

SMLOUVA O DÍLO č. HSKV-1938/2022-EKO

uzavřená podle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku,
ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)

Níže uvedeného dne, měsíce a roku byla uzavřena mezi smluvními stranami smlouva o dílo
(dále jen "smlouva") tohoto znění:

1. SMLUVNÍ STRANY

a) Objednatel:

Název: **Česká republika – Hasičský záchranný sbor Karlovarského kraje**
Sídlo: **Závodní 205/70, 360 06 Karlovy Vary**
Kontaktní adresa: **HZS Karlovarského kraje, Závodní 205/70, 360 06 Karlovy Vary**
IČ: **708 83 611**
DIČ: **CZ70883611, není plátcem DPH**
Zastoupená: **brig. gen. Ing. Václavem Klemákem, ředitelem Hasičského
záchranného sboru Karlovarského kraje**
Bankovní spojení: **ČNB Plzeň**
Číslo účtu: **1247881/0710**
ID datové schránky: **xknaa7s**
Kontaktní osoba:
E-mail:
Telefon:

(dále jen „objednatel“)

a

b) Zhotovitel:

Název: **FIREFIGHTING TECHNOLOGY INT. s.r.o.**
Sídlo: **Krameriova 127, Klatovy I, PSČ 339 01**
Kontaktní adresa: **Krameriova 127, Klatovy I, PSČ 339 01**
IČ: **263 84 779**
DIČ: **CZ26384779**
Zastoupená: **Evou Ebenstreit, jednatelem společnosti**
Bankovní spojení: **Česká spořitelna, a.s.**
Číslo účtu: **0826745359/0800**
ID datové schránky: **oy3pcg**
Kontaktní osoba:
E-mail:
Telefon:

obchodní společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Plzni, oddíl C,
vložka 16994

(dále jen „zhotovitel“)

(„objednatel“ a „zhotovitel“ společně dále také jen jako „smluvní strany“)

2. PŘEDMĚT SMLOUVY

- 2.1. Předmětem této smlouvy je závazek zhotovitele vlastním jménem, na vlastní odpovědnost a náklad, provést a předat, řádně, včas a ve sjednané kvalitě dílo specifikované v čl. 2.2. smlouvy. Předmětem smlouvy je rovněž závazek objednatele řádně a včas provedené dílo převzít a zaplatit zhotoviteli cenu sjednanou v čl. 5. smlouvy.
- 2.2. Dílem se pro účely této smlouvy rozumí:
Provedení servisní prohlídky nastavby u 3 automobilových žebříků Iveco Magirus (dále jen "dílo") **dle přílohy č. 1 – Technické podmínky** (dále jen "příloha č. 1"). Příloha č. 1 je nedílnou součástí této smlouvy.
- 2.3. Podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka zhotovitele ze dne 23. 9. 2022, která byla na základě zadávacího řízení, zveřejněného na elektronickém nástroji NEN pod číslem N006/22/V00024850 a ev. č. HSKV-1938/2022-EKO, vybrána jako nejvhodnější.

3. ZPŮSOB A TERMÍN ZHOTOVENÍ DÍLA, PŘEDÁNÍ DÍLA

- 3.1. Zhotovitel se zavazuje zhotovit kompletní dílo **nejpozději do 15. 11. 2022.**
- 3.2. Objednatel se zavazuje přistavit tři (3) automobilové žebříky Iveco Magirus (dále jen "vozidla") za účelem provedení díla do místa předání, provedení a převzetí díla. Vozidla budou přistavena na základě telefonické výzvy zhotovitele k přistavení vozidel, která bude uskutečněna nejméně pět (5) pracovních dnů před příjezdem servisního technika zhotovitele na místo uvedené v čl. 3.4. smlouvy.
- 3.3. Zhotovitel splní svou povinnost provést dílo jeho zhotovením v souladu s podmínkami smlouvy předvedením způsobilosti sloužit svému účelu a jeho předáním objednateli.
- 3.4. Místem předání, provedení a převzetí díla je: **Hasičský záchranný sbor Karlovarského kraje, stanice Sokolov, Petra Chelčického 1560, 356 01 Sokolov.**
- 3.5. O předání vozidel zhotoviteli, za účelem provedení díla, bude jednou ze smluvních stran vyhotoven ve dvou (2) vyhotoveních **písemný protokol, případně jiný doklad** prokazující řádné předání vozidla, který bude podepsán zástupci obou smluvních stran. Každá ze smluvních stran obdrží po jednom (1) vyhotovení tohoto protokolu/dokladu.
- 3.6. O převzetí vozidel objednatelem po řádném provedení díla bude zhotovitelem vyhotoven ve dvou (2) vyhotoveních písemný **protokol o předání a převzetí díla** (dále jen "**protokol**"), který bude podepsán zástupci obou smluvních stran. Každá ze smluvních stran obdrží po jednom (1) vyhotovení tohoto protokolu.
- 3.7. Objednatel je oprávněn odmítnout převzetí díla, pokud dílo nebude zhotoveno řádně v souladu s touto smlouvou, ve sjednané kvalitě, pokud bude neúplné nebo nebude způsobilé sloužit svému účelu. V takovém případě objednatel důvody odmítnutí převzetí díla písemně sdělí zhotoviteli, a to nejpozději do pěti (5) pracovních dnů od původního termínu předání díla. Na následné předání díla se použijí výše uvedená ustanovení článku 3.

4. NEBEZPEČÍ ŠKODY

- 4.1. Zhotovitel nese nebezpečí škody a jiná nebezpečí na vozidle a na všech věcech, které zhotovitel sám či objednatel opatřil za účelem provedení díla, či jeho části, nebo které bylo potřeba zhotoviteli za účelem provedení díla předat, a to od okamžiku jejich převzetí (opatření) do doby předání díla, popř. u věcí, které je zhotovitel povinen vrátit, do doby jejich vrácení. Zhotovitel rovněž odpovídá objednateli za škodu způsobenou jeho činností v souvislosti s plněním této smlouvy.


5. CENA DÍLA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 5.1. Smluvní strany se dohodly, že za řádně zhotovené a předané dílo objednatel zaplatí zhotoviteli cenu díla ve výši **382 708,26 Kč bez DPH** (slovy: tři sta osmdesát dva tisíc sedm set osm korun českých dvacet šest haléřů) jako cenu nejvýše přípustnou, tj. **463 077,00 Kč s DPH** (slovy: čtyři sta šedesát tři tisíc sedmdesát sedm korun českých), při sazbě DPH ve výši 21%, přičemž sazba DPH bude v případě její změny stanovena v souladu s platnými právními předpisy.
- 5.2. Tato sjednaná cena díla je konečná a zahrnuje veškeré výlohy, výdaje a náklady vzniklé zhotoviteli v souvislosti se zhotovením a předáním díla. Náklady na transport vozidel do místa provedení díla a zpět nese objednatel.
- 5.3. Zhotovitel odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty bude stanovena v souladu s platnými právními předpisy.
- 5.4. Objednatel nebude poskytovat zhotoviteli jakékoliv zálohy na úhradu ceny díla nebo její části.
- 5.5. Smluvní strany se dohodly, že platba bude provedena v Kč výhradně na účet zhotovitele.
- 5.6. Cena díla bude zaplacená na základě faktury (daňového dokladu) vystavené zhotovitelem po řádném provedení díla a po jeho převzetí objednatelem. Faktura (daňový doklad) vystavená zhotovitelem musí obsahovat náležitosti stanovené příslušnými právními předpisy.
- 5.7. Zhotovitel se zavazuje vystavit fakturu (daňový doklad) za účelem provedení platby za dílo a zaslat ji objednateli do patnácti (15) kalendářních dnů ode dne odsouhlasení provedených prací objednatelem.
- 5.8. Smluvní strany se dohodly na lhůtě **splatnosti faktury** (daňového dokladu) v délce **dvaceti jedna (21) kalendářních dnů** ode dne prokazatelného doručení faktury (daňového dokladu) objednateli.
- 5.9. Cena díla se považuje za uhrazenou okamžikem odepsání fakturované ceny díla z bankovního účtu objednatele ve prospěch účtu zhotovitele.
- 5.10. Objednatel je oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti faktury (daňového dokladu) vrátit bez zaplacení fakturu (daňový doklad), která neobsahuje náležitosti stanovené touto smlouvou a příslušnými právními předpisy nebo budou-li tyto údaje uvedeny chybně. Zhotovitel je povinen podle povahy nesprávnosti fakturu (daňový doklad) opravit nebo nově vyhotovit. V takovém případě není objednatel v prodloužení se zaplacením ceny díla. Okamžikem doručení náležitě doplněné či opravené faktury (daňového dokladu) začne běžet nová lhůta splatnosti faktury (daňového dokladu) v délce **dvaceti jedna (21) kalendářních dnů**.
- 5.11. Pokud objednatel uplatní nárok na odstranění vady díla ve lhůtě splatnosti faktury (daňového dokladu), není objednatel povinen až do odstranění vady díla uhradit cenu díla. Okamžikem odstranění vady díla začne běžet nová lhůta splatnosti faktury (daňového dokladu) v délce **dvaceti jedna (21) kalendářních dnů**.

