

OBČINA RADLJE OB DRAVI  
Mariborska cesta 7  
2360 RADLJE OB DRAVI

---

Številka: 845-0002/2023 (14)  
Datum: 11. 12. 2023

**K TOČKI 19**

OBČINSKI SVET  
OBČINE RADLJE OB DRAVI

**ZADEVA:** **SOGLASJE K NAKUPU GASILSKE AVTO LESTVE V GASILSKI ZVEZI  
DRAVSKE DOLINE**

**PREDLAGATELJ:** mag. Alan Bukovnik, župan

**GRADIVO PRIPRAVIL:** Občinska uprava Občine Radlje ob Dravi in GZ Dravske  
doline

**GRADIVO  
OBRAVNAVAL:** /

**PRAVNA PODLAGA:** 16. člen Statuta Občine Radlje ob Dravi  
(MUV, številki 28/2016, 35/2017 IN 11/2019).

**OBRAZLOŽITEV:** Gasilska zveza Dravske doline nam je posredovala dokumentacijo vezano na nakup nove gasilske avto lestve v Gasilski zvezi Dravske doline. Dokument je bil pripravljen s strani predstavnikov, ki so bili imenovani v delovno skupino iz posameznih prostovoljnih gasilskih društev gasilske zveze. Priloga je tudi finančna konstrukcija, iz katere izhaja delež Občine Radlje ob Dravi za nakup v višini 198.020,59 EUR (s kreditom 266.225,43 EUR) ter 10 letno vzdrževanja v višini 11.118 EUR.

**PREDLOG SKLEPA:** Občinski svet Občine Radlje ob Dravi soglašuje z nakupom gasilske avto lestve v Gasilski zvezi Dravske doline, v kolikor bo investicija potrjena s strani vseh petih občin na območju Gasilske zveze Dravske doline. Sredstva se bodo v primeru potrditve vseh petih občin zagotovila v proračunu občine.

Pripravila:  
Marjana ŠVAJGER, direktorica občinske  
uprave



**Župan**  
**Občine Radlje ob Dravi**  
**mag. Alan BUKOVNIK**

**Priloge:**

- Dokumentacija GZ Dravske doline, dopis, izhodišča za nakup, specifikacija vozila

## Predlog sklepa

Na podlagi 16. člena Statuta Občine Radlje ob Dravi (MUV, št. 25/06 , 35/17 in 121/2019) je Občinski svet Občine Radlje ob Dravi na svoji \_\_\_\_\_ redni seji, dne \_\_\_\_\_ sprejel naslednji

## S K L E P

Občinski svet Občine Radlje ob Dravi soglaša z nakupom gasilske avto lestve v Gasilski zvezi Dravske doline, v kolikor bo investicija potrjena s strani vseh petih občin na območju Gasilske zveze Dravske doline.

Sredstva se bodo v primeru potrditve vseh petih občin zagotovila v proračunu občine.

Številka: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

**mag. Alan BUKOVNIK**  
**ŽUPAN**

### Sklep prejmejo:

- Gasilska zveza Dravske doline, Mladinska ulica 1, 2367 Vuzenica
- Zadeva, tu
- Evidenca, tu



**GASILSKA ZVEZA DRAVSKE DOLINE**  
**MLADINSKA ULICA 1**  
**2367 VUZENICA**  
[www.gz-dd.si](http://www.gz-dd.si)

Davčna številka 23038861  
Matična številka 5015146  
Poslovni račun SI56 6100 0000 4966 262  
e-pošta: [gz.dravskadolina@gmail.com](mailto:gz.dravskadolina@gmail.com)

Številka: D043/2023

Datum: 3. 11. 2023

**OBČINA MUTA**  
**OBČINA PODVELKA**  
**OBČINA RADLJE OB DRAVI**  
**OBČINA RIBNICA NA POHORJU**  
**OBČINA VUZENICA**

### **Nakup gasilske avto lestve v Gasilski zvezi Dravske doline (GZ DD)**

Vežano na sestanek delovne skupine za nakup gasilske avto lestve v GZ DD s predstavniki občin v GZ DD dne 25.10.2023, vam v prilogi pošiljamo dokumentacijo vezano na nakup nove gasilske avto lestve v GZ DD. Dokument je bil skrbno pripravljen s strani predstavnikov, ki so bili imenovani v delovno skupino iz posameznih prostovoljnih gasilskih društev GZ DD. Iz posredovane dokumentacije je razvidna vrednost celotne investicije, katero bi izvedli na način, da bi za investicijo najeli najugodnejši kredit ali leasing za obdobje desetih (10) let. V dokumentaciji je tudi razviden ocenjeni letni in 10 letni strošek za vzdrževanje in uporabo gasilske avto lestve. Prav tako imamo možnost pridobitve nepovratnih finančnih sredstev s strani Uprave Republike Slovenije za zaščito in reševanje v višini 350.000,00 EUR, če se izvede nakup gasilske avto lestve do leta 2026.

Prosimo vas, da se čim prej na seji Občinskega sveta opredelite do nakupa gasilske avto lestve in nam sporočite navedeno do 15.12.2023, saj smo vezani na izvedbo javnega razpisa, daljših dobavnih rokov pri proizvajalcih podvozja in nadgradnje ter na sofinanciranje s strani Uprave Republike Slovenije za zaščito in reševanje. Glede na to, da bo lastnik nove gasilske avto lestve Gasilska zveza Dravske doline, je nakup možen samo ob potrditvi investicije s strani vseh petih Občin na območju GZ DD.

S spoštovanjem



Predsednik GZDD  
Janez Slemnik

Priloge:

- Izhodišča za nakup ALK, vključno z izračunom obveznosti posamezne občine (kredit in stroški vzdrževanja)
- Predstavitev ALK – predstavitev z dne 25.10.2023
- Izvleček zapisnika seje UO in poveljstva GZ DD
- Zapisnik sestanka z dne 25.10.2023
- Ponudba proizvajalca ALK
- Izračun kredita



GASILSKA ZVEZA DRAVSKE DOLINE  
MLADINSKA ULICA 1  
2367 VUZENICA

Davčna številka: 23038861  
Matična številka: 5015146000  
Poslovni račun SI56 6100 0000 4966 26

[www.gz-dd.si](http://www.gz-dd.si)

e-pošta: [gz.dravskadolina@gmail.com](mailto:gz.dravskadolina@gmail.com)

Datum: Oktober 2023

## IZHODIŠČA ZA NAKUP GASILSKE AVTO LESTVE V GASILSKI ZVEZI DRAVSKE DOLINE



Izdelali:

Funkcija	Ime in priimek
Predsednik GZ DD	Janez Slemnik
Poveljnik GZ DD	Primož Ternik
Namestnik poveljnika GZ DD	Uroš Slemnik
Podpoveljnik GZ DD	Uroš Sorman
Poveljnik PGD Brezno Podvelka	Simon Šauperl
Poveljnik PGD Muta	Otmar Mori
Poveljnik PGD Radlje ob Dravi	David Vaukman
Poveljnik PGD Ribnica Josipdol	Aleš Kresnik
Poveljnik PGD Vuzenica	Dušan Gerold

## Kazalo

1. UVOD .....	3
2. PREDSTAVITEV GASILSKE ZVEZE DRAVSKE DOLINE.....	3
3. MERILA ZA ORGANIZIRANJE IN OPREMLJANJE GASILSKIH ENOT .....	4
4. ANALIZA POTREB PO GASILSKIH AVTOLESTVAH V REPUBLIKI SLOVENIJI .....	5
5. OPERATIVNI TAKTIČNI POSTOPKI .....	5
6. VARNOST IN ZDRAVJE PRI DELU .....	7
7. ZAKLJUČEK S FINANČNO KONTRUKCIJO.....	10

## 1. UVOD

Dokument je izdelan z namenom predstavitve potreb gasilskih enot v Gasilski zvezi Dravske doline (v nadaljevanju: GZ DD) po gasilski avto lestvi za potrebe varnega posredovanja v sklopu sistema zaščite in reševanja v GZ DD in širše. Gasilske avto lestve in gasilske platforme so specialna vozila namenjena posredovanju ob naravnih in drugih nesrečah na visokih in velikih objektih, v zadnjem času pa vse pogosteje tudi na različnih tehničnih intervencijah.

Dokument je izdelan na podlagi:

- Uredbe o organiziranju, opremljanju in usposabljanju sil za zaščito, reševanje in pomoč (Uradni list RS, št. 92/07, 54/09, 23/11 in 27/16) in meril za organiziranje in opremljanje gasilskih enot priloga uredbe
- Analize potreb po gasilskih avto lestvah v republiki Sloveniji GZS
- Operativnih taktičnih postopkov GZS
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Uradni list RS, št. 43/11 – ZVZD-1)
- Kazenski zakonik (Uradni list RS, št. 50/12 –UPB, 6/16 – popr., 54/15, 38/16, 27/17, 23/20, 91/20, 95/21, 186/21, 105/22 – ZZNŠPP in 16/23)
- Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Uradni list RS, št. 83/05 in 43/11 – ZVZD-1) - zahteve za varnost in zdravje pri delu na gradbiščih – IV. priloga uredbe,
- Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme (Uradni list RS, št. 101/04 in 43/11 – ZVZD-1)

## 2. PREDSTAVITEV GASILSKE ZVEZE DRAVSKE DOLINE

Gasilska zveza Dravske doline deluje na površini 342 km<sup>2</sup>, kjer prebiva 17.000 prebivalcev in združuje naslednja prostovoljna gasilska društva:

Občina	PGD	Kategorija	GEŠP*
Muta	PGD Muta	3.	
Podvelka	PGD Brezno Podvelka	3.	
	PGD Kapla	2.	
	PGD Ožbalt	2.	
Radlje ob Dravi	PGD Radlje ob Dravi	3.	DA
	PGD Vuhred	2.	DA
Ribnica na Pohorju	PGD Ribnica Josipdol	3.	
Vuzenica	PGD Vuzenica	3.	

\*Po Uredbi o organiziranju, opremljanju in usposabljanju sil za zaščito, reševanje in pomoč (Uradni list RS, št. 92/07, 54/09, 23/11 in 27/16) ima PGD Radlje ob Dravi status enote širšega pomena (GEŠP) in opravlja naloge zaščite in reševanja ob prometnih, industrijskih in drugih nesrečah, pri katerih so prisotne nevarne snovi ter naloge tehničnega reševanja ob nesrečah v prometu ter ob nesrečah na tekočih in stoječih vodah, pa tudi druge naloge zaščite in reševanja širšega pomena. Gasilska enota PGD Vuhred ima po omenjeni uredbi pooblastilo za reševanje iz vode ter za opremljanje do 6 potapljačev.

GZDD je bila ustanovljena leta 1956 z namenom povezovanja prostovoljnih gasilskih društev v Dravski dolini. GZDD združuje prostovoljna gasilska društva iz petih občin in skrbi za razvoj gasilstva v

prostovoljnih gasilskih društvih, za usmerjeno in koordinirano delo ter za njihovo strokovno izobraževanje in usposabljanje. Prostovoljna gasilska društva so dobro usposobljena in opremljena glede na kategorizacijo posameznega društva. V celotni GZDD manjka še gasilska avto lestev, ki bi gasilcem omogočala varno delo na vajah, usposabljanjih in intervencijah ter učinkovitejše gašenje požarov in morebitno reševanje ljudi pri različnih intervencijah. Nakup gasilske avto lestve je projekt vseh osmih prostovoljnih gasilskih društvih v zvezi. Na organih GZDD (upravni odbor in poveljstva) je bil sprejet sklep, da se gasilska avto lestev potrebuje in da se pričnejo vse aktivnosti za nakup gasilske avto lestve.

### 3. MERILA ZA ORGANIZIRANJE IN OPREMLJANJE GASILSKIH ENOT

Merila za organiziranje in opremljanje gasilskih enot so določene v prilogi 1, Uredbe o organiziranju, opremljanju in usposabljanju sil za zaščito, reševanje in pomoč (Uradni list RS, št. 92/07, 54/09, 23/11 in 27/16), na podlagi katere je določeno minimalno število in vrsta gasilskih vozil ter opreme za posamezno kategorijo gasilskih enot. Iz meril izhaja, da morajo gasilske enote izpolnjevati naslednje minimalne pogoje glede gasilskih vozil in opreme:

- 2. kategorija: GVC-16/24 in GV-2 oziroma GVC 16/25 in GVM-1, (AL)\*, (AC)\*\*.
- 3. kategorija: GVC-16/25, GVC-24/50, GVM-1, (AL)\*, (AC)\*\*.

\* AL (Avto lestev), če je enota osrednja enota v občini in ima v svojem požarnem okolju objekte višje od P+4, pri čemer lahko to opremo zagotovi več sosednjih občin.

\*\* AC (avto cisterna), v občinah, kjer se za oskrbo s požarno vodo oceni, da potrebujejo avtocisterno, se lahko nabavi avtocisterna. Nabavo avtocisterne mora občina vključiti v program razvoja in nabave opreme, ki ga potrdi župan občine.

Po javno dostopnih podatkih iz GURS-a (Geodetska uprava Republike Slovenije) na spletnem portalu e-prostor (<https://ipi.eпростor.gov.si/jv/>) je razvidno, da na območju vseh občin v GZDD obstajajo objekti, kjer je njihova višina več kot P+4. V nadaljevanju sledi pregled nekaj primerov stavb (večstanovanjskih objektov), kjer je višina P+4 ali več:

Občina	Naslov	Število etaž	Etažnost	Višina objekta (m)
Radlje ob Dravi	Prisoja 1-10	5	P+4	22,7
	Partizanska 36-40	5	P+4	20,2
	Samostanka	5	P+4	20,0
	Koroška cesta BŠ	5	P+4	Nov blok
	Koroška cesta 61 a	3	P+3	15
Ribnica na Pohorju	Ribnica na Pohorju 26a	6	P+4	18
	Ribnica na Pohorju 26	5	P+4	18
	Ribnica na Pohorju 30a	4	P+3	12
Vuzenica	Mladinska ulica 4, 4A,4B,4C	4	P+4	20,8
Muta	Kovaška 2	4	P+4	15,2
	Kovaška 6	4	P+4	19,8
	Glavni trg 4,6,8	4	P+4	18,2
Podvelka	Brezno 76, 71A	4	P+4	19,0
Vse občine v GZ DD	Več objektov pokritih z malimi sončnimi elektrarnami			do 15

Na območju GZDD so v posameznih občinah tudi drugi pomembni objekti za dejavnost širšega pomena večjih dimenzij kot so: osnovne šole, zdravstvenih domov, dom za ostarele, večja blokovska naselja ter večji industrijski objekti.

Večji objekti:

Občina	Naziv	Višina objekta (m)
Radlje ob Dravi	Dom Hmelina	20,4
	Športna dvorana	13,9
	Stroj Radlje d.o.o.	13,5
	Industrijska cona Sp. Vižinga (TSP)	10,2
Ribnica na Pohorju	Apartmajsko naselje - apartmaji	15,3
	Mizarstvo Praznic	10
	Piščančje farme	5
	Skladišče sveč	5
Vuzenica	Livarna Vuzenica	18,5
	Bijol d.o.o.	Nova hala
	Več lesno predelovalnih obratov (Mizarske delavnice, večja žaga za razrez hlodov)	12-16
	Osnovna šola	15-18
Muta	Abrasiv, Hipos, Power	14,2
Podvelka	Marles	16,0

#### 4. ANALIZA POTREB PO GASILSKIH AVTOLESTVAH V REPUBLIKI SLOVENIJI

Gasilska zveza Slovenije je v sklopu razvojno raziskovalnih nalog na področju gasilstva v Sloveniji pripravila strokovno Analizo potreb po gasilskih avto lestvah v Republiki Sloveniji v letu 2013. Analiza zajema pregled preteklih intervencij, pregled objektov na posameznih območjih, izračune verjetnosti dogodkov in ogroženosti, obseg delovanja trenutnih avto lestev in platform ter njihovo izkoriščenost. Analizira tudi ekonomsko upravičenost in predstavi optimizacijo avto lestev glede na ugotovljene dejavnike.

Iz analize in zaključka je razvidno, da je gasilska avto lestev v GZDD potrebna (stran 25; Analiza potreb po gasilskih avto lestvah v Republiki Sloveniji).

#### 5. OPERATIVNI TAKTIČNI POSTOPKI

Gasilska zveza Slovenije je v sklopu razvojno raziskovalnih nalog na področju gasilstva v Sloveniji pripravila Operativne taktične postopke. Dokument je zbirka taktičnih postopkov, ki opisujejo strokovno pravilno in varno posredovanje gasilskih enot v določenih situacijah. Za potrebo tega dokumenta bomo omenili operativne taktične postopke iz priloge, ki govorijo o uporabi gasilskih avto lestev.

Prednosti pri posredovanju z gasilsko avto lestvijo - ALK (posadka 1+2) so predvsem:

- Požari v višjih nadstropjih ali strehah objektov (napad z eno napadalno skupino čez objekt, druga napadalna skupina pa čez ALK). Z ALK se lahko izvaja presek požara varno, bistveno lažje in hitreje.
- Dimniški požari (Z ALK se gašenje in čiščenje dimnika na spolzkih strehah, težkih dostopih do strehe opravlja varno, lažje in hitreje).
- Pokrivanje streh (preprečimo padec v globino, varno in hitreje dostopamo do poškodovane strehe, varno in hitreje namestimo folije in pritrdišče za folijo, varno in hitro namestimo kritino).

Delo na klasičnih lestvah ni dovoljeno in ni dopustno ter je **ŽIVLJENSKO NEVARNO** (lestve so namenjene samo za dostope na višino in nikakor ne za izvajanje raznih del kot so gašenje, pokrivanje in nameščanje folij, razno pritrjevanje kritine, ipd.)!

Operativni taktični postopki so opisani, kot sledijo:

**OTP 10.002: Osnovne gasilske taktične formacije in njihova sestava**

- zmanjšan gasilski vod, ki ga sestavlja 13 gasilcev in vozila: PV-1, GVC 16/25 in **ALK** (avto lestev).
- gasilski vod, ki ga sestavlja 19 gasilcev in vozila: PV-1, GVC 16/25, GVC 16/25 in **ALK** (avto lestev).

Gasilski vod lahko ob zagotavljanju primerne opremljenosti in usposobljenosti vseh gasilcev samostojno gasi zahtevnejši požar v večstanovanjski stavbi ali večjem objektu.

**OTP 20.001: Gašenje notranjega požara v večstanovanjskem objektu**

Za gašenje takšnega požara potrebujemo gasilski vod, 19 gasilcev in vozila: PV-1, GVC 16/25, GVC 16/25 in **ALK** (avto lestev s košaro).

V skladu s standardnim operativnim postopkom prevzameta moštvi dodatnega gasilskega vozila in avto lestve naloge zunaj zgradbe (v zunanjem sektorju) in gašenje. Glavne naloge moštva ALK so spremljanje stanja zunanosti zgradbe, kjer je požar, morebitno reševanje oseb preko oken ali balkonov, ohlajevanje vročih dimnih plinov, ki bi lahko vžgali gorljive materiale, zagotavljanje druge evakuacijske poti tako za uporabnike zgradbe kot tudi za gasilsko skupino, ki bi se znašla v nevarnem položaju.

