

NAŠE ZN. 16184/2021-SŽ-GŘ-08
POČ. LISTŮ: 2
POČ. PŘÍLOH: 2
POČ. LISTŮ 16
VYŘIZUJE: Jiří Půlpán
TEL.: x
E-MAIL: x

DATUM: 10. 03. 2021

Věc: Vysvětlení zadávací dokumentace č. 2

k nadlimitní sektorové veřejné zakázce na dodávky zadávané v otevřeném řízení podle § 56 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“), s názvem

„Požární zásahová technika - ANK M2 4x4 s rukou“

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (dále jen „zadavatel“) obdržela prostřednictvím elektronického portálu E-ZAK dne 05.03.2021 09:54:07, žádost o vysvětlení zadávací dokumentace. Zadavatel formou Vysvětlení zadávací dokumentace č. 2 odpovídá na tuto žádost doručenu k veřejné zakázce následovně:

Dotaz č. 1:

Dobrý den,

prosíme o objasnění následujícího:

bod 2.2 Hydraulický nakládací jeřáb

Rozpor v požadavku: Hydraulický dosah min. 12,0 m, pomocí min. 4 hydraulicky vysouvaných výložníků a Zdvihové síly ve 12,70 m min. 700 kg

Dotaz: jaký údaj je správný = dosah min. 12,0 m a v dalším požadavku dosah 12,70 m? Co tedy platí?

Dotaz: důvod požadavku na tlak min. 350 bar (35,0 MPa)? Proč požadujete vysoký tlak? Podle nás by kritérium mělo být na co nejnižší tlak, jelikož čím nižší provozní tlak, tím dochází k nižšímu namáhání převodovky vozidla a sníženým pohonným pohonem hydraulického čerpadla a samotného hydraulického čerpadla. Lze tedy dodat i jeřáb s nižším provozním tlakem?

Dotaz: Hmotnost včetně olejové nádrže max. 1700 kg. Podle našich informací splňuje tento požadavek pouze jediný výrobce hydraulických jeřábů. Pro splnění požadavků na nosnosti jeřábu v určité vzdálenosti by nemělo být zavedeno kritérium na hmotnost jeřábu. Lze dodat i jeřáb těžší, který splňuje ostatní požadavky?

Dotaz: Vedení hadic vnitřkem sloupu k hlavnímu rameni Podle našich informací splňuje tento požadavek pouze jediný výrobce hydraulických jeřábů. Hydraulické hadice vedené vnitřkem sloupu jsou při jejich protržení, poničení, deformaci atd. velmi nákladné na servis a jejich výměnu. Hadice vedené vnějškem sloupu jsou snadnější na servis, výměnu a hlavně na preventivní prohlídku obsluhou stroje. Lze dodat jeřáb s hadicemi vedenými vnějškem?

Dotaz: Provedení - Zatížení se zobrazuje pomocí LED diod. Podle našich informací splňuje tento požadavek pouze jediný výrobce hydraulických jeřábů. Ostatní výrobci mají již lepší zobrazení (například grafické s uvedením nosnosti jeřábu v závislosti na podpěrách) a měl by

mít možnost nabídnout vlastní inovativní řešení, které splňuje předpisy. Lze dodat i jiné řešení, které je kvalitou a množstvím podaných informací minimálně srovnatelné?

Děkuji za upřesnění informací.

Odpověď č. 1:

Správný údaj: Hydraulický dosah min. 12,7 m. Zadavatel provedl opravu zadávací dokumentace.

Odpověď č. 2.

Ano, je možno dodat zařízení i s nižším pracovním tlakem. Zadavatel provedl úpravu zadávací dokumentace.

Odpověď č. 3

Zadavatel připouští dodání jeřábu včetně olejové nádrže i s těžší konstrukcí za předpokladu, že vozidlo bude splňovat platnou legislativu (jednotlivá zatížení náprav) a zbylé požadavky zadavatele na využití vozidla jako celku (požadovaná celková užitečná hmotnost, hmotnost kontejneru atd.). Dle zkušeností zadavatele je hmotnost jeřábu 1700 kg ideálním řešením. Zadavatel provedl úpravu zadávací dokumentace.

Odpověď č. 4

Řešení hadic vedených k hlavnímu rameni vnitřkem sloupu nabízí na trhu několik různých dodavatelů. Toto řešení poskytuje ochranu hadic před mechanickým poškozením a povětrnostním vlivům, což je pro zadavatele zásadní. Zadavatel nepřipouští proto jiné řešení.

Odpověď č. 5

Zadavatel připouští i jiný způsob zobrazení údajů, které zajistí technicky srovnatelné řešení. Zadavatel provedl úpravu zadávací dokumentace.

Závěr

Zadavatel, vzhledem k výše provedeným opravám a úpravám zadávací dokumentace, v souladu s § 99 ZZVZ, přistoupil k prodloužení lhůty pro podání nabídek, a to o dobu, která uplynula mezi zahájením zadávacího řízení na veřejnou zakázku a uveřejněním tohoto Vysvětlení a změny zadávací dokumentace č. 2.

Lhůta pro podání nabídek se prodlužuje do **12. 4. 2021 do 09:00 hodin**.

Příloha č. 1: nové znění Přílohy ZD č. 1 - Bližší technická specifikace

Příloha č. 2: nové znění Přílohy Kupní smlouvy č. 1 bližší technická specifikace

Elektronicky podepsáno

.....

JUDr. Luděk Eichler, MBA

ředitel Hasičského záchranného sboru

v zastoupení Mgr. Miloš Němec

vedoucí odboru

Příloha č. 1 Zadávací dokumentace - Bližší specifikace předmětu koupě

Automobilového nosiče kontejnerů ANK M2 dovybaveného pro technické zásahy na železnici upraveného pro montáž kontejnerové pracovní plošiny AP-23

Požární automobil s **podvozkem kategorie 2**, schopným provozu na všech komunikacích a částečně i mimo komunikace, **hmotnostní třída M**.

