



MIN Holding Co. - Niš
MIN INSTITUT
A.D. ZA NAUČNOISTRAŽIVAČKU I RAZVOJNU DELATNOST
Niš, Višegradska 33
tel/fax: +381 18 234-188, 233-823

OSNOVANA 1884.

505
PIB 100619486
EP PDV 131535701
Matični broj 07174047
Tekući računi: AIK BANKA 105-848-07
BANKA INTESA 160-14554-64



MIN Holding Co. MIN-INSTITUT
a.d. za naučnoistraživačku i razvojnu delatnost

Broj 03-244/1
27. 04 2012 god.
N I Š

STRUČNI NALAZ

O PREGLEDU I ISPITIVANJU OPREME ZA RAD

1. ELEKTRIČNA MOSNA DIZALICA, Fabr. broj 351
2. ELEKTRIČNA MONOREJ DIZALICA, Fabr. broj M 0263
3. ELEKTRIČNA MOSNA DIZALICA, Fabr. broj 350
4. ELEKTRIČNA MONOREJ DIZALICA, Fabr. broj M0261
5. ELEKTRIČNA MOSNA DIZALICA, Fabr. broj 344

Korisnik : JP ELEKTROPRIVREDA SRBIJE
PD TERMoeLEKTRANA I KOPOVI -Kostolac

Naručilac: "KRAN INŽENJERING" - Knjaževac

Niš, april 2012. godine



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО РАДА И СОЦИЈАЛНЕ ПОЛИТИКЕ

На основу Решења министра рада и социјалне политике, издаје се

ЛИЦЕНЦА

за обављање послова прегледа и испитивања опреме за рад

MIN. HOLDING CO. MIN-INSTITUT AD ZA
NAUČNOISTRAŽIVAČKU I RAZVOJNU DELATNOST NIŠ

(Назив правног лица)

НИШ, ВИШЕГРАДСКА БР. 33

(Седиште и адреса)

164-02-00059/2007-01

(Број Решења)



п/о Министар
Вера Стојановић Јурасковић

У Београду 16.07.2007.год.

(датум)

Република Србија



МИНИСТАРСТВО РАДА, ЗАПОШЉАВАЊА И СОЦИЈАЛНЕ ПОЛИТИКЕ

На основу Решења министра рада, запошљавања и социјалне политике, издаје се

ЛИЦЕНЦА

за обављање послова прегледа и испитивања опреме за рад

Петар Петров

(Име и презиме одговорног лица)

0207948730034

(ЈМБГ)

Ниш, Париске Комуне бр.7/4

(Адреса)

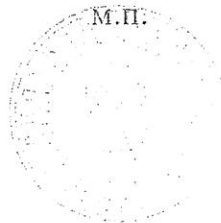
164-02-00058/2007-01

(Број Решења)

М.П.

/г/ Министар

У Београду 16.04.2007.год
(датум)



OPŠTI DEO

I - KORIŠĆENI PROPISI

- [1] Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu ("Sl. glasnik RS", br.101/05)
- [2] Pravilnik o postupku pregleda i ispitivanja opreme za rad i ispitivanja uslova radne okoline ("Sl. glasnik RS", br. 94/06 i 108/06)
- [3] Pravilnik o bezbednosti mašina ("Sl. glasnik RS", br. 13/10)
- [4] Pravilnik o načinu i postupku procene rizika na radnom mestu i u radnoj okolini ("Sl. glasnik RS", br. 72/06 i 84/06)
- [5] Pravilnik o merama i normativima zaštite na radu na oruđima za rad ("Sl.list SFRJ", br. 18/91)
- [6] Pravilnik o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona ("Sl. list SFRJ", br. 53/88, 54/88 i 28/95)
- [7] Pravilnik o opštim merama zaštite na radu od opasnog dejstva električne struje u objektima namenjenim za rad, radnim prostorijama i na radilištima ("Sl. glasnik SRS", br. 21/89)
- [8] Standardi SPRS N.B2.730, 741, 751, 752, 754 i NC0.010.
- [9] Standardi SPRS M.D1.006, 012, 020, 022, 023, 024, 030, 050, 070, 140, 141, 142, 143, 240, C.H1.020 - 122 I 300 - 304.
- [10] Druge norme i tehnička saznanja iz ove oblasti