**OTP 20.005: Gašenje notranjega požara v enostanovanjskem objektu**

Za gašenje takšnega požara potrebujemo gasilski vod, 19 gasilcev in vozila: PV-1, GVC 16/25, GVC 16/25 in **ALK** (avto lestev).

**OTP 20.006: Gašenje požara v industrijskem objektu**

Za gašenje takšnega požara potrebujemo gasilski vod, 20 gasilcev in vozila: PV-1, GVC 16/25, GVC 16/25 in **ALK** (avto lestev).

**OTP 30.003: Tehnično reševanje iz globine**

Za izvedbo intervencije potrebujemo 9 gasilcev in vozila: PV-1, GVC 16/15 ali GVC 16/25, TRV-2d ali **ALK** (avto lestev).

Iz operativnih taktičnih postopkov izhaja, da je za varno in strokovno učinkovito gašenje objektov v osnovni gasilski taktični formaciji potrebna gasilska avto lestev.

## 6. VARNOST IN ZDRAVJE PRI DELU

Zakonodaja v Republiki Sloveniji določa, da je delo na višini vsako delo, ki se opravlja:

- neodvisno od višine delovna mesta na prehodih in poteh nad ter ob vodi in snoveh, v katerih obstaja možnost utopitve;
- nad višino 2 metrov od tal na vseh drugih delovnih mestih ter dela ob
- vseh odprtinah in poglobitvah v tleh, medetažnih konstrukcijah ter na strehah.

Varnost in zdravje pri delu v Republiki Sloveniji opredeljujejo naslednji zakoni, pravilniki in uredbe, ki veljajo tudi za operativne gasilce:

- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Uradni list RS, št. 43/11 – ZVZD-1)
- Kazenski zakonik (Uradni list RS, št. 50/12 –UPB, 6/16–popr., 54/15, 38/16, 27/17, 23/20, 91/20, 95/21, 186/21, 105/22 – ZZNŠPP in 16/23)
- Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Uradni list RS, št. 83/05 in 43/11 – ZVZD-1) - zahteve za varnost in zdravje pri delu na gradbiščih – IV. priloga uredbe
- Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme (Uradni list RS, št. 101/04 in 43/11 – ZVZD-1)

V nadaljevanju sledijo zahteve iz omenjene zakonodaje.

### 6.1 Zakon o varnosti in zdravju pri delu

5. člen: zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev pri delu (temeljna načela)

Delodajalec (odgovorna oseba) mora zagotoviti varnost in zdravje delavcev pri delu. V ta namen mora izvajati ukrepe, potrebne za zagotovitev varnosti in zdravja delavcev ter drugih oseb, ki so navzoče v delovnem procesu, vključno s preprečevanjem, odpravljanjem in obvladovanjem nevarnosti pri delu, obveščanjem in usposabljanjem delavcev, z ustrezno organiziranostjo in potrebnimi materialnimi sredstvi.

Delodajalec (odgovorna oseba) mora upoštevati spreminjajoče se okoliščine ter izvajati take preventivne ukrepe in izbirati take delovne in proizvodjalne metode, ki bodo zagotavljale izboljševanje stanja in višjo raven varnosti in zdravja pri delu, ter bodo vključene v vse aktivnosti delodajalca in na vseh organizacijskih ravneh.

### 6.2 Kazenski zakonik

201. člen: Ogrožanje varnosti

Kdor v rudniku, tovarni, na gradbišču ali kakšnem drugem delovnem kraju uniči, poškoduje ali odstrani varnostne naprave in tako povzroči nevarnost za življenje ljudi, se kaznuje z zaporom do treh let.

Oseba, ki je odgovorna za varnost in zdravje pri delu v rudnikih, tovarnah, delavnicah, na gradbiščih ali drugih delovnih krajih in ne postavi varnostnih naprav ali ne skrbi za njihovo brezhibnost ali ne poskrbi za njihovo delovanje, kadar je potrebno, ali sicer ne ravna po predpisih ali tehničnih pravilih o varnostnih ukrepih in tako povzroči nevarnost za življenje ljudi, se kaznuje z zaporom do dveh let.

Če je dejanje iz prvega ali drugega odstavka tega člena storjeno iz malomarnosti, se storilec kaznuje z zaporom do enega leta.

Če ima dejanje iz prvega, drugega ali tretjega odstavka tega člena za posledico hudo telesno poškodbo ene ali več oseb, se storilec za dejanje iz prvega ali drugega odstavka tega člena kaznuje z zaporom do petih let, za dejanje iz tretjega odstavka pa z zaporom do treh let.

Če ima dejanje iz prvega, drugega ali tretjega odstavka tega člena za posledico smrt ene ali več oseb, se storilec za dejanje iz prvega ali drugega odstavka kaznuje z zaporom od enega do dvanajstih let, za dejanje iz tretjega odstavka pa z zaporom od enega do osmih let.

### **6.3 Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih – priloga IV. Zahteve za varnost in zdravje na gradbiščih (deloviščih) – intervencijah in vajah**

#### **DELOVIŠČA NA PROSTEM**

Točka 5: Padci z višine

- Delo na višini se sme opravljati le z ustrežno opremo ali z uporabo varnostnih naprav, kot so ograje, ploščadi ali lovilne mreže.
- Če uporaba te opreme oziroma naprav ni možna zaradi narave dela, je potrebno z drugimi metodami in sredstvi zagotoviti ustrežno varnost.

Točka 14: Delo na strehi

- Če je višina večja od 2 m ali nagib presega 30°, mora delodajalec (odgovorna oseba) sprejeti kolektivne varnostne ukrepe za preprečevanje padcev delavcev, orodij ali drugih predmetov ali materialov.
- Če delavci delajo na strehi, v njeni bližini ali na katerikoli drugi površini, ki je narejena iz lomljivih materialov, skozi katero se lahko pade, mora delodajalec (odgovorna oseba) sprejeti varnostne ukrepe, da se zagotovi, da delavci ne hodijo nepazljivo po taki površini ali da ne padejo na tla.

#### **DODATNE ZAHTEVE ZA ZAGOTOVITEV VARNOSTI IN ZDRAVJA PRI DELU**

Točka 6.3.1.

Delovna mesta, s katerih obstaja možnost padcev v globino, morajo biti zavarovana proti padcu v globino in sicer:

- neodvisno od višine delovna mesta na prehodih in poteh nad ter ob vodi in snoveh, v katerih obstaja možnost utopitve;
- nad višino 2 metrov od tal na vseh drugih delovnih mestih;
- vse odprtine in poglobitve v tleh, medetažnih konstrukcijah, na strehah.

Izvajanje del nad delovnimi mesti je dovoljeno samo ob izvedbi ustreznih ukrepov za varovanje vseh delavcev.

Točka 7: Zavarovanje delovnih mest na višini

Kadar varnostne ograje iz tehnoloških razlogov ni možno izvesti, je nezavarovano delovno mesto na višini, katero bi po določilih iz 6. točke moralo biti zavarovano, potrebno zavarovati z lovilnimi mrežami, lovilnimi odri ali je varnost delavcev zagotoviti na drug način (z osebno varovalno opremo,..), v skladu z določili tega pravilnika ali standardi.

#### Točka 9: Lestve

Lestve morajo biti pri uporabi postavljene stabilno tako, da ne morejo zdrsniti, se prelomiti ali prevrniti. Prenosne naslonske (enokrake) lestve, ki jih delavci uporabljajo za dostope na zidne robove, odre, v odprtine v tleh, jame, jarke in podobno, morajo biti ustrezne dolžine, tako da segajo najmanj 1 m preko mesta naslanjanja. Kot naslanjanja mora znašati med 65° in 75°. **Naslanjanje lestev na kline (na vogalih zgradb ali drogov) ni dovoljeno.**

Z lestev se lahko izvajajo le kratkotrajna dela, pri katerih ni potreben večji upor delavca, ter se uporablja le lažje ročno orodje in manjša količina materiala, ki ne more povzročiti dodatnih nevarnosti za varnost in zdravje delavcev. Delavec mora ob tem z obema nogama stati na istem klinu.

Brez varovanja proti padcu v globino (brez privezovanja delavca) je dovoljeno izvajati samo dela na višini do 3 metre. **Največja dovoljena dolžina prenosnih naslonskih lestev**, s katerih se lahko opravlja delo, je **8 metrov**, dolžina **dvokrakih (A) lestev** pa **3 metre**.

#### Točka 15: Dodatne zahteve za izvajanje del na strehah

Delavci so lahko v primeru kratkotrajnih del na strehi, ki zahtevajo veliko premikanja, proti zdrsu in padcu v globino ne glede na določila točke 15.3. zavarovani tudi samo z osebno varovalno opremo za varovanje proti padcu v globino.

### 6.4 Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme

#### 130. člen

Če v skladu s 6. členom Zakona o varnosti in zdravju pri delu in 8. členom tega pravilnika začasnega dela na višini ni mogoče varno in ergonomsko ustrezno opraviti s primerne površine, mora delodajalec (odgovorna oseba) zagotoviti izbiro take delovne opreme, s katero je možno najprimerneje zagotoviti in ohraniti varne delovne razmere.

#### 145. člen

Delodajalec (odgovorna oseba) mora zagotoviti, da se v primeru izbire vrvne tehnike (dostop po vrvi in pozicioniranje na vrvi) upoštevajo naslednji pogoji:

- sistem mora imeti vsaj dve ločeno sidrani vrvi; ena služi za dostop, sestop in podporo (delovna vrv), druga za varovanje (varovalna vrv);
- delavci morajo imeti na voljo in uporabljati ustrezne varovalne pasove in biti z njimi povezani na varovalno vrv;
- delovna vrv mora biti opremljena z varnimi sredstvi za vzpenjanje in sestop in imeti samozaporni sistem, ki prepreči, da bi uporabnik, ki pade, izgubil nadzor nad svojim gibanjem. Varovalna vrv mora biti opremljena s premičnim sistemom za preprečitev padca, ki sledi delavčevemu gibanju;
- orodje in drugi pripomočki, ki jih delavec uporablja, morajo biti varno pritrjeni na delavčev varovalni pas ali sedež ali na kak drug ustrezen način;
- delo je treba pravilno načrtovati in nadzirati, tako da se delavca v primeru nevarnosti lahko takoj reši;
- v skladu z 12. členom morajo biti delavci ustrezno usposobljeni za predvidena dela, zlasti za postopke reševanja.

V izjemnih primerih, kjer iz ocene tveganja izhaja, da bi uporaba druge (varovalne) vrvi predstavljala večje tveganje za varnost in zdravje pri delu, je dovoljena uporaba samo ene vrvi, če delodajalec (odgovorna oseba) izvede ustrezne ukrepe za zagotovitev varnosti delavcev v skladu s predpisi in/ali prakso.

Iz navedenega izhaja, da morajo gasilci pri opravljanju nalog zaščite reševanja na višini in na strehah biti opremljeni s primerno varovalno opremo ter izvesti primerno sidrišče z delovno in varovalno vrvjo. Naloge zaščite in reševanja so: reševanje oseb iz višine, gašenje iz višine, gašenje s pomočjo presekov na strehah, izvajanje prezračevanja na strehah, izdelava evakuacijskih poti, interventno odstranjevanje podrtih dreves in predmetov iz streh ter interventno prekrivanje odkritih ali poškodovanih streh.

**V primerih, ko se delo na višini ne more zagotoviti s primernim oz. ustreznim varovanjem pred padcem v globino ali iz padcem iz višine (npr. varnostna ograja, lovilne mreže, osebna varovalna oprema z izvedenim varnim sidriščem za pritrditev glavnih in pomožnih delovnih vrvi), GASILCI v skladu z zakonodajo o varnosti in zdravju pri delu in drugimi podzakonskimi akti NE MOREJO in NE SMEJO posredovati pri delih na višini.**

## 7. ZAKLJUČEK S FINANČNO KONTRUKCIJO

Iz vseh navedenih dejstev je razvidno, da je nabava avto lestve v GZDD nujno potrebna in upravičena.

V nadaljevanju je pripravljena finančna razdelitev po občinah za investicijo in za redno letno in 10 letno vzdrževanje gasilske avto lestve. Poudarjamo, da se bo gasilska avto lestev uporabljala izključno za vaje, usposabljanje in za potrebe ob intervencijah in nikakor pa ne za storitvene dejavnosti kot so: obrezovanje dreves, nameščanje novoletnih lučk, čiščenje žlebov, streh in fasad, izobešanje zastav ter druga dela na višini).

Razdelilnik za nakup – investicijo:

	Dogovorjeni ključ	Brez kredita	S kreditom
Celotna investicija z DDV		884.324,32	884.324,32
URSZR		350.000,00	350.000,00
Strošek kredita/leasinga 10 let			184.038,95
Celotna investicija s kreditom/leasingom			1.068.363,27
<b>Za razdelitev</b>		<b>534.324,32</b>	<b>718.363,27</b>
Občina Muta	20,80	111.139,46	149.419,56
Občina Podvelka	16,38	87.522,32	117.667,90
Občina Radlje ob Dravi	37,06	198.020,59	266.225,43
Občina Ribnica na Pohorju	7,55	40.341,49	54.236,43
Občina Vuzenica	18,21	97.300,46	130.813,95
Skupaj vse občine	<b>100,00</b>	<b>534.324,32</b>	<b>718.363,27</b>

Vzdrževanje na letni in 10 letni ravni:

Okvirni strošek rednega vzdrževanja	Na leto	Na vsakih 10 let
Registracija in zavarovanje	2.000,00	
Servis vozila - podvozja	1.000,00	
Gorivo	800,00	
Servis lestve		30.000,00
<b>Skupaj</b>	<b>3.800,00</b>	<b>30.000,00</b>

Občina Muta	790,40	6.240,00
Občina Podvelka	622,44	4.914,00
Občina Radlje ob Dravi	1.408,28	11.118,00
Občina Ribnica na Pohorju	286,90	2.265,00
Občina Vuzenica	691,98	5.463,00
Skupaj vse občine	<b>3.800,00</b>	<b>30.000,00</b>

Janez Slemnik  
Predsednik GZDD



**INFORMATIVNI PLAN ODPLAČILA KREDITA**

Komitent: GASILSKA ZVEZA DRAVSKE DOLINE  
Datum odobritve: 17.10.2023  
Število obrokov: 120  
Razmak: 1  
Datum vračila 1. obroka: 30.11.2023  
Realne obresti: 6,6360%  
Revalorizacijske obresti: 0,0000%  
Način plačila: Obrok  
Način izračuna: PROPORCIONALEN  
Valuta: EUR  
Znesek: 535.000,00  
Sedanja vrednost realnih obresti: 179.526,31  
Sedanja vrednost revalor. obresti: 0,00  
Sedanja vrednost drugih vplačil: 4.512,64  
Skupaj stroški: 184.038,95  
Efektivna obrestna mera: 7,030%  
Strošek odobritve: 1.500,00  
Strošek vodenja:  
Datum 1. obračuna obresti:  
Razmak med obračuni obresti: 1  
Opombe:

Zap	Datum zapadlosti	Izplačilo kredita	Obrok	Znesek odplačila	Realne obresti	Revalor. obresti	Druga vplačila	Stanje kredita
0	17.10.2023		535,00				535,00	0,00
<b>Opombe:</b> Strošek vodenja - razmejevanje								
1	17.10.2023		1.500,00				1.500,00	0,00
<b>Opombe:</b> Strošek odobritve								
2	25.10.2023	535.000,00						-535.000,00
3	01.11.2023		680,87		680,87	0,00		-535.000,00
4	30.11.2023		4.458,33	4.458,33				-530.541,67
5	01.12.2023		2.917,21		2.917,21	0,00		-530.541,67
6	31.12.2023		4.458,33	4.458,33				-526.083,34
7	01.01.2024							-526.083,34
8	01.01.2024		2.989,35		2.989,35	0,00		-526.083,34
9	31.01.2024		4.458,33	4.458,33				-521.625,01
10	01.02.2024		2.956,12		2.956,12	0,00		-521.625,01
11	29.02.2024		4.458,33	4.458,33				-517.166,68
12	01.03.2024		2.741,91		2.741,91	0,00		-517.166,68
13	31.03.2024		4.458,33	4.458,33				-512.708,35
14	01.04.2024		2.906,01		2.906,01	0,00		-512.708,35
15	30.04.2024		4.458,33	4.458,33				-508.250,02
16	01.05.2024		2.787,99		2.787,99	0,00		-508.250,02
17	31.05.2024		4.458,33	4.458,33				-503.791,69
18	01.06.2024		2.855,89		2.855,89	0,00		-503.791,69
19	30.06.2024		4.458,33	4.458,33				-499.333,36
20	01.07.2024		2.739,49		2.739,49	0,00		-499.333,36
21	31.07.2024		4.458,33	4.458,33				-494.875,03
22	01.08.2024		2.805,77		2.805,77	0,00		-494.875,03
23	31.08.2024		4.458,33	4.458,33				-490.416,70
24	01.09.2024		2.780,71		2.780,71	0,00		-490.416,70
25	30.09.2024		4.458,33	4.458,33				-485.958,37
26	01.10.2024		2.666,74		2.666,74	0,00		-485.958,37
27	01.10.2024		485,96				485,96	-485.958,37
<b>Opombe:</b> Strošek vodenja - razmejevanje								
28	31.10.2024		4.458,33	4.458,33				-481.500,04
29	01.11.2024		2.730,60		2.730,60	0,00		-481.500,04
30	30.11.2024		4.458,33	4.458,33				-477.041,71
31	01.12.2024		2.618,24		2.618,24	0,00		-477.041,71
32	31.12.2024		4.458,33	4.458,33				-472.583,38
33	01.01.2025		2.680,48		2.680,48	0,00		-472.583,38
34	31.01.2025		4.458,33	4.458,33				-468.125,05
35	01.02.2025		2.662,70		2.662,70	0,00		-468.125,05
36	28.02.2025		4.458,33	4.458,33				-463.666,72
37	01.03.2025		2.382,24		2.382,24	0,00		-463.666,72
38	31.03.2025		4.458,33	4.458,33				-459.208,39
39	01.04.2025		2.612,44		2.612,44	0,00		-459.208,39
40	30.04.2025		4.458,33	4.458,33				-454.750,06
41	01.05.2025		2.503,83		2.503,83	0,00		-454.750,06
42	31.05.2025		4.458,33	4.458,33				-450.291,73
43	01.06.2025		2.562,19		2.562,19	0,00		-450.291,73
44	30.06.2025		4.458,33	4.458,33				-445.833,40
45	01.07.2025		2.455,19		2.455,19	0,00		-445.833,40
46	31.07.2025		4.458,33	4.458,33				-441.375,07
47	01.08.2025		2.511,93		2.511,93	0,00		-441.375,07
48	31.08.2025		4.458,33	4.458,33				-436.916,74
49	01.09.2025		2.486,80		2.486,80	0,00		-436.916,74
50	30.09.2025		4.458,33	4.458,33				-432.458,41
51	01.10.2025		2.382,24		2.382,24	0,00		-432.458,41
52	01.10.2025		432,46				432,46	-432.458,41
<b>Opombe:</b> Strošek vodenja - razmejevanje								
53	31.10.2025		4.458,33	4.458,33				-428.000,08
54	01.11.2025		2.436,55		2.436,55	0,00		-428.000,08
55	30.11.2025		4.458,33	4.458,33				-423.541,75
56	01.12.2025		2.333,61		2.333,61	0,00		-423.541,75

