

Rámcová dohoda

uzatvorená podľa zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení zmien a doplnkov

d ďalej len „rámcová dohoda“

Článok I. - Zmluvné strany

1. **Kupujúci:** **Univerzita Komenského v Bratislave**
 Sídlo: Šafárikovo nám. 6, 814 99 Bratislava 1
 Korešpondenčná adresa: Šafárikovo nám. 6, P.O.BOX 440, 814 99 Bratislava 1
 IČO: 00 397 865
 DIČ: 2020845332
 IČ DPH: SK2020845332

 Štatutárny orgán: prof. JUDr. Marek Števček, PhD., rektor

 Súčasť: **Univerzita Komenského v Bratislave, Vedecký park**
 sídlo: Ilkovičova 8, 841 04 Bratislava
 zastúpená: prof. RNDr. Jozef Masarik, DrSc.
 IBAN:
 Osoba oprávnená konať vo veciach technických:
 Ing. Tomáš Adamík

(v ďalšom len „Kupujúci“)

2. **Predávajúci č. 1:** **ProScience Tech s.r.o.**
 Sídlo: Dobšinského 20, 811 05 Bratislava
 Korešpondenčná adresa: Dobšinského 20, 811 05 Bratislava
 IČO: 45868212
 DIČ: 2023111706
 IČ DPH: SK2023111706
 Zapísaný v obchodnom registri: OR Okresného súdu Bratislava I, Oddiel: Sro, vložka číslo: 67749/B
 Osoby oprávnené konať vo veciach:
 a) zmluvných: Mgr. Adam Andráško, konateľ
 b) technických: Mgr. Peter Reško, PhD.

(v ďalšom len „Predávajúci č. 1“)

Predávajúci č. 2:

Sídlo:
 Korešpondenčná adresa:
 IČO:

DIČ:
IČ DPH:
Zapísaný v obchodnom registri:

Osoby oprávnené konať vo veciach:

a)zmluvných:

b)technických:

Tel.:

Fax:

E-mail:

(v ďalšom len „Predávajúci č. 2“)

Predávajúci č. 3:

Sídlo:

Korešpondenčná adresa:

IČO:

DIČ:

IČ DPH:

Zapísaný v obchodnom registri:

Osoby oprávnené konať vo veciach:

a)zmluvných:

b)technických:

Tel.:

Fax:

E-mail:

(v ďalšom len „Predávajúci č. 3“)

Poradie Predávajúceho č. 1, Predávajúceho č. 2 a Predávajúceho č. 3 je určené podľa celkovej výšky predložených ponúk, pričom Predávajúci č. 1 je uchádzač, ktorý predložil cenovú ponuku s najnižšou celkovou cenou je na 1. mieste, Predávajúci č. 2 je uchádzač, ktorý predložil celkovú ponuku s druhou najnižšou cenou je na 2. mieste a Predávajúci č. 3 je uchádzač, ktorý predložil celkovú ponuku s treťou najnižšou cenou je na 3. mieste.

Článok II. - Úvodné ustanovenia

- 2.1. Zmluvné strany uzatvárajú túto rámcovú dohodu v súlade s výsledkom verejného obstarávania na predmet zákazky: „**Spotrebný laboratórny materiál pre projekty**“.
- 2.2. Pre účely rámcovej dohody môžu byť Predávajúci č. 1, Predávajúci č. 2 a Predávajúci č. 3 označení v rámcovej dohode všeobecne ako „Predávajúci“, pričom práva a povinnosti uložené na Predávajúceho v jednotlivých ustanoveniach rámcovej dohody sa budú konkretizovať na Predávajúceho č. 1, Predávajúceho č. 2 alebo Predávajúceho č. 3 po uzatvorení čiastkovej zmluvy alebo objednávky s konkrétnym predávajúcim.
- 2.3. Predávajúcim sa pre účely tejto rámcovej dohody považujú všetky subjekty uvedené ako zmluvné strany na strane predávajúceho č. 1, predávajúceho č. 2 alebo predávajúceho č. 3. V prípade, ak Predávajúci č. 1, Predávajúci č. 2 alebo Predávajúci č. 3 bude tvorený skupinou dodávateľov, za plnenie povinností vyplývajúcich z rámcovej dohody zodpovedajú všetky subjekty príslušnej skupiny dodávateľov spoločne a nerozdielne.

Článok III. – Predmet plnenia rámcová dohoda

- 3.1. Predmetom plnenia rámcovej dohody je nákup chemikálií, spotrebného materiálu a pomôcok pre výskum najmä v oblastiach biomedicíny, biotechnológií a enviromedicíny. Súčasťou predmetu plnenia rámcovej dohody sú aj služby spojené s dodaním tovaru na miesto dodania, s vyložením v mieste jeho umiestnenia a zabezpečením likvidácie použitých jednorazových obalov.
- 3.2. Predávajúci berie na vedomie, že tovar, ktorý poskytuje na základe tejto rámcovej dohody je súčasťou projektu:
 - a) *ITMS 310031AMR7 - Ministerstvom zdravotníctva SR riadený manažment mimoriadnych udalostí súvisiacich s COVID-19,*
 - b) *ITMS 313011ATL7 - Pangenomika pre personalizovaný klinický manažment infikovaných osôb na základe identifikovaného virálneho genómu a ľudského exómu.*
- 3.3. Špecifikácie predmetu rámcovej dohody sú v prílohe č. 1 rámcovej dohody (druhy a množstvá produktov), ktorá je jej neoddeliteľnou súčasťou.
- 3.4. Predávajúci sa zaväzuje, že komplexne zabezpečí pre Kupujúceho dodávanie objednaného tovaru (produktov), vrátane všetkých jeho súčastí podľa aktuálnych potrieb Kupujúceho, vrátane služieb spojených s dodaním tovaru na miesto dodania, s vyložením v mieste jeho umiestnenia a zabezpečením likvidácie použitých jednorazových obalov.
- 3.5. Dodávky tovaru podľa bodu 3.1. tejto rámcovej dohody, špecifikovaného v Prílohe č. 1, sa budú uskutočňovať priebežne podľa potrieb Kupujúceho na základe objednávok resp. čiastkových zmlúv (objednávky v hodnote do 3 320,- EUR bez DPH, nad túto hodnotu čiastkové zmluvy), ktoré budú obsahovať presné vymedzenie, druh a množstvo tovaru, termín a miesto dodania.
- 3.6. Postup pri zadávaní objednávok resp. čiastkových zmlúv: Kupujúci zadáva objednávku resp. čiastkovú zmluvu jednému z Predávajúcich č. 1, č. 2 alebo č. 3, uvedených v Článku I. tejto rámcovej dohody, ktorého jednotková cena je v Prílohe č. 2 a, b, c pre požadovaný produkt najnižšia. V prípade, ak Predávajúci č. 1, Predávajúci č. 2 alebo Predávajúci č. 3 (minimálne však dvaja Predávajúci) ponúkajú požadovaný produkt (v zmysle Prílohy č. 1) v rovnakej najnižšej cene, Kupujúci objedná produkt od toho Predávajúceho s rovnakou najnižšou cenou, ktorý sa nachádza v poradí Predávajúcich uvedenom v Článku I. na vyššom mieste Kupujúci má právo pri rovnakej cene za produkt vyžiadať od dodávateľa informácie o výrobcovi produktu.
- 3.7. Kupujúci nie je povinný zakúpiť predpokladané množstvo jednotlivého druhu tovaru tvoriaceho predmet plnenia rámcovej dohody (Príloha č. 1). Celkové zakúpené množstvo predmetu plnenia rámcovej dohody bude závisieť od konečných potrieb Kupujúceho.
- 3.8. Predávajúci je povinný najneskôr päť (5) pracovných dní vopred písomne predložiť Kupujúcemu na schválenie každého subdodávateľa, ktorý by mal realizovať časť alebo celú zmluvu pre predávajúceho podľa tejto zmluvy. Kupujúci je povinný sa písomne vyjadriť (schváliť subdodávateľa alebo odmietnuť) najneskôr do dvoch (2) pracovných dní po dni obdržania písomnej žiadosti Predávajúceho, inak sa má za to, že subdodávateľa schválil. V prípade porušenia tejto povinnosti je Predávajúci povinný zaplatiť Kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 5 000,- EUR za každý prípad a Kupujúci je súčasne oprávnený odstúpiť od zmluvy.

Článok IV. - Cena tovaru

- 4.1. Cena za predmet plnenia rámcovej dohody je stanovená v zmysle zákona č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o cenách“) a vyhlášky MF SR č. 87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o cenách v znení neskorších predpisov.
- 4.2. Spôsob vytvorenia ceny (cenové pravidlá) je v súlade s § 2 zákona o cenách založený na cene obchodného alebo sprostredkovateľského výkonu, ekonomicky oprávnených nákladoch a primeranom zisku.
- 4.3. Dohodnutá cena zahŕňa všetky ekonomicky oprávnené náklady predávajúceho vynaložené v súvislosti s dodávkou predmetu rámcovej dohody (náklady za tovar, na obstaranie tovaru, clo, obeh, dopravu na miesto dodania, poistenie do času prechodu nebezpečenstva škody na tovare na kupujúceho, obaly, ako aj všetky ďalšie súvisiace platby a primeraný zisk.
- 4.4. Súčasťou rámcovej dohody sú cenové ponuky Predávajúceho č.1, Predávajúceho č.2, Predávajúceho č.3, ktoré sú výsledkom verejného obstarávania. Cenové ponuky tvoria neoddeliteľnú Prílohu č. 2a, 2b, 2c tejto rámcovej dohody.
- 4.5. Zmluvné strany dohodli cenu predmetu rámcovej dohody v EUR nasledovne:

Suma bez DPH: 466,740.00 EUR bez DPH

Výška DPH: 61,059.00 EUR

Celková cena: 527,799.00 EUR s DPH
- 4.6. Zmluvná cena za celý rozsah predmetu rámcovej dohody je cenou konečnou v súlade s § 3 citovaného zákona o cenách, t.j. nebude sa navyšovať o ďalšie náklady, ktoré obsahuje Článok III. bod 3.4. a bod 4.3 tejto rámcovej dohody, ktoré sú v cene zahrnuté, ale môže dôjsť k jej zníženiu za podmienok určených v tejto rámcovej dohode (Článok III. bod 3.7. a bod 4.8. tejto rámcovej dohody).
- 4.7. Daň z pridanej hodnoty bude vysporiadaná podľa platných právnych predpisov Európskej únie.
- 4.8. Predávajúci sa zaväzuje, že na opakované plnenie dodávaného tovaru bude cena tovaru (produktov) dojednaná pre každé opakované plnenie na žiadosť Kupujúceho v zmysle § 42 ods. 13 zákona o verejnom obstarávaní aspoň raz za každé obdobie šiestich (6) mesiacov počas účinnosti tejto rámcovej dohody. Zmluvné strany sú počas trvania rámcovej dohody povinné určovať cenu tovaru s ohľadom na vývoj cien porovnateľných tovarov na relevantnom trhu. Spôsob, ktorým sa budú zisťovať a porovnávať najnižšie ceny na relevantnom trhu bude obdobný spôsobu prieskumu trhu, ktorý vykonáva Kupujúci pri zadávaní zákaziek vo verejnom obstarávaní, a ktorý je špecifikovaný nižšie. Obdobím, za ktoré sa ceny porovnávajú, je obdobie šiestich (6) mesiacov bezprostredne predchádzajúcich určeniu ceny za opakované plnenie.

