

**K U P N Í S M L O U V A**  
**č. 185110145**

**„Souprava pro radiosondážní měření atmosféry – SORMA“**

**SMLUVNÍ STRANY:**

**1. Česká republika – Ministerstvo obrany**

se sídlem: Tychonova 1, 160 01 Praha 6  
jejmž jménem jedná: Ing. Tomáš DVOŘÁČEK,  
ředitel Odboru vyzbrojování pozemních sil  
Sekce vyzbrojování a akvizic MO  
se sídlem kanceláří: nám. Svobody 471/4, 160 01 Praha 6  
IČ: 60162694  
DIČ: CZ 60162694  
bankovní spojení: ČNB, pobočka Praha, Na Příkopě 28, 110 03 Praha 1  
č.ú.: [REDAKCE]

vyřizuje ve věcech smluvních: Ing. Vlastimil VÁLEK,  
ministrský rada oddělení pořizování vojenského materiálu  
a služeb OV PozS SVA MO  
tel.: [REDAKCE]  
e-mail: [REDAKCE]

vyřizuje ve věcech technických a organizačních:  
Ing. Jaroslav BEDNAŘÍK,  
ministrský rada oddělení projektů a programů OV PozS  
SVA MO  
tel.: [REDAKCE]  
e-mail: [REDAKCE]

adresa pro doručování korespondence:  
Sekce vyzbrojování a akvizic MO  
Odbor vyzbrojování pozemních sil  
nám. Svobody 471/4  
160 01 Praha 6

(dále jen „kupující“ na straně jedné)

a

**2. OMNIPOL a.s.**

zapsán v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze 1, oddíl B, vložka 4152  
se sídlem: Nekázanka 880/11, 110 00 Praha 1  
jehož jménem jedná: Ing. Jiří ŘEZÁČ, místopředseda představenstva  
IČ: 25063138  
DIČ: CZ25063138  
bankovní spojení: Česká spořitelna a.s., Budějovická 1912, 140 00 Praha 4  
číslo účtu: [REDAKCE]

vyřizuje ve věcech smluvních: Ing. Václav VLK,  
tel.: [REDAKCE]  
e-mail: [REDAKCE]  
vyřizuje ve věcech technických: Ing. Václav VLK,  
tel.: [REDAKCE]  
e-mail: [REDAKCE]

adresa pro doručování korespondence:

OMNIPOL a.s., Nekázanka 880/11, 110 00 Praha 1

(dále jen „prodávající“) na straně druhé

Uzavírají dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „občanský zákoník“) tuto kupní smlouvu (dále jen „smlouva“).

## ČLÁNEK I ÚČEL SMLOUVY

Účelem smlouvy je obměnou souprav pro radiosondážní měření atmosféry, kterým končí technická životnost, zajistit kontinuální provádění radiosondážního měření atmosféry na území ČR.

## ČLÁNEK II PŘEDMĚT SMLOUVY

1. Prodávající se touto smlouvou zavazuje:
  - a) dodat 1 stacionární soupravu radiosondážního měření atmosféry MW41 Vaisala DigiCORA, Sounding System, dle Výrobní dokumentace Sounding System MW41 Product Description M211397EN-L,
  - b) dodat 4 soupravy radiosondážního měření atmosféry MW32 Sounding System Vaisala MARWIN, dle Výrobní dokumentace Vaisala MARWIN Sounding System MW32 Technical Reference M210977EN-L,  
splňující požadavky dle přílohy č. 1 této smlouvy, kterou jsou Požadavky na dodávaný materiál,  
(dále jen „zboží“),
  - c) provést školení obsluh údržby technologie stacionární soupravy radiosondážního měření atmosféry dle čl. VIII odst. 6 této smlouvy,
  - d) současně s dodáním zboží na kupujícího převést vlastnické právo ke zboží včetně dokumentace.
2. Kupující se zavazuje od prodávajícího bezvadné zboží převzít a zaplatit prodávajícímu sjednanou cenu dle této smlouvy.
3. Prodávající se zavazuje dodat zboží formou dílčích plnění, přičemž dílčím plněním se rozumí dodání zboží, podle jednotlivých etap, dle čl. IV této smlouvy.

## ČLÁNEK III CENA

1. Cena je sjednána dohodou smluvních stran v souladu s ustanoveními zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů.

Celková cena za zboží v 1. etapě bez DPH činí: 9 694 545,00 Kč,  
z toho za zboží DPH (sazba 21 %) v 1. etapě činí: 2 035 854,45 Kč,  
Celková cena za zboží včetně DPH v 1. etapě činí: 11 730 399,45 Kč.

Celková cena za zboží v 2. etapě bez DPH činí: 16 774 170,00 Kč,  
z toho za zboží DPH (sazba 21 %) v 2. etapě činí: 3 522 575,70 Kč,  
Celková cena za zboží včetně DPH v 2. etapě činí: 20 296 745,70 Kč.

Celková cena dodávky zboží bez DPH činí: 26 468 715,00 Kč,  
z toho DPH (sazba 21 %) činí: 5 558 430,15 Kč,

**Celková cena dodávky zboží včetně DPH činí: 32 027 145,15 Kč**

(slovy: třicetdvamilionůdvacetsedmtisícstočtyřicetpět korun českých 15/100 haléřů).

2. Cena bez DPH je cenou nejvýše přípustnou a není možné ji překročit.
3. K celkové ceně bez DPH bude připočteno DPH ve výši dle platných a účinných právních předpisů ke dni zdanitelného plnění.
4. Celková cena dle odst. 1 tohoto článku smlouvy je konečná a jsou v ní zahrnuty veškeré náklady prodávajícího spojené s plněním dle této smlouvy.
5. Kalkulace ceny je podrobně uvedena v příloze č. 2 této smlouvy.

#### ČLÁNEK IV MÍSTO A DOBA PLNĚNÍ

1. Místem plnění závazků je Vojenský geografický a hydrometeorologický úřad Dobruška, Letecká 1, 796 02 Prostějov, za účasti zástupce Vojenského zařízení 5512 Štěpánov, ul. Nádražní 13, 783 13 Štěpánov.
2. Prodávající je povinen plnit závazky dle čl. II odst. 1 smlouvy v následujících etapách:

1. etapa – plnění od podpisu smlouvy do 30. listopadu 2018:

Dodávané zboží	Množství kusy
Stacionární souprava pro radiosondážní měření atmosféry	1
Souprava pro radiosondážní měření atmosféry	1

2. etapa – plnění od 1. ledna 2019 do 30. listopadu 2019:

Dodávané zboží	Množství kusy
Souprava pro radiosondážní měření atmosféry	3

#### ČLÁNEK V PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ ZBOŽÍ

1. Prodávající je povinen předat zboží zástupci kupujícího určenému pro převzetí zboží (dále jen „zástupce kupujícího“) v místě plnění. Zástupcem kupujícího je velitel Vojenského zařízení 5512 Štěpánov (tel. [REDAKCE]), nebo jím pověřená osoba. Předání zboží se účastní pplk. gšt. Ing. Vladimír RĚPAL, Ph.D., příslušník VZ 1902, Praha (tel. [REDAKCE]). O předpokládaném termínu předání zboží vyrozumí prodávající výše uvedené osoby nejpozději 10 (deset) kalendářních dnů před předáním zboží.

2. Prodávající je povinen dodat zboží nové a nepoužité, které bude odpovídat platným technickým normám, platné výkresové dokumentaci a předpisům výrobce, zkompletované z nových a nepoužitých, plně funkčních součástí, dílů, podskupin a skupin.
3. O předání a převzetí zboží je prodávající povinen vyhotovit ve třech výtiscích Předávací protokol a dodací list, v nichž bude uvedeno množství, cena a výrobní číslo dodaného zboží (pokud je opatřeno výrobním číslem). Předávací protokol a dodací list podepíše prodávající a za kupujícího podepíše, po splnění všech podmínek stanovených touto smlouvou, zástupce kupujícího, který na něm současně doplní identifikátor dodávky IDED. Prodávající je povinen Předávací protokol a dodací list označit číslem této smlouvy uvedeným kupujícím v jejím záhlaví. Jeden výtisk Předávacího protokolu a dodacího listu obdrží zástupce kupujícího a dva výtisky obdrží prodávající s tím, že jeden z těchto výtisků je prodávající povinen přiložit k faktuře – daňovému dokladu.
4. Datum podpisu Předávacího protokolu a dodacího listu oběma stranami se při dodržení podmínek této smlouvy považuje za datum předání předmětného zboží.
5. Určený zástupce kupujícího nepřevzme zboží, které vykazuje vady nebo je neúplné, převzetí odmítne písemně spolu s uvedením důvodů.

