



KUMSP00G4JH5

MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ – KRAJSKÝ ÚŘAD

ČÍSLO SMLOUVY (DODATKU)

00191

poř. číslo

2014

rok

44

zkr. odb.

Darovací smlouva

I.

Smluvní strany

1. Moravskoslezský kraj

se sídlem: 28. října 117, 702 18 Ostrava
zastoupen:

prof. Ing. Ivo Vondrákem, CSc., hejtmanem kraje

IČ: 70890692
DIČ: CZ70890692
bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s.
číslo účtu: 27-1650676349/0800

(dále jen „dárce“)

2. Česká republika – Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje

se sídlem: Výškovická 40, 700 30 Ostrava - Zábřeh
zastoupena: plk. Ing. Vladimírem Vlčkem, Ph.D., ředitelem HZS
Moravskoslezského kraje

IČ: 70884561
DIČ: CZ70884561 (není plátcem DPH)
bankovní spojení: XXXXXXXXXX
číslo účtu: XXXXXXXXXX

(dále jen „obdarovaný“)

II.

Základní ustanovení

1. Tato smlouva je uzavřena dle § 2055 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „občanský zákoník“); práva a povinnosti stran touto smlouvou neupravená se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
2. Smluvní strany prohlašují, že údaje uvedené v čl. I této smlouvy jsou v souladu se skutečností v době uzavření smlouvy.

III.

Předmět smlouvy

1. Dárce prohlašuje, že je výlučným vlastníkem níže uvedeného majetku:
 - a) 1 ks přenosné endoskopické kamery typu Videoskop Mentor Visual IQ od společnosti PAPco, s.r.o. v celkové hodnotě 1.922.811,-- Kč vč. DPH,
 - b) 1 ks zařízení pro detekci a lokalizaci obětí Delsar USAR Kit od společnosti RQT Group s.r.o. v celkové hodnotě 514.916,-- Kč vč. DPH,
 - c) 2 ks telemetrického systému od společnosti ALIMEX s.r.o. v celkové hodnotě 586.971,-- Kč vč. DPH,
 - d) 200 ks kondenzačních vysoušečů MASTER DH732 od společnosti PE RETAIL, s.r.o. v celkové hodnotě 2.262.700,-- Kč vč. DPH,jejichž technická specifikace tvoří přílohu č. 1 této smlouvy.
2. Dárce bezplatně převádí vlastnické právo k věcem uvedeným v odst. 1 tohoto článku smlouvy (dále jen „předmět daru“) obdarovanému. Obdarovaný tento dar přijímá.
3. Účetní hodnota předmětu daru činí 5.287.398,-- Kč (slovy: pět milionů dvě stě osmdesát sedm tisíc tři sta devadesát osm korun českých).

Br.

IV. Účel smlouvy

1. Účelem této smlouvy je vybavení Hasičského záchranného sboru Moravskoslezského kraje z důvodu zkvalitnění jeho činnosti při mimořádných událostech.

V. Převod vlastnictví

1. Vlastnictví k předmětu daru se převádí na obdarovaného nabytím účinnosti této smlouvy.
2. O předání předmětu daru bude vyhotoven předávací protokol.

VI. Stav předmětu daru

1. Obdarovaný se seznámil se stavem předmětu daru a potvrzuje, že na něm neshledal žádné vady, které by bránily jeho přijetí.

VII. Práva a povinnosti obdarovaného

1. Obdarovaný se zavazuje užívat předmět daru řádně a v souladu s účelem smlouvy dle čl. IV.
2. Obdarovaný není oprávněn bez souhlasu dárce předmět daru převést do vlastnictví jiného subjektu.
3. Obdarovaný se zavazuje bez zbytečného odkladu po uzavření této smlouvy uzavřít na své náklady s pojišťovnou pojistnou smlouvu v rozsahu all risk na předmět daru uvedený v čl. III. odst. 1 písm. a) – c) a mít předmět daru pojištěn v tomto rozsahu po celou dobu jeho užívání.