6. ZÁSADY A KONTROLA ZHOTOVOVÁNÍ DÍLA

- 6.1. Zhotovitel tímto prohlašuje, že je osobou odbornou pro zhotovení díla.
- 6.2. Zhotovitel je při zhotovení díla povinen postupovat s odbornou péčí, podle svých nejlepších znalostí a schopností, přičemž je při své činnosti povinen chránit zájmy a dobré jméno objednatele a postupovat v souladu s jeho pokyny. V případě nevhodných pokynů objednatele je zhotovitel povinen na nevhodnost těchto pokynů objednatele písemně upozornit, v opačném případě nese zhotovitel zejména odpovědnost za vady a za škodu, které v důsledku nevhodných pokynů objednatele objednateli a/nebo zhotoviteli a/nebo třetím osobám vznikly.
- 6.3. Objednatel se zavazuje poskytnout zhotoviteli součinnost potřebnou ke zhotovení díla.
- 6.4. Kontrola průběhu prací na díle bude vykonávána dle potřeb objednatele.

7. ODPOVĚDNOST ZHOTOVITELE ZA VADY DÍLA A ZÁRUKA

- 7.1. Podepsáním protokolu dle čl. 3.6. smlouvy nejsou dotčena práva objednatele vyplývající z vadného plnění. Zhotovitel odpovídá za vady, které má dílo v době jeho předání objednateli nebo v záruční době.
- 7.2. Zhotovitel poskytuje objednateli záruku za jakost díla v délce **dvanácti (12) měsíců** ode dne jeho protokolárního předání dle čl. 3.6. smlouvy.
- 7.3. Objednatel uplatní nárok na odstranění vad/y tak, že zhotoviteli zašle prostřednictvím poštovní přepravy či prostřednictvím datové schránky reklamační dopis. Po obdržení reklamačního dopisu je zhotovitel povinen do **dvou (2) pracovních dnů** zaslat prostřednictvím e-mailu objednateli zprávu se stanovením přesného data, k němuž převezme vozidlo k odstranění vad/y. Jestliže si zhotovitel reklamační dopis nepřevezme ve lhůtě deseti (10) kalendářních dnů ode dne, kdy byl na pobočce České pošty připraven k vyzvednutí, či ode dne, kdy byl dodán do datové schránky zhotovitele, tento reklamační dopis se považuje za řádně doručený posledním dnem této lhůty (tzv. fikce doručení).
- 7.4. Pokud objednatel uplatní nárok na odstranění vady díla, zavazuje se zhotovitel tuto vadu/y odstranit nejpozději do **třiceti (30) kalendářních dnů** od doručení reklamačního dopisu, pokud se smluvní strany nedohodnou na jiném termínu. Bude-li to je pro zhotovitele technicky proveditelné a nikoliv nepřiměřeně zatěžující, je povinen provést odstranění vady v místě určeném objednatelem. V případě, že odstranění vady nebude technicky proveditelné v místě určeném objednatelem, odstraní zhotovitel vadu ve své provozovně, případně u smluvní organizace. V případě vzniku výše uvedené skutečnosti nese veškeré náklady související s odstraněním vady, včetně nákladů na přesun vozidel do místa provedení a zpět zhotovitel. Zhotovitel je srozuměn s tím, že v tomto případě převezme odpovědnost za všechna rizika spojená s transportem vozidel a ponese plnou odpovědnost za eventuální škodu vzniklou na vozidlech během přepravy do místa opravy a zpět.
- 7.5. Zhotovitel je povinen předat dílo objednateli po odstranění vad postupem dle čl. 3.
- 7.6. Reklamace jsou ze strany objednatele řešeny pověřeným pracovníkem, kterým je 

8. SMLUVNÍ POKUTA, ÚROK Z PRODLENÍ A ODSTOUPENÍ OD SMLOUVY

- 8.1. Smluvní strany se dohodly, že při nesplnění sjednaného konečného termínu pro provedení díla, jakož i v případě nepřevzetí díla ze strany objednatele z důvodů jeho vad, uhradí zhotovitel objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05% z ceny díla včetně DPH za každý byt i započatý kalendářní den prodlení.
- 8.2. Smluvní strany se dohodly, že v případě prodlení objednatele s úhradou faktury (daňového dokladu) bude zhotovitelem účtován úrok z prodlení ve výši 0,05% z nesplacené částky včetně DPH za každý, byt i započatý kalendářní den prodlení.
- 8.3. Zhotovitel je povinen v případě prodlení s vyřízením reklamace a odstraněním vad/y dle čl. 7. této smlouvy zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 500,00 Kč, a to za každý případ a za každý kalendářní den prodlení.
- 8.4. Smluvní pokuta a úrok z prodlení jsou splatné do **čtrnácti (14) kalendářních dnů** ode dne jejich písemného uplatnění, tj. od doručení písemné výzvy povinné straně.
- 8.5. Pokud strana povinná nesplní povinnost uvedenou v článku 8.4., má strana oprávněná právo po ní žádat zaplacení úroku z prodlení ve výši 0,05% z nesplacené částky za každý, byt i započatý kalendářní den prodlení. Tento úrok z prodlení je splatný ve lhůtě a za podmínek uvedených v článku 8.4.

- 8.6. Zaplacením smluvní pokuty dle čl. 8.1. a 8.3. a úroku z prodlení dle čl. 8.2. a 8.5. smlouvy není dotčen nárok smluvních stran na náhradu škody nebo odškodnění v plném rozsahu, ani povinnost zhotovitele řádně dokončit dílo. Objednatel má možnost smluvní pokutu nebo úrok z prodlení jednostranně započíst vůči pohledávce zhotovitele.
- 8.7. Za podstatné porušení této smlouvy zhotovitelem, které zakládá právo objednatele na odstoupení od této smlouvy, se považuje zejména:
- a) prodlení zhotovitele se zhotovením a předáním řádně zhotoveného díla o více než sedm (7) kalendářních dnů;
 - b) neodstranění vad díla ve lhůtě stanovené podle čl. 7.4.;
 - c) nepravdivé nebo zavádějící prohlášení zhotovitele podle čl. 6.1.;
 - d) porušení jakékoli povinnosti zhotovitele podle čl. 8 a 9.;
 - e) postup zhotovitele při zhotovení díla v rozporu s pokyny objednatele.
- 8.8. Objednatel je dále oprávněn od této smlouvy odstoupit v případě, že
- a) v insolvenčním řízení proti zhotoviteli bylo vydáno rozhodnutí o úpadku, pokud to právní předpisy umožňují;
 - b) insolvenční návrh proti zhotoviteli byl zamítnut proto, že majetek zhotovitele nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení;
 - c) zhotovitel vstoupí do likvidace.
- 8.9. Zhotovitel je oprávněn od smlouvy odstoupit v případě, že objednatel bude v prodlení s úhradou svých peněžitých závazků vyplývajících z této smlouvy po dobu delší než šedesát (60) kalendářních dní.
- 8.10. Účinky každého odstoupení od smlouvy nastávají okamžikem doručení písemného projevu vůle odstoupit od smlouvy druhé smluvní straně. Odstoupení od smlouvy se nedotýká zejména nároku na náhradu škody a smluvní pokuty.
- 8.11. Objednatel je oprávněn vypovědět tuto smlouvu kdykoliv s třicetidenní (30) výpovědní lhůtou, která počíná běžet prvním dnem následujícím po doručení písemné výpovědi druhé smluvní straně. V takovém případě je zhotovitel povinen učinit již jen takové úkony, bez nichž by mohly být zájmy objednatele vážně ohroženy.



