



## KUPNÍ SMLOUVA

(dále jen „smlouva“)

uzavřená ve smyslu § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)

### I.

#### Smluvní strany

- 1.1. **Kupující:** **Česká zemědělská univerzita v Praze**  
Sídlo: Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchbátka  
Zastoupený: Ing. Jana Vohralíková, kvestorka  
bankovní spojení: Česká spořitelna, a. s.  
číslo účtu: 500022222/0800  
IČO: 60460709  
DIČ: CZ60460709  
(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

- 1.2. **Prodávající:** **Fisher Scientific, spol. s r.o.**  
Sídlo: Kosmonautů 324, 530 09 Pardubice - Polabiny  
Zastoupený: Ing. Jiří Koleček, jednatel  
bank. spojení: ING BANK N.V.  
číslo účtu: 1000541004/3500  
IČO: 45539928  
DIČ: CZ45539928  
zapsaný v OR vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 1920  
(dále jen „prodávající“) na straně druhé

(společně dále také jako „smluvní strany“)

uzavírají na základě výsledku zadávacího řízení s názvem „Kity a speciální reagentie“ část b. Speciální reagentie pro genomiku dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, k plnění veřejné zakázky smlouvu následujícího znění:

### II.

#### Předmět smlouvy

- 2.1. Prodávající se zavazuje dodávat kupujícímu na základě objednávek speciální reagentie pro genomiku do laboratoří (dále jen „zboží“) a to v rozsahu a za podmínek stanovených touto smlouvou, a převést na něj vlastnické právo k tomuto zboží. Přesná specifikace zboží je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy, která tvoří její nedílnou součást.
- 2.2. Množství uvedené v příloze č. 1 této smlouvy je předpokládané, kupující bude objednávat zboží dle jeho skutečné potřeby a vyhrazuje si tak právo neodebrat dodávky zboží a s nimi související služby v celém množství, kupující je oprávněn objednat po dobu účinnosti této smlouvy i větší množství zboží než je uvedeno v příloze č. 1 této smlouvy. Z takového rozhodnutí kupujícího nevzniká prodávajícímu za žádných okolností právo k účtování jakýchkoliv odměn, smluvních pokut či náhrad škod.

- 2.3. Kupující se zavazuje zboží dodané prodávajícím převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednaným touto smlouvou.
- 2.4. Prodávající je povinen dodat zboží zcela nové, plně funkční a kompletní (vč. příslušenství).

### **III. Doba a místo plnění**

- 3.1. Prodávající se zavazuje objednané zboží dodávat kupujícímu ve lhůtě 30 dnů od odeslání písemné objednávky dle odst. 4.2 této smlouvy.
- 3.2. Zboží bude předáno prodávajícím a převzato kupujícím na základě oboustranně podepsaného předávacího protokolu.
- 3.3. Místem plnění jsou laboratoře v budově Fakulty lesnické a dřevařské a Dřevařském pavilonu FLD na adrese sídla kupujícího tj. Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchdol. Přesné místo plnění (laboratoř) bude specifikováno v objednávce dle čl. 4.2 této smlouvy.

### **VI. Průběh plnění**

- 4.1. Uzavření této smlouvy neopravňuje prodávajícího k nárokování jakéhokoliv plnění. Smluvní strany berou na vědomí, že plnění veřejné zakázky na základě rámcové smlouvy uzavřené s jedním dodavatelem bude probíhat postupem zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.
- 4.2. Kupující bude zadávat jednotlivé objednávky, dle smlouvy (výzvy k poskytnutí plnění). Objednávka bude obsahovat upřesnění informaci o předmětu a rozsahu plnění podle aktuálních potřeb kupujícího v souladu s podmínkami rámcové smlouvy. Objednávka (výzva k poskytnutí plnění) bude obsahovat informace o:
- i) předmětu plnění (specifikace položek, množství jednotlivých položek) – při zpracování objednávky vyplní objednavající,
  - ii) označení projektu, ze kterého bude příslušná objednávka financována,
  - iii) identifikační údaje kupujícího a zaměstnance (dle čl. 5.7 této smlouvy), který vystavil objednávku,
  - iv) místo plnění.
- 4.3. Objednávku kupující odešle na e-mailovou adresu uvedenou v čl. 5.6 této smlouvy.
- 4.4. Prodávající je povinen nejpozději do 24 hodin (v pracovních dnech) od obdržení objednávky potvrdit její přijetí.