Prieskum trhu musí byť realizovaný minimálne prostredníctvom troch nezávislých ponúk na tovar, ktorý je predmetom rámcovej dohody, a ktorý má byť predmetom objednávky alebo čiastkovej zmluvy podľa zamýšľanej požiadavky na dodanie požadovaného tovaru. Ponuky, ktoré je Kupujúci oprávnený posudzovať v rámci prieskumu trhu, musia byť čo do kvality a podmienok jeho dodania zhodné s podmienkami dohodnutými v tejto rámcovej dohode. O prieskume trhu musí mať Kupujúci písomnú dokumentáciu.

V prípade, ak priemer celkovej ceny za dodávku predmetu rámcovej dohody, ktorá má byť predmetom objednávky, resp. čiastkovej zmluvy, určenej z troch najnižších ponúk získaných v rámci prieskumu trhu je nižší ako cena tovaru určená Predávajúcim, je Kupujúci oprávnený v objednávke alebo v čiastkovej zmluve požadovať od Predávajúceho dodanie predmetného tovaru za cenu zodpovedajúcu priemeru celkovej ceny určenej z troch najnižších ponúk získaných v rámci prieskumu trhu. Ak je prieskum trhu realizovaný Kupujúcim, preukázateľne overí, že aktuálny priemer celkovej ceny za dodávku

predmetného tovaru, ktorá má byť predmetom objednávky alebo čiastkovej zmluvy určenej z troch najnižších ponúk získaných v rámci prieskumu trhu, je nižší ako cena určená Predávajúcim, zaväzuje sa Predávajúci dodať predmetný tovar Kupujúcemu za cenu zodpovedajúcu priemeru celkovej ceny za dodávku tovaru, ktorá má byť predmetom objednávky alebo čiastkovej zmluvy, určenej z troch najnižších ponúk získaných v rámci prieskumu trhu.

Článok V. - Podmienky dodania a preberania tovaru

- 5.1. Za Predávajúceho je za riadne odovzdanie tovaru, zodpovedná osoba oprávnená konať vo veciach technických podľa Článku I., a to minimálne dvadsaťštyri (24) hodín pred dodaním tovaru upozorní Kupujúceho na dodávku telefonicky alebo e-mailom.
- 5.2. Tovar za Kupujúceho preberá zodpovedná osoba oprávnená konať vo veciach technických podľa Článku I.
- 5.3. Lehota dodania je 60 dní odo dňa prijatia objednávky alebo účinnosti čiastkovej zmluvy. Zmluvné strany si môžu dohodnúť aj inú lehotu dodania, ktorú uvedú v objednávke alebo čiastkovej zmluve.
- 5.4. Tovar sa považuje za dodaný po odovzdaní tovaru a podpísaní dodacieho listu s uvedením dátumu, pečiatkou a podpisom oprávnených osôb Kupujúceho a Predávajúceho.
- 5.5. Kupujúci je oprávnený odmietnuť dodávku tovaru v prípade, ak táto bola dodaná po lehote na dodanie tovaru, ak má viditeľné vady (najmä poškodené obaly), nebolo dodržané zmluvne dohodnuté množstvo, druh tovaru alebo zmluvná cena. V takomto prípade sa považuje takáto dodávka za neuskutočnenú a Predávajúci sa dostáva do omeškania.
- 5.6. Tovar je potrebné dodať aj s potvrdeným záručným listom, pokiaľ je k nemu tento doklad obvykle dodávaný.
- 5.7. Predávajúci prevádza na Kupujúceho vlastnícke práva k predmetu zmluvy ku dňu dodania tovaru.

Článok VI. - Miesto dodania a preberania tovaru

- 6.1. Miestom dodania predmetu zákazky je **Univerzita Komenského v Bratislave, Vedecký park. Ilkovičova 8, 841 04 Bratislava.**
- 6.2. V objednávke, resp. v čiastkovej zmluve môže byť uvedené a spresnené aj iné miesto dodania, vyloženia a preberania tovaru.

Článok VII. - Platobné podmienky

- 7.1. Kupujúci sa zaväzuje za dodaný tovar zaplatiť Predávajúcemu kúpnu cenu podľa Článku IV. na základe faktúry vystavenej Predávajúcim po dodaní tovaru podľa Článku VII. tejto zmluvy. Kupujúci neposkytne predávajúcemu preddavok na zrealizovanie predmetu plnenia rámcovej dohody.
- 7.2. Faktúry budú predkladané na:

Univerzita Komenského v Bratislave, Vedecký park. Ilkovičova 8, 841 04 Bratislava.

Fakturačné údaje: Univerzita Komenského v Bratislave, Vedecký park
Ilkovičova 8. 6
841 04 Bratislava

- 7.3. Faktúra musí mať náležitosti podľa zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. Faktúra musí obsahovať údaje ako názov projektu a ITMS kód projektu. Neoddeliteľnou súčasťou faktúry bude originál dodacieho listu.
- 7.4. Lehota splatnosti faktúry je šesťdesiat (60) dní od doručenia faktúry bez nedostatkov do sídla kupujúceho, pokiaľ v tomto bode nie je uvedené inak. Lehota splatnosti faktúry podľa predchádzajúcej vety sa predĺži o ďalších tridsať (30) dní (t. j. spolu 90 dní od doporučeného doručenia faktúry bez nedostatkov do sídla kupujúceho) v prípade, ak Kupujúci v pôvodnom čase splatnosti príslušnej faktúry finančnou čiastkou poskytnutou zo Zmluvy o NFP, potrebnou na plnenie príslušnej faktúry, nebude disponovať.
- 7.5. Ak predložená faktúra nebude spĺňať náležitosti podľa bodu 7.1, 7.2 a 7.3 tohto Článku, je Kupujúci oprávnený takúto faktúru vrátiť počas plynutia lehoty splatnosti Predávajúceho spolu s označením nedostatkov, pre ktoré bola vrátená. V tomto prípade plynutie lehoty splatnosti takejto faktúry sa prerušuje a nová lehota splatnosti začne plynúť dňom nasledujúcim po dni doporučeného doručenia opravenej alebo doplnenej faktúry do sídla Kupujúceho.
- 7.6. Faktúry budú uhrádzané výhradne prevodným príkazom.

Článok VIII. – Záruka na tovary

- 8.1 Záručná doba je v súlade s platnou legislatívou. Predávajúci sa vo všeobecnosti zaväzuje dodávať stabilné produkty s dostatočne dlhou dobou trvanlivosti v súlade s platnou legislatívou, najmenej dva (2) roky, pričom, ak to z povahy produktu vyplýva, môže byť táto doba trvanlivosti skrátená. Pri dodávke produktov, ktoré sú na štítku označené dátumom expirácie, sa Predávajúci zaväzuje dodať tovar s dátumom expirácie minimálne s päťdesiat (50) percentnou časovou rezervou do jej uplynutia odo dňa jeho dodania a prebratia Kupujúcim.
- 8.2 Záruka začína plynúť nasledujúci deň po odovzdaní tovaru a podpísaní dodacieho listu.
- 8.3 Zjavné vady predmetu kúpy(druhu, množstva, viditeľného poškodenia a pod.) je Kupujúci povinný reklamovať pri preberaní jednotlivých balení predmetu kúpy. Kupujúci je oprávnený odmietnuť prevzatie zjavne poškodeného predmetu kúpy. Dôvody odmietnutia musia byť uvedené v zápise o neprevzatí dodaného tovaru.
- 8.4 Postup pri reklamácií predmetu rámcovej dohody sa ďalej riadi záručnými podmienkami a príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a ďalších všeobecne záväzných právnych predpisov.
- 8.5 Kupujúci je povinný reklamovať vady dodaného tovaru písomne, e-mailom. Náklady na dopravu súvisiacu s reklamovaným tovarom znáša predávajúci v plnom rozsahu.

Článok IX. - Zmluvné pokuty a úroky z omeškania

- 9.1. V prípade nedodržania lehoty, dodania tovaru podľa Článku V. si Kupujúci uplatní voči Predávávúcemu zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z ceny nedodaného tovaru za každý deň omeškania.
- 9.2. V prípade omeškania platby oproti ustanoveniu Článku VII. si Predávajúci uplatní voči Kupujúcemu úrok z omeškania v zákonnej výške z neuhradenej fakturovanej čiastky za každý deň omeškania.

- 9.3. Zaplacením zmluvnej pokuty nie je dotknutý nárok Kupujúceho požadovať od Predávajúceho náhradu škody.

Článok X. – Vlastnícke právo

- 10.1 Kupujúci nadobúda vlastnícke právo k zakúpeným tovarom až po uhradení ceny za tovar podľa čl. VII.

Článok XI. - Doba trvania rámcovej dohody a právo odstúpenia od rámcovej dohody

- 11.1. Rámcová dohoda sa uzatvára do konca projektov uvedených v Článku. III bod 3.2, najviac na dvadsaťštyri (24) mesiacov odo dňa nadobudnutia účinnosti rámcovej dohody, pričom rámcová dohoda sa končí aj vyčerpaním maximálneho predpokladaného množstva tovarov alebo maximálnej celkovej zmluvnej ceny za predmet rámcovej dohody, uvedenej v Článku. IV. bod 4.5. podľa toho, ktorá skutočnosť nastane skôr. Ustanovenie čl. III bod 3.7. týmto nie je dotknuté.
- 11.2. Táto rámcová dohoda môže byť ukončená jedným z nasledovných dôvodov:
- a) odstúpením od zmluvy,
 - b) stratou oprávnenia Predávajúceho k výkonu činnosti, ktorá je potrebná pre plnenie dohody,
 - c) písomnou dohodou zmluvných strán,
 - d) výpoveďou,
 - e) vyhlásenia konkurzu alebo likvidácie na Predávajúceho.
- 11.3. Výpoveď musí byť písomná a doručená druhej zmluvnej strane. Zmluvné strany sa dohodli, že výpovedná lehota je 90 dní a začína plynúť dňom nasledujúcim po doručení výpovede druhej strane.
- 11.4. Vypovedanie tejto rámcovej dohody neovplyvňuje splnenie záväzkov oboch zmluvných strán, vyplývajúcich z čiastkových zmlúv alebo z objednávok, uzavretých na základe tejto rámcovej dohody pred ukončením tejto rámcovej dohody.
- 11.5. Každá zo zmluvných strán je oprávnená okamžite odstúpiť od rámcovej dohody pri podstatnom porušení zmluvnej povinnosti druhou zmluvnou stranou, alebo keď sa pre druhú zmluvnú stranu stalo splnenie podstatných zmluvných povinností úplne nemožným.
- 11.6. Za podstatné porušenie sa na účely tejto rámcovej dohody považuje:
- a) omeškanie Predávajúceho s poskytnutím predmetu rámcovej dohody oproti dohodnutému termínu plnenia o viac ako sedem (7) dní bez uvedenia dôvodu, ktorý by omeškanie objektívne ospravedlňoval,
 - b) ak cena bude fakturovaná v rozpore s platobnými podmienkami dohodnutými v tejto rámcovej dohode,
 - c) ak Predávajúci poskytne kupujúcemu plnenie vo vážnom rozpore s predmetom tejto rámcovej dohody,
 - d) ak je Kupujúci v omeškaní so zaplatením faktúry o viac ako šesťdesiat (60) kalendárnych dní.
- 11.7. Odstúpením od rámcovej dohody zanikajú všetky práva a povinnosti zmluvných strán z rámcovej dohody. Odstúpenie od rámcovej dohody sa nedotýka nároku na náhradu škody

vzniknutej porušením rámcovej dohody a nároku na zaplatenie zmluvnej pokuty podľa čl. IX. Strana, ktorej pred odstúpením od rámcovej dohody poskytla plnenie druhá zmluvná strana, toto plnenie vráti, pri peňažnom záväzku spolu s úrokmi z omeškania dohodnuté v čl. IX. Ak vracia plnenie strana, ktorá odstúpila od rámcovej dohody, má nárok na úhradu nákladov s tým spojených.

