

ODŮVODNĚNÍ VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

Zadavatel:	Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta Kotlářská 2, 611 37 Brno, IČ:00216224 veřejná vysoká škola, nezapsaná v obchodním rejstříku zastoupená Doc. RNDr. Jaromírem Leichmannem, Dr., děkanem Přírodovědecké fakulty MU
Název veřejné zakázky:	Přístrojové vybavení X. pro projekt CEPLANT reg.č. CZ.1.05/2.1.00/03.0086
Název projektu:	Regionální VaV centrum pro nízkonákladové plazmové a nanotechnologické povrchové úpravy
Reg. č. projektu:	CZ.1.05/2.1.00/03.0086
Druh veřejné zakázky:	nadlimitní veřejná zakázka na dodávky rozdělená na 3 části
Druh zadávacího řízení:	otevřené řízení

Zadavatel v souladu s ustanovením § 156 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), a dle příslušných ustanovení vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj publikované ve Sbírce zákonů pod č. 232/2012 Sb., o podrobnostech rozsahu odůvodnění účelnosti veřejné zakázky a odůvodnění veřejné zakázky (dále jen „vyhláška“), vyhotovil odůvodnění shora uvedené veřejné zakázky.

Odůvodnění účelnosti veřejné zakázky:

Zadavatel dne 11. prosince 2012 uveřejnil ve Věstníku veřejných zakázek v souladu s ustanovením § 86 zákona předběžné oznámení veřejného zadavatele, jehož součástí bylo i odůvodnění účelnosti veřejné zakázky. Odůvodnění účelnosti veřejné zakázky bylo uveřejněno v tomto znění:

Název veřejné zakázky: „Přístrojové vybavení X. pro projekt CEPLANT, reg.č. CZ.1.05/2.1.00/03.0086“

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

Masarykova univerzita, se sídlem Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno, IČ: 00216224 (dále také jen „zadavatel“), zastoupená doc. RNDr. Jaromírem Leichmannem, Dr., děkanem Přírodovědecké fakulty, je zadavatelem nadlimitní veřejné zakázky na dodávky ve smyslu § 8 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZVZ“), ve spojení s ustanovením § 12 odst. 1 ZVZ zadávané v souladu s ustanovením § 21 odst. 1 písm. a) ZVZ v otevřeném řízení.

Veřejná zakázka bude realizována v rámci projektu CEPLANT - Regionální VaV centrum pro nízkonákladové plazmové a nanotechnologické povrchové úpravy, jehož hlavním cílem je vybudování uznávaného centra, které bude přední středoevropskou VaV institucí v oblasti in-line plazmových úprav povrchů a současně bude vyhledávaným VaV partnerem mezinárodních společností. Investice do tohoto projektu pomůže posílit pozici tohoto odvětví. Projekt je financován z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpl) v prioritní ose 2 – Regionální VaV centra.

Předmětem veřejné zakázky je dodávka a instalace přístrojového vybavení včetně jeho uvedení do provozu v areálu Přírodovědecké fakulty Masarykovy Univerzity, Kotlářská 2, 611 37 Brno. Pořizované tohoto vybavení je nezbytné pro úspěšné naplnění cílů projektu a jeho úspěšné ukončení.

2) Popis předmětu veřejné zakázky

Předmětem veřejné zakázky je pořízení přístrojů, jejich instalace na místě a zaškolení obsluhy.

Veřejná zakázka bude v souladu s ustanovením § 98 ZVZ rozdělena na 4 části, a to na:

- 1. AFM – mikroskop atomárních sil (CPV kód 38510000-3)*
- 2. komerčně prodáváný plazmový reaktor 3 (CPV kód 45214630-5)*
- 3. zařízení pro studium termální stability vzorků (CPV kód 38434000-6)*

Podrobný popis předmětu veřejné zakázky bude dán technickými podmínkami pro plnění veřejné zakázky, případně dalšími podmínkami stanovenými zadavatelem, zejména pak obchodními včetně platebních. Způsob kontroly řádného naplnění potřeb zadavatele, jež je předmětnou veřejnou zakázkou sledováno, jakož i práva zadavatele v případě, že plnění veřejné zakázky nebude odpovídat kvalitě požadované zadavatelem, budou rovněž upraveny v obchodních podmínkách.

Místem plnění veřejné zakázky je Přírodovědecká fakulta Masarykovy Univerzity, Kotlářská 2, 611 37 Brno.

Popis vzájemného vztahu předmětu veřejné zakázky a potřeb zadavatele

Cílem projektu CEPLANT je vytvoření špičkového výzkumného pracoviště, které budou využívat malé a střední podniky a výzkumné organizace z České republiky i zahraničí. Výzkum bude zaměřen zejména na plazmovou úpravu povrchů materiálů a jejich následnou analýzu. Pořízení těchto přístrojů je tak nezbytným krokem k úspěšné realizaci tohoto cíle.

3) Předpokládaný termín splnění veřejné zakázky

Zadavatel předpokládá, že předmět veřejné zakázky bude splněn nejpozději do 6 měsíců od podpisu smlouvy s vítězným uchazečem, nejpozději však do 31. 12. 2014. Zadavatel předpokládá podpis smlouvy s vítězným uchazečem cca v měsíci květnu 2013.

Oproti původnímu předpokladu došlo ke změnám v zadávacích podmínkách. U jednotlivých částí výběrového řízení byly nastaveny maximální možné dodací lhůty odpovídající zvyklostem a zároveň tak, aby nedošlo k vyloučení některých uchazečů a bylo zajištěno včasné plnění cílů projektu – u 1. části na 5 měsíců, u 2. části na 9 měsíců a u 3. části na 4 měsíce.

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

Zadavatel identifikuje zejména následující rizika související s plněním této veřejné zakázky: prodlení s plněním jednotlivých povinností vybraného uchazeče v termínech stanovených v zadávacích podmínkách, neposkytování dostatečné součinnosti v průběhu plnění veřejné zakázky vybraným uchazečem, riziko pochybení zadavatele či špatné komunikace zadavatele s vybraným uchazečem v průběhu plnění v souvislosti s faktem, že veřejná zakázka je spolufinancována z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace a v důsledku toho pozdržení či dokonce ohrožení proplacení způsobilých výdajů.

Zadavatel výše uvedená rizika zohlednil při přípravě zadávacích podmínek. Jejich hrozbu promítl do technických, obchodních a platebních, jakož i ostatních zadávacích podmínek tak, aby byla tato rizika v co nejvyšší možné míře eliminována.

Odůvodnění přiměřenosti požadavků na technické kvalifikační předpoklady:

Zadavatel nestanovil požadavky na technické kvalifikační předpoklady pro plnění výše uvedené veřejné zakázky.

Odůvodnění vymezení obchodních podmínek veřejné zakázky ve vztahu k potřebám zadavatele:

Odůvodnění vymezení obchodních podmínek veřejné zakázky dle ustanovení § 4 odst. 1 vyhlášky

Zadavatel stanovil obchodní podmínky pro každou z částí veřejné zakázky samostatně.

Obchodní podmínky pro jednotlivé části veřejné zakázky jsou uvedeny v zadávací dokumentaci, která je neomezeně a přímo dostupná zde:

<https://zakazky.muni.cz/>.

Zadavatel se s ohledem na specifickou povahu a rozsah předmětu veřejné zakázky rozhodl vymežit obchodní a platební podmínky předložením návrhu smlouvy do zadávací dokumentace. Obchodní podmínky jsou tedy promítnuty do přiloženého návrhu smlouvy (včetně příloh), který by měl uchazeč použít pro zpracování nabídky, tj. na vyznačených místech návrh smlouvy doplnit o požadované údaje – své identifikační údaje a cenu plnění, příp. přiložit smlouvu podle ustanovení § 51 odst. 6 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v platném znění, je-li nabídka podána společně více dodavateli. Zadavatel zvolil tento způsob stanovení obchodních podmínek s ohledem na menší administrativní náročnost a snížení možných administrativních pochybení ze strany uchazečů při přípravě nabídek.

Zadavatelem vymezené obchodní podmínky odpovídají jak jeho potřebám, tak rizikům s plněním veřejné zakázky spojeným. Vedle toho zadavatel při vymezení obchodních podmínek zohlednil i specifické podmínky panující při běžném obchodním styku mezi dodavateli a objednateli v dané oblasti.

Odůvodnění vymezení ostatních obchodních podmínek

Jak již bylo uvedeno výše, zadavatel stanovil obchodní podmínky pro každou z částí veřejné zakázky samostatně.

Obchodní podmínky pro jednotlivé části veřejné zakázky jsou uvedeny v zadávací dokumentaci, která je neomezeně a přímo dostupná zde:

<https://zakazky.muni.cz/>.

Zadavatel se s ohledem na specifickou povahu a rozsah předmětu veřejné zakázky rozhodl vymežit obchodní a platební podmínky předložením návrhu smlouvy o dílo do zadávací dokumentace. Obchodní podmínky jsou tedy promítnuty do přiloženého návrhu smlouvy (včetně příloh), který by měl uchazeč použít pro zpracování nabídky, tj. na vyznačených místech návrh smlouvy doplnit o požadované údaje – své identifikační údaje a cenu plnění, příp. přiložit smlouvu podle ustanovení § 51 odst. 6 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v platném znění, je-li nabídka podána

společně více dodavateli. Zadavatel zvolil tento způsob stanovení obchodních podmínek s ohledem na menší administrativní náročnost a snížení možných administrativních pochybení ze strany uchazečů při přípravě nabídek.