VIII. Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem, kdy vyjádření souhlasu s obsahem návrhu smlouvy dojde druhé smluvní straně.
2. Smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž tři vyhotovení obdrží dárce a jedno vyhotovení obdarovaný.
3. Případné změny a doplňky této smlouvy budou smluvní strany řešit písemnými a vzestupně číslovanými dodatky k této smlouvě, které budou výslovně za dodatky této smlouvy označeny.
4. Nedílnou součástí této smlouvy je následující příloha:

Příloha č. 1 – Technická specifikace

5. Doložka platnosti právního jednání dle § 23 zákona č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů: O uzavření této smlouvy rozhodlo zastupitelstvo kraje svým usnesením č. 2/30 ze dne 22. 12. 2016.

V Ostravě dne 31. 01. 2017

V Ostravě dne 1. 6. 17



za dárce

prof. Ing. Ivo Vondrák, CSc.
hejtman kraje

Hasičský záchranný sbor

Moravskoslezského kraje

Výškovická 40

700 30 Ostrava - Zábřeh

19

za
plk. Ing. V. Ček, Ph.D.

HZS Moravskoslezského kraje

Prof. J. K.

Příloha č. 1 – Technická specifikace

1 ks přenosné endoskopické kamery

Přenosná endoskopická kamera je určena k prověření prostor s nesnadným, nebezpečným nebo z jiných důvodů nemožným přístupem hasičů, ve kterých se předpokládá nebo již byla detekována přítomnost jedné nebo více osob. Prověření je realizováno přenosem obrazu na obrazovku, která je přímo součástí zařízení nebo prostřednictvím dálkového přenosu obrazu na jiné zařízení. Přenosná endoskopická kamera je zařízením typu digitálního videoskopu, jehož hlavní části jsou tvořeny ruční jednotkou s dotykovou obrazovkou a vyměnitelnou ohebnou sondou se zesílenou hlavou s vysokou intenzitou LED zdroje světla.

Technická specifikace digitálního videoskopu:

Ruční jednotka s dotykovou obrazovkou:

- XGA barevný LCD dotykový displej o velikosti min 6,5";
- Možnost výměnných inspekčních sond;
- Vnitřní paměť minimálně 16 GB;
- Externí paměť USB nebo SD;
- Formáty ukládaných snímků do vnitřní paměti JPEG nebo BMP v rozlišení minimálně 750 x 570 pixelů;
- Formát ukládaných videí do vnitřní paměti MP4 v rozlišení minimálně 1024 x 768 pixelů;
- Možnost vkládat textové poznámky do obrazu a videí;
- Konektor pro mikrofon;
- Integrované rozhraní Wi-Fi (pro dálkový přenos obrazu), Bluetooth a 2x USB 3,0;
- Dobíjecí akumulátor Li-ion (napájení videoskopu minimálně 2h);
- Možnost nabíjet baterii v přístroji i mimo něj;
- Digitální zoom v minimálním rozsahu (1x-5x);
- Funkce dlouhá expozice minimálně 10 sekund (pro osvětlení velkých prostor);
- Uživatelské rozhraní v českém jazyce;
- Odolnost prostředí s minimálním stupněm krytí IP65 dle ČSN EN 60529 *Stupeň ochrany krytem*;
- Možnost přepnutí obrazu do inverzního režimu (negativ) v živém náhledu;
- Kompaktní a snadno přenosné provedení;
- Hmotnost digitálního videoskopu max. 3,5 kg;
- Transportní kufřík;

Vyměnitelná ohebná sonda se zesílenou hlavou:

- Výměnná ohebná sonda se zesílenou hlavou o průměru 8,0 mm ($\pm 0,5$ mm), délky 3m ($\pm 0,5$ m);
- Barevný CCD snímač, minimálně 430 000 obrazových bodů;
- Základní optické parametry sondy:
 - přímý směr pohledu,
 - zorné pole maximálně 40°,
 - hloubka ostroty v minimálním rozsahu 250 mm – nekonečno;
- Možnost vyměnitelných objektivů;
- Všesměrové vychýlení konce ohebné sondy minimálně 155°;
- Minimální rozsah teplotní odolnosti ohebné sondy: -20°C až +90°C;
- Vodotěsnost sondy do tlaku minimálně 1 bar;