- 11.8. Kupujúci je oprávnený vypovedať túto rámcovú dohodu, ak Predávajúci nie je schopný dodať alebo nedodá predmet rámcovej dohody za cenu určenú v zmysle čl. IV bodu 4.8. tejto rámcovej dohody. Výpovedná lehota je v tomto prípade určená na 1 mesiac a začína plynúť dňom nasledujúcim po dni, kedy bola výpoveď doručená predávajúcemu. Odstúpením od zmluvy nezaniká nárok oprávnenej strany na zaplatenie zmluvných pokút a na náhradu vzniknutej škody.

Článok XII. - Osobitné ustanovenia

- 12.1. Na základe tejto rámcovej dohody nemôže dôjsť k dodávke tovarov. Dodávka je možná až na základe uzatvorenia čiastkovej zmluvy / objednávky. Keďže rámcová dohoda je výsledkom verejnej súťaže, oprávňuje zmluvné strany k uzatváraniu jednotlivých čiastkových zmlúv / objednávok pre kúpu tovarov uvedených v Článku III. spôsobom ustanoveným v Článku III za ceny tvorené podľa Článku IV.
- 12.2. Predávajúci č. 1, Predávajúci č. 2 a Predávajúci č. 3 berú na vedomie, že úhrada predmetu plnenia rámcovej dohody bude realizovaná na základe získania finančných prostriedkov zo štrukturálnych fondov EÚ. Predávajúci č. 1, Predávajúci č. 2 a Predávajúci č. 3 sú povinní strpieť výkon kontroly (auditu) overovania súvisiaceho s dodávaným tovarom so službami, a to kedykoľvek počas platnosti a účinnosti predmetnej rámcovej dohody a Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku oprávnenými osobami, ktorými sú najmä:
- a) Poskytovateľ nenávratného finančného príspevku a ním poverené osoby;
 - b) Útvary následnej finančnej kontroly a nimi poverené osoby;
 - c) Najvyšší kontrolný úrad SR, príslušná Správa finančnej kontroly, Certifikačný orgán a nimi poverené osoby;
 - d) Orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a nimi poverené osoby;
 - e) Splnomocnení zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora audítorov,
 - f) Osoby prizvané orgánmi uvedenými v písm. a) až e) v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a EÚ,
- a poskytnúť týmto osobám všetku potrebnú súčinnosť.

Článok XIII. - Záverečné ustanovenia

- 13.1. Rámcová dohoda môže byť zmenená a doplňovaná v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní formou číslovaného písomného dodatku podpísaného všetkými zmluvnými stranami.
- 13.2. Právne vzťahy neupravené touto rámcovou dohodou sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a ostatnými právnymi predpismi SR.
- 13.3. Rámcová dohoda nadobúda platnosť dňom podpisu oboma zmluvnými stranami. Rámcová dohoda nadobúda účinnosť deň po dni zverejnenia v Centrálnom registri s odkladacou podmienkou po skončení finančnej kontroly, v rámci ktorej správny orgán neidentifikoval nedostatky, ktoré by mali alebo mohli mať vplyv na výsledok verejného obstarávania (po doručení správy z kontroly prijímateľovi), alebo v rámci ktorej prijímateľ súhlasil s výškou ex ante finančnej opravy uvedenej v návrhu správy/správe. V prípade, ak uvedená

odkladacia podmienka splnená nebude, právne účinky z tejto rámcovej dohody nenastanú vôbec.

- 13.4. Rámcová dohoda je vyhotovená v šiestich (6) rovnopisoch, z ktorých kupujúci dostane šesť(3) a každý z Predávajúcich dostane jedným (1) rovnopise.
- 13.5. Zmluvné strany vyhlasujú, že rámcovú dohodu pred jej podpisom prečítali, jej obsahu porozumeli a s ním súhlasili, čo potvrdzujú svojimi podpismi.
- 13.6. Zmluvné strany prehlasujú, že zmluvu uzavreli slobodne a vážne, zmluva nebola uzatvorená v tiesni ani za iných nevýhodných podmienok. Zmluvné strany si túto zmluvu prečítali, jej obsahu porozumeli a na znak súhlasu ju vlastnoručne podpísali.

Príloha č. 1: Špecifikácia predmetu rámcovej dohody

2a: Cenová ponuka Predávajúceho č. 1

2b: Cenová ponuka Predávajúceho č. 2

2c: Cenová ponuka Predávajúceho č. 3

3: Vzor čiastkovej zmluvy

Za Predávajúceho č.1

Za Kupujúceho

V Bratislave dňa: 30. 9. 2021

V Bratislave dňa:



Mgr. Adam Andráško
konateľ

prof. RNDr. Jozef Masarik, DrSc.
poverený zastupovaním riaditeľa VP UK

Predávajúci č.2

V..... dňa:

prof. JUDr. Marek Števček PhD., rektor

Predávajúci č. 3

Vdňa:

Špecifikácia predmetu zákazky

Položka 1 Sada na rýchlu izoláciu plazmidovej DNA

Sada na rýchlu izoláciu plazmidovej DNA izolácia pomocou centrifugačných kolón, 250 ks. Kit optimalizovaný na izoláciu plazmidovej nukleovej kyseliny z malých množstiev vzoriek. Procedúra izolácie musí byť založená na lýze buniek a uvoľnení DNA z buniek pomocou špeciálnych roztokov, na následnej špecifickej väzbe DNA na kremičitanovú kolonku umožňujúcej jej prečistenie a odstránenie zvyškov buniek v spojení s centrifugáciou, alebo vákuovým odsávaním. Maximálny výťažok musí byť aspoň 20 µg (väzobná kapacita kolonky) čistej plazmidovej DNA vhodnej na použitie pri bežných molekulárno biologických aplikáciách. Typický výťažok musí byť v rozmedzí 85 až 95% vstupného množstva plazmidovej DNA. Formát súčastí produktu musí byť kompatibilný so štandardnými centrifúgovými rotormi alebo vákuovými odsávačkami vhodnými pre mikroskúmavky s objemom 1.5 ml. Produkt nesmie obsahovať fenol. Kit musí umožniť spracovanie aspoň 24 vzoriek naraz, pričom celá procedúra izolácie môže trvať maximálne 30 minút. Maximálny pracovný objem kolonky musí byť aspoň 800 µl, s možnosťou získania nukleovej kyseliny z väčšieho objemu vzorky za použitia viacerých centrifugačných, alebo odsávacích cyklov. Kit musí umožniť elúciu do objemu iba 50 µl. Jedno balenie kitu musí umožniť aspoň 250 izolácií. **Potrebný počet balení: 6**

Položka 2 Sada na midi izoláciu plazmidovej DNA

Sada na midi izoláciu plazmidovej DNA izolácia pomocou centrifugačných kolón, 25 ks. Kit optimalizovaný na izoláciu plazmidovej nukleovej kyseliny zo stredných množstiev vzoriek. Procedúra izolácie musí byť založená na lýze buniek a uvoľnení DNA z buniek pomocou špeciálnych roztokov, na následnej špecifickej väzbe DNA na kremičitanovú kolonku umožňujúcej jej prečistenie a odstránenie zvyškov buniek v spojení s centrifugáciou, alebo vákuovým odsávaním. Maximálny výťažok musí byť aspoň 200 µg (väzobná kapacita kolonky) čistej plazmidovej DNA vhodnej na použitie pri bežných molekulárno biologických aplikáciách. Kit musí umožniť spracovanie aspoň 100 ml vstupného materiálu. Po uskutočnení zberu buniek musí byť formát súčastí produktu určených pre všetky následné kroky pracovného postupu kompatibilný so štandardnými centrifúgovými rotormi alebo vákuovými odsávačkami vhodnými pre mikroskúmavky s objemom 1.5 ml. Kit musí umožniť spracovanie aspoň 24 vzoriek naraz zo stredných objemov bakteriálnych kultúr za menej ako 60 minút. Kit musí umožniť elúciu do objemu iba 100 µl s vysokým výťažkom okolo 1-2 µg/µl. Jedno balenie kitu musí umožniť aspoň 25 izolácií. **Potrebný počet balení 6**

Položka 3 DNáza I

DNáza I bez RNA, na in vitro transkripciu. Rekombinantná DNáza I pochádzajúca z E. coli (alebo z ekvivalentného zdroja), schopná účinnej hydrolýzy fosfodiesterovej väzby medzi nukleotidmi v jedno- a dvojláčkovej molekule DNA. Enzým s maximálnou aktivitou pri teplote 37 °C. Enzým musí byť vhodný na prípravu čistej RNA bez prítomnosti DNA, na odstránenie DNA po in vitro transkripcii, značenie DNA mechanizmom „nick-translácie“ alebo štúdium DNA-proteínových interakcií. Enzým musí umožniť vytvorenie zlomov v jednom vlákne DNA v prípade pridania Mg²⁺ do reakčnej zmesi a dvojlákových zlomov v prípade pridania Mn²⁺. Možnosť inaktivácie enzýmu 10 min inkubáciou pri teplote maximálne 65 °C, alebo pridaním chelačných činidiel do reakčnej zmesi. Súčasťou dodávky musí byť aj minimálne 10-krát koncentrovaná reakčná zmes obsahujúca MgCl₂ (zabezpečujúca ideálne reakčné podmienky na vytvorenie jednovlákových zlomov), minimálne 10-krát koncentrovaná reakčná zmes bez MgCl₂ a MnCl₂, roztok MnCl₂ na vytváranie dvojlákových zlomov a rchelačné činidlo umožňujúce inaktiváciu enzýmu. Súčasti produktu nesmú obsahovať nukleázy. Produkt s koncentráciou enzýmu aspoň 1 U/µl. Jedno balenie musí obsahovať aspoň 1000 U enzýmu.