9. OSTATNÍ UJEDNÁNÍ

- 9.1. Smluvní strany jsou povinny bez zbytečného odkladu oznámit druhé smluvní straně změnu údajů v záhlaví této smlouvy.
- 9.2. Zhotovitel není bez předchozího písemného souhlasu objednatele oprávněn postoupit práva a povinnosti ze smlouvy na třetí osobu.
- 9.3. Zhotovitel je povinen dokumenty související s dílem dle smlouvy (tj. originální vyhotovení smlouvy včetně jejích dodatků, originály účetních dokladů a dalších dokladů) uchovávat v originálním vyhotovení nejméně po dobu deseti (10) let od konce účetního období, ve kterém došlo k zaplacení poslední části ceny díla, popř. k poslednímu zdanitelnému plnění dle smlouvy, a to zejména pro účely kontroly oprávněnými kontrolními orgány.
- 9.4. Zhotovitel je povinen umožnit kontrolu dokumentů souvisejících s dílem dle smlouvy ze strany objednatele a jiných orgánů oprávněných k provádění kontroly, a to zejména ze strany Ministerstva vnitra ČR, Ministerstva financí ČR, územních finančních orgánů a Nejvyššího kontrolního úřadu, případně dalších orgánů oprávněných k výkonu kontroly a ze strany třetích osob, které tyto orgány ke kontrole pověří nebo zmocní.
- 9.5. Zhotovitel bez jakýchkoliv výhrad souhlasí se zveřejněním svých identifikačních údajů a dalších údajů uvedených ve smlouvě včetně ceny díla.

10. ZÁVĚREČNÁ UJEDNÁNÍ

- 10.1. Kontaktní osoby smluvních stran uvedené v článku 1. jsou oprávněny k poskytování součinnosti dle smlouvy, nejsou však jakkoli oprávněny či zmocněny ke sjednávání změn nebo rozsahu smlouvy.
- 10.2. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem jejího zveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv. Smlouva bude do registru smluv uveřejněna objednatel, a to nejdéle do třiceti (30) dnů od uzavření této smlouvy. Informace o zveřejnění smlouvy bude doručena druhé smluvní straně na elektronickou adresu uvedenou v záhlaví smlouvy.
- 10.3. Smluvní strany výslovně souhlasí, že tato smlouva může být bez jakéhokoliv omezení zveřejněna v registru smluv i na oficiálních webových stránkách HZS Karlovarského kraje, a to včetně všech případných příloh a dodatků. Smluvní strany prohlašují, že skutečnosti uvedené v této smlouvě nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu příslušných ustanovení právních předpisů a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoliv dalších podmínek. Smluvní strany souhlasí s uveřejněním smlouvy prostřednictvím registru smluv ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv.
- 10.4. Smluvní strany uzavírají tuto smlouvu v souladu se zákonem č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů a podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU)2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů).
- 10.5. Smlouva se řídí ustanoveními občanského zákoníku.
- 10.6. Smluvní strany mohou měnit smlouvu pouze na základě vzájemné dohody ve formě písemných dodatků číslovaných vzestupnou řadou, odsouhlasených a schválených oběma smluvními stranami.
- 10.7. Smluvní strany se zavazují, že veškeré spory vzniklé v souvislosti s realizací smlouvy budou řešeny smírnou cestou – dohodou. Nedojde-li k dohodě, budou spory řešeny před příslušnými obecnými soudy ČR.
- 10.8. Tato smlouva je vyhotovena v elektronické podobě. Smluvní strana podepisující tuto smlouvu jako druhá v pořadí je povinna prokazatelně doručit podepsanou smlouvu druhé smluvní straně.
- 10.9. Každá ze smluvních stran prohlašuje, že smlouvu uzavírá svobodně a vážně, že považuje obsah smlouvy za určitý a srozumitelný a že jsou jí známy veškeré skutečnosti, jež jsou pro uzavření smlouvy rozhodující, na důkaz čehož připojují smluvní strany ke smlouvě své elektronické podpisy.
- 10.10. Nedílnou součástí této smlouvy je příloha: **Příloha č. 1 – Technické podmínky.**

ELEKTRONICKÉ PODPISY SMLUVNÍCH STRAN

Objednatel:	Zhotovitel:
brig. gen. Ing. Václav Klemák ředitel Hasičského záchranného sboru Karlovarského kraje	Eva Ebenstreit jednatel FIREFIGHTING TECHNOLOGY INT. s.r.o.
	

Příloha č. 1 – Technické podmínky

Předmět smlouvy: provedení servisní prohlídky nastavby včetně 5 letého servisu a plánovaných oprav u 3 automobilových žebříků Iveco Magirus

1. Technické podmínky pro provedení servisní prohlídky nastavby automobilového žebříku AZ 37 Iveco Magirus – stanice Mariánské Lázně

Technická data

Druh techniky: AZ 37 Iveco Magirus DLK 37 Vario technologie CC na podvozku Iveco

VIN: [REDACTED]

Registrační značka: [REDACTED]

Rok výroby: 1996

Rozsah servisní prohlídky:

- pravidelná roční servisní prohlídka dle předpisu výrobce – viz příloha č. 1 TP

Místo provedení: HZS Karlovarského kraje, stanice Sokolov, Petra Chelčického 1560, 356 01 Sokolov

Cena servisní prohlídky: **45 454,54 Kč bez DPH / 55 000,00 Kč včetně DPH**

2. Technické podmínky pro provedení servisní prohlídky nastavby automobilového žebříku AZ 40 Iveco Magirus – stanice Karlovy Vary

Technická data

Druh techniky: AZ 40 Iveco Magirus - technologie CS dle EN do roku 2017 na podvozku Iveco

VIN: [REDACTED]

Registrační značka: [REDACTED]

Rok výroby: 2017

Rozsah servisní prohlídky:

- pravidelná roční servisní prohlídka dle předpisu výrobce – viz příloha č. 2 TP
- pravidelná prohlídka po 5 letech provozu dle předpisu výrobce
 - kompletní výměna hydraulického a převodového oleje nastavby vč. filtrů
 - výměna ocelových lan aretace pérování zadní nápravy
- výměna samonavíjecích jisticích pásů v záchranném koši

Místo provedení: HZS Karlovarského kraje, stanice Sokolov, Petra Chelčického 1560, 356 01 Sokolov


Cena servisní prohlídky: **168 795,87 Kč bez DPH / 204 243,00 Kč včetně DPH**

3. Technické podmínky pro provedení servisní prohlídky a nastavby automobilového žebříku AZ 32 Iveco Magirus – stanice Sokolov

Technická data

Druh techniky: AZ 32 Iveco Magirus - technologie CS dle EN do roku 2017 na podvozku Iveco

VIN: 

Registrační značka: 

Rok výroby: 2017



Rozsah servisní prohlídky:

- pravidelná roční servisní prohlídka dle předpisu výrobce – viz příloha č. 2 TP
- pravidelná prohlídka po 5 letech provozu dle předpisu výrobce
 - kompletní výměna hydraulického a převodového oleje a nastavby vč. filtrů
 - výměna ocelových lan aretace pérování zadní nápravy
- výměna samonavíjecích jisticích pásů v záchranném koši

Místo provedení: HZS Karlovarského kraje, stanice Sokolov, Petra Chelčického 1560, 356 01 Sokolov

Cena servisní prohlídky: **168 457,85 Kč bez DPH / 203 834,00 Kč včetně DPH**

ELEKTRONICKÉ PODPISY SMLUVNÍCH STRAN

Objednatel:	Zhotovitel:
brig. gen. Ing. Václav Klemák ředitel Hasičského záchranného sboru Karlovarského kraje	Eva Ebenstreit jednatel FIREFIGHTING TECHNOLOGY INT. s.r.o.
	

Konstrukční část: Kontrola:**1. Podvozek**

Přezkoušení a odstranění závad nechá zákazník provést ve smluvním servisním středisku výrobce podvozku.