## **ČLÁNEK VI FAKTURAČNÍ A PLATEBNÍ PODMÍNKY**

1. Cena za zboží je splatná na základě faktury vystavené prodávajícím po řádném převzetí plnění zástupcem kupujícího a po splnění všech podmínek stanovených touto smlouvou. Zálohové platby nebudou poskytovány.
2. Splatnost faktury – daňového dokladu je 21 (dvacet jedna) kalendářních dnů ode dne jejího doručení kupujícímu. V případě, že bude faktura – daňový doklad doručena v období od 18. prosince příslušného kalendářního roku do 18. ledna následujícího kalendářního roku, prodlužuje se splatnost takové faktury – daňového dokladu o 30 dnů. Faktura – daňový doklad je považována za uhrazenou dnem odeslání příslušné částky z účtu kupujícího a jejím směřováním na účet prodávajícího.
3. Faktura musí být vyhotovena ve 3 výtiscích [(originál a dvě (2) kopie)] a musí obsahovat náležitosti stanovené v § 29 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a veškeré náležitosti, dle příslušných ustanovení předpisů upravujících náležitosti obchodních listin v obchodně závazkových vztazích. Kromě toho musí obsahovat tyto údaje a náležitosti:
  - označení dokladu jako faktura – daňový doklad nebo opravný daňový doklad,
  - číslo smlouvy uvedené kupujícím v záhlaví smlouvy,
  - den vystavení faktury,
  - počet příloh a razítko prodávajícího a podpis osoby oprávněné jednat za prodávajícího,
  - číslo bankovního účtu prodávajícího,
  - k faktuře musí být přiloženy v originálu tyto dokumenty: Předávací protokol potvrzený příslušným zástupcem kupujícího, dodací list s uvedeným identifikátorem dodávky IDED a Stanovisko Úřadu pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti, nám. Svobody 471, 160 00 Praha 6 (dále jen „Úřad“), k naplnění katalogizační doložky.

Na faktuře musí být dále uvedena tato adresa kupujícího:

Česká republika – Ministerstvo obrany  
Tychonova 221/1  
160 01 Praha 6

IČ: 60162694, DIČ: CZ60162694  
Sekce vyzbrojování a akvizic MO  
Odbor vyzbrojování pozemních sil  
nám. Svobody 471/4  
160 01 Praha 6.

4. Kupující je oprávněn do lhůty splatnosti vrátit prodávajícímu bez zaplacení fakturu, která neobsahuje náležitosti dle odst. 3 tohoto článku nebo není doložena požadovanými doklady, obsahuje neúplné nebo nesprávné cenové údaje a náležitosti, nebo není doručena v požadovaném množství výtisků. Kupující při vrácení faktury uvede všechny důvody jejího vrácení.
5. Vrácením faktury na základě důvodů uvedených v předchozím odstavci prodávajícímu přestává běžet původní lhůta splatnosti a běží nová lhůta dle odst. 2 tohoto článku ode dne doručení opravené faktury kupujícímu. Lhůta splatnosti faktury kupujícímu je považována za dodrženu, je-li v této lhůtě faktura vrácena a odeslána prodávajícímu.
6. Budou-li u prodávajícího shledány důvody k naplnění institutu ručení příjemce zdanitelného plnění podle § 109 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, bude kupující při zasílání úplaty vždy postupovat zvláštním způsobem zajištění daně podle § 109a tohoto zákona.

## ČLÁNEK VII KATALOGIZACE

1. Prodávající bere na vědomí, že zboží, bude předmětem katalogizace podle zákona č. 309/2000 Sb., o obranné standardizaci, katalogizaci a státním ověřování jakosti výrobků a služeb určených k zajištění obrany státu a o změně živnostenského zákona, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 309/2000 Sb.“). K tomu se prodávající zavazuje, že na Stacionární soupravu pro radiosondážní měření atmosféry a Soupravu pro radiosondážní měření atmosféry dodá Úřadu v termínech specifikovaných v textové části Katalogizační doložky, která je přílohou č. 3 této smlouvy, bezchybný a úplný soubor povinných údajů ke katalogizaci (dále jen „SPÚK“). Dále na všechny stanovené položky majetku charakteru položky zásobování vyrobené v ČR nebo v zemích mimo NATO a Tier 2, dodá také návrh katalogizačních dat výrobku (dále jen „NKDV“), zpracovaný katalogizační agenturou. Stacionární souprava pro radiosondážní měření atmosféry a Souprava pro radiosondážní měření atmosféry budou katalogizovány jako položky zásobování. Předání SPÚK a NKDV je součástí plnění povinností prodávajícího podle této smlouvy a tento nemá nárok na samostatnou úhradu nákladů spojených s vypracováním katalogizačních dat.
2. Vzhledem ke skutečnosti, že v rámci pořízení zboží budou na tomto zboží provedeny zkrácené vojenské zkoušky dle čl. VIII této smlouvy, prodávající splní požadavek na katalogizaci majetku ve dvou částech: v první části návrhu katalogizačních dat budou tato dodána na zboží uvedené v čl. II odst. 1 této smlouvy, jako celek pro přidělení KČM před zahájením zkrácených vojenských zkoušek a v druhé části návrhu katalogizačních dat spojených s předmětem smlouvy pro zajištění provozu, oprav a údržby budou tato dodána po provedení zkrácených vojenských zkoušek, avšak před dodáním zboží 1. etapy dle čl. IV odst. 2 této smlouvy, podle podmínek stanovených katalogizační doložkou.

## ČLÁNEK VIII ZKRÁCENÉ VOJSKOVÉ ZKOUŠKY

1. Prodávající se zavazuje před předáním zboží poskytnout kupujícímu zboží, k provedení zkrácených vojenských zkoušek (dále jen „ZVZ“) a toto zboží přepravit do a z místa konání ZVZ, které bude určeno na základě Nařízení náčelníka generálního štábu Armády České republiky k provedení ZVZ (dále jen „Nařízení NGŠ AČR“). Místem konání ZVZ bude vojenský výcvikový prostor na území ČR, pracoviště Oddělení radiosondážního průzkumu a meteorologie Odboru hydrometeorologických technologií Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu v Prostějově.
2. ZVZ budou připraveny, provedeny a vyhodnoceny v souladu s Normativním výnosem MO č. 100/2015 „Zavádění vojenského materiálu do užívání v rezortu Ministerstva obrany“ (dostupný na profilu zadavatele). Smluvní strany tímto prohlašují, že je jim obsah příslušného Normativního výnosu znám.
3. Do 30 dnů od podpisu této smlouvy prodávající oznámí kupujícímu, kdy bude zboží připraveno k zahájení ZVZ a do 30 dnů od tohoto oznámení, kupující oznámí prodávajícímu, kdy předpokládá zahájení ZVZ. Nařízení NGŠ AČR kupující zašle prodávajícímu 14 dnů před zahájením ZVZ. V tomto nařízení bude uveden termín a místo předání zboží do ZVZ.
4. K provedení ZVZ se prodávající zavazuje kupujícímu poskytnout zboží uvedené v čl. II odst. 1 písm. a) této smlouvy s příslušenstvím. Zboží k provedení ZVZ dodat včetně dokumentace uvedené v příloze č. 1. Prodávající poskytne kupujícímu nezbytnou součinnost při provádění ZVZ a zástupce prodávajícího bude přítomen po celou dobu provedení ZVZ.
5. Potřebná doba na provedení ZVZ se předpokládá v **maximální délce 3 dní**. Po provedení ZVZ a repasi zboží se prodávající zavazuje dopravit toto zboží do místa dodání dle čl. IV odst. 1 této smlouvy.
6. Prodávající se zavazuje před provedením ZVZ seznámit všechny účastníky ZVZ se zkoušeným zbožím z hlediska konstrukce, bezpečnosti práce, protipožární ochrany, hygieny, s technickými daty zboží, údržbou a ovládním, apod., a provést školení 4 osob obsluhy údržby technologie stacionární soupravy radiosondážního měření atmosféry v rozsahu jednoho dne, dle čl. II odst. 1, písm. c) této smlouvy, v místě předání dle odst. 1, tohoto článku smlouvy.
7. Předmětem ZVZ bude zejména ověření, zda zboží splňuje technické parametry, požadavky a kritéria, uvedené v příloze č. 1 této smlouvy, především pak:
  - ověření vlastností zkoušeného zboží z hlediska jeho technického použití v podmínkách blízkých skutečnému nasazení,
  - prověření nároků na obsluhu a zvládnutelnost zkoušeného zboží obsluhami předpokládané kvalifikační úrovně a zaškolenými navrhovaným postupem,
  - posouzení veškeré dokumentace dle přílohy č. 1 této smlouvy,
  - posouzení dokladů a osvědčení potvrzujících ověření shody vlastností zboží s požadavky stanovenými závaznými normami a technickými předpisy na jeho provozování a bezpečné používání.
8. Zboží k provedení ZVZ bude prodávajícím protokolárně předáno pověřenému zástupci kupujícího uvedenému v Nařízení NGŠ AČR v úplném a funkčním stavu včetně kompletní dokumentace.
9. Po dobu od protokolárního převzetí zboží pověřeným zástupcem kupujícího k provedení ZVZ do doby jeho protokolárního předání zpět prodávajícímu, nese odpovědnost za škody na tomto zboží kupující. V případě vzniku škody při provádění ZVZ v souladu se schválenými postupy

(programem ZVZ), škoda vzniklá v souvislosti s prováděním ZVZ na tomto zboží a škoda tímto zbožím způsobená jde k tíži prodávajícího.