Potrebný počet balení 4

Položka 4 DNA polymeráza

DNA polymeráza na presnú a rýchlu amplifikáciu pomocou pcr, fusion, 500 U, Hot Start Q5 HF DNA Pol (alebo ekvivalentný produkt). Robustná a vysoko presná termostabilná DNA polymeráza vhodná na uskutočnenie PCR

za účelom prípravy širokej škály amplikónov pre klonovanie, prípravu dlhých amplikónov, prípravy amplikónov s vysokým obsahom AT aj vysokým obsahom GC párov. Enzým s 5'-3' DNA polymerázovou, 5'-3' exonukleázovou aktivitou a 3'-5' exonukleázovou aktivitou. Enzým musí mať modifikáciu umožňujúcu inhibíciu polymerázovej aktivity pri izbovej teplote s možnosťou obnovenia aktivity inkubáciou trvajúcou iba 30 sekúnd pri vysokej teplote. Enzým so zníženou chybovosťou aspoň 250x oproti štandardnej Taq DNA polymeráze. Jedna jednotka enzýmu musí byť schopná inkorporovať aspoň 10 nmol dNTP do DNA za 30 min pri optimálnej teplote a reakčných podmienkach. Súčasťou produktu musí byť aj minimálne 5 krát koncentrovaný reakčný pufrom a s aspoň 5x koncentrovaný prídavný roztok pre zabezpečenie amplifikácie GC bohatých amplikónov. Produkt s koncentráciou enzýmu aspoň 2 U/μl. Jedno balenie musí obsahovať aspoň 500 U enzýmu. **Potrebný počet balení 10**

Položka 5 T7 RNA Polymeráza

T7 RNA Polymeráza na in vitro transkripciu, 5000 - 20000 U. Robustná rekombinantná T7 RNA polymeráza umožňujúca syntézu RNA v in vitro podmienkach, vhodná na prípravu neznačenej alebo značenej RNA pre rôzne molekulárno biologické aplikácie. Enzým s maximálnou aktivitou pri teplote 37 °C. Možnosť inaktívácie enzýmu 10 min inkubáciou pri teplote maximálne 70 °C, alebo pridaním chelačných činidiel do reakčnej zmesi. Súčasťou dodávky musí byť aj minimálne 5 krát koncentrovaný reakčný pufor zabezpečujúci ideálne reakčné podmienky. Súčasťou produktu nesmú obsahovať nukleázy. Produkt s koncentráciou enzýmu aspoň 200 U/μl. Jedno balenie musí obsahovať aspoň 25 000 U enzýmu. **Potrebný počet balení 4**

Položka 6 EcoRI

EcoRI restričná endonukleáza, 5000 U. Restričná endonukleáza EcoRI (alebo jej izoschizomér) so zníženou "star-aktivitou", rozoznávajúca štiepne miesto so sekvenciou dvojvláknovej deoxyribonukleovej kyseliny 5'-G^AAATTC-3', ktorú štiepi za označeným nukleotidom. Enzým s maximálnou aktivitou pri teplote 37 °C. Jedna jednotka enzýmu musí umožniť poštípenie najmenej 1 μg lambda deoxyribonukleovej kyseliny za 1 hodinu pri 37 °C v objeme 50 μl reakčnej zmesi. Enzým nevykazujúci známky nešpecifického štiepenia ("star-aktivity") v prípade dlho trvajúceho štiepenia ("cez noc") 1 μg lambda deoxyribonukleovej kyseliny pri 37 °C v 50 μl vhodnej reakčnej zmesi obsahujúcej 10 U enzýmu. Enzým musí mať 100 % účinnosť pri 37 °C v reakčnom pufri so zložením 20 mM Tris-acetát (pH 7.9 pri 25°C), 50 mM octan draselný, 10 mM octan horečnatý a 100 μg/ml BSA. Možnosť inaktívácie enzýmu 20 min inkubáciou pri teplote maximálne 65 °C. Produkt s koncentráciou enzýmu aspoň 20 000 U/ml. Súčasťou produktu musí byť optimalizovaný reakčný pufor najmenej 10-krát koncentrovaný a nanášacia farbička pre gélovú elektroforézu. Jedno balenie musí obsahovať aspoň 10 000 U enzýmu. **Potrebný počet balení 4**

Položka 7 BamHI

BamHI restričná endonukleáza, 5000 U. Restričná endonukleáza BamHI (alebo jej izoschizomér) so zníženou "star-aktivitou", rozoznávajúca štiepne miesto so sekvenciou dvojvláknovej deoxyribonukleovej kyseliny 5'-G^AGATCC-3', ktorú štiepi za označeným nukleotidom. Enzým s maximálnou aktivitou pri teplote 37 °C. Jedna jednotka enzýmu musí umožniť poštípenie najmenej 1 μg lambda deoxyribonukleovej kyseliny za 1 hodinu pri 37 °C v objeme 50 μl reakčnej zmesi. Enzým nevykazujúci známky nešpecifického štiepenia ("star-aktivity") v prípade dlho trvajúceho štiepenia ("cez noc") 1 μg lambda deoxyribonukleovej kyseliny pri 37 °C v 50 μl vhodnej reakčnej zmesi obsahujúcej 10 U enzýmu. Enzým musí mať 100 % účinnosť pri 37 °C v reakčnom pufri so zložením 20 mM Tris-acetát (pH 7.9 pri 25°C), 50 mM octan draselný, 10 mM octan horečnatý a 100 μg/ml BSA. Produkt s koncentráciou enzýmu aspoň 20 000 U/ml. Súčasťou produktu musí byť optimalizovaný reakčný pufor najmenej 10-krát koncentrovaný a nanášacia farbička pre gélovú elektroforézu. Jedno balenie musí obsahovať aspoň 10 000 U enzýmu. **Potrebný počet balení 4**

Položka 8 XhoI

XhoI restriktčná endonukleáza, 5000 U. Restriktčná endonukleáza XhoI (alebo jej izoschizomér), rozoznávajúca štiepne miesto so sekvenciou dvojvláknovej deoxyribonukleovej kyseliny 5'- C[^]TCGAG -3', ktorú štiepi za označeným nukleotidom. Enzým s maximálnou aktivitou pri teplote 37 °C. Jedna jednotka enzýmu musí umožniť poštiepenie najmenej 1 µg lambda deoxyribonukleovej kyseliny za 1 hodinu pri 37 °C v objeme 50 µl reakčnej zmesi. Enzým musí mať 100 % účinnosť pri 37 °C v reakčnom pufrí so zložením 20 mM Tris-acetát (pH 7.9 pri 25°C), 50 mM octan draselný, 10 mM octan horečnatý a 100 µg/ml BSA. Možnosť inaktivácie enzýmu 20 min inkubáciou pri teplote maximálne 65 °C. Produkt s koncentráciou enzýmu aspoň 20 000 U/ml. Súčasťou produktu musí byť optimalizovaný reakčný pufr najmenej 10-krát koncentrovaný a nanášacia farbička pre gélovú elektroforézu. Jedno balenie musí obsahovať aspoň 5000 U enzýmu. **Potrebný počet balení 4**

Položka 9 Sall

Sall restriktčná endonukleáza, 5000 U. Restriktčná endonukleáza Sall (alebo jej izoschizomér) so zníženou "star-aktivitou", rozoznávajúca štiepne miesto so sekvenciou dvojvláknovej deoxyribonukleovej kyseliny 5'- G[^]TCGAC -3', ktorú štiepi za označeným nukleotidom. Enzým s maximálnou aktivitou pri teplote 37 °C. Jedna jednotka enzýmu musí umožniť poštiepenie najmenej 1 µg lambda deoxyribonukleovej kyseliny za 1 hodinu pri 37 °C v objeme 50 µl reakčnej zmesi. Enzým nevykazujúci známky nešpecifického štiepenia ("star-aktivity") v prípade dlho trvajúceho štiepenia ("cez noc") 1 µg lambda deoxyribonukleovej kyseliny pri 37 °C v 50 µl vhodnej reakčnej zmesi obsahujúcej 10 U enzýmu. Enzým musí mať 100 % účinnosť pri 37 °C v reakčnom pufrí so zložením 20 mM Tris-acetát (pH 7.9 pri 25°C), 50 mM octan draselný, 10 mM octan horečnatý a 100 µg/ml BSA. Možnosť inaktivácie enzýmu 20 min inkubáciou pri teplote maximálne 65 °C. Produkt s koncentráciou enzýmu aspoň 20 000 U/ml. Súčasťou produktu musí byť optimalizovaný reakčný pufr najmenej 10-krát koncentrovaný a nanášacia farbička pre gélovú elektroforézu. Jedno balenie musí obsahovať aspoň 2000 U enzýmu. **Potrebný počet balení 4**

Položka 10 T4 DNA ligáza

T4 DNA ligáza, HF, 5000 U. Rekombinantná T4 DNA ligáza pochádzajúca z E. coli (alebo z ekvivalentného zdroja) schopná katalyzovať vznik fosfodiesterovej väzby medzi susediacim 5' fosfátovým a 3'-OH koncom v duplexoch DNA a RNA alebo v hybride DNA/RNA. Vhodná na ligovanie fragmentov DNA poštiepených restriktčnou endonukleázou, na klonovanie DNA fragmentov a PCR produktov alebo na pripojenie linkerov a adaptérov k DNA. Enzým musí byť schopný spojiť dvojvláknové fragmenty nukleovej kyseliny s kohéznymi ale aj tupými koncami. Jedna jednotka enzýmu musí byť schopná zligovať aspoň 50% fragmentov DNA získaných poštiepením lambda DNA prostredníctvom restriktčnej endonukleázy Hind III za 30 min pri teplote 16 °C v 20 µl reakčnej zmesi s vhodným zložením. Možnosť inaktivácie enzýmu 10 min inkubáciou pri teplote maximálne 65 °C. Produkt s koncentráciou enzýmu aspoň 400 000 U/ml. Súčasťou produktu musí byť optimalizovaný reakčný pufr najmenej 10-krát koncentrovaný. Súčasťou produktu nesmú obsahovať nukleázy. Jedno balenie musí obsahovať aspoň 20 000 U enzýmu. **Potrebný počet balení 4**

Položka 11 Spermidín

Spermidín Bio ultra (alebo ekvivalentný stupeň čistoty), na in vitro transkripciu. Spermidín s čistotou vhodnou pre molekulárno biologické aplikácie, bez stôp endo- a exodeoxyribonukleáz, ribonukleáz, proteáz a fosfatáz. S obsahom hlavnej zložky aspoň 99.5%. Jedno balenie musí obsahovať aspoň 1 g spermidínu. **Potrebný počet balení 4**

Položka 12 sada dNTP

Sada dNTP na in vitro transkripciu. Sada zásobných roztokov deoxyadenozín (dATP), deoxycitidín (dCTP), deoxyguanozín (dGTP) a deoxytymidín trifosfátu (dTTP) v štyroch individuálnych skúmavkách. Produkt musí byť vhodný na použitie v enzymatických reakciách a molekulárno biologických aplikáciách, pričom musí

umožniť namiešanie zmesí s rôznymi koncentraciami jednotlivých deoxynukleozid trifosfátov. Chemická čistota nukleotidov v každej šarži musí byť určená kvapalinovou chromatografiou (alebo ekvivalentnou metódou) a čistota každého deoxynukleozid trifosfátu musí byť aspoň 99 %. Produkt musí obsahovať aspoň 25 μmol -ov každého deoxynukleozid trifosfátu s koncentráciou $100 \pm 5 \text{ mM}$. **Potrebný počet balení 4**

