3X380V, 50Hz,n=900o/min	1 opravka
177	Balansiranje rotora - el motor ventilatora grijalice upravlj. el.lok.461. Tip:B5-80-0,37-1000,P=370W, U=3X380V, 50Hz, n=900o/min	1 opravka
178	Rastavljanje, ulazno i završno ispitivanje, sastavljanje i farbanje - el.motor pomoćnog kompresora el.lok.461. Tip: SE12, P=900W, U=110VDC, n=1400o/min UEPC	1 opravka
179	Premotavanje namotaja statora - polova -el.motor pomoćnog kompresora el.lok.461. Tip: SE12, P=900W, U=110VDC, n=1400o/min UEPC	1 opravka
180	Premotavanje namotaja rotora - el.motor pomoćnog kompresora el.lok.461. Tip: SE12, P=900W, U=110VDC, n=1400o/min UEPC	1 opravka
181	Servisiranje rotora - el.motor pomoćnog kompresora el.lok.461. Tip: SE12, P=900W, U=110VDC, n=1400o/min UEPC	1 opravka
182	Isporuka i zamjena ležaja/kom - el.motor pomoćnog kompresora el.lok.461. Tip: SE12, P=900W, U=110VDC, n=1400o/min UEPC	1 opravka
183	Isporuka i zamjena kompleta četkica - el.motor pomoćnog kompresora el.lok.461. Tip: SE12, P=900W, U=110VDC, n=1400o/min UEPC	1 opravka
184	Isporuka i zamjena priključne ploče - el.motor pomoćnog kompresora el.lok.461. Tip: SE12, P=900W, U=110VDC, n=1400o/min UEPC	1 opravka
185	Balansiranje rotora - el.motor pomoćnog kompresora el.lok.461. Tip: SE12, P=900W, U=110VDC, n=1400o/min UEPC	1 opravka
186	Rastavljanje, izrada svih šablona za namotavanje, izrada ploča od fibera, izrada mesinganih zavrtnjeva 8x50, 8x170, 12x365, ploča od fibera 180x100x8, 175x140x8, 240x70x8, bekelitne cijevi 10/13x400 i 12/9x500m,mesingane matice M8 i M12 - prigušenica 6,7mH el.lok.461	1 opravka
187	Izrada namotaja - prigušenica 6,7mH el.lok.461	1 opravka
188	Rastavljanje, izrada svih šablona za namotavanje, izrada ploča od fibera, izrada mesinganih zavrtnjeva M8x60, 8x180, 12x365, ploča od fibera 190x100x8,185x140x8, 240x70x8, bakelitne cijevi 10/13x400 i 12/9x500m, mesingane matice M8 i M12 -Prigušenica 9 mH el.lok.461	1 opravka
189	Izrada namotaja - Prigušenica 9mH el lok. 461	1 opravka

190	Rastavljanje i defektaža - pomoćni generator za DEL 661. Tip: A8 102 A3, 18kVA	1 opravka
191	Servisiranje statora sa vadjanjem polova -pomoćni generator za DEL 661. Tip: A8 102 A3, 18kVA	1 opravka
192	Preizolovanje namotaja glavnih polova- pomoćni generator za DEL 661. Tip: A8 102 A3, 18kVA	1 opravka
193	Premotavanje namotaja glavnih polova/kom - pomoćni generator za DEL 661. Tip: A8 102 A3, 18kVA	1 opravka
194	Servisiranje rotora - pomoćni generator za DEL 661. Tip: A8 102 A3, 18kVA	1 opravka
195	Premotavanje namotaja rotora - pomoćni generator za DEL 661. Tip: A8 102 A3, 18kVA	1 opravka
196	Isporuka i zamjena četkica/par - pomoćni generator za DEL 661. Tip: A8 102 A3, 18kVA	1 opravka
197	Isporuka i zamjena ležaja 6312 SKF/kom - pomoćni generator za DEL 661. Tip: A8 102 A3, 18kVA	1 opravka
198	Isporuka i zamjena priključne ploče - pomoćni generator za DEL 661. Tip: A8 102 A3, 18kVA	1 opravka
199	Sastav i balansiranje rotora janje generatora - pomoćni generator za DEL 661. Tip: A8 102 A3, 18kVA	1 opravka
200	Završno ispitivanje - pomoćni generator za DEL 661. Tip: A8 102 A3, 18kVA	1 opravka
201	Balansiranje rotora - pomoćni generator za DEL 661. Tip: A8 102 A3, 18kVA	1 opravka
202	Rastavljanje i defektaciono ispitivanje - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 661	1 opravka
203	Premotavanje namotaja statora-polova - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 661	1 opravka
204	Premotavanje namotaja rotora - - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 661	1 opravka
205	Isporuka i zamjena kolektora - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 661	1 opravka
206	Isporuka i zamjena ležajeva/kom - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 661	1 opravka
207	Isporuka i zamjena kompleta četkica - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 661	1 opravka
208	Sastavljanje i završno ispitivanje - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 661	1 opravka
209	Balansiranje rotora - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 661	1 opravka
210	Rastavljanje i defektaciono ispitivanje - budilica generatora lokomotive 661	1 opravka
211	Premotavanje namotaja statora polova - budilica generatora lokomotive 661	1 opravka
212	Premotavanje namotaja rotora - budilica generatora lokomotive 661	1 opravka
213	Isporuka i zamjena kolektora - budilica generatora lokomotive 661	1 opravka
214	Isporuka i zamjena ležajeva/kom - budilica generatora lokomotive 661	1 opravka
215	Isporuka i zamjena kompleta četkica - budilica generatora lokomotive 661	1 opravka

216	Sastavljanje i završno ispitivanje - budilica generatora lokomotive 661	1 opravka
217	Balansiranje rotora - budilica generatora lokomotive 661	1 opravka
218	Premotavanje namotaja statora - el.motora ventilatora el.kočnice lok 661	1 opravka
219	Rastavljanje i defektaciono ispitivanje - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 664	1 opravka
220	Premotavanje namotaja statora polova - budilica generatora lokomotive 664	1 opravka
221	Premotavanje namotaja rotora- el.motor pumpe za gorivo lokomotive 664	1 opravka
222	Isporuka i zamjena kolektora - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 664	1 opravka
223	Isporuka i zamjena ležajeva/kom - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 664	1 opravka
224	Isporuka i zamjena kompleta četkica - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 664	1 opravka
225	Sastavljanje i završno ispitivanje - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 664	1 opravka
226	Balansiranje rotora - el.motor pumpe za gorivo lokomotive 664	1 opravka
227	Rastavljanje i dektaža - pomoćni generator lokomotive 644	1 opravka
228	Servisiranje statora sa vadjenjem polova - pomoćni generator lokomotive 644	1 opravka
229	Preizolovanje namotaja glavnih polova - pomoćni generator lokomotive 644	1 opravka
230	Premotavanje namotaja glavnih polova/kom - pomoćni generator lokomotive 644	1 opravka
231	Servisiranje rotora - pomoćni generator lokomotive 644	1 opravka
232	Premotavanje namotaja rotora - pomoćni generator lokomotive 644	1 opravka
233	Isporuka i zamjena četkica/par - pomoćni generator lokomotive 644	1 opravka
234	Isporuka i zamjena ležaja 6312 SKF/kom - pomoćni generator lokomotive 644	1 opravka
235	Isporuka i zamjena priključne ploče - pomoćni generator lokomotive 644	1 opravka
236	Sastavljanje generatora - pomoćni generator lokomotive 644	1 opravka
237	Završno ispitivanje - pomoćni generator lokomotive 644	1 opravka
238	Balansiranje rotora - pomoćni generator lokomotive 644	1 opravka
239	Premotavanje namotaja statora - el.motor ventilatora ele.kočnice lok.644	1 opravka
240	Premotavanje namotaja statora - el.motor ventilatora ele.kočnice lok.644	1 opravka



Privredni subjekat je dužan da posjeduje:

- minimum iskustva na kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke;

- minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora;

- minimum mehanizacije, tehničke opreme i/ili druge kapacitete koji su potrebni za blagovremeno i kvalitetno izvršenje ugovora;

☐ Garantni rok za izvršene opravke vučnih elektromotora je 12 mjeseci po isporuci, a 6 mjeseci za sve ostale elektromotore i uređaje po isporuci.

☐Sertifikat ponuđača ISO 9001:2015, izdat od akreditacionog sertifikacionog tijela

☐Sertifikat ponuđača ISO 14001:2015 izdat od akreditacionog sertifikacionog tijela.

☐Sertifikat ponuđača ISO 45001:2018, izdat od akreditacionog sertifikacionog tijela.

Za Komisija za otvaranje i vrednovanje ponuda:

Milorad Lukić

Pavle Nikolić