Zadavatelem vymezené obchodní podmínky odpovídají jak jeho potřebám, tak rizikům s plněním veřejné zakázky spojeným. Vedle toho zadavatel při vymezení obchodních podmínek zohlednil i specifické podmínky panující při běžném obchodním styku mezi dodavateli a objednateli v dané oblasti.

Jednotlivé obchodní podmínky jsou stanoveny následovně. U každé obchodní podmínky je uvedeno předmětné odůvodnění vymezení této podmínky:

„ÚVODNÍ USTANOVENÍ

2.1 Kupující je řešitelem projektu s názvem Regionální VaV centrum pro nízkonákladové plazmové a nanotechnologické povrchové úpravy reg.č. CZ.1.05/2.1.00/03.0086 a příjemcem podpory na uvedený projekt z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (dále jen „VaVpl“).

2.2 Smluvní strany tímto prohlašují, že je jim známa povinnost dodržet požadavky na publicitu v rámci programů strukturálních fondů stanovené v čl. 9 nařízení Komise (ES) č. 1828/2006 a Pravidel pro publicitu v rámci OP VaVpl a to ve všech relevantních dokumentech týkajících se předmětu plnění této smlouvy.

2.3 Prodávající bere na vědomí, že podle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění, je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly a zavazuje se při výkonu finanční kontroly podle uvedeného předpisu spolupůsobit. Tato povinnost se týká rovněž těch částí smlouvy a dokumentů souvisejících s plněním této smlouvy, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. jako obchodní tajemství, utajované skutečnosti) za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy. Prodávající se rovněž zavazuje k obdobné povinnosti zavázat také své případné subdodavatele.

2.4. Prodávající se zavazuje archivovat veškeré písemnosti zhotovené pro plnění zakázky podle této smlouvy a kdykoli po tuto dobu objednateli umožnit přístup k těmto archivovaným písemnostem, a to do 31. 12. 2025. Objednatel je oprávněn po uplynutí deseti let od ukončení plnění podle této smlouvy od zhotovitele výše uvedené dokumenty bezplatně převzít.“

Obchodní podmínky uvedené v rámci úvodních ustanovení jsou v návrhu smlouvy vloženy z toho důvodu, že předmět výše uvedené veřejné zakázky je spolufinancován z Operačního programu Výzkum a Vývoj pro inovace. Zadavatel se nastavením těchto obchodních podmínek snaží o to, aby spolupráce po administrativní stránce byla s vybraným uchazečem co nejsnazší a také samozřejmě aby samotná administrace přidělení dotace byla co nejjednodušší.

„PŘEDMĚT SMLOUVY

3.1 *Předmětem této smlouvy je koupě:*

1. část: *přístroje pro mikroskopii atomárních sil vybavený několika módy měření, jako jsou kontaktní a rezonanční módy, zobrazování různých fází, možnost modulace síly, magnetický a elektrický mód, měření závislosti síla-vzdálenost, amplituda-vzdálenost, frekvenční závislosti, rezonanční spektroskopie. Přístroj bude využit pro studium morfologie povrchu, vlivu plazmových úprav na povrch vzorku, pro zobrazení s atomárním rozlišením*

2. část: *plazmového reaktoru umožňující in-line povrchovou úpravu, resp. in-line povrchovou aktivaci polymerních fólií využitím teplotně nerovnovážného plazmatu generovaného při atmosférickém tlaku*

3. část: zařízení pro studium termální stability vzorků. (V případě dodání zařízení po jednotlivých funkčních celcích platí: Prodávající dodá zařízení po jednotlivých, funkčních, vzájemně kompatibilních a k tomuto účelu určených částech (dále také jen součástích), které po sestavení budou tvořit jediný funkční celek)

Předmět plnění je specifikovaný v příloze č. 1 Smlouvy (dále jako "dodávka", "zařízení" nebo „zboží“). Součástí plnění prodávajícího je dále:

- i. doprava zařízení na místo plnění, jeho vybalení a kontrola,
- ii. zpracování a předání instrukcí a návodů k obsluze a údržbě zboží (manuálů)
- iii. provedení zkoušek zařízení za podmínek dále stanovených touto smlouvou
- iv. instalace zařízení, jeho uvedení do provozu
- v. zaškolení obsluhy kupujícího,
- vi. předání prohlášení o shodě dodaného zboží se schválenými standardy,

Prodávající je dále jako součást plnění povinen doložit následující doklady, pokud to povaha plnění umožňuje.

- i. seznam zařízení, která jsou součástí dodávky, s uvedením jejich jednotkových cen a množství (podle jednotlivých místností)
- ii. atesty a certifikáty výrobků a materiálů použitých v dodávce, prohlášení o shodě všech dodaných zařízení se schválenými standardy
- iii. protokoly o revizích
- iv. protokoly o úspěšných zkouškách dodávky včetně protokolů prokazujících splnění všech zadávací dokumentací požadovaných parametrů a vlastností dodávky
- v. návody k obsluze a údržbě, podmínky pro údržbu a ochranu zařízení

Nedoloží-li Prodávající požadované doklady, nepovažuje se dodávka za řádně dokončenou.

3.2 Prodávající se zavazuje za podmínek stanovených touto Smlouvou řádně a včas na svůj náklad a na svoji odpovědnost dodat a předat Kupujícímu zboží specifikované v příloze č. 1 Smlouvy do místa plnění, provést služby a práce specifikované v čl. 3.1 Smlouvy. Prodávající odpovídá za to, že dodané zařízení, služby a práce budou provedeny s odbornou péčí a v souladu se všemi platnými právními předpisy, touto Smlouvou i příslušnými přílohami k této Smlouvě a s relevantními technickými a kvalitativními normami.

3.3 Kupující se zavazuje řádně a včas dodané zařízení, služby, práce a ostatní dílčí plnění převzít. Kupující je povinen zaplatit Prodávajícímu Kupní cenu za podmínek a způsobem uvedeným v této Smlouvě.

3.4 Pro účely této smlouvy se rozumí

a) Instalací zboží jeho usazení v místě plnění, sestavení, propojení a napojení zboží na zdroje, zejména připojení zboží k elektrickým rozvodům, k slaboproudým a optickým rozvodům, rozvodu vody, demineralizované vody, plynu, technických plynů, tepla, chladu či vzduchotechniky (je-li funkce zboží podmíněna takovým připojením),

b) Uvedením zboží do provozu jeho odzkoušení a ověření správné funkce zboží, případně jeho seřízení, jakož i provedení jiných úkonů a činností nutných pro to, aby zboží mohlo plnit sjednaný či obvyklý účel a zaškolení obsluhy Kupujícího.

c) Splněním dodávky splnění všech povinností prodávajícího dle čl. 3.1 Smlouvy.“

Předmět veřejné zakázky je vymezen tak, aby zahrnoval všechny dodávky a služby nezbytné pro kvalitní, řádné a včasné provedení předmětu veřejné zakázky. Zadavatel stanovil předmět veřejné zakázky tak, aby eliminoval riziko případných vícenákladů či nutnosti soutěžit další dodávky či služby v samostatném zadávacím řízení, kterým by došlo k prodloužení realizace.

V případě 3. části veřejné zakázky je povolena možnost dodání zařízení po jednotlivých, funkčních, vzájemně kompatibilních a k tomuto účelu určených částech, které po sestavení budou tvořit jediný funkční celek, jehož funkce a vlastnosti jsou specifikovány přílohou č. 1 návrhu Smlouvy. Tuto možnost připouští zadavatel z toho důvodu, že kompletní sestavená zařízení pro studium termální stability vzorků jsou velmi sofistikovaná zařízení, která sestavuje pouze několik výrobců na světě. Vzhledem k tomu, že zadavatel má dlouholeté zkušenosti s měřením termální stability vzorků a zároveň i s několika zařízeními tohoto typu, je zadavatel schopný po dodání základních komponentů sám sestavit kompletní plně funkční zařízení. V případě dodání kompletního řešení tohoto přístroje je tento uchazeč zvýhodněn na základě hodnotícího kritéria. Pro zadavatele je samozřejmě výhodnější dodávka kompletního sestaveného systému, nevznikaly by totiž dodatečné časové i finanční náklady pro zadavatele a jak již bylo zmíněno, kompletní řešení jsou moderní sofistikovaná komplexní zařízení, která zadavateli základní zajistí požadované funkce, ale i mnoho dalších funkcí pro komfortnější a preciznější ovládání přístroje a experimentů.

„KUPNÍ CENA

4.1 *Kupní cena je stanovena na základě nabídky Prodávajícího předložené v rámci zadávacího řízení s označením „Přístrojové vybavení X. pro projekt CEPLANT reg.č. CZ.1.05/2.1.00/03.0086 – část 2 – Komerčně prodáváný plazmový reaktor 3“ pro dodávku vymezenou v čl. 3 Smlouvy a činí:*

,- Kč (slovy korun českých) bez DPH.

(Pro část 3. je navíc uvedeno: Podrobný rozpis kupní ceny je uveden v příloze č. 2 Smlouvy v podobě položkového rozpočtu zpracovaného Prodejcem na základě podrobné technické specifikace a obchodních podmínek Smlouvy.)