Položka 13 Oligonukleotidy

Oligonukleotidy, veľkosť 18-30 bp. Štandardné DNA oligonukleotidy s dĺžkou v rozmedzí 18-30 báz, HPLC čistené. Škála syntézy aspoň 50 nmol s garanciou dodaného množstva aspoň 2.5 OD. Garancia čistoty oligonukleotidu najmenej 80%, s kontrolou účinnosti jednotlivých krokov syntézy online trityl monitoringom (alebo ekvivalentnou metódou) a kvality výsledného oligonukleotidu pomocou hmotnostnej spektrometrie (alebo ekvivalentnou metódou). Dodanie oligonukleotidov v lyofilizovanej forme spolu s certifikátom kvality a základných charakteristík. Jedno balenie musí obsahovať aspoň 1 oligonukleotid. **Potrebný počet balení 100**

Položka 14 DNA teplát

DNA teplát, vybrané gény na plazmidových nosičoch. Vybrané gény na plazmidových nosičoch, bližšie špecifikované zákazníkom pri objednávke. Každý gén musí byť dodaný vo forme lyofilizovaného prečisteného plazmidu v množstve aspoň 2 μg . **Potrebný počet balení 8**

Položka 15 Agaróza

Agaróza high resolution, 1 kg. Agaróza s vysokou rozlišovacou schopnosťou, bez stôp DNáz a RNáz, vhodná pre elektroforetickú separáciu fragmentov nukleových kyselín vo veľkostnom rozmedzí aspoň 100 až 1000 nukleotidov. Sila 1%-ného gélu musí byť aspoň 1 200 g.cm. Maximálna vlhkosť agarózy musí byť mejen ako 10% (w/w). Obsah sulfátov musí byť nižší ako 0.15% (w/w). Agaróza musí mať hladinu elektroendoosmózy menej ako 0.15. Jedno balenie musí obsahovať aspoň 1 kg agarózy. **Potrebný počet balení 6**

Položka 16 Syntéza génov

Syntéza génov potrebných na produkciu enzýmov na diagnostiku (+/-2500 bp). Syntéza génov s dĺžkou do 2500 bázových párov. Možnosť syntézy štandardných génov, ako aj génov s vysokým obsahom GC párov, opakovaní a sekundárnych štruktúr. Musí byť zabezpečená 100 % zhoda sekvencie s očakávanou, skontrolovaná prostredníctvom sekvenovania. Syntetizovaná sekvencia musí byť subklonovaná do štandardného vektora, alebo ľubovoľného vektora poskytnutého zákazníkom. Súčasťou dodávky musí byť dokumentácia obsahujúca minimálne úplný popis vektora, restriktívnu mapu vektora a výsledky sekvenovania. Každý gén musí byť dodaný vo forme lyofilizovaného prečisteného plazmidu v množstve aspoň 1 μg . **Potrebný počet balení 20**

Položka 17 RNA HighSens Assay alebo ekvivalentný produkt

RNA HighSens Assay sada na analýzu kvality RNA pre Biorad Experion (alebo ekvivalentný produkt). Kit na detekciu a kvantifikáciu RNA. Kit musí byť použiteľný s elektroforetickým systémom Experion, ktorý je súčasťou prístrojového vybavenia pracoviska, na analýzu RNA v pikogramových množstvách (100-5000 pg/ μl). Kit musí obsahovať aspoň 10 mikrofluidných RNA čipov, z ktorých každý musí byť dimenzovaný na analýzu aspoň 12 vzoriek s rýchlosťou analýzy do 30 min. Súčasťou 1 balenia kitu musia byť tiež všetky činidlá potrebné na analýzu vzoriek (2 čistiace čipy, RNA gél, farbička, veľkostný štandard, vzorkový pufor, enhancer citlivosti a 2 spin filtre). **Potrebný počet balení 4**

Položka 18 Stain G alebo ekvivalentný produkt

Stain G DNA detekčná farbička na agarózové gély (alebo ekvivalentný produkt). Fluorescenčná farbička slúžiaca na fluorescenčné značenie jednovláknovej a dvojitáknovej nukleovej kyseliny pri vizualizácii výsledku elektroforézy v agarózovom gély. Farbička musí mať maximálnu excitačnú spektra pri $\sim 300 \text{ nm}$ a tiež pri $\sim 450 \text{ nm}$, za účelom umožnenia excitácie nie len klasickými UV iluminátormi, ale aj inými zdrojmi svetla používanými

v celej škále optických zariadení. Ďalšou vlastnosťou farbičky musí byť nekarcinogénnosť a výrazne nižšia mutagenita ako štandardne používanej farbičky etídium bromid. Jedno balenie musí obsahovať aspoň 1 ml farbičky. **Potrebný počet balení 10**

Položka 19 IPTG

IPTG, >99%, 25 g. Izopropyl-beta-D-tiogalaktopyranoxid (IPTG) vo forme prášku. Produkt musí byť svojou čistotou vhodný na použitie ako induktor exprese rekombinantných proteínov v bakteriálnych bunkách. Obsah hlavnej zložky v produkte musí byť aspoň 99%. Produkt nesmie obsahovať dioxán, ktorý by mohol znížiť rýchlosť delenia a prežívanie buniek. Obsah vody produktu musí byť nižší ako 1%. Jedno balenie musí obsahovať aspoň 25 g IPTG. **Potrebný počet balení 10**

Položka 20 Sada na izoláciu RNA

Sada na izoláciu RNA, izolácia pomocou centrifugačných kolón, 50 ks. Kolónkový kit určený na izoláciu vírusovej RNA z bez bunkových telesných tekutín, napr. z plazmy, séra, moču a supernatantu bunkových kultúr. Procedúra izolácie musí byť založená na špecifickej väzbe RNA na kremičitanovú kolonku umožňujúcej jej prečistenie a odstránenie zvyškov buniek v spojení s centrifugáciou, alebo vákuovým odsávaním. Formát súčastí produktu musí byť kompatibilný so štandardnými centrifúgovými rotormi alebo vákuovými odsávačkami vhodnými pre mikroskúmavky s objemom 1.5 ml. Doba trvania celého postupu izolácie musí byť menej ako 40 minút. Produkt musí umožniť izoláciu ribonukleovej kyseliny s typickým výťažkom aspoň 90 % z pôvodného množstva obsiahnutého vo vzorke. Produkt musí umožniť účinnú elúciu čistej RNA z celej kolónky použitím elučného roztoku v objeme iba 50 µl. Kit musí byť vhodný na manuálne použitie a umožniť aj automatizáciu celého postupu izolácie pomocou prístroja QIAcube. Jedno balenie kitu musí umožniť aspoň 50 izolácií.

Potrebný počet balení 12

Položka 21 Sekvenačný kit Illumina MiSeq v3 600 cyklov alebo ekvivalentný produkt

Sekvenačný kit Illumina MiSeq v3 600 cyklov (alebo ekvivalentný produkt). Kit na NGS sekvenovanie s párovým čítaním 300 bp, aspoň 25M čítaní v jednej analýze, na prístroji Illumina MiSeq. Súprava spotrebného materiálu a reagensí umožňujúca amplifikáciu a selektívne multiparalelné resekvenovanie amplikónov užívateľom zvolených oblastí nukleových kyselín s možnosťou detekcie minoritne zastúpených alií s minimálnym počtom užívateľských vstupov. Súprava musí umožniť paralelnú amplifikáciu vybraných úsekov DNA a NGS analýzu pripravených úsekov na prístroji Illumina MiSeq, ktorý je súčasťou prístrojového vybavenia pracoviska. Súprava musí obsahovať všetky komponenty potrebné pre selektívnu amplifikáciu a multiparalelné resekvenovanie s dĺžkou čítania aspoň 2x300 báz, celkovým počtom čítaní minimálne 25 miliónov a celkovým množstvom vygenerovaných dát minimálne 15 Gb. Súprava musí obsahovať všetky potrebné sekvenačné reagenty, sekvenačný čip a všetky potrebné pracovné roztoky a pufre pre uskutočnenie jedného behu s vyššie uvedenou výťažnosťou dát. **Potrebný počet balení 36**

Položka 22 Kit na syntézu ds cDNA

Kit na syntézu ds cDNA. Kit na prepis RNA do dvojvláknovej DNA pre downstream sekvenačné analýzy na prístrojoch Illumina, ktoré sú súčasťou prístrojového vybavenia pracoviska. Enzymatický mix na reprodukovateľnú syntézu cDNA. Musí obsahovať reverznú transkriptázu umožňujúcu prepis v teplotnom rozsahu aspoň 50 až 65°C. Mix musí v jednej skúmavke obsahovať všetky potrebné zložky na uskutočnenie reverznej transkripcie. Enzým obsiahnutý v mixe musí byť termostabilný, robustný, musí mať vysokú procesivitu, zvýšenú rýchlosť prepisu a nesmie mať RNáza H aktivitu. Čas uskutočnenia transkripcie nesmie byť dlhší ako 30 min. Súčasťou balenia musí byť kontrola reverznej transkripcie a voda bez nukleáz. Jedno balenie mixu musí umožniť prípravu aspoň 200 reakcií s objemom 20 µl. **Potrebný počet balení 20**

Položka 23 Nextera XT kit na prípravu knižnice alebo ekvivalentný produkt

Nextera XT kit na prípravu knižnice (alebo ekvivalentný produkt). Kit na rýchlu prípravu NGS knižnice z ultramalých množstiev DNA s transpozónovým princípom štiepenia templátu. Súprava na prípravu fragmentovej knižnice pre následnú NGS analýzu prostredníctvom technológie SBS na platformách MiSeq a NextSeq, ktoré sú súčasťou prístrojového vybavenia pracoviska. Súprava musí umožniť simultánnu prípravu fragmentov vhodnej veľkosti enzymatickou metódou (alebo ekvivalentnou technológiou) a pripojenie špecifických adaptérov. Súprava musí umožniť spracovanie vzoriek s obsahom iba 1 ng DNA a tiež špecifické označenie rôznych vzoriek za účelom možnosti ich zmiešania a spoločnej NGS analýzy. Súprava musí umožniť spracovanie DNA akéhokoľvek pôvodu a kompletnú prípravu fragmentovej knižnice za maximálne 2 hodiny. Súprava musí obsahovať všetky potrebné reagenty (okrem magnetických partikul na prečistenie fragmentov) na spracovanie 96 vzoriek. **Potrebný počet balení 2**