Vozidlo vybaveno:

- hydraulickým nakládacím jeřábem,
- jednoramenným hákovým nosičem kontejnerů, uzpůsobeným pro montáž kontejnerové pracovní plošiny, která bude záměnná s již používanými kontejnerovými pracovními plošinami AP-23,

Hydraulická soustava ANK musí být konstruována tak, aby veškerá hydraulická soustrojí měla společnou olejovou náplň pro všechny systémy uvedené výše.

1. PODVOZEK

- dvounápravové šasi s pohonem 4x4,
- pro přepravu kontejnerů různých délek musí být, případně odlišné přesahy legislativně ošetřeny. Délka vozidla musí být uzpůsobena pro dokoupení kontejnerové pracovní plošiny AP-23,
- na podvozku jsou umístěny dva uzamykatelné boxy pro uložení příslušenství a základních vázacích prostředků, plastových podložek 400x400x50 mm pod patky pro hydraulický nakládací jeřáb a vyčleněn prostor na umístění krátkého hliníkového žebříku.

1.1. KABINA ŘIDIČE

- dvoudveřová, jednoprostorová nedělená s vnější sluneční clonou,
- kabina v krátkém provedení, v zadní části prosklená s ochrannou mříží, umožňující z místa řidiče i spolujezdce sledovat ložnou plochu,
- opatřená závislou klimatizací pro zvýšení uživatelských parametrů,
- v prostoru řidiče NAVIGAČNÍ TABLET s úhlopříčkou displeje 7-8"
- v prostoru velitele VELITELSKÝ TABLET s úhlopříčkou displeje min. 10", velikostí paměti RAM nejméně 3GB a ochranným odolným pouzdem vhodným pro použití s upínacím systémem typu GDS nebo obdobného typu
- navigační i velitelský tablet musí pracovat v operačním systému Android ve verzi 8.0 nebo vyšším, být vybaveny konektivitou LTE a WIFI, polohovým modulem GPS a možností instalace přídatné paměťové karty
- montáž navigačního i velitelského tabletu musí být provedena pomocí směrově nastavitelných otočných držáků určených pro profesionální použití s integrovaným nabíjením. V případě velitelského tabletu je požadováno využití systému typu GDS nebo obdobného, umožňující opakované snadné vyjímání zařízení z držáku
- radiostanice kompatibilní s typem Motorola DM 4600 se střešní anténou, mikrofon vyveden z palubní desky, příprava pro digitální terminál Matra,
- v prostoru mezi řidičem a spolujezdcem 2 zásuvky 12V pro připojení kamery a navigace, 6 USB vstupy a 1 zásuvku 230V,

- dvě kamery: couvací kamera vodotěsná vyhřívaná, upevněná na zadním nárazníku, druhá kamera monitoruje prostor nakládání kontejneru,
- přední kamera pro záznam jízdy vozidla (např. TrueCam A4), která je v činnosti po nastartování automobilu,
- přídatná elektropneumatická houkačka umístěná na střeše,
- počet míst k sezení 1 + 1 v jedné řadě orientovaných po směru jízdy,
- prostor pro osobní ochranné pomůcky a drobné požární příslušenství,
- sedačka řidiče i velitele odpružená,
- před sedadlem velitele lampička na čtení map,
- v dosahu velitele ruční pracovní světlo s kabelem o délce nejméně 3m, napájený přes zásuvku na elektrickou soustavu ANK,
- teplovzdušné naftové topení nezávislé na chodu motoru a jízdě,
- centrální zamykání kabiny s dálkovým ovládním,
- elektricky stahovaná okna,
- potahy sedal, dobře udržovatelný materiál,
- filtr ventilace pylový,
- mezi řidičem a velitelem schránka pro bezpečné uložení dokumentace formátu A4,
- 2 ks dobíjecího úchytu pro ruční radiostanice, kompatibilní s MOTOROLA GP 340 a 380
- 2 ks dobíjecího úchytu pro ruční svítily kompatibilní s Peli 3765Z0,
- autorádio se vstupem USB s možností připojení do zařízení VRZ,
- stavitelný volant minimálně ve 2 směrech, el. ovládaná a vyhřívaná zpětná zrcátka, integrovaný palubní počítač, počítač motohodin,
- čalounění kabiny z lehce udržovatelného materiálu,
- ochrana zpětných zrcátek v případě pohybu hustým porostem,
- tempomat,
- gumové koberečky,
- zakrytované akumulátory,
- LED světla pro denní svícení,
- tachometr bez tachografu.

1.2. MOTOR

Motor vznětový, čtyřdobý, přepínaný s chlazením plnicího vzduchu a pracovním objemem válců min. 7,5 l, splnění emisní normy **EURO 6**. Výkon motoru min. 200 kW, kroutící moment min. 1000 Nm. Zachování výkonu i životnosti motoru i při nemožnosti plnění redukčního činidla AdBlue.

1.3. PŘEVODOVÉ ÚSTROJÍ

Převodovka s automatickým řazením s terénním režimem a hydrodynamickým retardérem.

1.4. NÁPRAVY A ŘÍZENÍ

Šasi dvounápravové se stálým pohonem přední a zadní nápravy.

Uzávěrky diferenciálů obou hnaných náprav, nízký převod na rozdělovací převodovce.

1.5. ŘÍZENÍ

Řízení levostranné s monoblokovým servořízením.

1.6. KOLA A PNEUMATIKY

1.6.1. Na přední nápravě jednoduchá montáž na zadní nápravě dvojitá montáž. Šrouby a matice diskových kol chráněné kryty, označujícími natočení matic. Rozměr ráfků 22,5". Rychlostní index pneumatik K do 110 km/hod.

1.6.2. Pneumatiky na přední a zadní nápravě M+S.

1.6.3. Plnohodnotné náhradní kolo přibalem.

1.7. BRZDY

Antiblokovací systém, ABS vypínatelné. Brzdy kotoučové na přední i zadní nápravě.