II - PODACI O VRSTI ISPITIVANJA I UPOTREBLJENIM INSTRUMENTIMA:

MEHANIČKO-TEHNIČKA ISPITIVANJA

Ispitivanje dizalice je izvršeno probnim teretom kontrolisanim dinamometrom od 100 kN, tipa DPU-10-2, fab.br. 1494, Uverenje o ispravnosti merila br.69/07, 4.3.2007.godine.

ELEKTROTEHNIČKA ISPITIVANJA

Merenje impedanse petlje kvara sistema zaštite od indirektnog dodira vršeno je instrumentom tipa UNILAP 100E, proizvodnje "NORMA" - Austrija, fab. br. KO 58429.FC.

III - PREGLED I ISPITIVANJE DIZALICE

- Opremljenost dizalice sa tehničkom i atestnom dokumentacijom i uputstvima za rukovanje, održavanje i bezbedan rad.
- Opremljenost dizalice tablicom sa osnovnim i tehničkim podacima i prisutnost natpisa i upozorenja na dizalici.
- Prilazi i prolazi (radne platforme) i njihova opremljenost odgovarajućim ogradama, radi opsluživanja mehanizama i opreme dizalice.
- Gabariti i slobodan prostor oko dizalice.
- Stanje nosećih stubova, staze dizalice i staze kolica sa vitlom.
- Stanje noseće konstrukcije dizalice
- Ispravnost i funkcionalnost pogonskih mehanizama za vožnju mosta, kolica i dizanje tereta.
- Ispravnost i funkcionalnost graničnih sklopki na pogonima za vožnju mosta, kolica i dizanje tereta.
- Stanje i ispravnost branika na krajevima staza dizalice.
- Ispravnost signalnih uređaja na dizalici.
- Upravljanje dizalicom.
- Ispravnost osnovnih i pomoćnih nosećih sredstava na dizalici (kuka, lanaca, traverzi i sl.)
- Ispravnost graničnih isključivača na pogonima za vožnju vitla i dizanje tereta.
- Ispitivanje dizalice izvršeno je prema članovima 134 - 138 Pravilnika o tehničkim normativima za dizalice ("Sl. list SFRJ", br. 65/91).
- Napajanje dizalice električnom energijom (tip i presek napojnog voda, rasklopni blok za priključivanje na mrežu, obeležavanje i mesto ugradnje).
- Opremljenost dizalice dizaličnim grebenastim prekidačima, ispravnost i funkcionalnost istih.
- Izbor, postavljanje i podešenost sklopnih, zaštitnih i pomoćnih uređaja.
- Stanje rasklopnog bloka i ugrađene opreme.
- Izbor tipa, preseka i načina polaganja priključnih vodova elektro opreme na dizalici.
- Ispravnost, funkcionalnost i obeležavanje komandne, blokadne i signalne opreme na upravljačkoj kutiji.
- Funkcionalnost zaštite od direktnog dodira delova pod naponom.
- Funkcionalnost i ispitivanje efikasnosti zaštite od indirektnog napona dodira prema SRPS N.B2.741.
- Funkcionalnost uređaja od nenamernog pokretanja pogona dizalice posle prekida i ponovnog uspostavljanja napajanja.
- Izbor elektro opreme i merenja zaštitnog i gromobranskog uzemljenja.
- Pristupačnost i raspoloživost prostora za rad i održavanje elektro opreme
-

1. ELEKTRIČNA MOSNA DIZALICA - 351

OPŠTI PODACI

Proizvođač:	KRAN INŽENJERING - Knjaževac
Tip:	JEDNOGREDA
Fabrički broj:	351
Godina proizvodnje:	2012.
Vitlo:	
Proizvođač:	ELMOT - Bugarska
Tip:	HVAT 3512E303NS
Fabrički broj:	/
Lokacija:	Kostolac Drobilana T2
Datum pregleda:	19.04.2012.god.

