

HZS Středočeského kraje
Jana Palacha 1970
272 01 Kladno


**CENOVÁ NABÍDKA 043-020823**



Datum: 02.08.2023

Zákaznické číslo:

Kontaktní osoba:



Zasíláme Vám cenovou nabídku na provedení předepsané servisní kontroly AZ37(DLK37CC), č. nastavby:  r.v. 1998, PS Stará Boleslav - dle pokynů výrobce.

Poz.	Položka Popis	Množství	Cena za jednotku Kč bez DPH	Celková cena Kč bez DPH
10	Předepsaná servisní kontrola dle pokynů výrobce AZ37 (DLK37CC), č. nastavby:   Rozsah prací viz příloha			53.719,00

CELKOVÁ CENA bez DPH:

53.719,00

DPH 21%:

11.280,99

CELKOVÁ CENA s DPH:

65.000,00



Tato cenová nabídka zahrnuje příjezdové náklady servisního technika, nezahrnuje však žádné jiné práce než ty, které jsou uvedeny výše.

V případě objednávky budou náklady na servis účtovány pouze na základě skutečných nákladů na práci a materiál.

Náklady na práci a materiál budou účtovány podle cen práce a materiálu platných v den provedení opravy. Pokud se rozhodnete naši nabídku přijmout, zašlete nám prosím písemnou objednávku s odkazem na naši cenovou nabídku.

V případě dalších dotazů nás neváhejte kontaktovat.

S přátelským pozdravem





**Servisní úkony pravidelné servisní kontroly
automobilového žebříku - technologie CC
dle pokynů výrobce**

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 nástavbu 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 nedení (trubky, hadice) Upevnění ventilů, kontrola stavu a těsnosti Hydraulické hadice (stav, stáří, těsnost)
Olejevý 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
Nářadňové skříně:	Konstrukce, oplechování - stav, upevnění, odvětrání
Rolety:	Stav - funkce, spínače, pružinové hřídele, zámky
Úchyty:	Stav - upevnění, zajištění
Osvětlení:	Osvětlení nářadňových 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 (__ 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 jstící 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 Dorozumivací 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 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.
Předzatížení 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.
Přepnou 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.