Přípojka a protikus pro doplňování tlakového vzduchu, s umístěním v blízkosti nástupu řidiče do automobilu. Brzda přívěsu, dvě vedení.

1.8. ZÁVĚSNÁ ZAŘÍZENÍ

- jeden pomocný závěs na předním nárazníku pro vyprošťování vozidla,
- příčník pro tažné zařízení,
- tažné zařízení pro přívěs do celkové povolené hmotnosti, tažení přívěsu je možné jen bez kontejnerové pracovní plošiny AP-23 (bude pořízena v budoucnosti).

1.9. Nádrž provozních hmot - pro požární sbor.

Objem palivové nádrže min. 130 l

Nádrž AdBlue min. 30 l

1.10. ELEKTRICKÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Šasi s napětím elektrického příslušenství 24 V, zdroj napětí dvě akumulátorové baterie 12 V s kapacitou min. 115 Ah. Alternátor min. 28V/100A. Stupeň odrušení podle ČSN 34 2875 - základní.

- automatická přípojka kompatibilní se systémem Rettbox Air (vč. protikusu vzduch elektro pro dobíjení akumulátorů a druhého protikusu pro nabíjení elektrocentrálou), umístěná v blízkosti nástupu řidiče do automobilu. Zásuvka umístěna nejméně 100 mm nad čarou brodění. Součástí je inteligentní nabíjecí zařízení.
- na bocích automobilu jsou prosvětlená odrazová světla a pomocné LED osvětlení pro nasvícení kotvících prvků plošiny,
- zařazení zpětného převodového stupně se zvukovou signalizací,
- světlomety do mlhy,
- integrované světlomety pro denní svícení v LED provedení,
- v horní části nástavby vozidla jsou LED světla s ochranou proti poškození pro osvětlení okolí automobilu při zásahu,
- v zadní části na šasi u koncových světlometů je LED pracovní osvětlení s ochranou proti poškození, ovládané z kabiny,
- zásuvka pro přívěs 15 pólová,
- zásuvka 13 pin na propojení s kontejnerem a zásuvka k nouzovému dobíjení a rychlému startu vozidla
- systém kontroly napětí pro připojení přístrojů s trvalým odběrem proudu (převážně dobíječe ručních svítilen, dobíječe ručních radiostanic apod.),

zajišťující automatické odpojení přístrojů při poklesu napětí a opětovné připojení přístrojů při normálním napětí.

Měnič napětí 24V/12V - 12 A pro analogovou radiostanici

Měnič napětí 24V/12V - 12 A pro ruční dobíječe

Měnič napětí 24V/230V min. 3000 W – zásuvka 230V, čistý sinus

1.11. VÝSTRAŽNÉ SVĚTELNÉ A ZVUKOVÉ ZAŘÍZENÍ

Na kabině řidiče je umístěno zvláštní výstražné zařízení typu nízkoprofilová „rampa“ s technologií LED a ochranou proti poškození (velikosti nejméně 3/5 šířky ANK). Zvláštní výstražné zvukové zařízení umožňuje reprodukci mluveného slova. Rampa emituje světlo modré barvy vpravo, červené barvy vlevo a oranžové barvy na obou stranách, je opatřena synchronizovanými LED zdroji světla, a to nejméně v provedení 10 ks přídatných modulů do plného osazení přední strany rampy, blikajícími synchronně s danou stranou hlavní majákové části rampy. Zvláštní výstražné zvukové zařízení umožňuje volby tónu "WAIL", "YELP", "HI-LO" a je doplněno reproduktorem pro hlášení. Na přední kapotě jsou umístěna dvě doplňková výstražná svítidla LED modro-oranžové barvy vlevo a dvě červeno-oranžové barvy vpravo. Doplňková výstražná svítidla jsou aktivována společně s rampou s možností jejich vypnutí samostatným vypínačem. Na šasi v zadní části je umístěna výstražná oranžová alej s ochranou proti poškození, tvořená LED moduly se zapínáním umístěným v prostoru řidiče, zabraňujícím zapnutí během jízdy a s kontrolkou v zorném poli řidiče, znázorňující směr blikání aleje. Všechny součásti zvláštního světelného výstražného zařízení musí být homologovány dle EHK65 TB2/TR2/TA1, HTB2/HTR2/HTA1 případně XB2/XR2/XA1 a EHK10. Ovládání VRZ umístěno v dosahu řidiče a velitele volně přemístitelné na kabelu. Držák ovládání VRZ je jeden u řidiče, a druhý u velitele. Reprodukce sirény nejméně o výkonu 100W je umístěn tak, aby nebyl snížen jeho výkon.

2. NÁSTAVBA

2.1. Nosič kontejnerů

Mechanismus nosiče s jednoramenným hákem, nosnost min. 8 000 kg. Hmotnost zařízení max. 1 000 kg.

Při celkové hmotnosti vozidla musí být nosič schopen přepravit kontejner o hmotnosti min. 6 500 kg.

Mechanismus nosiče musí být ve verzi F pro bezpečné uchycení/uvolnění kontejneru při manipulaci ze země.

Délka kontejneru max. 4 500 mm.

Ovládání mechanismu z kabiny a dálkově pomocí ovládací skříňky propojené kabelem.

2.2. Hydraulický nakládací jeřáb

Zařazení	podle EN 12999/2011/HC1 HD4/B3
Certifikát	ISO 9001
Zdvihový moment	min. 105 kNm
Otočný moment	min. 12,7 kNm
Rozsah otáčení	min. 400°
Hydraulický dosah	min. 12,70 m, pomocí min. 4 hydraulicky vysouvaných výložníků

Pracovní tlak ~~.....~~ **min. 350 bar (35,0 MPa)**

Hmotnost včetně olej. nádrže max. 1700 kg (hmotnost zařízení může být i vyšší za předpokladu, že vozidlo bude splňovat platnou legislativu (jednotlivá zatížení náprav) a další požadavky na hmotnost vozidla jako celku (požadovaná celková užitečná hmotnost vozidla, hmotnost kontejneru atd.)