Řiditelná zadní náprava: Funkce, zajištění, stav, těsnost, stav oleje

2. Vedlejší pohon

Vedlejší pohon: Kontrolka v kabině, mechanická uzávěrka jízdy
Spínač vedlejšího pohonu na převodovce, vedlejší pohon mechanický (zapnutí, drží zapnutý)
Pneumatický ventil a válec pro Zap/Vyp vedlejšího pohonu (namazání)
2 blinkry na zvedacím rámu, počítadlo motohodin, elektrické připojení

Navíc u automatické převodovky: Relé spínání vedlejšího pohonu v kabině, Spínač pro Zap/Vyp vedlejšího pohonu, uzávěrka jízdy
Uzávěrka jízdy při vypnutí vedlejšího pohonu a vysunutých podpěrách
Funkce motorové brzdy mimo provoz, Funkce Motor Stop (v kabině elektrická)

3. Baterie

Všechny pojistky pro nastavbu v kabině, bateriový kabel (upevnění, koroze, voda)
3 hlavní pojistky pro provoz žebříku, napětí baterií (LCD)
Relé, pojistky
Funkce relé D, B při vypnutí vedlejšího pohonu

4. Inicializace

Hlavní počítač: vedlejší pohon zapnut (LCD, LED na počítači, symbol Test)
Počítač v koši: kabel na koši připojen (LED na počítači, symbol Test)
Všechny pojistky na desce pojistek (LED=1)
Přepnutí na provoz koše (LCD a PB3)
Hlavní počítač, počítač v koši a počítač podstavby: větrání, filtr

5. Podstavba

Hlavní rám: Mechanické propojení s rámem podvozku (šrouby, závlačky, čepy apod.)
Vzpěra pro uložení žebříku: Vizuální kontrola, upevnění
Ventily a válce Ventily a válce funkce Start-Stop
Podpěry: Funkce, mech. propojení, vodící prvky, namazání, zvuky
Podpěrné talíře: pohyblivost, koroze, namazání
Blikací světla na podpěrách a na zádi

Pružinové zajištění (aretace):	Funkce, stav, upevnění, lana, kladky, tažné pružiny Aretace vč. přepnutí na podpěry, namazání
Hydraulické válce:	Upevnění, uložení, těsnost, namazání
Hydraulická nádrž:	Upevnění, stav oleje, filtr, ventilátor, těsnost
Pohon čerpadla:	Vizuální kontrola, těsnost, sací a tlaková vedení, upevnění a hnací řetězec
Hydraulická soustava:	Upevnění řídicích bloků, těsnost, funkce Šroubení, olejová vedení (trubky, hadice) Upevnění ventilů, kontrola stavu a těsnosti Hydraulické hadice (stav, stáří, těsnost)
Olejový prostup:	Upevnění a těsnost
Proudový sběrač	Funkce, čistota
Ovládací páky:	Funkce podpěr (magnetické ventily pro podpěry, provozní otáčky, sklápění koše)
Bezpečnostní funkce:	Bezpečnostní funkce ruční brzdy (F-relé) Snímač uložení žebříku: upevnění a funkce Blokování podpěr pokud žebřík není složený Blokování provozu žebříku pokud vozidlo není podepřeno
Snímače signálů:	Zasunuté podpěry, rozpoznání délky vysunutí podpěr, snímač kontaktu se zemí Funkce tlakových senzorů Senzory ovládacích pák: DLK 23-6 a DLK 18-12 2x spínač (4 sensory) na ventilu podpěr (podpěry na zádi) Podstavba V1: 4x spínač teleskopů a 2x spínač podpěr na zádi (funkce) Podstavba V2: 4x senzor teleskopů a 2x senzor podpěr na zádi (funkce) Podstavba V3 a V4: vždy 4x senzor teleskopů a podpěr na zádi (funkce) Všechny funkce se senzorem pro uložení žebříku = 0 & 1 4 magnetické snímače zasunutých podpěr & 4 magnetické snímače (koncová poloha 18-12) Potenciometr: signály & elektrická připojení (oxidace)
Vyrovňovací otočný věnec	Upevnění otočného věnce, funkce, namazání Převodovka - brzda, upevnění, funkce, těsnost, stav oleje
Pojistky:	Stav - koroze, kontakty, hlavní pojistky pro provoz žebříku, nouzový provoz Podstavba, točnice, záchranný koš
Spínání relé	Spínání relé D a B při zapnutí/vypnutí vedlejšího pohonu Připravenost k provozu
Nouzový provoz a ruční provoz manuální / 24V / 230V / 400 V:	Funkce všech os a směrů při maximálním zatížení, čerpadlo nouzového pohonu, přetlakový ventil, těsnost. Ruční pumpa

6. Nástavba

Pódium:	Konzole, konstrukce, oplechování - stav, upevnění
Nářadové skříně:	Konstrukce, oplechování - stav, upevnění, odvětrání
Rolety:	Stav - funkce, spínače, pružinové hřídele, zámky
Úchyty:	Stav - upevnění, zajištění
Osvětlení:	Osvětlení nářadových skříní, postranní osvětlení, osvětlení schůdků, obrysová světla - stav a funkce
Schůdky:	Stav - oplechování, schůdky, madla
Výklopná dvířka:	Stav, upevnění, zajištění
Nabíjecí zařízení 12V / 24V / 230V / 400V	Funkce, blokování startování, kontrolky v kabině

7. Točnice

Šroubové spoje:	Kontrola pomocí momentového klíče: Upevnění navijáku (___ Nm) Upevnění hydraulických válců pro zdvih (190 Nm) Upevnění žebříkové sady ke zvedacímu rámu (210 Nm)
Hydraulická soustava:	Řídicí blok - upevnění, těsnost, funkce Hydraulická vedení, hadice a ventily Stranové vyrovnávání - funkce, těsnost Kontrola funkce a těsnosti všech os pohybů Spínání tlaku oleje (magnet. ventily - převodovka, magnet. ventily - omezení zátěžového momentu, otáčky, LED Tlak oleje)
Naviják:	Lamelové brzdy - kontrola opotřebení, těsnost Upevnění lan na navíjecím bubnu Stav oleje, těsnost
Převodovka točnice:	Stav oleje, těsnost, vůle k otočnému věnci
Obslužné prvky:	Funkce žebříku s košem a bez koše, provozní otáčky Řídicí páky, tlačítka funkcí a spínač "Mrtvý muž" Tlak oleje jen pokud je řídicí páka ve středové poloze, automatické složení žebříku na úložnou vzpěru, Přepínání hranic koše 3-2-1-0
- provedení s kloubovým ramenem (GL)	Funkce "Záchrana"
Bezpečnostní funkce:	Vypnutí na hranici - porovnání skutečných hodnot vyložení Akustický výstražný tón při použití nouzového nárazového vypínače na hl. obsl. stanovišti Zpomalení při přiblížení se k hranici Snímač úhlu zdvihu - upevnění, funkce Přetížení, přemostění, koncové polohy Přepínání rozsahu otáčení, ochranné pásmo kabiny Elektrické vypnutí v koncové poloze "vysouvání a zasouvání", mechanické zpomalení Nadřazenost hlavního obslužného stanoviště
Snímače / senzory:	Mechanická nulová poloha pedálu "Mrtvý muž", rozpoznání ovládacích pák v nulové poloze Senzor rozpoznání nouzového ovládní, funkce signalizace nouzového vypínače, Nouzový provoz a přetížení Rozpoznání pozice všech os Rozpoznání úhlu sklápění podélně a příčně Potenciometr úhlu zdvihu při 0°= 0V Obslužné prvky a ukazatele na displayi a pole tlačítek Ukazatel délky žebříku, ukazatel úhlu zdvihu, tlačítka na joysticku Dorozumívací zařízení
Vyrovnávací otočný věnec:	Snímače řízení otočného věnce, funkce, čistota Stav sběrného kolektoru
Ukazatele:	Display, stupňový oblouk, vodováha, stav, funkce
Osvětlení:	Kontrola funkce, upevnění a těsnosti světel
Nouzové ovládní:	Funkce všech os a směrů Funkce zvýšení otáček při nouzovém provozu Hydraulické omezení zátěžového momentu

