

RÁMCOVÁ DOHODA O POSKYTOVÁNÍ SERVISNÍCH SLUŽEB A OPRAV TECHNIKY MAGIRUS

ev. č. 62-2-9923/2025

uzavřená

podle § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,
ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „**občanský zákoník**“), na základě výsledků
zadávacího řízení podle § 3 písm. a), § 53 a násl. ve smyslu § 131 až 137 zákona č.
134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů
(dále jen „**smlouva**“)

Článek I. Smluvní strany

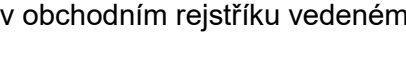
Česká republika – Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje

Sídlo: Zubatého 685/1, Zábrdovice, 614 00 Brno-sever
Adresa pro zasílání písemností: Zubatého 685/1, Zábrdovice, 614 00 Brno-sever
IČ: 70884099
DIČ: CZ70884099, není plátce DPH
Bankovní spojení: Česká národní banka, pobočka Brno
Číslo účtu: 10039881/0710
Zástupce ve věcech smluvních: brig. gen. Ing. Jiří Pelikán, krajský ředitel
Zástupce ve věcech technických: 
E-mail: 
Datová schránka: ybiaiuv
Telefon: 

(dále jen „**objednatel**“ nebo také „**HZS JHM**“)

a

FIREFIGHTING TECHNOLOGY INT. s.r.o.

Sídlo/místo podnikání : Krameriova 127, 339 01 Klatovy
Adresa pro zasílání písemností: Krameriova 127, 339 01 Klatovy
IČ: 26384779
DIČ: CZ26384779
Zástupce ve věcech smluvních: 
Bankovní spojení: 
Číslo účtu: 
IBAN: 
Zástupce ve věcech technických: 
E-mail: 
Telefon: 
Fax: 
Zápis v OR: společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v
Plzni, v oddílu C, vložce 16994

(dále jen „**poskytovatel**“ nebo „**dodavatel**“)

Článek II.

Předmět smlouvy

1. Touto smlouvou se poskytovatel zavazuje k řádnému a včasnému poskytování servisních služeb, oprav, pravidelných servisních kontrol automobilových žebříků, které jsou blíže specifikovány v čl. II. odst. 2. Součástí dílčího plnění (a tedy i předpokládaného objemu plnění) je i dodávka příslušných náhradních dílů nutných k poskytování servisu, oprav či ročních prohlídek (dále jen „**služby**“). Objednatel se zavazuje k převzetí řádně a včas poskytnutých služeb a zaplacení sjednané ceny za jejich provedení podle podmínek sjednaných v této smlouvě.
2. Předmětem této smlouvy je poskytování servisních služeb, oprav, pravidelných ročních prohlídek automobilových žebříků a dodávání příslušných náhradních dílů dle technické specifikace, která tvoří Přílohu č. 1 této smlouvy.
3. Podkladem pro uzavření této smlouvy o poskytování servisních služeb, oprav a pravidelných ročních prohlídek automobilových žebříků je nabídka poskytovatele ze dne 26.02. 2025, která byla podána na základě zadávacího řízení zveřejněného pod číslem HSBM-505/2025 a byla vybrána jako nejvýhodnější.

Článek III.

Způsob, termín a místo poskytování služeb

1. Poskytovatel je povinen zahájit poskytování služeb od dne účinnosti smlouvy.
2. Služby budou poskytovány do 31. 12. 2028, nebo do vyčerpání předpokládaného objemu plnění (celkem 3.493.000 Kč bez DPH, tj. 4.226.530 Kč vč. DPH) stanovené zadávacím řízením č.j. HSBM-505/2025. Součástí plnění (a tedy i předpokládaného objemu plnění) je i dodávka příslušných náhradních dílů nutných k poskytování servisu, oprav či ročních prohlídek.
3. Poskytovatel je při poskytování služeb povinen postupovat s odbornou péčí, podle svých nejlepších znalostí a schopností, přičemž provádění servisních prohlídek, oprav, pravidelných ročních kontrol je prováděno dle technických instrukcí a technologických postupů výrobce nástavby a podvozku. Při své činnosti je povinen sledovat a chránit zájmy a dobré jméno objednatele a postupovat v souladu s jeho pokyny. Objednatel je povinen poskytovat poskytovateli součinnost nezbytnou k řádnému plnění povinností poskytovatele dle této smlouvy. V případě nevhodných pokynů objednatele je poskytovatel povinen na nevhodnost těchto pokynů objednatele písemně upozornit, v opačném případě nese poskytovatel zejména odpovědnost za vady a za škodu, které v důsledku nevhodných pokynů objednatele objednateli vznikly.
4. Místem plnění podle této smlouvy jsou hasičské stanice HZS JHM, v případě rozsáhlých oprav, provozovna poskytovatele, případně výrobní závod Magirus. Přesné místo bude stanoveno v dílčích objednávkách po dohodě s poskytovatelem.
5. Práce na realizaci díla budou zahájeny ihned po doručení dílčí objednávky do sídla poskytovatele a převzetí vozidla.
6. Předpokládaný termín zhotovení opravy bude uveden na předávacím protokolu, nebo na servisním protokolu.
7. Poskytovatel se zavazuje, že dodané díly budou nové, případně repasované, nepoužité.