Zdvihové síly:

ve 3,90 m	min. 2 500 kg
ve 12,70 m	min. 700 kg

Provedení

- elektronický systém pro omezení zdvihového momentu zamezující pádu břemene a přetížení jeřábu. Zatížení se zobrazuje pomocí LED diod **nebo obdobným technicky srovnatelným řešením**
-
- při 90% zatížení jeřábu se ozve akustický signál, při 100% zatížení se jeřáb automaticky zastaví a systém umožní pouze funkce snižující zdvihový moment (nutné pro splnění normy EN 12999)
- systém má integrované digitální počítadlo motohodin s hlášením servisních intervalů
- nouzový vypínač, kterým je možno kdykoliv jeřáb zastavit
- hydraulicky stranově výsuvné hydraulické opěry, opěrná šíře max. 5 600 mm, mechanicky otočné o 180° s plynovou vzpěrou
- kontrola stability dle EN 12999-2011, stabilita v rozsahu 360° se zcela variabilními polohami opěr, indikace podepření na obou stranách
- kontrola transportní polohy pro rameno uložené přes ložnou plošinu
- kontrola transportní polohy (zasunutí) výložníků a pomocných opěr
- kontrola geometrie, podpěrné talíře opěr s výkyvem min. 10°
- možnost nastavení zlomovacího ramena 15° nad rovinu, dvě kolenové vložené páky na zlomovacím rameni a na hlavním rameni
- automatické zpětné ventily na opěrných válcích
- dálkové ovládání s regulačním ventilem
- ruční mechanické ovládání HNJ
- výstražná světla na opěrných válcích + reflexní polep válců
- veškeré hydraulické válce dvojčinné
- výsuvný systém s rychlým chodem, využití tlaku vratného oleje
- chladič oleje min. 8,5 kW
- vedení hadic vnitřkem sloupu k hlavnímu rameni
- závěsný hák min. 8000 kg
- sada jeřábového příslušenství
- nádrž hydraulického oleje min. 150 l, volně, opatřená speciálním vzduchovým filtrem, který zamezuje vnikání vzdušné vlhkosti do hydraulického systému

- lakový nátěr RAL 3000, tj. v červené
- LED světlomety namontované na skříňce zlamovacího ramene
- upevňovací díly s povrchovou úpravou
- HNJ je schopen otáčení kolem svislé osy bez kolize nad upevněnou pracovní plošinou
- HNJ je schopen bezpečné práce s břemenem přes kabinu řidiče
- činnost plošiny je při činnosti ruky blokována a opačně

Příslušenství

- plastové podložky 400x400x50 mm pod patky pro hydraulický nakládací jeřáb
- nekonečná smyčka, nosnost min. 2 t, délka min. 4 m, 2 ks
- vázací řetěz dvojhák se zkracovači, nosnost min. 3 t, délka min. 3 m, 2ks

Dálkové rádiové ovládání

- ovládání zobrazující pomocí LED diod zatížení jeřábu (LCD na DO)
- ergonomické provedení s lineárními ovladači
- intuitivní ovládání funkcí
- centrální vypnutí hydraulické ruky STOP
- pro 4 funkce – čtyřnásobný regulační ventil
- indikace přetížení a provozního zatížení na ovládacím pultu
- start stop vozidla regulace otáček motoru z dálkového ovládání
- dálkové proporcionální ovládání
- doplňkové funkce na ovládacím pultu
- nárazuvzdorné, vodo a prachotěsné vlastní pouzdro dálkového ovládání se dvěma bateriemi, diagonální pás s pásem přes boky, náhradní upevňovací pás
- klakson min. 100 dB
- doba nepřetržité práce s plně nabitou baterií min. 8 hodin
- s nabíjecím zařízením montovaném uvnitř vozidla
- automatické vyhledávání frekvencí při uvedení do provozu
- dosah dálkového ovládání ve volném prostoru min. 200 m, v zastavěném prostoru min. 100 m

2.3. Předepsané základní příslušenství ANK

Předepsané příslušenství	ks
Lékárnička velikost II	1
Přenosný hasicí přístroj práškový 27A a 144B uložený ve venkovním boxu	1
Reflexní vesta červená s nápisem „HASIČI“	2
Univerzální ruční vyprošťovací nástroj - čelisti a hlava sekery jsou vyrobeny z tepelně zušlechťené oceli s vysokou pevností. Celý nástroj je galvanicky povrchově upraven pro snadnou údržbu. Rukojeť je potažena speciální gumou s drážkováním pro lepší uchopení. Hmotnost do 3 kg, délka max. 45 cm (max. 70 cm s vytaženou násadou)	1
Rukavice lékařské pro jednorázové použití nesterilní	50 párů
Vyprošťovací nůž (řezák) na bezpečnostní pásy	1

2.4. BAREVNÉ PROVEDENÍ

Základní odstín červená RAL 3000, přední nárazník a pruh bílá RAL 9003, bílý reflexní pruh, který je doplněn prvky v odstínu reflexní žlutozelená fluorescentní -RAL 1026 dle upřesnění konečným uživatelem.

3. KOMPLETNÍ VOZIDLO

3.1. ROZMĚRY

Délka		max. 7 950 mm
Šířka		max. 2 550 mm
Výška		max. 3 500 mm
Rozvor		min. 4 100 mm
Nájezdový úhel	- přední	min. 23°
	- zadní	min. 23°

3.2. HMOTNOSTI

Celková hmotnost	max. 16 500 kg
------------------	----------------

4. DALŠÍ POŽADAVKY

Dodavatel předloží spolu s nabídkou:

- technické výkresy a výpočty všech sestav
- potvrzení souhlasu všech jednotlivých dodavatelů o kompatibilitě jednotlivých komponentů a souhlasu s využitím jednotného hydraulického systému

Dodavatel předloží při předání:

- CE prohlášení pro všechny jednotlivé komponenty.

