

Níže uvedeného dne, měsíce a roku uzavřeli

Fakultní nemocnice Olomouc

státní příspěvková organizace zřízená Ministerstvem zdravotnictví ČR rozhodnutím ministra zdravotnictví ze dne 25.11.1990, č.j. OP-054-25.11.90

se sídlem: I. P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc

IČ: 00098892

DIČ: CZ00098892

zastoupená: prof. MUDr. Romanem Havlíkem, Ph.D., ředitelem

bankovní spojení: 36334811/0710

na straně jedné jako „Kupující“

a

Eppendorf Czech & Slovakia s.r.o.

se sídlem: Voděradská 2552/16, 251 01 Říčany u Prahy

IČ: 27939031

DIČ: CZ27939031

zastoupená: Ing. Markétou Jeřábkovou, jednatelem

zapsaná v Obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 127933

bankovní spojení: MONETA Money Bank, a.s., č.ú.: 185991858/0600

na straně druhé jako „Prodávající“

(Uvedení zástupci obou stran prohlašují, že podle stanov nebo jiného obdobného organizačního předpisu jsou oprávněni tuto Smlouvu podepsat a k platnosti Smlouvy není třeba podpisu jiné osoby.)

tuto

KUPNÍ SMLOUVU

uzavřená dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb. občanského zákoníku v platném znění

Úvodní ustanovení

1. Zúčastněné smluvní strany si navzájem prohlašují, že jsou oprávněny tuto smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené, a že splňují veškeré podmínky a požadavky stanovené zákonem a touto smlouvou.
2. Tato smlouva je uzavírána na základě výsledků veřejné zakázky malého rozsahu s názvem „2ks jednoblokových termocyclerů“ interní evidenční číslo VZ-2019-000872. V případě, že je v této smlouvě odkazováno na zadávací dokumentaci, má se na mysli zadávací dokumentace vztahující se k uvedené veřejné zakázce.

II.

Předmět smlouvy

1. Předmětem smlouvy je závazek prodávajícího dodat kupujícímu: *(uveďte typ, název a počet zařízení)*
Eppendorf Mastercycler X50s, 2 ks
splňující technické podmínky stanovené kupujícím, které jsou uvedeny v příloze č. 1 této smlouvy (dále jen „předmět plnění“), závazek prodávajícího převést na kupujícího vlastnické právo k tomuto předmětu plnění a závazek kupujícího zaplatit prodávajícímu kupní cenu. Předmět plnění musí být nový, nepoužitý, nepoškozený, plně funkční, v nejvyšší jakosti poskytované výrobcem Předmětu plnění a spolu se všemi právy nutnými k jeho řádnému a nerušenému nakládání a užívání kupujícím.
2. Součástí předmětu plnění je dále:
 - i. uvedení do provozu,
 - ii. bezplatné zaškolení obsluhy a protokol o tomto zaškolení,
 - iii. dodávka návodů k obsluze v českém jazyce v tištěné i datové podobě (ve 2 vyhotoveních),
 - iv. dodávka technické dokumentace a seznamu technických kontrol včetně jejich termínů a kontaktu na servisní firmu, v českém jazyce v tištěné i datové podobě (ve 2 vyhotoveních),
 - v. dodávka dokladů prokazujících kvalitu (ve 2 vyhotoveních),
 - vi. dodávka dokladů prokazujících schválení pro užívání v České republice (ve 2 vyhotoveních),
 - vii. dodávka příslušných atestů a certifikátů (ve 2 vyhotoveních),
 - viii. prohlášení o shodě s uvedením třídy přístroje (ve 2 vyhotoveních).

III.

Doba a místo plnění

1. Prodávající je povinen předmět plnění kupujícímu dodat do 14 týdnů ode dne podpisu smlouvy, nejpozději do 8.11.2019. Termín plnění může být posunut pouze ze strany kupujícího, a to z provozních důvodů. Posunutí termínů musí být odsouhlaseno statutárními orgány formou písemného chronologicky číslovaného dodatku ke smlouvě.
2. Prodávající je povinen uvést předmět plnění do provozu, předat veškeré doklady k předmětu plnění vč. doložení dodacího listu, na kterém musí být uvedeno interní evidenční číslo VZ-2019-000872 a dále provést zaškolení resp. instruktáž k předmětu plnění, a to nejpozději do 14 dnů od dodávky předmětu plnění.
3. Místem dodání předmětu plnění je: Fakultní nemocnice Olomouc, Ústav imunologie. Kontakt: Kamil.Novak@fnol.cz, tel. 588 44 2873.
4. Náklady na dodání předmětu plnění do místa plnění jsou zahrnuty ve sjednané kupní ceně. Prodávající bere na vědomí, že v souladu s interními předpisy kupujícího nese náklady související s vjezdem motorových vozidel do místa plnění.

5. K dodání předmětu plnění dochází okamžikem převzetí předmětu plnění v místě dodání kupujícím a potvrzením dodacího listu oprávněným zaměstnancem kupujícího. Prodávající je dále povinen, na každém jednotlivém dodacím listě vystaveném v rámci smluvního vztahu založeného touto smlouvou, uvést interní evidenční číslo **VZ-2019-000872**. Neučiní-li tak, nebude takový dodací list ze strany kupujícího akceptován a nebude tudíž způsobitelným podkladem pro fakturaci dle článku V. této smlouvy.

6. Okamžikem protokolárního převzetí předmětu plnění přechází na kupujícího vlastnické právo ke zboží a nebezpečí škody na zboží. Kupující není povinen převzít zboží či jeho část, která je poškozená či která jinak nespĺňuje podmínky této smlouvy, zejména pak jakost zboží.

7. V případě prodlení prodávajícího s dodávkou zboží, uvedením do provozu, předáním veškerých dokladů a provedením zaškolení resp. instruktáže je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5% ze sjednané kupní ceny předmětu plnění za každý den prodlení.

IV.

Kupní cena

1.

Předmět plnění (typ,název, počet ks zařízení)	Bez DPH	DPH 21 %	Včetně DPH
Mastercycler X50s, 1 ks	184 022,60 Kč	38 644,75 Kč	222 667,35 Kč
Mastercycler X50s, 1 ks	184 022,60 Kč	38 644,75 Kč	222 667,35 Kč
Cena celkem za 2 ks zařízení	368 045,20 Kč	77 289,49 Kč	445 334,69 Kč

2. Kupní cena je sjednána jako pevná a nejvýše přípustná a zahrnuje veškeré náklady, jejichž vynaložení je nutné na řádné a včasné splnění předmětu smlouvy, zejména náklady na dopravu, kompletaci, uvedení do provozu, předání a veškeré náklady související (náklady na správní poplatky, daně, cla, schvalovací řízení, provedení předepsaných zkoušek, zabezpečení prohlášení o shodě, certifikátů a atestů, převod práv, pojištění, přepravních nákladů apod).

3. Kupní cena je maximální a nemůže být navýšena ani v případě zvýšení sazby DPH.

V.

Platební podmínky

1. Kupující neposkytuje a Prodávající není oprávněn požadovat zálohy. Kupní cena bude kupujícím uhrazena na základě faktury vystavené prodávajícím a doručené kupujícímu. Prodávající je povinen fakturu vystavit do tří dnů po protokolárním předání a převzetí předmětu plnění kupujícím.

2. Prodávající je povinen vystavit fakturu s náležitostmi daňového dokladu podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění a splatností 60 kalendářních dnů ode dne prokazatelného doručení faktury kupujícímu a nezbytnou přílohu faktury bude kopie dodacího listu potvrzeného kupujícím v souladu s příslušným ustanovením této smlouvy.

3. Prodávající je dále povinen, na každé jednotlivé faktuře, vystavené v rámci kupního vztahu založeného touto smlouvou, uvést interní evidenční číslo **VZ-2019-000872**.



4. V případě, že faktura nebude splňovat veškeré náležitosti, je kupující oprávněn fakturu prodávajícímu ve lhůtě splatnosti vrátit, přičemž lhůta splatnosti kupní ceny začíná běžet znovu ode dne prokazatelného doručení řádně vystavené faktury kupujícímu.
5. Kupní cena bude kupujícím uhrazena prodávajícímu převodem na účet uvedený v záhlaví této smlouvy, případně na jiný účet uvedený v příslušné faktuře. Za den úhrady se rozumí den odeslání celé fakturované částky z účtu kupujícího na účet prodávajícího.

VI.

Záruka za jakost

1. Prodávající je povinen dodat zboží v množství, jakosti a provedení dle této smlouvy, bez právních či faktických vad. Prodávající poskytuje záruku za jakost předmětu plnění po dobu **24 měsíců** ode dne uvedení do provozu. V této době odpovídá prodávající za to, že předmět plnění si zachová vlastnosti sjednané touto smlouvou a nejsou-li uvedeny pak obvyklé vlastnosti.
2. Po dobu záruční doby provede prodávající bezplatně záruční opravy předmětu plnění včetně dodávek náhradních dílů.
3. Záruční servis na zboží provádí prodávající a tento je zahrnut v kupní ceně včetně veškerých s tím souvisejících nákladů.
4. Kupující je povinen uplatnit zjištěné vady zboží u prodávajícího bez zbytečného odkladu poté, co je zjistil. Kupující uplatní zjištěné vady písemně na adresu prodávajícího uvedenou v záhlaví této smlouvy, e-mailem na adrese servis@eppendorf.cz, faxem na faxovém čísle (není) či telefonicky na telefonním čísle 323 605 454. Dnem nahlášení vady je den, kdy prodávající obdržel oznámení zjištěných vad nebo den, ve kterém byly zjištěné vady oznámeny kupujícím telefonicky. Kupující je oprávněn vybrat si způsob uplatnění vad nebo uplatnit zjištěné vady více způsoby, v tom případě je dnem nahlášení vady den, který podle výše uvedeného určení dne nahlášení vady nastane jako první.
5. Kupujícímu náleží právo volby mezi nároky z vad dodaného plnění, přičemž je oprávněn po prodávajícím:
 - i. nárokovat dodání chybějícího plnění;
 - ii. nárokovat odstranění vad opravou plnění;
 - iii. nárokovat dodání náhradního zboží za vadné plnění;
 - iv. nárokovat slevu z kupní ceny v rozsahu ceny vadného či nedodaného plnění; nebo
 - v. odstoupit od této smlouvy, bude-li se jednat o podstatnou vadu plnění.
6. Prodávající je povinen nastoupit k odstranění nahlášené vady bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 2 pracovních dnů ode dne nahlášení vady.
7. Prodávající je povinen odstranit nahlášené vady bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 5 dnů ode dne nahlášení vady.
8. V případě, že prodávající nenastoupí k odstranění nahlášené vady ve lhůtě podle odstavce 6. tohoto článku, je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5% z kupní ceny, a to za každý i započatý den prodlení. Nárok kupujícího na náhradu škody tím není dotčen.
9. V případě, že prodávající neodstraní vadu nahlášenou ve lhůtě podle odstavce 7. tohoto článku nebo v případě opravy trávající déle než 5 dnů nezapůjčí náhradní přístroj s odpovídajícími technickými parametry, je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5% z kupní ceny, a to za každý i započatý den prodlení. Nárok kupujícího na náhradu škody tím není dotčen.

10. Neodstraní-li prodávající vady předmětu plnění v souladu s touto smlouvou řádně a včas, a to ani v dodatečně přiměřené lhůtě poskytnuté mu k tomu kupujícím, je kupující oprávněn nechat odstranit vady předmětu třetí osobou. Proávající se pak zavazuje nahradit kupujícímu veškeré účelně vynaložené a prokázané náklady na odstranění vad předmětu plnění třetí osobou. Tímto není dotčen nárok kupujícího na náhradu škody, jakož ani nárok na zaplacení smluvní pokuty dle odstavce 8. a 9. tohoto článku.

11. Proávající odpovídá za to, že zboží nemá právní vady. Uplatní-li třetí osoba vůči kupujícímu jakékoli nároky z titulu svého průmyslového nebo jiného duševního vlastnictví včetně práva autorského ke zboží, je prodávající vlastním jménem povinen tyto nároky na své náklady vypořádat včetně případného soudního sporu. Uvedený závazek prodávajícího trvá i po ukončení záruky.

VII.

Údržba a servis zboží

1. Proávající se po dobu záruky za jakost zavazuje poskytovat kupujícímu kompletní údržbu a servis zboží ve smyslu poskytování všech pravidelných prohlídek, ošetřování, seřizování, oprav a zkoušek zboží, které jsou vyžadovány výrobcem nebo příslušnými právními předpisy.

2. Proávající je povinen sledovat dobu, termíny a lhůty všech výše uvedených prohlídek, ošetřování, seřizování, oprav a zkoušek a nejméně 5 pracovních dní předem písemně nahlásit jejich konání kupujícímu, přitom musí respektovat provozní potřeby kupujícího a vyhovět mu v případě, že bude požádán o jejich přesunutí. Mělo-li by přesunutím činností dle věty první dojít k nedodržení termínů a lhůt stanovených právními předpisy, či pokud by v tomto důsledku mohlo dojít k pozbytí práv kupujícího, je povinen prodávající na tuto skutečnost písemně kupujícího upozornit. Neučiní-li tak prodávající, je povinen nést veškeré nepříznivé důsledky z toho vyplývající pro kupujícího.

3. Kupující se zavazuje poskytnout prodávajícímu k provádění výše uvedených prohlídek, ošetřování, seřizování, oprav a zkoušek zboží nezbytnou součinnost, zejména umožnit prodávajícímu přístup ke zboží, umožňuje-li to jeho provoz.

4. Úhrada za poskytování všech výše uvedených prohlídek, ošetřování, seřizování, oprav a zkoušek dle tohoto článku je obsažena v kupní ceně.

5. Kupující je v případě prodlení prodávajícího s plněním povinností vyplývajících z tohoto článku oprávněn zajistit plnění těchto povinností způsobem dle vlastního uvážení, a to na náklady prodávajícího. Nárok kupujícího na náhradu škody tím není dotčen. V tomto případě se prodávající nemůže ani dovolávat neoprávněnosti zásahu do předmětu plnění a nemůže toto ani vést k pozbytí práv kupujícího.

VIII.

Software

1. Pokud je součástí předmětu plnění dodávka softwarových produktů, pak se kupujícímu vyhrazuje časově neomezené, nikoliv výhradní a přenosné právo užívat tyto softwarové produkty na zboží, se kterým byly dodány, a to v nezměněné formě.

2. Úplata za užívání softwarových produktů poskytnutých k předmětu plnění je obsažena v kupní ceně a prodávající prohlašuje, že užívání softwaru kupujícím nebrání jakákoliv překážka faktická či právní, vyplývající zejména z předpisů o právu autorském. Ukáže-li se toto prohlášení nepravdivým, nese veškerou odpovědnost a náklady z toho vyplývající prodávající, včetně povinnosti k uspokojení nároků oprávněných osob.

IX.