8. V případě zjištěných dalších vad je poskytovatel povinen na ně ihned písemně upozornit objednatele. Ten se vyjádří, zda budou vady odstraněny či na provedení opravy trvá v požadovaném rozsahu.
9. Poskytovatel splní svou povinnost provést dílo jeho řádným zhotovením a předáním objednateli bez vad a nedodělků. O předání a převzetí díla jsou poskytovatel a objednatel povinni sepsat protokol. Objednatel je oprávněn odmítnout převzetí díla, pokud dílo nebude zhotoveno řádně v souladu s touto smlouvou a ve sjednané kvalitě. Na následné předání díla se použijí ustanovení tohoto článku obdobně.
10. Poskytovatel je povinen poskytovat službu způsobem, který zajistí, že budou poskytována související plnění od výrobce požární techniky Magirus, zejména záruka, servisní podpora, aktualizace atd.
11. Současně se poskytovatel zavazuje poskytovat plnění v souladu s právními předpisy, tj. mj. prostřednictvím legálního softwaru výrobce požární techniky Magirus.

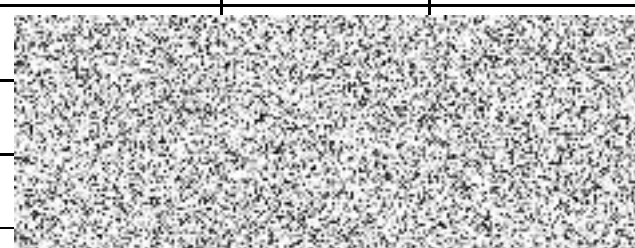
Článek IV.

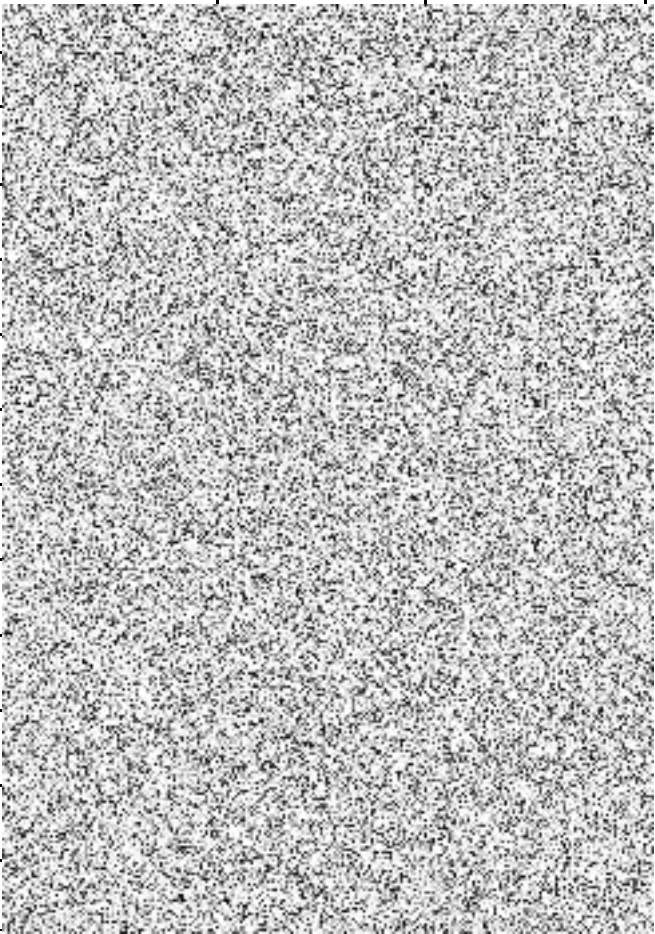
Cena a platební podmínky

1. Požadovaný úkon bude vždy specifikován v objednávce **dle aktuálních potřeb v daném účetním období**. Objednávka bude obsahovat údaje o objednateli a poskytovateli obsahující název, IČ a DIČ, ev. číslo smlouvy, specifikaci požadovaného předmětu služby, opravy, termín a místo předání. Realizace servisní služby bude realizována na základě uvedené dílčí objednávky.
2. Cena poskytovaných služeb bude hrazena na základě faktury – daňového dokladu za poskytnuté služby (dále jen „**faktura**“).
3. Smluvní cena za provedené práce servisního technika provádějícího servis, opravy a zkoušky nástavb a podvozků automobilových (dále jen „**cena**“) činí:

	Cena bez DPH	DPH	Cena včetně DPH
Cena 1 hodiny servisních a opravárenských prací			
Kilometrovné - cena za 1 km			
cestovní náklady - hodina			
ostatní výdaje - stravné, odlučné, ubytování			

4. Smluvní cena za pravidelné roční kontroly AZ Magirus:

typ	RZ	Záruka	cena bez DPH	DPH	cena s DPH
AZ30 – DLK 23-12 CC	BKA 63-90	NE			
AZ30 - DLK 23-12 CS	6B2 2835	NE			
AZ37 – DLK 37 CC	HOA 52-42	NE			
AZ30 –	BZM 58-06	NE			

