

## KÚPNA ZMLUVA

č. p.: SE-VO2-2023/004475-004

na dodanie bezpilotných leteckých systémov pre modul MUSAR  
uzatvorená podľa § 409 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník  
v znení neskorších predpisov a zákonom č. 343/2015 Z. z. verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení  
niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 343/2015 Z. z.“)  
(ďalej len „Zmluva“)

### Článok I. Zmluvné strany

#### Kupujúci:

Názov: Slovenská republika v zastúpení Ministerstva vnútra  
Slovenskej republiky  
Sídlo: Pribinova 2, 812 72 Bratislava, Slovenská republika  
V zastúpení: Lucia Kurilovská, I. štátna tajomníčka Ministerstva  
vnútra Slovenskej republiky na základe plnej moci č.  
SL-OPS-2023/005305-438 zo dňa 31.10.2023  
IČO: 00151866  
DIČ: 2020571520  
Bankové spojenie:  
Číslo účtu:  
BIC/SWIFT kód:

(ďalej len „Kupujúci“)

a

#### Predávajúci:

Názov: TELINK, spol. s r.o.  
Sídlo: Na Zlatě 2835/3, 15800 Praha 5 - Stodůlky  
zastúpený: Jaroslavem Řešátkem  
IČO: 25110730  
DIČ: SK4120236197  
Bankové spojenie:  
Číslo účtu:  
SWIFT :  
IBAN:  
E-mail:  
Tel.:  
Fax:  
Internetová adresa (URL):  
Zapísaný v: Obchodním rejstříku vedeném krajským soudem  
v Praze, oddíl C vložka50458

(ďalej len „Predávajúci“)

(Kupujúci a Predávajúci ďalej spolu len „Zmluvné strany“ alebo každý samostatne aj ako „Zmluvná strana“)

### Článok II.

### Úvodné ustanovenia

- 2.1. Zmluvné strany uzatvárajú túto Zmluvu v súlade s výsledkom verejnej súťaže na predmet zákazky „**Bezpilotné letecké systémy pre modul MUSAR**“, vyhlásenej vo Vestníku verejného obstarávania č. 155/2023 zo dňa 08.08.2023 pod zn. 26976-MST (ďalej len „verejné obstarávanie“).
- 2.2. Základným účelom tejto Zmluvy je v súlade s výsledkom verejného obstarávania dodanie predmetu zákazky podľa článku III a Prílohy č. 1 tejto Zmluvy

### Článok III.

#### Predmet zmluvy

- 3.1. Predmetom tejto zmluvy je záväzok predávajúceho dodať kupujúcemu tri (3) súbory bezpilotných leteckých systémov pre podrobné pátranie a záchranu osôb v oblasti zásahu, tri (3) súbory bezpilotných leteckých systémov pre operatívne pátranie a záchranu osôb v oblasti zásahu, vrátane súvisiacej technickej dokumentácie, dopravy do miesta dodania, overenia funkčnosti priamo u Kupujúceho v plnom rozsahu a inštruktáži (zaškolenia) pilotov ovládajúcich bezpilotné lietadlá na obsluhu, prevádzku a údržbu dodaných bezpilotných leteckých systémov v počte 12 osôb (ďalej len „tovar“) a záväzok kupujúceho tovar prevziať a zaplatiť zaň dohodnutú kúpnu cenu.
- 3.2. Tovar je špecifikovaný v Opise predmetu zákazky, technické požiadavky, ako aj v Ponuke Predávajúceho. Opis predmetu zákazky, technické požiadavky a Ponuka Predávajúceho tvoria Prílohu č.1 tejto Zmluvy a je jej neoddeliteľnou súčasťou.
- 3.3. Predávajúci sa na základe tejto Zmluvy a v rozsahu v nej vymedzenom zaväzuje dodať Tovar a všetky s ním súvisiace plnenia podľa svojej ponuky – vlastný návrh plnenia, ktorý je uvedený v Prílohe č. 1 tejto Zmluvy.

### Článok IV.

#### Dodacie podmienky

- 4.1. Predávajúci sa zaväzuje dodať Tovar v súlade s dohodnutými technickými a funkčnými charakteristikami, platnými všeobecne záväznými predpismi SR, technickými normami a podmienkami tejto zmluvy. Predávajúci sa zaväzuje súčasne s odovzdaním Tovarom odovzdať Kupujúcemu aj všetky doklady, ktoré sa na dodaný Tovar vzťahujú (ako napr. manuály, inštaláčne média, pravidlá bezpečného používania, certifikát o zhode a pôvode výrobku).
- 4.2. Predávajúci sa zaväzuje odovzdať Tovar Kupujúcemu najneskôr do 60 dní od nadobudnutia účinnosti tejto Zmluvy.
- 4.3. Miestom dodania predmetu zákazky je Záchranná brigáda HaZZ v Žiline. Miesto zaškolenia obsluhy určí kupujúci po dohode s predávajúcim.
- 4.4. Deň protokolárneho preberania dodaného Tovarom písomne alebo elektronicky oznámi Predávajúci Kupujúcemu najneskôr päť (5) pracovných dní vopred. Kupujúci sa zaväzuje prebrať Tovar v oznámenom termíne.
- 4.5. Po prebratí Tovarom Predávajúci vyhotoví preberací protokol. Kupujúci po prebratí Tovarom preberací protokol písomne potvrdí. Po protokolárnom prebratí Tovarom ho môže Kupujúci riadne užívať a Predávajúci sa mu zaväzuje toto užívanie dňom protokolárneho prebratia umožniť.
- 4.6. V prípade, že predávajúci, jeho subdodávateľ podľa zákona č. 343/2015 Z. z. alebo subdodávateľ podľa zákona č. 315/2016 Z. z., má povinnosť byť zapísaný v registri partnerov verejného sektora podľa zákona č. 315/2016 Z. z., predávajúci vyhlasuje, že jeho konečným užívateľom výhod zapísaným v registri partnerov verejného sektora, rovnako ani konečným užívateľom výhod jeho subdodávateľa podľa zákona č. 343/2015 Z. z. alebo subdodávateľa podľa zákona č. 315/2016 Z. z., nie je:

1. prezident Slovenskej republiky,

2. člen vlády,

3. vedúci ústredného orgánu štátnej správy, ktorý nie je členom vlády,

4. vedúci orgánu štátnej správy s celoslovenskou pôsobnosťou,
5. sudca Ústavného súdu Slovenskej republiky alebo sudca,
6. generálny prokurátor Slovenskej republiky, špeciálny prokurátor alebo prokurátor,
7. verejný ochranca práv,
8. predseda Najvyššieho kontrolného úradu Slovenskej republiky a podpredseda Najvyššieho kontrolného úradu Slovenskej republiky,
9. štátny tajomník,
10. generálny tajomník služobného úradu,
11. prednosta okresného úradu,
12. primátor hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy, primátor krajského mesta alebo primátor okresného mesta, alebo
13. predseda vyššieho územného celku.

#### **Článok V.**

##### **Kúpna cena a platobné podmienky**

- 5.1. Kúpna cena je stanovená v súlade so zákonom NR SR č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva financií Slovenskej republiky č.87/1996 Z. z. , ktorou sa vykonáva zákon Národnej rady Slovenskej republiky č.18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov ako cena konečná, a je špecifikovaná v Prílohe č. 2 tejto zmluvy. V prípade, že predávajúcim bude zahraničná spoločnosť, verejný obstarávateľ bude postupovať v zmysle zákona č. 222/2004 Z. z. zákona o dani z pridanej hodnoty.
- 5.2. Zálohové platby ani platba vopred sa neumožňujú. Úhrada kúpnej ceny sa uskutoční po protokolárnom prevzatí Tovarú Kupujúcim, formou prevodu na bankový účet Predávajúceho uvedený v čl. I tejto Zmluvy. Bezhotovostný platobný styk sa uskutoční prostredníctvom finančného ústavu Kupujúceho na základe faktúry, ktorej splatnosť je dohodnutá v lehote do 60 dní odo dňa doručenia faktúry Kupujúcemu.
- 5.3. Zmluvné strany výslovne uvádzajú, že vzhľadom na skutočnosť, že táto Zmluva je financovaná z prostriedkov Európskeho spoločenstva, z prostriedkov Európskych štrukturálnych a investičných fondov (EŠIF) a prostriedkov štátneho rozpočtu SR, nie je 60 dňová lehota splatnosti faktúr v súlade s ustanovením § 340b ods. 1 Obchodného zákonníka v hrubom nepomere k právam a povinnostiam Predávajúceho podľa ustanovenia § 369d Obchodného zákonníka
- 5.4. Neoddeliteľnou súčasťou faktúr bude preberací protokol.
- 5.5. Faktúra musí spĺňať všetky náležitosti daňového dokladu. V prípade, že faktúra bude obsahovať nesprávne alebo neúplné údaje, Kupujúci je oprávnený ju vrátiť a Predávajúci je povinný faktúru podľa charakteru nedostatku opraviť, doplniť alebo vystaviť novú. V takomto prípade sa preruší lehota jej splatnosti a nová začne plynúť prevzatím nového, resp. upraveného daňového dokladu.
- 5.6. Predávajúci si je vedomý, že Tovar bude financovaný zo zdrojov Európskej únie a štátneho rozpočtu SR a zaväzuje sa, že bude rešpektovať osobitné požiadavky, nároky, povinnosti, ako aj iné skutočnosti z tohto vyplývajúce a strpí prípadné následné kontroly poverenými orgánmi.
- 5.7. Predávajúci sa rovnako zaväzuje poskytnúť Kupujúcemu plnú súčinnosť pri plnení podmienok poskytnutia nenávratného finančného príspevku a príslušnej európskej a národnej legislatívy a strategických dokumentov vypracovaných v tejto súvislosti na základe a v rozsahu definovanom v príslušnej žiadosti Kupujúceho o poskytnutie nenávratného finančného príspevku.
- 5.8. Vlastnícke právo k dodanému Tovarú prechádza na Kupujúceho dňom jeho dodania a protokolárneho prevzatia.

## Článok VI.

### Záručná doba, záručný servis, zodpovednosť za vady

- 6.1. Záručná doba na Tovar je dvadsaťštyri (24) mesiacov od jeho konečného protokolárneho prebratia Kupujúcim. V prípade oprávnenej reklamácie sa záručná doba predlžuje o čas, počas ktorého bola vada odstraňovaná.
- 6.2. Predávajúci sa zaväzuje realizovať servisné služby podľa aktuálnych platných smerníc o servisných službách a podľa podmienok upravujúcich zodpovednosť za vady.
- 6.3. Predávajúci sa zaväzuje v prípade vady jednotlivých častí Tovarů zabezpečiť nástup servisného technika do dvadsaťštyri (24) hodín a odstrániť závalu do pätnástich (15) dní odo dňa oznámenia závady (lehotu je možné predĺžiť v odôvodnených prípadoch po predchádzajúcom obojstrannom schválení odbornou komisiou pozostávajúcou zo zástupcov Predávajúceho a Kupujúceho).
- 6.4. V prípade vady na Tovare počas záručnej doby má Kupujúci právo na bezplatné odstránenie väd a Predávajúci povinnosť vady odstrániť na svoje náklady. Predávajúci nezodpovedá za vady, ktoré vznikli poškodením Tovarů hrubou neobľivosťou Kupujúceho, jeho konaním v rozpore s inštrukciami ohľadne používania Tovarů, neodbornou prevádzkou, obsluhou a údržbou, používaním v rozpore s návodom na použitie, alebo neobvyklým spôsobom užívania.
- 6.5. Kupujúci sa zaväzuje, že reklamáciu vady na Tovare bez zbytočného odkladu po jej zistení oznámi písomnou formou oprávnenému zástupcovi Predávajúceho.
- 6.6. Kupujúci je oprávnený v prípade vadného plnenia požadovať:
  - a) odstránenie väd ak sú opraviteľné,
  - b) dodanie chýbajúceho množstva alebo časti,
  - c) výmenu vadného Tovarů za predmet zmluvy bez väd.
- 6.7. Právo voľby uplatneného nároku podľa bodu 6.6. písm. a), b), c) tohto článku musí Kupujúci uviesť v písomne uplatnenej reklámácii. V opačnom prípade má právo voľby Predávajúci.
- 6.8. Postup pri reklámácii sa ďalej riadi záručnými podmienkami, príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a ostatnými všeobecne záväznými predpismi SR.