Kontrola systému	LED kontrolky funkcí na hlavním počítači, na počítači v koši a na počítači podstavby (karta 4) Žádné chybové hlášení na displayi, upevnění počítače, funkce ventilátoru, stav filtru
Elektrická soustava všeobecně:	Rozvaděč, vedení a kabely, konektory, proudový sběrač Všeobecná vizuální kontrola upevnění a stavu
Generátor	Upevnění, funkce
Nouzový a ruční provoz	funkce

8. Žebříková sada

Žebříkové sekce:	Vizuální kontrola kompletní svařované konstrukce: poškození, deformace, praskliny, poškození laku Vyrovnání příček, symetrie vysouvání
Zavěšení koše:	Stav, deformace, praskliny, zajišťovací mechanismus, funkce
Válečková vedení (rolny):	Stav, chod, nastavení Kývné uložení na přední straně žebříku, kladky, nastavení, chod Deformace
Kluzná vedení:	Kluzné vložky v zadní straně žebříku - opotřebení, upevnění, nastavení, namazání
Vodící plochy:	Spodní strana profilu, vnější plocha profilu Kluzné dráhy, čistota, poškození, vyčištění, stav laku
Lanová vedení:	Namazání Lanové kladky - uložení lanových kladek, stav, opotřebení
Kabelová vedení:	Kabel v žebříkové sadě - stav, nahrnutá izolace, poškozená izolace, otěr Napnutí a snadný chod Kabelové kladky a vodící dráhy - stav, napnutí Stav zásuvek a svorkovnic Funkce reproduktoru
Příčky a obložení příček:	Stav, opotřebení, koroze, poškození Nýty, upevnění
Kloubový žebřík:	Hydraulické hadice v žebříkové sadě - stav, otočné jednotky, upevnění, těsnost Hydr. válec kl. ramena, zpětné ventily, přepouštěcí ventily - upevnění, těsnost Otočný kloub: úhlový snímač, vodní prostup, upevnění, stav, funkce, těsnost
Vodní vedení:	Potrubí vodního vedení na 1. žebříkovém díle - upevnění, těsnost
Elektroinstalace 230/400V	<i>Provozovatel zajistí revizi elektroinstalace odbornou osobou v oboru elektro dle platných předpisů</i>

9. Záchranný koš

Mechanika a struktura:	Vizuální kontrola kompletní svařované konstrukce: poškození, deformace Praskliny, poškození laku Zábradlí, podlaha, krycí plechy (upevnění) Nástupní žebřík vpředu, zadní stěna - dvířka Odjištění zadní stěny - přírubový spoj Zavěšení závěsného uložení žebříku Zavěšení pohonů vyrovnávání koše - funkce, upevnění, trojúhelníková deska Multifunkční sloupek - zajištění
provedení CC-GL:	Přestupní oblouk - funkce a zajištění Popisy a štítky (čitelnost), ovládací zařízení IP54

Flexibilní samonavíjecí jisticí pásy:	"Provedení roční kontroly kvalifikovanou osobou: Bezpečnostní kontrola flexibilních samonavíjecích pásů v záchranném koši Přezkoušení dle EN 360:2000 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky: Provedení roční kontroly ochranných prostředků pro jištění při práci ve výškách kvalifikovanou osobou autorizovanou výrobcem
Hydraulická soustava:	Hydraulický agregát - nouzové čerpadlo, řídicí blok, stav oleje a filtru, pohon vyrovnávání koše, Funkce obou hydraulických válců pod zátěží - těsnost, upevnění Hydraulická vedení, hadice, upevnění, těsnost, hydr. válce
Snímače / senzory:	Zkouška ochrany proti nárazu p/z Obslužné prvky a ukazatele na obslužném panelu Dorozumívací zařízení, mikrofón, ultrazvukové senzory (volitelná výbava) Kontrola ultrazvukových sensorů (volitelná výbava) Potenciometry: Stav a upevnění Přezkoušení kamery a videosignálů
Provozní funkce:	Svislá poloha koše -15° - +75°, polohy koše (transportní poloha, pracovní poloha, vodorovná poloha) Snímač koncové polohy +/- 12° pomocí přepouštěcího ventilu nouzového čerpadla Nouzový stop "Záchrana" z hlavního obslužného stanoviště, hydr. nouzový provoz Přepínání hranic koše, přední hl. obsl. stanoviště Tlak oleje en pokud je řídicí páka ve středové poloze Řídicí páky, tlačítka funkcí a spínač "Mrtvý muž" Předvýstraha na hranici koše (LCD Text), zpomalení před vypnutím pohybu
Příslušenství:	Otočný držák nosítek - funkce, sváry, pásy Manuální proudnice - funkce těsnost Elektrická proudnice - funkce, těsnost Vodní vedení (suchovod), ochlazovací trysky - funkce, těsnost Mechanické pojistky příslušenství koše

10. Výtah (volitelná výbava)

Mechanika a struktura:	Vizuální kontrola kompletní svařované konstrukce: poškození, deformace praskliny, poškození laku Výklopný rám, podlaha, prostup - funkce, poškození Všechny 4 pohony - stav, poškození, snadný chod
Bezpečnostní brzda:	Chod všech pohyblivých dílů, brzdové vačky, brzdné pružiny, brzdná lana Samovolné uzavření excentrické brzdy při vyklopení výtahu a při uvolněném lanu
Výklopný mechanismus:	Zajištění, činnost brzdové hřídele Spouštění ližin unašeče
Ližiny výtahu:	Snadný chod, vedení, deformace Funkce přibližovacích sensorů Funkce brzdy, hydraulika, mechanika Brzdové obložení - upevnění, opotřebení
Provoz výtahu:	Napínací mechanismus, senzory pro koncové polohy Funkce snímačů výtahu a rozpoznání polohy výtahu Naviják výtahu, upevnění, upevnění lan

Stav lan, lanová vedení, nastavení, kladky
Kontrola žebříkové sady na stopy oděru
Lanové válečky: upevnění, opotřebenění
Funkce snímače uvolněného lana
Ochranné desky lanového vedení, upevnění, opotřebenění

11. Mazání

Mazání všech mazacích bodů (maznic)
Stav olejů dle návodu

12. Elektroinstalace:

Elektroinstalace všeobecně

13. Stabilita / pevnost

Provedení zátěžových zkoušek pouze pokud při vizuální kontrole a kontrole všech funkcí nebyly zjištěny žádné závady

Statická zkouška přetížení:
(Hranice pro 3 osoby v horním rohu)

Zkoušky je možné provádět pouze za bezvětří na pevném a rovném povrchu. Žebříková sada v podélném směru vozidla, závěsný bod na přední straně koše, výška dna koše nastavena na jmenovitou záchrannou výšku a jmenovité vyložení. Předzátížení kvůli vyrovnání vůlí.

Hlídací zařízení

Zdvihací sadu zatížit 150 % na 10 minut.

Záchranný koš RK180 = 270 kg

Záchranný koš RK270 = 405 kg

Podpěry max. vysunuty: zvýšit zatížení dokud se nerozezní varovný signál, Zaznamenat hodnotu zatížení

Stabilita na hranici pro 2 osoby

Přípustné hodnoty 190 kg – 257 kg (zahrnuje přídavné zatížení a tolerance měření dle předpisů výrobce)

Pouze při nové kalibraci DMS snímačů
(bod výše nebyl dosažen)

Podpěry min. vysunuty, hranice pro 2 osoby, úhel vztyčení 0°

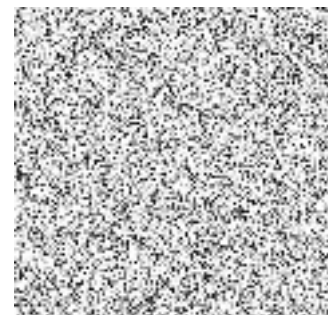
Podpěry min. vysunuty, hranice pro 2 osoby, v horním rohu

Podpěry max. vysunuty, hranice pro 2 osoby, úhel vztyčení 0°

Podpěry max. vysunuty, hranice pro 2 osoby, v horním rohu

Dynamická zkouška

Ustavit vozidlo na šikmou plochu (př. pomocí nájezdových desek). Koš zatížit 90 kg. Vysunout žebřík na celou délku a sklopit na hranici geometrického vypnutí pro 2 osoby. Přepnout tlačítkem na hranici pro 1 osobu. Otáčet žebříkem 3x360° pomocí nouzového ovládání (max. rychlostí) s přerušením po 90°. Poté zvednout žebřík pomocí nouzového ovládání na max. úhel zdvihu. Zkontrolujte žebříkovou sadu na případné deformace, praskliny a změny ve svárech.