Podrobný postup oprav potřebných k popsanému provozu je zapracován do návodu k obsluze. Součástí dodávky je průvodní technická dokumentace a návod k obsluze v českém jazyce. Spolu s nabídkou dodavatel sdělí informace, jak a v jakých časových intervalech se provádí pravidelné kontroly (revize) komponentů a jednotlivých zařízení. Dodavatel umožní zadavateli během výroby vozidel provedení nejméně dvou kontrolních dnů.

Vozidla budou předána s Průkazem způsobilosti určeného technického zařízení (pro zdvihací zařízení) vydaného Drážním úřadem.

Vozidla musí splňovat:

- Všeobecné podmínky pro provoz na silničních komunikacích i mimo ně,
- Vyhlášku č. 35/2007 Sb., o technických podmínkách požární techniky, ve znění vyhlášky č. 53/2010 Sb.,
- ČSN EN 12999/2011 /HC1 nakládací jeřáby,
- ČSN EN 1846-1 Požární automobily - Část 1: Terminologie a označení
- ČSN EN 1846-2+A1 Požární automobily - Část 2: Obecné požadavky - Bezpečnost a provedení,
- ČSN EN 1846-3 Požární automobily - Část 3: Pevně zabudovaná zařízení - Bezpečnost a provedení,
- Technické podmínky pro pořízení požárního automobilu ANK č.j. MV-86133-1/PO-IZS-2014 ze dne 24.6.2014,
- Nařízení vlády č. 173/1997 Sb., kterým se stanoví vybrané výrobky

- ķ posuzování shody, ve znění pozdějších předpisů,
- ČSN EN 280 A1 Pojízdné zdvihací pracovní plošiny – Konstrukční výpočty – Kritéria stability – Konstrukce – Bezpečnost – Přezkoušení a zkoušky,
 - Dodavatel musí funkční zkouškou prokázat, že lze naložit a provozovat AP-23 na ANK (AP-23 dodá ke zkoušce zadavatel). Funkční zkoušku musí prokázat až vybraný dodavatel při předání vozidel.

Záruka na hnací řetězec 3 roky/250000 km.

Servisní zázemí a plnění garančních povinností žádáme na území České republiky.

Náklady na povinné servisní prohlídky vozidla minimálně po dobu záruky budou započteny do ceny vozidla.

příloha č. 1: specifikace předmětu koupě (požadavek kupujícího)

Automobilového nosiče kontejnerů ANK M2 dovybaveného pro technické zásahy na železnici upraveného pro montáž kontejnerové pracovní plošiny AP-23

Požární automobil s **podvozkem kategorie 2**, schopným provozu na všech komunikacích a částečně i mimo komunikace, **hmotnostní třída M**.

Vozidlo vybaveno:

- hydraulickým nakládacím jeřábem,
- jednoramenným hákovým nosičem kontejnerů, uzpůsobeným pro montáž kontejnerové pracovní plošiny, která bude záměnná s již používanými kontejnerovými pracovními plošinami AP-23,

Hydraulická soustava ANK musí být konstruována tak, aby veškerá hydraulická soustrojí měla společnou olejovou náplň pro všechny systémy uvedené výše.

1. PODVOZEK

- dvounápravové šasi s pohonem 4x4,
- pro přepravu kontejnerů různých délek musí být, případné odlišné přesahy legislativně ošetřeny. Délka vozidla musí být uzpůsobena pro dokoupení kontejnerové pracovní plošiny AP-23,
- na podvozku jsou umístěny dva uzamykatelné boxy pro uložení příslušenství a základních vázacích prostředků, plastových podložek 400x400x50 mm pod patky pro hydraulický nakládací jeřáb a vyčleněn prostor na umístění krátkého hliníkového žebříku.

1.1. KABINA ŘIDIČE

- dvoudveřová, jednoprostorová nedělená s vnější sluneční clonou,
- kabina v krátkém provedení, v zadní části prosklená s ochrannou mříží, umožňující z místa řidiče i spolujezdce sledovat ložnou plochu,
- opatřená závislou klimatizací pro zvýšení uživatelských parametrů,
- v prostoru řidiče NAVIGAČNÍ TABLET s úhlopříčkou displeje 7-8"
- v prostoru velitele VELITELSKÝ TABLET s úhlopříčkou displeje min. 10", velikostí paměti RAM nejméně 3GB a ochranným odolným pouzdem vhodným pro použití s upínacím systémem typu GDS nebo obdobného typu
- navigační i velitelský tablet musí pracovat v operačním systému Android ve verzi 8.0 nebo vyšším, být vybaveny konektivitou LTE a WIFI, polohovým modulem GPS a možností instalace přídatné paměťové karty
- montáž navigačního i velitelského tabletu musí být provedena pomocí směrově nastavitelných otočných držáků určených pro profesionální použití s integrovaným nabíjením. V případě velitelského tabletu je požadováno využití systému typu GDS nebo obdobného, umožňující opakované snadné vyjímání zařízení z držáku
- radiostanice kompatibilní s typem Motorola DM 4600 se střešní anténou, mikrofon vyveden z palubní desky, příprava pro digitální terminál Matra,
- v prostoru mezi řidičem a spolujezdcem 2 zásuvky 12V pro připojení kamery a navigace, 6 USB vstupy a 1 zásuvku 230V,