### **V. Cena a platební podmínky**

- 5.1. Cena plnění je stanovena na základě jednotlivých objednávek na základě jednotkových cen dle přílohy č. 1 této smlouvy. Jednotkové ceny musí vždy a bezvýhradně respektovat jednotkové ceny použité prodávajícím při ocenění kalkulačního vzorce k výpočtu nabídkové ceny, a to jako ceny maximální a nepřekročitelné.
- 5.2. Ke kupní ceně bude připočtena DPH dle platných právních předpisů.
- 5.3. Jednotkové ceny zahrnují veškeré související náklady, zejména dopravu a případné náklady na správní poplatky, daně, cla, schvalovací řízení, provedení předepsaných zkoušek,

zabezpečení prohlášení o shodě, certifikátů a atestů, převod práv, pojištění, přepravní náklady apod.

- 5.4. Kupní cena bude kupujícím uhrazena v české měně na základě daňového dokladu – faktury, a to bezhotovostním převodem na bankovní účet prodávajícího. Fakturu je prodávající povinen vystavit do 15 dnů po řádném a včasném dodání a převzetí zboží kupujícím dle této smlouvy na základě předávacího protokolu.
- 5.5. Daňový doklad – faktura musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a označení projektu v souladu s objednávkou dle čl. 4.2 této smlouvy). V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je kupující oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury kupujícímu.
- 5.6. Splátnost faktury je 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení kupujícímu. Fakturu je prodávající povinen doručit na adresu: Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchbátka. Jiné doručení nebude považováno za řádné s tím, že kupujícímu nevznikne povinnost fakturu doručitou jiným způsobem uhradit.
- 5.7. Za den platby se považuje den odepsání fakturované částky z bankovního účtu kupujícího ve prospěch bankovního účtu prodávajícího.
- 5.8. Úhrada kupní ceny nebo její části bude prodávajícímu převedena na jeho účet zveřejněný správcem daně podle § 98 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a to i v případě, že na faktuře bude uveden jiný bankovní účet. Pokud prodávající nebude mít bankovní účet zveřejněný podle § 98 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů správcem daně, provede kupující úhradu na bankovní účet až po jeho zveřejnění správcem daně, aniž by byl kupující v prodlení s úhradou. Zveřejnění bankovního účtu správcem daně oznámí prodávající bezodkladně kupujícímu.

## V.

### Práva a povinnosti stran

- 5.1. Prodávající je povinen dodávat zboží v dohodnutém množství, jakosti a provedení. Veškeré zboží dodávané prodávajícím kupujícímu z titulu této smlouvy musí splňovat kvalitativní požadavky dle této smlouvy.
- 5.2. Prodávající je povinen dodávat zboží bez vad kupujícímu v souladu s podmínkami této smlouvy, přičemž za řádné dodání zboží se považuje jeho převzetí kupujícím, a to na základě potvrzení této skutečnosti v předávacím protokolu. Předávací protokol může být podepsán nejdříve v okamžiku, kdy bude beze zbytku realizována dodávka zboží prodávajícím včetně souvisejících výkonů a služeb sjednaných touto smlouvou.
- 5.3. Kupující nabývá vlastnického práva ke zboží dnem převzetí zboží od prodávajícího. Stejným okamžikem přechází na kupujícího také nebezpečí škody na věci.
- 5.4. Prodávající je povinen neprodleně vyznat kupujícího o případném ohrožení doby plnění a o všech skutečnostech, které mohou předmět plnění znemožnit.
- 5.5. Prodávající odpovídá kupujícímu za škodu způsobenou porušením povinností podle této smlouvy nebo povinností stanovených obecně závazným právním předpisem.
- 5.6. Strany se dohodly a prodávající určil, že osobou oprávněnou k jednání za prodávajícího ve věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace je:  
Jméno: Ing. Jiří Koleček  
email: jiri.kolecek@thermofisher.com

tel.: +420 466 798 235

- 5.7. Strany se dohodly a kupující určil, že osobou oprávněnou k jednání za kupujícího ve věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace je:

Jméno: Ing. Petra Hovorková, Ph.D.

e-mail: hovorkova@fld.czu.cz

tel.: +420 601 229 052

Jméno: Ing. Martin Prajer, Ph. D.

e-mail: prajer@fld.czu.cz

tel.: +420 224 383 800

- 5.8. Veškerá korespondence, pokyny, oznámení, žádosti, záznamy a jiné dokumenty vzniklé na základě této smlouvy mezi smluvními stranami nebo v souvislosti s ní budou vyhotoveny v písemné formě v českém jazyce a doručují se buď osobně nebo doporučenou poštou, faxem či e-mailem, k rukám a na doručovací adresy oprávněných osob dle této smlouvy.