10. Dále je prodávající povinen současně s poskytnutím zboží k provedení ZVZ předat kupujícímu zprávy o výsledcích všech doposud provedených zkoušek (včetně závěrů zkoušek provedených zkušebnami/laboratořemi) jako doklad, že dodávané zboží svým konstrukčním, výrobním a technologickým provedením splňuje technické parametry, požadavky a kritéria, uvedené touto smlouvou.
11. Kupující zabezpečí na své náklady provedení ZVZ, vyhodnocení ZVZ a vyhotovení závěrečné zprávy. Kupující do 10 (deseti) pracovních dnů po schválení závěrečné zprávy ZVZ oznámí prodávajícímu a Úřadu výsledek ZVZ (včetně požadavků na odstranění zjištěných neshod, závad a provedení úprav po ZVZ).
12. Zboží může být dodáno kupujícímu po provedených ZVZ s vyhovujícím hodnocením. Vyhovující výsledek ZVZ je podmínkou pro převzetí zboží kupujícím. Kupující je oprávněn zboží v případě nevyhovujících výsledků ZVZ nepřevzít a odstoupit od smlouvy. V takovém případě prodávající není oprávněn uplatňovat nárok na úhradu nákladů, které v souvislosti s plněním smlouvy vynaložil.

#### **ČLÁNEK IX VLASTNICKÉ PRÁVO A NEBEZPEČÍ ŠKODY**

1. Vlastnické právo se převádí z prodávajícího na kupujícího okamžikem převzetí zboží určeným zástupcem kupujícího, potvrzením Předávacího protokolu a dodacího listu dle čl. V odst. 4 této smlouvy.
2. Jsou-li předmětem plnění takové výsledky činnosti, které jsou chráněny právem z průmyslového nebo jiného duševního vlastnictví, zajistí prodávající kupujícímu bezúplatně, časově a územně neomezené nevýhradní právo užít tyto výsledky.
3. Prodávající odpovídá za případné porušení práv průmyslového nebo jiného duševního vlastnictví třetích osob při výrobě zboží. Prodávající je povinen předat zboží bez právních vad.
4. Nebezpečí škody na zboží přechází z prodávajícího na kupujícího okamžikem převzetí zboží určeným zástupcem kupujícího a potvrzením Předávacího protokolu a dodacího listu dle čl. V odst. 4 této smlouvy.

#### **ČLÁNEK X ZÁRUČNÍ A REKLAMAČNÍ PODMÍNKY**

1. Záruční doba počíná běžet dnem následujícím po dni protokolárního převzetí zboží určeným zástupcem kupujícího. Délka záruční doby je 24 (dvacet čtyři) měsíců. V případě uplatnění reklamace se běh záruční doby pozastavuje po dobu trvání reklamačního řízení.
2. Reklamací se rozumí uplatnění nároků z vad zboží. Vady zboží bude nahlašovat zástupce kupujícího, formou reklamačního protokolu, na adrese pro doručení korespondence uvedené v záhlaví této smlouvy. Reklamacie bude uplatňována písemně nebo e-mailem u dodavatele.
3. Kupující se zavazuje, ode dne uplatnění reklamace zpřístupnit prodávajícímu reklamované zboží v sídle VZ 1902 Dobruška, odloučené pracoviště v Prostějově. Není-li možné provést odstranění vady reklamovaného zboží v sídle tohoto vojenského zařízení, kupující předá zboží k odstranění vady prodávajícímu. O předání zboží k odstranění vady a termínu dodání, bude sepsán mezi prodávajícím a přebírajícím protokol.

4. Prodávající neprodleně informuje zástupce Úřadu o uplatněných reklamacích. Prodávající předá kopie reklamačních protokolů Úřadu na adresu Nám. Svobody 471, Praha 6, PSČ 160 01, případně faxem na číslo [REDAKCE]
5. Prodávající je povinen vyjádřit se k reklamaci do 5 pracovních dnů po obdržení písemného nahlášení reklamace. Pokud tak neučiní, má se za to, že reklamaci uznal v plném rozsahu. Prodávající je povinen odstranit vadu ve lhůtě do 30 dnů ode dne nahlášení reklamace kupujícím.
6. V případě, že vady nebudou odstraněny, prodávající se zavazuje reklamované zboží vyměnit za nové, stejného nebo mladšího data výroby než reklamované zboží, v nejbližším možném termínu, na kterém se smluvní strany dohodnou.

### **ČLÁNEK XI VADY ZBOŽÍ A NÁROKY Z VAD ZBOŽÍ**

1. Vady zboží budou posuzovány podle § 2099 až § 2105 občanského zákoníku.
2. Nároky z vad zboží budou posuzovány podle § 2106 až § 2112 občanského zákoníku.

### **ČLÁNEK XII SMLUVNÍ SANKCE**

1. Smluvní strany se dohodly, že v případě prodlení s řádným plněním závazků v termínu dle čl. IV odst. 2 této smlouvy, je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z ceny zboží včetně DPH dle čl. III odst. 1 této smlouvy, za každý započatý den prodlení.
2. Smluvní strany se dohodly, že v případě prodlení kupujícího s úhradou faktury zaplatí kupující prodávajícímu úrok z prodlení v zákonné výši z fakturované částky za každý započatý den prodlení.
3. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním vady dle čl. X odst. 5 této smlouvy zaplatí prodávající kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z ceny reklamovaného zboží včetně DPH za každý započatý den prodlení až do odstranění vady.
4. Smluvní pokuty jsou splatné do 30 (třiceti) kalendářních dnů ode dne doručení výzvy k jejich zaplacení povinné straně.
5. Smluvní pokutu hradí povinná strana bez ohledu na to, zda a v jaké výši vznikla druhé straně v této souvislosti škoda, která je vymahatelná samostatně vedle smluvní pokuty v plné výši.

### **ČLÁNEK XIII ZÁNİK SMLUVNÍHO VZTAHU**

Smluvní strany se dohodly, že smluvní vztah zaniká:

- a) písemnou dohodou smluvních stran, spojenou se vzájemným vyrovnáním účelně vynaložených a řádně doložených nákladů a vzájemným vypořádáním již poskytnutých plnění včetně úroků a peněžitých závazků,
- b) jednostranným odstoupením od smlouvy pro její podstatné porušení prodávajícím s tím, že podstatným porušením smlouvy se rozumí:
  - nesplněný závazek prodávajícího dle čl. II odst. 1 této smlouvy v době plnění a místě plnění dle čl. IV této smlouvy řádně a/nebo včas,
  - nesplnění povinností prodávajícího dle čl. VII této smlouvy,



**Požadavky na dodávaný materiál**

Dodávané zboží bude splňovat následující požadavky:

Plnění požadavků na dodávaný materiál	Plnění požadované specifikace
<b>Požadavky na dodané zboží</b>	
<b>A) Podrobný popis stacionární soupravy pro radiosondážní měření atmosféry:</b>	
<p>Stacionární souprava pro radiosondážní měření atmosféry sestávající z centrální řídicí jednotky pro příjem a přenos měřených dat z meteorologických radiosond, jednotky pro zpracování a grafické zobrazení hydrometeorologických dat, zpráv a informací z centrální řídicí jednotky v reálném čase, včetně archivace dat, zařízení pro kontrolu a přípravu radiosond a stacionární antény pro příjem UHF signálu ve frekvenčním rozsahu 400,15 až 406 MHz z radiosond a antény GPS. Souprava musí být vybavena potřebnými propojovacími, provozními a instalačními prvky umožňující plně funkční použití a instalaci v lokalitě oddělení radiosondážního průzkumu a měření odboru hydrometeorologických technologií Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu Prostějov (dále jen „OdRSPzM OHMT VGHMÚř). Zařízení není v AČR zavedeno do používání</p>	<p>Splňuje</p> <p>Nabízený systém je Vaisala DigiCORA® Sounding System MW41 je nejnovější verzí systému 4.generace. Systém je využíván k přijímání měření z radiosond a poté podle potřeby vypočítává, předává a archivuje data.</p> <p>Pozemní systém obsahuje anténu RB31 UHF, která přijímá naměřená data z radiosondy; lokální GPS anténa GA31, která se používá pro diferenciální výpočet měření odvozených z GPS; subsystém Sounding Processing Subsystem SPS311G pro příjem a zpracování anténních signálů; pracovní stanice PC MW41 s aplikačním softwarem MW41 pro zpracování, vizualizace, archivaci a přenos zpráv a konečné zařízení RI41 Ground Check Device, které se používá pro pozemní přípravu radiosondy.</p> <p>Systém MW41 se používá k přijímání vysílajících radiosond ve frekvenčním rozsahu 400,15 až 406 MHz.</p>