## INFORMATIVNI PLAN ODPLAČILA KREDITA

Zap	Datum zapadlosti	Izplačilo kredita	Obrok	Znesek odplačila	Realne obresti	Revalor. obresti	Druška vplačila	Stanje kredita
57	31.12.2025		4.458,33	4.458,33				-419.083,42
58	01.01.2026		2.386,29		2.386,29	0,00		-419.083,42
59	31.01.2026		4.458,33	4.458,33				-414.625,09
60	01.02.2026		2.361,17		2.361,17	0,00		-414.625,09
61	28.02.2026		4.458,33	4.458,33				-410.166,76
62	01.03.2026		2.109,89		2.109,89	0,00		-410.166,76
63	31.03.2026		4.458,33	4.458,33				-405.708,43
64	01.04.2026		2.310,91		2.310,91	0,00		-405.708,43
65	30.04.2026		4.458,33	4.458,33				-401.250,10
66	01.05.2026		2.212,02		2.212,02	0,00		-401.250,10
67	31.05.2026		4.458,33	4.458,33				-396.791,77
68	01.06.2026		2.260,66		2.260,66	0,00		-396.791,77
69	30.06.2026		4.458,33	4.458,33				-392.333,44
70	01.07.2026		2.163,39		2.163,39	0,00		-392.333,44
71	31.07.2026		4.458,33	4.458,33				-387.875,11
72	01.08.2026		2.210,40		2.210,40	0,00		-387.875,11
73	31.08.2026		4.458,33	4.458,33				-383.416,78
74	01.09.2026		2.185,27		2.185,27	0,00		-383.416,78
75	30.09.2026		4.458,33	4.458,33				-378.958,45
76	01.10.2026		2.090,44		2.090,44	0,00		-378.958,45
77	01.10.2026		378,96				378,96	-378.958,45
<b>Opombe:</b> Strošek vodenja - razmejevanje								
78	31.10.2026		4.458,33	4.458,33				-374.500,12
79	01.11.2026		2.135,02		2.135,02	0,00		-374.500,12
80	30.11.2026		4.458,33	4.458,33				-370.041,79
81	01.12.2026		2.041,81		2.041,81	0,00		-370.041,79
82	31.12.2026		4.458,33	4.458,33				-365.583,46
83	01.01.2027		2.084,77		2.084,77	0,00		-365.583,46
84	31.01.2027		4.458,33	4.458,33				-361.125,13
85	01.02.2027		2.059,64		2.059,64	0,00		-361.125,13
86	28.02.2027		4.458,33	4.458,33				-356.666,80
87	01.03.2027		1.837,54		1.837,54	0,00		-356.666,80
88	31.03.2027		4.458,33	4.458,33				-352.208,47
89	01.04.2027		2.009,38		2.009,38	0,00		-352.208,47
90	30.04.2027		4.458,33	4.458,33				-347.750,14
91	01.05.2027		1.920,22		1.920,22	0,00		-347.750,14
92	31.05.2027		4.458,33	4.458,33				-343.291,81
93	01.06.2027		1.959,13		1.959,13	0,00		-343.291,81
94	30.06.2027		4.458,33	4.458,33				-338.833,48
95	01.07.2027		1.871,59		1.871,59	0,00		-338.833,48
96	31.07.2027		4.458,33	4.458,33				-334.375,15
97	01.08.2027		1.908,87		1.908,87	0,00		-334.375,15
98	31.08.2027		4.458,33	4.458,33				-329.916,82
99	01.09.2027		1.883,75		1.883,75	0,00		-329.916,82
100	30.09.2027		4.458,33	4.458,33				-325.458,49
101	01.10.2027		1.798,64		1.798,64	0,00		-325.458,49
102	01.10.2027		325,46				325,46	-325.458,49
<b>Opombe:</b> Strošek vodenja - razmejevanje								
103	31.10.2027		4.458,33	4.458,33				-321.000,16
104	01.11.2027		1.833,49		1.833,49	0,00		-321.000,16
105	30.11.2027		4.458,33	4.458,33				-316.541,83
106	01.12.2027		1.750,00		1.750,00	0,00		-316.541,83
107	31.12.2027		4.458,33	4.458,33				-312.083,50
108	01.01.2028							-312.083,50
109	01.01.2028		1.783,24		1.783,24	0,00		-312.083,50
110	31.01.2028		4.458,33	4.458,33				-307.625,17
111	01.02.2028		1.753,31		1.753,31	0,00		-307.625,17
112	29.02.2028		4.458,33	4.458,33				-303.166,84
113	01.03.2028		1.616,69		1.616,69	0,00		-303.166,84
114	31.03.2028		4.458,33	4.458,33				-298.708,51
115	01.04.2028		1.703,19		1.703,19	0,00		-298.708,51
116	30.04.2028		4.458,33	4.458,33				-294.250,18
117	01.05.2028		1.623,97		1.623,97	0,00		-294.250,18
118	31.05.2028		4.458,33	4.458,33				-289.791,85
119	01.06.2028		1.653,07		1.653,07	0,00		-289.791,85
120	30.06.2028		4.458,33	4.458,33				-285.333,52
121	01.07.2028		1.575,47		1.575,47	0,00		-285.333,52
122	31.07.2028		4.458,33	4.458,33				-280.875,19
123	01.08.2028		1.602,95		1.602,95	0,00		-280.875,19
124	31.08.2028		4.458,33	4.458,33				-276.416,86
125	01.09.2028		1.577,89		1.577,89	0,00		-276.416,86
126	30.09.2028		4.458,33	4.458,33				-271.958,53
127	01.10.2028		1.502,72		1.502,72	0,00		-271.958,53
128	01.10.2028		271,96				271,96	-271.958,53
<b>Opombe:</b> Strošek vodenja - razmejevanje								
129	31.10.2028		4.458,33	4.458,33				-267.500,20
130	01.11.2028		1.527,78		1.527,78	0,00		-267.500,20
131	30.11.2028		4.458,33	4.458,33				-263.041,87
132	01.12.2028		1.454,22		1.454,22	0,00		-263.041,87
133	31.12.2028		4.458,33	4.458,33				-258.583,54
134	01.01.2029		1.477,66		1.477,66	0,00		-258.583,54
135	31.01.2029		4.458,33	4.458,33				-254.125,21
136	01.02.2029		1.456,58		1.456,58	0,00		-254.125,21
137	28.02.2029		4.458,33	4.458,33				-249.666,88
138	01.03.2029		1.292,85		1.292,85	0,00		-249.666,88
139	31.03.2029		4.458,33	4.458,33				-245.208,55
140	01.04.2029		1.406,33		1.406,33	0,00		-245.208,55
141	30.04.2029		4.458,33	4.458,33				-240.750,22
142	01.05.2029		1.336,62		1.336,62	0,00		-240.750,22
143	31.05.2029		4.458,33	4.458,33				-236.291,89
144	01.06.2029		1.356,07		1.356,07	0,00		-236.291,89
145	30.06.2029		4.458,33	4.458,33				-231.833,56
146	01.07.2029		1.287,98		1.287,98	0,00		-231.833,56
147	31.07.2029		4.458,33	4.458,33				-227.375,23
148	01.08.2029		1.305,82		1.305,82	0,00		-227.375,23
149	31.08.2029		4.458,33	4.458,33				-222.916,90
150	01.09.2029		1.280,69		1.280,69	0,00		-222.916,90

## INFORMATIVNI PLAN ODPLAČILA KREDITA

Zap	Datum zapadlosti	Izplačilo kredita	Obrok	Znesek odplačila	Realne obresti	Revalor. obresti	Druška vplačila	Stanje kredita
151	30.09.2029		4.458,33	4.458,33				-218.458,57
152	01.10.2029		1.215,03		1.215,03	0,00		-218.458,57
153	01.10.2029		218,46				218,46	-218.458,57
<b>Opombe:</b> Strošek vodenja - razmejevanje								
154	31.10.2029		4.458,33	4.458,33				-214.000,24
155	01.11.2029		1.230,43		1.230,43	0,00		-214.000,24
156	30.11.2029		4.458,33	4.458,33				-209.541,91
157	01.12.2029		1.166,40		1.166,40	0,00		-209.541,91
158	31.12.2029		4.458,33	4.458,33				-205.083,58
159	01.01.2030		1.180,18		1.180,18	0,00		-205.083,58
160	31.01.2030		4.458,33	4.458,33				-200.625,25
161	01.02.2030		1.155,05		1.155,05	0,00		-200.625,25
162	28.02.2030		4.458,33	4.458,33				-196.166,92
163	01.03.2030		1.020,50		1.020,50	0,00		-196.166,92
164	31.03.2030		4.458,33	4.458,33				-191.708,59
165	01.04.2030		1.104,80		1.104,80	0,00		-191.708,59
166	30.04.2030		4.458,33	4.458,33				-187.250,26
167	01.05.2030		1.044,82		1.044,82	0,00		-187.250,26
168	31.05.2030		4.458,33	4.458,33				-182.791,93
169	01.06.2030		1.054,54		1.054,54	0,00		-182.791,93
170	30.06.2030		4.458,33	4.458,33				-178.333,60
171	01.07.2030		996,18		996,18	0,00		-178.333,60
172	31.07.2030		4.458,33	4.458,33				-173.875,27
173	01.08.2030		1.004,29		1.004,29	0,00		-173.875,27
174	31.08.2030		4.458,33	4.458,33				-169.416,94
175	01.09.2030		979,16		979,16	0,00		-169.416,94
176	30.09.2030		4.458,33	4.458,33				-164.958,61
177	01.10.2030		923,23		923,23	0,00		-164.958,61
178	01.10.2030		164,96				164,96	-164.958,61
<b>Opombe:</b> Strošek vodenja - razmejevanje								
179	31.10.2030		4.458,33	4.458,33				-160.500,28
180	01.11.2030		928,91		928,91	0,00		-160.500,28
181	30.11.2030		4.458,33	4.458,33				-156.041,95
182	01.12.2030		874,60		874,60	0,00		-156.041,95
183	31.12.2030		4.458,33	4.458,33				-151.583,62
184	01.01.2031		878,65		878,65	0,00		-151.583,62
185	31.01.2031		4.458,33	4.458,33				-147.125,29
186	01.02.2031		853,52		853,52	0,00		-147.125,29
187	28.02.2031		4.458,33	4.458,33				-142.666,96
188	01.03.2031		748,15		748,15	0,00		-142.666,96
189	31.03.2031		4.458,33	4.458,33				-138.208,63
190	01.04.2031		803,27		803,27	0,00		-138.208,63
191	30.04.2031		4.458,33	4.458,33				-133.750,30
192	01.05.2031		753,01		753,01	0,00		-133.750,30
193	31.05.2031		4.458,33	4.458,33				-129.291,97
194	01.06.2031		753,01		753,01	0,00		-129.291,97
195	30.06.2031		4.458,33	4.458,33				-124.833,64
196	01.07.2031		704,38		704,38	0,00		-124.833,64
197	31.07.2031		4.458,33	4.458,33				-120.375,31
198	01.08.2031		702,76		702,76	0,00		-120.375,31
199	31.08.2031		4.458,33	4.458,33				-115.916,98
200	01.09.2031		677,63		677,63	0,00		-115.916,98
201	30.09.2031		4.458,33	4.458,33				-111.458,65
202	01.10.2031		631,43		631,43	0,00		-111.458,65
203	01.10.2031		111,46				111,46	-111.458,65
<b>Opombe:</b> Strošek vodenja - razmejevanje								
204	31.10.2031		4.458,33	4.458,33				-107.000,32
205	01.11.2031		627,38		627,38	0,00		-107.000,32
206	30.11.2031		4.458,33	4.458,33				-102.541,99
207	01.12.2031		582,80		582,80	0,00		-102.541,99
208	31.12.2031		4.458,33	4.458,33				-98.083,66
209	01.01.2032							-98.083,66
210	01.01.2032		577,12		577,12	0,00		-98.083,66
211	31.01.2032		4.458,33	4.458,33				-93.625,33
212	01.02.2032		550,49		550,49	0,00		-93.625,33
213	29.02.2032		4.458,33	4.458,33				-89.167,00
214	01.03.2032		491,48		491,48	0,00		-89.167,00
215	31.03.2032		4.458,33	4.458,33				-84.708,67
216	01.04.2032		500,37		500,37	0,00		-84.708,67
217	30.04.2032		4.458,33	4.458,33				-80.250,34
218	01.05.2032		459,95		459,95	0,00		-80.250,34
219	31.05.2032		4.458,33	4.458,33				-75.792,01
220	01.06.2032		450,25		450,25	0,00		-75.792,01
221	30.06.2032		4.458,33	4.458,33				-71.333,68
222	01.07.2032		411,45		411,45	0,00		-71.333,68
223	31.07.2032		4.458,33	4.458,33				-66.875,35
224	01.08.2032		400,13		400,13	0,00		-66.875,35
225	31.08.2032		4.458,33	4.458,33				-62.417,02
226	01.09.2032		375,07		375,07	0,00		-62.417,02
227	30.09.2032		4.458,33	4.458,33				-57.958,69
228	01.10.2032		338,70		338,70	0,00		-57.958,69
229	01.10.2032		57,96				57,96	-57.958,69
<b>Opombe:</b> Strošek vodenja - razmejevanje								
230	31.10.2032		4.458,33	4.458,33				-53.500,36
231	01.11.2032		324,96		324,96	0,00		-53.500,36
232	30.11.2032		4.458,33	4.458,33				-49.042,03
233	01.12.2032		290,20		290,20	0,00		-49.042,03
234	31.12.2032		4.458,33	4.458,33				-44.583,70
235	01.01.2033		274,84		274,84	0,00		-44.583,70
236	31.01.2033		4.458,33	4.458,33				-40.125,37
237	01.02.2033		250,47		250,47	0,00		-40.125,37
238	28.02.2033		4.458,33	4.458,33				-35.667,04
239	01.03.2033		203,45		203,45	0,00		-35.667,04
240	31.03.2033		4.458,33	4.458,33				-31.208,71
241	01.04.2033		200,21		200,21	0,00		-31.208,71
242	30.04.2033		4.458,33	4.458,33				-26.750,38
243	01.05.2033		169,41		169,41	0,00		-26.750,38

**INFORMATIVNI PLAN ODPLAČILA KREDITA**

Zap	Datum zapadlosti	Izplačilo kredita	Obrok	Znesek odplačila	Realne obresti	Revalor. obresti	Druga vplačila	Stanje kredita
244	31.05.2033		4.458,33	4.458,33				-22.292,05
245	01.06.2033		149,96		149,96	0,00		-22.292,05
246	30.06.2033		4.458,33	4.458,33				-17.833,72
247	01.07.2033		120,78		120,78	0,00		-17.833,72
248	31.07.2033		4.458,33	4.458,33				-13.375,39
249	01.08.2033		99,70		99,70	0,00		-13.375,39
250	31.08.2033		4.458,33	4.458,33				-8.917,06
251	01.09.2033		74,57		74,57	0,00		-8.917,06
252	30.09.2033		4.458,33	4.458,33				-4.458,73
253	01.10.2033		47,83		47,83	0,00		-4.458,73
254	01.10.2033		30,00				30,00	-4.458,73
<b>Opombe:</b> Strošek vodenja - razmejevanje								
255	31.10.2033		24,32		24,32	0,00		-4.458,73
256	31.10.2033		4.458,73	4.458,73				0,00
		535.000,00	719.038,95	535.000,00	179.526,31	0,00	4.512,64	



**GASILSKA ZVEZA DRAVSKE DOLINE**  
**MLADINSKA ULICA 1**  
**2367 VUZENICA**  
[www.gz-dd.si](http://www.gz-dd.si)

Davčna številka 23038861  
Matična številka 5015146  
Poslovni račun SI56 6100 0000 4966 262  
e-pošta: [gz.dravskadolina@gmail.com](mailto:gz.dravskadolina@gmail.com)

## ZAPISNIK

razširjenega sestanka vseh županov občin v GZ Dravske doline ter komisije za nakup gasilske avto lestve (ALK), ki je potekala 25.10.2023, ob 17. uri, v prostorih gasilskega doma PGD Radlje ob Dravi.

### Tema sestanka: Predstavitev gasilske avto lestve (ALK)

**Prisotni:** županja Angelca Mrak, župan Miran Pušnik, župan Srečko Geč, podžupan Robert Potnik, Janez Slemnik, Primož Ternik, Uroš Slemnik, Uroš Sorman, David Vaukman, Dušan Gerold, Aleš Kresnik, Otmar Mori, Primož Osojnik, Gregor Slemnik.

Na 67. skupščini Gasilske zveze Dravske doline, ki je bila 31.3.2023, je bil med planom dela potrjen sklep o nakupu ALK. Na 1. redni seji UO, NO ter poveljstva Gasilske zveze Dravske doline, ki je bila 20.4.2023, se je ustanovila delovna skupina, ki bo vodila vse aktivnosti za nabavo nove ALK. Delovno komisijo sestavljajo predsednik GZDD Janez Slemnik, poveljnik GZDD Primož Ternik, namestnik poveljnika GZDD Uroš Slemnik, podpoveljnik GZDD Uroš Sorman ter po en predstavnik iz vsake občine (PGD Radlje ob Dravi – David Vaukman, PGD Muta – Otmar Mori, PGD Vuzenica – Dušan Gerold, PGD Ribnica – Josipdol – Aleš Kresnik in PGD Brezno – Podvelka – Simon Šauperli).

Na začetku sestanka vse prisotne pozdravi Janez Slemnik ter na kratko pove namen ter potek sestanka. Primož Ternik najprej predstavi delovno skupino za nakup ALK ter nato prične s predstavitev, kjer predstavi razloge za nakup ALK, zakaj je potrebna ALK v Gasilski zvezi Dravske doline, kazensko odgovornost odgovornih oseb (občine, PGD, vodja intervencije) v primeru nesreč na intervencijah, vajah in usposabljanjih ter finančni plan - načrt nakupa ALK. Primož Osojnik je predstavil delovanje ALK, prikazal praktične primere iz vaj, usposabljanj ter intervencij, različne uporabe ALK ter taktične nastope gasilcev na intervencijah.

Po predstavitvi vse prisotne pozdravi podžupan Radelj ob Dravi Robert Potnik ter se zahvali za predstavitev. Pove, da občina Radlje ob Dravi podpira projekt nakupa ALK ter se strinja s finančnim planom, ki je bil predstavljen.

Na koncu so predstavniki občin izrazili željo, da se jim posreduje vso gradivo, kot je: dopis – vloga, predstavitev projekta, finančni plan - načrt nakupa, vzdrževanja ALK ter današnje predstavitev, da bodo lahko gradivo za nakup gasilske ALK predstavili svetnikom občin na svojih občinskih sejah. S predstavniki občin je bilo dogovorjeno, da nas o odločitvi, o podprtju nakupa nove gasilske ALK pisno obvestijo v najkrajšem možnem času.

Po končanem sestanku so bili vsi prisotni povabljeni na regijski poligon, kjer je bil prikaz delovanja gasilske ALK iz JZ GB Maribor.

Seja se je zaključila ob 18.30. uri .

