**Část 4: Centrifugy pro Oddělení lékařské genetiky Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem, o.z.**

Seznam požadovaných položek:

* 2 ks Centrifuga chlazená
* 4 ks Centrifuga nechlazená

Požadované minimální technické a uživatelské parametry a vlastnosti:

**Centrifuga chlazená**

* Maximální otáčky ( RPM) alespoň 15 000 ot./min
* Maximální relativní centrifugační síla centrifugy (RCF) alespoň 20 000x g
* Chlazení v rozsahu alespoň -10 až +40 °C
* Průběžné chlazení vzorku při neotevřené centrifuze
* Musí umožnit rychlé předchlazení s možností předem naprogramovat čas a teplotu
* Funkce pro přesný chladící výkon a optimalizovanou spotřebu energie
* Automatické zamykání a odemykání víka
* Bezúdržbový indukční motor
* Automatické rozpoznání rotoru a nerovnováhy rotoru
* Mikroprocesorové řízení, přehledný displej
* Minimálně 9 rychlostí rozběhu a brzdění
* Paměť pro minimálně 20 programů
* Nastavení času centrifugace minimálně do 99 minut s přesností na sekundy
* Automatický přepočet otáček na odstředivou sílu (g)
* Součástí každé centrifugy je/jsou:
  + rotor pro bezpečnou centrifugaci alespoň 24 kolonek typu ,,spin columns´´ a zároveň umožňující centrifugovat **otevřené** 1,5/2,0 ml mikrozkumavky. Součástí jsou i adaptéry pro mikrozkumavky s objemy 0,2 ml, 0,4 ml, 0,5 ml.
  + rotor pro centrifugaci PCR destiček
  + rotor, umožňující centrifugaci konických zkumavek s uzávěry a objemy 10 ml, 12 ml, 15 ml

**Centrifuga nechlazená**

* Maximální otáčky alespoň 15 000 ot./min
* Maximální relativní centrifugační síla centrifugy (RCF) alespoň 24 000x g
* Automatické zamykání a odemykání víka
* Bezúdržbový indukční motor
* Mikroprocesorové řízení, přehledný displej
* Minimálně 5 rychlostí rozběhu a brzdění
* Paměť pro minimálně 5 programů
* Nastavení času centrifugace minimálně do 99 minut s přesností na sekundy
* Automatický přepočet otáček na odstředivou sílu (g)
* Součástí dodávky 3 ks centrifug je čtyřmístný výkyvný rotor umožňující centrifugaci s RCF alespoň 3 000x g a RPM nejméně 4 000/min, součástí jsou i adaptéry pro konické zkumavky s uzávěry a objemy 10 ml, 12 ml, 15 ml, 30 ml a 50 ml
* Součástí dodávky 1 ks centrifugy je rotor umožňující centrifugaci s RCF alespoň 24 000x g a RPM nejméně 15 000/min, součástí jsou i adaptéry pro mikrozkumavky s objemy 0,2 ml, 0,4 ml, 0,5 ml, 0,8 ml, 1,5 ml a 2 ml