<p>Požadavek na parametry stacionární soupravy pro radiosondážní měření atmosféry</p>	<p><b>Systém MW41</b></p>
<p>Uživatelské rozhraní celého radiosondážního systému musí být v českém nebo anglickém jazyce;</p>	<p>Splňuje</p> <p>Uživatelské rozhraní radiosondážního systému Vaisala MW41 je v anglickém jazyce.</p>
<p>Datový-výstup-meteorologických-zpráv-dle-standardu-WMO-ve-formátu-IEMP-FM35-XI TEMP SHIP FM36-XI, TEMP MOBIL FM38-XI, PILOT FM32-XI, PILOT SHIP FM33-XI, PILOT MOBIL FM34-XI, BUFR 3'09'052, BUFR 3'09'050, BUFR 3'09'051, CLIMAT TEMP FM 75-X BUFR 3'09'053, (sestupné sondování);</p>	<p>Splňuje</p> <p>V systému MW41 jsou k dispozici následující meteorologické zprávy civilního formátu:</p> <p>TEMP FM35-XI, TEMP SHIP FM36-XI, TEMP MOBIL FM38-XI  PILOT FM32-XI, PILOT SHIP FM33-XI, PILOT MOBIL FM34-XI,  BUFR 3'09'052 (pro TEMP data / data s vysokým rozlišením), BUFR 3'09'052 (pro sondování teploty, vlhkosti a větru), BUFR 3'09'050 a BUFR 3'09'051 (pro PILOT data / data s vysokým rozlišením), CLIMAT TEMP FM 75-X, BUFR 3'09'053 (pro sestupné sondování), Formát rozsahu</p>
<p>Datový výstup meteorologických zpráv standardu ve vojenském formátu METCM STANAG 4082, METB2/METB3 STANAG 4061, METFM STANAG 2103, METSR/METSRX, METTA STANAG 4140, METEO 11</p>	<p>Splňuje</p> <p>V systému MW41 jsou k dispozici následující meteorologické zprávy vojenského formátu:</p> <p>METB2/METB3 Standard Ballistic Meteorological Message (STANAG 4061), METCM Standard Artillery Computer Meteorological Message (STANAG 4082), METFM Standard Fallout Meteorological Message (STANAG 2103), METSR Sound Ranging Meteorological Message, METSRX Sound Ranging Meteorological Message, METTA Standard Target Acquisition Meteorological Message (STANAG 4140), METEO 11 Eastern block Ballistic Meteorological Message.</p>
<p>Možnost samostatného uložení a exportu souboru o průběhu měření vertikálního profilu atmosféry ve formátu XML;</p>	<p>Splňuje</p> <p>MW41 ukládá všechna sondážní data přímo od začátku sondování. Veškeré výsledky sondování se zálohují do datového souboru (přípona souboru *.mwx), vyexportovaného ze sondovacího archivu do výchozí složky místního disku, například D:\MW41Backup. Soubory zálohování obsahují několik samostatných datových souborů formátovaných ve formátu XML, z nichž každá obsahuje různé typy dat.</p>
<p>Generování meteorologické Zprávy - zprávy obsahující editovaná data</p>	<p>Splňuje</p>

<p>v ASCII formátu dle bodu 2 tohoto popisu</p>	<p>Software MW41 obsahuje funkci Reporty, která umožňuje vytvářet zprávy ASCII o meteorologických měřeních. Vytvoření sestav může být během sondování spuštěno pro požadované události, jako je výška, čas od vypuštění nebo ukončení vzesitupného sondování.</p> <p>Zpráva obsahující upravené údaje radiosondy ve formátu ASCII podle bodu č. 2 může být sondovacím systémem Vaisala MW41 generována.</p>
<p>Schopnost generovat požadované formáty meteorologických zpráv jak v průběhu, tak po ukončení radiosondážního měření atmosféry</p>	<p>Splňuje</p> <p>Vytvoření meteorologických zpráv může být během sondování spuštěno pro požadované události. Zahrnuje dosažení úrovně 100 hPa a konce radiosondážního měření. Kromě toho lze již dokončená sondování ze sondovacího archivu opět otevřít pro tvorbu a přenos zpráv.</p>
<p>Kompatibilita příslušného aplikačního programového vybavení (APV) s OS Windows 8 a vyšší, případně provedení bezplatného update radiosondážního systému zajišťující kompatibilitu s tímto OS</p>	<p>Splňuje</p> <p>Pracovní stanice systému MW41 obsahuje aplikační software MW41 a operační systém Windows 10 Pro 64bitový (anglický).</p>
<p>Schopnost kontinuálně ukládat naměřená data v průběhu měření do čitelného dočasného souboru a zajistit tak odolnost proti ztrátě naměřených dat z aktuálního měření i při fatální poruše systému (napájení či jiné selhání)</p>	<p>Splňuje</p> <p>Aplikační software nepřetržitě ukládá naměřená data do interní databáze. V případě selhání systému v důsledku závažného poškození softwarový systém MW41 lze otevřít uložená měření která byla zaznamenána až do okamžiku selhání systému.</p>
<p>Možnost manuálního ukončení radiosondážního měření atmosféry obsluhou s vygenerováním požadovaného formátu meteorologické zprávy s uložením dosud naměřených dat</p>	<p>Splňuje</p> <p>Sondování lze ukončit ručně kliknutím na tlačítko "Ukončení radiosondážního měření" na uživatelském rozhraní softwaru MW41. Jakmile je sondování ukončeno, nakonfigurované zprávy a zprávy budou automaticky generovány a přeneseny na nakonfigurované adresy.</p>
<p>Editační krok výstupních dat v intervalu 2s nebo 1 s</p>	<p>Splňuje</p> <p>Editační krok měření dat může být nastaven na 1, 2, 5, 10 nebo 20 sekund.</p>
<p>Součástí zařízení musí být blok pro pozemní přípravu meteorologické</p>	<p>Splňuje</p>

radiosondy	Systém obsahuje zařízení Vaisala RI41 Ground Check. RI41 se používá ke kontrole provozu čidel radiosondy, k obnovení tovární kalibrace před vypuštěním a k nastavení vysílací frekvence radiosondy.
Pracovní stanice pro zpracování a archivaci měřených dat MicroTower minimálně v provedení:	Splňuje
- PC-Intel, RAM 4 G DDR4, 500 GB HDD, Gigabit LAN, USB/RS232 port; - monitor LCD 24", 1366x768; - OS Windows 7 a vyšší	Pracovní stanice pro zpracování a archivaci měřených dat bude dodána v provedení MicroTowers minimálními parametry: - PC Intel, RAM 4 G DDR4, 500 GB HDD, Gigabit LAN, USB/RS232 port; - monitor LCD 24", 1366x768; - OS Windows 7 a vyšší
Frekvence přijímače stacionárního provedení 400,15 až 406 MHz, frekvenční skok 10kHz	Splňuje Systém může pracovat s telemetrickým pásmem 400,15 až 406 MHz s krokem ladění 10 kHz.
Přijímač s telemetrickou anténou s dosahem min. 150 km v azimutu 180°-360° a dosahem min. 250 km v azimutu 0°-180°	Splňuje Rozsah antény RB31 je 350 km ve všech směrech azimutu za normálních podmínek.
Anténa pro příjem telemetrie disponující automatických sektorovým ovládáním v azimutu a zajišťující kontinuální příjem i z pozice radiosondy v nadhlavníku	Splňuje Anténa RB31 zahrnuje automatické řízení sektorů, které pro příjem dat používá jeden ze šesti azimutálních prvků nebo prvek směřující nahoru.
Polarizace antény u horizontu: vertikální; polarizace antény na zenitu: cirkulární	Splňuje Polarizace aktivních prvků antény pro radiosondy letící blízko horizontu je vertikální. Polarizace aktivních prvků antény pro radiosondy letící v nadhlavníku( zenitu ) je kruhová.
Zisk anténního systému min. 5dB, útlum max 2dB	Splňuje Zisk systému RB31 je typicky 20 dB. Hodnota šumu (útlum) je menší než 2 dB.
Stacionární GPS anténa	Splňuje

	Nabízený systém zahrnuje GA31 stacionární GPS anténu.
Minimálně 30 m kabeláže ke každé anténě	Splňuje
	Anténní kabel u GA31 GPS antény je 33 m dlouhý. Anténní kabel u RB31 antény je 33 m dlouhý.
Vertikální rozsah měření: 1080 až 3 hPa	Splňuje Rozsah měření u RS41-SGM radiosondy je od přízemního tlaku (například 1080 hPa) až do 3 hPa.
Provozní podmínky anténní části zařízení v rozsahu teplot -40 až +50 °C, relativní vlhkosti 0 až 100% a rychlosti větru 0 až 60 m/s	Splňuje Venkovní komponenty radiosondažního systému MW41 (anténa RB31 UHF a GPS anténa GA31) jsou navrženy tak, aby fungovaly v následujících podmínkách prostředí: Provozní teplota: -40 až +55 °C Provozní vlhkost: 0 až 100 %RH Provozní rychlost větru 0 až 65 m/s
Zdrojové napětí 230VAC/50Hz	Splňuje Radiosondažní systém MW41 je navržen k provozu s napájením 230 VAC/50Hz.
Datový vstup/výstup: 10/100 Mbps Ethernet, sériový RS 232C, USB 2.0	Splňuje Radiosondažní systém MW41 PC zahrnuje 10/100 Mbps Ethernet, sériové a USB připojení.
Kompatibilní tiskové zařízení	Splňuje Stacionární radiosondažní systém MW41 zahrnuje standardní tiskárnu.
<b>B. Podrobný popis přemístitelné soupravy pro radiosondažní měření atmosféry</b>	<b>MARWIN MW32</b>
Souprava se skládá ze zodolněné přenosné řídicí a datové jednotky pro	Splňuje