- dvě kamery: couvací kamera vodotěsná vyhřívaná, upevněná na zadním nárazníku, druhá kamera monitoruje prostor nakládání kontejneru,
- přední kamera pro záznam jízdy vozidla (např. TrueCam A4), která je v činnosti po nastartování automobilu,
- přídatná elektropneumatická houkačka umístěná na střeše,
- počet míst k sezení 1 + 1 v jedné řadě orientovaných po směru jízdy,
- prostor pro osobní ochranné pomůcky a drobné požární příslušenství,
- sedačka řidiče i velitele odpružená,
- před sedadlem velitele lampička na čtení map,
- v dosahu velitele ruční pracovní světlo s kabelem o délce nejméně 3m, napájený přes zásuvku na elektrickou soustavu ANK,
- teplovzdušné naftové topení nezávislé na chodu motoru a jízdě,
- centrální zamykání kabiny s dálkovým ovládním,
- elektricky stahovaná okna,
- potahy sedal, dobře udržovatelný materiál,
- filtr ventilace pylový,
- mezi řidičem a velitelem schránka pro bezpečné uložení dokumentace formátu A4,
- 2 ks dobíjecího úchytu pro ruční radiostanice, kompatibilní s MOTOROLA GP 340 a 380
- 2 ks dobíjecího úchytu pro ruční svítily kompatibilní s Peli 3765Z0,
- autorádio se vstupem USB s možností připojení do zařízení VRZ,
- stavitelný volant minimálně ve 2 směrech, el. ovládaná a vyhřívaná zpětná zrcátka, integrovaný palubní počítač, počítač motohodin,
- čalounění kabiny z lehce udržovatelného materiálu,
- ochrana zpětných zrcátek v případě pohybu hustým porostem,
- tempomat,
- gumové koberečky,
- zakrytované akumulátory,
- LED světla pro denní svícení,
- tachometr bez tachografu.

1.2. MOTOR

Motor vznětový, čtyřdobý, přepínaný s chlazením plnicího vzduchu a pracovním objemem válců min. 7,5 l, splnění emisní normy **EURO 6**. Výkon motoru min. 200 kW, kroutící moment min. 1000 Nm. Zachování výkonu i životnosti motoru i při nemožnosti plnění redukčního činidla AdBlue.

1.3. PŘEVODOVÉ ÚSTROJÍ

Převodovka s automatickým řazením s terénním režimem a hydrodynamickým retardérem.

1.4. NÁPRAVY A ŘÍZENÍ

Šasi dvounápravové se stálým pohonem přední a zadní nápravy.

Uzávěrky diferenciálů obou hnaných náprav, nízký převod na rozdělovací převodovce.

1.5. ŘÍZENÍ

Řízení levostranné s monoblokovým servořízením.

1.6. KOLA A PNEUMATIKY

1.6.1. Na přední nápravě jednoduchá montáž na zadní nápravě dvojitá montáž. Šrouby a matice diskových kol chráněné kryty, označujícími natočení matic. Rozměr ráfků 22,5". Rychlostní index pneumatik K do 110 km/hod.

1.6.2. Pneumatiky na přední a zadní nápravě M+S.

1.6.3. Plnohodnotné náhradní kolo přibalem.

1.7. BRZDY

Antiblokovací systém, ABS vypínatelné. Brzdy kotoučové na přední i zadní nápravě.

Přípojka a protikus pro doplňování tlakového vzduchu, s umístěním v blízkosti nástupu řidiče do automobilu. Brzda přívěsu, dvě vedení.

1.8. ZÁVĚSNÁ ZAŘÍZENÍ

- jeden pomocný závěs na předním nárazníku pro vyprošťování vozidla,
- příčník pro tažné zařízení,
- tažné zařízení pro přívěs do celkové povolené hmotnosti, tažení přívěsu je možné jen bez kontejnerové pracovní plošiny AP-23 (bude pořízena v budoucnosti).

1.9. Nádrž provozních hmot - pro požární sbor.

Objem palivové nádrže min. 130 l

Nádrž AdBlue min. 30 l

1.10. ELEKTRICKÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Šasi s napětím elektrického příslušenství 24 V, zdroj napětí dvě akumulátorové baterie 12 V s kapacitou min. 115 Ah. Alternátor min. 28V/100A. Stupeň odrušení podle ČSN 34 2875 - základní.

- automatická přípojka kompatibilní se systémem Rettbox Air (vč. protikusu vzduch elektro pro dobíjení akumulátorů a druhého protikusu pro nabíjení elektrocentrálou), umístěná v blízkosti nástupu řidiče do automobilu. Zásuvka umístěna nejméně 100 mm nad čarou brodění. Součástí je inteligentní nabíjecí zařízení.
- na bocích automobilu jsou prosvětlená odrazová světla a pomocné LED osvětlení pro nasvícení kotvících prvků plošiny,
- zařazení zpětného převodového stupně se zvukovou signalizací,
- světlomety do mlhy,
- integrované světlomety pro denní svícení v LED provedení,
- v horní části nástavby vozidla jsou LED světla s ochranou proti poškození pro osvětlení okolí automobilu při zásahu,
- v zadní části na šasi u koncových světlometů je LED pracovní osvětlení s ochranou proti poškození, ovládané z kabiny,
- zásuvka pro přívěs 15 pólová,
- zásuvka 13 pin na propojení s kontejnerem a zásuvka k nouzovému dobíjení a rychlému startu vozidla
- systém kontroly napětí pro připojení přístrojů s trvalým odběrem proudu (převážně dobíječe ručních svítilen, dobíječe ručních radiostanic apod.),

zajišťující automatické odpojení přístrojů při poklesu napětí a opětovné připojení přístrojů při normálním napětí.