4.2 *Prodávající je oprávněn ke kupní ceně připočíst DPH ve výši stanovené v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZDPH“), a to ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.*

4.3 *Cena obsahuje veškeré náklady spojené s dodávkou plnění a provedením sjednaných služeb a prací, zejména náklady pořízení zařízení včetně nákladů na jeho výrobu, náklady na jeho dopravu na místo plnění včetně případných nákladů na manipulační mechanismy, náklady na pojištění zboží, ostrahu zboží do jeho předání a převzetí, daně a poplatky spojené s dodávkou zboží, náklady na průvodní dokumentaci, náklady na instalaci a uvedení přístrojů do provozu a náklady na likvidaci odpadů vzniklých při dodávce zboží. Sjednaná kupní cena je nezávislá na vývoji cen a na kurzových změnách.*

4.4 *Prodávající prohlašuje, že je plně seznámen s rozsahem a povahou požadavků Kupujícího na zboží a že správně vymezil, vyhodnotil a ocenil veškeré dodávky, služby a práce, které jsou nezbytné pro řádné splnění závazku Prodávajícího ze Smlouvy, a že při stanovení ceny dle této Smlouvy:*

- a) *překontroloval zadání dle čl. 3 této Smlouvy,*
b) *při kalkulaci ceny zohlednil všechny technické a obchodní podmínky uvedené ve Smlouvě.*
4.5 *Sjednaná cena dodávky je cenou nejvýše přípustnou, kterou není možné překročit.“*

Cena za plnění předmětu veřejné zakázky je vymezena tak, aby zahrnovala všechny dodávky a služby nezbytné pro kvalitní, řádné a včasné provedení předmětu veřejné zakázky. Zadavatel vymezil stanovení celkové ceny za plnění předmětu veřejné zakázky tak, aby eliminoval riziko případných vícenákladů či nutnosti soutěžit další dodávky či služby v samostatném zadávacím řízení, kterým by došlo k prodloužení realizace.

V případě 3. části je požadováno uvedení cen jednotlivých komponent formou položkového rozpočtu (jako příloha č. 3 Smlouvy) v případě dodání pouze jednotlivých částí zařízení, tedy nesestaveného zařízení.

„PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 5.1 *Kupující neposkytne Prodávajícímu žádné zálohy.*
5.2 *Kupní cena bude uhrazena bezhotovostně na základě žádostí o platbu (dále jen „faktur“) vystavených Prodávajícím. Prodávající je oprávněn vystavit faktury a požádat o platbu po kompletním provedení plnění dle článku 3.1 této smlouvy, a to v dohodnuté kvalitě, bez vad a nedodělků.*
5.4 *Lhůta splatnosti faktury je 30 dnů ode dne následujícího po dni doručení faktury do sídla Kupujícího.*
5.5 *Za doručení faktury se považuje den doručení faktury poštou nebo kurýrní službou do sídla Kupujícího nebo den osobního předání faktury do poštovní evidence Kupujícího.*
5.6 *Faktura Prodávajícího musí mít náležitosti daňového a účetního dokladu, formou a obsahem odpovídat § 28 odst. 2 zákona č. 235/2004 Sb., v platném znění, a mít náležitosti obchodní listiny dle § 13a zákona č. 513/1991 Sb., v platném znění.*

Faktura musí obsahovat zejména:

- označení účetního dokladu a jeho pořadové číslo*
- identifikační údaje Kupujícího včetně DIČ*
- identifikační údaje Prodávajícího včetně DIČ,*
- náležitosti obchodní listiny*
- označení dokladu názvem a registračním číslem projektu*
- datum vystavení*
- datum uskutečnění zdanitelného plnění*
- výši ceny bez daně celkem*
- sazbu daně*
- výši daně celkem zaokrouhlenou dle příslušných předpisů*
- cenu celkem včetně daně*
- podpis odpovědného osoby Prodávajícího*
- kopii protokolu o splnění dodávky s podpisem osoby, která za Kupujícího dodávku převzala.*

V případě, že faktura nebude obsahovat výše uvedené náležitosti, bude Kupujícím vrácena k opravení bez proplacení. V takovém případě lhůta splatnosti počíná běžet znovu ode dne doručení opravené či nově vyhotovené faktury.

Případné sankce a poplatky z prodlení vzniklé důsledkem nesprávně uvedené sazby DPH a povinnosti podat dodatečné daňové přiznání nese Prodávající.

5.7 Závazek Kupujícího k zaplacením kupní ceny se považuje za splněný v den, kdy je dlužná částka odepsána z účtu Kupujícího.

5.8 Prodávající je povinen neprodleně písemnou formou informovat Kupujícího o jakékoli relevantní skutečnosti uvedené v § 109 odst. 1 písm. a), b) a c) zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění (dále také jen „ZoDPH“), jež by mohla mít vztah k nezaplacení daňového plnění dle výše uvedeného zákona. Kupující si v případě obdržení takovéto informace o skutečnostech uvedených § 109 odst. 1 písm. a), b) a c) ZoDPH vyhrazuje právo uhradit za Prodávajícího daň ze zdanitelného plnění dle této Smlouvy přímo jeho příslušnému správci daně.

5.9 V případě nedodržení informační povinnosti podle čl. 5.8 je Prodávající povinen uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 120 % z výše této potenciálně nezaplacené daně (z částky, jakou Kupující ručí za potenciálně nezaplacenou daň dle § 109 odst. 1 písm. a) ZoDPH).

5.10 Smluvní pokuta podle čl. 5.9 je splatná 30 dní poté, co se Kupující dozvěděl o nedodržení předmětné informační povinnosti a písemně vyzval Prodávajícího k zaplacení této smluvní pokuty. Stejně tak je tato smluvní pokuta splatná do 30 dnů i od okamžiku, kdy bude Kupující vyzván správcem daně jako ručitel k uhrazení zdanitelného plnění dle této Smlouvy za Prodávajícího. Vznikne-li Kupujícímu porušením závazku podle bodu 5.8 škoda, nemá vedle práva na zaplacení smluvní pokuty i právo na náhradu takové škody.

Objednatel může fakturu vrátit, aniž by se tím dostal do prodlení s placením, v případě, kdy faktura obsahuje nesprávné nebo neúplné údaje nebo není doložena stanovenými doklady. Peněžitý závazek objednatele se považuje za splněný v den, kdy je příslušná částka odepsána z účtu objednatele.“

Platební podmínky zadavatel stanovil s ohledem na předmět veřejné zakázky a ve vztahu k obchodním zvyklostem panujícím v obdobných druzích obchodního styku, tj. v případě tří částí neposkytuje zálohy, uhradí cenu díla na základě faktury vystavené po převzetí díla, splatnost faktur bude 30 dní, což je standardní délka. Dále zadavatel stanovil podmínky vystavení faktur včetně jejich povinných náležitostí, které vyplývají především ze zákona o účetnictví a zákona o dani z přidané hodnoty a dále také z dotačních pravidel OP VaVpl.

„LHŮTA PLNĚNÍ

6.1 Prodávající je povinen zahájit plnění předmětu Smlouvy dnem podpisu této Smlouvy.

6.2 Prodávající se zavazuje celou dodávku řádně zhotovit, obstarat, vyzkoušet, předat Kupujícímu a realizovat všechna plnění dle této smlouvy nejpozději do (u 1. části do 5 měsíců, u 2. části do 9 měsíců a u 3. části do 4 měsíců) od podpisu Smlouvy. Prodlení Prodávajícího s řádným dokončením dodávky a jejím předáním se považuje za podstatné porušení Smlouvy.

6.3 Prodávající je povinen informovat kupujícího o termínu dokončení dodávky alespoň tři pracovní dny předem.

6.4 Smluvní strany si mohou dohodnout předávání a přejímání dodávky po ucelených plně funkčních částech.

6.5 Termín předání a převzetí dodávky může být přiměřeně prodloužen:

- i. Jestliže dojde k přerušení dodávky Prodávajícího na základě písemného pokynu Kupujícího.
- ii. Jestliže dojde k přerušení dodávky Prodávajícího způsobeného okolnostmi vylučujícími odpovědnost (tzv. vyšší moc) ve smyslu § 374 Obchodního zákoníku. Smluvní strany jsou povinny se bezprostředně vzájemně informovat o vzniku takové okolnosti a dohodnout způsob jejího řešení, jinak se vyšší moci nemohou dovolávat.

Prodloužení doby provádění dodávky se určí podle doby trvání překážky nebo neplnění závazků Kupujícího sjednaných touto Smlouvou, s přihlédnutím k době nezbytné pro obnovení prací, za podmínky, že Prodávající učinil veškerá opatření ke zkrácení nebo předejití zpoždění a po písemné dohodě smluvních stran.

6.6 *Kupující není povinen dodávku převzít, jestliže plnění nebylo provedeno v souladu se čl. 3.1 smlouvy.*

Lhůtu pro plnění předmětu veřejné zakázky stanovil zadavatel s ohledem na její složitost a náročnost tak, aby byly dodrženy všechny termíny stanovené v harmonogramu projektu. Zadavatel při stanovení lhůty plnění vycházel z předchozích zkušeností u obdobných veřejných zakázek, a tudíž je přesvědčen o tom, že jednotlivé lhůty jsou stanoveny nediskriminačně a v takové délce, která zaručí řádné a včasné splnění předmětu veřejné zakázky.

„PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ místa určeného k plnění dodávky (STANOVIŠTĚ)

7.1 *Místem plnění jsou prostory kupujícího, jím určené. Kupující je povinen Prodávajícímu nejpozději do 3 pracovních dnů po obdržení jeho písemné výzvy umožnit zahájení dodávky.*

Obchodní podmínky spojené s předáním a převzetím staveniště jsou zadavatelem stanoveny tak, aby byl zajištěn cíl této veřejné zakázky, tj. vybavit centrum CEPLANT přístroji řádně a včas, a aby byla eliminována případná rizika vyplývající z nestanovení těchto obchodních podmínek.

„DALŠÍ PODMÍNKY

Pokyny Kupujícího

8.1 *Při provádění dodávky postupuje Prodávající samostatně. Prodávající se však zavazuje respektovat veškeré pokyny Kupujícího, týkající se realizace předmětné dodávky a upozorňující na možné porušování smluvních povinností Prodávajícího.*

8.2 *Prodávající je povinen upozornit Kupujícího bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu věcí převzatých od Kupujícího nebo pokynů daných mu Kupujícím k provedení dodávky, jestliže Prodávající mohl tuto nevhodnost zjistit při vynaložení odborné péče.*

Použité materiály a výrobky

8.3 *Věci, které jsou potřebné k provedení dodávky, je povinen opatřit Prodávající, pokud v této Smlouvě není výslovně uvedeno, že je opatří Kupující.*

8.4 *Prodávající se zavazuje, že k realizaci dodávky použije výhradně nové (nikoli již dříve použité, byť i repasované) součásti a materiály. Prodávající se zavazuje a ručí za to, že při realizaci dodávky nepoužije žádný materiál, o kterém je v době jeho užití známo, že je škodlivý nebo nesplňuje hygienické či ekologické parametry. Stejně tak se Prodávající zavazuje, že k realizaci dodávky nepoužije materiály a dodávky, které nemají požadovanou certifikaci, je-li pro jejich použití certifikace nezbytná podle příslušných předpisů. Pokud Prodávající uvedené závazky nedodrží, je povinen na písemné vyzvání Kupujícího provést okamžitě nápravu a veškeré náklady s tím spojené nese Prodávající.*

8.5 *Prodávající doloží na vyzvání Kupujícího, nejpozději však v Termínu předání a převzetí dodávky soubor certifikátů rozhodujících materiálů a dodávek.*

Instalace

8.6 *Prodávající bude v průběhu přípravy dodávky konzultovat navrhovaná napojení zařízení na instalace s Kupujícím. Navržené řešení předloží Prodávající Kupujícímu ke schválení v termínu umožňujícím dokončení dodávek ve sjednaném termínu. Prodávající nesmí zahájit práce na Stanovišti před schválením navrženého řešení Kupujícím.*

Kontrola provádění dodávky

8.7 Kupující je oprávněn kontrolovat provádění dodávky. Provádění dodávky v rozporu s povinnostmi Prodávajícího dle této Smlouvy bude považováno za podstatné porušení Smlouvy. Zjistí-li Kupující, že Prodávající provádí dodávku v rozporu se svými povinnostmi, je Kupující oprávněn dožadovat se toho, aby Prodávající odstranil vady vzniklé vadným prováděním a dodávku prováděl řádným způsobem nebo je oprávněn z téhož důvodu od Smlouvy odstoupit.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

8.8 Prodávající je povinen zajistit při provádění dodávky dodržení veškerých bezpečnostních, hygienických a ekologických opatření a opatření vedoucích k požární ochraně prováděné dodávky a objektů, v nichž je dodávka plněna, a to v rozsahu a způsobem stanoveným příslušnými předpisy.

8.9 Prodávající je povinen provést pro všechny své zaměstnance pracující na instalaci a zkouškách dodávky na místě plnění vstupní školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a o požární ochraně. Prodávající je rovněž povinen průběžně znalosti svých zaměstnanců o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a o požární ochraně obnovovat a kontrolovat.

8.10 Prodávající je povinen zabezpečit provedení vstupního školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a o požární ochraně i u svých poddodavatelů.

8.11 Prodávající v plné míře zodpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví všech osob, které se s jeho vědomím zdržují na Stanovišti, a je povinen zabezpečit jejich vybavení ochrannými pracovními pomůckami.

8.12 Prodávající je povinen provádět v průběhu provádění dodávky vlastní dozor a soustavnou kontrolu nad bezpečností práce a požární ochranou.

8.13 Dojde-li k jakémukoliv úrazu při provádění dodávky na místě plnění nebo při činnostech souvisejících s prováděním dodávky na místě plnění, je Prodávající povinen zabezpečit vyšetření úrazu a sepsání příslušného záznamu. Kupující je povinen poskytnout Prodávajícímu nezbytnou součinnost.

Škody

8.14 Pokud činností Prodávajícího dojde ke způsobení škody Kupujícímu nebo třetím osobám z titulu opomenutí, nedbalosti nebo neplněním podmínek vyplývajících z právních předpisů, technických nebo jiných norem nebo vyplývajících z této Smlouvy, je Prodávající povinen bez zbytečného odkladu tuto škodu odstranit a není-li to možné, tak nahradit v penězích. Veškeré náklady s tím spojené nese Prodávající.

8.15 Prodávající odpovídá i za škodu způsobenou činností těch, kteří pro něj dodávku provádějí.

Možnost pověřit realizací části dodávky jinou osobu

8.16 Prodávající je oprávněn pověřit provedením části dodávky třetí osobu (subdodavatele) pouze s předchozím souhlasem Kupujícího. V tomto případě však Prodávající odpovídá za činnost subdodavatele tak, jako by dodávku prováděl sám.

8.17 Prodávající je povinen zabezpečit ve svých subdodavatelských smlouvách splnění všech povinností vyplývajících Prodávajícímu ze Smlouvy.

Dodání zařízení

8.18 Zařízení, které tvoří část předmětu plnění dle čl. 3.1 Smlouvy, převezme kupující po dopravě a jeho umístění na určeném místě v místě plnění. Na žádost prodávajícího kupující převzetí zařízení po dopravě potvrdí. Prodávající je povinen oznámit termín dodání zařízení alespoň tři pracovní dny předem.

8.19 Kupující je oprávněn přizvat k předání a převzetí zboží i jiné osoby, jejichž účast pokládá za nezbytnou (např. budoucího uživatele dodávky)

8.20 V případě, že Prodávající oznámí Kupujícímu, že zařízení je připraveno k předání a převzetí a při předávání a jeho přebírání se prokáže, že zařízení nemá vlastnosti sjednané nebo obvyklé, je Prodávající povinen uhradit Kupujícímu veškeré náklady jemu vzniklé v souvislosti s jeho neúspěšným předáním a převzetím. Prodávající nese i náklady na organizaci opakovaného předání.

8.21 Kupující není povinen převzít zařízení, které vykazuje vady a nedodělky, byť by samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily jeho řádnému užívání. Nevyužije-li Kupující svého práva nepřevzít zařízení vykazující vady a nedodělky, sestaví Kupující a Prodávající soupis těchto vad a nedodělků včetně způsobu a termínu jejich odstranění. Nedojde-li k dohodě Kupujícího a Prodávajícího o termínu odstranění, musí být vady plnění odstraněny do 5 pracovních dnů ode dne předání a převzetí zařízení.

8.22 Okamžikem převzetí zařízení přechází riziko vzniku náhodné škody na zařízení na Kupujícího, ledaže tento prokáže, že nemohl vzniku škody nijak zabránit.

Zkoušky zařízení

8.23 Prodávající je povinen písemně oznámit Kupujícímu nejpozději 3 pracovní dny předem, že zařízení bude v daném termínu připraveno k zahájení zkoušek zařízení spočívajících v běžném provozu všech dodávaných přístrojů a zařízení po dobu nejméně pěti hodin. V rámci zkoušek ověří Prodávající za účasti Kupujícího všechny funkce dodávaných přístrojů a zařízení včetně jejich řídicích systémů. Každá porucha kteréhokoli z dodávaných přístrojů, pomocných zařízení či řídicího systému vedoucí k nedodržení kteréhokoli z parametrů či kterékoli z vlastností dodávky požadovaných zadávací dokumentací běh zkoušek zastavuje a po odstranění poruchy jsou zkoušky zahajovány znovu od počátku.

(U 3. části v případě dodání jednotlivých komponent uvedeno: 8.23 Tam, kde to povaha jednotlivých součástí zařízení umožňuje, je prodávající povinen otestovat v přítomnosti kupujícího funkčnost těchto součástí a to podle požadavku kupujícího. Zkoušku zařízení sestaveného do jednoho funkčního celku provádí kupující.)

Splnění dodávky

8.24 Kupující převezme dodávku po splnění všech povinností prodávajícího dle čl. 3.1 této smlouvy a to v místě plnění.

8.25 O úplném splnění dodávky pak sepíše strany protokol o splnění dodávky.

8.26 Povinným obsahem protokolu o splnění dodávky jsou:

- i. údaje o Prodávajícím, subdodavatelích a Kupujícím
- ii. popis jednotlivých plnění, která tvoří dodávku dle čl. 3.1 této smlouvy
- iii. termín, od kterého počíná běžet záruční lhůta
- iv. prohlášení Kupujícího, že zboží bylo dodáno, instalováno a uvedeno do provozu, zda došlo k proškolení obsluhy a zda dodávku přejímá nebo nepřejímá

v. datum podpisu protokolu o předání a převzetí dodávky (toto datum je současně datem uskutečnění zdanitelného plnění ve smyslu zákona o dani z přidané hodnoty)

8.27 Předáním dodávky stvrzeným podpisem kontaktních osob podle této Smlouvy, přechází na Kupujícího vlastnictví majetku, který tvoří součást dodávky. Do doby splnění dodávky nese nebezpečí vzniku škody na zboží Kupující, pokud neprokáže, že této škodě nemohl nijak zabránit.