DLK 23-12 CC GL n.B. HZL					
AZ30 – DLK 23-12 CC	ABA 65-26	NE			
AZ30 M32L AS	2BM 5432	NE			
AZ40 M42L-AS	6P8 7526	NE			
AZ40 M42L-AS	1BM 2668	NE			
AZ30 DLK 23-12	AV 42-91	NE			
AZ40 – M42L-AS	8P3 9436	NE			
AZ40 – M42L-AS	2BS 7378	NE			
AZ30 - DLK 23-12 CC	AV 38-85	NE			
AZ40 – M42L-AS	2BS 2619	ANO do 12.12.2025			
AZ40 – M42L-AS	2BS 2614	ANO do 12.12.2025			
AZ40 – M42L-AS	2BS 2603	ANO do 12.12.2025			
AZ37 – DLK 37 CC	KVA 81-72	NE			
Cena celkem					

5. Povinnou přílohou každé faktury poskytovatele bude soupis poskytnutých služeb s uvedeným časovým rozsahem, specifikací poskytnutých služeb (dále jen „**soupis**“) a dodaných náhradních dílů.
6. Faktura bude vystavena po předání poskytnuté služby objednateli, a to zpravidla do 30 dnů od předání zhotoveného díla objednavateli. Objednatel je povinen vyjádřit se k soupisu nejpozději do 5 pracovních dnů od jeho předložení poskytovatelem, jinak se soupis považuje za akceptovaný.
7. V daném kalendářním roce budou faktury předány objednavateli nejpozději do 5. prosince kalendářního roku. Později předané faktury nemusí být v aktuálním kalendářním roce uhrazeny.
8. Faktura (daňový doklad) vystavená poskytovatelem musí obsahovat náležitosti stanovené právními předpisy, evidenční číslo smlouvy a dále vyčíslení zvlášť ceny služeb bez DPH, zvlášť DPH a cenu služeb včetně DPH.
9. Smluvní strany se dohodly na lhůtě splatnosti faktury v délce dvacetipěti (25) kalendářních dnů ode dne doručení faktury objednateli na kontaktní adresu objednatele. Cena za poskytnuté služby se považuje za uhrazenou okamžikem odepsání fakturované ceny za poskytnuté služby z bankovního účtu objednatele. V případě pochybností se má za to, že dnem doručení se rozumí třetí den ode dne odeslání faktury.
10. Objednatel nebude poskytovat poskytovateli jakékoliv zálohy na úhradu ceny servisních služeb.

11. Objednatel je oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti faktury vrátit bez zaplacení fakturu, která neobsahuje náležitosti stanovené touto smlouvou nebo budou-li tyto údaje uvedeny chybně a/nebo nesouhlasí-li objednatel se zaslaným soupisem. Pokud objednatel nesouhlasil se zaslaným soupisem, uvede při vrácení faktury i odůvodnění jeho nesouhlasu se soupisem. Poskytovatel je povinen podle povahy nesprávnosti fakturu a/nebo soupis opravit nebo nově vyhotovit. V takovém případě není objednatel v prodlení se zaplacením ceny poskytnutých služeb. Okamžikem doručení náležitě doplněné či opravené faktury a soupisu začne běžet nová lhůta splatnosti faktury v délce dvacetipěti (25) kalendářních dnů.
12. Pokud bude poskytovatel v prodlení s plněním jakékoli povinnosti podle této smlouvy, zejména pokud neposkytne služby řádně a včas a ve sjednané kvalitě, nebude objednatel povinen provést úhradu ceny za poskytnuté služby podle této smlouvy, dokud poskytovatel nezjedná nápravu.
13. Strany této smlouvy se dohodly na tom, že platby, uvedené v čl. IV. odst. 3 a 4 mohou být každoročně zvyšovány o procento, odpovídající kladnému procentu meziroční inflace, vyhlášené Českým statistickým úřadem za předchozí kalendářní rok, a to vždy s účinností od prvního dne měsíce následujícího po měsíci, v němž bude takové vyhlášení oficiálně učiněno, maximálně jen do výše 8%. Ke změně ceny dochází výlučně na základě žádosti dodavatele. Elektronickou, řádně odůvodněnou žádost o změnu ceny je dodavatel oprávněn podat pouze jednou ročně, a to vždy na období po uplynutí 12 měsíců účinnosti smlouvy. Pro odstranění pochybností objednatel uvádí, že je nutné ke změně ceny dle tohoto ustanovení smlouvy uzavřít dodatek. Cena může být zvýšena pouze v případě, že inflace vyhlášená Českým statistickým úřadem dosáhne více než 3 %.
14. Případné záporná procentní hodnota meziroční inflace (tzv. deflace) vyhlášené Českým statistickým úřadem, nemá na výši plateb uvedených v čl. IV. odst. 3 a 4 vliv.