## Článok VII.

### Ostatné dojednania

- 7.1. Predávajúci prehlasuje, že Tovar nie je zaťažovaný právami tretích osôb.
- 7.2. Predávajúci je povinný:
  - a) dodať Tovar Kupujúcemu v dohodnutom množstve, rozsahu, kvalite, v požadovaných technických parametroch, v bezchybnom stave a dohodnutom termíne,
  - b) pred odovzdaním Tovarů zabezpečiť vykonanie predpredajného servisu, inštruktáž obsluhy a predviest funkčnosť,
  - c) strpieť výkon kontroly/audit/overovania súvisiaceho s plnením tejto zmluvy a poskytnúť všetku potrebnú súčinnosť pri výkone kontroly/audit/overovania oprávneným osobám, ktorými sú najmä:
    - poverení zamestnanci Zodpovedného orgánu,
    - poverení zamestnanci Orgánu auditu,
    - poverení zamestnanci Najvyššieho kontrolného úradu Slovenskej republiky,
    - poverení zamestnanci Úradu pre verejné obstarávanie,
    - splnomocnení zástupcovia Európskej komisie, Európskeho úradu na boj proti podvodom a Európskeho dvora audítorov ako aj osoby prizvané kontrolnými orgánmi uvedenými v grantovej zmluve/internom predpise.
  - d) Predávajúci sa zaväzuje v priestoroch Kupujúceho dodržiavať predpisy o ochrane pred požiarimi, ako aj predpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a iné bezpečnostné predpisy,
  - e) nebezpečenstvo škody na Tovare prechádza na Kupujúceho splnením podmienok podľa čl. V. bod 8 tejto zmluvy,

- 7.3. Kupujúci je povinný:
- prebrať bezchybný Tovar v deň určený Predávajúcim v oznámení podľa článku IV. bod.4.5 tejto zmluvy,
  - riadne a včas zaplatiť kúpnu cenu dohodnutú v článku V. tejto zmluvy,
  - umožniť výkon kontroly/auditov zo strany oprávnených osôb uvedených v bode 7.2 písm. c) tohto článku tejto Zmluvy v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov platných na území SR a EÚ a poskytnúť im súčinnosť na výkon kontroly/auditov.
- 7.4. V prílohe č. 3 sú uvedené údaje o všetkých známych subdodávateľoch Predávajúceho, ktorí sú známi v čase uzavierania tejto Zmluvy a údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia.
- 7.5. Predávajúci je povinný Kupujúcemu oznámiť akúkoľvek zmenu údajov u subdodávateľov uvedených v Prílohe č. 3, a to bezodkladne.
- 7.6. V prípade zmeny subdodávateľa je Predávajúci povinný najneskôr do 5 pracovných dní odo dňa zmeny subdodávateľa predložiť Kupujúcemu informácie o novom subdodávateľovi, pričom pri výbere subdodávateľa musí Predávajúci postupovať tak, aby vynaložené náklady na zabezpečenie plnenia na základe zmluvy o subdodávke boli primerané jeho kvalite a cene. Subdodávateľ alebo subdodávateľ podľa osobitného predpisu, ktorý podľa § 11 ods.1 zákona č. 343/2015 Z. z. má povinnosť zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora, musí byť zapísaný v registri partnerov verejného sektora. Povinnosť zápisu do registra partnerov verejného sektora upravuje osobitný predpis – zákon 315/2016 Z. z. o registri partnerov verejného sektora a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- 7.7. Predávajúci zodpovedá za plnenie zmluvy o subdodávke subdodávateľom tak, ako keby plnenie realizované na základe takejto zmluvy realizoval sám. Predávajúci zodpovedá za odbornú starostlivosť pri výbere subdodávateľa ako aj za výsledok činnosti/plnenia vykonanej/vykonaného na základe zmluvy o subdodávke.
- 7.8. Predávajúci vyhlasuje, že v čase uzatvorenia tejto Zmluvy je zapísaný v registri partnerov verejného sektora v súlade so zákonom č. 315/2016 Z. z., pokiaľ sa ho povinnosť zápisu do registra partnerov verejného sektora týka.

## **Článok VIII.**

### **Zmluvné pokuty a úroky z omeškania**

- 8.1. Pre prípad nedodržania podmienok tejto Zmluvy dohodli zmluvné strany nasledovné možné pokuty a úroky z omeškania:
- za omeškanie Predávajúceho s dodaním Tovarů podľa čl. IV. bod 4.2. tejto Zmluvy zmluvná pokuta vo výške 0,05 % z kúpnej ceny Tovarů za každý deň omeškania. To platí aj v prípade nedodania alebo oneskoreného dodania dokladov, ktoré sú potrebné na prevzatie alebo užívanie Tovarů, alebo iných dokladov, ktoré je Predávajúci povinný predložiť Kupujúcemu podľa tejto zmluvy,
  - za omeškanie Predávajúceho s plnením povinností podľa čl. VI. bod 6.3 tejto Zmluvy je Kupujúci oprávnený uplatniť si od Predávajúceho zmluvnú pokutu vo výške 0,05% z kúpnej ceny Tovarů za každý aj začatý deň omeškania,
  - zaplatením zmluvnej pokuty nezaniká nárok Kupujúceho na prípadnú náhradu škody, ktorá vznikla v príčinnej súvislosti s porušením zmluvnej povinnosti, za ktorú je uplatňovaná zmluvná pokuta,
  - za omeškanie Kupujúceho so zaplacením kúpnej ceny je Predávajúci oprávnený uplatniť si úrok z omeškania v zákonom stanovenej výške,
  - v prípade nepravdivosti vyhlásenia predávajúceho, ktoré je uvedené v čl. IV. bode 4.6 tejto zmluvy, je predávajúci povinný zaplatiť kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 30 000,- EUR.
- 8.2. Nárok na zmluvnú pokutu podľa bodu 8.1 tohto článku tejto zmluvy nevzniká vtedy, ak sa preukáže, že omeškanie je spôsobené okolnosťami vyššej moci. Pre účely tejto zmluvy sa za vyššiu moc považujú udalosti, ktoré nie sú závislé od konania Zmluvných strán a ktoré nemôžu Zmluvné strany ani predvídať ani nijakým spôsobom priamo ovplyvniť, ako napr. vojna, mobilizácia, živelné pohromy, požiare, embargo, karantény.

- 8.3. V prípade, že Tovar nemôže byť Predávajúcim expedovaný v dohodnutom termíne z dôvodov zavinených Kupujúcim, je Predávajúci oprávnený vyžadovať náhradu preukázanej škody podľa Obchodného zákonníka počínajúc piatym týždňom oneskorenia.
- 8.4. Zmluvnú pokutu zaplatí povinná zmluvná strana oprávnenej zmluvnej strane v lehote 30 kalendárnych dní odo dňa doručenia faktúry do sídla povinnej zmluvnej strany.
- 8.5. Kupujúci je oprávnený účtovať si náhradu škody v prípade nedostatočného, či neúplného plnenia pri dodaní Tvaru vo výške pridelenej dotácie na tento Tovar a to aj vrátane národného financovania, či do výšky rozdielu preplatených nákladov na Tovar zaplatených Kupujúcim a preplatených príslušnými orgánmi pridelujúcich dotáciu zo zdrojov operačného programu a národného financovania.

## **Článok IX. Skončenie Zmluvy**

- 9.1. Túto Zmluvu je možné skončiť:
  - a) písomnou dohodou Zmluvných strán,
  - b) písomným odstúpením od tejto Zmluvy.
- 9.2. Kupujúci je oprávnený odstúpiť od Zmluvy (ďalej len „**odstúpenie Kupujúceho**“) v prípade, ak:
  - 9.2.1 Kupujúci mal dve (2) a viac oprávnených reklamácií k podstatnej časti dodávky Tvaru,
  - 9.2.2 v čase jej uzavretia existoval dôvod na vylúčenie Predávajúceho pre nesplnenie podmienky účasti podľa § 32 ods. 1 písm. a) zákona č. 343/2015 Z. z.,
  - 9.2.3 ak Zmluva nemala byť uzavretá s Predávajúcim v súvislosti so závažným porušením povinnosti vyplývajúcej z právne záväzného aktu Európskej únie, o ktorom rozhodol Súdny dvor Európskej únie v súlade so Zmluvou o fungovaní Európskej únie,
  - 9.2.4 subdodávateľ/subdodávatelia Predávajúceho nebol/neboli v čase uzavretia tejto Zmluvy zapísaný/zapísaní v registri partnerov verejného sektora alebo ak bol/boli vymazaný/vymazaní z registra partnerov verejného sektora;
  - 9.2.5 došlo k splneniu zákonných dôvodov na odstúpenie od tejto Zmluvy (najmä § 19 zákona č. 343/2015 Z. z.),
  - 9.2.6 Predávajúci koná v rozpore s touto Zmluvou a/alebo všeobecne záväznými právnymi predpismi platnými na území SR a na písomnú výzvu Kupujúceho toto konanie a jeho následky v určenej primeranej lehote neodstráni,
  - 9.2.7 proti Predávajúcemu sa začalo konkurzné konanie alebo reštrukturalizácia,
  - 9.2.8 Predávajúci vstúpil do likvidácie,
  - 9.2.9 ak kúpna cena bude fakturovaná v rozpore s podmienkami dohodnutými v tejto Zmluve,
  - 9.2.10 Predávajúci dodá Kupujúcemu Tovar takých parametrov, ktoré sú v rozpore s opisom predmetu zákazky,
  - 9.2.11 pre Predávajúceho sa stane plnenie z tejto Zmluvy úplne nemožným,
  - 9.2.12 Predávajúci je v omeškaní s dodaním Tvaru v lehote podľa čl. IV bod 4.2 tejto Zmluvy.
- 9.3. Predávajúci má právo odstúpiť od tejto Zmluvy ak:
  - 9.3.1 Kupujúci preukázateľným spôsobom neposkytuje Predávajúcemu potrebnú súčinnosť pri plnení tejto Zmluvy, a to ani po doručení písomnom upozornení a poskytnutí primeranej lehoty na nápravu Predávajúcim,
  - 9.3.2 Kupujúci poruší túto Zmluvu podstatným spôsobom, pričom za podstatné porušenie na strane Kupujúceho sa považuje omeškanie Kupujúceho s úhradou faktúry/faktúr o viac ako 60 dní po lehote jej/ich splatnosti.
- 9.4. Odstúpenie od tejto Zmluvy musí byť vyhotovené v písomnej forme a preukázateľne doručené druhej Zmluvnej strane. Dňom doručenia písomného prejavu vôle odstúpenia od tejto Zmluvy jednou zo Zmluvných strán táto Zmluva zaniká. Odstúpenie od Zmluvy sa nedotýka nároku na zaplatenie zmluvnej pokuty a nároku na náhradu škody spôsobenej porušením povinností vyplývajúcich z tejto Zmluvy. Zmluvná strana, ktorá odstúpi od tejto Zmluvy, má právo požadovať od druhej strany náhradu škody, ktorá jej týmto konaním vznikla, okrem prípadov vyššej moci.

## **Článok X.**

### **Ochrana a zabezpečenie dôverných informácií**

- 10.1 V súvislosti s dôvernými informáciami sprístupnenými druhej Zmluvnej strane je každá Zmluvná strana povinná počas platnosti tejto Zmluvy a po dobu dvoch rokov po skončení platnosti tejto Zmluvy uchovávať a zabezpečovať utajenie a dôvernosť akýchkoľvek informácií označených za dôverné a nebude takéto informácie reprodukovat' ani poskytovať tretím stranám bez predchádzajúceho písomného súhlasu druhej strany a ani ich využívať iným spôsobom, ako na naplnenie účelu tejto Zmluvy.