## VI.

### Záruka na jakost

- 6.1. Prodávající přebírá záruku za jakost po dobu 6 měsíců. Záruční doba počíná běžet dnem dodání zboží kupujícímu, tj. dnem podpisu protokolu o předání a převzetí zboží kupujícím.
- 6.2. Kupující je povinen písemně ohlásit prodávajícímu záruční vady neprodleně. Záruční opravy provede prodávající bezplatně ve lhůtě 7 pracovních dnů. Závada může být řešena dodávkou náhradního zboží. V případě nedodržení těchto lhůt je kupující dále oprávněn nedostatky nechat odstranit třetí osobou na náklady prodávajícího, a to i bez předchozího upozornění na tuto skutečnost.
- 6.3. V případě opravy v záruční době se tato prodlužuje o dobu od oznámení závady kupujícím po její odstranění prodávajícím.
- 6.4. Reklamací lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční doby, přičemž i reklamační odeslaná v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou.
- 6.5. Kupující může místo záruční opravy požadovat odstranění reklamačních vad dodáním náhradního zboží za zboží vadné a to ve lhůtě dle čl. 6.2. této smlouvy.

## VII.

### Sankční ujednání

- 7.1. V případě, že prodávající nedodá zboží v termínu dle této smlouvy, zavazuje se kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,5% z kupní ceny dle příslušné objednávky, a to za každý i jen započatý den prodlení.
- 7.2. Prodávající je povinen kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,5% z kupní ceny příslušného zboží za každý započatý den prodlení s odstraněním reklamovaných vad ve lhůtě dle čl. 6.2 této smlouvy.
- 7.3. V případě prodlení kupujícího s úhradou faktury je prodávající oprávněn uplatnit vůči kupujícímu úrok z prodlení ve výši 0,05% z dlužné částky za každý i jen započatý den prodlení s úhradou faktury.
- 7.4. Okolnosti vylučující odpovědnost nemají vliv na povinnost platit smluvní pokutu.
- 7.5. Kupující je oprávněn jakoukoli smluvní pokutu jednostranně započítat proti jakékoli pohledávce prodávajícího za kupujícím (včetně pohledávky prodávajícího na zaplacení kupní ceny).

- 7.6. Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva kupujícího na náhradu škody v plné výši.

## VIII.

### Platnost a účinnost smlouvy

- 8.1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu smlouvy oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti uveřejněním v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Tato smlouva se uzavírá na dobu 4 let.
- 8.2. Smlouvu je možné ukončit:
- a) písemnou dohodu smluvních stran,
  - b) odstoupením od smlouvy.
- 8.3. Odstoupit od smlouvy lze pouze z důvodů stanovených ve smlouvě nebo zákonem. Od této smlouvy může smluvní strana dotčená porušením povinnosti jednostranně odstoupit pro podstatné porušení této smlouvy, přičemž za podstatné porušení této smlouvy se zejména považuje:
- a) na straně kupujícího nezaplacení kupní ceny podle této smlouvy ve lhůtě delší 30 dní po dni splatnosti příslušné faktury,
  - b) na straně prodávajícího, jestliže nedodá řádně a včas předmět této smlouvy a nezjedná nápravu do 5 pracovních dnů od písemného upozornění kupujícím na neplnění této smlouvy.
  - c) na straně prodávajícího, postupuje-li prodávající při plnění smlouvy v rozporu s ujednáními této smlouvy, s pokyny oprávněného zástupce kupujícího, či s právními předpisy.
- 8.4. Kupující je oprávněn od smlouvy odstoupit v případě, že podle údajů uvedených v registru plátců DPH se prodávající stane nespolehlivým plátcem DPH.
- 8.5. Skončením účinnosti smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran ze smlouvy. Skončením účinnosti nebo jejím zánikem nezanikají nároky na náhradu škody a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklé před skončením účinnosti smlouvy, a ty závazky smluvních stran, které podle smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále, nebo u kterých tak stanoví zákon.

## IX.

### Závěrečná ustanovení

- 9.1. Vztahy mezi stranami se řídí českým právním řádem. Ve věcech smlouvou výslovně neupravených se právní vztahy z ní vznikající a vyplývající řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku a ostatními obecně závaznými právními předpisy.
- 9.2. Veškeré změny či doplnění smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami podepsaných dodatků smlouvy.
- 9.3. Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy, obsahu anebo z okolností, za nichž bylo sjednáno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu smlouvy.
- 9.4. Smluvní strany budou vždy usilovat o přátelské urovnání případných sporů vzniklých ze smlouvy. Pokud nebylo dosaženo přátelského urovnání sporu ani do 30 pracovních dnů po

jeho prvním oznámení druhé straně, je kterákoliv ze smluvních stran oprávněna obrátit se svým nárokem k příslušnému soudu.