Článek V. Povinnost mlčenlivosti

1. Poskytovatel se zavazuje zachovávat ve vztahu ke třetím osobám mlčenlivost o informacích, které při plnění této smlouvy získá od objednatele nebo o objednateli či jeho zaměstnancích a spolupracovnících, a nesmí je zpřístupnit bez písemného souhlasu objednatele žádné třetí osobě ani je použít v rozporu s účelem této smlouvy, ledaže se jedná:
 - a) o informace, které jsou veřejně přístupné, nebo
 - b) o případ, kdy je zpřístupnění informace vyžadováno zákonem nebo závazným rozhodnutím oprávněného orgánu.
2. Poskytovatel je povinen zavázat povinností mlčenlivosti podle odstavce 1 tohoto článku všechny osoby, které se budou podílet na poskytování služeb objednateli dle této smlouvy.
3. Za porušení povinnosti mlčenlivosti osobami, které se budou podílet na poskytování služeb dle této smlouvy, odpovídá poskytovatel, jako by povinnost porušil sám.
4. Povinnost mlčenlivosti trvá i po skončení účinnosti této smlouvy.
5. Veškerá komunikace mezi smluvními stranami bude probíhat prostřednictvím osob oprávněných jednat jménem smluvních stran, kontaktních osob, popř. jimi pověřených pracovníků.

Článek VI.

Smluvní sankce, odstoupení od smlouvy a výpověď smlouvy

1. V případě nedodržení termínu poskytnutí služeb nebo v termínu pro odstranění vad podle čl. III., IV. a VII. ze strany poskytovatele, může objednavatel požadovat po poskytovateli smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny poskytované služby, která nebyla předána v termínu, bez DPH za každý i započatý kalendářní den prodlení.
2. Jestliže poskytovatel poruší jakoukoli povinnost podle čl. V., zavazuje se poskytovatel uhradit objednateli smluvní pokutu ve výši 1 000,- Kč (slovy: jeden tisíc korun českých) za každé jednotlivé porušení povinnosti.
3. Objednatel je povinen zaplatit poskytovateli za prodlení s úhradou faktury po sjednané lhůtě splatnosti úrok z prodlení ve výši 0,1 % z dlužné částky dle příslušné faktury za každý, byť i započatý, den prodlení.
4. Smluvní pokuta a úrok z prodlení jsou splatné do čtrnácti (14) kalendářních dnů ode dne jejich uplatnění.
5. Zaplacením smluvní pokuty a úroku z prodlení není dotčen nárok smluvních stran na náhradu škody nebo odškodnění v plném rozsahu ani povinnost poskytovatele dále řádně poskytovat služby ve sjednané kvalitě.
6. Za podstatné porušení této smlouvy poskytovatelem, které zakládá právo objednatele na odstoupení od této smlouvy, se považuje zejména:
 - a) prodlení poskytovatele s řádným poskytováním služeb ve sjednané kvalitě o více než čtrnáct (14) kalendářních dnů;
 - b) porušení jakékoli povinnosti poskytovatele podle čl. V.
 - c) postup poskytovatele při poskytování služeb v rozporu s oprávněnými pokyny objednatele.
7. Objednatel je dále oprávněn od této smlouvy odstoupit v případě, že
 - a) vůči majetku poskytovatele probíhá insolvenční řízení, v němž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku, pokud to právní předpisy umožňují;
 - b) insolvenční návrh na poskytovatele byl zamítnut proto, že majetek poskytovatele nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení;
 - c) poskytovatel vstoupí do likvidace.
8. Poskytovatel je oprávněn od této smlouvy odstoupit v případě, že objednatel bude v prodlení s úhradou svých peněžitých závazků vyplývajících z této smlouvy po dobu delší než třicet (30) kalendářních dnů.
9. Objednatel je oprávněn vypovědět tuto smlouvu kdykoliv s třicetidenní (30) výpovědní lhůtou, která počíná běžet prvním dnem následujícím po doručení výpovědi. V takovém případě je poskytovatel povinen učinit již jen takové úkony, bez nichž by mohly být zájmy objednatele vážně ohroženy.
10. Účinky každého odstoupení od smlouvy nastávají okamžikem doručení písemného projevu vůle odstoupit od této smlouvy druhé smluvní straně. Odstoupení od smlouvy se nedotýká zejména nároku na náhradu škody, smluvní pokuty a povinnosti mlčenlivosti.

Článek VII. Záruka a sankce za její nedodržení

1. Poskytovatel ručí za kvalitu jím poskytnutých služeb dle této smlouvy po dobu dvanácti (12) měsíců od data předání objednateli.
2. Reklamace vad musí být provedena písemně.
3. Poskytovatel se zavazuje odstranit jím uznané reklamované vady ve lhůtě do 30 dnů od doručení reklamace objednatele. (Lhůta se doplní podle konkrétního případu).
4. Poskytovatel je povinen v případě prodlení s vyřízením reklamace zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 1 000,- Kč (slovy jedentisíc korun českých), a to za každý případ a za každý kalendářní den prodlení. Sjednanou smluvní pokutu je povinen zaplatit do čtrnácti (14) kalendářních dnů ode dne jejího uplatnění.
5. Reklamace jsou ze strany objednatele řešeny pověřeným pracovníkem 