- Osvětlení LED;

Příslušenství:

- Výměnná ohebná sonda se zesílenou hlavou o průměru 8,0mm ($\pm 0,5$ mm), délky 6m ($\pm 0,5$ m);
- Barevný CCD snímač, minimálně 430 000 obrazových bodů;
- Základní optické parametry sondy:
 - přímý směr pohledu,
 - zorné pole maximálně 40°,
 - hloubka ostrosti v minimálním rozsahu 250 mm – nekonečno;
- Možnost vyměnitelných objektivů;
- Všesměrové vychýlení konce ohebné sondy minimálně 155°;
- Minimální rozsah teplotní odolnosti ohebné sondy: -20°C až +90°C;
- Vodotěsnost sondy do tlaku minimálně 1bar;
- Osvětlení LED;
- Výměnný objektiv s parametry:
 - přímý směr pohledu,
 - zorné pole minimálně 120°,
 - hloubka ostrosti v minimálním rozsahu 6 mm-180 mm;
- Výměnný objektiv s parametry:
 - směr pohledu 90°,
 - zorné pole maximálně 40°,
 - hloubka ostrosti v minimálním rozsahu 250 mm-nekonečno.
- Zpevňující trubice pro sondu videoskopu s rukojetí:
 - délka trubice minimálně 40 cm,
 - vnějšího průměr trubice max. 11 mm;
- Stativ pro připevnění videoskopu na profily a kulové plochy;
- Odlehčený tripod stativ z uhlíkových vláken pro připevnění videoskopu v terénu:
 - materiál: uhlíková vlákna,
 - hmotnost: maximálně 2 kg,
 - minimální rozsah nastavitelné výšky od 3 cm do 160 cm,
 - možnost otočení středového sloupce,
 - úhel vyklopení noh v minimálním rozsahu 0° až 90°,
 - transportní pouzdro;
- Stativová hlava:
 - maximální zatížení 14 kg,
 - hmotnost: maximálně 0,5 kg,
 - náklon v minimálním rozsahu od -90° do 40°,
 - vodováha;

Bv

1 ks zařízení pro detekci a lokalizaci obětí

Popis zařízení

Zařízení pro efektivní lokalizaci a detekci zavalených osob či osob uvězněných v těžko dostupných či zříčených budovách. Speciální zařízení je vybaveno dvěma druhy senzorů na detekci a lokalizaci obětí. Seismickými senzory, jež detekují vibrace generované pohybem oběti, procházejícími částmi struktur budov. Akustické senzory, jež detekují zvukové vibrace, které jsou přenášeny vzduchem v prostorách budov či jiných nepřístupných objektů nebo jejich částí.

Obsluha tohoto zařízení použitím řídicí jednotky slyší a vidí vzájemné odezvy ze seismických senzorů a akustických senzorů. Akustické senzory zajišťují obousměrnou komunikaci obsluhy s obětí závalu. Každá odezva seismického senzoru se zobrazuje na přehledném displeji řídicí jednotky kvůli snadné indikaci na přítomnost oběti. Při obsluze zařízení je umožněno operátorovi poslouchat jakoukoli kombinaci šesti seismických senzorů, která je viditelná na přehledném displeji pro každý senzor zvlášť.

Zařízení obsahuje:

- 1 ks řídicí jednotky
- 6 ks seismický senzor
- 1 ks akustický senzor
- 6 ks propojovací kabel, délka minimálně 10m
- 1 ks propojovací kabel, délka minimálně 3m
- 2 ks sluchátka s mikrofonom

