

ODŮVODNĚNÍ VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

s názvem

„INKUBÁTORY PROJEKTU CEITEC III. - ČÁST 2“

vyhotovené podle § 156 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách,
v platném znění (dále jen Zákon o VZ)

1. ODŮVODNĚNÍ ÚČELNOSTI VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

a) Popis potřeb, které mají být splněním veřejné zakázky naplněny

Zakázka je zadávána a financována z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace v rámci projektu „CEITEC – středoevropský technologický institut“, registrační číslo projektu CZ.1.05/1.1.00/02.0068. Jejím cílem je naplnění plánovaného účelu projektu, který společně připravují nejvýznamnější brněnské univerzity a výzkumné instituce, a to vybudování evropského centra excelence v oblasti věd o živé přírodě a pokročilých materiálů a technologií. Projekt má být ukončen nejpozději do 31. 12. 2015.

b) Popis předmětu veřejné zakázky

Veřejná zakázka je rozdělena na části ve smyslu § 98 Zákona. Jednotlivé části zakázky jsou zadávány v samostatných zadávacích řízeních. Předmětem části 2 veřejné zakázky je dodání zboží, kterým se pro účely této zakázky rozumí níže uvedená zařízení:

- CO2 inkubátor typ B, konfigurace 1
- CO2 inkubátor typ B, konfigurace 1
- CO2 inkubátor typ B, konfigurace 1
- CO2 inkubátor typ B, konfigurace 2
- CO2 inkubátor typ B, konfigurace 3
- CO2 inkubátor typ B, konfigurace 4
- Inkubátor
- Inkubátor s chlazením

c) Popis vzájemného vztahu předmětu veřejné zakázky a potřeb zadavatele

Realizace předmětu veřejné zakázky výrazně přispěje k naplnění potřeb zadavatele tím, že umožní vědeckým pracovníkům projektu CEITEC lepší dosažení jejich vědecko-výzkumných cílů a úkolů, čímž pomůže ke splnění výše uvedených cílů projektu.

d) Předpokládaný termín splnění veřejné zakázky

Předmět veřejné zakázky bude realizován na základě kupní smlouvy, jež bude uzavřena s vybraným uchazečem na základě výsledků zadávacího řízení. Přístroje budou dodány do 1 měsíce od uzavření smlouvy.

e) Popis rizik souvisejících s plněním veřejné zakázky, která zadavatel zohlednil při stanovení zadávacích podmínek

Zadavatel spatřuje riziko zejména v prodlení se zadáním zakázky, čímž může být částečně ohroženy plánované cíle projektu CEITEC.

2. ODŮVODNĚNÍ POŽADAVKŮ NA TECHNICKÉ KVALIFIKAČNÍ PŘEDPOKLADY

Zadavatel nepožaduje technické kvalifikační předpoklady.

3. ODŮVODNĚNÍ VYMEZENÍ OBCHODNÍCH PODMÍNEK

Zadavatel stanovil obchodní podmínky ve standardu, který dle vyhlášky č. 232/2012 Sb., o podrobnostech rozsahu odůvodnění účelnosti veřejné zakázky a odůvodnění veřejné zakázky, v platném znění, nevyžaduje další odůvodnění.

4. ODŮVODNĚNÍ VYMEZENÍ TECHNICKÝCH PODMÍNEK

Zadavatel dále zdůvodňuje vymezení technických podmínek veřejné zakázky ve vztahu ke svým potřebám a rizikům souvisejícím s plněním veřejné zakázky. Zdůvodnění jednotlivých požadavků je uvedeno v příloze tohoto dokumentu.

5. ODŮVODNĚNÍ STANOVENÍ ZÁKLADNÍCH A DÍLČÍCH HODNOTÍCÍCH KRITÉRIÍ A ZPŮSOBU HODNOCENÍ NABÍDEK

a) Zadavatel dále zdůvodňuje stanovení základních a dílčích hodnotících kritérií ve vztahu ke svým potřebám.

Zadavatel zvolil jako základní hodnotící kritérium nejnížší nabídkovou cenu, neboť při dodržení stanovených technických podmínek je toto kritérium dostatečnou zárukou výběru kvalitní nabídky za nejnížší cenu.

6. ODŮVODNĚNÍ STANOVENÍ PŘEDPOKLÁDANÉ HODNOTY VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

Zadavatelem stanovil předpokládanou hodnotu v souladu s § 15 resp. § 13 zákona o VZ na základě údajů a informací o zakázkách stejného či podobného předmětu plnění realizovaných zadavatelem a jeho partnery, jakož i průzkumem trhu.

V Brně, dne 25. 6. 2013

Mgr. Petr Jelínek
manažer veřejných zakázek
Centrální řídicí struktury projektu CEITEC

Příloha č. 1 - Technické podmínky (část 2)
CO2 inkubátor typ B, konfigurace 1

Typové označení přístroje

Vyplní dodavatel

Základní požadavky zadavatele

Požadované technické a funkční vlastnosti <i>(nabídky uchazečů musí splňovat všechny níže uvedené parametry. U hodnocených parametrů musí nabídka vyhovět alespoň stanovené požadované úrovni)</i>	Požadovaná hodnota	Odůvodnění vymezení technických podmínek <i>(odůvodní požadavků ve vztahu ke svým potřebám a k rizikům souvisejícím s plněním veřejné zakázky)</i>
kultivace lidských tkáňových kultur	ano	klíčová metoda při výzkumu metabolismu nukleových kyselin a interakcí molekul nukleových kyselin s proteiny v lidských buňkách
systém musí odpovídat platným CSN a EN aplikovatelným pro zařízení daného účelu, RoHS compliant (nepřítomnost nebezpečných látek jako je Pb, Hg, Cr, Cd, PBB, PBDE atd).	ano	základní předpoklad dodání funkčního zařízení umožňujícího kultivaci lidských tkáňových kultur a manipulaci s nimi
objem inkubátoru	160-200 litrů	kapacita přístroje korespondující s předpokládaným rozsahem experimentů na pracovišti
PID mikroprocesorová regulace	ano	standardní řídicí prvek
přirozená nebo nucená cirkulace vzduchu	ano	minimalizace rizika proniknutí prachových částic a mikroorganismů z vnějšího prostředí do prostředí inkubátoru
Vnitřní dekontaminace za provozu – recirkulační HEPA filtr nebo ozon-free UV lampa	ano	minimalizace rizika proniknutí prachových částic a mikroorganismů z vnějšího prostředí do prostředí inkubátoru
nastavitelné police	Min. 3	bezpečná manipulace s miskami a vícejamkovými destičkami obsahujícími kultivované tkáňové kultury
teplotní senzor	ano	průběžná kontrola teploty inkubačního prostředí
teplotní nastavení - minimum	Max. + 5°C od okolní teploty	rozsah odpovídající potřebám úspěšné kultivace lidských tkáňových kultur
teplotní nastavení - maximum	Min. 50°C	rozsah odpovídající potřebám úspěšné kultivace lidských tkáňových kultur
teplotní přesnost	Max. +/- 0.2 °C	konstatní teplota nezbytná pro úspěšnou kultivaci lidských tkáňových kultur
vzduchový plášť - přímý ohřev ve stěnách, dnu a dveřích	ano	efektivní vyhřívání vnitřního prostoru inkubátoru
CO2 rozmezí	Nejméně 0.2 – 20%	koncentrace CO2 představuje klíčový parametr vyplývající z potřeb lidských buněk pěstovaných v laboratorních podmínkách
Přesnost nastavení obsahu CO2	Max. 0,15%	konstantní koncentrace CO2 nezbytná pro kultivaci tkáňových kultur
CO2 IR senzor s přesným výstupem bez vlivu vlhkosti v komoře pro vyrovnání CO2 po otevření dveří	ano	zajištění konstatní hodnoty koncentrace CO2 v inkubačním prostoru