### **Článok XI.**

#### **Spoločné a záverečné ustanovenia**

- 11.1. Táto Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu oboma Zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády Slovenskej republiky. Zverejnenie zmluvy v Centrálnom registri zmlúv zabezpečí Kupujúci.
- 11.2. Túto Zmluvu je možné meniť alebo dopĺňať len formou písomných a očíslovaných dodatkov, obojstranne odsúhlasených oboma Zmluvnými stranami, ktoré sa po nadobudnutí účinnosti stanú neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy.
- 11.3. Žiadna zo Zmluvných strán nie je oprávnená postúpiť svoje práva a povinnosti podľa tejto Zmluvy na tretiu osobu bez predchádzajúceho písomného súhlasu druhej Zmluvnej strany.
- 11.4. Práva a povinnosti Zmluvných strán výslovne neupravené touto Zmluvou sa riadia ustanoveniami Obchodného zákonníka a ostatných všeobecne záväzných právnych predpisov platných na území Slovenskej republiky. Prípadné spory, ktoré vzniknú z tejto Zmluvy, sa budú Zmluvné strany snažiť riešiť predovšetkým dohodou, ktorá musí mať písomnú formu a v prípade, že sa Zmluvné strany nedohodnú, bude spory z tejto Zmluvy rozhodovať vecne a miestne príslušný súd SR.
- 11.5. Akákoľvek písomnosť alebo iné správy, ktoré sa doručujú v súvislosti s touto zmluvou druhej Zmluvnej strane (každá z nich ďalej ako „Oznámenie“) musia byť:
- 11.5.1. v písomnej podobe,
  - 11.5.2. doručené (a) osobne, (b) poštou prvou triedou s uhradeným poštovným, (c) kuriérom prostredníctvom kuriérskej spoločnosti alebo (d) elektronickou poštou na adresy, ktoré budú oznámené v súlade s týmto článkom zmluvy.
- 11.6. Oznámenie poskytované kupujúcemu bude zaslané na adresu uvedenú nižšie alebo inej osobe alebo na inú adresu, ktorú kupujúci priebežne písomne oznámi predávajúcemu v súlade s týmto článkom zmluvy:

Kupujúci:

k rukám:

email:

Oznámenie poskytované predávajúcemu bude zaslané na adresu uvedenú nižšie alebo inej osobe alebo na inú adresu, ktorú predávajúci priebežne písomne oznámi kupujúcemu v súlade s týmto článkom zmluvy:

Predávajúci:

k rukám:

email:

- 11.7. Oznámenie nadobúda účinnosť okamihom jeho prevzatia a má sa za prevzaté:
- 11.7.1. v čase jeho doručenia (alebo odmietnutia jeho prevzatia), pokiaľ sa doručuje osobne alebo kuriérom; alebo
  - 11.7.2. v čase jeho doručenia, ale najneskôr v piaty (5) deň po jeho odoslaní, pokiaľ sa doručuje ako poštová zásielka prvej triedy s uhradeným poštovným; alebo
  - 11.7.3. v čase jeho doručenia, ale najneskôr nasledujúci deň po jeho odoslaní, pokiaľ sa doručuje prostredníctvom elektronickej pošty.
- 11.8. V prípade zmeny obchodného mena, názvu, sídla, právnej formy, štatutárnych orgánov alebo spôsobu ich konania za Zmluvnú stranu, oznámi strana, ktorej sa niektorá z uvedených zmien týka, písomnou formou túto skutočnosť druhej Zmluvnej strane a to bez zbytočného odkladu, inak povinná Zmluvná strana

zodpovedá za všetky škody z toho vyplývajúce, alebo náklady, ktoré v tejto súvislosti musela vynaložiť druhá Zmluvná strana.

11.9. Táto Zmluva je vyhotovená v piatich (5) rovnopisoch s platnosťou originálu, z ktorých Kupujúci obdrží tri (3) vyhotovenia a Predávajúci dve (2) vyhotovenia.

11.10. Zmluvné strany prehlasujú, že si Zmluvu prečítali, jej obsahu porozumeli, pričom ju na znak súhlasu s jej obsahom slobodne a vážne vlastnoručne podpisujú.

11.11. Neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy sú:

- Príloha č. 1 Opis predmetu zákazky, technické požiadavky/Vlastný návrh plnenia
- Príloha č. 2: Štruktúrovaný rozpočet ceny
- Príloha č. 3: Zoznam subdodávateľov

V Bratislave dňa .....

V Praze dňa: 23.11.2023

V Bratislave dňa .....

V Praze dňa:

Za Kupujúceho:

Za Predávajúceho:

.....

Lucia Kurilovská  
I. štátna tajomníčka  
Ministerstva vnútra Slovenskej republiky

.....

Jaroslav Řešátko  
jednatel



**Opis predmetu zákazky/ Vlastný návrh plnenia**

**Uchádzač je povinný uviesť požadované informácie v stĺpci č. 1, údaje v stĺpci č. 2 vyplní, ak je to relevantné.**

Uchádzačom ponúkané bezpilotný letecký systém musí SPLŇAŤ všetky požiadavky verejného obstarávateľa v plnom požadovanom rozsahu.

Položka predmetu zákazky č.1 - Bezpilotný letecký systém pre podrobné pátranie a záchranu osôb v oblasti zásahu, požadovaný počet: 3 súpavy			Uchádzač do stĺpca č. 1 uvedie ku každej požiadavke parametre ponúkaného bezpilotného leteckého systému		POZNÁMKA
<p>Bezpilotný letecký systém na plnenie úloh modulu MUSAR s funkcionalitou podrobného pátrania a záchranu osôb v prípade vzniku mimoriadnej udalosti v obývaných oblastiach, ktorá bola vyvolaná buď antropogénnou činnosťou prípadne spôsobenou prírodnými silami. Nakoľko sa bezpilotný letecký systém bude používať pri dlhodobej činnosti pátrania a zároveň aj záchranu osôb je nevyhnutné, aby bolo možné namontovať naraz viac potrebného vybavenie ako sú kombinácie napríklad reproduktor a multikamerová platforma alebo reflektor, reproduktor a multikamerová platforma atď. Viac vybavenia umožní nielen nájsť ohrozené osoby, ale aj napríklad poskytnúť týmto osobám inštrukcie k záchrane.</p> <p>Bezpilotný letecký systém bude využívaný v najnáročnejších podmienkach a bude obsluhovaný vyškolenými príslušníkmi Hasičského a záchranného zboru, ktorí budú určení do jednotlivých operačných tímov MUSAR, pričom sa predpokladá, že títo príslušníci budú mať minimálnu praktickú skúsenosť. Z tohto dôvodu musí byť bezpilotný letecký systém vybavený systémami včasného varovania bezpilotného lietadla blízkosti prekážok a záložnými systémami pre zvýšenie bezpečnosti letu bezpilotného lietadla.</p>			(áno / nie, resp. konkrétnu hodnotu) v súlade so stĺpcom "Požadovaný formát ponúkaných parametrov"		(napr. doplňujúce informácie k uvedeným parametrom a pod.)
P. č.	Parameter	Požadovaná hodnota parametra	Požadovaný formát ponúkaných parametrov	1. TU UVEĎTE ponúkané parametre	2.
<b>Zloženie a požiadavky na jednu súpravu</b>					
<b>1.</b>	<b>Bezpilotné lietadlo v zostave (kategória skladacia kvadroptéra)</b>				
	Výrobca	N/A	uvedte názov	DJI	
	Typové označenie	N/A	uvedte názov	Matrice 350 RTK	
<b>1.1</b>	<b>Teleso bezpilotného lietadla (kvadroptéry) s odnímateľným pristávacím podvozkom:</b>				
	Rozmery rozloženého (na let)	max. 850x700x450 mm (D*Š*V)	uvedte hodnotu	810x670x430 mm (LxWxH)	
	Rozmery zloženého (na transport)	max. 450x450x450 mm (D*Š*V)	uvedte hodnotu	430x420x430 mm (LxWxH)	
	Diagonálny rázvor	max. 900 mm	uvedte hodnotu	895 mm	
	Maximálne užitočné zaťaženie	min. 2,5 kg	uvedte hodnotu	2,73,kg	
	Maximálna vzletová hmotnosť	od 9 kg do 10 kg	uvedte hodnotu	9.2 kg	
	Prevádzková frekvencia	min: 2,4 a 5,8 GHz s automatickým prepínaním	uvedte hodnotu	2.4000-2.4835 GHz , 5.150-5.250 GHz (CE: 5.170-5.250 GHz), 5.725-5.850 GHz	

	Presnosť polohovania vstaveného RTK	max. 2 cm	uvedte hodnotu	1 cm + 1 ppm (horizontal) 1.5 cm + 1 ppm (vertical)	
	Odolnosť voči vetru	min. 12 m/s	uvedte hodnotu	12 m/s	
	Čas letu (za bezvetria a bez užitočného zaťaženia)	min. 50 minút	uvedte hodnotu	55 min.	
	Podporované konfigurácie zavesenia vybavenia - gimblov: jedno - zo spodku bezpilotného lietadla, dve - zo spodku bezpilotného lietadla, jedno - z vrchu bezpilotného lietadla, jedno - z vrchu + jedno zo spodku bezpilot. lietadla, jedno - z vrchu + dve zo spodku bezpilot. lietadla	Áno	áno/nie	áno	
	Stupeň ochrany:	min. IP45	uvedte hodnotu	IP55	
	Satelitné navigačné systémy:	min. GPS, Galileo, GLONASS, Beidou	uvedte hodnotu	GPS + GLONASS + BeiDou + Galileo	
	microSD karta - 2 ks	min. 128 GB/1 karta	uvedte hodnotu	128 GB/1 karta	0 ks v balení / 2x samostatná položka
	Prevádzková teplota:	min. požadovaný rozsah -20°C až 50°C	uvedte hodnotu	-20° to 50° C	
<b>Optický systém bezpilotného lietadla - zo systému videnia pre zvýšenie bezpečnosti letu:</b>					
	Dosah snímania prekážok - vo všetkých 6-tich smeroch:	min. požadovaný rozsah od 1 do 25 m	uvedte hodnotu	Vpred/vzadu/vľavo/vpravo: 0,7-40 m hore/dolu: 0,6-30 m	
<b>Infračervený systém bezpilotného lietadla - zo systému videnia pre zvýšenie bezpečnosti letu:</b>					
	Dosah snímania prekážok - vo všetkých 6-tich smeroch::	min. požadovaný rozsah od 0,5 do 8 m	uvedte hodnotu	0,1-8 m	
<b>Systém prenosu:</b>					
	Šifrovanie pre bezpečný prenos	AES-256	uvedte hodnotu	AES-256 encryption algorithm	
	Oneskorenie	max. 50ms pre radiace príkazy a max. 200ms pre video	uvedte hodnotu	50 ms RC, 200ms video	
<b>Systém automatického letu:</b>					
	Funkcia "Waypoints" (plánovanie či prelet zadaných bodov trasy)	Áno	áno/nie	áno	
	Funkcia "AI Spot-Check" (rozpoznávanie predmetu záujmu a jeho identifikovanie v nasledujúcich automatizovaných misiách)	Áno	áno/nie	áno	
	Funkcia "PinPoint" (označenie rýchlym klepnutím objektu v zobrazení fotoaparátu alebo mapy a algoritmicke spracovanie a okamžité vypočítavanie jeho súradnice, ktoré sa premietajú do všetkých pohľadov kamery ako ikona)	Áno	áno/nie	áno	
	Funkcia "Smart Track" (identifikovanie a sledovanie pohybujúcich sa objektov s používaním automatické zväčšovania)	Áno	áno/nie	áno	
<b>Systém ovládania lietadla:</b>					
	Primárny letový displej (integrovanie informácií o lete, navigácii a prekážkach)	Áno	áno/nie	áno	
	Letové informácie (informácie o letoch, ako sú poloha lietadla, nadmorská výška a rýchlosť, ako aj rýchlosť a smer vetra, sú zobrazené automaticky zobrazované na vstavanej obrazovke ovládača)	Áno	áno/nie	áno	
<b>Systém videnia pre zvýšenie bezpečnosti letu:</b>					
	Dva systémy: optický a infračervený (vo všetkých šiestich smeroch lietadla) s dosahom min. 40 m	Áno	áno/nie	áno	zobrazenie zodpovedá hodnote 40m
<b>Systém riadenia údržby:</b>					
	Integrovaný systém riadenia stavu (zobrazovanie aktuálneho stavu všetkých systémov, oznamovacích protokolov a predbežného sprievodcu riešením problémov; v systéme sú tiež letové denníky lietadla, trvanie a počet nalietaných hodín počas celého jeho životného cyklu a informácie o prevádzkovaní a údržbe lietadla)	Áno	áno/nie	áno	
	<b>FPV kamera bezpilotného lietadla:</b>	Áno	áno/nie	áno	
	<b>Prijímač ADS-B bezpilotného lietadla</b>	Áno	áno/nie	áno	
	<b>Proti - kolízny maják lietadla</b>	Áno	áno/nie	áno	
	<b>Vrtuľa skladacia (pohyb v smere hodinových ručičiek)</b>	2 ks	uvedte hodnotu	2ks	1ks súčasť balenia/ 1ks samostatná položka
	<b>Vrtuľa skladacia (pohyb proti smeru hodinových ručičiek)</b>	2 ks	uvedte hodnotu	2ks	1ks súčasť balenia/ 1ks samostatná položka
	<b>Inteligentný letový akumulátor vyhrievaný:</b>	2 ks	uvedte hodnotu	2ks	ANO, súčasť balenia
	Kapacita	min. 5880 mAh	uvedte hodnotu	5880 mAh	