Specifikace zařízení

- Řídicí jednotka kontroluje všechny připojené senzory a zobrazuje jejich odezvu na sloupcovém diagramu při současném vedení signálu do sluchátek. Jednotka zobrazuje relativní sílu signálu všech senzorů současně, tak aby pozitivní identifikace vytvářela nejsilnější signál. Zařízení umožňuje obsluze zapnutí a vypnutí jakékoli kombinace senzorů k poslechu, které jsou do systému zapojeny.
- Zařízení je vybaveno dvěma vstupy pro sluchátka. Tyto vstupy umožňují použití dvou souprav sluchátek s mikrofonom současně.
- Řídicí jednotka umožňuje obsluze volitelné zesilování a zeslabování výstupů signálů z kanálů. Obsluha má volbu vhodné citlivosti signálu do sluchátek, úroveň zvolené citlivosti jednotka zobrazuje na displeji.
- Zařízení je vybaveno funkcí ZOOM, která zvětšuje rozlišení zachyceného signálu. To zvyšuje schopnost uživatele rozlišit silné odezvy senzorů.
- Řídicí jednotka je vybavena filtry pro redukci jistých ruchových zvuků snímaných senzory. Obsluha má možnost aktivovat filtr nízkých zvukových frekvencí pod 200 Hz. Tato filtrace nízkých frekvencí pomáhá obsluze redukovat zvuky například těžké techniky, která se může pohybovat v okolí zásahu. Dále má obsluha možnost aktivovat filtr vysokých zvukových frekvencí, který je schopen odfiltrovat ruchy, jejichž frekvence je kolem 1000 Hz. Tento filtr odstraňuje zvuky na pozadí podobné „syčení“.
- Napájení jednotky je zabezpečeno pomocí Lithium Iontové baterie nebo jiné nabíjecí baterie. Součástí zařízení jsou 4 ks baterií. Minimální doba kontinuálního provozu na jedno nabití je 6 až 10 hodin v závislosti na počtu použitých senzorů. Napájení senzorů je zajištěno pouze pomocí propojovacích kabelů mezi řídicí jednotkou a senzory. Ovládací jednotka je schopna zobrazit stav kapacity baterie. Zařízení je schopné upozornit obsluhu na nízkou kapacitu baterie, a to buď akusticky, anebo vizuálně. Doba začátku výstrahy do vypnutí systémem není kratší než 15 minut, což umožňuje obsluze zajistit výměnu baterie v terénu.

- Řídící jednotka umožňuje obousměrnou komunikaci mezi obsluhou a obětí. Ovládání komunikace je zajištěno tak, aby oběť nemusela provádět žádnou manipulaci se zařízením. Veškeré požadavky na komunikaci je schopná zajistit obsluha zařízení.
- Řídící jednotka je vybavena funkcí pro nahrávání audio signálů ze senzorů. Vnitřní paměť zařízení má kapacitu pro záznam minimálně 5 minutové audio nahrávky s automatickým přemazáváním starého záznamu (nahrávání ve smyčce). Jednotka je schopna zobrazovat umístění záznamu v časovém indexu na displeji.
- Jednotka je vybavena ovládacími prvky pro přehrávání uložené audio nahrávky. Tyto ovládací prvky umožňují přehrávání záznamu, vyhledávání v kterékoli části záznamu. Tato funkce je pro interpretaci audio signálu, který se nevyskytl častěji a měl pouze krátké trvání.
- Rozměry řídicí jednotky je maximálně 20 cm - šířka, 15 cm - výška a 10 cm - hloubka, hmotnost řídicí jednotky není větší než 1,5 kg včetně baterie.
- Jednotka umožňuje připojení a ovládání minimálně šesti seismických senzorů a dvou akustických senzorů, což dovoluje rozšířit kapacitu snímání. Sensory nemají žádné součástky, jež by měly být udržovány. Sensory nevyžadují žádnou kalibraci.
- Technické parametry senzorů:
 - Seismický senzor
 - frekvenční rozsah od 10 Hz do 3000 Hz
 - splňuje také požadavky dle IP 67 na odolnost proti prachu a vodě
 - odolnost proti nárazu min. 1kg
 - Akustický senzor
 - frekvenční rozsah od 200 Hz do 3000 Hz
 - odolnost proti prachu a vodě IP 67
 - zabudovaný reproduktor k zajištění oboustranné komunikace
- Propojovací kabely jsou konstruovány tak, aby mohly být použity ke spouštění nebo zavěšení senzorů do volného prostoru. Konektory propojovacích kabelů jsou opatřeny pojistkou proti rozpojení. Tato pojistka umožňuje obsluhu pouze ruční manipulaci bez použití nářadí. Konektory kabelů jsou opatřeny ochrannými krytkami, které slouží jako prevence proti kumulaci nečistot a vody. Propojovací kabely jsou navinuty jednotlivě na navíjecích cívkách, čímž se zajišťuje ochrana kabelů například proti zkroutení a možnost snadnějšího uložení.
- Sluchátka jsou upravena tak, aby je bylo možno nasadit na ochranu hlavy. Mají nastavitelný pásek náhlavní části. Sluchátka jsou vybavena náušníky, které zajišťují dokonalé tlumení zvuků v okolí obsluhy. Připojení sluchátek na řídicí jednotku je jednoduché bez nutnosti použít jakékoli nářadí.