HEPA filtr na vstupu přívodu plynu pro zajištění sterility	ano	minimalizace rizika proniknutí prachových částic a mikroorganismů z vnějšího prostředí do prostředí inkubátoru
Vysokoteplotní nebo chemická (H ₂ O ₂) dekontaminace	ano	eliminace kontaminace vnitřního prostředí inkubátoru
Antimikrobiální vnitřní povrch (stříbro, měď nebo slitina mědi a nerez)	ano	eliminace kontaminace vnitřního prostředí inkubátoru
vnitřní prosklené dveře	ano	zamezení odvětrávání vnitřní atmosféry z inkubátoru
Relativní vlhkost	Nejméně 90% RH při +37°C	parametr nezbytný pro úspěšnou kultivaci tkáňových kultur
Přirozené nebo aktivní zvlhčování vzduchu z vnitřního odpařovače	ano	nezbytné pro udržení konstantní vlhkosti vnitřního prostoru inkubátoru
zvlhčovací miska s antibakteriálním povrchem (stříbro, měď nebo slitina mědi a nerez)	ano	eliminace kontaminace vnitřního prostředí inkubátoru
optoakustický alarm systém: teplotní, CO ₂ , dovržení dveří, přehřívání	ano	okamžitá informace o jakékoli odchylce od nastavených hodnot parametrů vnitřních prostor
nápojení na zdroj CO ₂ (láhev), CO ₂ Hepa filter, redukční ventil	ano	automatizace přepínání zajistí nepřerušené doplňování CO ₂ do vnitřního prostoru inkubátoru
přepínač na druhou láhev CO ₂ včetně 2 redukčních ventilů	ano	automatizace přepínání zajistí nepřerušené doplňování CO ₂ do vnitřního prostoru inkubátoru
Možnost umístění dvou přístrojů na sebe	ano	z důvodu omezených dispozic prostor instalace
Využitelná vnitřní šířka	Min. 47 cm	odpovídá plánovaným operacím
Využitelná vnitřní hloubka	Min. 49 cm	odpovídá plánovaným operacím
Možnost umístění objektu o rozměrech 315x450x470mm (vxšxh)	ano	rozměry odpovídající prostorovým možnostem laboratoře tkáňových kultur
možnost umístění 2 ks na sebe	ano	z důvodu omezených dispozic prostor instalace
vnitřní oblé rohy (zábrana shromažďování nečistot)	ano	zábrana shromažďování nečistot
senzor hladiny ve zvlhčovači	ano	důležitý provozní i bezpečnostní prvek
automatická kalibrace a diagnostika	ano	důležitý provozní i bezpečnostní prvek
možnost napojení na externí alarm monitor	ano	souvisí s napojením na centrální řídicí systém
možnost připojení k počítači	ano	důležitý pro sledování operací
automatické logování dat senzorů s možností zobrazení	ano	důležitý pro sledování operací

Příloha č. 1 - Technické podmínky (část 2)
CO2 inkubátor typ B, konfigurace 2

Typové označení přístroje

Vyplní dodavatel

Základní požadavky zadavatele

Požadované technické a funkční vlastnosti <i>(nabídky uchazečů musí splňovat všechny níže uvedené parametry. U hodnocených parametrů musí nabídka vyhovět alespoň stanovené požadované úrovni)</i>	Požadovaná hodnota	Odůvodnění vymezení technických podmínek <i>(odůvodní požadavků ve vztahu ke svým potřebám a k rizikům souvisejícím s plněním veřejné zakázky)</i>
kultivace lidských tkáňových kultur	ano	klíčová metoda při výzkumu metabolismu nukleových kyselin a interakcí molekul nukleových kyselin s proteiny v lidských buňkách
systém musí odpovídat platným CSN a EN aplikovatelným pro zařízení daného účelu, RoHS compliant (nepřítomnost nebezpečných látek jako je Pb, Hg, Cr, Cd, PBB, PBDE atd).	ano	základní předpoklad dodání funkčního zařízení umožňujícího kultivaci lidských tkáňových kultur a manipulaci s nimi
objem inkubátoru	160-200 litrů	kapacita přístroje korespondující s předpokládaným rozsahem experimentů na pracovišti
PID mikroprocesorová regulace	ano	standardní řídicí prvek
přirozená nebo nucená cirkulace vzduchu	ano	minimalizace rizika proniknutí prachových částic a mikroorganismů z vnějšího prostředí do prostředí inkubátoru
Vnitřní dekontaminace za provozu – recirkulační HEPA filtr nebo ozon-free UV lampa	ano	minimalizace rizika proniknutí prachových částic a mikroorganismů z vnějšího prostředí do prostředí inkubátoru
nastavitelné police	Min. 3	bezpečná manipulace s miskami a vícejamkovými destičkami obsahujícími kultivované tkáňové kultury
teplotní senzor	ano	průběžná kontrola teploty inkubačního prostředí
teplotní nastavení - minimum	Max. + 5°C od okolní teploty	rozsah odpovídající potřebám úspěšné kultivace lidských tkáňových kultur
teplotní nastavení - maximum	Min. 50°C	rozsah odpovídající potřebám úspěšné kultivace lidských tkáňových kultur
teplotní přesnost	Max. +/- 0.2 °C	konstatní teplota nezbytná pro úspěšnou kultivaci lidských tkáňových kultur
vzduchový plášť - přímý ohřev ve stěnách, dnu a dveřích	ano	efektivní vyhřívání vnitřního prostoru inkubátoru
CO2 rozmezí	Nejméně 0.2 – 20%	koncentrace CO2 představuje klíčový parametr vyplývající z potřeb lidských buněk pěstovaných v laboratorních podmínkách
Přesnost nastavení obsahu CO2	Max. 0,15%	konstantní koncentrace CO2 nezbytná pro kultivaci tkáňových kultur
CO2 IR senzor s přesným výstupem bez vlivu vlhkosti v komoře pro vyrovnání CO2 po otevření dveří	ano	zajištění konstatní hodnoty koncentrace CO2 v inkubačním prostoru