- 9.5. Smlouva se vyhotovuje ve 4 (čtyřech) stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Každá ze smluvních stran obdrží po 2 (dvou) stejnopisech.
- 9.6. Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:  
a) Příloha č. 1 – Specifikace plnění – kalkulační model
- 9.7. Prodávající bezvýhradně souhlasí se zveřejněním plného znění smlouvy tak, aby tato smlouva mohla být předmětem poskytnuté informace ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů. Prodávající rovněž souhlasí se zveřejněním plného znění smlouvy dle § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
- 9.8. Prodávající bere na vědomí a souhlasí, že je osobou povinnou ve smyslu § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů. Prodávající je povinen plnit povinnosti vyplývající pro něho jako osobu povinnou z výše citovaného zákona.
- 9.9. Prodávající je povinen nejpozději do 3 pracovních dnů od uplynutí příslušného kalendářního čtvrtletí odeslat na e-mail [pravni@czu.cz](mailto:pravni@czu.cz) a [ppetrik@fld.czu.cz](mailto:ppetrik@fld.czu.cz) celkovou výši skutečně uhrazené ceny za plnění objednávek v daném kalendářním čtvrtletí.
- 9.10. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem bez výhrad souhlasí. Smlouva je vyjádřením jejich pravé, skutečné, svobodné a vážné vůle. Na důkaz pravosti a pravdivosti těchto prohlášení připojují oprávnění zástupci smluvních stran své vlastnoruční podpisy.

19-10-2018

V Praze dne .....

Za kupujícího:  
Česká zemědělská univerzita v Praze



*v.2. J. Vohralíková*  
.....  
Ing. Jana Vohralíková  
kvestorka

V Pardubicích dne *23.10.2018* .....

Za prodávajícího:  
Fisher Scientific, spol. s r.o.