Položka 24 MinION štartovací balík Basic alebo ekvivalentný produkt

MinION štartovací balík Basic (alebo ekvivalentný produkt). Kit na zavedenie treťogeneračného sekvenovania na nanopóroch vrátane prístroja. Súprava reagentov, sekvenačných komôrok ku prenosnému zariadeniu MinION, na sekvenovanie novej generácie prostredníctvom merania zmeny pretekajúceho prúdu v nanopóroch (alebo ekvivalentný produkt s rovnakými alebo lepšími technickými a funkčnými charakteristikami). Súčasťou súpravy musí byť aspoň 1 prenosné zariadenie MinION (alebo ekvivalentné zariadenie), aspoň 1 základný sekvenačný kit pre 6 vzoriek, aspoň 1 lambda DNA kontrola dĺžky čítania pre 6 reakcií, aspoň 4 vysokopresné sekvenačné komôrky s duálnou odčítacou hlavicou s 512 nanopórmami (s kapacitou aspoň 50 Gb) alebo aspoň 4 štandardné sekvenačné komôrky s 512 nanopórmami (s kapacitou aspoň 50 Gb) a aspoň 1 kit na premývanie komôrok. 1 súprava. **Potrebný počet balení 2**

Položka 25 VolTRAX V2 štartovací balík alebo ekvivalentný produkt

VolTRAX V2 štartovací balík (alebo ekvivalentný produkt). Zariadenie na mikrofluidicnú prípravu vzorky pre treťogeneračné sekvenovanie na nanopóroch. Podporná súprava umožňujúca zjednodušenú prípravu DNA knižníc pri procese spracovania vzoriek a následne samotné uskutočnenie sekvenovania novej generácie prostredníctvom merania zmeny pretekajúceho prúdu v nanopóroch (alebo ekvivalentný produkt s rovnakými alebo lepšími technickými a funkčnými charakteristikami). Súčasťou súpravy musí byť aspoň 1 konfiguračný kit, aspoň 12 kaziet určených na zjednodušenú prípravu DNA knižníc, všetky reagenty pre zjednodušenú prípravu DNA knižníc a sekvenovanie aspoň 12 vzoriek, aspoň 6 sekvenačných komôrok s 512 nanopórmami (s kapacitou aspoň 50 Gb). Súprava musí byť kompatibilná s vyššie uvedenou položkou č. 24. 1 súprava. **Potrebný počet balení 1**

Položka 26 Flongle Starter Packs Intro pack alebo ekvivalentný produkt

Flongle Starter Packs Intro pack (alebo ekvivalentný produkt). Kit s adaptérom na použitie Flongle čipov na nanopórové sekvenovanie. Špeciálny adaptér k prenosnému zariadeniu na sekvenovanie novej generácie prostredníctvom merania zmeny pretekajúceho prúdu v nanopóroch (alebo ekvivalentný produkt s rovnakými alebo lepšími technickými a funkčnými charakteristikami). Adaptér musí umožniť použitie sekvenačných komôrok s nízkou kapacitou (aspoň do 1.8 Gb) a počtom nanopórov 126. Súčasťou dodávky musí byť aspoň 1 adaptér, aspoň 2 základné sekvenačné kity pre 6 vzoriek, aspoň 12 sekvenačných komôrok s 126 nanopórmami a aspoň 1 kit na označenie knižníc identifikačným kódom pre 12 vzoriek. Adaptér musí byť kompatibilná s vyššie uvedenou položkou č. 24. 1 sada. **Potrebný počet balení 5**

Položka 27 Flongle Flow Cell (R9.4.1) alebo ekvivalentný produkt

Flongle Flow Cell (R9.4.1) (alebo ekvivalentný produkt). Malý čip (flow cell) na nanopórové sekvenovanie. Špeciálne sekvenačné komôrky s nízkou kapacitou (aspoň do 1.8 Gb) a počtom nanopórov 126, k prenosnému zariadeniu na sekvenovanie novej generácie prostredníctvom merania zmeny pretekajúceho prúdu

v nanopóroch (alebo ekvivalentný produkt s rovnakými alebo lepšími technickými a funkčnými charakteristikami). Komôrky musia byť kompatibilná s vyššie uvedenou položkou č. 24. Jedno balenie musí obsahovať aspoň 1 sekvenačnú komôrku. **Potrebný počet balení 335**

Položka 28 Flow Cell (R10.3) alebo ekvivalentný produkt

Flow Cell (R10.3) (alebo ekvivalentný produkt). Väčší čip (flow cell) na nanopórové sekvenovanie s duálnou vrstvou nanopórov pre presnejšie sekvenovanie. Špeciálne vysokopresné sekvenačné komôrky s duálnou odčítacou hlavicou, s kapacitou aspoň do 50 Gb a s 512 nanopórmami, k prenosnému zariadeniu na sekvenovanie novej generácie prostredníctvom merania zmeny pretekajúceho prúdu v nanopóroch (alebo ekvivalentný produkt s rovnakými alebo lepšími technickými a funkčnými charakteristikami). Komôrky musia byť kompatibilná s vyššie uvedenou položkou č. 24. Jedno balenie musí obsahovať aspoň 1 sekvenačnú komôrku. **Potrebný počet balení 58**

Položka 29 Direct RNA sekvenačný kit alebo ekvivalentný produkt

Direct RNA sekvenačný kit (alebo ekvivalentný produkt). Kit na prípravu knižnice priamo z RNA pre nanopórové sekvenovanie. Kit na prípravu knižnice pri určení sekvencie molekúl RNA metódou sekvenovania novej generácie prostredníctvom merania zmeny pretekajúceho prúdu v nanopóroch (alebo ekvivalentný produkt s rovnakými alebo lepšími technickými a funkčnými charakteristikami). Kit musí umožniť priame sekvenovanie RNA bez potreby prepisu na cDNA, čím umožní odstránenie prípadných chýb pri prepise. Kit musí umožniť správne sekvenovanie transkriptov, ktoré sa dajú len ťažko prepísať na cDNA. Kit musí umožniť analýzu natívnych molekúl RNA vrátane chemických modifikácií báz. Knižnica pripravená pomocou kitu musí byť kompatibilná s vyššie uvedenou položkou č. 24 a s dedikovanými sekvenačnými komôrkami. Jedno balenie musí obsahovať potrebné reagenty pre uskutočnenie aspoň 6 reakcií. **Potrebný počet balení 12**

Položka 30 Ligation sekvenačný kit alebo ekvivalentný produkt

Ligation sekvenačný kit (alebo ekvivalentný produkt). Kit na báze ligácie a veľkostnej selekcie na nanopórové sekvenovanie. Kit na prípravu knižnice pri určení sekvencie molekúl dvojvláknovej DNA metódou sekvenovania novej generácie prostredníctvom merania zmeny pretekajúceho prúdu v nanopóroch (alebo ekvivalentný produkt s rovnakými alebo lepšími technickými a funkčnými charakteristikami). Kit musí umožniť jednoduchú prípravu knižníc z genomickú DNA, amplikónov alebo cDNA prostredníctvom ligácie sekvenačných adaptérov na pripravené lepivé konce dvojvláknovej DNA. Musí umožniť spracovanie iba 100 fmol vstupnej nukleovej kyseliny. Knižnica pripravená pomocou kitu musí byť kompatibilná s vyššie uvedenou položkou č. 24 a s dedikovanými sekvenačnými komôrkami. Jedno balenie musí obsahovať potrebné reagenty pre uskutočnenie aspoň 6 reakcií. **Potrebný počet balení 48**

Položka 31 NEBNext® Companion Modulate for Oxford Nanopore Technologies® Ligation Sequencing, 24 reactions alebo ekvivalentný produkt

NEBNext® Companion Modulate for Oxford Nanopore Technologies® Ligation Sequencing, 24 reactions (alebo ekvivalentný produkt). Kit na opravy DNA a opracovanie koncov počas ligácie DNA na nanopórové sekvenovanie. Kit na opravu dvojvláknovej DNA, prípravu lepivých koncov a ligáciu adaptérov. Kit musí umožniť opravu "nick"-ov a "gap"-ov, deaminácie cytozínu na uracil, oxidovaných báz a blokováných 3' koncov. Kit musí umožniť prípravu fosforylovaných 5' koncov a 3' dA-prečnievajúcich koncov a musí obsahovať vhodnú ligázu pre umožnenie AT ligácie (alebo ekvivalentnej technológie). Kit musí byť kompatibilný s vyššie uvedenou položkou č. 30. Jedno balenie musí obsahovať potrebné reagenty pre uskutočnenie aspoň 24 reakcií. **Potrebný počet balení 12**

Položka 32 NEBNext® FFPE Repair Mix, 24 reakcií alebo ekvivalentný produkt

NEBNext® FFPE Repair Mix, 24 reakcií (alebo ekvivalentný produkt). Kit na opravu poškodennej DNA vo vzorkách fixovaných vo formalíne a zaliatých v parafíne. Kit na opravu rôznych poškodení dvojvláknovej DNA. Kit musí obsahovať zmes enzýmov a vhodný reakčný pufový umožňujúci opravu "nick"-ov a "gap"-ov, deaminácie cytozínu na uracil, oxidovaných báz a blokováných 3' koncov súčasne v jednej reakcii. Kit musí byť vhodný na použitie pri spracovávaní FFPE vzoriek a pri príprave NGS knižníc. Jedno balenie musí umožniť uskutočnenie aspoň 24 reakcií. **Potrebný počet balení 12**

Položka 33 NEBNext® Ultra™ II End Repair/dA-Tailing Module, 24 reakcií alebo ekvivalentný produkt

NEBNext® Ultra™ II End Repair/dA-Tailing Module, 24 reakcií (alebo ekvivalentný produkt). Kit optimalizovaný na úpravu koncov fragmentovanej DNA, 5'-fosforylované konce sú zakončené 3'-dA. Kit na prípravu dvojvláknovej DNA s lepivými koncami. Kit musí obsahovať zmes enzýmov a vhodný reakčný pufový umožňujúci fosforyláciu 5' koncov a vytvorenie 3' dA-prečnievajúcich koncov minimálne 500 pg dvojvláknovej DNA v jednej reakcii. Kit musí byť vhodný na použitie pri príprave NGS knižníc a musí byť kompatibilný s pracovnými postupmi rôznych výrobcov NGS zariadení. Jedno balenie musí umožniť uskutočnenie aspoň 24 reakcií.

Potrebný počet balení 12

Položka 34 NEBNext® Quick Ligation Module, 20 reakcií alebo ekvivalentný produkt

NEBNext® Quick Ligation Module, 20 reakcií (alebo ekvivalentný produkt). Kit na ligáciu DNA adaptérov na tupé, alebo dA-tail DNA fragmenty. T4 DNA ligáza vhodná na pripojenie adaptérov pri príprave DNA knižníc. Kit musí byť vhodný na použitie pri príprave NGS knižníc a musí byť kompatibilný s pracovnými postupmi rôznych výrobcov NGS zariadení. Enzým musí umožniť ligáciu tupých aj 3' dA-prečnievajúcich koncov. Súčasťou produktu musí byť optimalizovaný reakčný pufový najmenej 5-krát koncentrovaný. Súčasťou produktu nesmú obsahovať nukleázy. Jedno balenie musí obsahovať potrebné reagenty pre uskutočnenie aspoň 20 reakcií.