Příslušenství k zařízení:

- nárazuvzdorný přepravní kufr, maximální rozměry 85 cm - šířka, 55 cm - výška a 35 cm - hloubka,
- nabíječ baterií s kabelem, 110-220 V, doba nabíjení maximálně 3 hodiny,
- 6 ks prostředků - trnů k zajištění účinného kontaktu seismických senzorů s různými typy povrchů. Tyto prostředky umožňují použití senzorů například v prasklinách a zajistí lepší kontakt se strukturou materiálu. Montáž oddělitelných prostředků na senzory vyžaduje pouze ruční manipulaci bez použití nářadí,
- minimálně 2 ks magnetických příchytů k rychlému připevnění seismických senzorů na kovové materiály. Montáž magnetických příchytů na senzory vyžaduje pouze ruční manipulaci bez použití nářadí,
- zařízení simulující klepání s možností dálkového bezdrátového ovládání pro tréninkové účely. Zařízení je napájeno pouze vyměnitelnými bateriemi. Hmotnost zařízení není větší než 2 kg včetně baterií, tak aby jej bylo možné snadno přenášet s ostatními používanými zařízeními.

2 ks telemetrického systému

Telemetrický systém využívající technologii inklinometrů pro monitoring staticky narušených stavebních konstrukcí (dále jen „TS“) je určen k měření náklonu stavebních konstrukcí v reálném čase. TS je v bezdrátovém provedení a měřené hodnoty jsou zobrazovány jednak na webovém rozhraní ústředny a dále prostřednictvím aplikace na mobilním zařízení.

1. Základní popis TS

Měřicí ústředna TS dokáže zpracovávat data minimálně z šestnácti bezdrátových inklinometrů měřících odklon od referenční pozice. Referenční pozice pro každý inklinometr jde nastavit individuálně. Napájení inklinometru je nezávislé na připojení k rozvodné síti 230V. Prostřednictvím integrovaného webového rozhraní je možné prohlížet všechna naměřená data a nastavovat parametry systému včetně provozních konfigurací až na úroveň jednotlivých inklinometrů. Export těchto údajů zajišťuje buď programový klient, nebo WEB rozhraní ústředny.

1.1 Funkce TS

- Měření úhlové odchylky a odklonu konstrukce ve dvou osách minimálně z 16 inklinometrů.
- Zobrazení měřených dat a překročení mezních hodnot v reálném čase prostřednictvím webového rozhraní a aplikace pro mobilní zařízení, s mobilním operačním systémem kompatibilním se systémem mobilních zařízení, jež využívají jednotky HZS MSK, typu open source.
- Nastavitelná perioda měření v rozpětí minimálně od 1s do 60s pro každý inklinometr samostatně.
- Grafická a akustická signalizace provozních hodnot a jejich překročení ve webovém rozhraní, aplikačním klientovi i přímo na ústředně. Na inklinometrech signalizovat stavy: komunikace, překročení mezní hodnoty a stav nabíjení akumulátoru každého inklinometru.
- Možnost odeslání údajů překračujících přednastavené hodnoty formou SMS zprávy, e-mailem a případně na pult centralizované ochrany pomocí GSM sítě.
- Vzdálená rekonfigurovatelnost systému, včetně možnosti upgradu firmware ústředny a inklinometrů.
- Archiv historie měření z každého čidla a systémových událostí min. 500 tis. záznamů.