Konstrukční část

Kontrola

1. Podvozek

Přezkoušení a odstranění závad nechá zákazník provést ve smluvním servisním středisku výrobce podvozku.

Řiditelná zadní náprava:	Funkce, zajištění, stav, těsnost, stav oleje
Vedlejší pohon:	Mechanická funkce, těsnost, spínač vedlejšího pohonu, pneumatické spínání, vypnutí/zapnutí vedlejšího pohonu, kontrolka v kabině, mechanická uzávěra, jízdni režim, spínání blinkrů na zdvihacím rámu
Navíc u automatické převodovky:	Kontrola upevnění čerpadla u přímé montáže hydr. čerpadla Spínač vedlejšího pohonu, uzávěrka jízdy Relé spínání vedlejšího pohonu v kabině
Navíc u sníženého provedení	Kontrola šroubových spojů čelního rámu a konstrukčních prvků Pohon ventilátoru: kontrola napnutí zadních klínových řemenů U říditelné zadní nápravy: kontrola polohy a upevnění spojky hydraulického čerpadla

2. Elektroinstalace kabina

Soustava zvláštních signálů:	Funkce, spínač, relé
Přídavná dobíjecí zařízení:	Funkce, odpojovací relé
Počítadlo motohodin:	Funkce
Přídavné osvětlení:	Zrcátka, říditelná zadní náprava, postranní osvětlení, spínání a funkce
Kontrolky a výstražná světla:	Funkce
Pojistky:	Vizuální kontrola, poškození, upevnění a koroze
Kamerové systémy:	Kontrola funkce, spínač, displaye
Hlavní rám:	Mechanické propojení s rámem podvozku (praskliny, koroze)
Vzpěra pro uložení žebříku:	Vizuální kontrola, upevnění, opotřebení umělohmotného uložení
Podpěry:	Funkce, mech. propojení Propojovací prvky: namazání čepů / vodicích ramen, zvuky Vnější a vnitřní ramena podpěr, důkladná kontrola koroze

	Podpěrné talíře: pohyblivost, koroze, namazání, blinkry na podpěrách a na zádi
Pružinové zajištění(aretace):	Funkce, stav, upevnění, lana, kladky, tažné pružiny Pohyblivost lanových ok, stopy opotřebení jízdním provozem
Hydraulické válce:	Upevnění, uložení, těsnost, přípojky, hadice a vedení, pochromování
Hydraulická nádrž:	Upevnění, stav oleje, filtr, ventilátor, těsnost
Pohon čerpadla:	Vizuální kontrola, těsnost, sací a tlaková vedení a hnací řetězec
Hydraulická soustava:	Upevnění řídicích bloků, těsnost, funkce Šroubení, olejová vedení (trubky, hadice) upevnění ventilů, kontrola stavu a těsnosti
Olejevý prostup:	Upevnění a těsnost
Proudový sběrač	Funkce
Ovládací panely:	Funkce podpěr (Provozní otáčky/sklápění koše, volba podpěry)
Bezpečnostní funkce:	Parkovací brzda, přídavná ruční brzda přední nápravy funkce nouzový stop Upevnění spínače uložení žebříkové sady a funkce Blokování podpěr pokud žebřík není složený Blokování provozu žebříku pokud vozidlo není podepřeno Obslužné panely pro podpěry s výstražným tónem při pohybu podpěr Vzduchové pérování: regulace výšky po započítání vysouvání podpěr není možná
Snímače signálů:	Zasunuté podpěry, rozpoznání délky vysunutí podpěr, snímač kontaktu se zemí Funkce tlakových snímačů, nouzový nárazový spínač Joysticky
Vyrovnávací otočný věnec	Upevnění otočného věnce, funkce, namazání, stav ozubení Převodovka, brzda, upevnění, funkce, těsnost, stav oleje
Pojistky:	Stav: koroze, kontakty, hlavní pojistky pro provoz žebříku, nouzový provoz Podstavba, točnice, záchranný koš
Elektrická soustava všeobecně:	Rozvaděč, vedení a kabely, konektory Hlavní relé proudového napájení pomocí zapnutí/vypnutí vedlejšího pohonu, funkce Všeobecná vizuální kontrola upevnění a stavu
Nouzový provoz manuální / 24V / 230V / 400 V:	Funkce všech os a směrů při maximálním zatížení, čerpadlo nouzového pohonu, přetlakový ventil, těsnost

3. Nástavba

Pódium:	Konzole, konstrukce, oplechování - stav, upevnění
Nářadové skříně:	Konstrukce, oplechování - stav, upevnění, odvětrání
Rolety:	Stav - funkce, spínače, pružinové hřídele, zámky, kartáčové těsnění
Úchyty:	Stav - upevnění, zajištění

Osvětlení:	Osvětlení nářadových skříní, postranní osvětlení, osvětlení schůdků, obrysová světla - stav a funkce
Schůdky:	Osvětlení hrany pódia Stav - oplechování, schůdky, madla
Výklopná dvířka:	Stav, upevnění, zajištění
Baterie:	Upevnění, zajištění a koroze, stav dobití, napětí, kabelové připojení
Nabíjecí zařízení 12V / 24V / 230V / 400V :	Funkce, blokování startování, kontrolky v kabině

4. Točnice

Vizuální kontrola:	Kontrola svařované konstrukce, kontrola upevňovacích prvků zdvihacích hydr. válců a držáků na točnici
Šroubové spoje:	Kontrola pomocí momentového klíče: Hydraulické válce pro zdvih Upevnění žebříkové sady ke zvedacímu rámu Šroubové spoje zajištění hřídele
Hydraulická soustava:	Řídicí blok - upevnění, těsnost, funkce Hydraulická vedení, hadice a ventily Upevnění válečkových ventilů, kontrola stavu funkce a těsnosti Stranové vyrovnávání - funkce, těsnost Kontrola stavu a těsnosti všech pohyblivých os
Naviják:	Stav uložení navijáku, vizuální kontrola šroubových spojů Upevnění lan na navijecím bubnu Stav oleje, těsnost
Převodovka točnice:	Stav oleje, těsnost, vůle k otočnému věnci
Obslužné prvky:	Funkce žebříku s košem a bez koše, provozní otáčky
Přezkoušení funkcí:	Řídicí páky, tlačítka funkcí a spínač "Mrtvý muž" Ukazatele na obslužném panelu: délka vysunutí, úhel zdvihu Tlačítka na joysticích, dorozumívací zařízení Tlak oleje jen pokud je řídicí páka ve středové poloze, automatické složení žebříku na úložnou vzpěru, Přepínání hranic koše 5-4-3-2-1-0
- provedení Single Extention (SE):	Zastavení zasouvání při zalomeném kloubovém ramenu
- provedení Single Extention (SE):	Aktivní řízení narovnání kloubového ramena při zasouvání při úhlu zalomení kloubového ramena do 2°
Bezpečnostní funkce:	Vypnutí na hranici - porovnání skutečných hodnot vyložení Akustický výstražný tón při použití nouzového nárazového vypínače na hl. obsl. stanovišti Zpomalení při přiblížení se k hranici Snímač úhlu zdvihu - upevnění, funkce Přetížení, přemostění, koncové polohy

	Přepínání rozsahu otáčení, ochranné pásmo kabiny Zastavení v koncové poloze - max. úhel zdvihu $\leq 77^\circ$
-provedení s kloubovým ramenem	Funkce "Záchrana"
GL.:	
Snímače / senzory:	Rozpoznání pozice všech os Rozpoznání podélného a příčného náklonu, snímač - "žebřík zasunut" Obslužné prvky a ukazatele na obslužné jednotce
Vyrovnávací otočný věnec:	Snímače řízení otočného věnce, funkce, čistota
Ukazatele:	Display, stupňový oblouk, vodováha, stav, funkce
Osvětlení:	Kontrola funkce, upevnění a těsnosti světel
Nouzové ovládání:	Funkce všech os a směrů Funkce zvýšení otáček při nouzovém provozu Funkce brzdících ventilů Funkce výstražného tónu Omezení rychlosti pomocí nastavovací kroužků (nouzový provoz)
- provedení s teleskopickým kloubovým ramenem	Funkce mechanických přepínacích ventilů pro vysouvání/zasouvání teleskopu a zvedání sklápění
GL-T.:	
Elektrická soustava všeobecně:	Rozvaděč, vedení a kabely, konektory, proudový sběrač Všeobecná vizuální kontrola upevnění a stavu

