

Lotul 2 – Caiet de sarcini

Servicii de deservire și reparație a instalațiilor de ridicat hidraulice

(Autoturn Part-28, h-28,0 m, 2009, Autoturn Ayalka-28,2011, Autoturn TA-22,2011, Macara auto KS-2571A-1,1989)

Anexa nr. 1: Lucrările de reparare, reglare și punere în funcție dispozitivelor de siguranță, semnalizare și control macaralelor.

Nr. d/o	Denumirea lucrărilor reparații curente	Preț, lei MD, fără TVA			Preț, lei MD, inclusiv TVA			Suma totală, leiMD, fără TVA			Suma totală, leiMD, inclusiv TVA		
		Grupul de complexitate			Grupul de complexitate			Grupul de complexitate			Grupul de complexitate		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	Revizia schemei electrice a macaralei	190,00	190,00	190,00	228	228	228	190,00	190,00	190,00	228	228	228
2	Restabilirea alimentării electrice a schemei macaralei	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.1	A)de la cabina macaragiului până la colectorul de curent.	604,17	816,67	1 208,33	725	980	1450	604,17	816,67	1 208,33	725	980	1450
2.2	B)de la colector de curent până la cabina macaralei	737,50	868,33	1 285,83	885	1042	1543	737,50	868,33	1 285,83	885	1042	1543
3	Revizia / repararea/ înlocuirea colectorului de curent	420,83	693,33	881,67	505	832	1058	420,83	693,33	881,67	505	832	1058
4	Montarea/demontarea colectorului de curent	1 233,33	1 233,33	1 233,33	1480	1480	1480	1 233,33	1 233,33	1 233,33	1480	1480	1480
5	Restabilirea (înlocuirea) cablurilor cabinei macaragiului	420,83	693,33	881,67	505	832	1058	420,83	693,33	881,67	505	832	1058
6	Restabilirea (înlocuirea) cablurilor panoului de alarmă a cabinei macaragiului	341,67	675,00	840,00	410	810	1008	341,67	675,00	840,00	410	810	1008
7	Reparația - Înlocuirea cablului pe jib	345,83	693,33	925,00	415	832	1110	345,83	693,33	925,00	415	832	1110
8	Reparația supapei electromagnetice	598,33	808,33	1 208,33	718	970	1450	598,33	808,33	1 208,33	718	970	1450
9	Instalarea mecanismului de limitare a ridicării carligului	475,00	650,00	983,33	570	780	1180	475,00	650,00	983,33	570	780	1180
10	Restabilirea (înlocuirea) limitatorului de cursa	115,83	273,33	416,67	139	328	500	115,83	273,33	416,67	139	328	500
11	Reglarea limitatorului de cursa	61,67	81,67	125,00	74	98	150	61,67	81,67	125,00	74	98	150
12	Instalarea lămpii de poziție pe jib	283,33	283,33	283,33	340	340	340	283,33	283,33	283,33	340	340	340