*J. Koleček*  
.....  
Ing. Jiří Koleček  
jednatel

Prověřeno právním odd. ČZU v Praze  
*Ames*

Název látky/produktu	Předpokládané odebrané množství	Jednotka	Maximální velikost jednoho balení (z důvodu skladování, expirace apod.)	Specifikace	Celková cena za předpokládané odebrané množství	Velikost nabízeného balení	Cena za nabízené balení (musí existovat přímá úměra s celkovou nabízenou cenou)
Souprava pro extrakci RNA	500	reakce	50 reakcí	Souprava fungující na principu kombinace netoxické lyzy guanidin-isothiokyanátu a purifikace přes silika-membránu. Balení musí obsahovat lyzační a promývací pufr, vodu prostou RNAáz a všechny potřebné zkumavky.	71 896,00	50 reakcí	7 189,60
Souprava pro syntézu cDNA	100	reakce	50 reakcí	Použitelná pro detekci RNA o velikosti minimálně od 100 bp do 12 kb Vysoká citlivost (množství výchozí látky od 1 ug do 5 ug celkové RNA) Specifita při teplotním rozmezí 42 až 55 °C. Při použití nedochází ke snížení ribosomální a RNA transferové inhibice.	42 363,20	50 reakcí	21 181,60
Souprava pro syntézu dsRNA	100	reakce	20 reakcí	Pro syntézu velkého množství dsRNA (minimálně 50 µg). V dodávce obsaženy reagentie pro transkripci, štěpení a čištění, vč. směsí enzymů, reakčního pufru a roztoku ATP, CTP, GTP, UTP.	66 528,00	20 reakcí	13 305,60
Souprava pro testy chromatinové imunoprecipitace (ChIP)	90	reakce	30 reakcí	Souprava musí obsahovat činidla pro lyzu buněk, zachycení komplexů protein-DNA, zvrtné zesíťování a izolaci DNA. Včetně magnetických perliček Pierce Protein A/G s vysokou vazebnou kapacitou.	40 286,40	30 reakcí	13 428,80
Souprava pro syntézu cDNA z RNA	3000	reakce	1000 reakcí	Souprava obsahující všechny komponenty potřebné ke kvantitativní konverzi celkové RNA (vhodné počáteční množství min. v rozsahu 0,02 až 2 µg) na jednořetězcovou cDNA. Celkové objemy reakce minimálně v rozsahu 20 až 100 µl, přičemž velikost množství produktu (cDNA) reakce o objemu 100 µl je minimálně 10 µg.	79 833,60	1000 reakcí	26 611,20
Souprava pro specifickou extrakci DNA z půdních vzorků či sedimentů	750	reakce	250 reakcí	Souprava musí obsahovat dva lyzační pufrů a speciální aditivum pro získání DNA v optimálním množství a čistotě. Součástí soupravy také keramické perličky pro efektivní narušení buněčné stěny mikroorganismů v půdě nebo sedimentu. Produktem je DNA připravená pro další reakce (např. PCR) v množství minimálně 2 µg. Součástí balení speciální zkumavky pro odstranění inhibujících látek. Technologie izolace: silika membrána.	86 460,00	50 reakcí	5 764,00
Souprava pro purifikaci plasmidů	150	reakce	50 reakcí	Zkumavky se silika membránou umožňující vytěžení až 0,4 mg plasmidu, který je vhodný pro další aplikace jako např. sekvenování. Nízká hladina endotoxinu (< 1 EU/µg). Kompletní sada pufrů součástí soupravy.	26 280,00	50 reakcí	8 760,00
Souprava pro extrakci mikrobiální DNA	200	reakce	100 reakcí	Souprava musí obsahovat veškeré reagentie pro odstranění krátkých primerů, dNTP, enzymů, produktů PCR a soli. Vysoká čistota izolované DNA (bez proteinů, barviv a agarózy). Pro následné účely sekvenování DNA, PCR.	28 120,00	100 reakcí	14 060,00
DNA řebřík (100 kb) pro elektroforézu	500	µg	50 µg	Rozsah min. 100 - 3000 bp. Včetně nanášecího barviva, zřetelné referenční pásy (odlišené jinou barvou), modré až fialové zbarvení. "Ready-to-use" varianta.	17 952,00	50 µg	1 795,20
DNA řebřík (1 kb) pro elektroforézu	500	µg	50 µg	Rozsah min. 250 - 10 000 bp. Včetně nanášecího barviva, zřetelné referenční pásy (odlišené jinou barvou). Možnost radioaktivního značení.	4 725,60	50 µg	2 362,80
Master Mix pro qPCR "dual-lock"	50	ml	1 ml	Ready-to-use roztok obsahující DNA polymerázu, zelený nanášecí pufr, MgCl <sub>2</sub> , dNTPs. Reakční rychlost "fast" nebo "standard". Dvojitý „hot-start“ mechanismus (k dosažení vysoké specifity). Tento „dual-lock systém“ zabraňuje nežádoucí aktivitě polymerázy při nízkých teplotách. Obsah trinukleotid UDG, zabraňující kontaminaci přenosem.	78 210,00	2X1 ml	3 128,40
Master Mix pro PCR "hot-start"	1000	reakcí	250 reakcí	Reakční rychlost "fast". Mechanismus "hot-start".	23 804,00	250 reakcí	4 760,80
Souprava pro purifikaci DNA	250	reakcí	50 reakcí	Rychlé (do 20 minut) a účinné čištění fragmentů DNA o velikosti min 25 bp až 20 kb ze standardních či agarózových gelů. Účinnost min. 95 % u 100 pb-10 kb). Vazebná kapacita kolony minimálně 25 µg DNA. Pro účely PCR, klonování, in situ hybridizace, restrikčních reakcí.	8 465,60	50 reakcí	1 693,12
Souprava pro extrakci mikrobiomu	2	kity	1 kit	Souprava musí obsahovat veškeré reagentie pro odstranění krátkých primerů, dNTP, enzymů, produktů PCR a soli. Vysoká čistota získané DNA (bez proteinů, barviv a agarózy). Pro následné účely sekvenování DNA, PCR.	34 880,00	1 kit	17 440,00
Trypsin	500	µg	100 µg	Buněčný lyzát trypsinu pro použití v hmotnostní spektrometrii. Vysoká specifita minimálně 95 % (štěpení karboxylových zbytků na lysinu a argininu). Žádná aktivita chymotrypsinu. Pro štěpení bílkovin a proteinů v roztoku.	5 878,40	100 µg	1 175,68
	50	ks	25 ks	Jednorázové centrifugační mikrozukavky s PES membránou. Vysoká výtěžnost vzorku (minimálně 90 %). Kompatibilní s odstředivkami. Kapacita vzorku 0,1 - 0,5 ml, 3000 MWCO.	4 998,40	25 ks	2 499,20
	48	ks	24 ks	Jednorázové centrifugační mikrozukavky s PES membránou. Vysoká výtěžnost vzorku (minimálně 90 %). Kompatibilní s odstředivkami. Kapacita vzorku 2 - 6 ml, 3000 MWCO.	5 429,60	24 ks	2 714,80
	48	ks	24 ks	Jednorázové centrifugační mikrozukavky s PES membránou. Vysoká výtěžnost vzorku (minimálně 90 %). Kompatibilní s odstředivkami. Kapacita vzorku 5 - 20 ml, 3000 MWCO.	10 912,00	24 ks	5 456,00