	Doba nabíjania	max. 60 minút	uvedte hodnotu	60 min.	
1.2	<b>Náhradná vrtuľa skladacia (pohyb v smere hodinových ručičiek)</b>	4 ks	uvedte hodnotu	4ks Matrice 350 RTK 2110s Propellers (Pair)	4x samostatná položka
1.3	<b>Náhradná vrtuľa skladacia (pohyb proti smeru hodinových ručičiek)</b>	4 ks	uvedte hodnotu	4ks Matrice 350 RTK 2110s Propellers (Pair)	4x samostatná položka
1.4	<b>Náhradný Inteligentný letový akumulátor vyhrievaný:</b>	6 ks	uvedte hodnotu	6ks TB65 Intelligent Flight Battery	6x samostatná položka
	Kapacita	min. 5880 mAh	uvedte hodnotu	5880 mAh	
	Doba nabíjania	max. 60 minút	uvedte hodnotu	60 min.	
1.5	<b>Inteligentný diaľkový ovládač:</b>	1 ks	uvedte hodnotu	áno	súčasť balenia
	Prevádzková frekvencia	min. 2,4 a 5,8 GHz s automatickým prepínaním	uvedte hodnotu	2.4000-2.4835 GHz , 5.150-5.250 GHz (CE: 5.170-5.250 GHz), 5.725-5.850 GHz	
	microSD karta - 4 ks	min. 128 GB/1 karta	uvedte hodnotu	128 GB	0ks súčasť balenia/ 4ks samostatná položka
	<b>Vstavaná obrazovka ovládača:</b>				
	Uhlopriečka	min. 5,5 inch	uvedte hodnotu	7.02-inch LCD	
	<b>Vstavaný akumulátor ovládača:</b>				
	Čas nabíjania	max. 2 hodiny a 30 minút	uvedte hodnotu	2 hodiny	
	Výdrž vstavaného akumulátora	min. 2,5h	uvedte hodnotu	3,3 hodiny	
1.6	<b>Inteligentný akumulátor diaľkového ovládača:</b>	1 ks	uvedte hodnotu	áno	súčasť setu M350
	Výdrž vstavaného a externého akumulátora	min. 4,5 h	uvedte hodnotu	6 hodín	
1.7	<b>Inteligentný diaľkový ovládač pre pokročilé duálne riadenie lietadla:</b>	1 ks	uvedte hodnotu	áno	1x samostatná položka
	Prevádzková frekvencia	min. 2,4 a 5,8 GHz s automatickým	uvedte hodnotu	2.4000-2.4835 GHz , 5.150-5.250 GHz (CE: 5.170-5.250 GHz), 5.725-5.850 GHz	
	microSD karta - 4 ks	min. 128 GB/1 karta	uvedte hodnotu	128 GB	0ks súčasť balenia/ 4ks samostatná položka
	<b>Vstavaná obrazovka ovládača:</b>				
	Uhlopriečka	min. 5,5 inch	uvedte hodnotu	7.02-inch LCD	
	<b>Vstavaný akumulátor ovládača:</b>				
	Čas nabíjania	max. 2 hodiny a 30 minút	uvedte hodnotu	2 hodiny	
	Výdrž vstavaného akumulátora	min. 2,5h	uvedte hodnotu	3,3 hodiny	
1.8	<b>Inteligentný akumulátor diaľkového ovládača pre pokročilé duálne riadenie lietadla</b>	1 ks	uvedte hodnotu	áno	integrovaná súčasť produktu DJI RC Plus
	Výdrž vstavaného a externého akumulátora	min. 4,5 h	uvedte hodnotu	6 hodín	
1.9	<b>Náhradný inteligentný akumulátor k obidvom diaľkovým ovládačom:</b>	2 ks	uvedte hodnotu	WB37	2x samostatná položka
	Výdrž vstavaného a externého akumulátora	min. 4,5 h	uvedte hodnotu	6 hodín	
1.10	<b>Singel spodný konektor gimbalu</b>	1 ks	uvedte hodnotu	ANO, súčasť dronu	
1.11	<b>Duálny spodný konektor gimbalov</b>	1 ks	uvedte hodnotu	DJI duálny držiak	1x samostatná položka
1.12	<b>Singel vrchný konektor gimbalu</b>	1 ks	uvedte hodnotu	DJI vrchný držiak	1x samostatná položka
1.13	<b>Kruhovo mikrovlnovo skenovací radar (CSM):</b>	1 ks	uvedte hodnotu	DJI CSM radar	1x samostatná položka
	Detekčný dosah	min. od 1,5 do 30 m	uvedte hodnotu	1,5 -30m	
1.14	<b>Kufor na transport zloženého bezpilotného lietadla a položiek 1.1 až 1.3, 1.5 až 1.10, 1.13 a vybavenia 2.1</b>	1 ks	uvedte hodnotu	áno, súčasť balenia	
	Odolný voči vniknutiu prachu a vody	Áno	áno/nie	áno	
	Materiál	plast alebo ekvivalent (napr. zliatina hliníka)	uvedte hodnotu	plast	
1.15	<b>Inteligentná nabíjacia stanica v transportnom kufri, ktorý bude slúžiť aj na transport položky 1.4:</b>	1 ks	uvedte hodnotu	áno, súčasť balenia	súčasť balenia

Výrobca	N/A	uvedte názov	DJI	
Typové označenie	N/A	uvedte názov	DJI Intelligent Battery Station	
Hmotnosť	max. 9kg	uvedte hodnotu	8.98 kg	
Kapacita	min. 8 inteligentných letových akumulátorov, min. 4 inteligentných akumulátorov ovládača	uvedte hodnotu	8 letových aku + 4x WB37	
<b>2. Kompletné vybavenie bezpilotného lietadla pre záchranárske a pátracie činnosti a vyzušovanie</b>				
<b>2.1 Multikamerová platforma zložená zo zoomovacej kamery nočného videnia, širokouhlejšej kamery nočného videnia, termálnej kamery, termálnej širokouhlejšej kamery, laserového merača vzdialeností a gimbalu:</b>				
Výrobca	N/A	uvedte názov	DJI	
Typové označenie	N/A	uvedte názov	Zenmuse H20N	
Hmotnosť	max. 900 g	uvedte hodnotu	878±5 g	
Stupeň krytia	min. IP44	uvedte hodnotu	IP44	
Prevádzková teplota	min. požadovaný rozsah -20°C až +50°C	uvedte hodnotu	-20° to 50° C	
Skladovacia teplota	min. požadovaný rozsah -20°C až +60°C	uvedte hodnotu	-20° to 60° C	
Laserový merač vzdialenosti	Trieda 1M (STN EN 60825-1 IEC 60825-1)	uvedte hodnotu	Class 1M (IEC 60825-1:2014)	
microSD karta - 2 ks	min. 128 GB/1 karta	uvedte hodnotu	1x 32 GB (súčasť balenia)	0 ks súčasť balenia/ 2ks samostatná položka (2x128 GB)
Podporované lietadlo	kompatibilné s dodávaným lietadlom spojeným s multisenzorovou platformou cez rozhranie Skyport alebo ekvivalent	uvedte hodnotu	DJI Matrice 350	
<b>Parametre zoomovacej kamery nočného videnia:</b>				
Senzor	min. 1 / 1,8 "CMOS, 4 MP	uvedte hodnotu	1/1.8" CMOS; Effective Pixels: 4M	
Ohnisková vzdialenosť optiky	min. v rozmedzí 6,8 - 119,99 mm (ekvivalent: 32,7 - 574,5 mm)	uvedte hodnotu	Focal Length: 6.8-119.9 mm (equivalent: approximately 32.7-574.5 mm)	
Clona optiky	min. v rozmedzí f/1,6 - f/11	uvedte hodnotu	f/1.6-f/11	
Zaostrenie optiky	min. v rozmedzí 1 m až ∞ (široký) a 8 m až ∞ (telefoto)	uvedte hodnotu	ostrení : 1 m to ∞ (wide); 8 m to ∞ (tele)	
Režim zaostrenia	min. MF / AF-C / AF-S	uvedte hodnotu	MF/AF-C/AF-S	
Expozičný režim	Automaticky, manuálne	uvedte hodnotu	Manual, Auto	
Režim zaostrenia	Bodové zaostrenie, stredové zaostrenie	uvedte hodnotu	Bodové zaostrenie, stredové zaostrenie	

Rozlíšenie videa	min. 2688 x 1512 pri 30 snímkach za sekundu	uved'te hodnotu	2688x1512@30fps
Veľkosť fotografie	min. 2688 x 1512	uved'te hodnotu	2688x1512
<b>Parametre širokouhlej kamery nočného videnia:</b>			
Senzor	min. 1 / 2,7 "CMOS, 2 MP	uved'te hodnotu	1/2.7" CMOS; Effective Pixels: 2M
Diagonálne zorné pole optiky (DFOV)	min. DFOV: 73,6 °	uved'te hodnotu	DFOV: 73.6°
Ohnisková vzdialenosť optiky	4,5 mm (ekvivalent: 29 mm)	uved'te hodnotu	4.5 mm (equivalent: approximately 29 mm)
Clona optiky	min. f / 2,8	uved'te hodnotu	f/2.8
Zaostrenie optiky	1 m na ∞	uved'te hodnotu	1 m to ∞
Režim zaostrovania	Bodové zaostrenie, stredové zaostrenie	uved'te hodnotu	Bodové zaostrenie, stredové zaostrenie
Rozsah ISO	min. video: 100 - 25600, min. foto: 100 - 25600	uved'te hodnotu	Video: 100-102400 Photo: 100-102400
Rozlíšenie videa	min. 1920 x 1080 pri 30 snímkach za sekundu	uved'te hodnotu	1920x1080@30fps
Veľkosť fotografie	min. 1920 x 1080	uved'te hodnotu	1920x1080
<b>Parametre širokouhlej termálnej kamery:</b>			
Senzor	Nechladený VOx mikrobolometer	uved'te hodnotu	Nechladený VOx mikrobolometer
Diagonálne zorné pole optiky (DFOV)	45,5 °	uved'te hodnotu	DFOV: 45.5°
Ohnisková vzdialenosť optiky	12 mm (ekvivalent: 53 mm)	uved'te hodnotu	12 mm (equivalent: approximately 53 mm)
Clona optiky	min. f / 1,0	uved'te hodnotu	f/1.0
Zaostrenie optiky	5 m až ∞	uved'te hodnotu	5 m to ∞
Digitálny zoom	min. 4x	uved'te hodnotu	4x
Rozlíšenie videa	min. 640 x 512 pri 30 snímkach za sekundu	uved'te hodnotu	640x512 @ 30 fps
Rozlíšenie foto (obrazu)	min. 640 x 512	uved'te hodnotu	640x512
Formát foto	min. R-JPEG (16 bit)	uved'te hodnotu	R-JPEG (16 bit raw included)
Citlivosť (NETD)	<50 mK pri f / 1,0	uved'te hodnotu	<50 mK @ f/1.0
Metóda merania teploty	bodová a plošná	uved'te hodnotu	bodová a plošná
Rozsah scény	min. v rozsahu -20 ° C až 150 ° C (vysoký zisk), 0 ° C až 500 ° C (nízky zisk)	uved'te hodnotu	-20° to 150° C (High Gain) 0° to 500° C (Low Gain)
Teplotný alarm	Áno	áno/nie	ANO
<b>Parametre termálnej kamery:</b>			
Senzor	Nechladený VOx mikrobolometer	uved'te hodnotu	Nechladený VOx mikrobolometer
Diagonálne zorné pole optiky (DFOV)	min. 12,5 °	uved'te hodnotu	12.5°
Ohnisková vzdialenosť optiky	min. 44,5 mm (ekvivalent: 196 mm)	uved'te hodnotu	44.5 mm (equivalent: approximately 196 mm)
Clona optiky	min. f / 1,2	uved'te hodnotu	f/1.2
Zaostrenie optiky	min. 45 m až ∞	uved'te hodnotu	45 m to ∞