8.28 Prodávající je povinen zajistit odvoz a likvidaci všech obalů a dalších materiálů použitých při plnění veřejné zakázky, v souladu s ustanoveními zákona 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, a dalšími právními předpisy.“

Obchodní podmínky spojené s pokyny objednatele (zadavatele), použitými materiály a vzorky, instalací zařízení, kontrolou provádění dodávky, bezpečností a ochranou zdraví při práci, škodami, možnosti pověření realizací dodávky jinou osobou, dodáním a zkouškách zařízení a splněním dodávky jsou zadavatelem stanoveny tak, aby byl zajištěn cíl této veřejné zakázky, tj. vybavit centrum CEPLANT přístroji řádně a včas, a aby byla eliminována případná rizika vyplývající z nestanovení těchto obchodních podmínek.

„ZÁRUKA ZA DÍLO

9.1 Prodávající odpovídá za vady, jež má zboží v době jeho předání, vady zjištěné v období mezi předáním dodávky Kupujícímu a počátkem běhu záruční doby a vady zjištěné v záruční době. Záruční doba na dodávku činí 12 měsíců a počíná běžet dnem splnění dodávky. Je-li dodávka Kupujícím převzata s alespoň jednou vadou či nedodělkem, počíná záruční doba běžet až dnem odstranění poslední vady či nedodělku.

9.2 Pro dodávky zařízení, které mají vlastní záruční listy, je záruční doba stanovena v délce tam vyznačené, minimálně však v délce 12 měsíců.

9.3 Požadavek na odstranění vad dodávky, které se projeví v období mezi předáním zboží Kupujícímu a koncem záruční doby, Kupující uplatní u Prodávajícího bez zbytečného odkladu po jejich zjištění, nejpozději poslední den záruční doby, a to písemným oznámením doručeným k rukám odpovědného zástupce Prodávajícího (reklamací). I reklamáce odeslaná Kupujícím poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou. V písemné reklamaci Kupující uvede popis vady nebo informaci o tom, jak se vada projevuje, a způsob, jakým ji požaduje odstranit. Kupující je oprávněn požadovat

- i. odstranění vady opravou, je-li vada tímto způsobem odstranitelná
- ii. odstranění vady dodáním nového plnění, není-li vada opravou odstranitelná
- iii. přiměřenou slevu ze sjednané ceny

Kupující je oprávněn vybrat si ten způsob odstranění vady, který mu nejlépe vyhovuje. V případě, že stejná vada vznikne v průběhu záruční doby nejméně potřetí či vznikne-li na dodávce v průběhu záruční doby více než pět vad, má Kupující právo požadovat odstranění vady dodáním nového plnění nebo odstoupit od Smlouvy, i když je poslední vzniklá vada odstranitelná opravou.

9.4 Prodávající se zavazuje reklamované vady dodávky bezplatně odstranit.

9.5 V případech, kdy Prodávající reklamaci neuzná, je Prodávající povinen vadu odstranit - v takovém případě Prodávající písemně Kupujícího upozorní, že vzhledem k neuznání reklamáce se bude domáhat úhrady nákladů na odstranění vady od Kupujícího. V případě, že Prodávající reklamaci neuzná, může být oprávněnost reklamáce ověřena znaleckým posudkem, který obstará Kupující. V případě, že reklamáce bude tímto znaleckým posudkem označena jako oprávněná, ponese Prodávající i náklady na vyhotovení znaleckého posudku. Právo Kupujícího na bezplatné odstranění vady i v tomto případě vzniká dnem doručení reklamáce Prodávajícímu. Prokáže-li se, že Kupující

reklamoval neoprávněně, je Kupující povinen uhradit Prodávajícímu prokazatelně a účelně vynaložené náklady na odstranění vady.

9.6 Maximální termín pro odstranění vady je 10 pracovních dnů ode dne doručení reklamace, nebylo-li mezi Prodávající a Kupující dohodnuto jinak.

9.7 Prodávající neodpovídá za vady, které vznikly použitím podkladů a věcí poskytnutých Kupující a Prodávající nemohl ani při vynaložení veškeré péče zjistit jejich nevhodnost nebo na ni Kupujícího upozornit, ale ten na jejich použití písemně trval.

9.8 Poskytnuté záruky se dále nevztahují na vady způsobené neodborným zacházením, nesprávnou nebo nevhodnou údržbou, nebo nedodržováním předpisů výrobců pro provoz a údržbu zařízení, které Kupující od Prodávajícího převzal při převímce (např. záruční listy) nebo o kterých Prodávající Kupujícího písemně poučil. Záruka se rovněž nevztahuje na vady způsobené hrubou nedbalostí, nebo úmyslným jednáním.

9.9 V případě, že Prodávající neodstraní vadu ve sjednané lhůtě nebo – nebyla-li tato lhůta sjednána – ve lhůtě dle bodu 9.6 Smlouvy nebo pokud Prodávající odmítne vady odstranit, je Kupující oprávněn vadu odstranit na své náklady a Prodávající je povinen Kupujícímu uhradit náklady vynaložené na odstranění vady, a to do 21 dnů ode dne jejich písemného uplatnění u Prodávajícího. V případech, kdy ze záručních podmínek vyplývá, že záruční opravy může provádět pouze autorizovaná osoba, nebo kdy neautorizovaný zásah je spojen se ztrátou práv ze záruky, smí Kupující vadu odstranit pouze využitím služeb autorizované osoby.“

Obchodní podmínky spojené s délkou záruční doby a ostatními podmínkami spojenými s úkony v průběhu záruční doby, především s odstraňováním vad jsou zadavatelem stanoveny v souladu s běžnou prací v obchodním styku obdobného druhu, nejsou stanoveny diskriminačně vůči dodavatelům a poskytují možnost zadavatele efektivně se bránit vůči nekalým praktikám některých dodavatelů. Požadavky jsou zadavatelem stanoveny tak, aby byl zajištěn cíl této veřejné zakázky, tj. vybavit centrum CEPLANT přístroji řádně a včas, a aby byla eliminována případná rizika vyplývající z nestanovení těchto obchodních podmínek, mimo jiné také zkrácení či dokonce ztráta celé dotace.

„ZÁRUČNÍ SERVIS

10.1 Prodávající je povinen v průběhu záruční doby provádět bezplatně veškeré servisní úkony, jejichž provedením podmiňuje platnost záruky.“

Obchodní podmínky spojené se záručním a servisem jsou zadavatelem stanoveny tak, aby v průběhu záruční doby a také po jejím skončení zajistil funkčnost dodávaného plnění veřejné zakázky a tím také naplnil cíl samotného projektu a eliminoval případná rizika vyplývající z nestanovení této obchodní podmínky.

„SMLUVNÍ POKUTY A NÁHRADA ŠKODY

11.1 Pokud bude Prodávající v prodlení s realizací plnění, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,05% z Kupní ceny (včetně DPH) za každý i započatý den prodlení.

11.2 Pokud prodlení Prodávajícího proti Termínu předání a převzetí dodávky sjednanému dle Smlouvy přesáhne 14 dnů, je Kupujícímu oprávněn Prodávajícímu účtovat ještě další smluvní pokutu ve výši 0,1% z Kupní ceny (včetně DPH) za 15tý a každý další i započatý den prodlení.

11.3 Pokud Prodávající neodstraní vadu či nedodělek uvedený v zápise o předání a převzetí dodávky v termínu uvedeném v zápise o předání a převzetí dodávky (nebo do 5 kalendářních dnů od Termínu předání a převzetí dodávky, není-li termín odstranění vady či nedodělků v zápise o předání a

převzetí dodávky uveden), je Kupujícímu oprávněn Prodávajícímu účtovat smluvní pokutu ve výši 2.000,- Kč za každou vadu či nedodělek, u nichž je v prodlení za každý den prodlení.

11.4 Pokud Prodávající neodstraní reklamovanou vadu ve sjednané lhůtě nebo – nebyla-li tato lhůta sjednána – ve lhůtě dle bodu 9.6 Smlouvy, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 500,-Kč za každou reklamovanou vadu, u níž je Prodávající v prodlení, za každý den prodlení.

11.5 Pokud Prodávající nevyklidí Stanoviště ve sjednaném termínu, nejpozději však ve lhůtě do 5 kalendářních dnů od Termínu předání a převzetí dodávky, je Kupující oprávněn prodávajícímu účtovat smluvní pokutu ve výši 2.000,-Kč za každý i započatý den prodlení.

11.6 Pokud bude Kupující v prodlení s úhradou faktury proti sjednanému termínu a neprokáže, že toto prodlení bylo způsobeno opožděným uvolněním prostředků státního rozpočtu, je Prodávající oprávněn účtovat Kupujícímu úrok z prodlení ve výši 0,05% z dlužné částky za každý i započatý den prodlení.