1.2 Měřicí ústředna

1.2.1 Vlastnosti měřicí ústředny

Napájení měřicí ústředny je nezávislé na zdroji el. energie 230 V minimálně po dobu 24 hodin. Dobíjení akumulátoru měřicí ústředny či trvalý provoz je možný při napájení z 230V/50Hz. Zapnutí či vypnutí měřicí ústředny se musí provádět pomocí tlačítek na ovládacím panelu, který je umístěn na jedné z bočních stran z odolného kufru. Tento ovládací panel je doplněn minimálně o 17 signalizačních LED diod, z toho minimálně 16 LED diod - signalizace stavu inklinometrů a 1x LED dioda odlišné barvy než ostatní – signalizace režimu napájení telemetrického systému. Součástí měřicí ústředny je napájecí kabel do sítě 230 V.

1.2.2 Krytí měřicí ústředny

Měřicí ústředna je instalována do přenosného z odolného kufru s minimálním stupněm krytí IP64 dle ČSN EN 60529 Stupeň ochrany krytem. Všechny na něm osazené signalizační prvky a připojovací konektory zachovávají krytí a mechanickou odolnost. Vnější rozměry kufru nepřesahují maximální hodnoty 470 x 370 x 180 mm. Maximální hmotnost kufru: do 3 kg.

Další vlastnosti:

- Spolehlivé těsnění ve víku.
- Ventil automatického uvolnění tlaku.
- Dvoupákové klipy pro snadné otvírání, ale pevné uzavření.
- Měkčený povrch madla.
- Otvory pro zámky.

- Otvory pro připevnění ramenního popruhu.
- Prolisy sloužící jako zámky pro bezpečné stohování.
- Pevný, robustní a trvanlivý materiál na bázi polypropylenu.
- Panty v celé délce kufru.
- Nerezavějící nylonové čepy ve všech pantech.
- Prostor pro sítotisk na víku v minimálním rozměru 290 x 150 mm.
- Obdélníkový rámeček na víku pro štítek v minimálním rozměru 70 x 30 mm.
- Oranžové provedení kufru.

1.2.3 Signalizace provozních stavů na měřící ústředně

Na měřící ústředně jsou signalizovány minimálně následující provozní stavy:

- Napájení (světelná signalizace):
 - napájení z 230V,
 - režim nabíjení akumulátoru měřící ústředny včetně stavu úrovně jeho nabití (nabito, provozní stav, vybití),
 - provoz na akumulátor.
- Provozní stav inklinometrů (světelná signalizace):
 - inklinometr komunikuje/nekommunikuje,
 - inklinometr měří všechny parametry v toleranci,
 - inklinometr měří parametry mimo nastavenou toleranci.
- Akustická signalizace provozních stavů:
 - překročení náklonu libovolného inklinometru,
 - ztráta komunikace inklinometru s ústřednou.

1.2.4 Základní technická specifikace měřící ústředny

Počet inklinometrů	minimálně 16, bezdrátová komunikace
Dosah komunikace inklinometrů s ústřednou	ve volném terénu minimálně 250 m
Zobrazení naměřených hodnot	webový prohlížeč, programový klient pro mobilní zařízení
Komunikační rozhraní	ETHERNET, GSM, WIFI
Napájení	~230V AC, zálohováno akumulátorem s min. kapacitou na 24 hod. provozu
Provozní teplota	Minimální teplotní rozsah -25°C až +55°C

1.3 Inklinometr

Konstrukce inklinometru odpovídá odolnosti prostředí s minimálním stupněm krytí IP64 dle ČSN EN 60529 Stupeň ochrany krytem. Napájení inklinometru je z vestavěného akumulátoru se zajištěním provozu minimálně po dobu 48 hodin. Ke každému inklinometru je dodána nabíječka 230V.

Na inklinometru jsou signalizovány minimálně následující provozní stavy:

- Akumulátor inklinometru se nabíjí z připojené nabíječky.
- Akumulátor inklinometru je nabitý a je připojena nabíječka.
- Inklinometr komunikuje s ústřednou a měření je v toleranci.
- Inklinometr komunikuje s ústřednou a měření je mimo toleranci.