Membránové filtry	20	ks	4 ks	Jednorázové centrifugační mikrozkušky s PES membránou. Vysoká výtěžnost vzorku (minimálně 90 %). Kompatibilní s odstředivkami. Kapacita vzorku 20 - 100 ml, 5000 MWCO.	15 598,00	4 ks	3 119,60
	100	ks	25 ks	Jednorázové centrifugační mikrozkušky s PES membránou. Vysoká výtěžnost vzorku (minimálně 90 %). Kompatibilní s odstředivkami. Kapacita vzorku až 0,5 ml, 10 000 MWCO.	9 996,80	25 ks	2 499,20
	96	ks	24 ks	Jednorázové centrifugační mikrozkušky s PES membránou. Vysoká výtěžnost vzorku (minimálně 90 %). Kompatibilní s odstředivkami. Kapacita vzorku 2 - 6 ml, 10 000 MWCO.	10 859,20	24 ks	2 714,80
	96	ks	24 ks	Jednorázové centrifugační mikrozkušky s PES membránou. Vysoká výtěžnost vzorku (minimálně 90 %). Kompatibilní s odstředivkami. Kapacita vzorku 5 - 20 ml, 10 000 MWCO.	21 824,00	24 ks	5 456,00
	20	ks	4 ks	Jednorázové centrifugační mikrozkušky s PES membránou. Vysoká výtěžnost vzorku (minimálně 90 %). Kompatibilní s odstředivkami. Kapacita vzorku 20 - 100 ml, 10 000 MWCO.	15 598,00	4 ks	3 119,60
Agaróza pro elektroforézu	200	g	100 g	Schopnost separace vzorků v min. rozmezí 100 bp až 30 kb Čistota odpovídající použití v molekulární biologii. Vhodná pro aplikaci v gelové elektroforéze.	5 582,72	100 g	2 791,36
Diethylpyrokarbonát (DEPC)	100	g	100 g	Čistota min. 97 %.	4 162,40	100 g	4 162,40
Souprava pro qRT PCR (realtime)	1000	reakcí	500 reakcí	Specifické amplicony vhodné pro sekvenční aplikace. Obsah UDG pro snížení rizika kontaminace.	52 958,40	500 reakcí	26 479,20
LB agar	1000	g	500 g	LB Agar, prášek (Lennox L agar). Pro použití jako živné médium pro bakterie.	5 288,80	500 g	2 644,40
Ampicilin	400	mg	200 mg	Ampicilin sodná sůl, prášek.	2 442,88	200 mg	1 221,44
Ethyl 3-hydroxybutyrát	100	g	25 g	Čistota min. 99 %.	2 006,40	25 g	501,6
2-heptanon	200	ml	100 ml	Čistota min. 98 %.	1 092,96	100 ml	546,48
Ethylhexanoát	200	g	100 g	Čistota min. 99 %.	1 670,24	100 g	835,12
Ethylbutyrát	500	ml	250 ml	Čistota min. 99 %.	603,68	250 ml	301,84
Souprava pro klonování v <i>E. coli</i>	1	souprava	1 souprava	Součástí mechanismu musí být exprese genu podle kterého se dá selektovat v <i>E. coli</i> . Jednoduchý a časově nenáročný kit pro klonování genů v <i>E. coli</i> . Přítomnost restrikčních míst pro snadné uvolnění insertů. Přítomnost 3' - přesahů pro přímou ligaci. 1 kit = min. 20 reakcí.	15 708,00	1 kit	15 708,00
Souprava směsí enzymů a roztoku proteinázy K	5	souprava	1 souprava	Souprava pro rekombinaci PCR produktů obsahující attB a attP místa (donorová místa). Minimalizace pipetovacích kroků. 1 kit = min. 20 reakcí.	34 980,00	1 kit	6 996,00