Zapisal:  
Gregor Slemnik





**GASILSKA ZVEZA DRAVSKE DOLINE**  
**MLADINSKA ULICA 1**  
**2367 VUZENICA**  
[www.gz-dd.si](http://www.gz-dd.si)

Davčna številka 23038861  
Matična številka 5015146  
Poslovni račun SI56 6100 0000 4966 262  
e-pošta: [gz.dravskadolina@gmail.com](mailto:gz.dravskadolina@gmail.com)

#### IZVLEČEK ZAPISNIKA

**1. redne seje UO, NO ter Poveljstva Gasilske zveze Dravske doline 20.4.2023 ob 19. uri v prostorih GZDD v Vuzenici**

#### Sklep pod točko 7.

**V Gasilski zvezi Dravske doline, gasilci za varnejšo in bolj učinkovito posredovanje na intervencijah zlasti pri delu na višini in ob večjih požarih potrebujemo avto lestev s košaro (ALK).**

**Na prvi seji poveljstva se določi delovna skupina, ki bo pripravila izhodišča za nakup ALK in vodila postopek nakupa ALK.**

Sklep je soglasno sprejel upravni odbor in poveljstvo.

Zapisal:  
Gregor Slemnik



**GASILSKA ZVEZA DRAVSKE DOLINE**  
**Mladinska ulica 1**  
**2367 Vuzenica**

Gornja Radgona, 16.10.2023

**SPECIFIKACIJA / TEHNIČNI OPIS GASILSKEGA VOZILA ROSENBAUER  
ZA GAŠENJE IN REŠEVANJE IZ VIŠIN po ponudbi števil.: 10001683**



Slika prikazuje podobno izdobljeno gasilsko vozilo

Osnovni namen nove vrtljive dvižne lestve je reševanje oseb iz nevarnih situacij na višini, uporablja pa se tudi za gašenje na višini in za tehnične intervencije.

**Izdelava vozila temelji na naslednjih pravilnikih in standardih:**

- Pravilnik o varnosti strojev (Ur.l.RS št. 75/2008), v skladu z direktivo 2006/42/EC Evropskega parlamenta in Sveta Evrope;
- SIST EN 1846-1: 2011, Gasilska in reševalna vozila - 1. del: Poimenovanje in označevanje;
- SIST EN 1846-2: 2010+A1:2013, Gasilska in reševalna vozila - 2. del: Splošne zahteve - Varnost in obnašanje pri uporabi;
- SIST EN 1846-3: 2013, Gasilska in reševalna vozila - 3. del: Trajno vgrajena oprema Varnost in zahteve za obnašanje v uporabi;
- 51ST EN 14043: 2014, Prevozne dvižne naprave za gasilske enote - Zglobne vrtljive gasilske avtolestve

**Zahteve za varnost in obnašanje v uporabi in preskusne metode:**

- 51ST EN ISO 13857: 2008, Varnost strojev - Varnostne razdalje, ki preprečujejo doseg nevarnih območij z zgornjimi in spodnjimi udi;
- 51ST EN 349:1997+A1: 2008, Varnost strojev - Najmanjši razmiki, ki preprečujejo zmečkanine na delih človeškega telesa;

- SIST EN 60204-1: 2006, Varnost strojev - Električna oprema strojev - 1. del: Splošne zahteve;
- 51ST EN 60529: 1997, Stopnja zaščite, ki jo zagotavlja ohišje; ter drugih standardih ter predpisih, ki zadevajo strojogradnjo ter izdelavo vozil.

Upoštewane so smernice za površine za gasilce po 51ST DIN 14090: 2005.

#### DIMENZIJE VOZILA

- Dolžina 10.050 mm
- Širina (brez vzratnih ogledal) 2.500 mm
- Višina 3.300 mm
- Skupna teža (upoštevajoč posadko in opremo) do 16.000 kg

#### MANEVIRIRNE SPOSOBNOSTI VOZILA

- Krog obračanja (upoštevajoč previs košare) 19,5 m
- Vstopni kot (spredaj) 17°
- Izstopni kot (zadaj) 12°

#### OBMOČJE DELOVANJA

- Delovna višina (tla košare) 30 m
- Reševalna višina 32 m
- Dvižni kot 75° / - 15°

#### HORIZONTALNI DOSEG PRI NOSILNOSTI KOŠARE

500 kg	15 m
450 kg (5 oseb)	16 m
360 kg (4 osebe)	17 m
270 kg (3 osebe)	18 m
180 kg (2 osebi) 90 kg (1 oseba)	19 m

Prazna košara 23 m

#### ZMOGLJIVOST LESTVE

Celotni operativni čas po SIST EN 14043, ki vključuje stabilizacijo vozila (maksimalni izteg podpor), rotacija 90°, premik košare iz voznega položaja do najvišje točke reševanja (maksimalna višina in maksimalni kot naklona) je 78 sekund.

#### PODVOZJE MERCEDES BENZ ATEGO

##### OSNOVNI OBSEG DOBAVE

*Podvozje MB Atego, model 1630 F 4x2 V 08*

Medosna razdalja;	4760mm
Največja dovoljena masa	16,0 t
Menjalnik:	avtomatski
Izpušni system:	EURO 6
Previs:	2465 mm
Motor:	299 KM / 220 kW

##### *Pnevmatike*

Spredaj:	305/70 R 19,5# TL "M" (P39MKA 10)
Zadaj:	305/70 R 19,5# TL (M+S) "M" (P39M78 10)

---

### *Barva gasilsko rdeča*

Nosilnost skupaj	16.000 kg
Prednja os	6.100 kg
Zadnja os	10.500 kg
Teža vozila	5.132 kg
Prednja os	3.508 kg
Zadnja os	1.624 kg
Medosna razdalja	4.760 mm

### *Osi & vzmetenje*

Prednja os	6.1 t
Zadnja prema, hypoid,	11.0 t
Zapora diferenciala na zadnji osi	
Razmerje $i = 4.300$	
Stabilizator pod okvirjem na zadnji osi	
Sprednja vzmet 6,1 t parabolična	
Zadnja vzmet 10,5 t parabolična	

### *Zavorni sistem*

Zaščita zavornega sistema  
Elektronski zavorni sistem ABS in ASR  
Elektronska obdelava zraka nizka  
Ogrevanje elektronsko  
Disk zavore na sprednji in zadnji osi  
Parkirna zavora dodatno na sprednji osi  
Nadzor kondenzacije

### *Šasija*

Medosje 4760 mm  
Pogon 4x2  
Gasilsko podvozje  
Lahka tovorna vozila do 21t  
Leaf vzmetenje na zadnji osi  
New Atego, kratki radij  
Okvir in komponente krmiljenje ZF 8098  
Prednamestitveni okvir rezervoar za gorivo, 130 l,  
Fire service rezervoar AdBlue, 8 l

### *Notranjost kabine*

Voznikov sedež vzmeten,  
Standardni sovoznikov sedež fiksni,  
Standardni sredinski sedež s 3 točkovnim varnostnim pasom  
Sedežna prevleka ravno vezena  
Standard cockpit  
Električni pomik stekel  
Gumijaste preproge  
Klimatska naprava

Prašni filter  
Prostor za shranjevanje nad vetrobranskim steklom  
Sistem FMS  
Instrumentna plošča 10.4 cm  
Merilnik hitrosti,  
Tahograf  
Radio, z USB povezavo in Bluetooth  
Airbag zaščita na voznikovi strani

#### *Zunanost kabine*

Strešna loputa  
S-kabina  
S-kabina podaljšana, 2.30 m,  
Tunnel classic  
Space hidravlični nagibni mehanizem  
Senčnik vetrobranskega stekla  
Vetrobransko steklo nezatemnjeno, ogrevano  
Glavno ogledalo, električno, voznikova stran  
Vhod v kabino dvostopenjski  
2 ključa  
Centralno zaklepanje  
Svetlobni senzor  
Senzor za dež  
Prednjo ogledalo ogrevano

#### *Interne kode*

Akumulatorji Banner  
EBS, 4 generacije  
CAN  
AdBlue sensor (GMS DEF)  
Allocation OPP line 1  
Podaljšek blatnika  
Vozilo za Slovenski trg  
Paint, kontrola  
Vozilo CTT vehicle linijska proizvodnja

#### *Elektrika / elektronika*

Akumulatorski kabel, podaljšan  
Baterije, 2 x 12 V/165 Ah  
Alternator 28 V/100 A PSM, 2. generacija  
Regulacija osvetlitve, v skladu z z UN-R 48.06  
LED dnevne luči meglenke,  
Halogenske indikatorske leče, bele  
Stranske gabaritne luči,  
Utripajoče LED končna svetilka  
Sistem za čiščenje žarometov deletion,  
Zadnje luči  
Pomočnik za nadzor stabilnosti (ESP)  
Pomočnik za ohranjanje voznega pasu  
Aktivni zavorni pomočnik

Omejevalnik hitrosti, 100 km/h  
Tempomat

*Sklopka & menjalnik*

Automatic 5/3.49-0.75,

Retarder,

Allison 3000 PR PTO 870-b/1.4,

Visoka lega,

Prirobnica

Krmiljenje kardanske gredi z zaklepanjem izbirnika območja,

Za avtomatske menjalnike priključna gred, enojna

Kolesa in pnevmatike pnevmatike

Brez zračnice,

Velikost 305/70 R 19,5,

Prednja os pokrov kolesne matice

5-stopinjska stožčasta platišča, 8,25 x 19,5

*Dodatni obsegi*

Paket LED luči, spredaj, z belimi indikatorskimi lečami

Regulacija hrupa po na UN-R 51.03, faza 2

Komplet prve pomoči

Opozorilni varnostni trikotnik

Dodatno model Atego 1. generacije

Gasilsko vozilo

Vozilo s suverenimi pravicami

Vrsta karoserije: gasilska

Številka šasije VIN

Identifikacija modela, acc.

Na varianto teže modelna tablica,

EU testna knjižica

Digitalna servisna knjižica

Potrdilo o registraciji, del II, pripravljeno

Mercedes-Benz OnRoadService

Garancija na pogon po T in Cs = 3 leta / 250.000 km

Merilnik tlaka v pnevmatikah,

Digitalni volan na levi strani

Vozilo, za promet po desni strani

Certifikat. oprostive, obvezna za prenos osi vozilo CTT

*Motor*

Eng. OM936, vrstni 6, 7,7 l, 220 kW (299 KM), 1200 Nm

Različica motorja Euro VI,

E visokozmogljiva motorna zavora

Vrstni motor, 6-valjni, OM 936

Porazdelitev osne obremenitve

Različica teže 16,0 t (6,1/10,5)

## **NADGRADNJA ROSENBAUER**

### **PREDELAVA PODVOZJA**

*Podvozje je predelano na pooblaščenem servisnem centru proizvajalca podvozja, da izpolni posebne zahteve za nadgradnjo.*

Vlečna ušesa v zadku vozila:

V zadnjem delu vozila se namestita dve vlečni ušesi v skladu z zahtevami standarda EN 1846T2 za priklop vlečnih spon. Vlečne sponne prenesejo vlečno silo, ki je enaka največji dovoljeni masi vozila.

### **KABINA**

#### **UREDITEV NOTRANJOSTI VOZNIŠKE KABINE**

Vodna tehničnica je nameščena v kabini.

#### **ELEKTRIKA V KABINI**

Zvočni alarm se oglasi v primeru, da je sproščena ročna zavora in so na vozilu odprte rolete. V primeru odprte rolete je prikazano katera roleta je odprta na LCD zaslonu.

#### **KAMERA ZA VZVRATNO VOŽNJO IN ZVOČNI OPOZORILNI SIGNAL**

Na zadnji strani vozila je nameščena barvna kamera za vzvratno vožnjo (fiksna goriščna razdalja, brez zoom). Slika kamere se prikaže na LCD zaslonu v kabini.

Kamera je povezana na vzvratno prestavo in jo je mogoče vklopiti tudi posebej.

#### **ZUNANJE NAPAJANJE**

Na prvem levem delu vozila je nameščen avtomatski odklopnik za oskrbo vozila z zunanjimi viri t.i. RedBox 230 V\*.

Sistem obsega: vzdrževalec akumulatorjev vozila, polnilec vseh vgrajenih naprav, ki potrebujejo polnjenje (svetilke, bliskavice) ter priklop na stisnjen zrak. Naprave, ki so priklopljene na polnilec imajo ločeno elektro vezavo pri mirovanju vozila, ki pa se sklene z elektro shemo vozila, kadar je le to v obratovanju.

#### **OPOZORILNI SISTEMI**

##### **OPTIČNE OPOZORILNE NAPRAVE, SPREDNJE UTRIPAJOČE LUČI**

V pokrovu oziroma rešetki motorja vozila sta nameščeni dve sprednji utripajoči luči, proizvajalca Hänsch-Kranefeld, tip LED Sputnik SL, modre barve. Vsaka ima 6 visokozmogljivih LED diod in je opremljena s trdnim črnim aluminijastim okvirjem. Cikel utripanja: synchronal quadro flash. Napetost: 9 - 32 V.

##### **OPTIČNE OPOZORILNE NAPRAVE, ZADNJE UTRIPAJOČE LUČI**

Na zadnjem delu vozila sta nameščeni dve zadnji utripajoči luči, proizvajalca Hänsch-Kranefeld, tip LED Sputnik SL, modre barve. Vsaka ima 6 visokozmogljivih LED diod in je opremljena s trdnim črnim aluminijastim okvirjem. Cikel utripanja: synchronal quadro flash. Napetost: 9- 32 V.

##### **OPTIČNE OPOZORILNE NAPRAVE, OSNOVNI LESTVENIK**

Nameščeni sta dve LED bliskavici, proizvajalca Hänsch, tip INTEGRO (barva modra), nameščeni zadaj levo in desno na osnovnem lestveniku. Vsaka ima integrirani dve LED diodi. Upravljanje bliskavk je iz kabine.

##### **OPTIČNE OPOZORILNE NAPRAVE, REŠEVALNA KOŠARA**

V spodnji strani oz. tleh košare je vgrajen sistem opozorilnih luči, ki je sestavljen iz treh modrih LED utripajočih luči.

### *ZVOČNI OPOZORILNI SISTEM*

Vgrajen je zvočni opozorilni sistem (elektronska sirena), proizvajalca Federal Signal, model PA300 z enim zvočnikom ES100. Sirena se upravlja s krmilne naprave v kabini. Zaporedje tonov: WAIL, YELP, HI-LO in AIRHORN.

Javne objave je možno izvajati preko prenosnega mikrofona v kabini.

Sistem ima stikali za nastavitve zvočnega opozorilnega sistema. S svetlobno signalizacijo vklop/izklop je možen ločen izklop.

### *SISTEM ZA INTERNO KOMUNIKACIJO IN RADIJSKO POSTAJO*

#### *SISTEM ZA INTERNO KOMUNIKACIJO IN DODATNA OPREMA*

Vrtljiva lestev je opremljena s sistemom za interno komunikacijo med vrhom lestve in glavnim kontrolnim mestom, vključno z mikrofonom v reševalni košari.

Glasnost je mogoče regulirati na glavnem kontrolnem mestu oziroma nadzorni plošči.

Sistem je sestavljen iz:

- mikrofonov nameščenih v reševalni košari in na vrhu lestve
- zvočnika na glavnem nadzornem mestu in na vrhu lestve
- stoječega mikrofona na glavni nadzorni plošči

Govorni povezavi med reševalno košaro in/ali vrhom lestve ter glavno nadzorno ploščo sta vedno aktivni. Povezava iz glavne nadzorne plošče do vrha lestve in/ali do kletke se aktivira s pomočjo nožnega stikala na glavnem nadzornem mestu.

### *RADIJSKA POSTAJA V VOZILU*

V vozniški kabini se namesti digitalna radijska postaja proizvajalca Motorola tip DM 4601 E, programirana za nacionalni sistem ZARE. Nameščena je tako, da je upravljanje in uporaba omogočena tako vozniku kot sovozniku. V voznikovi kabini je nameščen povezovalni kabel z varovalko, s katerim se namesti radijska postaja 24 V.

Zvočnik za radijsko postajo (4 m-pasovna širina) je na glavnem krmilnem mestu z ločenim vklopom / izklopom.

Antenski kabel je vnaprej nameščen za namestitev antene za radijsko postajo.

### *RADIJSKA POSTAJA - RAZNO*

Vozilo je opremljeno s pretvornikom napetosti 24/12 V, ki je namenjen za napajanje 12V sistema za brezžično komunikacijo ali druge porabnike. Transformator je galvansko izoliran.

- Vhodna napetost: 17-32 V
- Izhodna napetost: 13.6 V

Transformator je obremenjen s tokom 12 A (kratkotrajno z 18 A).

### *HIDRAVLIČNI SISTEM*

Aksialno batno črpalko poganja stranski pogon (PTO) šasije, preko pogonske gredi. Hidravlična moč (pritisk in pretok) se kontrolirata avtomatsko. Hidravlično olje se neprestano filtrira skozi filter, ki je integriran v hidravličnem sistemu. Vse tri glavne gibe lestve (dvigovanje/spuščanje, podaljševanje/zlaganje in vrtenje levo/desno) je omogočeno izvajanje hkrati (avtomatska vrtljiva lestev v skladu z zahtevami standarda EN 14043). Vsako gibanje je mogoče izvajati tudi ločeno.

Hidravlično olje v hidravličnem sistemu vrtljive lestve omogoča neprekinjeno delovanje pri temperaturah od -18° C do +50° C. Na spodnjem delu rezervoarja za hidravlično olje je nameščen odtok olja. Količino olja v rezervoarju s hidravličnim oljem je mogoče optično preveriti na nameščenem indikatorju nivoja olja (vidno steklo).

## SISTEM PODPIRANJA

### SPLOŠNO

Maksimalna širina podpiranja znašati 4.85 m.

Vrtljiva lestev je opremljena s sistemom za horizontalno/vertikalno podpiranje.

Vsi gibi podpor v horizontalni in vertikalni smeri so neskončno nastavljivi z maksimalno širino podpiranja. Vsako podporo je mogoče natančno pozicionirati. Maksimalni doseg je zagotovljen z zaznavanjem individualne širine podpiranja.

Osnovne plošče podpor je mogoče nagibati za minimalno 15° v vse strani in tako položaj podpor v vsakem položaju prilagoditi podlagi. Vsaka podpora je opremljena z elektronskim sistemom za kontrolo pritiska na podlago, ki neprestano meri pritisk na podlago.

Vrtljivo lestev je mogoče podpreti in upravljati na podlagah z maksimalnim nagibom 14° v vzdolžni in prečni smeri.

Podpore se krmilijo s pomočjo krmilnih ročic na dveh mestih za upravljanje podpor, ki se nahajata v zadku vozila, po eno na levi in desni strani.

Vodna tehtnica na glavnem krmilnem mestu prikazuje kot nagiba vozila.

Za zmanjšanje pritiska na podlago so priložene štiri električno prevodne lesene plošče za podpore, ki jih lahko uporabimo tudi za kompenziranje neravnosti podlage (terena) ali za nagibanje vozila (npr. pri obratovanju pod horizontalo).

Hidravlična zapora (blokada) zadnje osi vozila zagotavlja varnost. Zadnja os je blokirana v obeh smereh, navzgor in navzdol in se jo dvigne s tal med podpiranjem. Delovanje lestve je možno samo, ko je aktivirana hidravlična zapora in imajo vse štiri podpore zaznan pritisk tal.

Cilindri podpor so opremljeni s posebnim aluminijastim pokrovom.