Článek VIII. Ostatní ujednání

1. Poskytovatel není bez předchozího písemného souhlasu objednatele oprávněn postoupit práva a povinnosti z této smlouvy na třetí osobu.
2. Smluvní strany jsou povinny bez zbytečného odkladu oznámit změnu údajů v záhlaví smlouvy.
3. Poskytovatel je povinen dokumenty související s poskytováním služeb dle této smlouvy uchovávat nejméně po dobu deseti (10) let od konce účetního období, ve kterém došlo k zaplacení poslední části ceny poskytnutých služeb popř. k poslednímu zdanitelnému plnění dle této smlouvy, a to zejména pro účely kontroly oprávněnými kontrolními orgány.
4. Poskytovatel je podle ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.
5. Poskytovatel je povinen upozornit objednatele písemně na existující či hrozící střet zájmů bezodkladně poté, co střet zájmů vznikne nebo vyjde najevo, pokud poskytovatel i při vynaložení veškeré odborné péče nemohl střet zájmů zjistit před uzavřením této smlouvy.
6. Poskytovatel bez jakýchkoliv výhrad souhlasí se zveřejněním své identifikace a všech dalších údajů uvedených v této smlouvě včetně ceny poskytovaných služeb.
7. Smluvní strany si dohodly možnou změnu závazku spočívající v navýšení počtu automobilových žebříků, u kterých bude prováděn servis, pravidelný roční servis a opravy, a to v návaznosti na aktuální počet AZ Magirus ve vlastnictví objednatele. V roce 2025 se předpokládá navýšení o další 1 ks.

Článek IX. Závěrečná ustanovení

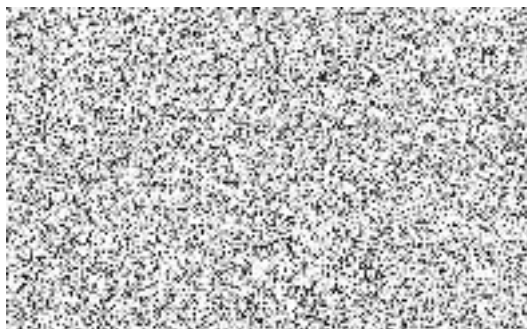
1. Zástupci ve věcech technických uvedených v čl. I. této smlouvy jsou oprávněny k poskytování součinnosti dle této smlouvy.
2. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem zveřejněním v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o registru smluv“).

3. Tato smlouva se uzavírá na dobu určitou, a to ode dne účinnosti této smlouvy a končí splněním předpokládaného objemu plnění stanoveného zadávacím řízením č.j. HSBM-505/2025, tak jak je uvedeno v čl. III. odst. 2 této smlouvy, nejpozději však 31. 12. 2028.
4. Práva a povinnosti smluvních stran, které nejsou přímo upraveny touto smlouvou, se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
5. 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.
6. Veškerá korespondence mezi smluvními stranami, včetně jejich prohlášení, je ve vztahu k této smlouvě irelevantní, není-li ve smlouvě stanoveno jinak.
7. Tato smlouva může být změněna pouze dohodou smluvních stran v elektronické formě.
8. Tato smlouva je sepsána v 1 vyhotovení v českém jazyce s platností originálu s elektronickými podpisy obou smluvních stran v souladu se zákonem č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů.
9. Každá ze smluvních stran prohlašuje, že tuto smlouvu uzavírá svobodně a vážně, že považuje obsah této smlouvy za určitý a srozumitelný a že jsou jí známy veškeré skutečnosti, jež jsou pro uzavření této smlouvy rozhodující, na důkaz čehož připojují smluvní strany k této smlouvě své elektronické podpisy.
10. Tato smlouva podléhá dle zákona o registru smluv, uveřejnění v registru smluv. Smluvní strany se dohodly, že smlouvu k uveřejnění zašle správci registru smluv objednatel nejpozději do 30 dnů od uzavření smlouvy. Objednatel o termínu uveřejnění smlouvy v registru smluv bezodkladně prokazatelně uvědomí druhou smluvní stranu. Účinnost smlouvy nastává dnem uveřejnění smlouvy v registru smluv.
11. 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).
12. Obě strany se zavazují vzájemně se informovat o jakýchkoli změnách nezbytných pro řádné provádění této smlouvy, zejména pak o změnách identifikačních údajů a to nejpozději do 30 dnů od provedené změny.
13. Nedílnou součástí této smlouvy jsou níže uvedené přílohy:

Seznam příloh:

Příloha č.1 – Technické podmínky „Servis a opravy výškové techniky Magirus“ vč. Přílohy 1a, 1b a 1c

Za objednatele:



Za poskytovatele:



Technické podmínky Servis a opravy techniky Magirus

- Předmětem plnění je provádění servisních prací, oprav, pravidelných ročních servisních kontrol automobilových žebříků (dále AZ) dle aktuálních požadavků zadavatele včetně AZ, které jsou v záruční době.
- Dodavatel oprav a servisu musí být osoba odborně způsobilá a autorizovaná výrobcem techniky firmou Magirus GmbH, má přístup k legálnímu softwaru firmy Magirus GmbH na typy AZ používané u HZS JHM.
- Po provedení servisní prohlídky nebo opravy bude vystaven „Protokol o servisní kontrole AZ“
- Dodané díly musí být nové, originální, případně repasované, nepoužité.
- Nebezpečí škody na zhotovené věci nese od počátku zhotovování (převzetí vozidla k opravě) do předání a převzetí díla zhotovitel.
- Zařízení použita pro montáž splňují obecně stanovené bezpečnostní předpisy a jsou doložena příslušným dokladem (homologace, certifikát, prohlášení o shodě apod.).