<p>přijem, přenos a zpracování hydrometeorologických dat z meteorologických radiosond, včetně přemístitelné antény pro příjem signálu radiosond ve frekvenčním rozsahu 400,15 až 406 MHz vybavených GPS modulem a možností příjmu signálu z aktivní telemetrické antény a antény RT20A ve frekvenčním rozsahu 1668,5 až 1690 MHz. Zařízení tak musí splňovat požadavky na kompatibilitu s anténou teodolitu RT20 pro příjem pasivního signálu radiosond bez GPS modulu. Souprava musí být vybavena potřebnými projevovacími-provozními a instalačními prvky umožňujícími plně funkční použití v polních podmínkách</p>	<p>Nabízený systém je Vaisala MARWIN® Sounding System MW32. Součástí systému je centrální jednotka MW32, přenosná anténa CG31 UHF + GPS, která přijímá radiosondy vysílající v kmitočtovém pásmu 400,15 až 406 MHz a zařízení MWH322 Ground Check Device pro pozemní přípravu.</p> <p>Systém MW32 je plně kompatibilní s teodolitovou anténou RT20A pro sledování radiosond bez modulu GPS vysílající v kmitočtovém pásmu 1668,4 až 1690 MHz.</p> <p>Systém MW32 obsahuje všechny nezbytné propojení, provozní a instalační prvky, které umožňují plně funkční využití v polních podmínkách.</p>
<p>Zařízení musí splňovat požadavky na standardy výstupních meteorologických zpráv Světové meteorologické organizace (WMO) a NATO.</p>	<p>Splňuje</p> <p>Systém MW32 generuje a předává meteorologické zprávy dle WMO a NATO.</p>
<p><b>Požadavky na parametry přemístitelné soupravy pro radiosondážní měření atmosféry</b></p> <p>Provedení řídicí a datové jednotky a jednotlivých prvků soupravy musí zajistit mechanickou odolnost při přepravě i provozu v polních podmínkách (zodolněné-military) dle STANAG 4370 Ed. 6 – AECTP-400 Ed. 3 (ČOS 999902), Zkoušky vlivu mechanického prostředí a AECTP-240 Ed. 1 (ČOS 999936), Mechanické podmínky</p>	<p>Splňuje</p> <p>Certifikační testy pro shodu pro Vaisala Marwin® Sounding System MW32 byly provedeny třetími laboratořemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasifikace IP podle IEC 60529 (2001-02) a testy prostředí podle MIL-STD-810G od VTT, Technical Research Centre of Finland</li> <li>• MIL-STD-810G Wind Driven Rain and Crash Hazard Shock by Toptester Oy, Finland</li> <li>• MIL-STD-810F Sand and Dust by Environ Laboratories LLC, USA</li> <li>• Electromagnetic emission and immunity according to MILSTD-461F and AECTP500, by SGS Germany GmbH</li> </ul>
<p>Uživatelské rozhraní celého radiosondážního systému musí být v českém nebo anglickém jazyce</p>	<p>Splňuje</p>

	<p>Uživatelské prostředí radiosondážního systému je v anglickém jazyce.</p>
<p>Barevné provedení olivově zelená</p>	<p>Splňuje</p> <p>MW32 je v barvě Nato Green 285.</p>
<p>Datový výstup meteorologických zpráv ve formátu: METCM (STANAG 4082), METFM (STANAG 2103), METB2/B3 (STANAG 4061), METSR/METSRX, METTA STANAG 4140, METEO 11</p>	<p>Splňuje</p> <p>MW32 generuje následující vojenské formáty zpráv: METCM, STANAG 4082 (Standard Artillery Computer Meteorological Message) METB2/METB3, STANAG 4061 (Standard Ballistic Meteorological Message) METFM, STANAG 2103 (Standard Fallout Meteorological Message) METSR/METSRX (Sound Ranging Meteorological Message) METTA, STANAG 4140 (Standard Target Acquisition Meteorological Message) METEO 11</p>
<p>Datový výstup meteorologických zpráv dle standardu WMO ve formátu: TEMP FM35-XI, TEMP SHIP FM36-XI, TEMP MOBIL FM38-XI, PILOT FM32-XI, PILOT SHIP FM33-XI, PILOT MOBIL FM34-XI, BUFR 3'09'052, BUFR 3'09'050, BUFR 3'09'051, CLIMAT TEMP FM 75-X-BUFR 3'09'053 (sestupné sondování)</p>	<p>Splňuje</p> <p>MW32 generuje následující formáty zpráv: TEMP FM35-XI, TEMP SHIP FM36-XI, TEMP MOBIL FM38-XI, PILOT FM32-XI, PILOT SHIP FM33-XI, PILOT MOBIL FM34-XI, BUFR 3'09'050, BUFR 3'09'051 pro PILOT data, BUFR 3'09'052 pro TEMP data a BUFR 3'09'053 pro sestupné sondování s RS41 GPS radiosondami.</p>
<p>Generování meteorologické zprávy obsahující editovaná data v ASCII formátu dle bodu 2 tohoto popisu</p>	<p>Splňuje</p> <p>Software MW32 obsahuje funkci Reporty, která umožňuje vytvářet zprávy ASCII o meteorologických měřeních. Vytvoření sestav může být během sondování spuštěno pro požadované události, jako je výška, čas od vypuštění nebo ukončení vzestupného sondování.</p> <p>Zpráva obsahující editované radiosondážní údaje ve formátu ASCII podle bodu č. 2 je systémem Vaisala MW32 generována.</p> <p>Příklad ASCII report lze nalézt v příloze "2_ASCII_report_example.pdf".</p>
<p>Schopnost generovat požadované formáty meteorologických zpráv jak v</p>	<p>Splňuje</p>

<p>průběhu, tak po ukončení radiosondážního měření atmosféry</p>	<p>System umožňuje generování meteorologických zpráv během sondování. Tato schopnost zahrnuje dosažení úrovně 100 hPa a konce radiosondážního měření. Kromě toho lze již dokončená sondování ze sondážního archivu otevřít pro tvorbu a přenos zpráv.</p> <p>Kromě automatického vytváření zpráv mohou být zprávy také vytvářeny a přeneseny nebo uloženy ručně kdykoli během sondování.</p>
<p>Možnost manuálního ukončení radiosondážního měření atmosféry obsluhou s vygenerováním požadovaného formátu meteorologické zprávy s uložením dosud naměřených dat</p>	<p>Splňuje</p> <p>Sondování lze ukončit ručně kliknutím na tlačítko "Ukončení radiosondážního měření" na předním panelu MW32. Jakmile je sondování ukončeno, nakonfigurované zprávy a zprávy automaticky generované budou přeneseny na nakonfigurované adresy.</p>
<p>Možnost samostatného uložení a exportu souboru ve formátu BUFR (WMO- No. 306 International Codes, Volume 1.2 Part B, 2017) o průběhu měření vertikálního profilu atmosféry před vytvořením meteorologické zprávy</p>	<p>Splňuje</p> <p>System může vytvářet více zpráv BUFR dle WMO-No. 306 International Codes, Volume 1.2 part B, 2017. Dostupné zprávy jsou BUFR 309050, BUFR 309051, BUFR 309052 a BUFR 309053.</p> <p>System může být nakonfigurován tak, aby generoval a exportoval zprávy BUFR, pokud je to požadováno, například při dosažení hladiny 100 hPa. Zprávy nakonfigurované pro generování na konci vzestupného sondování, které obsahují všechna letová data (například požadovaná zpráva ASCII) budou generovány automaticky.</p> <p>Kromě automatického vytváření zpráv mohou být zprávy také vytvářeny a přeneseny nebo uloženy ručně kdykoli během sondování.</p>
<p>Možnost samostatného uložení a exportu souboru o průběhu měření vertikálního profilu atmosféry ve formátu XML</p>	<p>Splňuje</p> <p>MW32 uchovává všechna sondovací data od začátku sondování. Výsledkem každého sondování je zálohový datový soubor (přípona souboru *.mwx), exportovaný z archivu sondování do defaultní složky lokálního disku, například D:\MW41Backup. Zálohové soubory obsahují několik samostatných datových souborů formátovaných ve formátu XML, z nichž každý obsahuje různé typy dat.</p> <p>Soubor MWX obsahuje všechny potřebné soubory XML konkrétního sondování, které lze exportovat z systému MW32 na externí USB disk.</p>