HEPA filtr na vstupu přívodu plynu pro zajištění sterility	ano	minimalizace rizika proniknutí prachových částic a mikroorganismů z vnějšího prostředí do prostředí inkubátoru
Vysokoteplotní nebo možnost rozšíření o chemickou (H ₂ O ₂) dekontaminaci (jestliže je dodána k CO ₂ inkubátorům typ A)	ano	eliminace kontaminace vnitřního prostředí inkubátoru
Antimikrobiální vnitřní povrch (stříbro, měď nebo slitina mědi a nerez)	ano	eliminace kontaminace vnitřního prostředí inkubátoru
vnitřní prosklené dveře	ano	zamezení odvětrávání vnitřní atmosféry z inkubátoru
Relativní vlhkost	Nejméně 90% RH při +37°C	parametr nezbytný pro úspěšnou kultivaci tkáňových kultur
Přirozené nebo aktivní zvlhčování vzduchu z vnitřního odpařovače	ano	nezbytné pro udržení konstantní vlhkosti vnitřního prostoru inkubátoru
zvlhčovací miska s antibakteriálním povrchem (stříbro, měď nebo slitina mědi a nerez)	ano	eliminace kontaminace vnitřního prostředí inkubátoru
optoakustický alarm systém: teplotní, CO ₂ , dovržení dveří, přehřívání	ano	okamžitá informace o jakékoli odchylce od nastavených hodnot parametrů vnitřních prostor
nápojení na zdroj CO ₂ (lahev), CO ₂ Hepa filter, redukční ventil	ano	automatizace přepínání zajistí nepřerušené doplňování CO ₂ do vnitřního prostoru inkubátoru
Možnost umístění dvou přístrojů na sebe	ano	z důvodu omezených dispozic prostor instalace
Využitelná vnitřní šířka	Min. 47 cm	odpovídá plánovaným operacím
Využitelná vnitřní hloubka	Min. 49 cm	odpovídá plánovaným operacím
Možnost umístění objektu o rozměrech 315x450x470mm	ano	rozměry odpovídající prostorovým možnostem laboratoře tkáňových kultur
možnost umístění 2 ks na sebe	ano	z důvodu omezených dispozic prostor instalace
vnitřní oblé rohy (zábrana shromažďování nečistot)	ano	zábrana shromažďování nečistot
senzor hladiny ve zvlhčovači	ano	důležitý provozní i bezpečnostní prvek
automatická kalibrace a diagnostika	ano	důležitý provozní i bezpečnostní prvek
možnost napojení na externí alarm monitor	ano	souvisí s napojením na centrální řídicí systém
možnost připojení k počítači	ano	důležitý pro sledování operací
automatické logování dat senzorů s možností zobrazení	ano	důležitý pro sledování operací