	Digitálny zoom	min. 16x, 32x	uvedte hodnotu	16x, 32x	
	Rozlíšenie videa	min. 640 x 512 pri 30 Hz	uvedte hodnotu	640x512@30fps	
	Rozlíšenie foto (obrazu)	min. 640 x 512	uvedte hodnotu	640x512	
	Formát foto	min. R-JPEG (16 bit)	uvedte hodnotu	R-JPEG (16 bit raw included)	
	Citlivosť (NETD)	<50 mK pri f / 1,0	uvedte hodnotu	<50 mK @ f/1.0	
	Metóda merania teploty	bodová a plošná	uvedte hodnotu	bodová a plošná	
	Rozsah scény	min. v rozsahu -20 ° C až 150 ° C (vysoký zisk), 0 ° C až 500 ° C (nízky zisk)	uvedte hodnotu	-20° C to 150° C (High Gain) 0° C to 500° C (Low Gain)	
	Teplotný alarm	Áno	áno/nie	áno	
<b>Parametre laserového merača vzdialenosti:</b>					
	Vlnová dĺžka	v rozmedzí 808 -980 nm	uvedte hodnotu	905 nm	
	Rozsah merania	min. od 3m do max.1200m, na zvislý povrch s priemerom >12m a rýchlosťou odrazu 20%	uvedte hodnotu	3-1,200 m (0.5 x 12 m vertical surface with 20% reflectivity)	
	Presnosť merania	± (0.2 m + Dx0.15%), D je vzdialenosť od zvislej plochy	uvedte hodnotu	± (0.2 m + target distance x 0.15%)	
<b>Parametre gimbalu:</b>					
	System stabilizácie	3 - osový	uvedte hodnotu	3 - osový	
	Rozsah uhlových vibrácií	max. ± 0,01 °	uvedte hodnotu	±0.01°	
	Rozhranie	Skyport alebo ekvivalent	uvedte hodnotu	Skyport	
	Nastaviteľný rozsah	klopenie: min. -120 ° až + 60 °, otáčanie: min. ± 320 °	uvedte hodnotu	klopenie: min. -120 ° až + 60 °, otáčanie: min. ± 320 °	
	Mechanický rozsah	klopenie: min. -132,5 ° až + 42,5 °, otáčanie: min. ± 330 °, klonenie: min. -90 ° až + 60 °	uvedte hodnotu	otáčanie: ±330° klopenie: -132.5° to +68° klonenie: -90° to +60°	
<b>2.2</b>	<b>3D laserová skenovacia platforma s gimbalom</b>				
	Výrobca	N/A	uvedte názov	DJI	
	Typové označenie	N/A	uvedte názov	Zenmuse L1	
	Rozmery	max. 155 x 110 x 170 mm	uvedte hodnotu	152x110x169 mm	
	Hmotnosť	max. 950 g	uvedte hodnotu	930±10 g	
	Menovitý výkon	max. 60 W	uvedte hodnotu	Max: 60 W	
	Rozsah detekcie	min. 450 m pri 80% odrazivosť, 0 klx, min. 190 m pri 10% odrazivosť, 100 klx	uvedte hodnotu	450 m @ 80% reflectivity, 0 klx ; 190 m @ 10% reflectivity, 100 klx	
	Bodové hodnoty	jednorázový návrat: min. 240 000 bodov/s, viacnásobná návratnosť: min. 480 000 bodov/s	uvedte hodnotu	Single return: max. 240,000 pts/s ; Multiple return: max. 480,000 pts/s	
	Presnosť systému	horizontálne: max. 10 cm na 50 m, vertikálne: max. 5 cm na 50 m	uvedte hodnotu	Horizontal: 10 cm@ 50 m; Vertical: 5 cm @ 50 m	

Stupeň ochrany	min. IP54	uvedte hodnotu	IP54	
Prevádzková teplota	min. požadovaný rozsah -0 ° až 50 ° C	uvedte hodnotu	-20° to 50° C	
<b>LIDAR (metóda detekcie svetla a merania)</b>				
Presnosť merania	min. 3 cm na 100 m	uvedte hodnotu	3 cm @ 100 m	
Podporované maximálne výnosy	3	uvedte hodnotu	3	
Skenovacie módy	neopakujúci sa vzor skenovania, vzor opakujúceho sa skenovania	uvedte hodnotu	neopakujúci sa vzor skenovania, vzor opakujúceho sa skenovania	
Zorné pole (FOV)	neopakujúce sa sken. pole: 70,4°(horizontál)*77,2° (vertikál), opakujúce sa sken. pole: 70,4°(horizontál)*4,5° (vertikál)	uvedte hodnotu	neopakujúce sa sken. poľa: 70,4°(horizontál)x77,2° (vertikál), opakujúce sa sken. pole: 70,4°(horizontál)x4,5° (vertikál)	
Laserová bezpečnostná trieda	1 (IEC 60825-1)	uvedte hodnotu	Class 1 (IEC 60825-1:2014)	
<b>Inerčný navigačný systém</b>	Áno		ANO	
Frekvencia aktualizácie IMU	200 Hz	uvedte hodnotu	200 Hz	
Rozsah akcelerometra	± 8 g	uvedte hodnotu	± 8 g	
Rozsah merača uhlovej rýchlosti	± 2000 dps	uvedte hodnotu	±2000 dps	
<b>Pomocný polohovací snímač videnia</b>	Áno	áno/nie	ANO	
Rozlíšenie:	min. 1280x960	uvedte hodnotu	1280x960	
<b>RGB mapovacia kamera</b>	Áno	áno/nie	áno	
Veľkosť snímača	min. 1 inch	uvedte hodnotu	min. 1 inch	
Efektívne pixely	min. 20 MP	uvedte hodnotu	min. 20 MP	
Veľkosť fotografie	5472x3078 (16:9), 4864x3648 (4:3), 5472x3648 (3:2)	uvedte hodnotu	5472x3078 (16:9); 4864x3648 (4:3); 5472x3648 (3:2)	
Ohnisková vzdialenosť	min. od 8,8 do 24 mm	uvedte hodnotu	8.8 mm / 24 mm	
Rýchlosť uzávierky	mechanická 1/2000-8 s, elektronická 1/8000-8 s	uvedte hodnotu	Mechanická: 1/2000 - 8 s Elektronická : 1/8000 - 8 s	
ISO:	video:100-3 200 (auto), 100-6 400 (manuál), foto:100-3 200 (auto), 100-12 800 (manuál)	uvedte hodnotu	Video: 100 - 3200 (Auto), 100 - 6400 (Manual) Photo: 100 - 3200 (Auto), 100 - 12800 (Manual)	
Rozsah clony:	min. f / 2,8 - f / 11	uvedte hodnotu	f/2.8 - f/11	
Rozlíšenie videa	min. H.264, 4K: 3840 x 2160 30 p	uvedte hodnotu	H.264, 4K: 3840x2160 30p	
Skladovacia teplota	min. -20 ° až 60 ° C	uvedte hodnotu	-20° to 60°	
microSD karta - 2 ks	min. 128 GB/1 karta	uvedte hodnotu	1x64 GB (súčasť balenia)	0 ks súčasť balenia/ 2ks samostatná položka (2x128 GB)
<b>Parametre gimbalu:</b>				
Systém stabilizácie	3 - osový	uvedte hodnotu	3	
Rozsah uhlových vibrácií	max.± 0,01 °	uvedte hodnotu	0.01°	

	Ovládateľný rozsah	klopenie: min. -120 ° až + 30 °, otáčanie: min. ± 320 °	uvedte hodnotu	klopenie: -120° to +30°; otáčanie: ±320°	
	Podporované lietadlo	kompatibilné s dodávaným lietadlom spojeným s 3D laserovou skenovacou platformou a gimbalom cez rozhranie Skyport alebo ekvivalent	uvedte hodnotu	Skyport	
<b>2.3</b>	<b>Reflektor (svetlomet) s gimbalom</b>				
	Výrobca	N/A	uvedte názov	DJI	
	Typové označenie	N/A	uvedte názov	WINGSLAND Z15 GIMBAL SPOTLIGHT	
	Hmotnosť	max. 800 g	uvedte hodnotu	500 g	
	Menovitý výkon	max. 60 W	uvedte hodnotu	40 W	
	Svetelný výkon	min. 8000 lm	uvedte hodnotu	10200 lm	
	Operačný rozsah	min. 150 m	uvedte hodnotu	150 m	
	Osvetlená plocha	min. 1200 m <sup>2</sup> pri výške 120 m	uvedte hodnotu	1863 m <sup>2</sup> @ 120 m	
	Operačná teplota	min. požadovaný rozsah -10 C až 50	uvedte hodnotu	-10 C až 50 C	
	<b>Parametre gimbalu:</b>				
	Ovládateľný rozsah	klopenie: min. -90 ° až + 20 °, otáčanie: min. ± 90 °	uvedte hodnotu	klopenie: -110 ° až + 30 °, otáčanie: min. ± 200 °	
	Podporované lietadlo	kompatibilné s dodávaným lietadlom spojeným s reflektorom cez rozhranie Skyport alebo ekvivalent	uvedte hodnotu	Skyport	
<b>2.4</b>	<b>Reproduktor (megafón) s gimbalom</b>				
	Výrobca	N/A	uvedte názov	Cytop	
	Typové označenie	N/A	uvedte názov	Cytop MP 130 v2 Speaker	
	Hmotnosť	max. 600 g	uvedte hodnotu	545g	
	Výkon	min. 25 W	uvedte hodnotu	35W	
	Hlasitosť	min. 120dB	uvedte hodnotu	130dB	
	Počuteľnosť	min. 500 m	uvedte hodnotu	min. 500m	
	Nastavenie reproduktora pomocou gimbalu	min. v rozmedzí od 0 ° do 60 °	uvedte hodnotu	0 - 90 st.	
	Podporované lietadlo	kompatibilné s dodávaným lietadlom spojeným s reproduktorom cez rozhranie Skyport alebo ekvivalent	uvedte hodnotu	Skyport	
<b>2.5</b>	<b>Štvoritý hák s navádzacou kamerou</b>				
	Výrobca	N/A	uvedte názov	JZ drones (pro M350)	