Na vsaki podpori je varno nameščen žaromet sestavljen iz dveh visokozmogljivih LED lučk, ki osvetlujejo okolico osnovne plošče podpore. Vsak žaromet je zaščiten s pomočjo dvoslojnega stekla. V pokrovih podpor so integrirane rumene utripajoče LED luči.

### SISTEM PODPIRANJA – OBRATOVANJE IN PRIKAZ

Podpore so krmiljene v parih preko nadzornih plošč v zadnjem delu vozila na levi in desni strani (v skladu z zahtevami standarda EN 14 043).

Poleg ročic za upravljanje in gumbov sta nadzorni mesti za upravljanje podpor opremljena tudi z barvnimi LCD zasloni, preko katerih so na razpolago informacije glede področja obratovanja, npr. omejitve dosega v primeru, da podpore niso popolnoma iztegnjene delovanje električne opreme / osvetlitve

Vodna tehtnica je nameščena zadaj.

### ELEKTRIČNI AGREGAT

#### SPLOŠNO

Električni agregat Rosenbauer model RS9 – 9kVA v DIN ohišju ima naslednje dimenzije: dolžina 700 mm, širina 440 mm, višina 580 mm. Na desni strani vrtljive lestve je nameščena ploščad dolžine 1950 mm in širine 518 mm, ki se uporablja za namestitev električnega agregata ter druge opreme. Ob vrtljivi lestvi se namesti okvir za namestitev električnih agregatov v skladu z zahtevami standarda DIN 14685. Dimenzije okvirja so 820x 440x 580mm.

Električni zagon je s pomočjo vrtljivega krmilnega stikala. Agregat ima možnost daljinskega zagona. Vse kontrole so spredaj na agregatu. Kontrola ustavljanja v sili, trenutni izklop je s pritiskom na gumb. Nameščeno ima indikatorska luč za nadzor faz ter zvočni dušilec zvoka, ki absorbira zvok in zmanjšuje hrup.

#### ZAHTEVANI TEHNIČNI PODATKI:

Nivo hrupa do 95,3 LWA

Kapaciteta rezervoarja do pribl. 10,5 litrov

Trajanje s polnim plinom pribl. 1,5 ure

Barva: rdeča

Z vključeno zagonsko baterijo. Teža do 130 kg (vključno z bencinom)

Generator:

Moč: 9 kVA pri 400 V

Napetost: 3x 230 V in 2x 400 V

Konstantnost napetosti: +/- 1% Frekvenca: 50 Hz

Faktor učinkovitosti phi: 0.8

Nazivni tok pri 400 V: 11,6 A

Motor:

Briggs & Stratton 16 HP Vanguard 2-cilindrični OHV 4-taktni bencinski motor

Z elektronskim vžigom in delovanjem na neosvinčenem navadnem bencinu, najmanjši ROZ91.

#### *DALJINSKI ZAGON*

Krmiljenje električnega agregata:

Električni agregat je povezan s kontrolami na upravljalnih mestih. Ima možnost daljinskega vklopa/izklopa tudi v košari in na glavnem krmilnem mestu. Električni agregat vključuje tudi pretvornik 24/12 V za polnjenje akumulatorja električnega agregata.

#### *NADGRADNJA ROSENBAUER*

##### *NADGRADNJA HL-M (ALUMINIJ)*

Vrtljiva lestev je dobavljena z aluminijasto nadgradnjo tip HL-M, ki jo karakterizira:

Zgornji del nadgradnje, ki je izdelan iz samonosnih anodiziranih ekstrudiranih aluminijastih profilov s površino, ki je odporna proti drsenju in udarcem (R11). Zunanji paneli so izdelani iz aluminijastih plošč.

Prostori za opremo in dostopi:

Visok prostor za opremo je nameščen za kabino. Sega od leve do desne strani vozila (možna namestitve velike oprema). Prostor je na levi in desni strani zaprt z roletami Rosenbauer.

Naslednji prostor je trikotne oblike in je pritrjen na zadnjo steno visokega prostora. Prav tako sega od leve do desne strani (primeren za namestitve dolge opremo, npr. pritrdišča za nosila). Prostor je na levi in desni strani zaprt s trikotnimi vrati. Na zadnji strani tega prostora sta nameščena dva dostopa, ki zagotavljata hiter dostop iz nadgradnje do lestvenega dela in košare.

V nadgradnji pod nivojem so štiri prostori za opremo, dva na levi in dva na desni strani vozila. Izdelani so iz aluminija in zaprti z roletom Rosenbauer.

Na obeh straneh nadgradnje je prednji dostop na nadgradnjo s pomočjo stopnic in zadnji dostop preko lestve. Dostopi zagotavljajo vzpenjanje na nadgradnjo kadarkoli. Ročaji so nameščeni na nadgradnji v bližini dostopov in zagotavljajo varen oprijem.

Rolete Rosenbauer so izdelane iz votlih aluminijastih profilov. Elastična tesnila ščitijo prostore za opremo pred prahom in vodo.

#### *NADGRADNJA - SPLOŠNO*

V dveh sprednjih dostopih na nadgradnjo je nameščeno: 4x talna plošča za podpore in 2x zagozda za kolo. Pokrivna plošča je nameščena med kabino in prostorom za opremo (G1/G2). Ročaji / držala za dostop do nadgradnje so ustrezno zaščiteni.

### **ZAŠČITA PRED PODLETOM**

Na podvozju je v zadnjem delu vozila nameščena zaščita pred podletom.

### **ELEKTRIKA V NADGRADNJI**

Napajanje vozila je v sprednjem levem prostoru za opremo. Akumulatorji vozila in varovalke za nadgradnjo lestve so nameščene v prostoru za opremo. Glavne varovalke so avtomatske. Pokrov za akumulatore je izdelan iz kovine za enostavno odstranjevanje. Nameščen je sistem za prezračevanje prostora v katerem so nameščeni akumulatorji. Vozilo je opremljeno z napravo za avtomatsko nadziranje stanja akumulatorjev, t.i. podnapetostno stikalo, ki se izogne nizki napetosti akumulatorjev vozila zaradi na vozilu nameščenih električnih naprav in polnilcev. Sistem za nadziranje stanja akumulatorjev se nahaja v škatli z varovalkami.

### **OSVETLITEV NADGRADNJE**

Na vrhu nadgradnje so vgrajene bele LED luči, vgrajene v diagonalne robova nadgradnje. Obrnjene so proti notranjosti in zagotavljajo enakomerno osvetlitev celotnega zgornjega dela (strehe) nadgradnje. Bele LED luči v diagonalnih robovih nadgradnje enakomerno osvetljujejo tudi zunanost in okolico brez zaslepljanja upravljavca. Dostopi do nadgradnje so osvetljeni z bočno nameščenimi LED trakovi (modra svetloba).

Območje hoje na vrhu prostorov za opremo G1 in G2 na delu nadgradnje je opremljeno z LED svetlobnim trakom. Luči so vključene dokler je vključena odgon vozila. Lestvi za dostop do strehe nad prostori za opremo (G1 / G2) sta osvetljeni z modro svetlobo (ena za vsak dostop).

Prostori za opremo so osvetljeni z LED trakovi (bela svetloba), v vsakem prostoru s po dvema trakovoma. Luči so vključene dokler so prostori za opremo odprti in so prižgane parkirne ali vozne luči vozila. Prostor za opremo trikotne oblike je osvetljen z dvema belima LED trakovoma.

### **OSVETLITEV VOZILA**

Na levi in desni strani vozila so nameščene rumene luči za označevanje.

Zadnje luči podvozja so vgrajene v zadnji del vozila kot samostojne luči z LED trakovi (4 levo in 4 desno zadaj):

- 2x meglenka
- 2x zavorna luč / rdeča zadnja luč (kombinirana)
- 2x rumena smerna svetilka (vsaka 1 levo / desno)
- 2 x bela luč za vzvratno vožnjo

Poleg tega sta rdeči pozicijski luči nameščeni na zadnji strani vozila.

LED osvetlitev registrske tablice je nameščena centralno na zadnji strani vozila. Registrska tablica je vgrajena v nosilec.

### **PRITRDIŠČA**

Pritrdišča so narejena v skladu z EN 14043.

### **DODATNA PRITRDIŠČA V NADGRADNJI**

1 kom za koritasta nosila nosilnosti 150 kg

1 kom za zajemalna nosila s pritrditvenimi trakovi

1 kom za muldo za prevoz bremen iz višjih nadstropij z preklopnim delom

1 kom za snevmljiv monitor

1 kom za nosila za na košaro

### **VRTLJIVI OKVIR**

#### **SPLOŠNO**

Lestev je opremljena z valji visoke zmogljivosti, ki omogočajo naslednje gibe:

Dvigovanje in spuščanje:

Lestev se dviguje in spušta s pomočjo dveh dvojno delujočih hidravličnih valjev. Omogočeno je dvigovanje do 75° in spuščanje do 15° pod nivo. Horizontalne/vertikalne podpore omogočajo kompenzacijo neravnin do nagiba 7° oziroma omogočajo nagib vozila do 7° zato, da je mogoče lestev spustiti do 22° pod nivo horizontale.

**Vrtenje:**

Lestev ima omogočeno brezkončno vrtenje za 360° pri vseh kotih dviga, razen znotraj območja vozniške kabine, podpor, itd.

**Sistem za izravnavanje:**

Lestem ima avtomatsko, hidravlično krmiljen sistem za izravnavanje pri vseh kotih dvigovanja in spuščanja, ki zagotavlja, da so prečke lestve vedno v vodoravnem položaju tudi, če je vozilo nagnjeno do 10° (npr. na pobočjih). Izravnavanje je mogoče izklopiti na glavnem krmilnem mestu.

#### **GLAVNO KRMILNO MESTO IN DODATKI**

Glavno krmilno mesto je nameščeno na levi strani lestve.

Opremljeno je z jasnimi indikatorji in prikazovalniki, ki jih lahko operater upravlja enostavno, tudi z rokavicami. Zaslona ima nameščeno zaščitno streho.

Krmilno mesto ima ergonomski sedež s posebno široko školjko sedeža in naslonom širine 500mm, ki se hkrati s kotom dvigovanja lestve avtomatsko nagne nazaj (cca. za 30°). Avtomatsko nagibanje naslona ima možnost izklopa. Med transportom se naslon zloži v sedež.

Krmilno mesto ima prost dostop do glavne nadzorne plošče in enostaven dostop do ročice za upravljanje v sili (pod sedežem). Sedež na glavnem nadzornem mestu je opremljen s sistemom za ogrevanje. Ogrevanje se lahko vklopi / izklopi na tipkovnici zaslona, kjer je mogoče nastaviti tudi zeleno temperaturo.

Glavno krmilno mesto je osvetljeno z LED razsvetljavo v predelu nog in ročic za upravljanje v sili in z LED žarometom pod glavno nadzorno ploščo za osvetlitev pohodne površine.

Kontrole in prikazovalniki (indikatorji) glavnega krmilnega mesta imajo prednost pred ukazi iz krmilne enote v košari.

Kontrolni elementi v naslonih za roke vsebujejo:

- ročico za podaljšanje/skrajšanje
- ročica za vrtenje, dvigovanje, spuščanje
- mikrofona za interni komunikacijski sistem

Kontrolni elementi v predelu nog vsebujejo:

- stikalo za sprostitvev (dead man switch) za preprečevanje nenamernih in nekontroliranih gibov lestve,
- nožno stikalo za sistem za interno komunikacijo
- vodno tehniko

Kontrolni elementi in prikazovalniki na konzoli, ki jo je mogoče vrteti in nagibati z LCD zaslonom vsebujejo:

- blokiranje stikala za izklop
- stikalo za izklop upravljanje iz košare
- stikalo za izklop v sili
- stikalo za vklop/izklop žarometa v podstavku lestve
- vklop motorja
- izklop motorja
- nastavitve žarometa v podstavku lestve
- izravnavanje prečk na lestvi
- omejitev proste postavitve

- stikalo za izklop vodovodnega sistema
- nastavljanje glasnosti sistem za interno komunikacijo

Nadaljnji krmilni elementi so na razpolago na zaslonu (npr. vklop/izklop generatorja, vklop/izklop luči za osvetlitev obrob vozila, vklop/izklop ogrevanja sedeža) kot tudi nadaljnji prikazovalniki (npr. povišanje hitrosti motorja v primeru prenizke napetosti).

Varovanje na glavnem krmilnem mestu:

Oprijemalo je višine minimalno 1,1 m in je nameščeno na levi strani v bližini glavnega krmilnega mesta. Za zavarovanje oseb ali za premikanje bremen se lahko vrvi vodijo od vrha lestve do pritrditvenega očesa na vrtišču oblikovano v skladu z EN 795/2012. Pritrdišče na vrtišču se lahko obremeni s statično obremenitvijo 300 kg (3 KN). Z do 100 kg (1 KN) se to pritrditveno oko lahko uporablja dinamično.

## OPREMA LESTVE

### SPLOŠNO

Lestev je sestavljena iz petih segmentov, iz visokokvalitetnih jeklenih profilov in dosega maksimalno delovno višino 32 m (višina za reševanje – tla košare: 30 m).

Zgornji del lestve (prvi segment) je sestavljen iz 2 delov: sprednji pregibni del je 4,35 m in ga je mogoče spustiti za dodatnih 75°. Med transportom je lestev zložena v naslonu za lestev. Funkcijo lestve med dvigovanjem in spuščanjem ali zlaganjem zagotavljata dva neodvisna pogonska elementa. Vsak izmed teh elementov ima sposobnost lestev kadarkoli zadržati v njenem trenutnem položaju. Med obratovanjem lestve se gibanja ; dvigovanje, spuščanje, podaljševanje, zlaganje in vrtenje avtomatsko upočasnijo in zaustavijo na meji območja proste postavitve ali meji skrajnega dosega. Ko je lestev shranjena v naslonu jo je mogoče le dvigniti. Vsi drugi gibi so avtomatsko izklopljeni in omogočeni šele, ko je lestev izven področja naslona. Če lestev pride v stik z oviro, se vsi gibi lestve avtomatsko zaustavijo. Vrtljiva lestev je opremljena z tehnologijo za blaženje nihanja. Ta tehnologija ob podpori računalnika, z uporabo tako imenovanih "pogonskih" ramp, generira blaženje nihanja. V primeru napake in / ali okvare nadzornih enot, ima lestev možnost mehnskega upravljanja. Vsi gibi lestve (podaljševanje/zlaganje, dvigovanje/spuščanje, vrtenje v levo/desno, dvigovanje/spuščanje zadnje dela lestve) so hidravlično krmiljeni s pomočjo ročic za upravljanje na glavni nadzorni konzoli. Na osnovni segment lestve je omogočeno namestiti lestev za podaljševanje zato, da bo omogočeno plezanje na lestev, ko je le-ta že dvignjena.

Podaljševanje (iztegovanje) in zlaganje:

Segmenti lestve se teleskopsko zlagajo in izvlačijo. Četrty segment lestve uporablja dva dvojno delujoča hidravlična valja. Vsi drugi segmenti lestve se daljšujejo s pomočjo 4 jeklenih vrvi in ponovno zlagajo s pomočjo 2 jeklenih vrvi.

Operator ima možnost lestev s pritiskom na ročici podaljšati izven meje za prosto postavitve do skrajne meje, takrat se zasliši zvočni alarm.

Dvigovanje, spuščanje in obešanje bremen:

S pomočjo lestve je omogočeno dvigovanje bremen, ki jih obesimo pod ploščad ali pa jih obesimo na uho, ki se nahaja na vrhu osnovnega segmenta lestve. Maksimalna kapaciteta dvigovanja znaša 40 kN (4000 kg) pri kotu dviga 60°.

V primeru, da se bo lestev uporabljala kot most, le - ta prenese obremenitev do 15 oseb (1350 kg), ki lahko enakomerno porazdeljeni plezajo po lestvi.

### GIBI, SISTEM IZRAVNAVANJE IN TEHTANJA

Sistem omogoča tehtanje s pomočjo 3D merjenja obremenitve na treh pritrditvenih točkah. Hkrati, se na teh točkah zaznavajo tudi vplivi vrtenja in torzijske sile.

Rezultati meritev se stalno primerjajo z maksimalno dovoljenimi obremenitvami lestve. Ko je dosežena meja, se vsi gibi lestve avtomatsko zaustavijo in od te točke so mogoči le gibi s katerimi se zmanjšuje obremenitev lestve.

Merilni sistem za sile v podporah:

Vse štiri vertikalne podpore so opremljene z dodatnimi senzorji za obremenitve za natančno merjenje sil v podporah in preostalih obremenitev. Takoj, ko se izmerjena preostala obremenitev niža od minimalno dovoljene vrednosti, se vsi gibi lestve, ki bi lahko dodatno zmanjšali to obremenitev, avtomatsko zaustavijo. Rezultate merjenja sil v podporah je mogoče odčitati na obeh zaslonih na zadnji strani.

#### *ELEKTRIKA IN OSVETLITEV LESTVE*

Tip osvetlitve vsebuje 2 x LED žaromet, vsak 24 V / 50 W

Pozicija vgradnje :

Na osnovnem lestvenem segmentu, eden na levi in drugi na desni strani. Povezava je permanentno na 24 V. Upravljanje: vklop in izklop je možen na glavnem krmilnem mestu in na krmilnem mestu v košari

Nastavitev smeri: navzgor/navzdol, na glavnem krmilnem mestu in na krmilnem mestu v košari

Svetilnost: na žaromet: 4.200 lumnov, 5700 kelvin

Svetlobni vzorec: dolgi svetlobni pramen (reflektor)

Razred zaščite: IP68

Obremenitvena skala lestve je osvetljena z LED svetilko.

Električno napajanje na vrhu lestve:

Zaščiteno znotraj lestvenega kompleta mora biti speljan kabel za električno napajanje 230V/400V speljan do vrha najvišjega segmenta lestve.

Električno napajanje mora biti omogočeno z 400V vtičnico na vrtljivi ploščadi lestve. Na vrhu lestvenega kompleta naj bo nameščena vtičnica tipa Mennekes CEE s 5 priključnimi sponkami 400V / 16A.

#### *ARMATURE IN KONZOLE NA LESTVI*

Na levi strani osnove lestve je diagram obremenitve in je zlahka viden z glavnega krmilnega mesta, ki prikazuje dovoljen horizontalen doseg lestve za različne položaje lestve in obremenitve. Na levi in desni strani osnovnega lestvenika je nameščeno držalo za dostop do lestve z nadgradnje. Srednje velike plošče (2-delne) so nameščene na levi in desni strani osnovnega lestvenika. Na vrhu lestve (na pregibnem delu) sta nameščena dva dvizna očesa. Obremenitev dvigalnih oči: pri prazni košari: 500 kg / brez košare: 650 kg. Lestev je opremljena z valjčki za uporabo s tlačno cevjo B30, kot dovod vode.

#### *POSEBNE FUNKCIJE LESTVE*

Avtomatsko vračanje in zlaganje lestve:

Lestev ima funkcija za avtomatsko vračanje. Iz glavnega krmilnega mesta in iz košare za reševanje je omogočeno lestev s pomočjo avtomatskega sistema ponovno vrniti v naslon oziroma osnovni položaj za transport.