Příloha č. 1 - Technické podmínky (část 2)
CO2 inkubátor typ B, konfigurace 3

Typové označení přístroje

Vyplní dodavatel

Základní požadavky zadavatele

Požadované technické a funkční vlastnosti <i>(nabídky uchazečů musí splňovat všechny níže uvedené parametry. U hodnocených parametrů musí nabídka vyhovět alespoň stanovené požadované úrovni)</i>	Požadovaná hodnota	Odůvodnění vymezení technických podmínek <i>(odůvodní požadavků ve vztahu ke svým potřebám a k rizikům souvisejícím s plněním veřejné zakázky)</i>
kultivace lidských tkáňových kultur	ano	klíčová metoda při výzkumu metabolismu nukleových kyselin a interakcí molekul nukleových kyselin s proteiny v lidských buňkách
systém musí odpovídat platným CSN a EN aplikovatelným pro zařízení daného účelu, RoHS compliant (nepřítomnost nebezpečných látek jako je Pb, Hg, Cr, Cd, PBB, PBDE atd).	ano	základní předpoklad dodání funkčního zařízení umožňujícího kultivaci lidských tkáňových kultur a manipulaci s nimi
objem inkubátoru	160-200 litrů	kapacita přístroje korespondující s předpokládaným rozsahem experimentů na pracovišti
PID mikroprocesorová regulace	ano	standardní řídicí prvek
přirozená nebo nucená cirkulace vzduchu	ano	minimalizace rizika proniknutí prachových částic a mikroorganismů z vnějšího prostředí do prostředí inkubátoru
Vnitřní dekontaminace za provozu – recirkulační HEPA filtr nebo ozon-free UV lampa	ano	minimalizace rizika proniknutí prachových částic a mikroorganismů z vnějšího prostředí do prostředí inkubátoru
nastavitelné police	Min. 3	bezpečná manipulace s miskami a vícejamkovými destičkami obsahujícími kultivované tkáňové kultury
teplotní senzor	ano	průběžná kontrola teploty inkubačního prostředí
teplotní nastavení - minimum	Max. + 5°C od okolní teploty	rozsah odpovídající potřebám úspěšné kultivace lidských tkáňových kultur
teplotní nastavení - maximum	Min. 50°C	rozsah odpovídající potřebám úspěšné kultivace lidských tkáňových kultur
teplotní přesnost	Max. +/- 0.2 °C	konstatní teplota nezbytná pro úspěšnou kultivaci lidských tkáňových kultur
vzduchový plášť - přímý ohřev ve stěnách, dnu a dveřích	ano	efektivní vyhřívání vnitřního prostoru inkubátoru
CO2 rozmezí	Nejméně 0.2 – 20%	koncentrace CO2 představuje klíčový parametr vyplývající z potřeb lidských buněk pěstovaných v laboratorních podmínkách
Přesnost nastavení obsahu CO2	Max. 0,15%	konstantní koncentrace CO2 nezbytná pro kultivaci tkáňových kultur
CO2 IR senzor s přesným výstupem bez vlivu vlhkosti v komoře pro vyrovnání CO2 po otevření dveří	ano	zajištění konstatní hodnoty koncentrace CO2 v inkubačním prostoru