	Typové označenie	N/A	uvedte názov	JZ PTS4 VISUAL DROP KIT 2023	
	Hmotnosť štvoritého háku s kamerou	max. 250 g	uvedte hodnotu	210	
	Rozmery štvoritého háku s kamerou	max. 60x60x60mm	uvedte hodnotu	58 mm x 58 mm x 58 mm	
	Počet hákov	4	uvedte hodnotu	4	
	Nosnosť štvoritého háku	min. 5kg	uvedte hodnotu	10	
	Rozlíšenie navádzacej kamery	min. 1080@25p	uvedte hodnotu	1080@25p	
	Ovládania štvoritého háku	otvorenie jedného alebo všetkých štyroch hákov naraz pomocou diaľkového ovládača bezpilotného lietadla cez ovládanie bezpilotného lietadla	uvedte hodnotu	áno	
	Podporované lietadlo	kompatibilné s dodávaným lietadlom spojeným so štvoritým hákom cez rozhranie Skyport alebo ekvivalent	uvedte hodnotu	Skyport	
<b>2.6</b>	<b>Systém detekcie a mapovania viacerých plynov</b>				
	Výrobca	N/A	uvedte názov	Soarability	
	Typové označenie	N/A	uvedte názov	Sniffer4D Mini2 "HAZMAT Response"	
	Hmotnosť	max: 500 g	uvedte hodnotu	330g	
	Merané plyny	VOCs, CH4, CO, Cl2, O2, NO2, H2S, (HAZMAT)	uvedte hodnotu	VOCs, CxHy/CH4/LEL, CO, CO2, Cl2, O2, NO2, H2S	
	Detekcia plynov	v reálnom čase	uvedte hodnotu	9 plynov v reálnom čase	
	Podporované lietadlo	kompatibilné s dodávaným lietadlom cez spojovací medzikus	uvedte hodnotu	DJI Payload SDK.	
<b>2.7</b>	<b>Letecký detekčný a lokalizačný systém mobilných telefónov pre účely SAR (pátranie a záchrana)</b>				
	Výrobca	N/A	uvedte názov	Smith Myers	
	Typové označenie	N/A	uvedte názov	Covert A, ARTEMIS SW	
	Rozmery	max. 200x200x100 mm (D x Š x V)	uvedte hodnotu	180 x 151 x 85mm	
	Hmotnosť	max. 1,5 kg	uvedte hodnotu	1kg	
	Vstupné napätie	12 V DC	uvedte hodnotu	12 V DC	
	Výkon	max. 40 W	uvedte hodnotu	15 W	
	Dosah	min. 1 km	uvedte hodnotu	2km	
	Detekcia frekvencií	min. 2G, 3G a 4G	uvedte hodnotu	2G, 3G, 4G, 5G nsa	
	Pripojenie	min. 1 x napájanie, 1 x RF, 1 x Ethernet	uvedte hodnotu	1x napájanie, 2x RF, 1x ethernet	
	Datalink	medzi systémom a ovládacou	uvedte hodnotu	medzi systémom a ovládacou jednotkou	
	Ovládacia jednotka	laptop	uvedte hodnotu	laptop	

	Operačný systém	automaticky nakonfigurovaný na vyhľadávaný mobil	uvedte hodnotu	automaticky nakonfigurovaný na vyhľadávaný mobil	
	Anténny systém	pre detekciu, datalink a GPS	uvedte hodnotu	pre detekciu, datalink a GPS	
	Podporované lietadlo	kompatibilné s dodávaným lietadlom cez spojovací medzikus	uvedte hodnotu	kompatibilné s dodávaným lietadlom cez spojovací medzikus	
<b>2.8</b>	<b>Kufre na transport položiek v bodoch 1.11, 1.12 a vybavenia od bodu 2.2 po bod 2.7</b>				
	Výrobca	N/A	uvedte názov	Seahorse	
	Typové označenie	N/A	uvedte názov	SE720 SE920	
	Odolný voči vniknutiu prachu a vody	Áno	áno/nie	Áno IP65	
	Materiál	plast alebo ekvivalent (napr. zliatina hliníka)	uvedte hodnotu	plast	
<b>3.</b>	<b>Odolné zariadenie na spracovanie údajov získaných z vybavenia uvedeného v bodoch 2.1, 2.2, 2.6 a 2.7</b>				
<b>3.1</b>	<b>Technické vybavenie</b>				
	Výrobca	N/A	uvedte názov	Getac	
	Typové označenie	N/A	uvedte názov	X600	
	Procesor	min. štvorjadrový	uvedte hodnotu	6-jadrový	
	RAM	min. 16 GB	uvedte hodnotu	16 GB	
	GPU	NVIDIA alebo AMD GPU s 1024 plus CUDA jadrami alebo Stream procesormi	uvedte hodnotu	Nvidia GTX 1650S s 1280 CUDA jadrami	
	SSDR	min. 512 GB	uvedte hodnotu	512GB PCIe SSD	
	Ochrana	min. IP 54	uvedte hodnotu	IP66	
	Zobrazovacie zariadenie	min. 15 palcov	uvedte hodnotu	15.6"	
	Rozlíšenie zobrazovacieho zariadenia	min. FHD (1920x1080)	uvedte hodnotu	1920x1080 px	
	Vstupy	čítačka microSD kariet, HDMI, slot SIM karty, USB port, RJ45 port	uvedte hodnotu	FHD webcam x 1 Thunderbolt™ 4 Type-C x 1 USB 3.2 Gen 2 Type-A x 4 LAN (RJ-45) x 2 Audio in/out combo x 1 DC in Jack x 1 HDMI 2.0 x 1 Display port x 1 Docking connector x 1 Serial port (9-pin; D-sub) x 1 External VGA (15-pin; D-sub) x1 or 2nd serial port (9-pin; D-sub) x 1 iv SIM card slot x 1 (Mini-SIM, 2FF) SD card reader (Expansion slot)	
<b>3.2</b>	<b>Analytické programové vybavenie</b>				
	Program na vyhodnotenie fotogrametrie a 3D skenovania (neobmedzená licencia)	Áno	áno/nie	ANO	
	Výrobca programu na vyhodnotenie fotogrametrie a 3D skenovania	N/A	uvedte názov	3Dsuryey	
	Typové označenie programu na vyhodnotenie fotogrametrie a 3D skenovania	N/A	uvedte názov	3Dsuryey software	

	Program na vyhodnotenie mapovania viacerých plynov (neobmedzená licencia)	Áno	áno/nie	áno Sniffer4D Mapper	súčasť produktu pre snímanie plynu
	Program na vyhodnotenie lokalizovaných mobilných telefónov (neobmedzená licencia)	Áno	áno/nie	áno	súčasť produktu pre snímanie telefónu
	Pokročilá vizualizácia v reálnom čase	Áno	áno/nie	áno	súčasť produktu pre snímanie telefónu a plynu
<b>4.</b>	<b>Pozemná stanica na pripúťanie bezpilotného lietadla za účelom dlhodobého napájania el. energiou</b>				
<b>4.1</b>	<b>Pozemná stanica</b>				
	Výrobca	N/A	uved'te názov	Elistair	
	Typové označenie	N/A	uved'te názov	SAFE-T2.2 tethering STATION	
	Dosah napájania bezpilotného lietadla	min 80 m	uved'te hodnotu	80m	
	Hmotnosť mikrolanka s napájacím káblom	max. 20 g/m	uved'te hodnotu	16g/m	
	Manažment mikrolanka	min. 10 predvolieb, inteligentné	uved'te hodnotu	10 smart predvolieb	
	Brzda	silu blokovania min. 36N	uved'te hodnotu	36N	
	Optické vlákno	OM3 multimód	uved'te hodnotu	ANO	
	Požiadavky na zdroj energie:	220 V AC, 50Hz, min. 4kW	uved'te hodnotu	230 VAC, 50-60 Hz, 4 kW min.	
	Rozmery	max. 620 x 420 x 270mm	uved'te hodnotu	408 x 603 x 261 mm	
	Hmotnosť	max. 25 kg	uved'te hodnotu	25	
	Ochrana	min. IP54	uved'te hodnotu	IP 54	
	WIFI pripojenie	Protokol 802.11 b/g/n, Frekvencia 2, 4G-2,5G	uved'te hodnotu	Protocol 802.11 b/g/n, Frequency 2.4G-5G (2400M-2483.5M), Encryption WEP/TKIP/AES,	
	Vymeniteľná cievka navijaku s mikrolankom používateľom	Áno	áno/nie	áno	
<b>4.2</b>	<b>Letový modul pre bezpilotné lietadlo</b>				
	Kompatibilný s dodaným lietadlom	1 kus	uved'te hodnotu	Air Module - DJI M350	
<b>4.3</b>	<b>Kufor na prepravu pozemnej stanice</b>				
	Odolný voči vniknutiu prachu a vody	Áno	áno/nie	ánom	
	Materiál	plast alebo ekvivalent (napr. zliatina hliníka)	uved'te hodnotu	Plast	
<b>5.</b>	<b>Zariadenie na prenos spracovaných údajov zo zariadenia uvedeného v bode 3 do veliaceho centra zásahu</b>				
	Výrobca	N/A	uved'te názov	Kiloview	
	Typové označenie	N/A	uved'te názov	Kiloview G2	
	Vstup:	HDMI	uved'te hodnotu	HDMI	
	Výstup:	RJ45 a LTE	uved'te hodnotu	RJ45, LTE	súčasťou LTE USB modem, samostatná položka
	Napájanie:	220 V AC, 50 Hz	uved'te hodnotu	220 V AC, 50 Hz	
	Programové vybavenie:	neobmedzená licencia	uved'te hodnotu	neobmedzená licencia	
<b>Možnosť predloženia ekvivalentov</b>					

	Ak verejný obstarávateľ v opise predmetu zákazky odkazuje na konkrétneho výrobcu, obchodné označenie, patent, typ, oblasť alebo miesto pôvodu alebo výroby, pripúšťa sa použitie ekvivalentu, pričom ponúkaný ekvivalent musí spĺňať najmä požiadavky na rovnaké rozmerové, materiálové a iné technické a funkčné vlastnosti. Pri navrhovaní ekvivalentu musí uchádzač postupovať s odbornou starostlivosťou, pri ktorej musí zohľadniť pôvodný účel a plnú funkčnosť. V prípade ponuky ekvivalentu je uchádzač povinný v ponuke upozorniť (v poznámke - stĺpec 3) a označiť ponúknutý ekvivalentný výrobok a predložiť technický popis daného ekvivalentu.	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>Požiadavky a dokumentácia pri odovzdaní predmetu zákazky</b>					
	Predávajúci sa zaväzuje dodať Tovar v súlade s dohodnutými technickými a funkčnými charakteristikami, platnými všeobecne záväznými predpismi SR, technickými normami a podmienkami tejto zmluvy. Predávajúci sa zaväzuje súčasne s odovzdaním Tovar odovzdať Kupujúcemu aj všetky doklady, ktoré sa na dodaný Tovar vzťahujú (ako napr. manuály, inštalačné médiá, pravidlá bezpečného používania, certifikát o zhode a pôvode výrobku).	v zmysle bodu 4.1 Zmluvy	N/A	N/A	N/A
	Súčasťou dodávky je zaškolenie pilotov ovládajúcich bezpilotné lietadlá na obsluhu, prevádzku a údržbu dodaných bezpilotných leteckých systémov a vykonávanie činností s dodaným vybavením vrátane vyhodnocovania pre 12 osôb.	v zmysle bodu 3.1 Zmluvy	N/A	N/A	N/A

## Opis predmetu zákazky/ Vlastný návrh plnenia

Uchádzač je povinný uviesť požadované informácie v stĺpci č. 1, údaje v stĺpci č. 2 vyplní, ak je to relevantné.

Uchádzačom ponúkané bezpilotný letecký systém musí SPLŇAŤ všetky požiadavky verejného obstarávateľa v plnom požadovanom rozsahu.