1 - Seznam techniky:

Technika - typ nástavby	RZ	Záruka	Typ podvozku	Výrobní číslo nástavby
AZ30 – DLK 23-12 CC	BAK 63-90	NE	150E27	XF 0275 23/12 11806
AZ30 – DLK 23-12 CS	6B2 2835	NE	160E30	7L 0372 30CS 21022
AZ30 – M32L-ASG	2BM 5432	NE	ML 160 E32	M32L-AS 37626
AZ30 – DLK 23-12 CC Vario	AV 42-91	NE	150E27	SB0201 23/12 10015
AZ37 – DLK 37 CC	HOA 52-42	NE	150E27	VG 0039 37 10878
AZ30 – DLK 23-12 CC GL n.B. HZL	BZM 58-06	NE	150E27	1F 0520 23/12 12937
AZ30 – DLK 23-12 CC	ABA 65-26	NE	150E23	ZCFA1LLH002213016
AZ40 – M42L-AS	6P8 7526	NE	ML180E32	16K 0950 M42L-AS31351
AZ40 – M42L-AS	1BM 2668	NE	ML180E32	16J 0985 M42L-AS 31041
AZ40 – M42L-AS	8P3 9436	NE	P45B6X2*4NB	38660
AZ40 – M42L-AS	2BS 7378	NE	P45B6X2*4NB	38929
AZ30 - DLK 23-12 CC	AV 38-85	NE	150E27	ZCFA1LLH002160735
AZ40 – M42L-AS	2BS 2619	ANO do 12.12.2025	P45B6X2*4NB	40725
AZ40 – M42L-AS	2BS 2614	ANO do 12.12.2025	P45B6X2*4NB	40724

AZ40 – M42L-AS	2BS 2603	ANO do 12.12.2025	P45B6X2*4NB	40723
AZ37 – DLK 37 CC	KVA 81-72	NE	150E27	ZCFA1LLH002194752

2 - Rozsah servisní kontroly a údržby automobilových žebříků CC/CS

Příloha 1a_TP AZ technologie CC

Příloha 1b_TP AZ technologie (vozidla vyrobená dle EN do 31. 12. 2016)

Příloha 1c_TP AZ technologie CS (vozidla vyrobená dle EN od 1. 1. 2017)

3 – Opravy

Konstrukční část	Kontrola / provedení
servis	- diagnostika závady, - načtení chybových hlášení ze software nastavy AZ, - seřízení ovládacích prvků, - nastavení hydraulických tlaků, - výměna olejových náplní, filtrů, - aktualizace software, - kontrola funkčnosti.
opravy	- demontáž nefunkčních komponentů, dílů / montáž nových, repasovaných, opravených komponentů, dílů, - odstranění netěsností a nefunkčních komponentů hydraulických soustav, - odstranění netěsností a nefunkčních komponentů vzduchových soustav, - odstranění závad na elektroinstalaci, - opravy konstrukcí nástaveb a karoserií, - odstranění závad čerpacího zařízení AZ, - opravy podvozků – hnacího ústrojí, pérování, vzduchová soustava, elektroinstalace, brzdová soustava, kontrola funkčnosti, karoserie

Servisní úkony pravidelné servisní kontroly automobilového žebříku - technologie CC

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	Funkce, blokování startování, kontrolky v kabině
12V / 24V / 230V / 400V	

7. Točnice

Šroubové spoje:	Kontrola pomocí momentového klíče: Upevnění navijáku 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 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 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 ovládání, 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 ovládání:	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
Zavěšení koše:	Vyrovnání příček, symetrie vysouvání
Válečková vedení (rolny):	Stav, deformace, praskliny, zajišťovací mechanismus, funkce 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:	Kontrola ocelových lan, namazání Lanové kladky - uložení lanových kladek, stav, opotřebení
Kabelová vedení:	Kabel v žebříkové sadě - stav, nahnutá 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
Vodní vedení:	Otočný kloub: úhlový snímač, vodní prostup, upevnění, stav, funkce, těsnost 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
provedení CC-GL:	Multifunkční sloupek - zajištění 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, brzdové pružiny, brzdná lana Samovolné uzavření excentrické brzdy při vyklopení výtahu a při uvolněním 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 Napínací mechanismus, senzory pro koncové polohy
Provoz výtahu:	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, opotřebení
Funkce snímače uvolněného lana
Ochranné desky lanového vedení, upevnění, opotřebení

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.

Zdvihací sadu zatížit 150 % na 10 minut.

Záchranný koš RK180 = 270 kg

Záchranný koš RK270 = 405 kg

Hlídací zařízení

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

Stabilita na hranici pro 2 osoby

Přípustné hodnoty 190 kg – 257 kg (zahrnuje přídatné 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.

Servisní úkony pravidelné servisní kontroly automobilového žebříku - technologie CS (vozidla vyrobená dle EN do 31.12.2016),

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, jízdní režim, spínání blinkrů na zdvihacím rámu
Kontrola upevnění čerpadla u přímé montáže hydr.

