Příloha č. 1 -**Technická specifikace**

**Technická specifikace**

**QKD systém**

Předmětem veřejné zakázky je dodávka dvou QKD uzlů, „Alice“ a „Bob“. Vysílací a přijímací moduly se každý bude skládat ze tří podsystémů:

* kvantový optický vysílač/přijímač,
* kvantový post-processing a
* správa a přístup ke klíčům.

Součástí plnění je rovněž doprava do místa plnění, instalace zařízení (v místě plnění, případně vzdáleně s lokální podporou zadavatele) a zaškolení uživatelů zařízení v rozsahu minimálně 2 pracovní dny po 4 hodinách.

**Výrobce zařízení** *doplní účastník*

**Přesné typové označení zařízení** *doplní účastník*

**Zařízení (QKD systém) musí splňovat následující parametry:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Základní technické parametry** | **Požadované hodnoty – musí být splněno!** | **Hodnota nabízeného zařízení** |
| Vysílací a přijímací moduly se budou skládat ze tří podsystémů:   * kvantový optický vysílač/přijímač, * kvantový post-processing a * správa a přístup ke klíčům. | ANO | *účastník uvede ANO/NE* |
| **QKD protokol:** | | |
| QKD protokol | CV-QKD nebo DV-QKD | *účastník uvede ANO/NE a hodnotu nabízeného zařízení* |
| Požadovaná přípustná ztráta (dosah) na optickém vláknu  odpovídá dosahu alespoň 50 km ve standardním SM vlákně (0,2 dB/km ztráta) | min. 10 dB | *účastník uvede ANO/NE a hodnotu nabízeného zařízení* |
| Secret Key rate | min. 1,4 kb/s | *účastník uvede ANO/NE a hodnotu nabízeného zařízení* |
| **Optické parametry:** | | |
| Požadovaný počet optických vláken | max. dvě dedikovaná optická SM vlákna | *účastník uvede ANO/NE a hodnotu nabízeného zařízení* |
| Optické konektory SC/UPC nebo LC/UPC | ANO | *účastník uvede ANO/NE* |
| **Správa a přístup ke klíčům** | | |
| Protokol:   * ETSI GS QKD 004 nebo ETSI GS QKD 014 | ANO | *účastník uvede ANO/NE* |
| Rozhraní pro správu zařízení: Grafické webové rozhraní a API | ANO | *účastník uvede ANO/NE* |
| Dostupnost dat: nezpracovaný výstup z detektoru a prosetý klíč, potřebujeme je zpřístupnit uživatelům pro vzdělávací účely a experimenty. | ANO | *účastník uvede ANO/NE* |
| **Další požadavky** | | |
| Výška | max. 4 U | *účastník uvede ANO/NE a hodnotu nabízeného zařízení* |
| Šířka | max. 19 palců | *účastník uvede ANO/NE a hodnotu nabízeného zařízení* |

*Údaje doplní dodavatel v souladu s technickými údaji nabízeného zařízení.*