#### **REŠEVALNA KOŠARA**

##### **SPLOŠNO**

*Ključni podatki, ki jih dosega preklopna reševalna košara:*

- Nosilnost: 500 kg
- Max. število oseb v košari: 5
- 4 dostopi v košaro: 3x pokončni vstop, 1x preklopna lestev
- Integrirana cev za vodo
- Gibljiva kontrolna enota
- Nosilnost nosil: 300 kg

#### *Podrobnosti:*

Med vožnjo vozila je reševalna košara preklopljena čez lestev. Ko je potrebno, se košara v svoj delovni položaj postavi s pomočjo tipk na krmilnih ploščah. Košaro je možno sneti iz lestvenika. Dostop v košaro je mogoč skozi dvoje vrat v sprednjih kotih košare. Vrata je mogoče popolnoma odpreti z ročnimi drogovi. Na sredini košare je nameščena preklonpa lestev.

#### *Integrirana linija za vodo:*

V košari je integrirana cev, ki vodi do desne strani kletke. Cev se zaključí s spojko Storz B z zapahom.

#### *Krmilna enota v košari:*

Krmilna enota za upravljanje košare je nameščena na levi strani znotraj in omogoča, da se zavrti na sprednjo stran košare. Zaslon krmilne enote je zaščiten s pregibnim pokrovom.

#### *Glavne funkcije krmilne enote v košari:*

- Dve krmilni ročici s katerimi je mogoče upravljati gibe lestve npr. podaljševanje, zlaganje, dvigovanje, spuščanje in vrtenje. Funkcije in hitrosti gibanja so enaki tistim na glavni nazorni konzoli.
- Barvni LCD zaslon in nadaljnji krmilni elementi (glej opis glavne nadzorne konzole)
- Stikala za obratovanje za zaustavitev v sili, vklop/izklop motorja vozila, razveljavitev (izklop) funkcije za zaščito kletke pred udarci (trki).

#### *Varnost & udobje:*

Tla kletke ostanejo v vodoravnem položaju pri vseh kotih dvigovanja. Sistem za izravnavanje je integriran ob strani v tleh košare. Ko je vklopljen stranski odgon vozila in se košara še ne nahaja v obratovalnem položaju, se aktivira zvočni signal. Ta signal se aktivira tudi v primeru, ko se košara še ne nahaja v položaju za transport, odgon pa je že izklopljen. Nameščena so pritrditvena očesa za pritrdjevanje pasov gasilcev.

#### **REŠEVALNE IN VARNOSTNE NAPRAVE V REŠEVALNI KOŠARI**

Na sprednjem delu košare je nameščeno mesto za namestitev naprave za spuščanje, kot je npr. Rollgliss. Maksimalna obremenitev je 200 kg (v skladu z EN 795) vključno s prostorom za shranjevanje.

#### *Nastavek za nosila za košaro HR-MF:*

Za reševanje oseb je na sprednji strani košare nameščena vrtljiva podpora za nosila. Na to podporo je omogočeno namestiti različne tipe nosil: standardna nosila in nosila v obliki košare. Podporo je možno namestiti na ogrodje reševalne košare (omogočeno vrtenje 360°, blokirane pozicije v korakih 15°). Za pritrdjevanje nestandardnih nosil so na razpolago štirje pasovi.

#### **ELEKTRIČNA OPREMA V KOŠARI**

Pritrdilne točke na ogrodju košare so opremljene s senzorji, ki preprečujejo zlaganje košare v transportni položaj, če so na košari nameščeni dodatki.

#### **OSVETLITEV KOŠARE**

Na levi in desni notranji strani košare sta nameščeni LED svetilki, ki osvetlujeta tla košare.

#### **VTIČNICE V KOŠARI**

V košari se nahajajo električne vtičnice: 1x 400 V CEE + 3 x 230V, povezava 400 V CEE.

#### **OBRATOVANJE V SILI**

##### *Ročno obratovanje v sili:*

V primeru izpada hidravlične črpalke je omogočeno zasilno obratovanje podpor in nadgradnje s pomočjo ročne hidravlične črpalke. Za ta namen je na razpolago posebna hidravlična črpalka v skladu z zahtevami

standarda EN 14043, ki proizvaja hidravlično moč za potrebne gibe. Črpalka se upravlja s tal ročno preko ročice.

*Obratovanje v sili v primeru izpada električnega napajanja:*

V primeru izpada napetosti je omogočeno zasilno obratovanje nadgradnje lestve s pomočjo ročnega upravljanja ventilov. V zasilnem načinu obratovanja vse hidravlične ventile upravljate ročno. Ročice je mogoče premikati iz sedeža na glavnem kontrolnem mestu.

*Zasilno obratovanje izravnavanja košare:*

V primeru izpada ali okvare hidravlike košare je omogočeno kletko izravnovati s pomočjo dveh hidravličnih valjev preko dveh ločenih električni hidravličnih črpalk, ki se nahajata v zgornjem segmentu lestve.

*Zasilno obratovanje sistem podpiranja in / ali blokade osi z ročnim upravljanjem ventilov:*

Če pride do izpada električnega napajanja hidravličnih ventilov podpor in / ali blokiranja osi, je omogočeno gibe izvesti v zasilnem obratovanju (dvigovanje / spuščanje valja podpor, podaljševanje / zlaganje vodoravnih drogov podpor, blokiranje osi). Pri zasilnem obratovanju se hidravlični ventili upravljajo ročno. Ročice za zasilno obratovanje v zadnjem delu vozila so osvetljene.

## GAŠENJE

### SPLOŠNO

Na zgornjem segmentu lestve je nameščena aluminijasta cev z naslednjimi lastnostmi;

Notranji premer: 70 mm

Spojke na cevi: Storz B

Pretok: do maksimalno 2000 l/min

### GAŠENJE V REŠEVALNI KOŠARI

Na cevovod za vodo, ki je vgrajen v reševalno košaro je nameščen tlačni izliv 1 1/4" z vrtljivim drsnim ventilom. Sistem priključne cevi v košari je Storz po DIN 14301 FF

### Električni daljinski voden monitor :

- Šoba: normalni tlak
- Položaj: na sprednji strani košare desno.
- Priključen na integrirano vodno linijo v košari s pomočjo Storz B spojke s pritrdilnim zatičem.
- Krmiljenje: električno daljinsko iz glavnega krmilnega mesta in košare (s pomočjo krmilnih ročic)
- Nominalni pretok vode: do 2.000 l/min pri 10 bar
- Doseg: cca 60 m
- Vertikalno gibanje: 70° navzgor, -40° navzdol
- Vodoravno gibanje 30° v levo, 30° v desno
- Oblika curka: razpršen ali polni, neskončno nastavljen
- Parkirni položaj: S pritiskom na gumb se lahko monitor položi v parkirni položaj
- Drugo: monitor lahko trajno ostane v košari

## BARVANJE IN OZNAČEVANJE

Zahtevane so naslednje barvne sheme.

### BARVE PODVOZJA

- Vozniška kabina: originalna barva, kot jo dobavlja proizvajalec podvozja rdeča RAL 3000
- Okvir podvozja: originalna barva, kot jo dobavlja proizvajalec podvozja
- Prednji blatniki: originalna barva, kot jo dobavlja proizvajalec podvozja
- Barva platišč: originalna barva, kot jo dobavlja proizvajalec podvozja
- Barva prednjega odbijača: originalna barva, kot jo dobavlja proizvajalec podvozja

- Barva podletne zaščite: antracitno siva, RAL 7016

#### BARVE POMOŽNEGA OKVIRJA IN PODPOR

- Osnovni okvir in rezervoar za olje: črna, RAL 9005
- Naslon za glavo lestve: antracitno siva, RAL 7016
- Talne plošče podpor: črna, RAL 9005
- Napis GASILCI
- Odsevni trak iz materiala 3M na nadgradnji / zgornji rob podijuma širine 55 mm v rumeni barvi
- Kontura na podijumu nalepljena s protizdrsnim trakom rumene barve
- Odsevni refleksni traki na podporah
- Na dnu reševalne košare je nalepljena levo in desno rdeče bela odsevna folija
- Taktična nalepka vozila na levi in desni strani

#### BARVANJE NADGRADNJE

- Diagonalni rob nadgradnje: aluminij RAL 9006
- Stranice dostopov: antracitno siva, RAL 7016
- Prostori za opremo znotraj: aluminijaste plošče, gladke
- Rolete: antracitne, RAL 7016

#### BARVANJE POKROVA ZA KABINO

- Pokrivna plošča med kabino in prostori za opremo (G1/2): anthracitno siva, RAL 7016

#### BARVANJE VRTIŠČA

- Vrtišče: rdeče, RAL 3000
- Ročaj pri glavnem krmilnem mestu: antracitna, RAL 7016

#### BARVANJE LESTVENIKA

- Barva lestve: antracit RAL 7016
- Pokrivna plošča na osnovnem lestveniku: v barvi nadgradnje
- Cev za dobavo vode: modra, RAL 5022

#### BARVANJE KOŠARE

- Barva košare: antracit RAL 7016 in paneli v barvi nadgradnje

#### OZNAČEVANJE

- Poslikava v skladu z naročnikovimi zahtevami.

#### ZNAKI IN NASTAVITVE JEZIK NA ZASLONIH

- Jezik na zaslonih je Slovenski

#### 19. DODATKI

Dobava vsebuje naslednje dodatke :

- 1 lestev za dostop do podnožja osnove lestve
- 1 ročica oljne črpalke za hidravlično ročno črpalke v sili
- 4 podporni bloki za podpore
- 1 kvadratni ključ za pokrov karoserije
- 1 posebno silikonsko olje (krmilna linija)
- 1 super dolgotrajna mast (kroglični ležaj)
- 1 dolgotrajna mast
- 1 teflonski sprej

#### DOKUMENTACIJA

Priložena je dokumentacija;

- Navodila za uporabo: dobavljeno na elektronskem mediju
- Navodila za nadgradnjo (papirna verzija).
- Jezik navodil za uporabo: slovenski
- Testna knjiga
- Katalog rezervnih delov za nadgradnjo (papirna verzija).

Specifikacijo pripravil :  
Aleš Podlesnik

  
**Rosenbauer d.o.o.**  
Ljutomerska cesta 6  
9250 Gornja Radgona  
Slovenia

-7-

Rosenbauer d.o.o., Ljutomerska cesta 6, SI-9250 Gomja Radgona

Gasilska zveza Dravske doline  
MLADINSKA ULICA 1  
2367 Vuzenica

### Ponudba

Številka dokumenta	10001683
Datum	16.10.2023
Številka naročila	ALK / 16.10.2023
Številka kupca	49101130
Velja od	16.10.2023
Velja do	16.11.2023

Valuta	EUR
Način dostave	Lastni prevzem
Način plačila	Znotraj 30 dni brez odtegljaja
Način odpreme	EXW Gornja Radgona (Incoterms 2020)

#### Podatki o artiklu

10	Blago	08255A	GASILSKA AVTOLESTEV L32AXS		
	Količina		1 KOS		
	Cena		Vrsta	Znesek za kos	Vrednost
			Cena	724.856,00 EUR	1 KOS 724.856,00

Cena		724.856,00
DDV od osnove	22,00 %	159.468,32
<b>Cena z DDV</b>		<b>EUR 884.324,32</b>

S prijaznimi pozdravi,

Rosenbauer d.o.o.

 **Rosenbauer d.o.o.**  
Ljutomerska cesta 6  
9250 Gornja Radgona  
Slovenia

-7-

Ulica heroja Jevtiča 11 – MARIBOR

Telefon: 02/234 32 40

Fax: 02/234 32 44

E-mail: dusan@webo.si

ID za DDV.: SI94866635

Matična št.: 1510606

Št. reg. vpisa: 1/10814/00 Srg: 2000/01644

Registrirano pri okrožnem sodišču Maribor

Osnovni kapital družbe: 2,100.000,00 SIT

Šifra dejavnosti: 51.700

TRR : 04515 - 0000713361

**GZ DRAVSKE DOLINE**

Mladinska ulica 1

**2367 VUZENICA**

**PONUDBA GASILSKA AVTOLESTEV ALK /GZ\_DD/23**

Maribor, 26.09.2023

# **GASILSKA AVTOLESTEV MAGIRUS M 32 L-AS NOVO VOZILO**

**Po normi EN 14043**

Cena zajema samo opisano opremo in karakteristike

**Karakteristika avtolestve:**

- Možnost dostopa v prostore
- Možnost dostopa za ovirami: slemena streh ipd.
- Večji doseg območij izpod nivoja

**1. SPLOŠNE KARAKTERISTIKE**

### 1.1. Splošno

Gasilska avtolestev Magirus M 32 L-AS, je sodobna naprava, namenjena gasilskim intervencijam, za potrebe gašenja in reševanja na višini ter uporabo na tehničnih intervencijah.

Pri načrtovanju in izdelavi so upoštevani vsi mednarodni standardi in varnostne zahteve na področju izdelovanja naprav za delo in reševanje na višini.

- EN 14043:2005 – avtomatske lestve za gasilstvo
- EN 60204-1:1997
- EN 294:1992
- EN 349:1993
- EN 954-1:1997
- EN 982:1996
- EN 1846-2:2001
- Smernice za stroje 98/37 EG  
ter sledečim upoštevanim predpisom:
- EMV – direktiva 89/336/EWG

### 1.2. Dimenzije vozila (na šasiji Iveco Eurocargo 4x2 EURO 6)

<u>Dolžina vozila</u>	<u>10.160 mm</u>
<u>Širina vozila</u>	<u>2.460 mm</u>
<u>Višina vozila</u>	<u>3.280 mm</u>

### 1.3. Sposobnosti manevriranja vozila

<u>Minimalni vpadni kot (spredaj)</u>	<u>cca</u>	<u>16,00°</u>
<u>Minimalni vpadni kot (zadaj)</u>	<u>cca</u>	<u>12,00°</u>

### 1.4. Delovno območje lestve

<u>Delovna višina (tla košare)</u>	<u>30,90 m</u>
<u>Reševalna višina</u>	<u>32,40 m</u>
<u>Naklon lestve</u>	<u>75° / -17°</u>
<u>Doseg lestve (pri -17°)</u>	<u>- 8 m</u>

### 1.5. Doseg lestve pri obremenjeni košari (glej delovni diagram lestve)

<u>Doseg pri obremenitvi 5oseb (500 kg)</u>	<u>17,50 m</u>
<u>Doseg pri obremenitvi 4 osebe ( 400 kg )</u>	<u>18,70 m</u>
<u>Doseg pri obremenitvi 3 osebe (300 kg)</u>	<u>19,80 m</u>
<u>Doseg pri obremenitvi 2 osebi (200 kg)</u>	<u>21,10 m</u>
<u>Doseg pri obremenitvi 1 oseba (100 kg)</u>	<u>22,90 m</u>
<u>Doseg pri obremenitvi 0 oseb (0 kg)</u>	<u>24,90 m</u>

Doseg pri obremenitvi 1 oseba (90 kg) na vrhu košare 25,70 m

Doseg pri uporabi kot most za reševanje 12 oseb 27,60 m

## 2. PODVOZJE za lestev M 32L-AS

## **IVECO EURO CARGO 160.E32 4x2 EURO 6**

### **Motor 235 kW ( 320 KS )**

- 6 valjni diesel motor
- 9 stopenjski menjalnik za gasilska vozila
- Disk zavore spredaj in zadaj
- Pnevmatike 285/70 R 22,5
- priprava šasije za nadgradnjo avtolestve Magirus ALK CAN BUS
- Tempomat
- Rezervoar za gorivo 140 l.
- ABS zabvore
- ESP sistem
- Zročna zavora na obeh oseh
- Vlečni škopci spredaj in zadaj

### **2.5. Električna naprava:**

- generator: 28 V / 90 A
- luči za meglo
- akumulatorji: 2 x 12 V / 170 Ah
- pretvornik napetosti 24/12 V
- el. odpiranje stranskih šip
- Centralno zaklepanje
- CD radio
- Predpriprava za radijsko postajo
- centralno zaklepanje vrat
- el. vzvratno ogledalo, voznikova stran
- klimatska naprava
- motorna zavora

### **2.6. Kabina za moštvo:**

- vozniška kabina narejena iz jeklenih profilov

Optimizirana zaščita proti koroziji s kataforezično obdelavo ohišja.

V najbolj izpostavljenih delih je podvozje ojačano s pocinkano pločevino ter z umetno maso, primerno za reciklažo.

### **2.7. Oprema kabine:**

- kabina ima posadko 1 + 2
- za voznika je nameščen sodobni zračno vzmeten vozniški sedež
- Klop za 2 sovoznika
- volan je nastavljiv

### **2.8. Barva:**

- Nadgradnja : RAL 3000
- Odbijači in blatniki beli RAL 9010
- Lestvenik : svetlo siva RAL 7035
- Rolete: alu- eloksirane

## **2.9. Dodatna oprema**

Oprema vozila: prva pomoč, opozorilna svetilka, osnovno orodje vozila, cev za polnjenje pnevmatik ter zagozde za kolesa.

V kabini je nameščena nadzorna plošča za osnovne funkcije lestve ter ustrezni prikazovalniki (odprti prostori za opremo, modre luči, ipd.).

## **3. OPOZORILNE SIGNALNE NAPRAVE**

Na strehi kabine sta nameščeni dve modri LED opozorilni svetilki, 2x 430 mm, deljeni, Hänsch DBS 4000. V maski kabine spredaj sta nameščeni dve vgrajeni modri bliskavici v LED tehnologiji. Na zadnjem delu nadgradnje na vretenu lestvenika (desna stran), je nameščena dodatna modra rotacijska luč. Vse modre luči se vklopijo in izklopijo z ustreznim krmilnim sistemom v kabini vozila, z možnostjo vklopa oziroma izklopa modrih bliskavic v maski vozila in na zadnjem delu nadgradnje. Vse nameščene modre luči ustrezajo homologacijskim zahtevam in so v skladu s predpisi ECE.

Vgrajen je elektronski ojačevalnik za gasilske sirene 100W, ki omogoča uporabo mikrofona za govor. Zvočnik ojačevalnika je ustrezno nameščen na vozilu in omogoča maksimalno slišnost sirene.

## **4. KOMUNIKACIJSKE NAPRAVE**

### **4.1. Interna komunikacija**

Med reševalno košaro in glavnim krmilnim mestom je izpeljana interna komunikacija. Govorna naprava se samodejno vklopi pri aktiviranju odgona za hidravlično črpalko. Sistem ima zmogljiv mikrofona v reševalni košari ter zmogljiv zvočnik z integriranim mikrofonom na vrhu lestvenika. Na glavnem krmilnem mestu lestve je v naslonjalu sedeža za strojnika nameščen kvaliteten zvočnik. Na sedežu je nameščen kvaliteten mikrofona z gibljivim nosilnim mehanizmom. Krmiljenje oziroma uporaba mikrofona je izvedena preko stikala na krmilni ročici za lestev levo in desno. Regulacija glasnosti zvočnikov in zmogljivost mikrofona se nastavlja LCD monitorju na glavnem in pomožnem krmilnem mestu.

### **4.2. Mobilna radijska postaja**

V kabini vozila se namesti predpriprava za radijsko postajo (postajo dobavi naročnik).

### **4.3. Nadzorni sistem delovanja na daljavo**

Sistem nadzira delovanje in uporabo naprave (lestev in podporniki) ter v primeru napak in okvar omogoča povezavo s proizvajalcem. Povezava je omogočena z posebnim GSM modulom. Vsi podatki o delovanju se shranjujejo pri proizvajalcu in s tem omogočajo dosledno nadziranje naprave ter uporabo podatkov za potrebe servisiranja, odpravo napak ter za potrebe šolanja. Podatki so po zahtevi naročnika, dostopni v papirni obliki. GSM kartica mora biti veljavna 2 leti, z možnostjo nadgradnje ali podaljšanja.

## 5. HIDRAVLIČNI SISTEM – SPLOŠNO

Črpalka hidravlične naprave je gnana z odgonsko gredjo preko odgona iz menjalnika vozila. Krmiljenje hidravlične naprave je proporcionalno oziroma brezstopenjsko – tlačno dovajanje olja preko težnostnega krmilnega sistema »Load-Sensing-System«. Naprave je opremljena z natančnim krmilnim sistemom za brezstopenjsko regulacijo hitrosti delovanja naprave. Vsi delovni gibi (dvig / vrtenje / raztezanje) se lahko izvajajo sočasno po zahtevah SIST EN 14 403 ter posamezno gibanje.

Rezervoar za hidravlično olje ima volumen 140 litrov. Rezervoar je nameščen na podvozju vozila ter omogoča ustrezno hlajenje olja. Kontrola nivoja olja je omogočena preko merilne palice, ki je nameščena tako, da je lahko dostopna za uporabnika.

Delovno temperaturno področje delovanja oziroma obratovanja lestve znaša od - 20°C do + 50°C.

## 6. SISTEM ZA PODPIRANJE

### 6.1. Splošno

Gasilska avtolestev je opremljena s štirimi brezstopenjskimi podporniki. IVECO – MAGIRUS VARIO podporni sistem omogoča, da je možno upravljanje z vsakim podpornikom posamezno in ga je možno znotraj delovnega območja (minimalno in maksimalno širino podpiranja) optimalno namestiti. Prav tako Vario sistem omogoča uporabo obeh podpornikov levo in desno ali vseh štirih podpornikov naenkrat. Podporniki omogočajo izravnavo nivoja postavitve. Sistem podpornikov je neprestano povezan z glavnim računalnikom naprave in glede na širino podpiranja določi maksimalno višino ter naklon lestve. Vario podporniki so kvalitetni in omogočajo optimalno prenašanje teže vozila in naprave na podlago – postavitveno površino. Vsak podpornik je opremljen s sodobnim senzorjem obremenitve, ki ves čas obratovanja nadzoruje stabilnost podlage in podpornikov. Če varnostni sistem zazna posedanje podlage se sproži ustrezni optični alarm na glavnem in pomožnem krmilnem mestu, poleg tega se sproži akustični alarm. Sistem v primeru prekomernega posedanja omogoča samo še gibanje lestve v varno področje oziroma v položaj za transport.

Maksimalna širina podpiranja znaša:	5.200 mm
Minimalna širina podpiranja znaša:	2.500 mm
Izravnavo nivoja postavitve:	do 700 mm

Krmilno mesto za podpornike je nameščen na levi in desni stran na zadnjem delu nadgradnje. Krmilni sistem omogoča krmiljenje posameznih podpornikov na izbrani strani vozila (levo krmilno mesto – levi podporniki, desno krmilno mesto – desni podporniki) ali vseh podpornikov hkrati iz obeh krmilnih mest. Krmilna mesta so opremljena z nadzorno ploščo, ki prikazuje podatke o podpornikih. Optični merilniki za nagib vozila nameščeni v kabini vozila ter na zadnjem delu nadgradnje pri krmilnih ročicah za podpornike. Poleg optičnih merilnikov, se naklon vozila prikazuje tudi na glavnem krmilnem mestu lestve.

Na spodnjem delu nadgradnje so nameščene štiri (dve levo in dve desno) podporne plošče iz kvalitetnega lesa, ojačane s kovinskimi trakovi. Podloge so namenjene za razdelitev površinskega pritiska ter za uporabo na mehkih in neravnih podlagah (zemlja, trava, ipd.).

Vsi štirje podporniki so ustrezno označeni z varnostnimi barvnimi oznakami ter z utripajočimi varnostnimi lučmi, katere se samodejno vklopijo pri delovanju hidravlične črpalke.

**Podpornike lahko namestimo tudi pod razne ovire, kot so ograje, fiksno nameščene klopi, parkirana vozila in podobne ovire.** Podpornike lahko enostavno prestopamo in ne predstavljajo večjih ovir med opravljanjem gasilsko-reševalne intervencije.

## **6.2. Kontrole in prikazovalniki**

Krmilna mesta za podpornike so ustrezno opremljene za uporabo in nadzor delovanja podpornikov.

## **6.3. Zadnja os**

Na zadnji osi podvozja je nameščen varnostni sistem – mehanska zapora zadnje osi. Sistem se samodejno sproži pri vklopu hidravlične črpalke in preprečuje poškodbo zadnje osi ter sočasno omogoča dodatno stabilnost naprave. Mehanski zaporni mehanizem je izveden s pomočjo vzmeti ter jeklenice. Preko senzorjev tlaka v pnevmatikah se izvaja nadzor nad stabilnostjo vozila in postavitve.

# **7. NADGRADNJA**

## **7.1. Splošno**

Nadgradnja je izdelana iz posebnih aluminijastih profilov ter aluminijastih plošč. Nadgradnja je na podvozje pritrjena kot samonosilna aluminijasta konstrukcija. Vezni elementi med nadgradnjo in podvozjem so kvalitetni elastični vezni elementi, ki zagotavljajo maksimalno varnost ter gibljivost nadgradnje za prenos torzijskih in drugih obremenitev.

Na nadgradnji – podestu za voziško kabino je nameščen večji prostor za opremo, ki služi za shranjevanje večjih kosov reševalne opreme, prostor je zaprt z roletami ter ustrezno osvetljen. Višina prostora ne presega višino kabine vozila.

V nadgradnjo so kot modularni sistemi vstavljeni prostori za orodje, ki so v notranjosti oblečeni z rebričastimi aluminijastimi ploščami. Na vsaki strani vozila (levo in desno) so nameščeni trije prostori za opremo.

## **7.2. Prostor za akumulatorje**

Oba akumulatorja sta nameščena v nadgradnji, v posebnem prostoru, ki omogoča enostaven dostop za vzdrževanje in nadzor. Prostor je ustrezno

opremljen z odprtinami za prezračevanje. Akumulatorja sta opremljena z odklopnim stikalom.

### **7.3. Rolete**

Vsi prostori za orodje so zaprti s kvalitetnimi roletami Magirus. Vsi prostori za opremo so opremljeni samodejno osvetljava. V primeru, da je ena ali več rolet odprtih se v voznikovi kabini prikaže opozorilo.

### **7.4. Dostop do nadgradnje**

Dostop do nadgradnje – podesta je omogočen na štirih točkah. Na levi in desni strani, v sprednjem delu nadgradnje, so nameščene stopnice, katere omogočajo varen dostop do reševalne naprave. Na zadnji strani nadgradnje, levo in desno sta nameščeni vgrajeni lestvi, katere omogočajo dostop do zadnjega dela nadgradnje. Stopnice in lestve so opremljene z ročicami za oprijem in izdelane iz materialov, kateri preprečujejo zdrs. Vsi dostopi so osvetljeni.

### **7.5. Osvetlitev nadgradnje**

Vsi prostori za opremo imajo samodejno osvetljava, katera se vklopi pri odprtju rolet, izklopi pa ko se rolete zaprejo. V kabini vozila je opozorilna svetilka, katera nadzoruje zaprtost prostorov.

## **8. GLAVNI NADZORNI PROSTOR**

### **8.1. Splošno**

Glavno krmilno mesto je nameščeno na vrtljivem vretenu lestve, na levi strani. Sodobni sedež za glavnega strojnika, omogoča enostavno in varno uporabo lestve, izdelan je iz kvalitetnih materialov (odporni na sneg, dež, ipd.). Sedež je opremljen z zvočnikom za interno komunikacijo ter z mikrofonom. Na levem in desnem naslonu za roko, sta nameščeni krmilni ročici za upravljanje z lestvijo. Barvni LCD ekran je nameščen s pregibnim sistemom in omogoča enostavno uporabo ter nadzor nad lestvijo.

### **8.2. Kontrole in prikazovalniki**

Glavno krmilno mesto ima prednost pred krmilnim mestom v reševalni košari.

Glavni krmilni elementi, izveden z dvema ročicama:

- Izvlek / Uvlek
- Dvig / Nagib in Vrtenje (levo in desno)

V predelu nog je glavno krmilno stikalo za vklop in izklop pretoka hidravličnega olja. Stikalo je varnostni element, brez katerega ni mogoče uporabljati lestev. Nožno stikalo se imenuje – Totman stikalo.

### **Ostali krmilni elementi so:**

- vklop izklop motorja vozila
- vklop izklop razsvetljave okolice

- vklop izklop delovnih reflektorjev na vrhu lestve
- nastavitev naklona reflektorjev na vrhu lestve
- vklop izklop ter nastavitev razsvetljave v reševalni košari
- vklop izklop razsvetljave na lestveniku
- vklop izklop generatorja električne energije
- nastavitev glasnosti za interno komunikacijo
- varnostno stikalo (senzor)
- vklop izklop GSM modula za nadzor delovanja

Prikazovalniki na barvnem LCD ekranu, so prikazani z različnimi simboli ter diagrami, kateri omogočajo glavnemu strojniku, da ima enostaven in kvaliteten nadzor nad delovanjem lestve ter drugih elementov. LCD ekran je zaščiten pred vplivom sonca, za boljšo vidljivost v sončnem vremenu, je ekran možno nastavljati preko stikal na ekranu ali pa fizično spreminjanje naklona ekrana. Vsi ukazi in drugi elementi so v slovenščini. Na desni strani poleg glavnega krmilnega mesta je nameščen še mehanski kotomer, kateri omogoča poleg prikaza na ekranu, še dodatni nadzor nad kotom postavitve lestve.

**S pomočjo specialnega računalniškega programa so stabilizirani vsi sunkovitejši gibi lestve ( sistem iznihavanja gibov), CS= Computer stabilized, kar omogoča dodatno varnost pri delu z lestvijo.**

### **8.3. Zlaganje v osnovni – transportni položaj**

Lestev je opremljena s samodejnim pospravljanjem v osnovni transportni položaj. Ukaz za pospravljanje je mogoče vklopiti preko posebnega stikala, na glavnem in pomožnem krmilnem mestu. Za delovanje funkcije, mora strojnik aktivirati nožno varnostno stikalo.

## **9. LESTEV**

### **9.1. Splošno**

Lestev je sestavljena iz štirih lestvenikov. Sprednji ( zgornji) del je izpeljan kot zgibna roka, razdeljen v dva segmenta. Zadnji segment je dolg 4,7 m s košaro in ima možnost nagiba 75 °. Delovna višina znaša 32,40 metra. Lestveniki so narejeni iz sodobnih, kvalitetnih materialov – specialni jekleni profili. Pomik (izvlek / uvlek) lestvenika je izveden z dvema hidravličnima vlečnima vitloma, na katere so nameščene jeklenice preko vseh lestvenikov. Drsniki in valjčki lestvenikov so iz kvalitetne umetne mase. Širina lestvenikov omogoča varno in enostavno hojo po lestvenikih, širina najožjega lestvenika znaša 455 mm. Na lestvenikih so nameščene bočne varnostne ograde, katere preprečujejo bočni padec iz lestve, višina omenjenih ograd znaša 365 mm na zgornjem lestveniku. Izravnava lestvenikov – klinov, je izvedena samodejno oziroma vklop izravnave se izvede s pomočjo aktiviranja na krmilnih mestih. Klini so oblečeni v umetno maso, ki preprečuje zdrs.

Lestev je med vožnjo v transportnem položaju, naslonjena na transportno točko. Lestev je varovana proti dotiku kabine vozila ali drugih delov nadgradnje. Samodejni nadzorni sistem preprečuje dotik z omenjenimi deli. V transportnem položaju je lestev varovana proti nekontroliranim premikom lestvenika naprej,

prav tako lestev ni možno v transportnem položaju premikati levo ali desno. Ukazi za omenjene funkcije se v transportnem položaju samodejno blokirajo.

Lestev je opremljena z računalniškim nadzornim sistemom za delovanje lestvenika. Ko uporabnik doseže maksimalno vrednost dosega, se gibi lestvenika samodejno upočasnijo ter ustavijo ko se doseže maksimalna vrednost. Lestev ima nameščene senzorje za dotik na reševalni košari. Prav tako so nameščeni težnostni senzorji, če se z lestvenik dotakne ovire se delovanje lestve izklopi.

Na zadnjem lestveniku je napeljan tlačni cevovod za potrebe gašenja. Tlačni vod ima premer 70 mm, na koncu tlačnega voda je nameščen kroglični ventil, tlačni vod ima na eni strani nameščeno Storz B, na drugi pa C spojko. Tlačni vod je nameščen na prvem lestveniku (na prvem lestveniku je pritrjena košara). Priklop tlačnih cevi za napajanje se izvede na spodnjem delu prvega lestvenika.

Na zadnjem lestveniku je nameščen priključek za priklop dvižnih trakov za dvig bremen. Zmogljivost dviga bremen znaša 2.000 kg.

## 9.2. Delovanje

### *Dviganje in spuščanje:*

Dvig in spust je izveden s pomočjo dveh hidravličnih cilindrov nameščenih na vretenu lestvenika, katera sta povezana s spodnjim lestvenikom. Kot postavitve lestve znaša  $+75^\circ$  ter  $-17^\circ$ . Hidravlična cilindra sta podvojena zaradi varnosti ter varnostnih predpisov za izdelavo gasilskih avtolestev. Za nemoteno delovanje sicer zadostuje že en hidravlični cilinder.

### *Vrtenje:*

Lestev je neskončno vrtljiva  $360^\circ$  v vseh položajih, razen kadar se izvaja vrtenje pod naklonom, kjer se lestev lahko dotakne vozniške kabine ali drugega dela nadgradnje. Geometrični podatki vozila in nadgradnje so v računalniškem sistemu lestve in jih samodejno zazna ter prepreči gibe, kateri bi lahko poškodovali lestev ali nadgradnjo s kabino.

### *Sistem za izravnavanje – avtomatska regulacija nivoja:*

Lestev ima samodejni sistem za izravnavanje nivoja, kateri je proporcionalni. Uravnavanje lestve se izvaja v vseh položajih. Maksimalna zmogljivost izravnave je  $10^\circ$  oziroma 22%, merjeno v delovnem področju  $+75^\circ$  do  $-17^\circ$ . Regulacija se izvede med glavnim vretenom ter spodnjim delom lestvenika. Glavno krmilno mesto in sedež strojnika sta prav tako vezana na nivelacijo. Lestvenik se samodejno postavi v nevtralni položaj, pri funkciji pospravljanja lestvenika v transportni položaj. Samodejno nivelacijo lestve je možno izklopiti na glavnem krmilnem mestu ali na pomožnem krmilnem mestu.

### *Časi posameznih gibov:*

Vrtenje za $90^\circ$ :	17 sek
Izravnava na $75^\circ$ , izvlek do 30 m, vrtenje za $90^\circ$ (skupaj) :	37 sek
Izvlek podpornikov:	23 sek
Uvlek podpornikov:	18 sek

### 9.3. Varnostni sistem proti preobremenitvi

S pomočjo štirih zateznih merilnih trakov se meri dejanska obremenitev lestvenika, podatki se neprestano obdelujejo v računalniku naprave. Pri preobremenitvi lestve se vklopi varnostni sistem – signal ter delovni gib se samodejno prekine. Delovni gibi se samodejno vklopijo oziroma aktivirajo pri zmanjšanju obremenitve.

Pri morebitni poškodbi hidravličnih cevi ali puščanju hidravličnega olja, se dvizni cilindri samodejno zablokirajo in lestvenik obdrži v položaju z nepovratnimi ventili ter varovanju proti prelomu bata. Na izvlečnih vitlih sta nameščeni dve vzmetni zavori, ki preprečujeta nekontrolirano zlaganje lestvenikov v primeru okvar. Lestvenik je v primeru okvar varovan v vsakem delovnem položaju.

### 9.4. Osvetlitev

Na lestveniku levo in desno sta nameščena dva iskalna LED reflektorja, ki sta električno nastavljiva na spodnjem lestveniku ter iz obeh krmilnih mest.

### 9.5. Agregat po DIN 14685-1

Endress ESE 1304 DBG ES FS DIN 13,2 KvA

Elektrostart

Vtičnice : 3 x 230 V 16A, 2 x 400 V

Zaščita pred preobremenitvijo

Motor: B&S Vanguard 23 HP

ECO-tronic, maxdrive in FireCAN tehnologije za prihodnost

Enostavno upravljanje

Avtomatični izklop ob morebitnem pomanjkanju motornega olja

### 9.6. Nosilci

- za agregat
- za nosila

## 10. REŠEVALNA KOŠARA TIP RC 500

### 10.1. Splošno

Reševalna košara tip RC 500, je narejena iz kvalitetnega jekla (profilno jeklo) ter iz aluminijastih plošč. Nosilnost košare je **500 kg oziroma 5 oseb z dodatno opremo**. Tla košare so proti drsno zaščitene.

Košara ima samodejni sistem nivelacije in zagotavlja vodoravni položaj v vseh delovnih položajih lestvenika.

Košara je v transportnem položaju zložena na lestvenik. Zlaganje in dviganje košare je samodejno izvedeno in se aktivira pri postavljanju oziroma pri pospravljanju podpornikov.

Dostop v košaro je omogočen iz dveh točk na sprednji strani (levo in desno). Vstopne točke imajo pregibna vrata, ki se odpirajo na zunanjo stran, kar omogoča lažji dostop v samo košaro. Na sprednji strani je nameščena lestev, katera je premična in omogoča uporabo na obeh vstopnih točkah. Za dostop iz oziroma na lestvenik, so na zadnji strani košare nameščene vrata, katere omogočajo varen dostop iz in na lestvenik.

Košara ima nameščene senzorje za dotik, kateri preprečujejo dotik z oviro. V kolikor senzorji zaznajo oviro, se delovni gib proti oviri nemudoma prekine, omogočen je samo še delovni gib nazaj oziroma v varno področje.

Košaro je možno odstraniti iz lestvenika. Vsi energijski in drugi priklopi na košaro so izvedeni tako, da se jih enostavno odklopi ter kasneje priklopi. Košara RC 500 je serijsko opremljena z dovodom vode v tleh košare. Dovod vode na zadnjem lestveniku je stalno priključen s tem dovodom.

## **10.2. Oprema košare**

Košara ima dve univerzalni pritrdilni mesti (levo in desno), na kateri se namesti nosilec za reševalna nosila (DIN 13042 ter koritasta nosila), nosilec za nadtladni prezračevalnik, pritrdišče za Rollglis ter vodni monitor. Za namestitev dveh reflektorjev sta na zunanji strani košare nameščeni dve vrtljivi pritrdišči

Na dno košare so montirane šobe za samozaščito le-te. Izvedena je tudi vodna napeljava na lestveniku do šob.

V košari so vgrajeni električni priključki 230V in 400V.

