**Smlouva o dílo**

***Automatické komory***

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Zhotovitel**

|  |  |
| --- | --- |
| Název | **František Káňa** |
| sídlem | Babice 269 |
| IČO | 628 04 545 | DIČ | 6603061971 |
| zapsaná |  |  |  |
| jednající |  |

**a**

**Objednatel**

|  |  |
| --- | --- |
| Název | **Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.** |
| Sídlem | Bělidla 986/4a, 603 00 Brno |
| IČO | 86652079 | DIČ | CZ86652079 |
| zapsaná v  | Rejstříku veřejných výzkumných institucí |
| zastoupen  | prof. RNDr. Ing. Michalem V. Markem, DrSc., dr. h. c., ředitelem |

uzavírají podle § 2586 občanského zákoníku smlouvu následujícího znění:

1. **Předmět smlouvy**
	1. Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro objednatele dílo a objednatel se zavazuje dílo převzít a zaplatit cenu.
	2. Dílem je výroba souboru 12 automatických komor pro měření ekosystémové výměny CO2 a emisí stopových skleníkových plynů (N2O a CH4). Dílo zahrnuje výrobu 7 kusů zcela nových komor a upgrade 5 kusů stávajících komor na elektrický pohon, které vlastní objednatel. Součástí díla je i zhotovení výrobní projektové dokumentace se zakomponovanými technickými požadavky na úpravu automatických komor dle objednatele.
	3. Podrobné technické specifikace komor jsou uvedeny v příloze č. 1 této smlouvy a orientační nákres automatické komory je přílohou č. 2 této smlouvy, přičemž závazné jsou technické parametry uvedené v příloze č. 1 nikoliv v orientačním nákresu.
	4. Zhotovitel prohlašuje, že se s rozsahem prací seznámil.
	5. Objednatel se zavazuje poskytnout součinnost zejména při upgradu stávajících automatických komor. Objednatel je povinen po předchozí výzvě (alespoň 5 dnů předem) umožnit zhotoviteli jejich odvoz ze sídla objednatele za účelem provedení upgradu.
	6. Předmět koupě je financován z Evropského fondu pro regionální rozvoj, OP výzkum vývoj a vzdělávání, a to z projektu CzeCOS UPgrade, registrační číslo projektu: CZ.02.1.01/0.0/0.0/18\_046/0016081.
2. **Provedení díla**
	1. Zhotovitel se zavazuje provést dílo ve dvou etapách:
		1. Etapa č. 1 – Zhotovitel vytvoří a vyrobí prototyp automatické komory, která bude předána objednateli k testování, které nesmí být delší než 2 měsíce. Poté co proběhne testování, předá objednatel zhotoviteli seznam požadovaných technických úprav, přičemž objednatel je oprávněn požadovat technické úpravy maximálně do výše 10 % ceny jedné automatické komory, přičemž ale cena za komoru po požadovaných technických úpravách nesmí překročit cenu za jednu komoru sjednanou v této smlouvě.
		2. Etapa č. 2 – Zhotovitel vyrobí dále 6 kusů nových automatických komor dle odsouhlasené projektové dokumentace a dále provede upgrade 5 kusů stávajících automatických komor dle odsouhlasené projektové dokumentace.
	2. Zhotovitel se zavazuje provést dílo řádně, včas, a to v takovém rozsahu, aby jej bylo možné považovat za kompletní.
	3. Dílo bude provedeno v souladu s následujícími podklady (řazeny dle závaznosti):
		* 1. Touto smlouvou.
			2. Písemnými pokyny objednatele.
	4. Zhotovitel naplňuje tuto smlouvu s vynaložením odborné péče, přičemž šetří práva třetích osob a veřejné zdroje. Zhotovitel naplňuje tuto smlouvu prostřednictvím náležitě kvalifikovaných a odborně způsobilých osob.
3. **Lhůty a místo plnění**
	1. Úplné a bezvadné dílo bude odevzdáno **dle následujícího harmonogramu:**
		1. **Do 3 měsíců od podpisu smlouvy bude odevzdán prototyp**
		2. **Do 2 měsíců od předání prototypu je objednatel povinen jej otestovat a předat zhotoviteli seznam požadovaných technických úprav.**
		3. **Do 5 měsíců od schválení technických úprav prototypu oběma smluvními stranami bude odevzdána zbývající část díla, a to včetně výrobní projektové dokumentace.**
	2. Dřívější plnění je možné.
	3. Místem plnění je sídlo objednatele.
4. **Cena díla a platební podmínky**
	1. Byla ujednána cena za plnění této smlouvy:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Položka | Počet | Cena za kus bez  | Cena celkem bez  |
| 1. Automatická komora
 | 7 ks | 187 000,- | 1 309 000,- |
| 1. Upgrade stávající automatické komory
 | 5 ks | 72 580,- | 362 900,- |
| **Cena celkem bez DPH** | **1 671 900Kč** |