1.3.1 Základní technická specifikace inklinometru

Rozsah měřených hodnot	+/- 90° změna ve 2 osách (X, Y) s možností přepočtu na délkovou odchylku
Přesnost měření	min. 2° v rozsahu do +/- 15°, min. 1° v rozsahu do +/- 80°
Zobrazení naměřených hodnot	Na inklinometru a prostřednictvím webového rozhraní ústředny a mobilní aplikace, s operačním systémem kompatibilním se systémem mobilních zařízení, jež využívají jednotky HZS MSK, typu open source.
Komunikační rozhraní	Bezdrátové radiofrekvenční, dosah komunikace s ústřednou minimálně 250 m ve volném terénu
Napájení	Akumulátor s kapacitou s minimální dobou provozu 48 hodin
Stupeň krytí	minimálně IP 64
Provozní teplota	Minimální teplotní rozsah -25°C až +55°C dle ČSN EN 50130-5
Relativní vlhkost	Odolnost proti relativní vlhkosti min. do 95% dle ČSN EN 50130-5
Mechanická konstrukce	Odolná do venkovního prostředí s možností rychlého uchycení na stavební konstrukci

1.4 Zobrazovací konzole

Zobrazovací konzole je přenosným zařízením typu tablet, které je určeno pro průmyslové prostředí. Tělo tabletu je opatřeno ochranným anti-shock krytem, který odolá pádu z výšky minimálně 1,2 m. Odpovídá odolnosti prostředí s krytím minimálně IP67 dle ČSN EN 60529 Stupeň ochrany krytem. Součástí tabletu je dodán nabíjecí kabel 230V.

1.4.1 Základní technická specifikace zobrazovací konzole

Sít	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n 2.4+5GHz, Wi-Fi Direct, Ant+, DLNA, Bluetooth v4.0 NFC
Displej	Min. 8" WXGA(1280 x 800) TFT LCD
Procesor	Minimálně 1.2 GHz, čtyř-jádrový procesor
Operační systém	kompatibilní se systémem mobilních zařízení, jež využívají jednotky HZS MSK, typu open source.
Fotoaparát / Blesk	Minimálně 3.1MP Auto Focus (zadní) s bleskem + min. 1.2MP (přední)
Vstup pro sluchátka	3.5 mm Stereo
Video formáty	MP4, M4V, 3GP, 3G2, WMV, ASF, AVI, FLV, MKV, WEBM
Audio formáty	MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, WAV, WMA, FLAC, AMR, AWB, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTTL, RTX, OTA
Systém určování polohy	GPS, Glonass
Konektivita	USB 2.0 High Speed , BT 4.0 BLE, WiFi 802.11 a/b/g/n, NFC
Senzor	Akcelerometr, Světelný sensor
Paměť	Min. 1,5 GB LPDDR3 + min. 16 GB interní paměť (MicroSD až 64 GB)
Fyzické rozměry	Max. 214 x 127 x 9.8 (VxŠxH, mm)
Váha	Max. 400 (g)
Kapacita baterie	Min. 4400 (mAh)

1.5 Přenosný kufr pro příslušenství

Přenosný kufr je v zodolněném provedení a odpovídá odolnosti prostředí s minimálním stupněm krytí IP64 dle ČSN EN 60529 Stupeň ochrany krytem. Vnější rozměry kufru nesmí přesáhnout hodnoty 470 x 370 x 180 mm. Maximální hmotnost kufru: do 3 kg.

Další vlastnosti:

- Spolehlivé těsnění ve víku.
- Ventil automatického uvolnění tlaku.
- Dvoupákové klipy pro snadné otvírání, ale pevné uzavření.
- Měkčený povrch madla.
- Otvory pro zámky.

- Otvory pro připevnění ramenního popruhu.
- Prolisy sloužící jako zámky pro bezpečné stohování.
- Předřezaná výplňová pěna v úložném prostoru kufru.
- Pevný, robustní a trvanlivý materiál na bázi polypropylenu.
- Panty v celé délce kufru.
- Nerezavějící nylonové čepy ve všech pantech.
- Prostor pro síťotisk na víku v minimálním rozměru 290 x 150 mm.
- Obdélníkový rámeček na víku pro štítek v minimálním rozměru 70 x 30 mm.
- Černé provedení kufru.

