






MVCRP01R9RL2

Počet listů: 1

## SMLOUVA O DÍLO číslo: 51/2021

## I. SMLUVNÍ STRANY

| OBJEDNATEL  | ZHOTOVITEL  |
|---|---|
| <p>Česká republika - Ministerstvo vnitra<br/>Nad Štolou 936/3, 170 34 Praha 7</p> <p>kontaktní adresa: MV - GR HZS ČR<br/>Institut ochrany obyvatelstva<br/>Na Lužci 204<br/>533 41 Lázně Bohdaneč</p> <p>zastoupená ředitelem IOO Mgr. et Mgr. František Paulus, Ph.D.</p> <p>Bankovní spojení: <br/>Číslo účtu<br/>IČO: 00007064<br/>DIČ: CZ00007064</p> | <p>COFI s.r.o.<br/>Adresa: Ohradní 1424/2b, 140 00 Praha 4</p> <p>Společnost vedená u MS v Praze, oddíl C, vložka 102962</p> <p>Zastoupená:<br/>jednatel společnosti <br/><i>funkce</i></p> <p>Bankovní spojení: <br/>Číslo účtu:<br/>IČO: 27187616<br/>DIČ: CZ27187616</p> |

## II. PŘEDMĚT SMLOUVY

| Název služby / zboží   | Měrná<br>Jednotka | Množství | Cena<br>bez DPH      |
|--|-------------------|----------|----------------------|
| Vypracování metodiky zkoušek nezávislosti zařízení pro JSVV na napájení z elektrorozvodné sítě - dle technické specifikace v příloze | různé             | 1        | 98 300,00 Kč         |
|  |                   |          | DPH 21%              |
|  |                   |          | 20 643,00 Kč         |
| <b>Cena dohodnuta jako konečná a nepřekročitelná celkem vč. DPH</b>  |                   |          | <b>118 943,00 Kč</b> |

Cena dohodnuta jako konečná a nepřekročitelná celkem vč. DPH

118 943,00 Kč

Místo plnění: MV GR HZS ČR, Institut ochrany obyvatelstva, Na Lužci 204, 533 41 Lázně Bohdaneč

Dodací lhůta: do 29. října 2021

Kontaktní osoba za objednatele:

Jméno

Telefon



## III. PLATEBNÍ PODMÍNKY

Fakturu, kde jako odběratel bude uvedeno: Česká republika - Ministerstvo vnitra, Nad Štolou 936/3, 170 34 Praha 7; zastoupené MV-GR HZS ČR, Institutem ochrany obyvatelstva, Na Lužci 204, 533 41 Lázně Bohdaneč, zašle zhotovitel ve dvou vyhotoveních a s potvrzeným dokladem o převzetí díla (zboží) na kontaktní adresu. Splatnost faktury 21 dnů ode dne doručení faktury objednateli. Zhotovitel bere na vědomí, že smlouvy s hodnotou předmětu převyšující 50.000 Kč bez DPH včetně dohod, na základě kterých se tyto smlouvy mění, nahrazují nebo ruší, zveřejní objednatel v registru smluv zřízeném jako informační systém veřejné správy na základě zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv. Zhotovitel výslovně souhlasí s tím, aby tato smlouva včetně případných dohod o její změně, nahrazení nebo zrušení byla v plném rozsahu v registru smluv objednatelem zveřejněny. Dle § 6, 7 zákona č. 340/2015 Sb., zákon o registru smluv, účinnost smlouvy nabývá dnem zveřejnění v RS. Zhotovitel prohlašuje, že skutečnosti uvedené v této smlouvě nepovažuje za obchodní tajemství a uděluje svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoliv dalších podmínek.

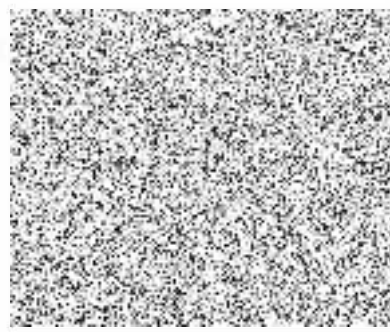
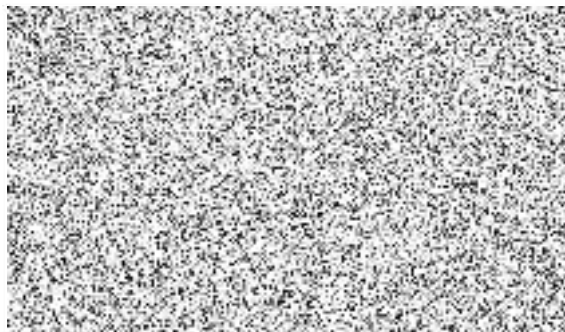
Práva a povinnosti Smluvních stran podle této Smlouvy zohledňují zákon č. 110/2019 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů).

## IV. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Smluvní strany tímto potvrzují, že přistupují na všechny podmínky smlouvy, která bude uzavřena podle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění.

V Lázních Bohdaneč, dne ..... 01. 10. 2021

V Praze, dne ..... 22. 9. 2021



## Technická specifikace

### Vypracování metodiky zkoušek nezávislosti zařízení pro JSVV na napájení z elektrorozvodné sítě

Na měření a posuzování nezávislosti koncových prvků varování na napájení z elektrorozvodné sítě dle požadavků na koncové prvky varování, zahrnující rovněž plnění všech požadovaných funkcionalit, měření akustických parametrů a srozumitelnosti verbálních informací, je potřeba vypracovat metodiku.

#### Specifikace požadavků na metodiku

- 1.1 Postupy a metody k prověření plnění následujících požadavků HZS na zařízení pro JSVV:
  - 1.1.1. Zařízení JSVV, mimo RS, musí být napájena z hlavního a náhradního energetického zdroje.
  - 1.1.2. Výstupní výkon každého napájecího zdroje musí být dostatečný k zajištění minimálních požadavků na funkci zařízení JSVV dle bodu 1.1.6.
  - 1.1.3. Hlavní zdroj napájení zařízení JSVV tvoří elektrická distribuční síť. V případě její poruchy či výpadku musí být zajištěn okamžitý přechod na náhradní zdroj napájení s potřebným výkonem a spolehlivostí.
  - 1.1.4. Přechod na náhradní zdroj napájení nesmí způsobit přerušeni činnosti zařízení JSVV.
  - 1.1.5. Náhradním zdrojem je bezúdržbový zdroj akumulátorového typu.
  - 1.1.6. Každé elektrické zařízení JSVV, vyjma RS, musí být zálohováno na minimálně 72 hodin provozu.
    - 1.1.6.1 Pro základnové stanice přenosové soustavy JSVV se doba zálohy stanovuje pro provozní cyklus 30/0/70 (vysílání/klid/příjem).
    - 1.1.6.2 Pro náhradní zdroj KPPS a KPM se doba zálohy stanovuje na provozní cyklus 3/67/30 (vysílání/klid/příjem).
    - 1.1.6.3 Pro EKPV se doba zálohy stanovuje pro zabezpečení vyslání 4 signálů sirény o délce 140 sekund, které jsou doplněny každý znělkou č. 1, varovnou informací trvající 20 sekund a znělkou č. 2 za 24 hodin nebo několika varovných informací či hlasového vstupu v trvání max. 5 minut za 24 hodin, včetně znělek č. 1 a č. 2.
  - 1.1.7. Musí být použity takové náhradní zdroje, jejichž životnost bude minimálně 4 roky. Za konec životnosti je považován stav, kdy při provozu ze zdroje při jmenovitém výkonu dojde k poklesu jeho kapacity pod 80% jmenovité kapacity v Ah při jednohodinovém výkonu.
  - 1.1.8. Mohou být použity pouze uzavřené akumulátory s následujícími typy článků. U každého typu je uvedena hodnota hraničního napětí na jeden článek, rozhodná pro hodnocení nedostatečné kapacity akumulátoru:
    - 1.1.8.1 Olověné články: 1,9 V,
    - 1.1.8.2 Lithium-iontové články:
      - LCO (lithium-kobalt-oxid): 3,3 V,
      - LMO (lithium-mangan-oxid): 3,3 V
      - NMC (lithium-nikl-mangan-kobalt-oxid): 3,3 V
      - LFP (lithium-železo-fosfát): 2,75 V
      - NCA (lithium-nikl-kobalt-hořčík-oxid): 3,3 V
      - LTO (lithium-titanát): 2 V a
    - 1.1.8.3 Lithium-polymerové články: 3,4 V.

- 1.1.9. Jako nedostatečná kapacity akumulátoru se hodnotí stav, kdy je napětí akumulátoru rovno nebo nižší než násobek počtu článků a hodnoty hraničního napětí na jeden článek.
- 1.1.10. Použití akumulátoru, jehož hraniční napětí na jeden článek se liší od výše uvedených hodnot (např. z důvodu typu elektrod, separátoru elektrod, apod.), je možné pouze se souhlasem HZS. K tomu výrobce nebo dodavatel předloží postupem dle bodu 9 těchto technických požadavků žádost o schválení použití konkrétního akumulátoru MV ČR – GŘ HZS spolu s příslušnou technickou specifikací.
- 1.1.11. Náhradní zdroj musí být automaticky dobíjen z energetické distribuční sítě. K nabíjení náhradního zdroje bude použit nabíječ s dostatečnou velikostí výstupního proudu, který zajistí nabití zdroje na 80% maximální jmenovité kapacity za dobu, která nepřesáhne 12 hodin a bude vybaven elektronickým řízením procesu nabíjení, umožňujícím režim konzervace. Proces nabíjení a řízeného vybití akumulátorů musí být optimalizován pro zajištění maximální životnosti náhradního zdroje a musí kompenzovat aktuální klimatické podmínky, zejména teplotu prostředí.
- 1.1.12. V případě použití náhradního zdroje na bázi olova bude zařízení doplněno odpojovačem zátěže, který zabrání podvybití maximálně do 40% hloubky vybití DoD.
- 1.1.13. Napájecí zdroj zařízení musí být vybaven odpojovačem proti hlubokému vybití akumulátorů.
- 1.1.14. Hlavní a náhradní zdroje musí obsahovat ochranné/filtrační prvky pro omezení nebo snížení rušení po elektrorozvodné síti.
- 1.1.15. Každé elektrické zařízení přenosové soustavy JSVV musí obsahovat ochranné prvky proti přepětí, podpětí a přepólování na vstupních/výstupních obvodech včetně napájecích obvodů. U KP se použití těchto ochranných prvků doporučuje tam, kde místní podmínky umožní jejich instalaci.
- 1.2 Návrh měřících přístrojů, měřidel a pomůcek potřebných k prověření požadavků uvedených v bodu 1.1.
- 1.3 Návrh kritérií pro hodnocení plnění jednotlivých požadavků dle bodu 1.1. U EKPV včetně vazby kapacity záložního zdroje na jejich akustické vlastnosti a parametry.

Metodiku navrhnout tak, aby byl čas k prověření požadavků na nezávislost napájení zařízení pro JSVV z elektrorozvodné sítě zkrácen na minimum. Přitom musí být veškeré požadavky prověřeny verifikovatelně.