TEHNIČKI PODACI

- Pogonska klasa: II (SRPS M.D1.020)
- Maksimalna nosivost: 5 t
- Raspon mosta: 8.4 m
- Visina dizanja: 16.0 m
- Brzina dizanja: 4.0/1.0 m/min
- Brzina kretanja kolica: 10.0 m/min
- Brzina kretanja mosta: 20.0/10.0 m/min
- Upravljanje: sa poda preko viseće komandne kutije

Prilikom pregleda korisnik je stavio na uvid potrebnu tehničku dokumentaciju.

NAMENA: Predmetna dizalica je namenjena za podizanje, spuštanje i premeštanje tereta.
Na fotografijama je prikazan izgled predmetne dizalice.



a) MEHANIČKA I TEHNIČKA ZAŠTITA

Pregledom tehničke dokumentacije kao i pogonskih, sigurnosnih i ostalih mehanizama i opreme na dizalici utvrđeno je da su isti usklađeni sa navedenim Pravilnicima i standardima.

b) ELEKTRIČNA OPREMA I INSTALACIJE

Pregledom kompletne opreme i instalacije utvrđeno je da ista odgovara navedenim Pravilnicima i standardima.

Primenjeni sistem mreže je TNC

Najveći osigurači koji pripadaju instalaciji dizalice su 16 A smešteni u razvodnom ormanu dizalice.

c) ISPITIVANJE DIZALICE

Ispitivanje dizalice izvršeno je u skladu sa Pravilnikom o bezbednosti mašina ("Službeni glasnik RS", br. 13/10) i urađeno je sledeće:

Statičko i dinamičko ispitivanje dizalice sa odgovarajućim preopterećenjima iste.

Po izvršenom ispitivanju utvrđeno je sledeće:

- do trajnih deformacija i oštećenja na nosećoj konstrukciji i nosećim sredstvima nije došlo
- svi mehanizmi dizalice su ispravno funkcionisali
- kočioni sistemi su ispravno funkcionisali i sigurno držali terete
- granični isključivači na svim pogonima su ispravno funkcionisali
- komandni uređaji su delovali u skladu sa namenom

d) REZULTATI MERENJA

Izmerena vrednost impedanse petlje kvara iznosi 0.7Ω i ista odgovara shodno propisanom vremenu isključenja napred navedenih osigurača.

ZAKLJUČAK

Na ELEKTRIČNOJ MOSNOJ DIZALICI, Tip JEDNOGREDA, Fabrički broj 351, nosivosti 5t, na lokaciji TE Kostolac – Drobilana T2, primenjene su propisane mere za bezbednost i zdravlje na radu.

Predmetna dizalica je bezbedna za upotrebu.

2. ELEKTRIČNA MONOREJ DIZALICA M- 0263

OPŠTI PODACI

Proizvođač:	MIN -Niš
Tip:	MONOREJ
Fabrički broj:	M - 0263
Godina proizvodnje:	1987.
Vitlo:	MIN -Niš
Lokacija:	TE Kostolac Drobilana T4
Datum pregleda:	19.04.2012.god.

TEHNIČKI PODACI

- Pogonska klasa: I (SRPS M.D1.020)
- Maksimalna nosivost: 3.2 t
- Monorej staza: 8.0 m
- Visina dizanja: 22.0 m
- Brzina dizanja: 4.0/1.0 m/min
- Brzina kretanja kolica: 10.0 m/min
- Upravljanje: sa poda preko viseće komandne kutije

Prilikom pregleda korisnik je stavio na uvid potrebnu tehničku dokumentaciju.

NAMENA: Predmetna dizalica je namenjena za podizanje, spuštanje i premeštanje tereta.