13	Conectarea farurilor pe jib	300,00	300,00	300,00	360	360	360	300,00	300,00	300,00	360	360	360
14	Conectarea farurilor în cabina macaragiului	233,33	233,33	233,33	280	280	280	233,33	233,33	233,33	280	280	280
15	Reparația (instalarea) semnalului acustic	166,67	258,33	316,67	200	310	380	166,67	258,33	316,67	200	310	380
	Reparația dispozitivelor și instalațiilor de securitate ОГБ-2, ОГП, ОНК, ОГК												
16	Bloc de releu ОГБ	375,00	983,33	1 433,33	450	1180	1720	375,00	983,33	1 433,33	450	1180	1720
17	Panou de alarmă ОГБ	375,00	983,33	1 433,33	450	1180	1720	375,00	983,33	1 433,33	450	1180	1720
18	Senzor de efort ОГБ	375,00	983,33	1 433,33	450	1180	1720	375,00	983,33	1 433,33	450	1180	1720
19	Senzor al unghiului ОГБ	375,00	983,33	1 433,33	450	1180	1720	375,00	983,33	1 433,33	450	1180	1720
	Reparația dispozitivelor și instalațiilor de securitate ОГБ-3												
20	Panou de comandă	375,00	983,33	1 433,33	450	1180	1720	375,00	983,33	1 433,33	450	1180	1720
21	Transformator de tensiune	300,00	616,67	816,67	360	740	980	300,00	616,67	816,67	360	740	980
22	Panou de alarmă	300,00	616,67	1 000,00	360	740	1200	300,00	616,67	1 000,00	360	740	1200
23	Senzor de efort	300,00	616,67	1 166,67	360	740	1400	300,00	616,67	1 166,67	360	740	1400
24	Senzor al lungimii (ДД1, ДД2)	300,00	750,00	1 333,33	360	900	1600	300,00	750,00	1 333,33	360	900	1600
25	Senzor al zborului (ДД1, ДД2)	300,00	750,00	1 333,33	360	900	1600	300,00	750,00	1 333,33	360	900	1600
26	Indicator al tensiunii periculoase VAC - 10 (VCOM electroscoop)	500,00	1 266,67	2 016,67	600	1520	2420	500,00	1 266,67	2 016,67	600	1520	2420
27	Reparația (înlocuirea) setului de antene	166,67	583,33	983,33	200	700	1180	166,67	583,33	983,33	200	700	1180
28	Ajustare de complex a dispozitivelor de securitate ОГБ și indicator al tensiunii periculoase	1 500,00	1 500,00	1 500,00	1800	1800	1800	1 500,00	1 500,00	1 500,00	1800	1800	1800
29	Lucrări de lăcătuș (lei – om/ora)	458,33	458,33	458,33	550	550	550	458,33	458,33	458,33	550	550	550

Anexa nr. 2: Lucrările de reparare, reglare si punere in funcție dispozitivelor de siguranță, semnalizare si control si echipamentului electric a turnelor (turlor), tehnica speciala.

Nr. d/o	Denumirea lucrărilor reparații curente	Pret, lei MD, fara TVA			Preț, lei MD, inclusiv TVA			Suma totală, leiMD, fără TVA			Suma totală, leiMD, inclusiv TVA		
		Grupul de complexitate			Grupul de complexitate			Grupul de complexitate			Grupul de complexitate		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	Revizia/restabilirea schemei electrice												
1.1	<i>Panou de comanda in cabina</i>	225,00	458,33	683,33	270	550	820	225,00	458,33	683,33	270	550	820

1.2	De la cabina pina colectorul de curent	362,50	591,67	816,67	435	710	980	362,50	591,67	816,67	435	710	980
1.3	Colectorul de current	333,33	695,83	1 358,33	400	835	1630	333,33	695,83	1 358,33	400	835	1630
1.4	De la colector de curent pina la pupitru de dirijare a suporturilor	316,67	550,00	816,67	380	660	980	316,67	550,00	816,67	380	660	980
1.5	De la pupitru de dirijare a suporturilor pina la panou de comanda in cabina	458,33	683,33	916,67	550	820	1100	458,33	683,33	916,67	550	820	1100
1.6	De la pupitru operatorului pina la pupitru de comanda in leagan	458,33	683,33	916,67	550	820	1100	458,33	683,33	916,67	550	820	1100
1.7	De la colector de curent pina la pupitru de comanda a operatorului pe platforma de jos	458,33	683,33	916,67	550	820	1100	458,33	683,33	916,67	550	820	1100
2	Revizia/restabilirea/inlocuirea cablului pe jib	500,00	800,00	1 025,00	600	960	1230	500,00	800,00	1 025,00	600	960	1230
3	Revizia/repararea/inlocuirea supapei electromagnetice	683,33	1 816,67	5 666,67	820	2180	6800	683,33	1 816,67	5 666,67	820	2180	6800
4	Revizia/ repararea/inlocuirea panoului de comanda in cabina	900,00	2 250,00	8 166,67	1080	2700	9800	900,00	2 250,00	8 166,67	1080	2700	9800
5	Revizia/repararea/inlocuirea pupitrului de dirijare a suporturilor	683,33	2 950,00	4 500,00	820	3540	5400	683,33	2 950,00	4 500,00	820	3540	5400
6	Revizia/repararea/inlocuirea pupitrului operatorului	250,00	483,33	700,00	300	580	840	250,00	483,33	700,00	300	580	840
7	Revizia/repararea/inlocuirea pupitrului de comanda in leagan	383,33	833,33	1 316,67	460	1000	1580	383,33	833,33	1 316,67	460	1000	1580
8	Revizia/repararea/inlocuirea microschemei pupitrului (panoului) de comanda	1 133,33	2 833,33	5 166,67	1360	3400	6200	1 133,33	2 833,33	5 166,67	1360	3400	6200
9	Revizia/repararea/inlocuirea semnalului acustic	166,67	258,33	316,67	200	310	380	166,67	258,33	316,67	200	310	380
10	Revizia/repararea/inlocuirea semnalului visual	166,67	258,33	400,00	200	310	480	166,67	258,33	400,00	200	310	480
11	Revizia/repararea/inlocuirea laternului de degajare	233,33	316,67	400,00	280	380	480	233,33	316,67	400,00	280	380	480
12	Revizia/repararea/inlocuirea limitatorului se extindere a suporturilor												
12.1	simplu	316,67	333,33	500,00	380	400	600	316,67	333,33	500,00	380	400	600
12.2	de inductie	1 100,00	2 833,33	4 916,67	1320	3400	5900	1 100,00	2 833,33	4 916,67	1320	3400	5900
13	Revizia/repararea/inlocuirea limitatorului de instalarea jibului in pozitia de transport												
13.1	Simplu	316,67	333,33	500,00	380	400	600	316,67	333,33	500,00	380	400	600
13.2	de inductie	1 100,00	2 833,33	4 916,67	1320	3400	5900	1 100,00	2 833,33	4 916,67	1320	3400	5900
14	Revizia/restabilirea/inlocuirea limitatorului al zonei de lucru	208,33	341,67	650,00	250	410	780	208,33	341,67	650,00	250	410	780