5. Žebříková sada

Žebříkové sekce:	Vizuální kontrola kompletní svařované konstrukce: poškození, deformace, trhliny, poškození laku Speciálně v prostoru šroubových spojů spojení se zvedacím rámem namazání a opotřebení ocelových lan a lanových kladek Vyrovnávání příček, symetrie výsuvu
- provedení Single Extention (SE):	Kulisa (dle pokynů Magirus č. 5 0319 2656) Unášecí prvek kulisy (dle pokynů Magirus č. 5 0385 6484) 6 kluzných vodítek v prostoru hydr. válců na 1. žebříkové sekci
Zavěšení koše:	Stav, deformace, trhliny, zajišťovací mechanismus, funkce Senzor zajištění koše/roznání koše
Přestupní oblouk:	Stav vodících drah + zajištění na koši
Vodící kladky:	Stav, chod, nastavení Kývné uložení na přední straně žebříku, kladky, nastavení, chod
Kluzné vodící plochy:	Kluzné vložky v zadní straně žebříku - opotřebení, upevnění, nastavení, namazání
Pohyblivé plochy:	Spodní strana profilu, vnější plocha profilu Kolejnice, kluzné dráhy - čistota, poškození, vyčištění, stav laku
Lanová vedení:	Lana - stav, upevnění, napnutí, nastavení, opotřebení Ukostřovací kabel na lanových okách Lanové kladky - uložení lanových kladek, stav, opotřebení
Kabelová vedení:	Kabel v žebříkové sadě - stav, nahrnutá izolace, poškozená izolace, otěr

	Napnutí a snadný chod
	Kabelové kladky a vodící dráhy - stav, napnutí
	Stav zásuvek a svorkovnic
	Funkce reproduktoru
Příčky a obložení příček:	Stav, opotřebení, koroze, poškození
	Upevňovací lišta, upevnění
Kloubový žebřík:	Hydraulické hadice v žebříkové sadě - stav, otočné jednotky, upevnění, těsnost
	Hydr. válec kl. ramena, hydr. válec teleskopu, zavírací ventily, přepouštěcí ventily:
	Upevnění, těsnost
	Otočný kloub: úhlový snímač, vodní prostup, upevnění, stav, funkce, upevnění, těsnost
Vodní vedení:	Potrubí vodního vedení na 1. žebříkovém díle - upevnění, těsnost
	Teleskopické vodní vedení - upevnění, opotřebení, těsnost
230/400V-soustava:	<i>Provozovatel zajistí revizi elektroinstalace odbornou osobou v oboru elektro</i>

6. Záchranný koš

Mechanika a struktura:	Vizuální kontrola kompletní svařované konstrukce: poškození, deformace trhliny (obzvláště u zavěšení koše), poškození laku
	Nástupní žebřík a přední dvířka, zadní stěna koše a dvířka
	Zábradlí - snadný chod všech čepů samočinné zajištění
	Uvolnění zadní stěny - přírubový spoj, pohony vyrovnávání
	Zavěšení, závěsné uložení žebříku
	Uchycení vyrovnávacího pohonu - funkce, upevnění
	Multifunkční sloupek - zajištění, aretovací čep
	Přestupní oblouk - funkce a zajištění
	Funkce třecích kotoučů zábradlí vpředu vlevo/vpravo
	Jisticí body v záchranném koši: poškození, označení, štítky
RC 400 / RC 500 C:	Zaklopení - rovnoměrné najetí k hornímu zábradlí žebříku
	Vícekloubová převodovka:
	Funkčnost odjištění zadní stěny - nastavení tahu
	Namazání zajišťovacích čepů zadní stěny
	Opotřebení mosazných odjišťovacích bloků
	Pohyblivost ližin
Hydraulická soustava:	Hydraulický agregát - nouzové čerpadlo, řídicí blok, stav oleje a filtru, pohon vyrovnávání koše,
	Funkce obou hydraulických válců pod zátěží - těsnost, upevnění
	Hydraulická vedení, hadice, upevnění, těsnost, hydr. válce
Snímače / senzory:	Zkouška ochrany proti nárazu l/p + p/z, senzory multifunkčního sloupku
	Obslužné prvky a ukazatele na obslužném panelu
	Dorozumívací zařízení, mikrofon

Provozní funkce:

Kontrola ultrazvukových sensorů (volitelná výbava)
Kamera und Videoanlage (SW) prüfen
Svislá poloha koše -15° - $+75^{\circ}$
Snímač koncové polohy $\pm 12^{\circ}$ pomocí přepouštěcího ventilu nouzového čerpadla
Nouzový stop "Záchrana" z hlavního obslužného stanoviště, hydr. nouzový provoz
Přepínání hranic koše, přední hl. obsl. stanoviště
Tlak oleje en pokud je řídicí páka ve středové poloze
Řídicí páky, tlačítka funkcí a spínač "Mrtvý muž"

7. Výtah (volitelná výbava)

Mechanika a struktura:

Vizuální kontrola kompletní svařované konstrukce: poškození, deformace trhliny, poškození laku
Spodní strana hlavního rámu:
Hnací ústrojí (klec, zajišťovací kroužky, kladky)
Hřídel (podložky, zajišťovací kroužky, dorazy transportní polohy, šroubové spoje)
Brzdy (klec, excentr, vymezovací pouzdra, zajišťovací kroužky)
Ochranné kryty
pomocná kladka na 1. žebříkovém dílu
Po stranách:
Čepy postranních vzpěr, postranní vzpěry, podložky, zajišťovací kroužky
Čepy spojovacích tyčí, podložky, zajišťovací kroužky, zajišťovací čepy
Podlaha:
Poklop pro nouzový výstup, uzávěry (zajištění, nouzový výstupní žebřík)
Přední stěna:
Zajišťovací čepy pro transportní polohu
Nástupní dvířka, čepy, podložky, zajišťovací kroužky
Zábradlí
Hlavní konstrukce:
Přestupní žebřík, lanové vedení, čepy, podložky, zajišťovací kroužky
Zavěšení lana, hřídel páky brzdy, čepy, podložky, závlačky, šroubové spoje
Instruktážní štítek max. 300 kg
Žebříkové díly:
Navařené ližiny výtahu
Dorazy na 1. žebříkovém dílu a spodním žebříku
Lano výtahu, lanové kladky, vodicí kladky
Naviják výtahu, upevnění, upevnění lan
Prodlužovací ližiny s dorazy a pohon ozubeným řemenem
Výklopný rám, podlaha, prostup - funkce, poškození
Všechny 4 pohony - stav, poškození, snadný chod