Potrebný počet balení 18

Položka 35 Rapid sekvenačný kit alebo ekvivalentný produkt

Rapid sekvenačný kit (alebo ekvivalentný produkt). Kit na zrýchlenú a zjednodušenú prípravu knižníc z gDNA na nanopórové sekvenovanie. Kit na rýchlu a jednoduchú prípravu knižnice pri celogenómovom sekvenovaní metódou sekvenovania novej generácie prostredníctvom merania zmeny pretekajúceho prúdu v nanopóroch (alebo ekvivalentný produkt s rovnakými alebo lepšími technickými a funkčnými charakteristikami). Kit musí umožniť jednoduchú prípravu knižníc z genomickej DNA za maximálne 10 minút, prostredníctvom poštiepenia DNA a súčasného pridania špeciálneho tagu na vytvorené konce a následného pridania sekvenačných adaptérov k týmto tagom. Musí umožniť spracovanie iba 400 ng vstupnej nukleovej kyseliny. Knižnica pripravená pomocou kitu musí byť kompatibilná s vyššie uvedenou položkou č. 24 a s dedikovanými sekvenačnými komôrkami. Jedno balenie musí obsahovať potrebné reagenty pre uskutočnenie aspoň 6 reakcií. **Potrebný počet balení 36**

Položka 36 Qubit™ RNA HS Assay Kit alebo ekvivalentný produkt

Qubit™ RNA HS Assay Kit (alebo ekvivalentný produkt). Kit na kvantifikáciu RNA s vysokou citlivosťou od 250 pg/μl. Kit na fluorometrické stanovenie kvantity RNA vo vzorke. Kit musí poskytovať vysoko selektívnu odozvu pre RNA v porovnaní s dvojvláknovou DNA, proteínmi alebo voľnými nukleotidmi a musí umožniť stanovenie v rozmedzí koncentrácií aspoň 250 pg/μl až 100 ng/μl. Kit musí umožniť stanovenie z malého objemu vzorky iba 1 μl. Stanovenie musí byť robustné voči bežným znečisťujúcim prísadám ako napr. soli, detergenty, alebo proteíny. Kit musí obsahovať špeciálnu fluorescenčnú farbičku, riediaci pufový a aspoň 2 štandardy RNA so známou koncentráciou. Jedno balenie kitu musí umožniť uskutočnenie aspoň 100 stanovení. **Potrebný počet balení 12**

Položka 37 Agencourt AMPure XP 60 mL alebo ekvivalentný produkt

Agencourt AMPure XP 60 mL (alebo ekvivalentný produkt). Paramagnetické guľôčky na purifikáciu (odstránenie kontaminantov: dNTP, solí, primerov, primer dimérov) a veľkostnú selekciu. Reagencia na báze magnetických čistočiek so špeciálnym povrchom, umožňujúca jednoduchú, rýchlu, vysoko reprodukovateľnú a škálovateľnú purifikáciu dvojvláknových DNA fragmentov väčších ako 100 bp. Produkt musí umožniť úplné odstránenie solí, nezabudovaných primerov a dNTP. Produkt musí pri použití v rôznych koncentráciách umožniť konzistentnú selekciu fragmentov DNA podľa veľkosti. Produkt musí byť vhodný na použitie pri príprave DNA knižníc a pri rôznych NGS aplikáciách, nesmie obsahovať stopy DNáz. Produkt musí byť vhodný na manuálne použitie a tiež na použitie s väčšinou automatických pipetovacích systémov. Jedno balenie musí obsahovať aspoň 60 ml reagentie. **Potrebný počet balení 3**

Položka 38 Agencourt RNAClean XP beads alebo ekvivalentný produkt

Agencourt RNAClean XP beads (alebo ekvivalentný produkt). Purifikácia RNA a cDNA po bežných enzymatických reakciách na báze SPRI paramagnetických guľôčiek. Reagencia na báze magnetických čistočiek so špeciálnym povrchom, umožňujúca jednoduchú, rýchlu, vysoko reprodukovateľnú a škálovateľnú purifikáciu RNA a cDNA. Produkt musí umožniť úplné odstránenie solí, nezabudovaných primerov a dNTP. Produkt musí byť vhodný na použitie pri príprave RNA knižníc, nesmie obsahovať stopy RNáz. Produkt musí byť vhodný na manuálne použitie a tiež na použitie s väčšinou automatických pipetovacích systémov. Jedno balenie musí obsahovať aspoň 40 ml reagentie. **Potrebný počet balení 4**

Položka 39 Etanol - Sigma-Aldrich - Ethanol BioUltra, for molekulárnu biológiu, ≥99.8%, (ultračistý alkohol, bez pridaných aditív, A15 o1) 1L alebo ekvivalentný stupeň čistoty

Etanol - Sigma-Aldrich - Ethanol BioUltra (alebo ekvivalentný stupeň čistoty), for molekulárnu biológiu, ≥99.8%, (ultračistý alkohol, bez pridaných aditív, A15 o1) 1L. Ultračistý etanol 99% pre molekulárnu biológiu. Etanol absolútny, nedenaturovaný, s čistotou vhodnou pre molekulárno biologické aplikácie a s obsahom hlavnej zložky aspoň 99.8%. Jedno balenie obsahuje aspoň 1 l etanolu. **Potrebný počet balení 30**

Položka 40 Bioanalyzer 2100 RNA 6000 Nano Kit alebo ekvivalentný produkt

Bioanalyzer 2100 RNA 6000 Nano Kit (alebo ekvivalentný produkt). Kit na reprodukovateľnú analýzu total RNA a mRNA z rôznych zdrojov. Meranie RIN. Kit na spoľahlivé, presné a rýchle stanovenie kvality a množstva RNA vo vzorkách s nízkou koncentráciou RNA. Kit musí umožniť spoľahlivé výsledky kvantifikácie pri analýze vzoriek s koncentráciou RNA v rozsahu aspoň od 25 ng/μl do 500 ng/μl a objeme vzorky maximálne 1 μl. Všetky súčasti kitu musia byť bez RNáz z dôvodu zamedzenia degradácie vzorky. Kit musí byť postavený na štandardizovaných súčiastkach a pracovnom postupe a na automatizovanom vyhodnotení výsledkov analýzy na elimináciu rizika ľudskej chyby. Kit musí umožniť hodnotenie kvality RNA pomocou algoritmu "RNA Integrity Number" v súlade s bežne používaným štandardom umožňujúcim objektívne hodnotenie kvality vzoriek a vzájomné porovnanie vzoriek. Musí umožniť analýzu aspoň 12 vzoriek v jednom behu, pričom dĺžkou trvania takéhoto behu musí byť do 30 minút. Kit musí byť kompatibilný so zariadením Agilent 2100 Bioanalyzer, ktorý je súčasťou prístrojového vybavenia pracoviska. Kit musí obsahovať čipy, separačnú maticu, pufre a štandardy molekulovej hmotnosti. Jedno balenie kitu musí umožniť uskutočnenie aspoň 300 stanovení. **Potrebný počet balení 8**

Položka 41 Bioanalyzer 2100 DNA High Sensitivity kit alebo ekvivalentný produkt

Bioanalyzer 2100 DNA High Sensitivity kit (alebo ekvivalentný produkt). Kit určený na vysokocitlivú elektroforézu DNA pre analýzu kontroly kvality NGS sekvenačných knižníc. Kit na spoľahlivé, presné a rýchle stanovenie dĺžky a množstva dvojvláknovej DNA vo vzorkách s nízkou koncentráciou DNA. Kit musí umožniť spoľahlivé výsledky stanovenia dĺžky v rozsahu aspoň od 50 bp do 7000 bp, kvantifikácie pri analýze vzoriek s koncentráciou DNA v rozsahu aspoň od 5 pg/μl do 500 pg/μl a objeme vzorky maximálne 1 μl. Všetky súčasti kitu musia byť bez nukleáz z dôvodu zamedzenia degradácie vzorky. Kit musí byť postavený

na štandardizovaných súčiastiach a pracovnom postupe a na automatizovanom vyhodnotení výsledkov analýzy na elimináciu rizika ľudskej chyby. Musí umožniť analýzu aspoň 12 vzoriek v jednom behu, pričom dĺžkou trvania takéhoto behu musí byť do 30 minút. Kit musí byť kompatibilný so zariadením Agilent 2100 Bioanalyzer, ktorý je súčasťou prístrojového vybavenia pracoviska. Kit musí obsahovať čipy, separačnú maticu, pufre a štandardy molekulovej hmotnosti. Jedno balenie kitu musí umožniť uskutočnenie aspoň 110 stanovení. **Potrebný počet balení 6**

Položka 42 Ribo-Zero™+ rRNA Depletion Kit alebo ekvivalentný produkt

Ribo-Zero™+ rRNA Depletion Kit (alebo ekvivalentný produkt). Kit na odstránenie ribozomálnej DNA pomocou enzymatickej deplécie z ľudských a bakteriálnych vzoriek. Kit na odstránenie rRNA z ľudských, myšacích, potkaních a bakteriálnych vzoriek. Kit musí fungovať na báze enzymatickej deplécie rRNA (alebo na ekvivalentnom princípe poskytujúcom porovnateľné výsledky). Kit musí poskytovať spoľahlivé výsledky pri spracovaní vstupného množstva RNA v rozmedzí aspoň od 1 ng do 100 ng. Kit musí byť kompatibilný s prípravou RNA knižnice pre následnú NGS analýzu prostredníctvom technológie SBS na platformách MiSeq a NextSeq, ktoré sú súčasťou prístrojového vybavenia pracoviska. Jedno balenie kitu musí umožniť spracovanie aspoň 96 vzoriek. **Potrebný počet balení 3**

Položka 43 TruSeq Strnd Total RNA LP Gold (48 Spl) alebo ekvivalentný produkt

TruSeq Strnd Total RNA LP Gold (48 Spl) (alebo ekvivalentný produkt). Kit na celotranskriptómové analýzy z rôznych typov buniek. Reagenčný kit na prípravu knižnice z celkovej RNA, poskytujúci tiež informáciu o smere transkripcie, resp. umožňujúci identifikáciu transkribovaného vlákna. Kit musí obsahovať reagenty potrebné na odstránenie cytoplazmatickej aj mitochondriálnej rRNA z ľudských, myšacích a potkaních vzoriek a tiež reagenty na prepis RNA na cDNA. Kit musí umožniť prípravu knižnice z 0.1 - 1 µg celkovej RNA. Kit musí byť kompatibilný s prípravou RNA knižnice pre následnú NGS analýzu prostredníctvom technológie SBS na platformách MiSeq a NextSeq, ktoré sú súčasťou prístrojového vybavenia pracoviska. Jedno balenie kitu musí umožniť spracovanie aspoň 48 vzoriek. **Potrebný počet balení 3**

Položka 44 COVID 96 -096 SARS-CoV-2 Panel of 96 reakcií

COVID 96 -096 SARS-CoV-2 Panel of 96 reakcií. Kit určený pre celogenómové SARS-CoV-2 sekvenovanie Illumina platformou. Špeciálny kit umožňujúci účinné celogenómové sekvenovanie vírusu SARS-CoV-2. Kit musí pokrývať minimálne 99% genómu vírusu a všetky serotypy vírusu. Kit musí obsahovať všetky potrebné reagenty na prepis RNA do cDNA, inexistovanie vzoriek a tiež prípravu amplikónovej knižnice. Knižnice pripravené pomocou kitu musia byť kompatibilné s NGS analýzou prostredníctvom technológie SBS na platformách MiSeq a NextSeq, ktoré sú súčasťou prístrojového vybavenia pracoviska. Jedno balenie kitu musí umožniť spracovanie aspoň 96 vzoriek. **Potrebný počet balení 2**