Non-proofreading <i>Taq</i> polymeráza a 10x koncentrovaný pufr	500	U	400 U	Termostabilní enzym skládající se z jediného polypeptidu o molekulové hmotnosti 94 kDa. Přítomnost 5' -3' exonukleázové aktivity. Enzym získaný purifikací klonovaného genu <i>Thermus aquaticus</i> exprimovaného v <i>E. coli</i> .	8 536,00	250 U	4 268,00
Směs dNTP pro PCR	4	ml	1 ml	Koncentrace 100 mM; dNTP v jednotlivých lahvičkách. Čistota nejméně 99 % (bez obsahu DNA). Aplikace pro PCR, real-time PCR, LAMP-PCR, syntézu cDNA, RDA, RT-PCR, aj.	7 972,80	4x1 ml	7 972,80
Restrikční enzymy	2	souprava	1 souprava	Souprava obsahující 10 restrikčních enzymů a 2 DNA-modifikační enzymy (Alkaline Phosphatase, BamHI, BclI, BglII, DpnI, Eco32I, EcoRI, HindIII, NotI, T4 DNA Ligase, XbaI, XhoI). Všechny enzymy mohou být použity zároveň (v jedné reakci). Součástí balení musí být buffer pro zviditelnění výsledku (red buffer).	14 185,60	1 kit	7 092,80
T4 DNA ligáza	500	U/μl	100 U/μl	Koncentrace enzymu 1 U/μl. Součástí musí být buffer pro optimalizaci ligace. Enzym purifikovaný z <i>E. coli</i> lambda lysogen NM98. Aplikace pro klonování.	8 307,20	100 U/μl	1 661,44
Inhibitor RNáz	2500	U	2500 U	Koncentrace proteinu 20 U/μl. Inhibice RNáz A, B, C, 1 a T1 + odstranění kontaminace RNáz ze skleněných a plastových povrchů. Žádná interakce s RNA polymerázami, reverzní transkriptázami či <i>Taq</i> DNA polymerázou. Aktivita enzymu minimálně do 65 °C. Velikost 50 kDa.	4 972,00	2 500 U	4 972,00
RNA later	75	ml	1,5 ml	Ochrana buněčné RNA v neporušených vzorcích tkáně. Stabilizace RNA minimálně po dobu 24 hodin při 37°C, minimálně 7 dní při 25°C, minimálně 30 dní při 4°C, neomezeně při -20°. Inaktivace RNazy ve tkáních bohatých na tento enzym.	14 766,40	50x1,5 ml	7 383,20
Ribolock Rnase inhibitor	10000	U	2500 U	Inhibice RNázy A, B, C. Ochrana RNA před degradací do 55°C. Koncentrace 40 U/μl.	5 758,72	2 500 U	1 439,68
Voda nuclease-free	500	ml	100 ml	Voda nesmí být ošetřena DEPC.	6 626,40	100 ml	1 325,28
Deionizovaná voda	4	l	1 l	Stupeň čistoty vyhovující min. účelům molekulární biologie (DNase, RNase, Protease - free); TOC: < 50ppb, viskozita max. 0,89 mPa.s (25°C).	5 456,00	1 l	1 364,00
Ultračistá voda ošetřená DEPC	500	ml	100 ml	Voda prostá nukleáz (testována na kontaminaci nespecifických nukleáz, exonukleáz a RNáz).	6 318,40	100 ml	1 263,68
Voda pro molekulární biologii	30	ml	1,5 ml	Stupeň čistoty: DNase-Free, Genomic DNA-Free, Molecular Biology Grade, RNase-Free; voda nesmí být ošetřena DEPC. Pro aplikaci PCR.	9 622,80	10x1,5 ml	3 207,60