11.7 V případě, že Prodávající poruší závažným způsobem předpisy BOZP nebo provozní řád a jiné instrukce Kupujícího, nebo jinou povinnost dle této smlouvy je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši:

- 5.000,- Kč pokud bylo nutno zastavit práce z důvodu přímého ohrožení životů pracovníků (např. závady na zdvihacích zařízeních, životu nebezpečné elektrické instalace apod.) nebo pokud Prodávající poškozuje zařízení sloužící k zajištění bezpečnosti (odstranění zábradlí, krytů otvorů apod.)
- 2.000,- Kč pokud je možno závadu odstranit bez zastavení prací ihned nebo ve stanoveném termínu
- 500,- Kč za každé jednotlivé porušení předpisů BOZP nebo provozního řádu pracovníkem Prodávajícího (např. nepoužívání předepsaných osobních ochranných prostředků apod.)
- 2.000,- Kč za nesplnění povinnosti dle čl. 8.26 této smlouvy, nebo za každý započatý den prodlení s odstraněním závady ohrožující bezpečnost práce počínaje dnem upozornění na závadu až do jejího odstranění

11.8 Strana povinná je povinna uhradit vyúčtované sankce nejpozději do 14 dnů od dne obdržení příslušného vyúčtování.

11.9 Stejná lhůta se vztahuje i na úhradu úroků z prodlení.

11.10 Zaplacením sankce (smluvní pokuty) není dotčen nárok Kupujícího na náhradu škody způsobené mu porušením povinnosti Prodávajícího, na niž se sankce vztahuje.“

Největší riziko při plnění veřejné zakázky (a samozřejmě také ve fázi užívání předmětu veřejné zakázky, tj. při zjištění vad předmětu veřejné zakázky) představuje prodlení dodavatele s plněním jednotlivých povinností v daných termínech. Obchodní podmínky spojené se smluvními pokutami jsou zadavatelem stanoveny s ohledem na výši možné škody, která při takovém prodlení dodavatele může vzniknout, také s ohledem na zvyklosti v obchodním druhu obchodního styku a samozřejmě v neposlední řadě s ohledem na splnění cíle samotného projektu a eliminování případných rizik vyplývajících z nestanovení těchto obchodních podmínek.

„UKONČENÍ SMLUVNÍHO VZTAHU

12.1 Smluvní vztah založený touto Smlouvou může být ukončen splněním, dohodou Smluvních stran nebo odstoupením.

12.2 Kupující je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě

- i. že dojde k podstatnému porušení povinností uložených Prodávajícímu Smlouvou
- ii. úpadku prodávajícího.

- iii. že dojde k nepodstatnému porušení povinností uložených Prodávajícím Smlouvou, které Prodávající v dodatečně poskytnuté lhůtě neodstraní,
- iv. že Prodávající nebude i přes písemnou výzvu Kupujícího respektovat pokyny Kupujícího,
- v. že bude pozastaveno nebo ukončeno poskytování finančních prostředků určených ke krytí výdajů plynoucích z realizace Projektu, případně tyto výdaje budou poskytovatelem dotace označeny za nezpůsobilé.

Smluvní strany se dohodly, že částečně vylučují použití ustanovení § 351 Obchodního zákoníku v případě odstoupení od Smlouvy Kupujícím z důvodu pozastavení nebo ukončení poskytování finančních prostředků určených ke krytí výdajů plynoucích z realizace Projektu. Prodávající v tomto případě nebude po Kupujícím požadovat náhradu škody, která mu v této souvislosti vznikne.

12.3 Prodávající je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě podstatného porušení povinností Kupujícího podle této Smlouvy.

12.4 Účinnost odstoupení od Smlouvy nastává doručením oznámení o odstoupení druhé smluvní straně.“

Obchodní podmínky související s ukončením smluvního vztahu jsou zadavatelem stanoveny s ohledem na běžnou praxi v obchodním styku obdobného druhu, nejsou pro uchazeče diskriminační a umožňují zadavateli reagovat na problémy v průběhu realizace předmětu veřejné zakázky související s ohrožením samotné realizace předmětu zakázky, případně s vyplacením dotace.

„DODATKY A ZMĚNY SMLOUVY

13.1 Tuto Smlouvu lze měnit nebo doplnit pouze písemnými průběžně číslovanými smluvními dodatky, jež musí být jako takové označeny a platně signovány oběma smluvními stranami.

13.2 Předloží-li některá ze smluvních stran návrh dodatku ke Smlouvě, je druhá smluvní strana povinna se k návrhu vyjádřit do 15 dnů ode dne následujícího po doručení návrhu dodatku.

13.3 Prodávající je oprávněn převést svoje práva a povinnosti z této Smlouvy na jinou osobu pouze s předchozím písemným souhlasem Kupujícího.“

Obchodní podmínky související s dodatky a změnami smlouvy jsou zadavatelem stanoveny s ohledem na běžnou praxi v obchodním styku obdobného druhu, nejsou pro uchazeče diskriminační a umožňují zadavateli reagovat na problémy a změny v průběhu realizace předmětu veřejné zakázky.

„ZÁVĚREČNÁ UJEDNÁNÍ

14.1 Smluvní strany se dohodly dle § 262 zákona č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, v platném znění (obchodní zákoník), že právní vztahy založené touto smlouvou se řídí ustanoveními uvedeného zákona.

14.2 Nedílnou součástí Smlouvy jsou její přílohy, a to

- příloha č. 1 - Technická specifikace dodávky,
- příloha č. 2 - smlouva dle § 51 odst. 6 Zákona (v případě sdružení více osob na straně Prodávajícího)

14.3 Tato Smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu, každá smluvní strana obdrží po dvou z nich.

14.4 Smluvní strany potvrzují, že si tuto Smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem souhlasí, že Smlouva představuje úplnou dohodu mezi smluvními stranami a že Smlouva nebyla uzavřena v tísní za nápadně nevýhodných podmínek. Na důkaz toho připojují své podpisy.“

Obchodní podmínky související se závěrečnými ustanoveními smlouvy, tj. s přílohami smlouvy, jejím vyhotovením apod. jsou zadavatelem stanoveny s ohledem na běžnou praxi v obchodním styku obdobného druhu, nejsou pro uchazeče diskriminační a umožňují zadavateli reagovat na problémy a změny v průběhu realizace předmětu veřejné zakázky.

Zadavatel dále stanovil obchodní podmínky, kterými reaguje na fakt, že předmět veřejné zakázky je spolufinancován z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace. Snaží se tak podmínky spolupráce s vybraným uchazečem nastavit tak, aby byla administrace přidělené dotace co nejjednodušší. Tyto obchodní podmínky jsou stanoveny s ohledem na běžnou praxi v obchodním styku obdobného druhu a zadavatel je přesvědčen, že nejsou pro uchazeče diskriminační.

Zadavatel stanovil obchodní podmínky pro všechny části veřejné zakázky shodně. Některá ustanovení jsou s ohledem na danou část veřejné zakázky upravena tak, aby odpovídala charakteru předmětu plnění dané části (předmět veřejné zakázky a dodací lhůty).

Kompletní zadávací podmínky včetně návrhu smluv o dílo včetně příslušných příloh jsou zpřístupněny neomezeným a dálkovým přístupem na elektronickém nástroji zadavatele a současně na jeho profilu ode dne uveřejnění oznámení o výše uvedené zakázce ve Věstníku veřejných zakázek.

Odůvodnění vymezení technických podmínek veřejné zakázky ve vztahu k potřebám zadavatele a rizikům souvisejícím s plněním veřejné zakázky:

Technické podmínky předmětů plnění byly stanoveny na základě potřeb zadavatele, obsáhlého průzkumu trhu, komunikace s výzkumnými organizacemi vlastními podobná zařízení a současně s ohledem na realizaci výzkumných záměrů projektu.

Podrobné technické podmínky jsou uvedeny v zadávací dokumentaci jako příloha č. 1 návrhu Smlouvy, která je neomezeně k dispozici na profilu zadavatele. Technické podmínky stanovené pro tuto veřejnou zakázku současně neodůvodněně neomezují účast potenciálních dodavatelů v zadávacím řízení.

Odůvodnění jednotlivých technických podmínek:

Část 1 – AFM – mikroskop atomárních sil

Minimální požadované technické parametry	Odůvodnění technické podmínky
Mikroskop musí být schopen skenování hrotem. Mikroskop může skenovat i vzorkem ve směru XY a hrotem ve směru Z pokud nabízí rovněž skenování hrotem.	Zadavateli vyhovují obě vyjmenované možnosti uspořádání. Skenování hrotem je základní požadavek.
Laterální rozměr vzorku alespoň 100mm, výška vzorku alespoň 10mm, hmotnost vzorku alespoň 100g.	Minimální rozměry byly určeny dle rozměrů vzorků, které plánujeme testovat.
Rozsah skenování minimálně 90x90x9 mikrometrů (xyz) anebo lepší	Minimální rozsah byl určen dle rozměrů vzorků, které plánujeme testovat.