	Názov položky	Počet balení	Jednotková cena bez DPH	Cena celkom bez DPH	Sadzba DPH	Výška DPH	Cena celkom s DPH
1	Sada na rýchlu izoláciu plazmidovej DNA	6	520,00 €	3 120,00 €	10%	312,00 €	3 432,00 €
2	Sada na midi izoláciu plazmidovej DNA	6	240,00 €	1 440,00 €	10%	144,00 €	1 584,00 €
3	DNáza I	4	80,00 €	320,00 €	20%	64,00 €	384,00 €
4	DNA polymeráza	10	760,00 €	7 600,00 €	20%	1 520,00 €	9 120,00 €
5	T7 RNA Polymeráza	4	175,00 €	700,00 €	20%	140,00 €	840,00 €
6	EcoRI	4	75,00 €	300,00 €	20%	60,00 €	360,00 €
7	BamHI	4	75,00 €	300,00 €	20%	60,00 €	360,00 €
8	XhoI	4	105,00 €	420,00 €	20%	84,00 €	504,00 €
9	Sall	4	265,00 €	1 060,00 €	20%	212,00 €	1 272,00 €
10	T4 DNA ligáza	4	100,00 €	400,00 €	20%	80,00 €	480,00 €
11	Spermidín	4	70,00 €	280,00 €	20%	56,00 €	336,00 €
12	sada dNTP	4	145,00 €	580,00 €	20%	116,00 €	696,00 €
13	Oligonukleotidy	100	9,00 €	900,00 €	10%	90,00 €	990,00 €
14	DNA teplát	8	125,00 €	1 000,00 €	20%	200,00 €	1 200,00 €
15	Agaróza	6	670,00 €	4 020,00 €	20%	804,00 €	4 824,00 €
16	Syntéza génov	20	890,00 €	17 800,00 €	10%	1 780,00 €	19 580,00 €
17	RNA HighSens Assay alebo ekvivalentný produkt	4	825,00 €	3 300,00 €	10%	330,00 €	3 630,00 €
18	Stain G alebo ekvivalentný produkt	10	110,00 €	1 100,00 €	10%	110,00 €	1 210,00 €
19	IPTG	10	90,00 €	900,00 €	20%	180,00 €	1 080,00 €
20	Sada na izoláciu RNA	12	315,00 €	3 780,00 €	10%	378,00 €	4 158,00 €
21	Sekvenačný kit Illumina MiSeq v3 600 cyklov alebo ekvivalentný produkt	36	2 260,00 €	81 360,00 €	10%	8 136,00 €	89 496,00 €
22	Kit na syntézu ds cDNA	20	1 370,00 €	27 400,00 €	10%	2 740,00 €	30 140,00 €
23	Nextera XT kit na prípravu knižnice alebo ekvivalentný produkt	2	4 600,00 €	9 200,00 €	10%	920,00 €	10 120,00 €
24	MinION štartovací balík Basic alebo ekvivalentný produkt	2	1 085,00 €	2 170,00 €	20%	434,00 €	2 604,00 €
25	VolTRAX V2 štartovací balík alebo ekvivalentný produkt	1	8 850,00 €	8 850,00 €	20%	1 770,00 €	10 620,00 €
26	Flongle Starter Packs Intro pack alebo ekvivalentný produkt	5	1 590,00 €	7 950,00 €	20%	1 590,00 €	9 540,00 €
27	Flongle Flow Cell (R9.4.1) alebo ekvivalentný produkt	335	100,00 €	33 500,00 €	20%	6 700,00 €	40 200,00 €
28	Flow Cell (R10.3) alebo ekvivalentný produkt	58	975,00 €	56 550,00 €	20%	11 310,00 €	67 860,00 €
29	Direct RNA sekvenačný kit alebo ekvivalentný produkt	12	655,00 €	7 860,00 €	10%	786,00 €	8 646,00 €
30	Ligation sekvenačný kit alebo ekvivalentný produkt	48	655,00 €	31 440,00 €	10%	3 144,00 €	34 584,00 €
31	NEBNext® Companion Module for Oxford Nanopore Technologies® Ligation Sequencing, 24 reactions alebo ekvivalentný produkt	12	1 335,00 €	16 020,00 €	10%	1 602,00 €	17 622,00 €
32	NEBNext® FFPE Repair Mix, 24 reakcií alebo ekvivalentný produkt	12	250,00 €	3 000,00 €	10%	300,00 €	3 300,00 €
33	NEBNext® Ultra™ II End Repair/da-Tailing Module, 24 reakcií alebo ekvivalentný produkt	12	380,00 €	4 560,00 €	10%	456,00 €	5 016,00 €
34	NEBNext® Quick Ligation Module, 20 reakcií alebo ekvivalentný produkt	18	465,00 €	8 370,00 €	10%	837,00 €	9 207,00 €

35	Rapid sekvenačný kit alebo ekvivalentný produkt	36	655,00 €	23 580,00 €	10%	2 358,00 €	25 938,00 €
36	Qubit™ RNA HS Assay Kit alebo ekvivalentný produkt	12	140,00 €	1 680,00 €	10%	168,00 €	1 848,00 €
37	Agencourt AMPure XP 60 mL alebo ekvivalentný produkt	3	760,00 €	2 280,00 €	10%	228,00 €	2 508,00 €
38	Agencourt RNAClean XP beads alebo ekvivalentný produkt	4	875,00 €	3 500,00 €	10%	350,00 €	3 850,00 €
39	Etanol - Sigma-Aldrich - Ethanol BioUltra, for molekulárnu biológiu, ≥99.8%, (ultračistý alkohol, bez pridaných aditív, A15 o1) 1L alebo ekvivalentný stupeň čistoty	30	145,00 €	4 350,00 €	20%	870,00 €	5 220,00 €
40	Bioanalyzer 2100 RNA 6000 Nano Kit alebo ekvivalentný produkt	8	1 035,00 €	8 280,00 €	20%	1 656,00 €	9 936,00 €
41	Bioanalyzer 2100 DNA High Sensitivity kit alebo ekvivalentný produkt	6	720,00 €	4 320,00 €	20%	864,00 €	5 184,00 €
42	Ribo-Zero™+ rRNA Depletion Kit alebo ekvivalentný produkt	3	7 100,00 €	21 300,00 €	10%	2 130,00 €	23 430,00 €
43	TruSeq Strnd Total RNA LP Gold (48 Spl) alebo ekvivalentný produkt	3	7 700,00 €	23 100,00 €	10%	2 310,00 €	25 410,00 €
44	COVID 96 -096 SARS-CoV-2 Panel of 96 reakcií	2	13 400,00 €	26 800,00 €	10%	2 680,00 €	29 480,00 €
Spolu		908	62 744,00 €	466 740,00 €		527 799,00 €	

V Bratislave, dňa 30.08.2021

Mgr. Adam Andráško, konateľ spoločnosti

Čiastková zmluva k rámcovej dohode č..... zo dňa.....

uzavretá podľa zákona č. 513/1991 Zb. v znení neskorších predpisov (ďalej len „Obchodný zákoník“) a zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
(ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“)
(ďalej len „zmluva“)

Článok I. - Zmluvné strany

- 1) **Kupujúci:** **Univerzita Komenského v Bratislave**
Sídlo: Šafárikovo nám. 6, 814 99 Bratislava 1
Korešpondenčná adresa: Šafárikovo nám. 6, P.O.BOX 440, 814 99 Bratislava 1
IČO: 00 397 865
DIČ: 2020845332
IČ DPH: SK2020845332

Štatutárny orgán: prof. JUDr. Marek Števíček, PhD., rektor

Súčasť: **Univerzita Komenského v Bratislave, Vedecký park**
sídlo: Ilkovičova 8, 841 04 Bratislava
zastúpená: prof. RNDr. Jozef Masarik, DrSc.
IBAN: SK23 8180 0000 0070 0054 2338
Osoba oprávnená konať vo veciach technických:
Ing. Tomáš Adamík

(ďalej len „kupujúci“ alebo „UK“)

2) **Predávajúci:**

IČO:
DIČ:
IČ DPH:
Zastúpený:
Bankové spojenie:
Zapísaný v obchodnom registri:
Osoby oprávnené konať vo veciach:
a) zmluvných:
b) technických:
E-mail:

(ďalej len „predávajúci“)

Článok II. - Predmet plnenia zmluvy

1. Predmetom tejto zmluvy je v zmysle rámcovej dohody č. RD/xxxxxxxxxxxxxxxxx zo dňa xxxxxxxx (ďalej len „rámcová dohoda“) a prílohy č. 1 rámcovej dohody: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Článok III. - Cena

1. Celková zmluvná cena za predmet zmluvy je určená v súlade s rámcovou dohodou:
cena v EUR bez DPH xxxxxxxxxxxxxx,xxxxx
DPH v EUR xxxxxxxxxxxxxx,xxxxx
cena v EUR s DPH xxxxxxxxxxxxxx,xxxxx
2. Zmluvná cena za predmet zmluvy podľa ods. 1 je cenou konečnou v súlade s § 3 zákona č. 18/1996 Z.z. o cenách v znení neskorších predpisov, t.j. nebude sa navyšovať o ďalšie náklady.

Článok IV. - Podmienky dodania

1. Podmienky dodania a preberania predmetu zmluvy sú uvedené v rámcovej dohode.
2. Lehota dodania je 60 dní.
3. Predmet zmluvy za kupujúceho preberá osoba oprávnená konať vo veciach technických, uvedená v Článku. I.

Článok V. - Miesto dodania

Miestom dodania, vyloženia a preberania predmetu zmluvy je **Univerzita Komenského v Bratislave, Vedecký park. Ilkovičova 8, 841 04 Bratislava**

Článok VI. - Platobné podmienky

1. Platobné podmienky sú uvedené v rámcovej dohode.

Článok VII. - Záverečné ustanovenia

1. Zmluva môže byť zmenená a doplňovaná v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní formou číslovaného písomného dodatku podpísaného obidvoma zmluvnými stranami.
2. Ostatné ustanovenia a podmienky sú špecifikované v rámcovej dohode.
3. Právne vzťahy oboch zmluvných strán neupravené touto zmluvou alebo rámcovou dohodou sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a ostatnými právnymi predpismi SR.
4. Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu obidvomi zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády Slovenskej republiky. Predávajúci týmto prehlasuje, že súhlasí so zverejnením tejto zmluvy v celom rozsahu v Centrálnom registri zmlúv. Je vyhotovená v štyroch rovnopisoch, z ktorých kupujúci dostane dva (2) a predávajúci dostane dva (2) rovnopisy.
5. Zmluvné strany vyhlasujú, že zmluvu pred jej podpisom prečítali, jej obsahu porozumeli a s ním súhlasili, čo potvrdzujú svojimi podpismi.

Za predávajúceho:

Za kupujúceho:

V Bratislave dňa: