

Příloha č.1

Nákup systémů dálkového bezdrátového odpalu

Předmětem objednávky jsou systémy dálkového odpalu náloží pro pyrotechniky Pyrotechnické služby Policie ČR. Jedná se o **4 soupravy dálkových odpalů**, z nichž každá obsahuje:

**1x vysílač,
2x přijímač,
3x anténa,
1x zodolněný přepravní obal.**

1. Technická specifikace systému dálkového bezdrátového odpalu

Vysílače:

- napájení vysílačů musí být řešeno z nezávislého, vyměnitelného zdroje (jakékoli běžně dostupné baterie). V případě použití baterií dobíjecích musí být předmětem dodávky i zařízení pro nabíjení těchto baterií.
- jeden vysílač musí být schopen nezávisle aktivovat minimálně tři na sobě nezávislé skupiny přijímačů
- k obsluze a údržbě zařízení (výměna zdroje energie, připojování antény, a podobně) nesmí být zapotřebí žádné nástroje (klíče, šroubováky, kleště a podobně).
- vysílače musí být schopny indikovat stav přijímačů (obousměrná komunikace mezi vysílačem a přijímačem)
- vysílače musí být možné nezaměnitelně přiřadit k přijímačům (Musí být minimalizováno riziko aktivace přijímače jiným, než přiřazeným vysílačem – např. metodou naprogramování plovoucího kódu a podobně)
- odpal musí být možné provést pouze po vložení příslušného klíče do vysílače a simultánním stisknutím nejméně dvou tlačítek za použití prstů jedné ruky (dvojhmat)
- pracovní frekvence systému: 406 – 410MHz, nebo 425 – 430MHz, nebo 448 – 450MHz
- dosah vysílače na přímou viditelnost min. 1500m
- dosah vysílače v zástavbě, či za terénní nerovností min. 1000m
- rozměry: max. 150 x 100 x 100mm
- hmotnost: max. 800g
- vysílače musí být odolné proti povětrnostním podmínkám, vodě, prachu a nárazům (IP min. 50), provedení kovové, nebo z lehkých slitin.

Přijímače:

- přijímače musí obsahovat vlastní zdroj energie pro iniciaci el. iniciátorů nebo detonační trubice

- napájení přijímačů musí být řešeno z nezávislého, vyměnitelného zdroje (jakékoli běžně dostupné baterie). V případě použití baterií dobíjecích musí být předmětem dodávky i zařízení pro nabíjení těchto baterií.
- každý přijímač musí být schopen spolehlivě iniciovat min. 5 ks standardních el. rozbušek Že-B, zapojených do série (ohmický odpor jedné rozbušky Že-B je 1,0 až 1,3 Ω s tolerancí 0,1 Ω , a zážehový impuls jedné rozbušky Že-B je 18 mJ / Ω).
- každý přijímač musí být rovněž schopen spolehlivě iniciovat detonační trubici systému NONEL (musí mít vlastní jiskřiště, či nástavec s jiskřištěm)
- k obsluze přijímačů (připojování vodičů a detonační trubice, výměna zdroje energie a podobně) nesmí být zapotřebí žádné nástroje (klíče, šroubováky, kleště a podobně).
- přijímače musí být schopny zpětné komunikace s vysílači tak, aby na vysílači bylo možné zjistit aktuální stav (připravenost) přijímače (obousměrná komunikace mezi přijímačem a vysílačem)
- přijímače musí být vybaveny bezpečnostním zpožděním v délce 5 minut po spuštění přijímače. Po tuto dobu nesmí být možné provést odpálení (jedná se o dobu, kterou má pyrotechnik na bezpečné opuštění místa odpalu).
- přijímače musí být vybaveny funkcí samozajištění. Pokud nedojde k odpalu náloží do 15 minut po uplynutí bezpečnostního zpoždění, musí dojít k automatickému zajištění přijímače proti odpalu (např. vyzkratováním, vybitím kondenzátorů a podobně)
- přijímač musí umožňovat opětovnou aktivaci (připravenost k odpalu) po předchozím automatickém zajištění. Aktivaci musí být systém schopen provést prostřednictvím pokynu z vysílače, bez přítomnosti obsluhy v místě přijímače,
- přijímače musí být možné nezaměnitelně přiřadit k vysílačům (Musí být minimalizováno riziko aktivace přijímače jiným, než přiřazeným vysílačem – např. metodou naprogramování plovoucího kódu a podobně)
- přijímače musí být schopny přijmout signál z vysílačů a iniciovat iniciátory na přímou viditelnost min. 1500m, v zástavbě či za terénní nerovnosti minimálně na vzdálenost 1000m
- rozměry: max. 120 x 100 x 100mm
- hmotnost: max 800g
- přijímače musí být odolné proti povětrnostním podmínkám, vodě, prachu a nárazům (IP min. 60), provedení kovové, nebo z lehkých slitin.

Dále požadujeme:

- každá jednotlivá souprava dálkového odpalu musí být dodána v transportním obalu, odolném nárazům, prachu a povětrnostním vlivům (kufr typu STORM, PELI a podobně)
- každá sada musí obsahovat 3 ks náhradních antén
- ke každé sadě musí být dodán návod k obsluze jak v tištěné tak i v elektronické podobě na CD nebo DVD, vše v českém jazyce
- pracovní frekvence systému (406 – 410MHz, nebo 425 – 430MHz, nebo 448 – 450MHz) musí být ověřeny a doloženy certifikátem od akreditované zkušebny a certifikát musí být úředně přeložen do českého jazyka.

- zařízení je konstruováno pro použití v armádě a bezpečnostních složkách a disponuje odpovídající odolností (je to tzv. „vojenské“ provedení)
- záruční i pozáruční servis (záruční po dobu min. 2 let, pozáruční po dobu 10 let od data dodání) další požadavky viz kupní smlouva článek VII. ZÁRUKA ZA JAKOST ZBOŽÍ
- proškolení 10 příslušníků Pyrotechnické služby Policie ČR v obsluze dodaného zařízení
- **zadavatel si vyhrazuje právo provést uživatelské zkoušky nabízených zařízení; zkoušky proběhnou v lokalitě určené zadavatelem**

Uživatelské zkoušky budou sestávat z:

- odpalu 5 ks iniciátorů zapojených v sérii (rozbuška Že-B), ze vzdálenosti 1500 m – přímá viditelnost
- odpalu 5 ks iniciátorů zapojených v sérii (rozbuška Že-B) ze vzdálenosti 1000 m – z úkrytu za terénní nerovností
- odpalu 1 ks iniciátoru systému Indetshock (Shocktube) ze vzdálenosti 1500 m – přímá viditelnost
- odpalu 1 ks iniciátoru systému Indetshock (Shocktube) ze vzdálenosti 1000 m – z úkrytu za terénní nerovností

Pokud jsou v této zadávací dokumentaci uvedeny technické nebo obchodní názvy, jedná se pouze o vymezení očekávaných standardů použitých předmětů a materiálů. Zadavatel jednoznačně deklaruje, že umožní pro plnění veřejné zakázky použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení a materiálů, pokud je uchazeč nabídne a pokud splní požadavky zadavatele na jejich kvalitu. Nabídka v takovém případě musí obsahovat technický popis, dostatečný k posouzení shody nabízeného plnění s požadavky zadavatele.