* 1. Cena je sjednána na základě jednotkových cen, jako součet oceněných položek.
	2. K ceně bez DPH bude připočteno DPH v zákonné sazbě.
	3. Cena díla bude uhrazena na základě jediné faktury.
	4. Faktura bude mít náležitosti daňového dokladu a bude obsahovat název a registrační číslo projektu v podobě: CzeCOS UPgrade, registrační číslo projektu: CZ.02.1.01/0.0/0.0/18\_046/0016081. Přílohou bude protokol o předání díla. Zhotovitel je povinen vystavit a doručit fakturu objednateli do 3 pracovních dnů od předání a převzetí díla.
	5. Stane-li se zhotovitel nespolehlivým plátcem DPH dle § 160a zákona o DPH, je o této skutečnosti povinen neprodleně, nejpozději následující pracovní den po dni nabytí právní moci rozhodnutí o této skutečnosti, písemně informovat objednatele. Zhotovitel je stejným způsobem povinen informovat objednatele o tom, že bylo proti němu zahájeno řízení podle § 106a zákona o DPH.
	6. Objednatel uhradí DPH na účet příslušného správce daně v následujících případech:
		+ 1. Je-li o zhotoviteli ke dni poskytnutí zdanitelného plnění zveřejněna informace o tom, že je nespolehlivý plátce, nebo
			2. stane-li se zhotovitel nespolehlivým plátcem před zaplacením ceny, anebo
			3. v případě jakékoliv pochybnosti objednatele o tom, zda zhotovitel nespolehlivým plátcem DPH je či nikoliv.
	7. Lhůta splatnosti všech faktur je 25 dní ode dne vystavení faktury.
	8. Objednatel je ve lhůtě splatnosti oprávněn vrátit fakturu vykazující vady. Zhotovitel je povinen předložit fakturu novou či opravenou s novou lhůtou splatnosti.
	9. Faktura je uhrazena dnem odepsání příslušné částky z účtu objednatele.
	10. Zhotovitel je oprávněn požadovat zálohu ve výši 30 % z celkové ceny díla, a to poté co si smluvní strany odsouhlasí výrobní projektovou dokumentaci se zakomponovanými úpravami po testování objednatelem.
1. **Záruka za jakost a reklamace vad**
	1. Zhotovitel poskytuje záruku za jakost díla; po celou dobu trvání záruční doby dílo:
		* 1. Bude způsobilé k použití pro účel patrný z této smlouvy.
			2. Bude způsobilé k použití pro obvyklý účel.
			3. Zachová si obvyklé vlastnosti.
	2. Zhotovitel poskytuje **záruku za jakost** na dobu 12**měsíců**.
	3. Záruční doba začne běžet dnem potvrzení převzetí díla. Záruční doba se prodlužuje o dobu počínající dnem uplatnění reklamace a končící dnem odevzdání odstranění vady.
	4. Objednatel není v prodlení s vytknutím vady, pokud právo z vady, kterou má dílo v době odevzdání, a ze záruční vady vytkne písemně do 30 dnů ode dne, kdy se o vadě objednatel doví.
	5. Zhotovitel není v prodlení s odstraněním vady, pokud bez zbytečného odkladu od vytknutí vady začne vyvíjet činnost směřující k odstranění vady; řádně v takové činnosti pokračuje a **nejpozději** **do 15 pracovních dnů od vytknutí vady,** vadu odstraní.
2. **Zástupci smluvních stran**
	1. Zástupcem objednatele je Ing. Karel Klem, Ph.D., klem.k@czechglobe.cz. Tento zástupce objednatele může za objednatele v souvislosti s touto smlouvou jakkoliv jednat, nemůže však smlouvu ani měnit, ani ukončit.
	2. Zástupcem zhotovitele je František Káňa. Tento zástupce zhotovitele může za zhotovitele v souvislosti s touto smlouvou jakkoliv jednat, nemůže však smlouvu ani měnit, ani ukončit.
3. **Úroky z prodlení a smluvní pokuty**
	1. Smluvní straně, která je v prodlení se splácením peněžitého dluhu, může druhá smluvní strana, pokud řádně plní své smluvní a zákonné povinnosti, požadovat zaplacení úroku z prodlení, ledaže smluvní strana, která je v prodlení, není za prodlení odpovědná. Smluvní strany si ujednávají úrok z prodlení ve výši 0,025 % z dlužné částky denně.
	2. Objednatel uplatní **smluvní pokutu** ve výši **3.200 Kč** **denně** v následujících případech:
		* 1. Prodlení zhotovitele s odevzdáním díla.
