**Příloha č. 1 – Technická specifikace**

**VZ „UK2LF – Modulární dvoufotonový mikroskop se strukturovanou iluminací"**

**Část 10 VZ: „****Elektrofyziologická jednotka mikroskopu ”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Část 10 VZ:** | **Prodávající doplní obchodní název nabízeného předmětu plnění** |
| **Popis plnění a požadované technické parametry:** |  |
| Elektrofyziologická jednotka mikroskopu slouží jako nahrávací a komunikační prostředek mezi počítačem a miniaturními analogově-digitálními převodníky umístěnými přímo na hlavě pokusných zvířat. | Prodávající k jednotlivým parametrům doplní „ano“ nebo „splňuji“ a uvede nabízené parametry/plnění. |
| - Jednotka podporuje až 4 analogově-digitální převodníky značky Intan Technologies (převodníky této firmy jsou v laboratoři již rutinně používány) se vzorkovací frekvencí 20-30kS/s. | Prodávající k jednotlivým parametrům doplní „ano“ nebo „splňuji“ a uvede nabízené parametry/plnění. |
| - Jednotka komunikuje s převodníky prostřednictvím protokolu SPI. Při maximální vzorkovací frekvenci je možné nahrávat/stimulovat až 128 nezávislých kanálů (32 kanálů na jeden převodník). | Prodávající k jednotlivým parametrům doplní „ano“ nebo „splňuji“ a uvede nabízené parametry/plnění. |
| - Jednotka může prostřednictvím převodníků provádět i opačnou operaci – digitálně-analogový převod a umožňuje tak použít výstupní piny (libovolný kanál) převodníku použít pro elektrickou stimulaci mozku zvířete s rozlišením alespoň <50 µs. | Prodávající k jednotlivým parametrům doplní „ano“ nebo „splňuji“ a uvede nabízené parametry/plnění. |
| - Jednotka umožňuje měřit impedanci jednotlivých kanálů/elektrod | Prodávající k jednotlivým parametrům doplní „ano“ nebo „splňuji“ a uvede nabízené parametry/plnění. |
| - Připojení jednotlivých převodníků má nezávislé uzemnění pro minimalizaci šumu vlivem zemnících smyček. | Prodávající k jednotlivým parametrům doplní „ano“ nebo „splňuji“ a uvede nabízené parametry/plnění. |
| - Jednotka disponuje dvěma analogovými a dvěma digitálními vstupy, které mohou být zaznamenávány společně se signálem z převodníků, nebo mohou naopak sloužit k časování a spouštění stimulace prostřednictvím převodníků. | Prodávající k jednotlivým parametrům doplní „ano“ nebo „splňuji“ a uvede nabízené parametry/plnění. |
| - Jednotku je možné rozšířit o další konektorový box s BNC konektory pro analogové výstupy, alespoň další 4 digitální vstupy a alespoň další 4 analogové vstupy. | Prodávající k jednotlivým parametrům doplní „ano“ nebo „splňuji“ a uvede nabízené parametry/plnění. |
| - Jednotka přenáší data do počítače pomocí USB propojení. | Prodávající k jednotlivým parametrům doplní „ano“ nebo „splňuji“ a uvede nabízené parametry/plnění. |
| - Výrobce dodává k jednotce ovládací a data-akviziční software. | Prodávající k jednotlivým parametrům doplní „ano“ nebo „splňuji“ a uvede nabízené parametry/plnění. |
| - Napájení systému prostřednictvím napájecí a komunikační jednotky: 220 V a max 10A. | Prodávající k jednotlivým parametrům doplní „ano“ nebo „splňuji“ a uvede nabízené parametry/plnění. |
| - Napájecí a komunikační jednotka umožňuje montáž do 19“ racku. | Prodávající k jednotlivým parametrům doplní „ano“ nebo „splňuji“ a uvede nabízené parametry/plnění. |