Na fotografijama je prikazan izgled predmetne dizalice.



a) MEHANIČKA I TEHNIČKA ZAŠTITA

Pregledom tehničke dokumentacije kao i pogonskih, sigurnosnih i ostalih mehanizama i opreme na dizalici utvrđeno je da su isti usklađeni sa navedenim Pravilnicima i standardima.

b) ELEKTRIČNA OPREMA I INSTALACIJE

Pregledom kompletne opreme i instalacije utvrđeno je da ista odgovara navedenim Pravilnicima i standardima.

Primenjeni sistem mreže je TNC

Najveći osigurači koji pripadaju instalaciji dizalice su 25 A smešteni u razvodnom ormanu dizalice.

c) ISPITIVANJE DIZALICE

Ispitivanje dizalice izvršeno je u skladu sa Pravilnikom o bezbednosti mašina ("Službeni glasnik RS", br. 13/10) i urađeno je sledeće:

Statičko i dinamičko ispitivanje dizalice sa odgovarajućim preopterećenjima iste.

Po izvršenom ispitivanju utvrđeno je sledeće:

- do trajnih deformacija i oštećenja na nosećoj konstrukciji i nosećim sredstvima nije došlo
- svi mehanizmi dizalice su ispravno funkcionisali
- kočioni sistemi su ispravno funkcionisali i sigurno držali terete
- granični isključivači na svim pogonima su ispravno funkcionisali
- komandni uređaji su delovali u skladu sa namenom

d) REZULTATI MERENJA

Izmerena vrednost impedanse petlje kvara iznosi 0.7Ω i ista odgovara shodno propisanom vremenu isključenja napred navedenih osigurača.

ZAKLJUČAK

Na ELEKTRIČNOJ MONOREJ DIZALICI, Tip MIN NIŠ, Fabrički broj M-0263, nosivosti 3.2 t, na lokaciji TE Kostolac Drobilana T4 -, **primenjene su** propisane mere za bezbednost i zdravlje na radu.

Predmetna dizalica je **bezbedna** za upotrebu.

3. ELEKTRIČNA MOSNA DIZALICA - 350

OPŠTI PODACI

Proizvođač:	KRAN INŽENJERING - Knjaževac
Tip:	JEDNOGREDA
Fabrički broj:	350
Godina proizvodnje:	2012.
Vitlo:	
Proizvođač:	ELMOT - Bugarska
Tip:	HVAT 3512E303NS
Fabrički broj:	/
Lokacija:	Kostolac Drobilana T4
Datum pregleda:	19.04.2012.god.

TEHNIČKI PODACI

- Pogonska klasa: II (SRPS M.D1.020)
- Maksimalna nosivost: 3,2 t
- Raspon mosta: 9.6 m
- Visina dizanja: 7.5 m
- Brzina dizanja: 4.0/1.0 m/min
- Brzina kretanja kolica: 10.0 m/min
- Brzina kretanja mosta: 20.0 m/min
- Upravljanje: sa poda preko viseće komandne kutije

Prilikom pregleda korisnik je stavio na uvid potrebnu tehničku dokumentaciju.

NAMENA: Predmetna dizalica je namenjena za podizanje, spuštanje i premeštanje tereta.
Na fotografijama je prikazan izgled predmetne dizalice.



a) MEHANIČKA I TEHNIČKA ZAŠTITA

Pregledom tehničke dokumentacije kao i pogonskih, sigurnosnih i ostalih mehanizama i opreme na dizalici utvrđeno je da su isti usklađeni sa navedenim Pravilnicima i standardima.

b) ELEKTRIČNA OPREMA I INSTALACIJE

Pregledom kompletne opreme i instalacije utvrđeno je da ista odgovara navedenim Pravilnicima i standardima.

Primenjeni sistem mreže je TNC

Najveći osigurači koji pripadaju instalaciji dizalice su 16 A smešteni u razvodnom ormanu dizalice.

c) ISPITIVANJE DIZALICE

Ispitivanje dizalice izvršeno je u skladu sa Pravilnikom o bezbednosti mašina ("Službeni glasnik RS", br. 13/10) i urađeno je sledeće:

Statičko i dinamičko ispitivanje dizalice sa odgovarajućim preopterećenjima iste.