			2. Prodlením s preventivní prohlídkou a údržbou, kterou má předání díla v době odevzdání.
			3. Prodlením s odstranění záruční vady.
	3. Objednatel uplatní smluvní pokutu ve výši 50.000 Kč v případě, že zhotovitel nesdělí, že se stal nespolehlivým plátcem DPH nebo že bylo proti němu zahájeno řízení podle § 106a zákona o DPH. Ke smluvní pokutě bude vystavena samostatná faktura se lhůtou splatnosti 30 dnů; za den uskutečnění zdanitelného plnění bude považován den vystavení faktury.
	4. Strany se dohodly, že závazek zaplatit smluvní pokutu nevylučuje právo na náhradu škody ve výši, v jaké převyšuje smluvní pokutu. Bude-li smluvní pokuta snížená soudem, zůstává zachováno právo na náhradu škody ve výši, v jaké škoda převyšuje částku určenou soudem jako přiměřenou a to bez jakéhokoliv dalšího omezení.
4. **Ukončení smlouvy**
	1. Smlouvu lze ukončit písemnou dohodou.
	2. Smlouvu lze ukončit odstoupením od smlouvy. Odstoupení musí být učiněno písemně.
	3. Objednatel může od smlouvy odstoupit v případech stanovených zákonem a dále v případě:
		1. Prodlení s předáním díla o více než 45 dní.
		2. Provádění díla osobami, které nejsou náležitě kvalifikované a odborně způsobilé.
		3. Zahájení insolvenčního řízení, ve kterém je zhotovitel v postavení dlužníka.
	4. Zhotovitel může od smlouvy odstoupit v případech stanovených zákonem a dále v případě:
		1. Zahájení insolvenčního řízení, ve kterém je objednatel v postavení dlužníka.
		2. Prodlení objednatele s úhradou faktur o více než 45 dní.
	5. Zhotovitel však nemůže od smlouvy odstoupit, pokud objednatel trvá na provedení díla podle určitého příkazu nebo s použitím určité věci nebo zjistí-li zhotovitel skryté překážky prostoru staveniště.
5. **Společná ustanovení**
	1. Žádná ze stran nemůže bez písemně uděleného souhlasu druhé smluvní strany ani pohledávku, ani dluh z této smlouvy, ani tuto smlouvu postoupit třetí osobě.
	2. Každá ze stran přebírá na sebe nebezpečí změny okolností dle § 1765 občanského zákoníku za své dluhy vzniklé na základě této smlouvy.
	3. Žádná práva a povinnosti stran nelze dovozovat z praxe zavedené mezi stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této smlouvy.
	4. Ukáže-li se některé z ustanovení této smlouvy zdánlivým (nicotným), posoudí se vliv této vady na ostatní ustanovení smlouvy obdobně podle § 576 občanského zákoníku.
	5. Strany vylučují aplikaci následujících ustanovení občanského zákoníku na tuto smlouvu: § 557 (pravidlo contra proferentem).
	6. Zhotovitel bere na vědomí, že je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Zhotovitel je povinen zavázat ke spolupůsobení při finanční kontrole všechny své subdodavatele.
6. **Závěrečná ustanovení**
	1. Tato smlouva se řídí českým právním řádem, s výjimkou kolizních ustanovení. Veškerá jednání o díle a jeho provádění probíhají v jazyce českém.
	2. Tuto smlouvu lze měnit pouze písemně, formou oboustranně podepsaného číslovaného dodatku k této smlouvě. Uznat dluh vzniklý v souvislosti s touto smlouvou lze pouze písemně.
	3. Smluvní strany berou na vědomí, že tato smlouva naplňuje požadavky, uvedené v zákoně č. 340/2015 Sb. a podléhá tímto povinnosti zveřejnění v registru smluv, a s tímto uveřejněním v zákonném rozsahu souhlasí. Zadat smlouvu do registru smluv v zákonné lhůtě se zavazuje objednatel, který na vyžádání zhotovitele zašle zhotoviteli potvrzení o uveřejnění smlouvy.
	4. Tato smlouva je vyhotovena ve 2 stejnopisech, z nichž každá ze smluvních stran obdrží 1 vyhotovení.
	5. Nedílnou součástí této smlouvy je:
		* 1. Příloha č. 1: Technická specifikace předmětu koupě
			2. Příloha č. 2: Orientační nákres automatické komory
	6. Tato smlouva nabývá účinnosti okamžikem jejího zveřejnění v registru smluv.