Odstoupení od smlouvy

1. Tuto smlouvu je kupující oprávněn jednostranně ukončit písemnou výpovědí s dvouměsíční výpovědní dobou, která začne běžet 1. dnem měsíce následujícího po měsíci, v němž byla výpověď doručena prodávajícímu.
2. Kterákoliv ze smluvních stran je oprávněna od této smlouvy odstoupit v případě jejího podstatného porušení druhou smluvní stranou. Za podstatné porušení této smlouvy ze strany prodávajícího bude považováno zejména prodlení s dodáním předmětu plnění po dobu delší než 15 dnů, pokud toto prodlení bude způsobeno důvody na straně prodávajícího.
3. Pro účely této smlouvy se dále za podstatné porušení smluvních povinností považuje takové porušení, u kterého strana porušující smlouvu měla nebo mohla předpokládat, že při takovémto porušení smlouvy, s přihlédnutím ke všem okolnostem, by druhá smluvní strana neměla zájem smlouvu uzavřít.
4. Odstoupení od smlouvy musí být provedeno písemným oznámením o odstoupení, které musí obsahovat důvod odstoupení a musí být doručeno druhé smluvní straně. Účinky odstoupení nastanou okamžikem doručení písemného vyhotovení odstoupení druhé smluvní straně.
5. Odstoupení od smlouvy se nedotýká nároků na zaplacení smluvních pokut, či jiných sankcí z této smlouvy vyplývajících, jakož ani nároku na náhradu škody, újmy, ušlého zisku vzniknuvších před okamžikem odstoupení od smlouvy.

X.

Závěrečná ustanovení

1. Není-li v této smlouvě stanoveno jinak, řídí se práva a povinnosti obou smluvních stran příslušnými ustanoveními zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku v platném znění, zvláštních právních předpisů, kterými se provádí občanský zákoník a zvláštních právních předpisů souvisejících.
2. Tuto smlouvu nelze dále postupovat, jakož ani pohledávky z ní vyplývající. Kvitance za částečné plnění a vrácení dlužných úpisů s účinky kvitance se vylučují. Použití § 577 zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník se vylučuje. Určení množstevního, časového, územního nebo jiného rozsahu ve smlouvě je pevně určeno autonomní dohodou smluvních stran a soud není oprávněn do smlouvy jakkoli zasahovat. Použití ustanovení § 557, § 1726, § 1728, § 1729, § 1740, § 1744, § 1757 odst. 2, 3, § 1770, § 1950, zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, se vylučuje. Dle § 1765 zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, na sebe prodávající převzal nebezpečí změny okolností. Před uzavřením smlouvy strany zvážily plně hospodářskou, ekonomickou i faktickou situaci a jsou si plně vědomy okolností smlouvy, jakož i okolností, které mohou po uzavření této smlouvy nastat.
3. Jakýkoliv dopis, oznámení či jiný dokument bude považován za doručení druhé smluvní straně této smlouvy, bude-li doručen na adresu uvedenou u dané smluvní strany v záhlaví této smlouvy. V případě pochybností se má za to, že písemnost zasláná doporučenou poštovní přepravou byla doručena třetí den po dni odeslání písemnosti.
4. Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva byla sepsána na základě pravdivých údajů a jejich svobodné, pravé a vážné vůle a tuto lze měnit pouze dohodou obou smluvních stran obsaženou v písemném, chronologicky očíslovaném dodatku k této smlouvě, podepsaném statutárními zástupci obou smluvních stran. Změna musí být výslovně označena jako "Dodatek ke Smlouvě". Jiné zápisy, protokoly apod. se za změnu této smlouvy nepovažují. Veškeré dohody, učiněné před podpisem Smlouvy a v jejím obsahu nezahrnuté, pozbývají dnem podpisu Smlouvy platnosti, a to bez ohledu na

funkční postavení osob, které předšmluvní dojednání učinily. Tato Smlouva tak představuje celkovou dohodu smluvních stran na jejím předmětu a nahrazuje všechna předchozí ujednání a dohody dosažené ohledně jejího předmětu.

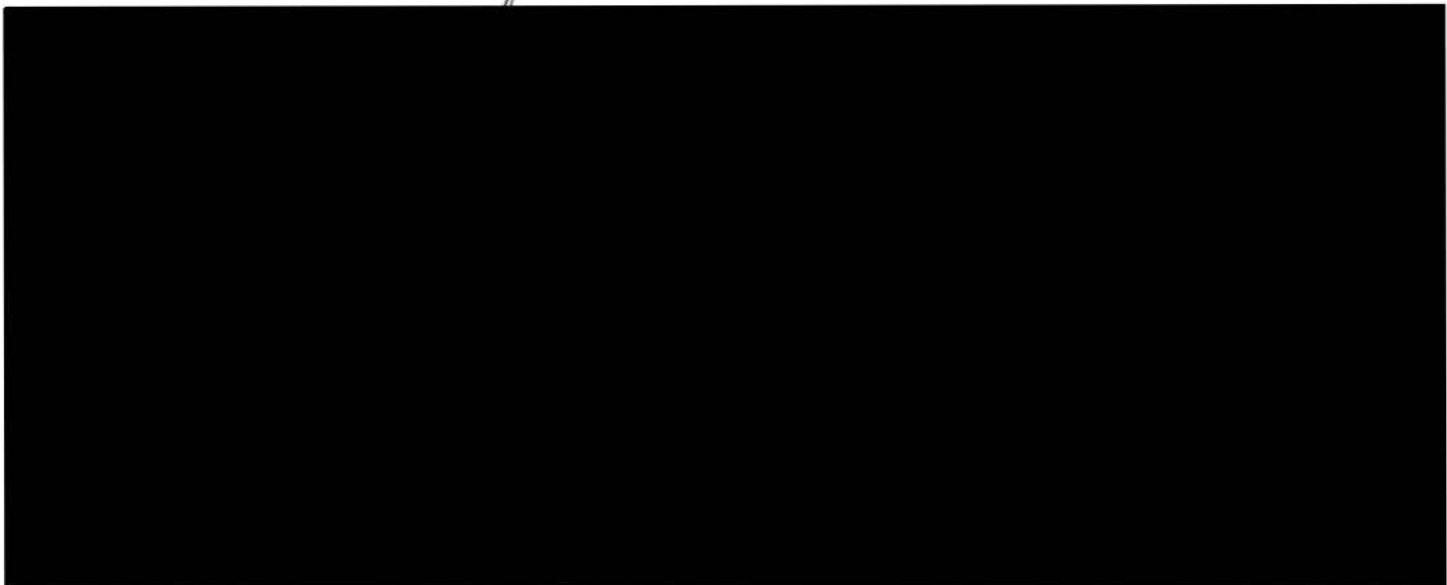
5. Tato smlouva byla sepsána ve dvou vyhotoveních s platností originálu, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po jednom.
6. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.
7. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu řádně přečetly, s celým jejím obsahem souhlasí a na důkaz toho, že se jedná o projev jejich svobodné a vážné vůle, připojují své podpisy.
8. Prodávající souhlasí se zveřejněním všech náležitostí smluvního vztahu (např. podmínky smlouvy).

Seznam příloh:

- Příloha č. 1 - Položkový seznam a technická specifikace
- Příloha č. 2 – Tabulka splnění minimálních technických podmínek

V Olomouci dne - 3 -10- 2019

VŘíčanech u Prahy dne 2.10. 2019



Příloha č. 1 kupní smlouvy: a) Položkový seznam a b) Technická specifikace

a) POLOŽKOVÝ SEZNAM:

Objednací číslo	Název a popis	Počet	Jedn. cena (bez DPH)	Položková sleva	Celkem Kč po slevě (bez DPH)
10	6311000010 Mastercycler X50s, 110-230V	2,0	232.940,00	21,0%	368.045,20

96-well thermoblock, silver with control panel EU and US plug

Provedení jako samostatný programovatelný přístroj dotykovým displejem s možností připojit až 9 jednotek eco (bez ovládacího displeje = slave, k ovládní nutné připojení k přístroji s ovládacím displejem = master, na každém stroji může běžet jiný program)

Charakteristika:

- rychlý stříbrný blok: 96 pozic pro 0,1/0,2 ml zkumavky (stripy), PCR destičky
- vynikající teplotní uniformita, homogenita bloku při 20 -72 °C $\leq \pm 0,2^{\circ}\text{C}$, při 95 °C $\leq \pm 0,3^{\circ}\text{C}$, přesnost teploty bloku $\pm 0,15^{\circ}\text{C}$
- rychlost ohřevu 10 °C / s, rychlost chlazení 5 °C / s, teplotní rozsah bloku 4 - 99 °C
- nastavitelná rychlost ohřevu (ramping)
- 2D-Gradient nastavitelný přes 12 sloupců a/nebo přes 8 řádků, možno nastavit ve dvou krocích jednoho cyklu, rozsah nastavení 1 -30°C, teplotní rozsah nastavení gradientu 30 - 99°C
- vyhřívané víko (37 - 110°C) s možností vypnutí vyhřívání v programu, s přizpůsobením výšce jakéhokoli spotřebního materiálu (Flexlid)
- programy možno ukládat neomezeně v neomezeně složkách
- správa uživatelů a programů, log informace o přístroji, uživateli, programu, chybách možno exportovat pro dokumentaci
- velikost přístroje: 27,5 x 43 x 33 cm, hmotnost 11,5 kg
- velice nízká hlučnost
- dotykový displej s intuitivním grafickým programováním

Cena celkem (bez DPH)	465.880,00 Kč
Celková sleva na nabídku	97.834,80 Kč
Cena celkem po slevě (bez DPH)	368.045,20 Kč
DPH 21 %	77.289,49 Kč
Cena celkem v Kč (vč. DPH)	445.334,69 Kč

b) TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Přístroj: Mastercycler nexus X50s

Termocykler se stříbrným blokem a gradientem

Provedení jako samostatný programovatelný přístroj dotykovým displejem s **možností připojit až 9 jednotek eco** (bez ovládacího displeje = slave, k ovládní nutné připojení k přístroji s ovládacím displejem = master, na každém stroji může běžet jiný program)

Charakteristika:

- rychlý **stříbrný blok**: 96 pozic pro 0,1/0,2 ml zkumavky (stripy), PCR destičky
- vynikající **teplotní uniformita, homogenita bloku při 20 - 72 °C $\leq \pm 0,2^{\circ}\text{C}$, při 95 °C $\leq \pm 0,3^{\circ}\text{C}$, přesnost teploty bloku $\pm 0,15^{\circ}\text{C}$**
- rychlost ohřevu 10 °C / s, rychlost chlazení 5 °C / s, **teplotní rozsah bloku 4 - 99 °C**
- nastavitelná rychlost ohřevu (ramping)
- **2D-Gradient** nastavitelný přes 12 sloupců a/nebo přes 8 řádků, možno nastavit ve dvou krocích jednoho cyklu, rozsah nastavení 1 - 30°C, teplotní rozsah nastavení gradientu 30 - 99°C
- vyhřívané víko (37 - 110°C) s možností vypnutí vyhřívání v programu, s přispůsobením výšce jakéhokoli spotřebního materiálu (Flexlid)
- programy možno ukládat neomezeně v neomezeně složkách
- správa uživatelů a programů, **log** informace o přístroji, uživateli, programu, chybách **možno exportovat pro dokumentaci**
- velikost přístroje: 27,5 x 43 x 33 cm, hmotnost 11,5 kg
- **velice nízká hlučnost**
- proudění vzduchu předozadním směrem
- dotykový displej s intuitivním grafickým programováním

VYOBRAZENÍ PŘÍSTROJE:



PARAMETRY:

	MC X50s
Materiál termobloku	Silver
96-well plate	▪
0.1/0.2 ml zkumavky/stripy	▪
Teplotní rozsah bloku	4 - 99 °C
Temperature control mode	Fast, Intermediate, Standard, Safe
technologie přeměny teploty	Six peltier elements
2D-Gradient blok	over 12 columns/over 8 rows
Rozsah nastavení gradientu	1 - 30 °C
Teplotní rozsah při nastavení gradientu	30 - 99 °C
Teplotní rozsah víka	37 - 110 °C
Uzavírání víka	flexlid
Homogenita bloku 20-72 °C	≤±0.2 °C
Homogenita bloku 95 °C	≤±0.3 °C
Přesnost nastavení teploty bloku	±0.15 °C
Rychlost ohřevu, maximálně	10 °C/s
Rychlost chlazení, maximálně	5 °C/s
porty	Ethernet, USB
Hmotnost	11.5 kg
Připojení el. energie	110 - 230 V, 50 - 60 Hz
Spotřeba el. energie	850 W
Rozměry (š × h × v)	27.5 × 43 × 33 cm
networking	Možno připojit až 9 eco přístrojů