<p>Součástí zařízení musí být blok pro pozemní přípravu meteorologické radiosondy</p>	<p>Splňuje</p> <p>System je nabizen s MWH322 Ground Check Device pro pozemní přípravu.</p>
<p><b>Přenosná z odolinná-military automatická meteorologická stanice</b>          Souprava musí obsahovat přenosnou z odolinnou-military automatickou meteorologickou stanicí pro zjišťování přízemních-meteorologických podmínek nutných k přípravě radiosondážního výstupu (teplota a vlhkost vzduchu, atmosférický tlak vzduchu, směr a rychlost přízemního větru)</p>	<p>Splňuje</p> <p>Nabizený systém zahrnuje Vaisala TACMET® Tactical Meteorological Observation System MAWS201M, který zahrnuje snímač rychlosti a směru větru na povrchu, senzor atmosférického tlaku, snímač teploty a relativní vlhkosti.</p>
<p><b>Rozsah a přesnost měření meteorologických jevů</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- měření atmosférického tlaku vzduchu v rozsahu 600 až 1100 hPa s přesností měření minimálně ±0,3 hPa, nebo lepší</li> </ul>	<p>Splňuje</p> <p>Přesnost měření atmosférického tlaku pomocí TACMET BARO-1QML Pressure sensor je ± 0.15 hPa v rozmezí od 500 do 1100 hPa při -40...+60°C</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- měření teploty vzduchu v rozsahu měření -50 °C až +60 °C s přesností minimálně ±0,2 °C, nebo lepší</li> </ul>	<p>Splňuje</p> <p>Přesnost TACMET HMP155 teplotního čidla je lepší než ± 0.2 °C v rozmezí -80 to +60 °C.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- měření relativní vlhkosti v rozsahu 0 až 100% RH s přesností minimálně ± 2% nebo lepší</li> </ul>	<p>Splňuje</p> <p>Měření relativní vlhkosti pomocí TACMET HMP155 vlhkostního senzoru je v rozsahu 0 až 100 %RH. Přesnost v rozmezí od 0 do 100%RH je ± 1.8 % (v rozmezí teplot -20...+40°C)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- měření rychlosti větru v rozsahu 0 až 55 m/s s přesností při rychlosti větru do 10 m/s ±0,3 m/s, nebo lepší a při rychlostech větru nad 10m/s ± 2%, nebo lepší, je požadováno měření ve výšce nejméně 3 m nad terénem</li> </ul>	<p>Splňuje</p> <p>Měřicí rozsah se standardním senzorem WMS302M kombinovaného čidla pro směr a rychlost větru je 0.5 až 60 m/s. Přesnost +/-0.3 m/s (&lt;10m/s) a &lt;2% (&gt;10m/s)          S použitím přídavného měření směru větru se senzorem WMT 703 je rozsah měření 0 – 75 m/s, ±0.3 m/s (&lt;10 m/s) &lt;2% (&gt;10 m/s).</p>

	Zařízení je na trojnožce, která je stavitelná až do výšky 3 m nad terénem.
- měření směru větru v rozsahu 0 až 360 ° s přesností ±3%, nebo lepší, je požadováno měření ve výšce nejméně 3 m nad terénem	Splňuje měření směru větru se standardním senzorem WMS 302M v rozsahu 0 až 360 ° s přesností $\leq \pm 3^\circ$ S použitím přídatného měření směru větru se senzorem WMT 703 je měření směru větru v rozsahu 0 až 360 ° s přesností $\pm 2^\circ$
<b>Technické požadavky</b>	Splňuje
- provozní podmínky v rozsahu -40 až +50 °C, 0 až 100% relativní vlhkosti, zdrojové napětí 230 VAC, ochranné krytí IP 65	Třída ochrany MAWS201M v provozních podmínkách je IP66, síťová jednotka QPD101 má IP 67.
- maximální celková hmotnost stanice max. 65 kg	Splňuje MAWS201M je rozložen do dvou přepravních boxů. Hmotnost snímače QTR101 je 8,2 kg a hmotnost stativu QTR102 je 33,6 kg. Kombinovaná hmotnost (celková hmotnost) je tedy 41,8 kg.
- záložní zdroj elektrické energie musí zabezpečit samostatný provoz stanice po dobu min. 12 hodin a možnost využití solárního zdroje elektrické energie	Splňuje Modul MAWS201M obsahuje baterii QMP201 se solárním panelem, kapacita 7 dní.
- stožárová konstrukce (stativ) pro instalaci a montáž meteorologických senzorů a čidel musí zabezpečit dostatečnou stabilitu při rychlosti větru minimálně do 55 m/s a umožnit jednoduchou manipulaci a uvedení stanice do provozu obsluhou 2 osob bez dodatečného nářadí	Splňuje V mobilním provedení a s kolíky / prodlužovacími nožičkami / pískovými vaky rychlosti větru až 35 m/s, viz technický list. Provoz při 55 m/s vyžaduje pevné základy a pevnou instalaci, které jsou odpovědností zákazníka. Stanice umožňuje jednoduchou manipulaci a uvedení stanice do provozu obsluhou 1 osoby bez dodatečného nářadí
- provedení stanice musí zajistit mechanickou odolnost při přepravě i provozu v polních podmínkách (zodolněné-military) dle STANAG 4370 Ed. 6 – AECTP-400 Ed. 3 (ČOS 999902), Zkoušky vívu mechanického prostředí a AECTP-240 Ed. 1 (ČOS 999936), Mechanické podmínky	Splňuje Požadované standardy (STANAG, AECTP atd.) byly při vývoji a navrhování systému TACMET zohledněny, a proto provedení stanice zajišťuje mechanickou odolnost při přepravě i provozu v polních podmínkách adekvátně s STANAG 4370 Ed. 6 – AECTP-400 Ed. 3

	<p>(ČOS 999902), AECTP-240 Ed. 1 (ČOS 999936).</p> <p>Mobilní automatický meteorologický systém TACMET MAWS201M je prověřen v poli a boji, je prověřen americkým letectvem, americkým námořnictvem a americkou armádou a odolává podmínkám, které se vyskytují během přepravy a provozu v terénu. Více než 1000 jednotek bylo dodáno-pro-armádní-použití-do-více-než-60-zemí.</p> <p>V případě požadavku, lze nabídnout za úplatu provedení těchto testů pro MAWS201M systém.</p> <p>Systém MW32 byl plně testován dle STANAG.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- barevné provedení olivově zelená</li> </ul>	<p>Splňuje</p> <p>Barevné provedení TACMET / MAWS201M je Nato Green 285.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- přepravní obal musí zajistit ochranu stanice při přepravě a musí umožnit manipulaci a přenositelnost obsluhou 2 osob</li> </ul>	<p>Splňuje</p> <p>Přepravní boxy pro zařízení Vaisala MARWIN Sounding System MW32, TACMET MW201M jsou vyrobeny z odolného materiálu pro použití v těžkých podmínkách. Přepravní boxy jsou vybaveny kolečky pro snadnou přepravu. Lehká přepravní pouzdra zajišťují vynikající tlumení během přepravy a skladování.</p> <p>Veškeré vybavení je uzpůsobeno k přenositelnosti a manipulaci dvěma osobami.</p>
<p>Přenosné kompatibilní tiskové zařízení pro tisk meteorologických zpráv v polních podmínkách</p>	<p>Splňuje</p> <p>Mobilní radiosondážní systém obsahuje mobilní tiskárnu Mobile Zebra RW420 a DC nabíječku pro práci v polních podmínkách.</p>
<p>Frekvence přijímače řídicí datové jednotky: 400 až 405 MHz a 1668,5 až 1690 MHz</p>	<p>Splňuje</p> <p>Systém MW32 je schopen přijímat radiosondážní signály z kmitočtového pásma 400,15 až 406 MHz, jakož i kmitočtového pásma 1668,4 až 1690 MHz.</p>
<p>Frekvenční skok 10 kHz</p>	<p>Splňuje</p> <p>Systém MW32 má frekvenční krok ladění telemetrie 10 kHz.</p>

Telemetrický dosah min. 145 km při použití všesměrové přenosné antény v pásmu 400 až 405 MHz	Splňuje Systém MW32 používá přenosnou anténní všesměrovou soustavu CG31 ve frekvenčním rozsahu 400 až 405 MHz, která má dosah 150 km.
Vertikální rozsah měření: 1000 až 10 hPa	Splňuje Systém MW32 měří minimálně vertikální atmosférické podmínky od 1000 hPa do 10 hPa pomocí radiosond Vaisala RS41 a vhodných meteorologických balónů. Dosažená výška měření je závislá na velikosti použitého balonu
Provozní klimatické podmínky v rozsahu -20 až +50 °C, 0 až 100 % relativní vlhkosti	Splňuje Provozní klimatické podmínky systému MW32 jsou: -20 °C až +50 °C a 0 až 100 % relativní vlhkosti.
Zdrojové napětí 230 VAC	Splňuje Systém je konstruovaný pro napájení pomocí napájecího zdroje 230 VAC.
Interní napájecí elektrický zdroj pro činnost soupravy po dobu 240 min.	Splňuje Systém MW32 zahrnuje interní baterie, které dodávají provozní výkon po dobu nejméně 240 minut..
Datový výstup 10/100 Mbps Ethernet, sériová RS 232C, USB 2.0	Splňuje Systém má následující datové výstupy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asynchronní sériový RS-232C, 4 linky</li> <li>• LAN připojení 10/100 Mbps Ethernet, 1 linka</li> <li>• USB1.1/USB2.0, 2 linky</li> </ul>
Třída ochrany IP65	Splňuje Ochranná třída systému je IP65.