15	Revizia/repararea/inlocuirea limitatorului sarcinii limita												
15.1	Mecanic	1 583,33	3 666,67	5 666,67	1900	4400	6800	1 583,33	3 666,67	5 666,67	1900	4400	6800
15.2	Electronic	3 333,33	5 166,67	10 083,33	4000	6200	12100	3 333,33	5 166,67	10 083,33	4000	6200	12100
16	Revizia / repararea/ inlocuirea colectorului de curent	1 900,00	2 733,33	3 566,67	2280	3280	4280	1 900,00	2 733,33	3 566,67	2280	3280	4280
17	Inlocuirea izolatoarelor in leagan	483,33	483,33	483,33	580	580	580	483,33	483,33	483,33	580	580	580
18	Inlocuirea sigurantelor	483,33	483,33	483,33	580	580	580	483,33	483,33	483,33	580	580	580
19	Inlocuirea contactoarelor	483,33	483,33	483,33	580	580	580	483,33	483,33	483,33	580	580	580
20	Inlocuire bec / tumbler / buton	483,33	483,33	483,33	580	580	580	483,33	483,33	483,33	580	580	580
21	Repararea / inlocuirea joystick	600,00	733,33	825,00	720	880	990	600,00	733,33	825,00	720	880	990
22	Inlocuirea blocul de contacte	566,67	566,67	566,67	680	680	680	566,67	566,67	566,67	680	680	680
23	Revizia/ repararea / inlocuirea cutiei de conexiuni	650,00	816,67	900,00	780	980	1080	650,00	816,67	900,00	780	980	1080
24	Revizia/ repararea / inlocuirea distribuitorului electric cu bobine	1 000,00	1 416,67	1 683,33	1200	1700	2020	1 000,00	1 416,67	1 683,33	1200	1700	2020
25	Revizia/ repararea / inlocuirea inclinometrului	166,67	500,00	1 083,33	200	600	1300	166,67	500,00	1 083,33	200	600	1300
26	Citirea, procesarea si analizarea informatiei din blocul de procesare	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1200	1200	1200	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1200	1200	1200
27	Revizia / repararea/ inlocuirea blocului de procesare a datelor	1 000,00	4 166,67	5 666,67	1200	5000	6800	1 000,00	4 166,67	5 666,67	1200	5000	6800
28	Revizia / repararea/ inlocuirea senzorului	416,67	583,33	750,00	500	700	900	416,67	583,33	750,00	500	700	900
29	Revizia / repararea/ inlocuirea convertizorului de presiune	416,67	583,33	750,00	500	700	900	416,67	583,33	750,00	500	700	900
30	Ajustarea in complex a dispozitivelor de Securitate/ echipamentul electric	1 500,00	1 500,00	1 500,00	1800	1800	1800	1 500,00	1 500,00	1 500,00	1800	1800	1800
31	Lucrari de lacatus / strungire (lei – om/ora)	458,33	458,33	458,33	550	550	550	458,33	458,33	458,33	550	550	550
32	Lucrari de lipire (lei – om/ora)	450,00	533,33	616,67	540	640	740	450,00	533,33	616,67	540	640	740

Anexa nr. 3: Lucrările de reparare a construcțiilor metalice portante.