## **10.3. Krmilna konzola**

Nameščena je v sredini košare in je dostopna ter enostavno pregledna tudi v nočnem času. Krmilni elementi so identični glavnemu krmilnemu mestu. Konzola je sestavljena iz ročice za dvig / nagib ter vrtenje in ročica za izvlek in uvlek. Vsi podatki so prikazani na ekranu z LCD tehnologijo, prikazuje vse pomembne podatke za uporabo lestve. Na tleh košare pri krmilni konzoli je nameščeno nožno varnostno stikalo za vklop pretoka hidravličnega olja – Totman stikalo. V košari je prav tako nameščena ročica za zasilno obratovanje košare – lestve. Vklop menijev na ekranu se izvaja z mehкими stikali, preko katerih se vklopijo različne funkcije. Konzola je opremljena z kontrolnimi svetilkami za določene delovne funkcije. Glavno krmilno mesto ima prednost pred krmilnim mestom v košari. Preko pomožnega krmilnega mesta je prav tako omogočeno uporabljati električni generator (vklop in izklop).

## **10.4. Osvetlitev in električna napeljava**

Ob lestveniku je napeljana električna napeljava do košare, katera omogoča preskrbo z električno energijo v košari. V košari so nameščene sledeče vtičnice: 1 x 400 V ter 3 x 230 V (razporeditev vtičnic je razvidna v priloženem prospektu). V sprednjem delu v steni košare je nameščen delovni reflektor. Na robu košare se dodatno lahko namestijo delovni reflektorji, na desni in levi strani košare z vrtljivimi pritrdišči.

## **10.5. MONITOR**

- Električni monitor kapacitete 2.500 l/min
- Vertikalno gibanje : + 60°/ - 70°
- Horizontalno gibanje +- 30°
- Vstavljanje monitorja v večfunkcijsko odprtino na košari
- Na monitorju je vgrajena kamera, upravljanje iz upravljalnega pulta

## **11. OBRATOVANJE V SILI**

V primeru izpada glavnega hidravličnega pogona ali pogonskih komponent, je omogočeno, da se vsi delovni gibi lestve izvedejo v zasilnem obratovanju. Zasilno obratovanje se izvaja iz krmilnega mesta nameščenega pod glavnim sedežem strojnika (za obratovanje lestve) za podpornike pa je zasilno obratovanje nameščeno na zadnjem delu nadgradnje. Prostori so ustrezno osvetljeni.

Za potrebe zasilnega obratovanja je nameščen sistem z električno hidravlično črpalko 24 V – napajanje izvedeno direktno iz akumulatorjev vozila.

V primeru izpada elektrike ali elektronike v košari, je možno košaro nivelirati ročno, z zasilno črpalko v košari.

## **12. VODNA INSTALACIJA**

V košari sta nameščena dva tlačna izliva. 1x na sprednjem delu košare za napajanje vodnega monitorja in 1x v sami košari z zapornim ventilom. Košara je opremljena s šobami (2 kos) za hlajenje košare z vodo. Z vsemi izlivi lahko rokujemo posamično.

## **13. BARVE IN OZNAKE**

### **13.1. Barve**

Nadgradnja: RAL 3000

Lestvenik: svetlo siva RAL 7035

Rolete: alu- eloksirane

### **13.2. Napisi in oznake**

Na straneh lestvenika se namesti napis PGD v barvi po želji naročnika. Na vozilu se namestijo varnostne odsevne nalepke rumene barve, po predhodnem dogovoru z naročnikom. Naročniku se pripravi predlog in design nalepk.

## **14. OZNAKE**

Vsi napisi in oznake na vozilu so v slovenskem jeziku. Na vseh pomembnih delovnih napravah (zasilno krmiljenje, ipd.) so kratka navodila v slovenskem jeziku. Vse označbe na vozilu so v metrični merski enoti.

## 15. DODATNA OPREMA IN FUNKCIJE

53862	Nastavek za nosila za namestitev koristastih nosil – 150 kg
73052	Bralna lučka v kabini vozila
72289	Zvočnik z mikrofonom za mobilno postajo, ki je integriran v sedež na glavnem krmilnem pultu
72396	Funkcija reševanja iz jaškov (avtomatično reguliranje izvleka lestvenikov med dvigovanjem alu spuščanjem )
73443	Roka za namestitev sistema Rollgliss, nosilnost 150 kg
41019	Barvna kamera (180°) za vzvratno vožnjo in display v kabini
35089	Manevrirne LED luči za osvetlitev med vzvratno vožnjo, montirane na voznikovem in sovoznikovem vzvratnem ogledalu. Aktivirajo se ob preklopu v vzvratno prestavo.
27228	Akustični signal ob vzvratni vožnji
53872	Možnost vstopa v košaro, ko je lestev s košaro spuščena pred kabino (v smeri vožnje). S pritiskom na gumb v košari ali na glavnem nadzornem prostoru, se funkcija izvede avtomatično.
73205	Avtomatsko pospravljanje lestve v transportni položaj
73158	Auto-pilot memory sistem; avtomatski sistem za reševanje iz določene točke
15397	Pomožni elektro sistem za delovanje/pospravljanje lestve
K18492	Odklopno stikalo za elektriko v nadgradnji
41011	Rumene usmerjevalne luči na zadku vozila
41002	Modre luči vgrajene na zadnjem delu lestve
77211	Električna napeljava v kabini za svetilke ali radijske postaje
77212	Električna napeljava v nadgradni za svetilke ali radijske postaje
35151	Napisi na vozilu (GASILCI, ALK, ...)
52076	Nosilec agregata
	Pritrdišča za gasilsko-tehnično opremo

## 16. TEHNIČNI NAČRTI IN IZRAČUNI

V ponudbi bodo priloženi sledeči načrti in prospekti:

- splošni opis lestve,
- tehnični načrt vozila z nadgradnjo,
- delovni diagram lestve,
- prospekt.

## 17. PREVZEM VOZILA

Prevzem se izvede pri proizvajalcu, v trajanju dveh dni, vse stroške prevzame ponudnik. Pri prevzemu se bodo izvedli zahtevani preizkusi in pregledi naprave in njenega delovanja. Vsi preizkusi in testiranja bodo ustrezno dokumentirani – DIN protokol.

## **18. ŠOLANJE UPORABNIKOV**

Se izvede pri naročniku. Šolanje poteka v slovenskem jeziku in traja do 2 dni.

## **19. INFORMATIVNA CENA FCO SLOVENIJA**

740.000,00 € + DDV

**Ker ste od nas zahtevali budget ceno za dobavo v letu 2025, vam sporočamo da se bo cena gibala z rastjo življenjskih stroškov (inflacijo) v Republiki Slovenija.**

Rok dobave: cca. 18 mesecev od podpisa pogodbe

***Webo Maribor d.o.o.***

Uroš PREDIKAKA  
direktor



# IZHODIŠČA ZA NAKUP GASILSKE AVTO LESTVE V GASILSKI ZVEZI DRAVSKE DOLINE



*Primož Ternik, poveljnik GZ DD*

## UVOD

Gasilske avto lestve in gasilske platforme so specialna vozila namenjena posredovanju ob naravnih in drugih nesrečah na visokih in večjih objektih, v zadnjem času pa vse pogosteje tudi na različnih tehničnih intervencijah.

### Dokument je izdelan na podlagi:

- Uredbe o organiziranju, opremljanju in usposabljanju sil za zaščito, reševanje in pomoč (Uradni list RS, št. 92/07, 54/09, 23/II in 27/16) in meril za organiziranje in opremljanje gasilskih enot priloga uredbe
- Analize potreb po gasilskih avto lestvah v republiki Sloveniji GZS
- Operativnih taktičnih postopkov GZS
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Uradni list RS, št. 43/II - ZVZD-I)
- Kazenski zakonik (Uradni list RS, št. 50/12 -UPB, 6/16-popr., 54/15, 38/16, 27/17, 23/20, 91/20, 95/21, 186/21, 105/22 - ZZNŠPP in 16/23)
- Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Uradni list RS, št. 83/05 in 43/II - ZVZD-I)
  - zahteve za varnost in zdravje pri delu na gradbiščih - IV. priloga uredbe
- Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme (Uradni list RS, št. 101/04 in 43/II - ZVZD-I)

## GASILSKA ZVEZA DRAVSKE DOLINE

Gasilska zveza Dravske doline Radlje ob Dravi deluje na površini 342 km<sup>2</sup>, kjer prebiva 17.000 prebivalcev in združuje naslednja prostovoljna gasilska društva:

Občina	PGD	Kategorija	GEŠP*
Muta	PGD Muta	3.	
Podvelka	PGD Brezno Podvelka	3.	
	PGD Kapla	2.	
	PGD Ožbalt	2.	
Radlje ob Dravi	PGD Radlje ob Dravi	3.	DA
	PGD Vuhred	2.	DA
Ribnica na Pohorju	PGD Ribnica Josipdol	3.	
Vuzenica	PGD Vuzenica	3.	

# MERILA ZA ORGANIZIRANJE IN OPREMLJANJE GASILSKIH ENOT

Merila za organiziranje in opremljanje gasilskih enot so določene v prilogi I, Uredbe o organiziranju, opremljanju in usposabljanju sil za zaščito, reševanje in pomoč (Uradni list RS, št. 92/07, 54/09, 23/11 in 27/16), na podlagi katere je določeno minimalno število in vrsta gasilskih vozil ter opreme za posamezno kategorijo gasilskih enot. Iz meril izhaja, da morajo gasilske enote izpolnjevati naslednje minimalne pogoje glede gasilskih vozil in opreme:

- 2. kategorija: GVC-16/24 in GV-2 oziroma GVC 16/25 in GVM-I, (AL)\*, (AC)\*\*
- 3. kategorija: GVC-16/25, GVC-24/50, GVM-I, (AL)\*, (AC)\*\*

\* AL (Avto lestev), če je enota osrednja enota v občini in ima v svojem požarnem okolju objekte višje od P+4, pri čemer lahko to opremo zagotovi več sosednjih občin.

\*\* AC (avto cisterna), v občinah, kjer se za oskrbo s požarno vodo oceni, da potrebujejo avtocisterno, se lahko nabavi avtocisterna. Nabavo avtocisterne mora občina vključiti v program razvoja in nabave opreme, ki ga potrdi župan občine.

Na območju vseh občin GZ DD obstajajo objekti, kateri so višji in večjih dimenzij !

Primeri stavb večstanovanjskih objektov:

Občina	Naslov	Število etaž	Etažnost	Višina objekta (m)
Radlje ob Dravi	Prisoja 1-10	5	P+4	22,7
	Partizanska 36-40	5	P+4	20,2
	Samostanka	5	P+4	20,0
	Koroška cesta BŠ	5	P+4	Nov blok
	Koroška cesta 61 a	3	P+3	15
Ribnica na Pohorju	Ribnica na Pohorju 26a	6	P+4	18
	Ribnica na Pohorju 26	5	P+4	18
	Ribnica na Pohorju 30a	4	P+3	12
Vuzenica	Mladinska ulica 4, 4A, 4B, 4C	4	P+4	20,8
Muta	Kovaška 2	4	P+4	15,2
	Kovaška 6	4	P+4	19,8
	Glavni trg 4,6,8	4	P+4	18,2
Podvelka	Brezno 76, 71A	4	P+4	19,0
Vse občine v GZ DD	Več objektov pokritih z malimi sončnimi elektrarnami			do 12

Primeri stavb večjih industrijskih objektov:

Občina	Naziv	Višina objekta (m)
Radlje ob Dravi	Dom Hmelina	20,4
	Športna dvorana	13,9
	Stroj Radlje	13,5
	Industrijska cona Sp. Vižinga (TSP)	10,2
Ribnica na Pohorju	Apartmajsko naselje - apartmaji	15,3
	Mizarstvo Praznic	10
	Piščančje farne	5
	Skladišče sveč	5
Vuzenica	Livarna Vuzenica	18,5
	Bijol doo	Nova hala
	Več lesno predelovalnih obratov (Mizarske delavnice, večja žaga za razrez hlodov)	12-16
	Osnovna šola	15-18
Muta	Abrasiv, Hipos, Power	14,2
Podvelka	Marles	16,0

## ANALIZA POTREB PO GASILSKIH AVTOLESTVAH V REPUBLIKI SLOVENIJI

Gasilska Zveza Slovenije je v sklopu razvojno raziskovalnih nalog na področju gasilstva v Sloveniji pripravila strokovno Analizo potreb po gasilskih avto lestvah v Republiki Sloveniji v letu 2013. Sama analiza zajema pregled preteklih intervencij, pregled objektov na posameznih območjih, izračune verjetnosti dogodkov in ogroženosti, obseg delovanja trenutnih avto lestev in platform ter njihovo izkoriščenost.

Iz analize in zaključka je razvidno, da je gasilska avto lestev v GZ DD potrebna.

(stran 25; Analiza potreb po gasilskih avto lestvah v Republiki Sloveniji)

## OPERATIVNI TAKTIČNI POSTOPKI

- OTP 10.002: Osnovne gasilske taktične formacije in njihova sestava
- OTP 20.001: Gašenje notranjega požara v večstanovanjskem objektu
- OTP 20.005: Gašenje notranjega požara v enostanovanjskem objektu
- OTP 20.006: Gašenje požara v industrijskem objektu
- OTP 30.003: Tehnično reševanje iz globine

Iz operativnih taktičnih postopkov izhaja, da je za varno in strokovno učinkovito gašenje objektov v osnovni gasilski taktični formaciji potrebna avto lestev.

## VARNOST IN ZDRAVJE PRI DELU

Varnost in zdravje pri delu v Republiki Sloveniji opredeljujejo naslednji zakoni, pravilniki in uredbe, ki veljajo tudi za operativne gasilce - smiselna uporaba:

- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Uradni list RS, št. 43/II - ZVZD-I)
- Kazenski zakonik (Uradni list RS, št. 50/12 -UPB, 6/16-popr., 54/15, 38/16, 27/17, 23/20, 91/20, 95/21, 186/21, 105/22 - ZZNŠPP in 16/23)
- Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (Uradni list RS, št. 83/05 in 43/II - ZVZD-I) - zahteve za varnost in zdravje pri delu na gradbiščih - IV. priloga uredbe
- Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme (Uradni list RS, št. 101/04 in 43/II - ZVZD-I)

## Zakon o varnosti in zdravju pri delu

### 5. člen: zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev pri delu (temeljna načela)

Delodajalec mora zagotoviti varnost in zdravje delavcev pri delu. V ta namen mora izvajati ukrepe, potrebne za zagotovitev varnosti in zdravja delavcev ter drugih oseb, ki so navzoče v delovnem procesu, vključno s preprečevanjem, odpravljanjem in obvladovanjem nevarnosti pri delu, obveščanjem in usposabljanjem delavcev, z ustrezno organiziranostjo in potrebnimi materialnimi sredstvi.

Delodajalec mora upoštevati spreminjajoče se okoliščine ter izvajati take preventivne ukrepe in izbirati take delovne in proizvodjalne metode, ki bodo zagotavljale izboljševanje stanja in višjo raven varnosti in zdravja pri delu, ter bodo vključene v vse aktivnosti delodajalca in na vseh organizacijskih ravneh.

## Kazenski zakonik

### 201. člen: Ogrožanje varnosti

Kdor v rudniku, tovarni, na gradbišču ali kakšnem drugem delovnem kraju uniči, poškoduje ali odstrani varnostne naprave in tako povzroči nevarnost za življenje ljudi, se kaznuje z zaporom do treh let.

Oseba, ki je odgovorna za varnost in zdravje pri delu v rudnikih, tovarnah, delavnicah, na gradbiščih ali drugih delovnih krajih in ne postavi varnostnih naprav ali ne skrbi za njihovo brezhibnost ali ne poskrbi za njihovo delovanje, kadar je potrebno, ali sicer ne ravna po predpisih ali tehničnih pravilih o varnostnih ukrepih in tako povzroči nevarnost za življenje ljudi, se kaznuje z zaporom do dveh let.

Če je dejanje iz prvega ali drugega odstavka storjeno iz malomarnosti, se storilec kaznuje z zaporom do enega leta.

Če ima dejanje iz prvega, drugega ali tretjega odstavka za posledico hudo telesno poškodbo ene ali več oseb, se storilec za dejanje iz prvega ali drugega odstavka kaznuje z zaporom do petih let, za dejanje iz tretjega odstavka pa z zaporom do treh let.

Če ima dejanje iz prvega, drugega ali tretjega odstavka za posledico smrt ene ali več oseb, se storilec za dejanje iz prvega ali drugega odstavka kaznuje z zaporom od enega do dvanajstih let, za dejanje iz tretjega odstavka pa z zaporom od enega do osmih let.

## **Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih – priloga IV. Zahteve za varnost in zdravje na gradbiščih (deloviščih) – intervencijah in vajah**

- Padci z višine
- Delo na strehi
- Delovna mesta, s katerih obstaja možnost padcev v globino
- Zavarovanje delovnih mest na višini
- Dodatne zahteve za izvajanje del na strehah
- Lestve

## **Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme**

### 130. člen

Če v skladu s 6. členom Zakona o varnosti in zdravju pri delu in 8. členom pravilnika *začasnega dela na višini ni mogoče varno in ergonomsko ustrezno opraviti s primerne površine*, mora delodajalec zagotoviti izbiro take delovne opreme, s katero je možno najprimerneje zagotoviti in ohraniti varne delovne razmere.

### 145. člen

Delodajalec mora zagotoviti, da se v primeru izbire vrvene tehnike (dostop po vrvi in pozicioniranje na vrvi) upoštevajo določeni pogoji.

Iz navedenega izhaja, da morajo gasilci pri opravljanju nalog zaščite reševanja na višini in na strehah biti opremljeni s primerno varovalno opremo ter izvesti primerno sidrišče z delovno in varovalno vrvjo.

Naloge zaščite in reševanja so: reševanje oseb iz višine, gašenje iz višine, gašenje s pomočjo presekov na strehah, izvajanje prezračevanja na strehah, izdelava evakuacijskih poti, interventno odstranjevanje podrtih dreves in predmetov iz streh ter interventno prekrivanje odkritih ali poškodovanih streh.

V primerih, ko se sidrišča ne more varno izvesti s pomočjo avto lestve ali avto dvigala, torej gasilci v skladu z varstvom in zdravju pri delu ne morejo in ne smejo posredovati.

## INVESTICIJA V ŠTEVILKAH

	Dogovorjeni ključ	Brez kredita	S kreditom/dogovor
Celotna investicija z DDV		884.324,32	884.324,32
URSZR		350.000,00	350.000,00
Strošek kredita 10 let			184.038,95
Celotna investicija s kreditom			<b>1.068.363,27</b>
Za razdelitev		534.324,32	<b>718.363,27</b>
Občina Muta	20,80	111.139,46	149.419,56
Občina Podvelka	16,38	87.522,32	117.667,90
Občina Radlje ob Dravi	37,06	198.020,59	266.225,43
Občina Ribnica na Pohorju	7,55	40.341,49	54.236,43
Občina Vuzenica	18,21	97.300,46	130.813,95
Skupaj vse občine	100,00	534.324,32	<b>718.363,27</b>

## ZAKLJUČEK

ODLOČITEV JE V VAŠIH ROKAH

ODGOVORNOST ZA ORGANIZIRANOST, OPREMLJANJE  
IN DELOVANJE GASILSTVA JE ZAKONSKO DOLOČENA!

6. člen Zakona o gasilstvu (Ur. l. RS, št. 113/05)

Občina zagotavlja sredstva (med drugimi) za:  
„gasilsko zaščitno in reševalno opremo“