	<p>Systém byl testován příslušnou institucí tak, aby splňoval požadavky na těsnost pro IP6X a IPX5, jak je uvedeno v normě IEC60529 (2001-02).</p>
<p>Komunikační rozhraní pro připojení anténního systému radioteodolitu RT20</p>	<p>Splňuje</p>
	<p>Systém MW32 je plně kompatibilní s anténou RT20.</p> <p>Konektor J4/COM4 RT na MW32 se používá k připojení radioteodolitu RT20 nebo jednotky napájení RP k MW32.</p>
<p>Přenosný anténní systém UHF a GP</p>	<p>Splňuje</p> <p>Systém MW32 zahrnuje přenosný anténní systém CG31 s UHF a GPS anténami.</p>
<p><b>2. Požadavek na formát meteorologické zprávy obsahující editovaná data v ASCII</b></p> <p>Meteorologická zpráva musí obsahovat data ze všech editovaných hladin v pravidelném časovém kroku počínaje přízemními daty. Každý řádek odpovídá jedné hladině, data musí být zapsána v textovém souboru s pevnou šířkou sloupců</p>	<p>Splňuje</p> <p>Zpráva obsahující editované údaje radiosondy ve formátu ASCII podle bodu č. 2 může být generována jak systémem Vaisala MW41, tak Vaisala MW32.</p> <p>Report zahrnuje data ze všech editovaných hladin pomocí definovaného časového kroku, počínaje přízemními daty. Každý řádek odpovídá jedné hladině a data jsou zapsána do textového souboru s pevnou šířkou.</p>
<p>Formát požadované zprávy je následující:</p>	<p>Splňuje</p>
<p>_mmm_ss_hhhh_pppp.p_ttt.t_HHH_ddd.d_DDD_fff.f_TUdív_TrMwPITiUWi _mmm_ss_hhhh_pppp.p_ttt.t_HHH_ddd.d_DDD_fff.f_TUdív_TrMwPITiUWi _mmm_ss_hhhh_pppp.p_ttt.t_HHH_ddd.d_DDD_fff.f_TUdív_TrMwPITiUWi</p>	<p>Požadovaný formát zprávy může být vytvořen jak stacionárním systémem MW41, tak přenosným systémem MW32.</p>
<p>Řádky musí být řazeny vzestupně dle času od startu balonu s meteorologickou radiosondou</p>	<p>Vzhledem k tomu, že zpráva může být vygenerována jak pomocí stacionárního systému MW41 tak také pomocí přenosného systému MW32, report může být v případě potřeby snadno změněn.</p>
<p>Klíč</p>	
<p>Znak</p>	
<p>—</p>	
<p>mmm_ss</p>	<p>Požadovaný formát zprávy generované MW41 nebo MW32 jsou plně shodné s požadovaným formátem</p>

Hhnhh	Geopotenciální výška v metrech
pppp.p	Atmosférický tlak v hPa
tt.t	Teplota vzduchu v °C
HHH	Relativní vlhkost vzduchu v % RH
ddd.d	Teplota rosného bodu v °C
DDD	Směr větru v směrových °
fff.f	Rychlost větru v m/s
TUdV_TrMwPITtUjWi	Příznaky informující o výskytu zlomových hladin teploty, vlhkosti, směru větru, rychlosti větru a vektoru větru dle definice a předpisů WMO, dále pak o hladině termické tropopauzy a hladině maximálního větru dle definic a předpisů WMO a o hladinách s interpolovaným tlakem, teplotou, vlhkostí a větrem
<b>3. Technická slučitelnost</b>	
Pořizované soupravy pro radiosondážní měření atmosféry musí datovými výstupy splňovat požadavky na formát meteorologických zpráv dle WMO a NATO.	
<p>Souprava pro radiosondážní měření atmosféry stacionární musí umožnit příjem měřených meteorologických dat z radiosond vybavených přijímačem GPS ve frekvenčním rozsahu 400,15 až 406 MHz</p> <p>Souprava musí splnit požadavky Dodávané komunikační prvky souprav pro radiosondážní měření atmosféry musí splňovat požadavky Českého telekomunikačního úřadu na provoz zařízení dle zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších předpisů a požadavky STANAG 4370 Ed. 6 – AECTP-250 Ed. E (ČOS 999935). Podmínky elektrického a elektromagnetického prostředí a AECTP-500 Ed. E, Zkoušky a ověřování vívu elektromagnetického prostředí</p>	
<p>Splňuje</p> <p>Systémy MW41 a MW32 generují a předávají meteorologické zprávy dle WMO a zprávy NATO.</p>	
<p>Splňuje</p> <p>Systémy MW41 a MW32 jsou kompatibilní pro příjem meteorologických dat z radiosond vybavených GPS přijímačem ve frekvenčním pásmu 400,15 až 406 MHz.</p>	
<p>Splňuje</p> <p>Souprava splňuje požadavky Českého telekomunikačního úřadu na provoz zařízení dle zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších předpisů</p> <p>Systém MW32 je v souladu se všemi příslušnými směrnici a normami. Systém vyhovuje požadavkům normy MIL-STD-461F pro elektromagnetickou kompatibilitu. Kromě toho systém vyhovuje zkoušce elektrostatického výboje podle AECTP500.</p> <p>Systém MW41 vyhovuje všem příslušným směrnici a normám. Úplný seznam směrníc a standardů používaných pro prohlášení o shodě lze</p>	

<p>Navíc přemístitelná souprava pro radiosondážní měření atmosféry ve zrodlném-military provedení musí umožnit připojení anténního systému radioteodolitu RT20 a vedení radiosondážního měření s použitím radiosondy bez přijímače GPS ve frekvenčním pásmu 1668,5 až 1690 MHz a splnit požadavky STANAG 4370 Ed. 6 – AECTP-400 Ed. 3 (ČOS 999902), Zkoušky vlivu mechanického prostředí a AECTP-240 Ed. 1 (ČOS 999936), Mechanické podmínky</p>	<p>nalézt v dokumentu "24_MW41 - Certificate - DoC - EU - 2014.pdf".</p> <p>Splňuje</p> <p>Systém MW32 umožňuje připojení anténního systému RT20 k provádění radiosondážního měření pomocí radiosond bez přijímače GPS v kmitočtovém pásmu 1668,5 až 1690 MHz.</p> <p>Systém MW32 je v souladu se všemi příslušnými směrnici a normami. Systém splňuje požadavky MIL-STD-810G pro zkoušky životního prostředí.</p> <p>Kompletní seznam EU požadavků pro MW32 systém lze nalézt v dokumentu "16_MW32 - Certificate - DoC - EU - 2014.pdf".</p> <p>Kompletní seznam relevantních požadavků STANAG lze nalézt v dokumentu "15_MW32 Environmental and Electromagnetic Compliance B211003EN-C.pdf".</p>
<p><b>4. Požadavky na dodavatele k předání majetku</b></p> <p>Zařízení dodat s kompletní uživatelskou a technickou dokumentací, včetně kusovníku majetku s označením jednotlivých položek a jejich popisem a případného inicializačního setu odpovídajících typů radiosond</p>	<p>Splňuje</p> <p>Zařízení bude dodáno s kompletní uživatelskou a technickou dokumentací, včetně kusovníku s popisem jednotlivých položek a jejich popisu.</p> <p>Součástí každé soupravy je dodání inicializačního setu odpovídajících typů radiosond (RS41-SGM - 30 ks) a balonů (TA800 nebo TA350 - 30 ks).</p>
<p><b>5. Požadavky na asistenci firmy</b></p> <p>Požadujeme montáž, instalaci a uvedení do provozu soupravy pro radiosondážní měření atmosféry stacionární na pracovišti OdRSPzM OHMT VGHMÚř</p>	<p>Splňuje</p> <p>Montáž, instalace a uvedení do provozu soupravy pro radiosondážní měření atmosféry stacionární na pracovišti OdRSPzM OHMT VGHMÚř bude provedena za přítomnosti technika firmy výrobce – firmy Vaisala.</p> <p>Montáž, instalace a uvedení do provozu bude trvat pro MW41 celkem dva dny.</p>
<p>Požaduje se asistence dodavatele při provedení zkrácených vojsových zkoušek obou souprav pro radiosondážní měření atmosféry instalace, prvotní uvedení do provozu a provedení základního zaškolení obsluh a technického personálu dodavatelem v místě předání. Požaduje se provedení akceptačních</p>	<p>Splňuje</p> <p>Asistence dodavatele při provedení zkrácených vojsových zkoušek obou souprav pro radiosondážní měření atmosféry, instalace, prvotní</p>

<p>testů FAT/SAT (Factory Acceptance Test/Site Acceptance Test) a předložení protokolů akceptačních testů FAT/SAT</p>	<p>uvedení do provozu a provedení základního zaškolení obsluh a technického personálu dodavatelem v místě předání bude poskytnuta následovně:</p> <p>Školení / zaškolení obsluh a technického personálu bude provedeno před zahájením zkrácených zkoušek technikem výrobce – firmy Vaisala v místě předání</p> <p>Montáž, instalace a uvedení do provozu soupravy pro radiosondážní měření atmosféry stacionární na pracovišti OdRSPzM OHMT VGHMÚř bude provedena za přítomnosti technika firmy výrobce – firmy Vaisala.</p> <p>Technik firmy Vaisala provede u koncového uživatele v místě instalace akceptační test (SAT) v délce trvání 2 dnů celkem. Jeden den pro MW41 a jeden den pro MW32</p> <p>Před dodávkou zařízení do Prostějova proběhne Factory Acceptance Test (FAT) v sídle společnosti Vaisala v Helsinkách (Vantaa) ve Finsku v délce trvání 2 dnů.</p> <p>Pro FAT a SAT jsou k dispozici standardní zkušební dokumentace společnosti Vaisala, které mohou být dodány konečnému uživateli před samotnými zkouškami.</p>
<p>Požadujeme provedení a předložení protokolů akceptačních testů FAT/SAT (Factory Acceptance Test/Site Acceptance Test)</p>	<p>Spíhuje</p> <p>Provedení a předložení protokolů akceptačních testů FAT/SAT (Factory Acceptance Test/Site Acceptance Test) bude provedeno následovně:</p> <p>Technik firmy Vaisala provede u koncového uživatele v místě instalace akceptační test (SAT) v délce trvání 2 dnů celkem. Jeden den pro MW41 a jeden den pro MW32</p> <p>Před dodávkou zařízení do Prostějova proběhne Factory Acceptance Test (FAT) v sídle společnosti Vaisala v Helsinkách (Vantaa) ve Finsku v délce trvání 2 dnů.</p> <p>Pro FAT a SAT jsou k dispozici standardní zkušební dokumentace společnosti Vaisala, které mohou být dodány konečnému uživateli před samotnými zkouškami.</p>
<p><b>6. Požadavek na zabezpečení údržby</b></p>	