Položka predmetu zákazky č. 2 - Bepilotný letecký systém pre operatívne pátranie a záchranu osôb v oblasti zásahu, požadovaný počet: 3 súpavy			Uchádzač do stĺpca č. 1 uvedie ku každej požiadavke parametre ponúkaného bezpilotného leteckého systému		POZNÁMKA
Bepilotný letecký systém bude slúžiť na plnenie úloh modulu MUSAR s funkcionalitou operatívneho pátrania a záchranu osôb v prípade vzniku mimoriadnej udalostí v obývaných oblastiach, ktorá bola vyvolaná buď antropogénnou činnosťou prípadne spôsobenou prírodnými silami. Bepilotný letecký systém bude využívaný v najnáročnejších podmienkach a bude obsluhovaný vyškolenými príslušníkmi Hasičského a záchranného zboru, ktorí budú určení do jednotlivých operačných tímov MUSAR, pričom sa predpokladá, že títo príslušníci budú mať minimálnu praktickú skúsenosť. Z tohto dôvodu musí byť bepilotný letecký systém vybavený systémami včasného varovania bepilotného lietadla blízkostí prekážok a záložnými systémami pre zvýšenie bezpečnosti letu bepilotného lietadla.			(áno / nie, resp. konkrétnu hodnotu) v súlade so stĺpcom "Požadovaný formát ponúkaných parametrov"		(napr. doplňujúce informácie k uvedeným parametrom a pod.)
P. č.	Parameter	Požadovaná hodnota parametra	Požadovaný formát ponúkaných parametrov	1. TU UVEĎTE ponúkané parametre	2.
<b>Zloženie a požiadavky na jednu súpravu</b>					
<b>1.</b>	<b>Bezpilotné lietadlo v zostave (kategória skladacia kvadroptéra) so vstavaným multikamerovým systémom v zostave:</b>				
	Výrobca	N/A	uvedte názov	Matrice 30T	
	Typové označenie	N/A	uvedte názov	DJI	
<b>1.1</b>	<b>Teleso bepilotného lietadla (kvadroptéry):</b>				
	Rozmery rozloženého (na let)	max. 500x600x250 mm (D x Š x V)	uvedte hodnotu	470x585x215 mm (LxWxH)	
	Rozmery zloženého (na transport)	max. 400x250x200 mm (D x Š x V)	uvedte hodnotu	365x215x195 mm (LxWxH)	
	Diagonálny rázvor	max. 700 mm	uvedte hodnotu	668mm	
	Maximálna vzletová hmotnosť	od 3,5 kg do 4,5 kg	uvedte hodnotu	4069 g	
	Prevádzková frekvencia	min: 2,4 a 5,8 GHz s automatickým prepínaním	uvedte hodnotu	2.4000-2.4835 GHz; 5.725-5.850 GHz	
	Presnosť vstavaného systému polohovania (RTK)	max. 2 cm	uvedte hodnotu	1 cm+1 ppm (horizontal) 1.5 cm+1 ppm (vertical)	

Odolnosť voči max. rýchlosti vetru	min. 12 m / s	uvedte hodnotu	12m/s	
Max. čas letu (bezvetrie)	min. 41 min	uvedte hodnotu	41 min	
Stupeň ochrany	min. IP55	uvedte hodnotu	IP55	
Používané satelitné navigačné systémy	min. GPS, Galileo, GLONASS, Beidou	uvedte hodnotu	GPS+Galileo+BeiDou+GLONASS	
Rozsah prevádzkovej teploty	min. od -20 ° C do 50 ° C	uvedte hodnotu	-20° to 50° C (-4° to 122° F)	
microSD karta - 2 ks	min. 128 GB/1 karta	uvedte hodnotu	128 GB	0 ks v balení/ 2ks samostatná položka
<b>Systémy včasného varovania bezpilotného lietadla blízkosti prekážok pre zvýšenie bezpečnosti letu:</b>				
6 párov optických senzorov s dosah snímania prekážok vo všetkých šiestich stranách lietadla	min. v rozmedzí od 1 do 30 m	uvedte hodnotu	Forward: 0.6-38 m Downward/Backward/Sideward:0.5-33 m	
Zorné pole optických senzorov	min. 50°	uvedte hodnotu	65° (H), 50° (V)	
6 infračervených senzorov s dosah snímania prekážok vo všetkých šiestich stranách lietadla	min. v rozmedzí od 0,5 do 9 m	uvedte hodnotu	0.1 to 10 m	
Zorné pole infračervených senzorov	min. 30 °	uvedte hodnotu	30 °	
Prijímač ADS-B bezpilotného lietadla	Áno	áno/nie	áno	
<b>Záložné systémy bezpilotného lietadla pre zvýšenie bezpečnosti letu:</b>				
Zdvojené senzory letu, Inerciálna meracia jednotka (IMU), barometer, kompas, systém polohovania (RTK + GNSS)	Áno	áno/nie	áno	
Zálohovanie riadiaceho signálu	Áno	áno/nie	áno	
Dva inteligentné letové akumulátory pre bezpečné pristátie na jeden akumulátor	Áno	áno/nie	áno	
Zálohovanie prenosového spojenia	Áno	áno/nie	áno	
Druhý záložný inteligentný diaľkový ovládač	Áno	áno/nie	áno	samostatná položka
Núdzové pristátie s jedným nepracujúcim motorom	Áno	áno/nie	áno	
<b>Systém prenosu:</b>				
Šifrovanie pre bezpečný prenos	AES-256	uvedte hodnotu	AES-256 encryption algorithm	
Oneskorenie	max. 50ms pre radiace príkazy a max. 200ms pre video	uvedte hodnotu	50 ms RC,, 200ms video	
Prevádzková frekvencia:	min. 2,4 a 5,8 GHz s automatickým prepínaním	uvedte hodnotu	2.4000-2.4835 GHz, 5.725-5.850 GHz	
<b>FPV kamera bezpilotného lietadla</b>	Áno	áno/nie	áno	
<b>Protikolízny maják bezpilotného lietadla</b>	Áno	áno/nie	áno	
<b>Vstavaný multikamerový systém</b>				
<b>Parametre zoomovacej kamery:</b>				
Senzor	min. 1 / 2 "CMOS, 48 MP	uvedte hodnotu	1/2" CMOS, Effective pixels: 48M	
Ohnisková vzdialenosť optiky	min. v rozmedzí 21 - 75 mm (ekvivalent: 113 405 mm)	uvedte hodnotu	21-75 mm (equivalent: 113-405 mm)	
Clona optiky	min. v rozmedzí f/2,8 - f/4,2	uvedte hodnotu	f/2.8-f/4.2	
Zaostrenie optiky	min. od 5 m až do ∞	uvedte hodnotu	5 m to ∞	
Elektronická rýchlosť uzávierky	min. 1/8000 -1/2 s	uvedte hodnotu	1/8000-1/2 s	

Rozsah ISO	min. 100 - 25600	uvedte hodnotu	100-25600
Rozlíšenie videa	min. 3840 x 2160	uvedte hodnotu	3840x2160
Veľkosť fotografie	min. 8000 x 6000	uvedte hodnotu	8000x6000
<b>Parametre širokouhlej kamery:</b>			
Senzor	min. 1 / 2 "CMOS, 12 MP	uvedte hodnotu	1/2" CMOS, Effective pixels: 12M
Diagonálne zorné pole optiky (DFOV)	min. DFOV: 84 °	uvedte hodnotu	84 st.
Ohnisková vzdialenosť optiky	max. 4,5 mm (ekvivalent: 24 mm)	uvedte hodnotu	4,5 mm (ekvivalent: 24 mm)
Clona optiky	min. f / 2,8	uvedte hodnotu	f / 2,8
Zaostrenie optiky	min. od 1 m do ∞	uvedte hodnotu	1 m to ∞
Rýchlosť uzávierky	min. 1 ~ 1/8000	uvedte hodnotu	1 ~ 1/8000
Rozsah ISO	min. 100 - 25600	uvedte hodnotu	100 - 25600
Rozlíšenie videa	min. 3840 x 2160	uvedte hodnotu	3840 x 2160
Veľkosť fotografie	min. 4000 x 3000	uvedte hodnotu	4000 x 3000
<b>Parametre termálnej kamery:</b>			
Senzor	Nechladený VOx mikrolometer	uvedte hodnotu	Nechladený VOx mikrolometer
Diagonálne zorné pole optiky (DFOV)	min. 61 °	uvedte hodnotu	61 st.
Ohnisková vzdialenosť optiky	max. 9,1 mm (ekvivalent: 40 mm)	uvedte hodnotu	9,1 mm (ekvivalent: 40 mm)
Clona optiky	min. f / 1,0	uvedte hodnotu	f/1.0
Zaostrenie optiky	min. od 5 m do ∞	uvedte hodnotu	5 m to ∞
Rozlíšenie videa	min. 1280 x 1024	uvedte hodnotu	1280x1024
Rozlíšenie fotografie	min. 1280 x 1024	uvedte hodnotu	1280x1024
Metóda merania teploty	bodová a plošná	uvedte hodnotu	bodová a plošná
Rozsah scény	min. v rozmedzí od -20 ° C až do 150 ° C	uvedte hodnotu	-20° to 150°
Teplotný alarm	podporovaný	uvedte hodnotu	áno
<b>Parametre laserového merača vzdialenosti:</b>			
Vlnová dĺžka	v rozmedzí 808 -980 nm	uvedte hodnotu	905 nm
Rozsah merania	min. v rozmedzí od 3m do 1200m	uvedte hodnotu	3-1,200 m
Presnosť merania	max. ± (0.2 m + vzdialenosť od zvislej plochyx0.15%)	uvedte hodnotu	± (0.2 m + Dx0.15%) D je vzdialenosť od zvislej plochy
<b>Parametre gimbalu:</b>			
Systém stabilizácie	3 - osový	uvedte hodnotu	3 - osový
Rozsah uhlových vibrácií	max. ± 0,01 °	uvedte hodnotu	±0.01°
Ovládateľný rozsah pohybu	klopenie: min. -120 ° až + 45 °, otáčanie: min. ± 90 °	uvedte hodnotu	Pan: ±90° Tilt: -120° to +45°

	Mechanický rozsah pohybu	klopenie: min. -135 ° až + 60 °, otáčanie: min. ± 105 °, klonenie: min. ± 45 °	uvedte hodnotu	Pan: ±105° Tilt: -135° to +60° Roll: ±45°	
	<b>Vrtuľa skladacia (pohyb v smere hodinových ručičiek)</b>	2 ks	uvedte hodnotu	2 + 1ks	súčasť balenia
	<b>Vrtuľa skladacia (pohyb proti smeru hodinových ručičiek)</b>	2 ks	uvedte hodnotu	2 + 1ks	súčasť balenia
	<b>Inteligentný letový akumulátor vyhrievaný:</b>	2 ks	uvedte hodnotu	2ks	súčasť balenia
	Kapacita	min. 5500 mAh	uvedte hodnotu	5880 mAh	
	Doba nabíjania	max. 60 minút	uvedte hodnotu	30 min (nabitie dvoch batérií TB30 z 20 % na 90 %) a 50 minút (nabitie dvoch batérií TB30 z 0 % na 100 %)	
<b>1.2</b>	<b>Náhradná vrtuľa skladacia (pohyb v smere hodinových ručičiek)</b>	4 ks	uvedte hodnotu	4ks	3x položka + 1x súčasť balenia
<b>1.3</b>	<b>Náhradná vrtuľa skladacia (pohyb proti smeru hodinových ručičiek)</b>	4 ks	uvedte hodnotu	4ks	3x položka + 1x súčasť balenia
<b>1.4</b>	<b>Náhradný Inteligentný letový akumulátor vyhrievaný:</b>	6 ks	uvedte hodnotu	6ks	samostatná položka
	Kapacita	min. 5500 mAh	uvedte hodnotu	5880 mAh	
	Doba nabíjania	max. 60 minút	uvedte hodnotu	30 min (nabitie dvoch batérií TB30 z 20 % na 90 %) a 50 minút (nabitie dvoch batérií TB30 z 0 % na 100 %)	
<b>1.5</b>	<b>Inteligentný diaľkový ovládač:</b>	1 ks	uvedte hodnotu	DJI RC PLUS	
	Výrobca:	N/A	uvedte názov	DJI	
	Typové označenie	N/A	uvedte názov	DJI RC PLUS	
	Podporuje	duálne ovládanie	uvedte hodnotu	dual band 2,4 a 5,8 GHz	
	Hmotnosť	max: 1500 g	uvedte hodnotu	1250g bez WB37	
	Ochrana	min. IP 54	uvedte hodnotu	IP54	
	Prevádzková teplota	min. požadovaný rozsah od -10°C do +35°C	uvedte hodnotu	-20 ° až 50 ° C	
	microSD karta - 4 ks	min. 128 GB/1 karta	uvedte hodnotu	4x 128 GB	samostatná položka
	<b>Vstavaná obrazovka ovládača:</b>				
	Uhlopriečka	min. 7 palcov	uvedte hodnotu	7,02 palcový dotykový LCD displej	
	Dotyková	Áno	áno/nie	Áno	
	<b>Vstavaný akumulátor ovládača:</b>				
	Čas nabíjania	max. 2 hodiny	uvedte hodnotu	2 hodiny	
	Výdrž vstavaného akumulátora	min. 3h	uvedte hodnotu	3 hodiny 18 min	
<b>1.6</b>	<b>Inteligentný akumulátor diaľkového ovládača:</b>	1 ks	uvedte hodnotu	1	WB37
	Kapacita	min. 4900 mAh	uvedte hodnotu	4920 mAh	
	Výdrž vstavaného a externého akumulátora	min. 4,5 h		6 hodín	
<b>1.7</b>	<b>Inteligentný diaľkový ovládač pre pokročilé duálne riadenie lietadla:</b>	1 ks	uvedte hodnotu	DJI RC PLUS (1 ks)	
	Výrobca	N/A	uvedte názov	DJI	
	Typové označenie	N/A	uvedte názov	DJI RC PLUS	