HEPA filtr na vstupu přívodu plynu pro zajištění sterility	ano	minimalizace rizika proniknutí prachových částic a mikroorganismů z vnějšího prostředí do prostředí inkubátoru
Vysokoteplotní nebo možnost rozšíření o chemickou (H ₂ O ₂) dekontaminaci (jestliže je dodána k CO ₂ inkubátorům typ A)	ano	eliminace kontaminace vnitřního prostředí inkubátoru
Antimikrobiální vnitřní povrch (stříbro, měď nebo slitina mědi a nerez)	ano	eliminace kontaminace vnitřního prostředí inkubátoru
vnitřní prosklené dveře	ano	zamezení odvětrávání vnitřní atmosféry z inkubátoru
Relativní vlhkost	Nejméně 90% RH při +37°C	parametr nezbytný pro úspěšnou kultivaci tkáňových kultur
Přirozené nebo aktivní zvlhčování vzduchu z vnitřního odpařovače	ano	nezbytné pro udržení konstantní vlhkosti vnitřního prostoru inkubátoru
zvlhčovací miska s antibakteriálním povrchem (stříbro, měď nebo slitina mědi a nerez)	ano	eliminace kontaminace vnitřního prostředí inkubátoru
optoakustický alarm systém: teplotní, CO ₂ , dovržení dveří, přehřívání	ano	okamžitá informace o jakékoli odchylce od nastavených hodnot parametrů vnitřních prostor
nápojení na zdroj CO ₂ (láhev), CO ₂ Hepa filter, redukční ventil	ano	automatizace přepínání zajistí nepřerušené doplňování CO ₂ do vnitřního prostoru inkubátoru
přepínač na druhou láhev CO ₂ včetně 2 redukčních ventilů	ano	automatizace přepínání zajistí nepřerušené doplňování CO ₂ do vnitřního prostoru inkubátoru
Možnost umístění dvou přístrojů na sebe	ano	z důvodu omezených dispozic prostor instalace
Využitelná vnitřní šířka	Min. 47 cm	odpovídá plánovaným operacím
Využitelná vnitřní hloubka	Min. 49 cm	odpovídá plánovaným operacím
Možnost umístění objektu o rozměrech 315x450x470mm	ano	rozměry odpovídající prostorovým možnostem laboratoře tkáňových kultur
možnost umístění 2 ks na sebe	ano	z důvodu omezených dispozic prostor instalace
vnitřní oblé rohy (zábrana shromažďování nečistot)	ano	zábrana shromažďování nečistot
senzor hladiny ve zvlhčovači	ano	důležitý provozní i bezpečnostní prvek
automatická kalibrace a diagnostika	ano	důležitý provozní i bezpečnostní prvek
možnost napojení na externí alarm monitor	ano	souvisí s napojením na centrální řídicí systém
možnost připojení k počítači	ano	důležitý pro sledování operací
automatické logování dat senzorů s možností zobrazení	ano	důležitý pro sledování operací

Příloha č. 1 - Technické podmínky (část 2)
CO2 inkubátor typ B, konfigurace 4

Typové označení přístroje

Vyplní dodavatel

Základní požadavky zadavatele

Požadované technické a funkční vlastnosti <i>(nabídky uchazečů musí splňovat všechny níže uvedené parametry. U hodnocených parametrů musí nabídka vyhovět alespoň stanovené požadované úrovni)</i>	Požadovaná hodnota	Odůvodnění vymezení technických podmínek <i>(odůvodní požadavků ve vztahu ke svým potřebám a k rizikům souvisejícím s plněním veřejné zakázky)</i>
kultivace lidských tkáňových kultur	ano	klíčová metoda při výzkumu metabolismu nukleových kyselin a interakcí molekul nukleových kyselin s proteiny v lidských buňkách
systém musí odpovídat platným CSN a EN aplikovatelným pro zařízení daného účelu, RoHS compliant (nepřítomnost nebezpečných látek jako je Pb, Hg, Cr, Cd, PBB, PBDE atd).	ano	základní předpoklad dodání funkčního zařízení umožňujícího kultivaci lidských tkáňových kultur a manipulaci s nimi
objem inkubátoru	160-200 litrů	kapacita přístroje korespondující s předpokládaným rozsahem experimentů na pracovišti
PID mikroprocesorová regulace	ano	standardní řídicí prvek
přirozená nebo nucená cirkulace vzduchu	ano	minimalizace rizika proniknutí prachových částic a mikroorganismů z vnějšího prostředí do prostředí inkubátoru
Vnitřní dekontaminace za provozu – recirkulační HEPA filtr nebo ozon-free UV lampa	ano	minimalizace rizika proniknutí prachových částic a mikroorganismů z vnějšího prostředí do prostředí inkubátoru
nastavitelné police	Min. 3	bezpečná manipulace s miskami a vícejamkovými destičkami obsahujícími kultivované tkáňové kultury
teplotní senzor	ano	průběžná kontrola teploty inkubačního prostředí
teplotní nastavení - minimum	Max. + 5°C od okolní teploty	rozsah odpovídající potřebám úspěšné kultivace lidských tkáňových kultur
teplotní nastavení - maximum	Min. 50°C	rozsah odpovídající potřebám úspěšné kultivace lidských tkáňových kultur
teplotní přesnost	Max. +/- 0.2 °C	konstatní teplota nezbytná pro úspěšnou kultivaci lidských tkáňových kultur
vzduchový plášť - přímý ohřev ve stěnách, dnu a dveřích	ano	efektivní vyhřívání vnitřního prostoru inkubátoru
CO2 rozmezí	Nejméně 0.2 – 20%	koncentrace CO2 představuje klíčový parametr vyplývající z potřeb lidských buněk pěstovaných v laboratorních podmínkách
Přesnost nastavení obsahu CO2	Max. 0,15%	konstantní koncentrace CO2 nezbytná pro kultivaci tkáňových kultur
CO2 IR senzor s přesným výstupem bez vlivu vlhkosti v komoře pro vyrovnání CO2 po otevření dveří	ano	zajištění konstatní hodnoty koncentrace CO2 v inkubačním prostoru