<p>Požaduje se doložit rozsah a pravidelnost jednotlivých úrovní údržby, při provozu i skladování kompletu a časovou a materiálovou náročnost</p>	<p>Splňuje</p> <p>Terénní údržba systému MW32 spočívá v nahrazení vadného modulu. Střední doba opravy (MTTR) v terénu je kratší než 30 minut.</p> <p>Dokumentace pro dodávku obsahuje rozsah a pravidelnost jednotlivých úrovní údržby, při provozu i skladování kompletu a časovou a materiálovou náročnost</p>
<p><b>7. Požadavek na konzervaci, dobu a podmínky skladování</b></p> <p>Požaduje se respektovat platné normy a technické podmínky</p>	<p>Splňuje</p> <p>Respektujeme platné standardy a technické podmínky.</p>
<p><b>8. Požadavky na dodání dokumentace v rámci dodávky</b></p> <p><b>Prodávající se zavazuje dodat:</b></p> <p>Prohlášení o shodě vlastností vydané výrobcem a kalibrační protokoly pro meteorologické zařízení v českém jazyce (v autorizovaném překladu)</p> <p>Technický popis celku i jednotlivých součástí, včetně obrázků a schémat, výsledky přejímání zkoušek (výrobní a přejímací protokoly, včetně uvedených záruk výrobce)</p> <p>Příručku pro obsluhu, provoz, balení, ošetřování, údržbu a opravy, technickou výkresovou a skladovací a zkušební dokumentaci</p> <p>Způsob skladování (klasifikační kód), přepravy (UN kód)</p>	<p><b>Prodávající se zavazuje dodat:</b></p> <p>Prohlášení o shodě vlastností vydané výrobcem a kalibrační protokoly pro meteorologické zařízení v českém jazyce (v autorizovaném překladu)</p> <p>Technický popis celku i jednotlivých součástí, včetně obrázků a schémat, výsledky přejímání zkoušek (výrobní a přejímací protokoly, včetně uvedených záruk výrobce)</p> <p>Příručku pro obsluhu, provoz, balení, ošetřování, údržbu a opravy, technickou výkresovou a skladovací a zkušební dokumentaci</p> <p>Zaznamenáno a odsouhlaseno</p>
<p>Technickou, provozní a uživatelskou dokumentaci, která umožní zavedení zařízení do užívání v rezortu MO</p> <p>Veškerou dokumentaci dodat v tištěné podobě a v elektronické podobě (Word, Excel)</p>	<p>Způsob skladování (klasifikační kód), přepravy (UN kód)</p> <p>Veškerou dokumentaci dodat v tištěné podobě a v elektronické podobě (Word, Excel)</p>

## KALKULACE CENY

roky 2018 – 2019 – 1. a 2. etapa

P.č.	Položka	Množství snř	Cena v Kč za spr	Cena v Kč	Celková cena v Kč bez DPH	DPH v Kč /24%	Celková cena v Kč včetně DPH
1	Snoprava pro radiosondážní měření atmosféry – stacionární						
2	Snoprava pro radiosondážní měření atmosféry						
—	<b>Celkem 2018-2019</b>						
<b>Kalkulace ceny v roce 2018 – 1. etapa</b>							
P.č.	Položka						
1	Snoprava pro radiosondážní měření atmosféry						
2	Snoprava pro radiosondážní měření atmosféry						
—	<b>Celkem 1. etapa</b>						
<b>Kalkulace ceny v roce 2019 – 2. etapa</b>							
P.č.	Položka						
1	Snoprava pro radiosondážní měření atmosféry						
—	<b>Celkem 2. etapa</b>					3 522 575,70	20 296 745,70

## KATALOGIZAČNÍ DOLOŽKA<sup>1</sup>

K zabezpečení procesu katalogizace položek majetku (výrobků), které jsou předmětem tohoto obchodně-závazkového vztahu (dále jen „smlouva“) a které podléhají katalogizaci podle zásad Kodifikačního systému NATO (dále jen „NCS“) a Jednotného systému katalogizace majetku v ČR (dále jen „JSK“) se **prodávající** zavazuje:

1. Na vlastní náklady zpracovat nebo zabezpečit zpracování Souboru povinných údajů pro katalogizaci (dále jen „SPÚK“) všech nekatalogizovaných položek majetku definovaných smlouvou (platí i pro položky pro provoz a údržbu, jejichž katalogizace je vyžadována) seřazené podle rozpadu vždy prostřednictvím aplikace umístěné na [www.cz-katalog.cz](http://www.cz-katalog.cz) nebo na [www.aura.cz/mcrlnew/](http://www.aura.cz/mcrlnew/).
2. Povinnou součástí zpracování SPÚK každé dosud nekatalogizované položky majetku je:
  - a) fotografie reálně zobrazující dodávanou položku majetku ve formě elektronického souboru ve formátu JPG, rozlišení do 1024x768 bodů<sup>2</sup>;
  - b) hypertextový odkaz na webovou stránku nebo elektronický soubor, které obsahují technické údaje o výrobku. Elektronický soubor musí být ve formátu JPG, rozlišení do 1024x768 bodů, nebo ve formátu PDF, v rozměrech strany A4. V případě, že nelze poskytnout hypertextový odkaz nebo elektronický soubor, doložit na vyžádání oddělení katalogizace majetku Úřadu pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti (dále jen „OdKM“) správnost údajů nezbytných k provedení popisné identifikace jiným způsobem.
3. Doručit OKM SPÚK v termínu **50 dnů** před fyzickým dodáním předmětu smlouvy prostřednictvím aplikace umístěné na [www.cz-katalog.cz](http://www.cz-katalog.cz) nebo na [www.aura.cz/mcrlnew/](http://www.aura.cz/mcrlnew/).
4. Na vlastní náklady zabezpečit zpracování návrhu katalogizačních dat o výrobku popisnou metodou identifikace položek v podobě elektronických transakcí LNC (Žádost o přidělení identifikačního čísla NATO s popisnými charakteristikami) vybranou katalogizační agenturou<sup>3</sup> každé smlouvou definované položky zásobování vyrobené v ČR nebo zemích mimo NATO či Tier 2<sup>4</sup> a podléhající katalogizaci podle zásad NCS a JSK.
5. Zabezpečit doručení návrhu katalogizačních dat o výrobku (transakce LNC) nejpozději **25 dnů** před fyzickým dodáním předmětu smlouvy.
6. Dodat bez prodlení v průběhu realizace smlouvy informace o všech změnách, týkajících se předmětu smlouvy, které mají vliv na identifikaci katalogizovaných položek majetku, včetně změn u položek majetku nakupovaných prodávajícím od subdodavatelů.

Katalogizační doložka je naplněna dodáním úplných a bezchybných dat, které je potvrzeno vydáním kladného „Stanoviska Úř OSK SOJ k naplnění katalogizační doložky“.

Přidělené identifikátory (KČM, NSN) a zpracovaná katalogizační data jsou dostupná na [www.cz-katalog.cz](http://www.cz-katalog.cz) nebo na [www.aura.cz/mcrlnew/](http://www.aura.cz/mcrlnew/) po ukončení procesu katalogizace majetku.

### Kontaktní adresa:

Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti

#### ODDĚLENÍ KATALOGIZACE MAJETKU

nám. Svobody 471  
160 01 PRAHA 6

TEL.: 973 213 913      INTERNET: [www.okm.army.cz](http://www.okm.army.cz)      WAP: <http://wap.okm.army.cz>  
FAX: 973 213 930      E-MAIL: [katalogizace@army.cz](mailto:katalogizace@army.cz)

<sup>1</sup> Platná pro kupní smlouvy uzavírané po 1. červenci 2013.

<sup>2</sup> Prodávající tímto souhlasí s použitím dodané fotografie pro účely JSK a NCS.

<sup>3</sup> Fyzická nebo právnická osoba, držitel osvědčení podle §11 zákona č. 309/2000 Sb., o obranné standardizaci, katalogizaci a státním ověřování jakosti výrobků a služeb určených k zajištění obrany státu a o změně živnostenského zákona. Aktuální seznam katalogizačních agentur umístěn na [www.okm.army.cz](http://www.okm.army.cz).

<sup>4</sup> Aktuální seznam zemí NATO, Tier 2 a Tier 1 viz odkaz na [www.okm.army.cz](http://www.okm.army.cz), odkaz na [www.int/structur/AC/135/welcome.htm](http://www.int/structur/AC/135/welcome.htm).