Měnič napětí 24V/12V - 12 A pro analogovou radiostanici

Měnič napětí 24V/12V - 12 A pro ruční dobíječe

Měnič napětí 24V/230V min. 3000 W – zásuvka 230V, čistý sinus

1.11. VÝSTRAŽNÉ SVĚTELNÉ A ZVUKOVÉ ZAŘÍZENÍ

Na kabině řidiče je umístěno zvláštní výstražné zařízení typu nízkoprofilová „rampa“ s technologií LED a ochranou proti poškození (velikosti nejméně 3/5 šířky ANK). Zvláštní výstražné zvukové zařízení umožňuje reprodukci mluveného slova. Rampa emituje světlo modré barvy vpravo, červené barvy vlevo a oranžové barvy na obou stranách, je opatřena synchronizovanými LED zdroji světla, a to nejméně v provedení 10 ks přídatných modulů do plného osazení přední strany rampy, blikajícími synchronně s danou stranou hlavní majákové části rampy. Zvláštní výstražné zvukové zařízení umožňuje volby tónu "WAIL", "YELP", "HI-LO" a je doplněno reproduktorem pro hlášení. Na přední kapotě jsou umístěna dvě doplňková výstražná svítidla LED modro-oranžové barvy vlevo a dvě červeno-oranžové barvy vpravo. Doplňková výstražná svítidla jsou aktivována společně s rampou s možností jejich vypnutí samostatným vypínačem. Na šasi v zadní části je umístěna výstražná oranžová alej s ochranou proti poškození, tvořená LED moduly se zapínáním umístěným v prostoru řidiče, zabraňujícím zapnutí během jízdy a s kontrolkou v zorném poli řidiče, znázorňující směr blikání aleje. Všechny součásti zvláštního světelného výstražného zařízení musí být homologovány dle EHK65 TB2/TR2/TA1, HTB2/HTR2/HTA1 případně XB2/XR2/XA1 a EHK10. Ovládání VRZ umístěno v dosahu řidiče a velitele volně přemístitelné na kabelu. Držák ovládání VRZ je jeden u řidiče, a druhý u velitele. Reprodukce sirény nejméně o výkonu 100W je umístěn tak, aby nebyl snížen jeho výkon.

2. NÁSTAVBA

2.1. Nosič kontejnerů

Mechanismus nosiče s jednoramenným hákem, nosnost min. 8 000 kg. Hmotnost zařízení max. 1 000 kg.

Při celkové hmotnosti vozidla musí být nosič schopen přepravit kontejner o hmotnosti min. 6 500 kg.

Mechanismus nosiče musí být ve verzi F pro bezpečné uchycení/uvolnění kontejneru při manipulaci ze země.

Délka kontejneru max. 4 500 mm.

Ovládání mechanismu z kabiny a dálkově pomocí ovládací skříňky propojené kabelem.

2.2. Hydraulický nakládací jeřáb

Zařazení	podle EN 12999/2011/HC1 HD4/B3
Certifikát	ISO 9001
Zdvihový moment	min. 105 kNm
Otočný moment	min. 12,7 kNm
Rozsah otáčení	min. 400°
Hydraulický dosah	min. 12,70 m, pomocí min. 4 hydraulicky vysouvaných výložníků

Pracovní tlak **min. 350 bar (35,0 MPa)**

Hmotnost včetně olej. nádrže max. 1700 kg (hmotnost zařízení může být i vyšší za předpokladu, že vozidlo bude splňovat platnou legislativu (jednotlivá zatížení náprav) a další požadavky na hmotnost vozidla jako celku (požadovaná celková užitečná hmotnost vozidla, hmotnost kontejneru atd.)

Zdvihové síly:

ve 3,90 m	min. 2 500 kg
ve 12,70 m	min. 700 kg

Provedení

- elektronický systém pro omezení zdvihového momentu zamezující pádu břemene a přetížení jeřábu. Zatížení se zobrazuje pomocí LED diod **nebo obdobným technicky srovnatelným řešením**
- při 90% zatížení jeřábu se ozve akustický signál, při 100% zatížení se jeřáb automaticky zastaví a systém umožní pouze funkce snižující zdvihový moment (nutné pro splnění normy EN 12999)
- systém má integrované digitální počítadlo motohodin s hlášením servisních intervalů
- nouzový vypínač, kterým je možno kdykoliv jeřáb zastavit
- hydraulicky stranově výsuvné hydraulické opěry, opěrná šíře max. 5 600 mm, mechanicky otočné o 180° s plynovou vzpěrou
- kontrola stability dle EN 12999-2011, stabilita v rozsahu 360° se zcela variabilními polohami opěr, indikace podepření na obou stranách
- kontrola transportní polohy pro rameno uložené přes ložnou plošinu
- kontrola transportní polohy (zasunutí) výložníků a pomocných opěr
- kontrola geometrie, podpěrné talíře opěr s výkyvem min. 10°
- možnost nastavení zlomovacího ramena 15° nad rovinu, dvě kolenové vložené páky na zlomovacím rameni a na hlavním rameni
- automatické zpětné ventily na opěrných válcích
- dálkové ovládání s regulačním ventilem
- ruční mechanické ovládání HNJ
- výstražná světla na opěrných válcích + reflexní polep válců
- veškeré hydraulické válce dvojčinné
- výsuvný systém s rychlým chodem, využití tlaku vratného oleje
- chladič oleje min. 8,5 kW
- vedení hadic vnitřkem sloupu k hlavnímu rameni
- závěsný hák min. 8000 kg
- sada jeřábového příslušenství
- nádrž hydraulického oleje min. 150 l, volně, opatřená speciálním vzduchovým filtrem, který zamezuje vnikání vzdušné vlhkosti do hydraulického systému
- lakový nátěr RAL 3000, tj. v červené
- LED světlomety namontované na skříňce zlomovacího ramene

- upevňovací díly s povrchovou úpravou
- HNJ je schopen otáčení kolem svislé osy bez kolize nad upevněnou pracovní plošinou
- HNJ je schopen bezpečné práce s břemenem přes kabinu řidiče
- činnost plošiny je při činnosti ruky blokována a opačně

Příslušenství

- plastové podložky 400x400x50 mm pod patky pro hydraulický nakládací jeřáb
- nekonečná smyčka, nosnost min. 2 t, délka min. 4 m, 2 ks
- vázací řetěz dvojhák se zkracovači, nosnost min. 3 t, délka min. 3 m, 2ks