HEPA filtr na vstupu přívodu plynu pro zajištění sterility	ano	minimalizace rizika proniknutí prachových částic a mikroorganismů z vnějšího prostředí do prostředí inkubátoru
Vysokoteplotní nebo možnost rozšíření o chemickou (H ₂ O ₂) dekontaminaci (jestliže je dodána k CO ₂ inkubátorům typ A)	ano	eliminace kontaminace vnitřního prostředí inkubátoru
Antimikrobiální vnitřní povrch (stříbro, měď nebo slitina mědi a nerez)	ano	eliminace kontaminace vnitřního prostředí inkubátoru
vnitřní prosklené dveře	ano	zamezení odvětrávání vnitřní atmosféry z inkubátoru
Relativní vlhkost	Nejméně 90% RH při +37°C	parametr nezbytný pro úspěšnou kultivaci tkáňových kultur
Přirozené nebo aktivní zvlhčování vzduchu z vnitřního odpařovače	ano	nezbytné pro udržení konstantní vlhkosti vnitřního prostoru inkubátoru
zvlhčovací miska s antibakteriálním povrchem (stříbro, měď nebo slitina mědi a nerez)	ano	eliminace kontaminace vnitřního prostředí inkubátoru
optoakustický alarm systém: teplotní, CO ₂ , dovržení dveří, přehřívání	ano	okamžitá informace o jakékoli odchylce od nastavených hodnot parametrů vnitřních prostor
nápojení na zdroj CO ₂ (lahev), CO ₂ Hepa filter, redukční ventil	ano	automatizace přepínání zajistí nepřerušené doplňování CO ₂ do vnitřního prostoru inkubátoru
Možnost umístění dvou přístrojů na sebe	ano	automatizace přepínání zajistí nepřerušené doplňování CO ₂ do vnitřního prostoru inkubátoru
Využitelná vnitřní šířka	Min. 47 cm	z důvodu omezených dispozic prostor instalace
Využitelná vnitřní hloubka	Min. 49 cm	odpovídá plánovaným operacím
Možnost umístění objektu o rozměrech 315x450x470mm	ano	odpovídá plánovaným operacím
možnost umístění 2 ks na sebe	ano	rozměry odpovídající prostorovým možnostem laboratoře tkáňových kultur
vnitřní oblé rohy (zábrana shromažďování nečistot)	ano	zábrana shromažďování nečistot
senzor hladiny ve zvlhčovači	ano	důležitý provozní i bezpečnostní prvek
automatická kalibrace a diagnostika	ano	důležitý provozní i bezpečnostní prvek
možnost napojení na externí alarm monitor	ano	souvisí s napojením na centrální řídicí systém
možnost připojení k počítači	ano	důležitý pro sledování operací
automatické logování dat senzorů s možností zobrazení	ano	důležitý pro sledování operací