Požadavek na skener, případně skenery: skener musí být schopen pracovat v režimu uzavřené zpětné vazby (closed loop), při uzavřené zpětné vazbě smí být šum ve zpětné vazbě v osách xy nanejvýš 0.18 nm a v ose z nanejvýš 0.06 nm.	Požadavek na skenery byl stanoven na základě povrchových vlastností vzorků, které plánujeme testovat.
Systém musí umožnit souběžné snímání dat v alespoň 6 kanálech.	Požadavek na systém byl stanoven na základě plánovaných experimentů.
Systém musí po instalaci dosáhnout atomárního rozlišení na typickém vzorku jako je např. slída či HOOPG.	Vzhledem k tomu, že uvedený systém bude využíván na vyhodnocení povrchů před a po plazmatickém ošetření, na studium nanočástic a nanovrstev atd., vyžadujeme, aby systémem bylo možné dosáhnout atomárního rozlišení.
Požadované módy měření: kontaktní mód, bezkontaktní mód (např. non-contact, tapping, atd.), mód fázového kontrastu, laterální mód (LFM), magnetický a elektrický mód (MFM a EFM), silová spektroskopie, modulace síly, Kelvinova sonda	Požadované módy byly vybrány dle plánovaných experimentů
Přístroj musí být schopen měření mechanických vlastností (modul pružnosti, adheze, disipace sil, apod.) na bázi získávání silových křivek v každém bodě (alespoň do 4096x4096 bodů). Tyto informace musí být zaznamenávány a zobrazovány v reálném čase a musí vytvářet obrázek korespondující s topografií.	Mapování mechanických vlastností je důležité pro studium efektu plazmatického opracování povrchů polymerů, pro studium nanokompozitních materiálů a nanostruktur, které plánujeme uvedenou metodou testovat.
Systém musí být vybaven pro měření v režimu STM	Požadavek byl stanoven na základě plánovaných experimentů.
AFM musí mít softwarově řízený motorizovaný XY stoleček pro umístění vzorku s rozsahem alespoň 5x5mm. Přesnost posuvu 5 µm anebo lepší.	Minimální stolku a jeho přesnost byly stanoveny na základě nutných plánovaných experimentů.
AFM musí obsahovat optiku, které umožňuje i kolmé pozorování s pohledem shora. Musí být vybaven barevnou CCD kamerou. Rozlišení optiky musí být alespoň 2 µm nebo lepší. Možnost změny rozlišení.	Optický systém je důležitý pro nastavení polohy snímání dat.
Součástí dodávky musí být standard(y) pro kalibraci přístroje	Standard je nutný pro kalibraci systému.
Systém má být odstíněn od hluku a vibrací. Aktivní antivibrační stůl a akustický štít musí odfiltrovat vibrace a hluk tak, aby systém po instalaci splňoval parametry vyžadované v technické specifikaci.	Vzhledem k požadavkům na přesnost systému je nutné, aby byl vybaven stíněním od hluku a vibrací.
Systém je kompletní včetně počítače s nainstalovaným softwarem nutným pro snímání a vyhodnocení dat a minimálně jednoho monitoru pro in-situ zobrazování naměřených dat.	PC s nainstalovaným softwarem a monitor jsou nezbytnými součástmi měřicího systému
Dodávka musí obsahovat náhradní hroty pro všechny	Vzhledem k tomu, že hroty AFM se velmi snadno

módy měření, alespoň 50 pro základní módy (kontaktní a bezkontaktní) a minimálně 5 pro každý speciální mód.	opotřebovávají, je nutné, aby dodávka obsahovala náhradní hroty.
Nezávislost na výrobci mikroskopu při nákupu nových hrotů.	Závislost na výrobci mikroskopu při volbě hrotů by omezovalo pořízení náhradních hrotů pouze na jednoho výrobce, což je nežádoucí.

Část 2 – Komerčně prodáváný plazmový reaktor 3

Minimální požadované technické parametry	Odůvodnění technické podmínky
Komerční plazmový reaktor umožňující in-line povrchovou úpravu, resp. in-line povrchovou aktivaci polymerních fólií využitím teplotně nerovnovážného plazmatu generovaného při atmosférickém tlaku. Jako pracovní plyn může být použit vzduch nebo dusík technické čistoty.	Unikátní high-tech supertenké fólie pro speciální aplikace (dielektrika kondenzátorů, separační vrstvy při výrobě izolačních výrobků) dosahují tloušťku 3-15 μm . Standardní BOPP fólie používané v obalovém průmyslu dosahují tloušťku v intervalu 15-40 μm , PE fólie a obalové materiály 20-200 μm . Z tlustších fólií mají pro náš výzkum fólie o tloušťce do 3 mm. Z tohoto důvodu požadujeme možnost povrchové úpravy polymerních fólií o tloušťce 3 μm – 3 mm, protože všechna uvedené aplikace fólií z hlediska studia jejich plazmové úpravy jsou pro CEPLANT zajímavé.
Povrchová plazmová úprava, resp. aktivace flexibilních polymerních fólií o tloušťce 3 μm – 3 mm.	Nábal fólie s průměrem 400 mm zajistí dostatečné množství fólie pro posouzení účinnosti zařízení případným průmyslovým partnerem i při vysoké rychlosti opracování. Šířka nábalu 210 mm odpovídá jednomu ze standardních rozměrů fólie A4.
Oboustranná kontinuální povrchová plazmová úprava, resp. aktivace flexibilních polymerních fólií ve formě nábalů s průměrem do 400 mm a šířkou nábalů 210 mm.	Tento interval rychlostí dosahuje i průmyslová Koróna od firmy Ahlbrandt, jejíž účinnost bude srovnávána s tímto zařízením při stejné rychlosti odtahu fólie.
Opracování fólií tímto typem reaktoru musí dosahovat vyšší účinnost ve srovnání s opracováním fólií průmyslovou koronou a to ve sledování těchto parametrů úpravy: musí být dosaženo vyšší stálosti úpravy (potlačení ageing efektu), vyšší homogenity úpravy a musí být potlačen nežádoucí effect "backside-treatment".	Čas 5 sekund je nejkratší, technicky bezproblémově realizovatelný čas náběhu požadované rychlosti
Plynulá regulace rychlosti odtahu fólie v intervalu min. 3,5 m/min – max. 100 m/min.	30%-tní zvětšení homogenity úpravy zabezpečí zlepšení povrchu fólií pro mnohé aplikace.
Dosažení požadované rychlosti odtahu do 5 sekund od spuštění odtahu textilie - rozběhová rampa max. 5 s.	Alespoň 50%-tní prodloužení trvanlivosti plazmové úpravy by výrazně zvýšilo aplikační využití fólií.
Min. 30%-tní zvětšení homogenity úpravy fólií oproti průmyslové koroně při stejné plošné hustotě výkonu.	"Backside-treatment" efekt výrazně komplikuje aplikační využití fólií.
Min. 50%-tní prodloužení trvanlivosti plazmové úpravy fólií ve srovnání s průmyslovou koronou při stejné plošné hustotě výkonu.	Regulovatelnost výkonu umožní sledování závislosti plazmové úpravy od výkonu.

Plazmová úprava fólií bez „backside-treatment“ efektu.	Nižší energetická účinnost procesu by plazmovou úpravou fólií prodražila.
Možnost regulace výkonu dodávaného do reaktoru.	Bezpečné hodnoty koncentrace ozonu.
Energetická účinnost reaktoru min. 90%.	Unikátní high-tech supertenké fólie pro speciální aplikace (dielektrika kondenzátorů, separační vrstvy při výrobě izolačních výrobků) dosahují tloušťku 3-15 μm . Standardní BOPP fólie používané v obalovém průmyslu dosahují tloušťku v intervalu 15-40 μm , PE fólie a obalové materiály 20-200 μm . Z tlustších fólií mají pro náš výzkum fólie o tloušťce do 3 mm. Z tohoto důvodu požadujeme možnost povrchové úpravy polymerních fólií o tloušťce 3 μm – 3 mm, protože všechna uvedené aplikace fólií z hlediska studia jejich plazmové úpravy jsou pro CEPLANT zajímavé.
Příslušenství plazmového reaktoru tvoří odsavač škodlivých zplodin, hlavně ozonu s takovou účinností odsávání, aby koncentrace ozonu ve vzdálenosti 0,5 m od plazmové jednotky nepřesáhla 0,1 ppm.	Nábal fólie s průměrem 400 mm zajistí dostatečné množství fólie pro posouzení účinnosti zařízení případným průmyslovým partnerem i při vysoké rychlosti opracování. Šířka nábalu 210 mm odpovídá jednomu ze standardních rozměrů fólie A4.