Součástí kufru je úložný prostor, který bude obsahovat předřezanou výplňovací pěnu, která umožní uložení min. 8 inklinometrů + 8 nabíječek 230 V, nabíječku 230 V pro zobrazovací konzoli, napájecí kabel 230 V pro baterii. Ve víku kufru je vestavěna baterie typu tzv. powerbank k napájení zobrazovací konzole prostřednictvím dokovací stanice, která zajišťuje nezávislost na zdroji el. energie 230 V minimálně po dobu 30 hodin. Dokovací stanice je kompatibilní pro zobrazovací konzoli a splňuje zároveň funkci držáku tohoto zařízení proti nežádoucímu pohybu do všech stran. Dokovací stanice je umístěna na víku kufru zevnitř. Celkové rozložení příslušenství uvnitř kufru umožňuje trvale nasazenou zobrazovací konzoli v dokovací stanici i v době jeho přenášení a zároveň mít tuto zobrazovací konzoli chráněnou pevnou přepážkou od příslušenství ve spodní úložné části. Na vnější straně kufru (na víku kufru) je připojovací konektor pro napájení baterie ze zdroje el. energie 230 V, který odpovídá odolnosti prostředí s minimálním stupněm krytí IP64 dle ČSN EN 60529 Stupeň ochrany krytem.

2. Programové vybavení

Obslužný program je nainstalovaný do zvolené zobrazovací konzole. Komunikace zobrazovací konzole s měřicí ústřednou probíhá prostřednictvím WiFi sítě 2,4 GHz. Činnost TS je možné monitorovat i z běžného web prohlížeče.

3. Složení sady TS

Kompletní jedna sada TS obsahuje tyto základní součásti:

- měřicí ústřednu uloženou v přenosném z odolněném kufru,
- šest inklinometrů,
- zobrazovací konzoli,
- přenosný z odolněný kufr pro příslušenství.

200 ks kondenzačních vysoušečů

Technická specifikace mobilního vysoušeče-odvlhčovače			
Typ vysoušeče:	princip - konstrukce	kondenzační	
Použitý kompresor:	princip - konstrukce	rotační	
Hmotnost:	max.	19,8	kg
Výška:	max.	600	mm
Šířka:	max.	410	mm
Délka:	max.	390	mm
Pojezdová kolečka:	min.	4	ks
Objem nádrže na kondenzát:	min.	6,5	l
Vysoušecí schopnost (30°C/80% RH):	min.	29,5	l/24 h
Jmenovitý elektrický příkon:	max.	680	W
Napájení:		~ 230 / 50	V / Hz
Pracovní rozsah - teplota:	v rozsahu min.	5- 32	°C
Pracovní rozsah - vlhkost:	v rozsahu min.	35 - 90	% RH
Výkon ventilátoru:	min.	160	m ³ /hod
Použité chladivo:	R410A - v případě použití jiného chladiva bude doloženo, že se jedná o ekologické chladivo nepoškozující ozonovou vrstvu Země		
Madlo - rukojeť:	sklopné, umožňující skladování přístrojů na sobě a současně pohodlný obouruční úchop.		
Provedení krytu přístroje:	ocelo-plechové, s prohlubněmi v horní části krytu umožňující skladování přístrojů na sobě tím, že kolečka horního uloženého přístroje do těchto prohlubní v dole uloženém přístroji zapadnou a zamezí tak horní přístroj proti posuvu povrchová úprava přístroje bude provedena barvou, příp. zinkováním na vnitřních plochách, z venku viditelné plochy krytu budou opatřeny barvou-lakem ve výrazné kombinaci barev černo-žlutá (příp. černo-oranžová) každý přístroj bude na boční straně opatřen identifikačním štítkem s označením „CE“, s uvedením typu, výrobce, technických a výkonových údajů (zejména parametrů elektrických a typu a množství užitého chladiva), výrobním číslem a datem (min. měsícem a rokem) výroby		
Požadovaná výbava, vlastnosti:	počítadlo motohodin samočinné vypnutí přístroje po naplnění nádobky možnost kontinuálního chodu (nepřetržitý odvod kondenzátu)		