Příloha č. 1 - Technické podmínky (část 2)
Inkubátor

Typové označení přístroje

Vyplní dodavatel

Základní požadavky zadavatele

Požadované technické a funkční vlastnosti <i>(nabídky uchazečů musí splňovat všechny níže uvedené parametry. U hodnocených parametrů musí nabídka vyhovět alespoň stanovené požadované úrovni)</i>	Požadovaná hodnota	Odůvodnění vymezení technických podmínek <i>(odůvodní požadavků ve vztahu ke svým potřebám a k rizikům souvisejícím s plněním veřejné zakázky)</i>
Vnitřní využitelný objem	150-200 litrů	kapacita přístroje korespondující s předpokládaným rozsahem experimentů na pracovišti
PID mikroprocesorová regulace	ano	standardní řídicí prvek
přirozená nebo nucená cirkulace vzduchu	ano	minimalizace rizika proniknutí prachových částic a mikroorganismů z vnějšího prostředí do prostředí inkubátoru
nastavitelné police	Min. 3	bezpečná manipulace s miskami a vícejamkovými destičkami obsahujícími kultivované tkáňové kultury
teplotní senzor	ano	průběžná kontrola teploty inkubačního prostředí
teplotní nastavení - minimum	Max. + 5°C od okolní teploty	rozsah odpovídající potřebám úspěšné kultivace lidských tkáňových kultur
teplotní nastavení - maximum	Min. 80°C	rozsah odpovídající potřebám úspěšné kultivace lidských tkáňových kultur
vzduchový plášť - přímý ohřev ve stěnách, dnu a dveřích	ano	efektivní vyhřívání vnitřního prostoru inkubátoru
nerezový vnitřní povrch	ano	eliminace kontaminace vnitřního prostředí inkubátoru
vnitřní prosklené dveře	ano	zamezení odvětrávání vnitřní atmosféry z inkubátoru
optoakustický alarm systém: teplotní, přehřívání	ano	okamžitá informace o jakékoli odchylce od nastavených hodnot parametrů vnitřních prostor
teplotní přesnost +/- 0.2 °C	Max. +/- 0.2 °C	konstantní teplota nezbytná pro úspěšnou kultivaci lidských tkáňových kultur

Příloha č. 1 - Technické podmínky (část 2)
Inkubátor s chlazením

Typové označení přístroje

Vyplní dodavatel

Základní požadavky zadavatele

Požadované technické a funkční vlastnosti <i>(nabídky uchazečů musí splňovat všechny níže uvedené parametry. U hodnocených parametrů musí nabídka vyhovět alespoň stanovené požadované úrovni)</i>	Požadovaná hodnota	Odůvodnění vymezení technických podmínek <i>(odůvodní požadavků ve vztahu ke svým potřebám a k rizikům souvisejícím s plněním veřejné zakázky)</i>
Vnitřní využitelný objem	100-150 litrů	kapacita přístroje korespondující s předpokládaným rozsahem experimentů na pracovišti
možnost tvorby několikakrokových programů a cyklování	ano	vhodné pro různé a opakující se operace
PID mikroprocesorová regulace	ano	standardní řídicí prvek
přirozená nebo nucená cirkulace vzduchu	ano	minimalizace rizika proniknutí prachových částic a mikroorganismů z vnějšího prostředí do prostředí inkubátoru
nastavitelné police	Min. 3	bezpečná manipulace s miskami a vícejamkovými destičkami obsahujícími kultivované tkáňové kultury
teplotní senzor	ano	průběžná kontrola teploty inkubačního prostředí
teplotní nastavení - minimum	Max. -10°C	rozsah odpovídající potřebám úspěšné kultivace lidských tkáňových kultur
teplotní nastavení - maximum	Min. 60°C	rozsah odpovídající potřebám úspěšné kultivace lidských tkáňových kultur
nerezový vnitřní povrch	ano	eliminace kontaminace vnitřního prostředí inkubátoru
dveře s proskleným průzorem, zakryvatelné	ano	zamezení odvětrávání vnitřní atmosféry z inkubátoru
optoakustický alarm systém: teplotní, přehřívání	ano	okamžitá informace o jakékoli odchylce od nastavených hodnot parametrů vnitřních prostor
teplotní přesnost +/- 0.2 °C	Max. +/- 0.2 °C	konstatní teplota nezbytná pro úspěšnou kultivaci lidských tkáňových kultur
vnitřní osvětlení	ano	běžná funkcionality
boční průchodka	ano	běžná funkcionality