	Podporuje	duálne ovládanie	uvedte hodnotu	dual band 2,4 a 5,8 GHz	
	Hmotnosť	max: 1500 g	uvedte hodnotu	1250g bez WB37	
	Ochrana	min. IP 54	uvedte hodnotu	IP54	
	Prevádzková teplota	min. požadovaný rozsah od -10°C do +35°C	uvedte hodnotu	-20 ° až 50 ° C	
	microSD karta - 4 ks	min. 128 GB/1 karta	uvedte hodnotu	4x 128 GB	samostatná položka
<b>Vstavaná obrazovka ovládača:</b>					
	Uhlopriečka	min. 7 palcov	uvedte hodnotu	7,02 palcový dotykový LCD displej	
	Dotyková	Áno	áno/nie	Áno	
<b>Vstavaný akumulátor ovládača:</b>					
	Čas nabíjania	max. 2 hodiny	uvedte hodnotu	Doba nabíjanie: 2 hodiny	
	Výdrž vstavaného akumulátora	min. 3h	uvedte hodnotu	3 hodiny 18 min	
<b>1.8</b>	<b>Inteligentný akumulátor diaľkového ovládača pre pokročilé duálne riadenie lietadla:</b>	1 ks	uvedte hodnotu	1 ks	samostatná položka
	Kapacita	min. 4900 mAh	uvedte hodnotu	4920 mAh	
	Výdrž vstavaného a externého akumulátora	min. 5,5 h	uvedte hodnotu	6 hodín	
<b>1.9</b>	<b>Náhradný inteligentný akumulátor pre obidva diaľkové ovládače:</b>	2 ks	uvedte hodnotu	2x WB 37	samostatná položka
	Kapacita	min. 4900 mAh	uvedte hodnotu	4920 mAh	
	Výdrž vstavaného a externého akumulátora	min. 4,5 h	uvedte hodnotu	6 hodín	
<b>1.10</b>	<b>Kufor na transport zloženého bezpilotného lietadla</b>	1 ks	uvedte hodnotu	Originál DJI M30 (1 ks)	
	Odolný voči vniknutiu prachu a vody	Áno	áno/nie	Áno	
	Materiál	plast alebo ekvivalent (napr. zliatina hliníka)	uvedte hodnotu	plast	
<b>1.11</b>	<b>Inteligentná nabíjacia stanica v transportnom kufrí:</b>	1 ks	uvedte hodnotu	BS30	
	Výrobca	N/A	uvedte názov	DJI	
	Typové označenie	N/A	uvedte názov	BS30	
	Hmotnosť	max. 4kg	uvedte hodnotu	3,95 kg	
	Kapacita	min. 8 inteligentných letových akumulátorov, min. 2 inteligentné akumulátory ovládača, min. 1 port na nabíjanie vstavaného akumul. ovládača	uvedte hodnotu	8x TB30, 4x WB37, 1x USB pre nabíjanie RC	
	Čas nabíjania:	max. 60 min. (dva inteligentné letové akumulátory)	uvedte hodnotu	Cca. 30 min (nabitie dvoch batérií TB30 z 20 % na 90 %) Pribl. 50 minút (nabitie dvoch batérií TB30 z 0 % na 100 %)	
	Napájanie:	v rozsahu 100 až 240 V AC, 50-60 Hz	uvedte hodnotu	100-240 VAC, 50/60 Hz	
	Prevádzková teplota:	min. -20° do +40° C	uvedte hodnotu	-20° to 40°	
<b>2.</b>	<b>Kompletné vybavenie bezpilotného lietadla pre záchranárske a pátracie činnosti a vyzušovanie</b>				
<b>2.1</b>	<b>Reproduktor (megafón s reflektorom (svetlometom):</b>				
	Výrobca	N/A	uvedte názov	Cytop	
	Typové označenie	N/A	uvedte názov	LP12	
	Hmotnosť:	max. 300 g	uvedte hodnotu	max 283 g	
	Napätie:	24 V	uvedte hodnotu	24 V	
	Výkon reproduktora:	max. 15 W	uvedte hodnotu	15 W	

	Výkon reflektoru:	max. 40 W	uvedte hodnotu	40 W	
	Svetelný výkon:	min. 1500 lm	uvedte hodnotu	2700 lm	
	Operačný dosah reflektoru:	min. 150 m	uvedte hodnotu	150 m	
	Náklon reflektoru:	min. od -120° do +45°	uvedte hodnotu	-120° - +45°	
	Max. hlasitosť reproduktoru:	min. 120dB	uvedte hodnotu	120 dB	
	Počuteľnosť reproduktoru:	min. 350 m pri 69 db	uvedte hodnotu	350 m pri 69 dB	
	Spôsob reprodukcie:	rozprávanie v reálnom čase, prehrá uložený súbor	uvedte hodnotu	Živé vysielanie, Nahraný záznam, Prehrávanie zvukového súboru, Prevod textu na reč (podporuje viac jazykov), Zvuk na pozadí	
	Ovládanie:	cez rozhranie bezpilotného lietadla	uvedte hodnotu	cez ovládaciu aplikáciu bezpilotného lietadla	
	Operačná teplota :	min. požadovaný rozsah od -15°C do +40°C	uvedte hodnotu	-15°C - +40°C	
	Podporované lietadlo	kompatibilné s dodávaným lietadlom	uvedte hodnotu	DJI Matrice 30 / DJI Matrice 30T	
<b>2.2</b>	<b>Kufrik na transport:</b>				
	Odolný voči vniknutiu prachu a vody	Áno	áno/nie	áno	
	Materiál	plast alebo ekvivalent (napr. zliatina hliníka)	uvedte hodnotu	plast	
<b>3.</b>	<b>Odolné zariadenie na spracovanie údajov získaných z vybavenia uvedeného v bode 1</b>				
<b>3.1</b>	<b>Technické vybavenie</b>				
	Výrobca	N/A	uvedte názov	Getac	
	Typové označenie	N/A	uvedte názov	X600	
	Procesor	min. štvorjadrový	uvedte hodnotu	6-jadrový	
	RAM	min. 16 GB	uvedte hodnotu	16 GB	
	GPU	NVIDIA alebo AMD GPU s 1024 plus CUDA jadrami alebo Stream procesormi	uvedte hodnotu	Nvidia GTX 1650S s 1280 CUDA jadrami	
	SSDR	min. 512 GB	uvedte hodnotu	512GB PCIe SSD	
	Ochrana	min. IP 55	uvedte hodnotu	IP66	
	Zobrazovacie zariadenie	min. 15 palcov	uvedte hodnotu	15.6"	
	Rozlíšenie zobrazovacieho zariadenia	min. FHD (1920x1080)	uvedte hodnotu	1920x1080 px	
	Vstupy	čítačka microSD kariet, HDMI, slot SIM karty, USB port, RJ45 port	uvedte hodnotu	FHD webcam x 1 Thunderbolt™ 4 Type-C x 1 USB 3.2 Gen 2 Type-A x 4 LAN (RJ-45) x 2 Audio in/out combo x 1 DC in Jack x 1 HDMI 2.0 x 1 Display port x 1 Docking connector x 1 Serial port (9-pin; D-sub) x 1 External VGA (15-pin; D-sub) x1 or 2nd serial port (9-pin; D-sub) x 1 iv SIM card slot x 1 (Mini-SIM, 2FF) SD card reader (Expansion slot)	
<b>3.2</b>	<b>Analytické programové vybavenie</b>				
	Program na vyhodnotenie fotogrametrie a 3D skenovania (neobmedzená licencia)	Áno	áno/nie	áno	

	Výrobca programu na vyhodnotenie fotogrametrie a 3D skenovania:	N/A	uvedte názov	3Dsurvey	
	Typové označenie programu na vyhodnotenie fotogrametrie a 3D skenovania	N/A	uvedte názov	3Dsurvey software	
<b>4.</b>	<b>Zariadenie v kufrí na prenos spracovných údajov zo zariadenia uvedeného v bode 3 do veliaceho centra zásahu</b>				
	Výrobca	N/A	uvedte názov	Kiloview	
	Typové označenie	N/A	uvedte názov	Kiloview G2	
	Vstup:	HDMI	uvedte hodnotu	HDMI	
	Výstup:	RJ45 a LTE	uvedte hodnotu	RJ45, LTE	súčasťou LTE USB modem
	Napájanie:	220 V AC, 50 Hz	uvedte hodnotu	220 V AC, 50 Hz	
	Programové vybavenie:	neobmedzená licencia	uvedte hodnotu	neobmedzená licencia	
<b>Možnosť predloženia ekvivalentov</b>					
	Ak verejný obstarávateľ v opise predmetu zákazky odkazuje na konkrétneho výrobcu, obchodné označenie, patent, typ, oblasť alebo miesto pôvodu alebo výroby, pripúšťa sa použitie ekvivalentu, pričom ponúkaný ekvivalent musí spĺňať najmä požiadavky na rovnaké rozmerové, materiálové a iné technické a funkčné vlastnosti. Pri navrhovaní ekvivalentu musí uchádzač postupovať s odbornou starostlivosťou, pri ktorej musí zohľadniť pôvodný účel a plnú funkčnosť. V prípade ponuky ekvivalentu je uchádzač povinný v ponuke upozorniť (v poznámke - stĺpec 3) a označiť ponúknutý ekvivalentný výrobok a predložiť technický popis daného ekvivalentu.	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>Požiadavky a dokumentácia pri odovzdaní predmetu zákazky</b>					
	Predávajúci sa zaväzuje dodať Tovar v súlade s dohodnutými technickými a funkčnými charakteristikami, platnými všeobecne záväznými predpismi SR, technickými normami a podmienkami tejto zmluvy. Predávajúci sa zaväzuje súčasne s odovzdaním Tovar odovzdať Kupujúcemu aj všetky doklady, ktoré sa na dodaný Tovar vzťahujú (ako napr. manuály, inšalačné média, pravidlá bezpečného používania, certifikát o zhode a pôvode výrobku).	v zmysle bodu 4.1 Zmluvy	N/A	N/A	N/A
	Súčasťou dodávky je zaškolenie pilotov ovládajúcich bezpilotné lietadlá na obsluhu, prevádzku a údržbu dodaných bezpilotných leteckých systémov a vykonávanie činností s dodaným vybavením vrátane vyhodnocovania pre 12 osôb.	v zmysle bodu 3.1 Zmluvy	N/A	N/A	N/A

## Bezpilotné letecké systémy pre modul MUSAR

P.č.	Názov položky:	Jednotková cena v EUR bez DPH	Množstvo	M.j.	Celková cena v EUR bez DPH	Sadzba DPH (%)	Výška DPH (€)	Celková cena v EUR s DPH
1.	Bezpilotný letecký systém pre podrobné pátranie a záchranu osôb v oblasti zásahu	180 505,06	3	súprava	541 515,18	20	108 303,04	649 818,21
2.	Bezpilotný letecký systém pre operatívne pátranie a záchranu osôb v oblasti zásahu	19 206,79	3	súprava	57 620,37	20	11 524,08	69 144,45
3.	Zaškolenie pilotov	250	12	osoba	3 000	20	600	3 600
<b>Celková cena v EUR bez DPH (kritérium na vyhodnotenie ponúk)</b>					<b>602 135,55</b>			
<b>Celková cena v EUR s DPH</b>					<b>722 562,66</b>			

**Zoznam subdodávateľov**

Predávajúci nebude plniť predmet zmluvy prostredníctvom subdodávateľov.