Master mix pro qPCR "fast" *	100	ml	10 x 5 ml	S obsahem zeleného barviva. Reakční rychlost "fast". S obsahem UDG k zamezení kontaminace.	120 736,00	10 x 5 ml	60 368,00
TAE pufr (50X)	6	l	1 l	Vhodný pro aplikaci ELFO NK v agarózových a polyakrylamidových gelech, rovněž pro rozlišení RNA a DNA fragmentů větších 1500 pb.	10 771,20	1 l	1 795,20
Nanášecí barvivo pro DNA gely	15	ml	1 ml	Šestkrát koncentrované barvivo pro vizuální sledování migrace DNA během elektroforézy. Obsah minimálně dvou barviv (bromfenolová modř a xylencyanol FF). Přítomnost glycerolu pro snazší aplikaci a EDTA pro vazbu iontů a inhibici nukleáz. Zabránění maskování DNA během vystavení gelu UV záření.	2 529,12	5x1 ml	843,04
Fosfátový pufrovaný fyziologický roztok (v tabletách)	300	tableta	100 tablet	Tableta, která rozpuštěná ve 200 mL vody poskytne pufr obsahující 0,01 M fosfátového pufru, 0,0027 M KCl a 0,135 M NaCl, o pH 7,4 při 25 °C.	5 726,16	100 tablet	1 908,72
Tri reagent	200	ml	100 ml	Reagencie pro izolaci RNA, DNA a proteinů z různých biologických vzorků. Rychlé a jednoduché provedení (cca 60 minut). Poskytnutí izolace RNA, DNA a proteinu ze stejného vzorku. Pro izolaci RNA jak z malého množství vzorku (50-100 mg) či nízkého počtu buněk ( $5 \times 10^6$ ) tak z velkého množství vzorku ( $\geq 1$ g) a buňkami ( $> 10^7$ ). Pro následné aplikace jako je klonování, Northernového přenosu, qPCR, RT-PCR, vytvoření cDNA knihovny.	18 374,40	100 ml	9 187,20
DNáza I	20000	U	20000 U	Specifická aktivita v rozmezí min. 10 000-20 000 U/mg. Štěpení ssDNA i dsDNA.	6 036,80	20 000 U	6 036,80
Inhibitor proteáz	5	ml	1 ml	Zajištění maximální ochrany proteinů v buněčných a tkáňových kulturách proti účinku proteáz i fosfatáz. Inhibice aminopeptidáz, cysteinových a serinových proteáz, serin-threonin proteáz a proteinů tyrosin fosfatáz, inhibice proteáz v lyzátech. Souprava musí obsahovat 0,5 EDTA pro podporu inhibice metaloproteináz. Zachování fosforylace proteinu během sklizně buněk.	27 060,00	1 ml	5 412,00
Thiomočovina (ultra pure)	1	kg	1 kg	Vysoce koncentrovaný roztok (6 – 8 M) Pro aplikaci: NK ELFO a Blotting, Proteinové ELFO.	3 044,80	500 g	1 522,40
Bikarbonát sodný (ultra pure)	1000	g	1000 g	Čistota min. 99 %. Ve formě krystalického prášku.	434,72	1000 kg	434,72
Fosfát sodný	1000	g	500 g	Čistota min. 98 %, ACS.	1 656,16	500 g	828,08
Monoklonální protilátka	600	µg	100 µg	Acetyl Lysine monoklonální protilátka anti-mouse, klon 1C6, koncentrace min. 1mg/ml, pro aplikace CHIP, imunocytochemie, imunofluorescence, imunoprecipitace, westernového přenosu.	52 041,00	100 µg	8 673,50
Kyselina trifluoroctová	100	ml	50 ml	Vysoká čistota, vhodná pro aplikaci v HPLC, sekvenování proteinů/peptidů a analýzy aminokyselin.	6 098,40	50 ml	3 049,20
Acetonitril (ultra pure)	2	l	1 l	Ultra čistý, vhodný pro pro HPCL a hmotnostní spektrometrii, nízká UV absorbance.	4 680,00	1 l	2 340,00
Kyselina mravenčí (ultra pure)	100	ml	50 ml	Ultra čistá (čistota min. 99 %), vhodná pro přípravu rozpouštědel pro HPLC separaci proteinů.	6 239,20	50 ml	3 119,60
Master Mix pro qPCR "standard"	1000	reakce	100 reakci	Univerzální master mix s e zeleným nanášecím barvivem a s obsahem uracil DNA glykolyzázy pro snížení kontaminace. Kompatibilita s nástroji qPCR. Reakční rychlost "standard".	66 176,00	100 reakci	6 617,60
Master mix pro RT-PCR "standard" (2x)	4000	reakce	200 reakci	S obsahem zeleného barviva, Taq DNA polymerázy, pufru, MgCl <sub>2</sub> a dNTP. Amplifikace minimálně 6 kb genomové DNA a 20 kb virové DNA. Vysoký výtěžek a citlivost PCR. Aplikace pro rutinní PCR, genotypizaci. Vhodný k přepisu dlouhých úseků.	45 144,00	200 reakci	2 257,20
Souprava pro odstranění DNA	500	reakce	50 reakci	Souprava obsahující reagencie pro kompletní odstranění DNA a Dnázy, odstranění také stopového množství DNA. S obsahem zesilovače zvyšujícího účinnost odstranění DNA min. o dva řády. 30).	42 636,00	50 reakci	4 263,60
4-bromanisol	200	g	100 g	Čistota min. 98 %.	4 950,88	100 g	2 475,44
Lyzační činidlo pro lýzi savčích buněk	200	ml	100 ml	Kompatibilita s proteinovými testy, imunanalýz a purifikací proteinů, reportérových testů. Pro extrakci cytoplazmatických, membránových i jaderných proteinů. Složení: 25 mM Tris-HCl (pH 7,6), 150 mM NaCl, 1 % NP-40, 1 % deoxycholát sodný, 0,1% SDS.	4 065,60	100 ml	2 032,80
Dekontaminační prostředek na povrchy, eliminující RNAzy a DNA	2500	ml	500 ml	Eliminuje RNAzy a DNA z pracovního povrchu, laboratorního skla apod. Ve spreji.	3 550,80	475 ml	710,16
Dekontaminační prostředek na povrchy, eliminující DNAzy a DNA	3000	ml	250 ml	Eliminuje DNAzy a DNA z pracovního povrchu, laboratorního skla apod.	5 470,08	250 ml	455,84
Činidlo pro lýzi savčích buněk	100 ml	1	100 ml	Kompatibilita s proteinovými testy, imunanalýz a purifikací proteinů, reportérových testů. Pro extrakci cytoplazmatických, membránových i jaderných proteinů.	2 032,80	100 ml	2 032,80
Činidlo pro celkovou extrakci bílkovin z tkání	500 ml	5	100 ml	Obsah činidla 50 nM Tris (pH 7,4), 250 nM NaCl, 5mM EDTA, 2nM Na3VO4, 1nM NaF, 20 nM Na4PO7, 0,02% NaN3.	14 322,00	100 ml	2 864,40
TRIS	5	l	1 l	Objem 1 l, čistota chemikálie $\geq 99,9$ %, p.a., 1 M Tris-HCl Buffer, pH 7,5.	11 088,00	1 l	2 217,60
<b>CELKEM</b>					<b>1 394 781,72 Kč</b>		