Nr.	Denumirea lucrărilor reparatii curente	Un.mas	Pret, lei MDL fără TVA	Preț, leiMD, inclusiv TVA	Suma totală, leiMD, fără TVA	Suma totală, lei MD, inclusiv TVA
-----	--	--------	---------------------------	------------------------------	------------------------------------	---

1	Conducerea tehnică a reparației: familiarizarea cu echipamentul ce necesită să fie reparat conform schițelor, documentelor reparațiilor precedente și materialelor de exploatare. Precizarea volumului lucrărilor de reparații. Verificarea calității lucrărilor efectuate și transmiterea elementelor reparate a echipamentului către Beneficiar.	1 repar	1000	1200	1000	1200
2	Înlăturarea fisurilor în metalul de bază și conexiunile sudate cu un instrument abraziv în poziția de jos	m/l	733,33	880	733,33	880
3	Lucrări de sudare în poziția de jos într-o singură trecere	M	625	750	625	750
4	Lucrări de sudare (achitarea în bază de timp)	Om/ora	625	750	625	750
5	Lucrari de lăcătuș (achitarea în bază de timp)	Om/ora	458,33	550	458,33	550
6	Lucrari de strungire (achitarea în bază de timp)	Om/ora	733,33	880	733,33	880
7	Inspecție nedistructivă (metoda detectării defectelor cu ultrasunet) a locului de reparat	1m	XXX	XXX	XXX	XXX

Anexa nr.4 Lucrările de reparație a sistemelor hidraulice mecanismelor de ridicat, tehnica speciala

Nr	Descriere lucrări	Preț MDL fara TVA		Preț MDL, inclusiv TVA		Suma totală MDL, fără TVA		Suma totală MDL, inclusiv TVA	
		repararea	înlocuire	repararea	înlocuire	repararea	înlocuire	repararea	înlocuire
1	Diagnosticare (control vizual, măsurări parametri de lucru, fără dezasamblare)	2 000,00	2 000,00	2400	2400	2 000,00	2 000,00	2400	2400
2	Masurarea presiunii in system hidraulic	316,67	316,67	380	380	316,67	316,67	380	380
3	cilindru hidraulic rotire coloană	1 500,00	500,00	1800	600	1 500,00	500,00	1800	600
4	cilindru hidraulic coloană	2 250,00	625,00	2700	750	2 250,00	625,00	2700	750
5	cilindru hidraulic braț	3 333,33	625,00	4000	750	3 333,33	625,00	4000	750
6	cilindru hidraulic urmărit de orientare	3 025,00	262,50	3630	315	3 025,00	262,50	3630	315
7	cilindru hidraulic telescopare braț (1 secție)	3 333,33	375,00	4000	450	3 333,33	375,00	4000	450
8	cilindru hidraulic telescopare braț (cu 2 secții)	4 541,67	500,00	5450	600	4 541,67	500,00	5450	600
9	cilindru hidraulic frână trolu de sarcină	625,00	250,00	750	300	625,00	250,00	750	300
10	cilindru hidraulic senzor sarcină (forță)	625,00	250,00	750	300	625,00	250,00	750	300
11	cilindru hidraulic blocare suspensie	1 770,83	500,00	2125	600	1 770,83	500,00	2125	600
12	cilindru extindere autrigger (reazem)	1 500,00	625,00	1800	750	1 500,00	625,00	1800	750
13	cilindru hidraulic autrigger (reazem)	2 016,67	625,00	2420	750	2 016,67	625,00	2420	750