**Technické požadavky k VZMR
"2ks jednoblokových termocyklerů"**

Charakteristika		
Dodávka, instalace a uvedení do provozu 2ks jednoblokových termocyklerů pro Ústav imunologie.		
Specifikace	ANO / NE	poznámky
✓ Termocykler se stříbrným blokem pro rychlé zahřívání.	ANO	
✓ Termocykler musí mít 96 jamkový blok pro 0,1 a 0,2 ml zkumavky.	ANO	
✓ Termocykler musí být samostatně programovatelný přístroj s dotykovým displejem.	ANO	
✓ Termocykler musí mít dotykový displej s intuitivním grafickým programováním.	ANO	
✓ Termocykler musí mít možnost ukládat programy v neomezeném množství.	ANO	
✓ Termocykler musí umožňovat nastavit program s minimálně 200 cykly.	ANO	
✓ Termocykler musí umožňovat nastavení několika teplotních cyklovacích smyček (loop), přičemž musí umožňovat nastavit samostatnou cyklovací smyčku v rámci jiné cyklovací smyčky.	ANO	
✓ Teplotní neuniformita termocykleru musí být maximálně $\pm 0,15$ °C.	ANO	
✓ Homogenita bloku při teplotě 20 – 72 °C musí být maximálně $\pm 0,2$ °C.	ANO	
✓ Homogenita bloku při teplotě 95 °C musí být maximálně $\pm 0,3$ °C.	ANO	
✓ Rychlost teplotní změny pro 96 jamkový blok musí dosáhnout hodnoty minimálně 10 °C/s pro ohřátí a 5 °C/s pro ochlazení.	ANO	
✓ Termocykler musí mít nastavitelnou rychlost ohřevu (ramp rate) minimálně v kroku 0,5 °C/s.	ANO	
✓ Teplotní rozsah bloku musí být minimálně v rozsahu 4 – 99 °C.	ANO	
✓ Termocykler musí mít vyhřívané víko v minimálním rozsahu 37 – 110 °C s možností vypnutí vyhřívání v programu.	ANO	
✓ Víko přístroje musí být ploché tuhé a vyhřívané s dostatečným tlakem pro zabránění kondenzace a odpařování.	ANO	
✓ Teplotní gradient musí být nastavitelný přes 12 sloupců, přes 8 řad a také 2D gradient, možno nastavit ve dvou krocích jednoho cyklu, rozsah nastavení minimálně 1 – 30 °C, teplotní rozsah nastavení gradientu minimálně 30 – 99 °C.	ANO	
✓ Musí umožnit analýzy reakčních objemů minimálně v rozsahu 5 – 85 μ l.	ANO	
✓ Termocykler musí umožňovat export programů, uživatelů a chybových hlášek.	ANO	
✓ Termocykler musí mít USB port.	ANO	
✓ Termocykler musí mít automatické nastavení výšky víčka k použití všech typů spotřebních materiálů (skirted, semi-skirted, unskirted PCR destičky, stripy).	ANO	
Pravidelné prohlídky, servis a instruktáž		
✓ Zajištění pravidelných předepsaných kontrol, revizí a validací minimálně dle doporučení výrobce a v souladu se zákony 268/2014 Sb. (zdravotnické prostředky) a 22/1997 Sb. (vše ostatní) po dobu záruky zdarma.	ANO	není ZP
✓ Zaškolení personálu v rámci návodu k použití zdarma v souladu se zákony 268/2014 Sb. (zdravotnické prostředky) a 22/1997 Sb. (vše ostatní).	ANO	není ZP
✓ Zajištění servisní podpory a náhradních dílů po dobu předpokládané životnosti přístroje.	ANO	
Obecné požadavky		
✓ Délka záruky minimálně 24 měsíců	ANO	24 měsíců
✓ Životnost přístroje minimálně 8 let	ANO	8 let