čerpadla Navíc u automatické převodovky: Spínač vedlejšího pohonu, uzávěra 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 řiditelné 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, řiditelná 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

3. Podstavba

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 Upevnění a těsnost Funkce
Olejový prostup:	Funkce podpěr (Provozní otáčky/sklápění koše, volba podpěry)
Proudový sběrač	Parkovací brzda, přídatná ruční brzda přední nápravy funkce nouzový stop
Ovládací panely:	Upevnění spínače uložení žebříkové sady a funkce
Bezpečnostní 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 započetí vysouvání podpěr není možná
Snímače signálů:	Zasunuté podpěry, rozpoznání délky vysunutí podpěr, snímač kontaktu se zemí Funkce tlakových snímačů, nouzový nárazový spínač Joystick
Vyrovňovací otočný věnec ozubení	Upevnění otočného věnce, funkce, namazání, stav
Pojistky:	Převodovka, brzda, upevnění, funkce, těsnost, stav oleje 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

4. 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 Osvětlení hrany pódia
Schůdky:	Stav - oplechování, schůdky, madla
Výklopná dvířka:	Stav, upevnění, zajištění
Baterie:	Upevnění, zajištění a koroze, stav dobíjení, napětí, kabelové připojení
Nabíjecí zařízení 12V / 24V / 230V / 400V :	Funkce, blokování startování, kontrolky v kabině

5. 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 joystickích, 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 GL.: Funkce "Záchrana"
Snímače / senzory: všech os	Rozpoznání pozice 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 GL-T.: Funkce mechanických přepínacích ventilů pro vysouvání/zasouvání teleskopu a zvedání sklápění

Elektrická soustava všeobecně: Rozvaděč, vedení a kabely, konektory, proudový sběrač
Všeobecná vizuální kontrola upevnění a stavu

6. 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 vodiček v prostoru hydr. válců na 1. žebříkové sekci

Zavěšení koše: Stav, deformace, trhliny, zajišťovací mechanismus, funkce
Senzor zajištění koše/rozpoznání koše

Přestupní Stav vodicích drah + zajištění na koši

oblouk: Vodicí

kladky:

Stav, chod, nastavení

Kyvné uložení na přední straně žebříku, kladky, nastavení, chod

Kluzné vložky v zadní straně žebříku - opotřebení, upevnění, nastavení, namazání Spodní strana profilu, vnější plocha profilu

Kluzné vodicí plochy:

Pohyblivé plochy:

Kolejnice, kluzné dráhy - čistota, poškození, vyčištění, stav

laku Lana - stav, upevnění, napnutí, seřízení, opotřebení,

Lanová vedení:

namazání Ukošťovací kabel na lanových okách

Lanové kladky - uložení lanových kladek, stav, opotřebení

Kabel v žebříkové sadě - stav, nahrnutá izolace, poškozená izolace,

Kabelová vedení:

otěr Napnutí a snadný chod

Kabelové kladky a vodicí dráhy - stav,

napnutí Stav zásuvek a svorkovnic

Funkce reproduktoru

Stav, opotřebení, koroze, poškození

Příčky a obložení

Upevňovací lišta, upevnění

Hydraulické hadice v žebříkové sadě - stav, otočné jednotky, upevnění,

příček: Kloubový

těsnost Hydr. válec kl. ramena, hydr. válec teleskopu, zavírací ventily,

přepouštěcí ventily:

žebřík:

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

Provozovatel zajistí revizi elektroinstalace odbornou osobou v oboru elektro

230/400V-

soustava:

7. 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 Opotřebením mosazných odjišťovacích bloků Pohyblivost ližin

Hydraulická soustava: pohon

Hydraulický agregát - nouzové čerpadlo, řídicí blok, stav oleje a filtru, vyrovnávání koše,

Snímače / senzory:

Funkce obou hydraulických válců pod zátěží - těsnost, upevnění Hydraulická vedení, hadice, upevnění, těsnost, hydr. válce Zkouška ochrany proti nárazu l/p + p/z, senzory multifunkčního sloupku Obslužné prvky a ukazatele na obslužném panelu Dorozumívací zařízení, mikrofon

Provozní funkce:

Kontrola kamer a video nahrávání (SW)
Svislá poloha koše -15° - +75°
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"

8. 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 Instruktažní štítek max. 300 kg Žebříkové díly: Navařené ližiny výtahu Dorazy na 1. žebříkovém dílu a spodním žebříku Lano výtahu, lanové kladky, vodící 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 uvolnění 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

9. Příslušenství

Kotevní body pro jištění osob na točnici a na vrcholu žebříkové sady dle EN 795

Provedení roční kontroly prostřednictvím kvalifikované osoby – *zajistí provozovatel*

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: Funkce Start/Stop

Rescue Loader - RL500

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 – *zajistí provozovatel*

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 vysokým

Kontrola dle příslušných platných předpisů pro výstražná zařízení před

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, stárí, zajištění spojky

10. 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 – <i>zajistí provozovatel</i> 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 – <i>zajistí provozovatel</i>
Nástupní žebřík:	Vizuální kontrola kompletní svařované konstrukce: poškození, deformace, praskliny
Úložné boxy:	Vizuální kontrola,
uzávěry Světlomety a přídavné 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 uložení	Všeobecný stav, viditelná poškození, rozpoznatelná nebezpečí, bezpečné a upevnění

11. Software

DMS snímače	Kontrola a kalibrace zátěžových DMS snímačů (tenzometrů)
-------------	--

12. 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

Servisní úkony pravidelné servisní kontroly automobilového žebříku - technologie CS (vozidla vyrobená dle EN od 1.1.2017)

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, jízdní režim, spínání blinkrů na zdvihacím rámu
Kontrola upevnění čerpadla u přímé montáže hydr.