Bezpečnostní brzda:	Chod všech pohyblivých dílů, brzdové vačky, brzdné pružiny, brzdná lana Brzdové čelisti, brzdové pružiny, brzdová lana, hřídel páky Samovolné uzavření excentrické brzdy při vyklopení výtahu a při uvolněném lanu
Výklopný mechanismus:	Zajištění v transportní poloze Zajištění v pracovní poloze na obou stranách
Kolejnice výtahu:	Snadný chod, vedení, deformace Funkce přibližovacích senzorů Brzdové obložení - upevnění, opotřebení Funkce pohonu - synchronní pohyb, stav, ozubený řemen Napínací mechanismus, senzory pro koncové polohy Nouzový provoz prodlužovacích ližin
Provoz výtahu:	Funkce snímačů výtahu a rozpoznání polohy výtahu Zpomalení a vypnutí na vrcholu žebříku, pohyb přestupního žebříku Naviják - upevnění, těsnost, stav oleje Stav lan, lanová vedení, nastavení, kladky Kontrola žebříkové sady na stopy oděru Lanové válečky: upevnění, opotřebení Funkce snímače uvolněného lana
Volitelná výbava:	Funkce dálkového ovládání Nouzový vypínač dálkového ovládání Přemostění nouzového tlačítka z hlavního obslužného místa
Kotevní body pro jištění osob na točnicích a na vrcholu žebříkové sady dle EN 795	Provedení roční kontroly prostřednictvím kvalifikované osoby Vizuální kontrola: – mechanická poškození – deformace – koroze svárů, hrubá místa, jemné praskliny apod. - vizuální kontrola typového štítku: – přítomnost štítku – čitelnost štítku
Elektrocentrála:	Všeobecná kontrola okolního prostoru elektrocentrály na poškození (např. výfukovou hadicí, otřesy, vibracemi) Kontrola upevnění elektrocentrály, popř. výfukové hadice
Dálkové ovládání elektrocentrály: Rescue Loader - RL500	Funkce Start/Stop Kontrola dle příslušného zkušebního protokolu RL500 s číslem protokolu: Zkouška funkčnosti automobilového žebříku ve spojení s RL500
Bezpečnostní spínání na žebříkové sadě:	Stav obslužných prvků a ukazatelů Zkouška funkce jednotlivých obslužných prvků a ukazatelů Kontrola zamezení startu motoru při aktivované bezpečnostní funkci
Systém jištění proti pádu v žebříkové sadě:	Jisticí lano zádržného systému: stav, upevnění, poškození, opotřebení

	Jisticí oka na kloubovém rameni: provedení roční kontroly kvalifikovanou osobou
	Vizuální kontrola:
	– mechanické poškození
	– deformace
	– koroze svárů, hrubá místa, jemné trhliny apod.
	– vizuální kontrola typového štítku
	– přítomnost štítku
	– čitelnost štítku
	Záchytné popruhy a propojovací prostředky systému jištění proti pádu:
	Provedení roční kontroly prostřednictvím kvalifikované osoby
Systém rozvodu vzduchu pro DP	viz servisní příslušné pokyny Magirus č. 5 0319 8974 NE
Systém výstrahy před VN	Kontrola dle příslušných platných předpisů pro výstražná zařízení před vysokým napětím
Safety Five	Kontrola dle vlastního zkušebního protokolu Safety5 s číslem protokolu: Zkouška funkčnosti automobilového žebříku ve spojení se Safety5
Naviják jeřábu na spodním dílu žebříku:	Kontrola dle vlastního zkušebního protokolu Naviják jeřábu s číslem protokolu:
Adapter na pěnu Flexi Foam:	Zavěšení a bezpečné zajištění na vrcholu žebříku Kontrola svařovaných dílů a mechanických částí: poškození, chybějící díly, koroze Funkce vyklopení, vytažení, regulace sklonu, regulace otáčení; vždy se zajištěním Propojovací hadice: poškození všeobecně, praskliny, stáří, zajištění spojky

8. Příslušenství pro záchranný koš:

Výsuvná plošina:	Vizuální kontrola celé svařované konstrukce: Poškození, deformace, praskliny, poškození laku Stav namazání a opotřebení vodicích prvků Šroubové spoje, obzvláště u upevnění ližin na hlavním rámu Funkce sensoru zasunuté plošiny
Flexibilní samonavíjecí pásy:	Provedení roční kontroly kvalifikovanou osobou: Bezpečnostní kontrola flexibilních samonavíjecích pásů v záchranném koši Přezkoušení dle EN 360:2000 Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky
	Provedení roční kontroly ochranných prostředků proti pádům z výšky kvalifikovanou osobou autorizovanou výrobcem

Zařízení Safety Peak:	2 usazovací čepy pro Safety Peak v rozích koše a multifunkční sloupky: poškození, praskliny, koroze, zajištění, bezpečné usazení zařízení Safety Peak Provedení roční kontroly kvalifikovanou osobou
Nástupní žebřík:	Vizuální kontrola kompletní svařované konstrukce: poškození, deformace, praskliny
Úložné boxy:	Vizuální kontrola, uzávěry
Světlomety a přídatné osvětlení:	Funkce Dle provedení: Mechanické vyklápění Upevnění na záchranném koši / upevňovací prvek
Otočný držák zdravotnických nosítek:	Svařovaná konstrukce: poškození, praskliny, deformace, koroze Konstrukční prvky: celistvost, upevnění/šroubové spoje, poškození, koroze Usazení čepu v multifunkčních sloupcích (bez vůle), otvory, zajištění proti otočení Snadný chod a automatické zajištění proti otočení Snadný chod a aretace zajištění nosítek v prostoru hlavy a nohou Bezpečnostní pásy: stav, poškození, celistvost Navíječe pásů: Brzda proti vytažení, uvolnění brzdy Možnost dotažení: odvíjení pásů, bezpečné zajištění přezek Typový štítek, pokyny pro obsluhu, údaje o maximálním zatížení Údaje o kompatibilitě na štítku nebo odkaz na příslušný předpis
Otočný držák pro vanová nosítka:	Ližiny a ostatní konstrukční prvky: poškození, upevnění, koroze, bezpečné zajištění u postranních zajišťovacích ramínek kontrola funkce od-/zajištění a otočení, plynová vzpěra a tlumič, hřídel
Adaptér pro zvýšení nosnosti nosítek RC400/RC500	Svařovaná konstrukce: Poškození, praskliny, deformace, koroze, usazení čepu v multifunkčním sloupku bez vůle Funkce zajištění adaptéru na multifunkčním sloupku Bezpečné upevnění adaptéru na obou stranách koše
Adaptér pro zdravotnická nosítka pro nadměrné osoby:	Ližiny adaptéru: poškození, nýtové spoje, praskliny, deformace, koroze Konstrukční prvky: celistvost, upevnění/šroubové spoje, poškození, koroze Funkce upevnění ližin na otočný držák nosítek u přídatných upevňovacích pásů kontrola upevňovacích bodů pro pásy a pásy samotné: Stav, poškození, celistvost Funkce upevnění pásů a přezek pásů
Vodní vedení/ochlazovací trysky:	Funkce, těsnost
Lafetové proudnice	Viz návod k obsluze Alco (5 0318 8285 NE)
Další volitelná výbava	Všeobecný stav, viditelná poškození, rozpoznatelná nebezpečí, bezpečné uložení a upevnění

9. Software

DMS snímače

Kontrola a kalibrace zátěžových DMS snímačů (tenzometrů)

10. Stabilita / pevnost

Statická zkouška přetížení:

(Hranice pro 3 osoby v horním rohu)

Předzatížení žebříkové sady v podélné ose vozidla po dobu 1 minuty, poté žebříkovou sadu ponechat zatíženou po dobu 10 minut, při zatížení a po odlehčení změřit výšku dna koše. Přípustný rozdíl výšek max. 100 mm.

Zkušební zatížení 435 kg ($1,5 \times P_n + P_z$)

Kontrolní zařízení sledování stability
Hranice pro 2 osoby:

Podpěry max. vysunuty: zvýšit zatížení dokud se nerozezná varovný signál, Zaznamenat hodnotu zatížení
(přípustné hodnoty 190 kg - 265 kg)

Pouze při nové kalibraci DMS
snímačů
(bod výše nebyl dosažen)

Podpěry min. vysunuty, hranice pro 2 osoby, úhel vztyčení 0°
Podpěry min. vysunuty, hranice pro 2 osoby, v horním rohu
Podpěry max. vysunuty, hranice pro 2 osoby, úhel vztyčení 0°
Podpěry max. vysunuty, hranice pro 2 osoby, v horním rohu

Zkouška přetížení Záchranný koš

Zkušební zatížení $1,25 \times P_n + P_z$ na max. zatížení koše, při zasunuté žebříkové sadě, 0° - 10° úhel zdvihu - vizuální kontrola během zatížení

Kontrolní zařízení pro sledování
stability při provozu s RL 500:

Vysunout podpěry na maximální délku, vysunout žebřík do horního rohu, na obou závěsných okách pro řetězové úvazky (černé) zatížit (do max. 510 kg), Kontrola vypnutí při zátěži a výstražného akustického signálu, porovnat s výrobním nastavením
Vysunout podpěry na minimální délku, vysunout žebřík do horního rohu, na obou závěsných okách pro řetězové úvazky (černé) zatížit (do max. 510 kg), Kontrola vypnutí a výstražného akustického signálu při zátěži, porovnání s výrobním nastavením