14	distribuitor hidraulic 3-secții	4 725,00	625,00	5670	750	4 725,00	625,00	5670	750
15	distribuitor hidraulic 4-secții	6 291,67	1 000,00	7550	1200	6 291,67	1 000,00	7550	1200
16	distribuitor hidraulic 6-secții	8 500,00	1 000,00	10200	1200	8 500,00	1 000,00	10200	1200
17	distribuitor hidraulic 7-secții	10 125,00	1 250,00	12150	1500	10 125,00	1 250,00	12150	1500
18	distribuitor hidraulic dirijare autriggere (reazeme)	6 291,67	1 000,00	7550	1200	6 291,67	1 000,00	7550	1200
19	distribuitor hidraulic dirijare manipulator (comanda discretă/proportională)	10 125,00	1 000,00	12150	1200	10 125,00	1 000,00	12150	1200
20	supapă hidraulică (după tip)	2 016,67	500,00	2420	600	2 016,67	500,00	2420	600
		3 041,67	666,67	3650	800	3 041,67	666,67	3650	800
21	supapă hidraulică refulare (напорный клапан)	1 000,00	500,00	1200	600	1 000,00	500,00	1200	600
22	supapă hidraulică auttrigger (reazem)	1 666,67	500,00	2000	600	1 666,67	500,00	2000	600
23	hidrosupapă brat	1 750,00	525,00	2100	630	1 750,00	525,00	2100	630
24	hidrosupapă extindere-telescopare	1 750,00	525,00	2100	630	1 750,00	525,00	2100	630
25	hidrosupapă troliu de sarcină	2 016,67	666,67	2420	800	2 016,67	666,67	2420	800
26	pompă hidraulică cu pistoane	8 833,33	1 000,00	10600	1200	8 833,33	1 000,00	10600	1200
27	pompă hidraulică cu plunjoare	10 000,00	1 000,00	12000	1200	10 000,00	1 000,00	12000	1200
28	pompă hidraulică	12 666,67	1 000,00	15200	1200	12 666,67	1 000,00	15200	1200
29	pompă manuală (p/u situații de avarie)	3 250,00	750,00	3900	900	3 250,00	750,00	3900	900
30	robinet hidraulic cu ac	500,00	500,00	600	600	500,00	500,00	600	600
31	robinet cu două căi	800,00	500,00	960	600	800,00	500,00	960	600
32	Hidrocollector central	3 012,50	3 333,33	3615	4000	3 012,50	3 333,33	3615	4000
33	hidromotor	12 666,67	1 000,00	15200	1200	12 666,67	1 000,00	15200	1200
34	Conducte de ulei tur / retur	500,00	500,00	600	600	500,00	500,00	600	600
35	Rezervor de ulei	1 875,00	1 500,00	2250	1800	1 875,00	1 500,00	2250	1800
36	Troliu de sarcina	6 500,00	4 000,00	7800	4800	6 500,00	4 000,00	7800	4800
37	Aranjator de cablu din plastic (in brat)	2 875,00	2 250,00	3450	2700	2 875,00	2 250,00	3450	2700
38	ghidaje	2 750,00	4 000,00	3300	4800	2 750,00	4 000,00	3300	4800
39	reductor	2 750,00	1 562,50	3300	1875	2 750,00	1 562,50	3300	1875
40	Înlocuire furtune hidraulice	291,67	291,67	350	350	291,67	291,67	350	350
41	Înlocuire filtre hidraulice	150,00	150,00	180	180	150,00	150,00	180	180
42	Înlocuirea/ suplinirea ulei in sistemul hidraulic	166,666667	500	200	600	166,66667	500	200	600
43	Gresare articulatiilor	216,67	216,67	260	260	216,67	216,67	260	260

44	Demontare-montare (gradul de complexivitate)	Gr1	Gr2	Gr3						
44.1	cilindri hidraulici	600	600	1266,67	720	1520	600	1266,67	720	1520
44.2	distribuitor hidraulic	1500	1500	2583,33	1800	3100	1500	2583,33	1800	3100
45	Dezasamblarea / asamblarea brat (gradul de complexivitate)									
46	Lucrări de sudura (om-ora)	625	625	750	750	625	625	750	750	750
47	Lucrări lăcătușerie (om-ora)	458,33	458,33	550	550	458,33	458,33	550	550	550
48	Lucrări de strungire (om-ora)	733,33	733,33	880	880	733,33	733,33	880	880	880

(Director SRL Virta-Plus
Perju-Litinscaia Iulia
05 februarie 2026