Dálkové rádiové ovládání

- ovládání zobrazující pomocí LED diod zatížení jeřábu (LCD na DO)
- ergonomické provedení s lineárními ovladači
- intuitivní ovládání funkcí
- centrální vypnutí hydraulické ruky STOP
- pro 4 funkce – čtyřnásobný regulační ventil
- indikace přetížení a provozního zatížení na ovládacím pultu
- start stop vozidla regulace otáček motoru z dálkového ovládání
- dálkové proporcionální ovládání
- doplňkové funkce na ovládacím pultu
- nárazuvzdorné, vodo a prachotěsné vlastní pouzdro dálkového ovládání se dvěma bateriemi, diagonální pás s pásem přes boky, náhradní upevňovací pás
- klakson min. 100 dB
- doba nepřetržité práce s plně nabitou baterií min. 8 hodin
- s nabíjecím zařízením montovaným uvnitř vozidla
- automatické vyhledávání frekvencí při uvedení do provozu
- dosah dálkového ovládání ve volném prostoru min. 200 m, v zastavěném prostoru min. 100 m

2.3. Předepsané základní příslušenství ANK

Předepsané příslušenství	ks
Lékárnička velikost II	1
Přenosný hasicí přístroj práškový 27A a 144B uložený ve venkovním boxu	1
Reflexní vesta červená s nápisem „HASIČI“	2
Univerzální ruční vyprošťovací nástroj - čelisti a hlava sekery jsou vyrobeny z tepelně zušlechtěné oceli s vysokou pevností. Celý nástroj je galvanicky povrchově upraven pro snadnou údržbu. Rukojeť je potažena speciální gumou s drážkováním pro lepší uchopení. Hmotnost do 3 kg, délka max. 45 cm (max. 70 cm s vytaženou násadou)	1
Rukavice lékařské pro jednorázové použití nesterilní	50 párů
Vyprošťovací nůž (řezák) na bezpečnostní pásy	1

2.4. BAREVNÉ PROVEDENÍ

Základní odstín červená RAL 3000, přední nárazník a pruh bílá RAL 9003, bílý reflexní pruh, který je doplněn prvky v odstínu reflexní žlutozelená fluorescentní -RAL 1026 dle upřesnění konečným uživatelem.

3. KOMPLETNÍ VOZIDLO

3.1. ROZMĚRY

Délka		max. 7 950 mm
Šířka		max. 2 550 mm
Výška		max. 3 500 mm
Rozvor		min. 4 100 mm
Nájezdový úhel	- přední	min. 23°
	- zadní	min. 23°

3.2. HMOTNOSTI

Celková hmotnost	max. 16 500 kg
------------------	----------------

4. DALŠÍ POŽADAVKY

Dodavatel předloží spolu s nabídkou:

- technické výkresy a výpočty všech sestav
- potvrzení souhlasu všech jednotlivých dodavatelů o kompatibilitě jednotlivých komponentů a souhlasu s využitím jednotného hydraulického systému

Dodavatel předloží při předání:

- CE prohlášení pro všechny jednotlivé komponenty.

Podrobný postup oprav potřebných k popsanému provozu je zapracován do návodu k obsluze. Součástí dodávky je průvodní technická dokumentace a návod k obsluze v českém jazyce. Spolu s nabídkou dodavatel sdělí informace, jak a v jakých časových intervalech se provádí pravidelné kontroly (revize) komponentů a jednotlivých zařízení. Dodavatel umožní zadavateli během výroby vozidel provedení nejméně dvou kontrolních dnů.

Vozidla budou předána s Průkazem způsobilosti určeného technického zařízení (pro zdvihací zařízení) vydaného Drážním úřadem.

Vozidla musí splňovat:

- Všeobecné podmínky pro provoz na silničních komunikacích i mimo ně,
- Vyhlášku č. 35/2007 Sb., o technických podmínkách požární techniky, ve znění vyhlášky č. 53/2010 Sb.,
- ČSN EN 12999/2011 /HC1 nakládací jeřáby,
- ČSN EN 1846-1 Požární automobily - Část 1: Terminologie a označení
- ČSN EN 1846-2+A1 Požární automobily - Část 2: Obecné požadavky - Bezpečnost a provedení,
- ČSN EN 1846-3 Požární automobily - Část 3: Pevně zabudovaná zařízení - Bezpečnost a provedení,
- Technické podmínky pro pořízení požárního automobilu ANK č.j. MV-86133-1/PO-IZS-2014 ze dne 24.6.2014,
- Nařízení vlády č. 173/1997 Sb., kterým se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody, ve znění pozdějších předpisů,
- ČSN EN 280 A1 Pojízdne zdvihací pracovní plošiny - Konstrukční výpočty -

- Kritéria stability – Konstrukce – Bezpečnost – Přezkoušení a zkoušky,
- Dodavatel musí funkční zkouškou prokázat, že lze naložit a provozovat AP-23 na ANK (AP-23 dodá ke zkoušce zadavatel). Funkční zkoušku musí prokázat až vybraný dodavatel při předání vozidel.

Záruka na hnací řetězec 3 roky/250000 km.

Servisní zázemí a plnění garančních povinností žádáme na území České republiky.

Náklady na povinné servisní prohlídky vozidla minimálně po dobu záruky budou započteny do ceny vozidla.

Ověřovací doložka změny datového formátu dokumentu podle § 69a zákona č. 499/2004 Sb.

Doložka číslo: 1394163

Původní datový formát: application/pdf

UUID původní komponenty: 24e9e323-d941-490d-b432-afe5323de2d3

Jméno a příjmení osoby, která změnu formátu dokumentu provedla:

System ERMS (zpracovatel dokumentu Jiří PŮLPÁN)

Subjekt, který změnu formátu provedl: Správa železnic, státní organizace

Datum vyhotovení ověřovací doložky: 10.03.2021 11:28:03



0cea1a00-022d-4109-902f-513dfab974f2