**Technická specifikace dodávky**

**Část 3**

**SEKVENÁTOR NGS – 1 KS**

**Celková maximální cena za ks vč. DPH: 5 121 487,69 Kč**

**Popis přístroje, jeho přínos a využití**

Nový analyzátor moderní konstrukce umožní:

* diagnostiku na úrovni genů, časná detekce predispozice k určitým chorobám
* usnadnění výzkumu molekulární podstaty chorob
* genovou terapii
* možnost stanovení individuální senzitivity k rizikovým faktorům v prostředí (radiace, mutageny)
* nové cíle pro farmakoterapii
* farmakogenomika – jak individuální genetická informace ovlivňuje reakci na léčbu – možnost „terapie ušité na míru“ pro každého pacienta.

**Technická specifikace (splnění je povinné):**

| **Pořadové číslo** | **Požadavek** | **Nabízená hodnota** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Stolní sekvenátor s vysokou kapacitou a propustností, umožňující v jednom běhu sekvenovat minimálně 10 miliónů fragmentů DNA v jednom směru |  |
| 2 | Kapacita 5 miliard osekvenovaných bází v jedné analýze. Pro menší série musí být naopak zařízení schopné nabídnout možnost analýzy v menších škálách – snížení kapacity na jednu sekvenační analýzu. |  |
| 3 | Průměrná délka osekvenovaných úseků min. 100 bp v jednom směru |  |
| 4 | Součástí dodávky je veškeré příslušenství potřebné pro přípravu NGS knihoven pro diagnostiku mutací v BRCA genech (CE IVD) - např. analyzátor pro ověření velikosti fragmentů knihovny pro NGS, třepačka na destičky, magnetický stojánek na destičky, popř. jiné zařízení dle technického řešení nabízeného sekvenátoru |  |
| 5 | Výkonné hardwarové vybavení s kapacitou datového pole min. 2 TB |  |
| 6 | Software pro analýzu sekvenačních dat, který nebude přímo součástí dodávaného systému NGS. U softwaru, který nebude přímo součástí dodávaného systému NGS, si zadavatel vyhrazuje právo na získání nových softwarových upgrade zdarma po dobu záručního servisu |  |
| 7 | Systém musí umožňovat získání FASTQ formátu z hrubých sekvenačních dat |  |
| 8 | Výsledná data musí být exportovatelná do cloudového prostředí, které usnadňuje a urychluje sdílení informací |  |
| 9 | Součástí dodávky zařízení musí být vybavení pro přípravu vzorků a veškeré další přístrojové vybavení nezbytné pro systém NGS |  |
| 10 | Záložní zdroj UPS schopný pokrýt nároky systému po dobu minimálně 5 minut |  |
| 11 | Systém musí být otevřený, tzn. vhodný k použití diagnostik od různých výrobců – nutno doložit v nabídce |  |

**Pozn.: ve sloupci „Nabízená hodnota“ doplní účastník hodnotu měřitelného parametru nabízeného zařízení a v případě neměřitelných parametrů potvrdí splnění požadavku slovem „ANO“, případně doplní další vysvětlující text.**