Po izvršenom ispitivanju utvrđeno je sledeće:

- do trajnih deformacija i oštećenja na nosećoj konstrukciji i nosećim sredstvima nije došlo
- svi mehanizmi dizalice su ispravno funkcionisali
- kočioni sistemi su ispravno funkcionisali i sigurno držali terete
- granični isključivači na svim pogonima su ispravno funkcionisali
- komandni uređaji su delovali u skladu sa namenom

d) REZULTATI MERENJA

Izmerena vrednost impedanse petlje kvara iznosi 0.9Ω i ista odgovara shodno propisanom vremenu isključenja napred navedenih osigurača.

ZAKLJUČAK

Na ELEKTRIČNOJ MOSNOJ DIZALICI, Tip JEDNOGREDA, Fabrički broj 350, nosivosti 3,2 t na lokaciji TE Kostolac – Drobilana T4, primenjene su propisane mere za bezbednost i zdravlje na radu.

Predmetna dizalica je bezbedna za upotrebu.

4. ELEKTRIČNA MONOREJ DIZALICA M- 0261

OPŠTI PODACI

Proizvođač:	MIN -Niš
Tip:	MONOREJ
Fabrički broj:	0261
Godina proizvodnje:	1987.
Vitlo:	MIN -Niš
Lokacija:	TE Kostolac Drobilana T1-1
Datum pregleda:	19.04.2012.god.

TEHNIČKI PODACI

- Pogonska klasa: I (SRPS M.D1.020)
- Maksimalna nosivost: 3.2 t
- Monorej staza: 7.5 m
- Visina dizanja: 18.0 m
- Brzina dizanja: 4.0/1.0 m/min
- Brzina kretanja kolica: 10.0 m/min
- Upravljanje: sa poda preko viseće komandne kutije

Prilikom pregleda korisnik je stavio na uvid potrebnu tehničku dokumentaciju.

NAMENA: Predmetna dizalica je namenjena za podizanje, spuštanje i premeštanje tereta.

Na fotografijama je prikazan izgled predmetne dizalice.



a) MEHANIČKA I TEHNIČKA ZAŠTITA

Pregledom tehničke dokumentacije kao i pogonskih, sigurnosnih i ostalih mehanizama i opreme na dizalici utvrđeno je da su isti usklađeni sa navedenim Pravilnicima i standardima.

b) ELEKTRIČNA OPREMA I INSTALACIJE

Pregledom kompletne opreme i instalacije utvrđeno je da ista odgovara navedenim Pravilnicima i standardima.

Primenjeni sistem mreže je TNC

Najveći osigurači koji pripadaju instalaciji dizalice su 20 A smešteni u razvodnom ormanu dizalice.

c) ISPITIVANJE DIZALICE

Ispitivanje dizalice izvršeno je u skladu sa Pravilnikom o bezbednosti mašina ("Službeni glasnik RS", br. 13/10) i urađeno je sledeće:

Statičko i dinamičko ispitivanje dizalice sa odgovarajućim preopterećenjima iste.

Po izvršenom ispitivanju utvrđeno je sledeće:

- do trajnih deformacija i oštećenja na nosećoj konstrukciji i nosećim sredstvima nije došlo
- svi mehanizmi dizalice su ispravno funkcionisali
- kočioni sistemi su ispravno funkcionisali i sigurno držali terete
- granični isključivači na svim pogonima su ispravno funkcionisali
- komandni uređaji su delovali u skladu sa namenom

d) REZULTATI MERENJA

Izmerena vrednost impedanse petlje kvara iznosi 0.8Ω i ista odgovara shodno propisanom vremenu isključenja napred navedenih osigurača.

ZAKLJUČAK

Na ELEKTRIČNOJ MONOREJ DIZALICI, Tip MIN NIŠ, Fabrički broj 0261, nosivosti 3.2 t, na lokaciji TE Kostolac Drobilana T1-1, **primenjene su** propisane mere za bezbednost i zdravlje na radu.