|  |  |
| --- | --- |
| V Babicích dne  | V Brně dne |
|  |  |
| František Káňa | prof. RNDr. Ing. Michal V. Marek, DrSc., dr. h. c. |
| Babice 269 | ředitel |
|  | Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i. |

**Příloha č. 1: Technická specifikace předmětu koupě**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Technická specifikace předmětu koupě bude splňovat následující technické parametry:

1. **Automatická komora pro měření ekosystémové výměny CO2 a emisí stopových skleníkových plynů (7 kusů) + upgrade stávající automatické komory na elektrický pohon (5 kusů)**

**Obecný popis:**

Dílem je výroba souboru 12 automatických komor pro měření ekosystémové výměny CO2 a emisí stopových skleníkových plynů (N2O a CH4). Dílo zahrnuje výrobu 7 ks zcela nových komor a upgrade 5 ks stávajících komor na elektrický pohon. Mechanická část automatických komor bude tvořena ocelovým límcem, který bude ukotven v půdě o vnitřním průměru 600 mm dále kruhovým sloupkem s teleskopickým výsuvem, na kterém bude docházet ke zdvihu a otáčení víka komory, dále víkem komory vyrobeném z nerezového plechu o tloušťce 1.5 mm o průměru 600 mm a výšce 700 mm. Mechanické části budou vyrobeny z nerezu nebo budou ošetřeny povrchovou antikorozní úpravou. Víko komory bude nastříkáno zvnějšku bílou barvou. Pohon bude zajišťován dvěma elektrickými aktuátory řízených napětím 24V (lineárními motory), přičemž jeden bude zajišťovat vertikální zdvih komory do minimální výšky 700 mm a druhý aktuátor bude zajišťovat otáčení víka komory tak aby se víko komory otočilo mimo měřenou plochu (minimálně 120°). Víko komory bude opatřeno ve vrchní části elektromagnetickým kulovým ventilem ovládaným napětím 24 V, který bude zajišťovat vyrovnávání tlaku při uzavírání komory, před zahájením vlastního měření. Součástí dodávky bude nerezová kruhová síť s oky o velikosti v rozmezí 40-70 mm a tloušťce drátu 0.8-1.5 mm zajišťující udržení rostlin v prostoru měřící komory. Síť bude mít průměr 500 mm a výšku 550 mm.

 Výroba nových komor -7 kusů

 - budou vyrobeny z nerezové oceli- nerezový plech 17240 čsn 425315

 - dodavatel firma Nerezové materiály s.r.o.

 - výpalky - MRB Sazovice

 - síto kolem rostlin z nerezového drátu

 -nerezová komora a teleskopický výsuv bude opatřen bílou barvou

 -pohyb komory lineárním aktuátorem od firmy Timotion - zdvih a otoč

 -aktuátory jsou určeny pro venkovní prostředí IP67 -24V DC

 -k aktuátoru bude elektronické řízení, které ovladá jeho základní pohyby-moment síly a rychlosti

 -rychlost zavírání komory 14mm/s - otoč 4mm/s

 -odvzdušnění komory pomocí řízeného kulového ventilu Sectoriel

 - otoč bude pomocí zakrytovaných ložisek s kosoúhlým stykem

 -teleskopický výsuv pomocí kluzných vodítek ,které se dají doseřídit

 .

 -komora bude těsněna silikonovým těsněním síla 5-10mm dle zkušební komory

 -úprava stávajících 5 komor bude doupraveno dle popisu nových

**Příloha č. 2: Orientační nákres automatické komory**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**