Část 3 – Zařízení pro měření termální stability vzorků

Minimální požadované technické parametry	Odůvodnění technických podmínek
Systém má být vybaven kvadrupólovým hmotnostním spektrometrem v rozsahu od 0 do alespoň 200 amu. Hmotnostní spektrometr musí být odstíněn tak, aby snímání desorpce z držáku a stěn komory byl eliminován.	Hmotnostní spektrometr je nezbytný pro sledování desorpce prvků, molekul, či funkčních skupin ze studovaného vzorku. Odstínění eliminuje rušivé signály z okolí vzorku.
Posouvatelný držák vzorků s možností vyhřívání vzorků s laterálními rozměry alespoň 15x15 mm	Posouvatelný držák vzorku je nutné pro správné umístění vzorku a rozměry jsou určeny na základě rozměrů vybraných vzorků, které plánujeme testovat.
Kontrola teploty vzorku v rozsahu od alespoň pokojové teploty do alespoň 1200K.	Je nezbytné pro stanovení teplotní závislosti desorpce.
Programovatelná a kontrolovaná rychlost ohřívání vzorku v rozsahu od alespoň 2 K/min do alespoň 50K/min. Systém musí umožnit měření a řízení teploty testovaného vzorku. Odchylka linearit ohřevu maximálně 0,5K anebo nižší.	Je nezbytné pro stanovení aktivační energie desorpce sledovaných prvků.
Software musí umožnit řízení celého desorpčního experimentu (nastavování teplot a rychlostí ohřevu) včetně pořízení a vyhodnocování spekter. Musí umožnit vynést závislosti parciálního tlaku vybraných desorbujících iontů na teplotě vzorku a rovněž musí umožnit takzvaný „Scan Data“ mód, kdy intenzity všech desorbujících iontů jsou znázorněny ve vybraném rozsahu pro daný rozsah teplot (např. osa X hmota, osa Y teplota, osa Z intenzita desorpce). Software musí umožnit export naměřených a vyhodnocených dat ve formátu, který lze dále zpracovat v běžných grafických či statistických programech pro	Je nutné pro zpracování výsledků měření.

zpracování dat.	
Počítač s nainstalovaným softwarem pro záznam a vyhodnocení spekter včetně LCD monitoru. PC sestava musí umožnit in-situ kontrolu a záznam měření.	Je nutné pro okamžité zobrazování a kontrolu naměřených dat. Vlastní počítač je nezbytnou součástí z důvodu kompatibility pořizovaného přístroje a softwaru.
Termální desorpční spektroskop musí být dodán s kompletní technickou dokumentací.	Je nutné pro potřeby uživatele.

Odůvodnění stanovení hodnotících kritérií a způsobu hodnocení nabídek ve vztahu k potřebám zadavatele:

Zadavatel stanovil shodně pro 1. a 3. část veřejné zakázky jako základní hodnotící kritérium v souladu s ustanovením § 78 odst. 1 písm. a) zákona ekonomickou výhodnost nabídky. U 2. části veřejné zakázky zadavatel stanovil jako základní hodnotící kritérium v souladu s ustanovením § 78 odst. 1 písm. b) zákona nejnižší nabídkovou cenu.

Díličí hodnotící kritérium nabídková cena bylo u 1. a 3. části zakázky stanoveno shodně na 70%. V obou případech se jedná o zařízení, která jsou stěžejní pro plnění cílů projektu. Precizní nastavení technických parametrů je tak velmi důležité vědomi si zajištění otevřené soutěže pro co největší počet dodavatelů. Zadavatel zvýhodňuje technické parametry přístroje, které by využil pro efektivnější plnění cílů projektu a zajištění udržitelnosti projektu. Takto nastavená hodnotící kritéria zajistí dodávku ekonomicky nejvýhodnějšího zařízení a zároveň bezproblémovou realizaci projektu.

Díličí hodnotící kritéria u 1. části:

- Systém může používat jen jeden scanner, který pokrývá všechny aplikace (váha 7 %)
- Součástí systému je ochranný poklop umožňující práci v kontrolované atmosféře (se senzorem vlhkosti a teploty v měřicím prostoru), s možností plnění inertním plynem a s možností čerpání pro měření ve vakuu (váha 4 %)
- Systém poskytuje větší rozsah skenování ve směru Z než 9 mikrometrů (váha 4 %)
- Součástí systému je nanolitografie včetně ovládacího softwaru (váha 3 %)
- Optický systém poskytuje lepší rozlišení než 2 mikrometry (váha 2 %)
- Rozsah motorizovaného XY stolečku pro umístění vzorku, lepší než 5x5mm² (váha 2 %)
- Přesnost posuvu stolku lepší než 5 mikrometrů (váha 2 %)
- Možnost vakuového přísátí vzorků (váha 2 %)
- K ovládacímu a vyhodnocovacímu softwaru je dodána i knihovna předprogramovaných experimentů (váha 2 %)
- Systém poskytuje možnost měření vzorků v kapalině (váha 2 %)

Díličí hodnotící kritéria u 3. části:

- Systém je dodán sestavený jako celek včetně čerpacího systému, plně funkční zařízení pro studium termální stability vzorků. Čerpací systém s turbomolekulární pumpou (suché řešení bez uhlovodíkové kontaminace), čerpací rychlost musí být dostatečná pro potlačení readsorpce. (váha 17 %)
- Součástí systému je UHV komora (minimální tlak alespoň 10⁻⁵ Pa). V UHV komoře je zajištěna kontrola tlaku a je vybavena zavzdušňovacím ventilem. Na komoře je alespoň jedna příruba, včetně regulačního ventilu pro přívod plynů, aby bylo možné studovat chování vzorků za vyšších teplot v různých plynech. (váha 10 %)

- Dodávka obsahuje i možnost řízeného ochlazování vzorku alespoň na laboratorní teplotu (váha 3%)

Zdůvodnění hodnotících kritérií u 1. části

Systém má větší rozsah skenování v ose než 9 mikrometrů.

Větší rozsah skenování je pro zadavatele výhodné vzhledem k povaze plánovaných experimentů na testovacích vzorcích typu netkané PP textilie, či splstované králíčí chlupy, zvýšený rozsah v Z je důležité, proto je tomuto rozsahu přidělena větší váha

Optický systém s rozlišením lepším než 2 mikrometrů.

Rozlišení optického systému je velice důležité pro vyhledávání, nalezení a nastavení polohy pro skenování určitých objektů s mikrometrickými rozměry.

Rozsah motorizovaného XY stolečku pro umístění vzorku, lepší než 5x5mm².

Přesnost posuvu stolku lepší než 5 mikrometrů.

Rozsah motorizovaného stolečku je velice důležité pro vyhledávání, nalezení a nastavení polohy pro skenování určitých objektů s mikrometrickými rozměry. Rovněž je to důležité pro reprodukovatelné nastavení oblasti skenování, jestli budeme sledovat změny určitých přesně definovaných částí vzorku před a po plazmatickém opracování.

Možnost vakuového přísátí vzorků

Důležitý pro stabilizaci vzorku, umožní přesnější měření vzorků

Součástí systému je nanolitografie včetně ovládacího softwaru

Umožňuje nanomanipulaci a bionanomanipulaci studovaných nanostruktur.

Systém může používat jen jeden scanner, který pokrývá všechny aplikace

Zrychluje to práci se systémem, není nutno při každé změně aplikace vyměnit scanner.

K ovládacímu a vyhodnocovacímu softwaru je dodána i knihovna přeprogramovaných experimentů.

Knihovna přeprogramovaných experimentů usnadní seznámení s možnostmi přístroje, poskytne příklady použití přístroje a softwaru a urychlí tím práci s přístrojem.

Systém poskytuje možnost měření vzorků v kapalině

Měření povrchových změn vzorků pod kapalinou je důležité zejména pro plazmaticky opracované povrchy (hydrofilizace či hydrofobizace), které mohou být výrazně ovlivněny pod kapalinou a pro studium povrchů pro bioaplikace.

Součástí systému je ochranný poklop umožňující práci v kontrolované atmosféře

(se senzorem vlhkosti a teploty v měřicím prostoru), s možností plnění inertním plynem a s možností čerpání (alespoň do tlaku 1Pa anebo nižší) pro měření ve vakuu.

Měření povrchových změn v kontrolované atmosféře je důležité pro plazmaticky opracované povrchy, kde tyto změny mohou být ovlivněné atmosférou, ve kterém se vzorek sleduje. Proto je pro zadavatele důležitá možnost měnit prostředí a sledovat vliv vlhkosti, či teploty na povrchové vlastnosti plazmaticky ošetřených materiálů.

Zdůvodnění hodnotících kritérií u 3. části

Systém je dodán sestavený jako celek včetně čerpacího systému, plně funkční zařízení pro studium termální stability vzorků. Čerpací systém s turbomolekulární pumpou (suché řešení bez uhlovodíkové kontaminace), čerpací rychlost musí být dostatečná pro potlačení readsorpce.

Pro zadavatele je výhodnější dodávka kompletního sestaveného systému, nevznikaly by totiž dodatečné časové i finanční náklady pro zadavatele a jak již bylo zmíněno, kompletní řešení jsou moderní sofistikovaná komplexní zařízení, která zadavateli základně zajistí požadované funkce, ale i mnoho dalších funkcí pro komfortnější a preciznější ovládání přístroje a experimentů.

Součástí systému je UHV komora (minimální tlak alespoň 10-5 Pa). V UHV komoře je zajištěna kontrola tlaku a je vybavena zavzdušňovacím ventilem. Na komoře je alespoň jedna příruba, včetně regulačního ventilu pro přívod plynů, aby bylo možné studovat chování vzorků za vyšších teplot v různých plynech

Ultravakuové podmínky, kontrola tlaku a požadovaný čerpací systém zabezpečí ultravakuové podmínky, které jsou důležité pro správnou funkci systému. Pro zadavatele je výhodné, bude-li termální desorpční spektrometr dodán jako celek včetně vakuového systému.

Dodávka obsahuje i možnost řízeného ochlazování vzorku alespoň na laboratorní teplotu

Tato možnost má pro zadavatele několik výhod: ochlazení vzorku umožňuje rychlejší vyjmutí vzorku z komory, ochlazení vzorku zastaví další již nežádoucí desorpci, umožňuje sledování desorpce vzorku ve vakuu za teplot nižších než pokojových.

V Brně dne

Doc. RNDr. Jaromír Leichmann, Dr.
děkan Přírodovědecké fakulty MU