Predmetna dizalica je **bezbedna** za upotrebu.

5. ELEKTRIČNA MOSNA DIZALICA - 344

OPŠTI PODACI

Proizvođač:	KRAN INŽENJERING - Knjaževac
Tip:	JEDNOGREDA
Fabrički broj:	344
Godina proizvodnje:	2011.
Vitlo:	
Proizvođač:	ELMOT - Bugarska
Tip:	HVAT 3512E303NS
Lokacija:	TE Kostolac Drobilana T1-1
Datum pregleda:	19.04.2012.god.

TEHNIČKI PODACI

- | | |
|---------------------------|--------------------------------------|
| • Pogonska klasa: | II (SRPS M.D1.020) |
| • Maksimalna nosivost: | 3,2 t |
| • Raspon mosta: | 7.8 m |
| • Visina dizanja: | 7 m |
| • Brzina dizanja: | 4.0/1.0 m/min |
| • Brzina kretanja kolica: | 10.0 m/min |
| • Brzina kretanja mosta: | 20.0 m/min |
| • Upravljanje: | sa poda preko viseće komandne kutije |

Prilikom pregleda korisnik je stavio na uvid potrebnu tehničku dokumentaciju.
NAMENA: Predmetna dizalica je namenjena za podizanje, spuštanje i premeštanje tereta.
Na fotografijama je prikazan izgled predmetne dizalice.



a) MEHANIČKA I TEHNIČKA ZAŠTITA

Pregledom tehničke dokumentacije kao i pogonskih, sigurnosnih i ostalih mehanizama i opreme na dizalici utvrđeno je da su isti usklađeni sa navedenim Pravilnicima i standardima.

b) ELEKTRIČNA OPREMA I INSTALACIJE

Pregledom kompletne opreme i instalacije utvrđeno je da ista odgovara navedenim Pravilnicima i standardima.

Primenjeni sistem mreže je TNC

Najveći osigurači koji pripadaju instalaciji dizalice su 16 A smešteni u razvodnom ormanu dizalice.

c) ISPITIVANJE DIZALICE

Ispitivanje dizalice izvršeno je u skladu sa Pravilnikom o bezbednosti mašina ("Službeni glasnik RS", br. 13/10) i urađeno je sledeće:

Statičko i dinamičko ispitivanje dizalice sa odgovarajućim preopterećenjima iste.

Po izvršenom ispitivanju utvrđeno je sledeće:

- do trajnih deformacija i oštećenja na nosećoj konstrukciji i nosećim sredstvima nije došlo
- svi mehanizmi dizalice su ispravno funkcionisali
- kočioni sistemi su ispravno funkcionisali i sigurno držali terete
- granični isključivači na svim pogonima su ispravno funkcionisali
- komandni uređaji su delovali u skladu sa namenom

d) REZULTATI MERENJA

Izmerena vrednost impedanse petlje kvara iznosi 0.9 Ω i ista odgovara shodno propisanom vremenu isključenja napred navedenih osigurača.

ZAKLJUČAK

Na ELEKTRIČNOJ MOSNOJ DIZALICI, Tip JEDNOGREDA, Fabrički broj 344, nosivosti 3,2 t na lokaciji TE Kostolac – Drobilana T1-1, primenjene su propisane mere za bezbednost i zdravlje na radu.

Predmetna dizalica je bezbedna za upotrebu.

Pregled i ispitivanje opreme za rad izvršili:

1. mr Petar Petrov dipl.inž.maš.
2. Dušan Arnautović, dipl.el.inž.
3. Radmilo Antić, dipl.inž.ZNR
4. Stojanović Nebojša, el.tehn.

ODGOVORNO LICE

mr Petar Petrov, dipl.inž.maš.
licenca broj 164-02-00058/2007-01

MIN Holding Co. - NIŠ
MIN INSTITUT a.d. - NIŠ

Direktor

Branko Jovanović, dilp.maš.inž.