čerpadla Navíc u automatické převodovky: Spínač vedlejšího pohonu, uzávěra 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 řiditelné 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, řiditelná 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

3. Podstavba

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
Olejový prostup:	Upevnění a těsnost
Proudový sběrač	Funkce
Ovládací panely:	Funkce podpěr (Provozní otáčky/sklápění koše, volba podpěry)
Bezpečnostní funkce:	Parkovací brzda, přídatná 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
Pojistky:	Převodovka, brzda, upevnění, funkce, těsnost, stav oleje 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

4. 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 Osvětlení hrany pódia
Schůdky:	Stav - oplechování, schůdky, madla
Výklopná dvířka:	Stav, upevnění, zajištění
Baterie:	Upevnění, zajištění a koroze, stav dobítí, napětí, kabelové připojení
Nabíjecí zařízení 12V / 24V / 230V / 400V :	Funkce, blokování startování, kontrolky v kabině

5. 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 joystickách, 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): Zalomení	Aktivní řízení narovnání kloubového ramena při zasouvání při úhlu 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 ≤ 77°
-provedení s kloubovým ramenem GL.:	Funkce "Záchrana"
Snímače / senzory: všech os	Rozpoznání pozice 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 GL-T.: Funkce mechanických přepínacích ventilů pro vysouvání/zasouvání teleskopu a zvedání sklápění

Elektrická soustava všeobecně: Rozvaděč, vedení a kabely, konektory, proudový sběrač
Všeobecná vizuální kontrola upevnění a stavu

6. 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 vodiček v prostoru hydr. válců na 1. žebříkové sekci

Zavěšení koše: Stav, deformace, trhliny, zajišťovací mechanismus, funkce
Senzor zajištění koše/rozpoznání koše

Přestupní Stav vodicích drah + zajištění na koši

oblouk: Vodicí Stav, chod, nastavení

kladky: Kyvné uložení na přední straně žebříku, kladky, nastavení, chod
Kluzné vložky v zadní straně žebříku - opotřebení, upevnění, nastavení,

Kluzné vodicí plochy: namazání Spodní strana profilu, vnější plocha profilu

Pohyblivé plochy: Kolejnice, kluzné dráhy - čistota, poškození, vyčištění, stav
laku Lana - stav, upevnění, napnutí, seřízení, opotřebení,

Lanová vedení: namazání Ukostřovací kabel na lanových okách
Lanové kladky - uložení lanových kladek, stav, opotřebení
Kabel v žebříkové sadě - stav, nahrnutá izolace, poškozená izolace,
Kabelová vedení: otěr Napnutí a snadný chod

Kabelové kladky a vodicí dráhy - stav,
napnutí Stav zásuvek a svorkovnic
Funkce reproduktoru

Příčky a obložení Stav, opotřebení, koroze, poškození

Upevňovací lišta, upevnění

Hydraulické hadice v žebříkové sadě - stav, otočné jednotky, upevnění,
příček: Kloubový těsnost Hydr. válec kl. ramena, hydr. válec teleskopu, zavírací ventily,
přepouštěcí ventily:

žebřík: 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: *Provozovatel zajistí revizi elektroinstalace odbornou osobou v oboru elektro*

7. 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 Opotřebením mosazných odjišťovacích

bloků Pohyblivost ližin

Hydraulická soustava:
pohon

Hydraulický agregát - nouzové čerpadlo, řídicí blok, stav oleje a filtru,

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

Kontrola ultrazvukových sensorů (volitelná výbava)

Kontrola kamer a video nahrávání (SW)

Provozní funkce:

Svislá poloha koše -15° - +75°

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"

8. 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 Instruktažní štítek max. 300 kg Žebříkové díly: Navařené ližiny výtahu Dorazy na 1. žebříkovém dílu a spodním žebříku Lano výtahu, lanové kladky, vodící 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 uvolnění 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

9. Příslušenství

Provedení roční kontroly prostřednictvím kvalifikované osoby – *zajistí provozovatel*

Kotevní body pro jištění osob na točnici a na vrcholu žebříkové sady dle EN 795

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: Funkce Start/Stop

Rescue Loader - RL500

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 – *zajistí provozovatel*

Systém rozvodu vzduchu pro DP

viz servisní příslušné pokyny Magirus č. 5 0319 8974 NE

Systém výstrahy před VN vysokým

Kontrola dle příslušných platných předpisů pro výstražná zařízení před 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

10. 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 – <i>zajistí provozovatel</i> 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 – <i>zajistí provozovatel</i>
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 přídavných 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 uložení	Všeobecný stav, viditelná poškození, rozpoznatelná nebezpečí, bezpečné a upevnění

11. Software

DMS snímače	Kontrola a kalibrace zátěžových DMS snímačů (tenzometrů)
-------------	--

12. Stabilita / pevnost

U vozidel vyrobených od roku 2017 je třeba při zatížení použít „změněný postup“. Popis postupu a základní informace - viz pokyny Magirus č. 5 0386 0935.

V závislosti na typu žebříku musí být hodnoty pro "zatížení" převzaty z tohoto dokumentu.

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 nerozezní 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 zasunutí žebříkové sady, 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