

Smlouva

uzavřená mezi

Objednatelem:

AC TECHNOLOGIES, s.r.o.

se sídlem: Zámecká 730, Světlá nad Sázavou, 582 91

IČ: 27527794, DIČ: CZ27527794

zastoupena: Ing. Jaroslavem Veverkou, jednatelem

bankovní spojení:

a

Zhotovitelem:

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta strojní ČVUT

Technická 4, Praha 6, 166 07

IČ: 68407700, DIČ: CZ68407700

zastoupena: Prof. Ing. Michaelem Valáškem, DrSc., děkanem Fakulty strojní ČVUT v Praze

bankovní spojení: , č.ú.

I. Předmět smlouvy

1. Předmětem této Smlouvy je provedení odborného vzdělávacího kurzu „Odborné vzdělávání – Ochrana ovzduší“ pro 8 osob v zimním semestru 2017/2018 v době od 12.10 do 8.12. 2017 v rozsahu 70 hodin. Kurz bude zajištěn Ústavem techniky prostředí Fakulty strojní ČVUT. Předmět této Smlouvy je dále blíže specifikován v Příloze č. 1 této Smlouvy.
2. Zhotovitel se touto Smlouvou zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro Objednatele dílo dle Čl. 1 odst. 1 této Smlouvy a Objednatel se zavazuje toto dílo převzít a zaplatit za něj ve Smlouvě dohodnutou cenu.
3. Smluvní strany výslovně prohlašují ve smyslu ustanovení § 1722 občanského zákoníku, že plnění, které je předmětem tohoto závazku odpovídá jejich zájmu.

II. Spolupráce smluvních stran

1. Osoba zodpovědná jednat za FS ČVUT: , vedoucí Ústavu techniky prostředí FS ČVUT (dále ÚTP FS ČVUT)
2. Osoba zodpovědná jednat za AC TECHNOLOGIES, s.r.o.: , výkonný ředitel
3. Zhotovitel Ústav techniky prostředí FS ČVUT odpovídá za zajištění odborných osnov, výuky a zabezpečení materiálních podmínek kurzu potřebných k jeho realizaci.
4. Objednatel AC TECHNOLOGIES, s.r.o. poskytne ÚTP FS ČVUT veškerou součinnost, kterou lze vyžadovat pro splnění smluvních závazků.
5. Žádná ze smluvních stran nesmí převádět úplně nebo zčásti práva a povinnosti vyplývající pro ni ze smlouvy bez předchozího písemného souhlasu druhé strany.

III. Časový plán

1. Kurz v rozsahu 70 hodin (66 hodin výuky + 4 hodiny zkoušky) bude probíhat ve spolupráci obou smluvních stran. Doba trvání kurzu bude od 12.10.2017 do 8.12. 2017 dle předem stanoveného rozvrhu vždy jednou za čtrnáct dní ve čtvrtek (9:00-16:30) a v pátek (9:00-14:45).
2. Změny časového plánu musí být odsouhlaseny odpovědnými osobami, nemusí mít formu smluvního dodatku.
3. Zhotovitel neposkytuje kompenzaci za nepřítomnost účastníků kurzu ve výuce. V kurzu se povedou prezenční listiny, které budou předány Objednateli.
4. Neproběhne-li výuka ze zavinění Zhotovitele, bude nahrazena v termínu dle dohody, nejpozději do 15.12. 2017.

IV. Cena a platební podmínky

1. Smluvní strany se dohodly, že celková a pevná cena, která náleží Zhotoviteli za provedení kurzu, činí: 158 400,- Kč bez DPH (slovy: stopadesátosmtisícčtyřista korun českých).
2. Odměna představuje základ daně z přidané hodnoty. Při fakturaci bude částka zvýšena o DPH v sazbě platné podle příslušných právních předpisů. Cena za dílo vč. DPH: 191 664,- Kč (slovy: stodevadesátjednatísícšestsetšedesátčtyři korun českých)
3. Cena zahrnuje veškeré a konečné náklady spojené se zhotovením a předáním díla. V ceně jsou zahrnuty následující náklady:
 - a) příprava a koordinace kurzu,
 - b) přímá výuka,
 - c) závěrečná zkouška a vyhodnocení výsledků,
 - d) výukové materiály,
 - e) provozní náklady,
 - f) potvrzení o absolvování kurzu.
4. Smluvní strany ve smyslu ustanovení § 1794 odst. 2 občanského zákoníku uvádí, že jsou si vědomy hodnoty poskytovaného plnění, že sjednanou cenu považují za přiměřenou a úměrnou a že s plněním za dohodnutou cenu souhlasí.
5. Podkladem pro zaplacení ceny za provedení kurzu podle čl. I. této smlouvy je faktura (daňový doklad) vystavená Zhotovitelem do 14 dnů ode dne řádného dokončení kurzu. Faktura (daňový doklad) je splatná do 14 dnů ode dne jejího doručení Objednateli.
6. Úhradu provede Objednatel bezhotovostním převodem na bankovní účet Zhotovitele uvedený v této Smlouvě.
7. Smluvní strany se dohodly na poskytnutí finanční zálohy na cenu za provedení kurzu ve výši 50 % ceny kurzu s DPH po 4 týdnech od zahájení kurzu. Záloha je splatná do 14 dnů ode dne doručení zálohové faktury Objednateli.
8. Objednatel je oprávněn ve lhůtě splatnosti doručenou fakturu (daňový doklad) zhotoviteli vrátit, jestliže vyúčtovaná cena není v souladu s cenou za provedení díla sjednanou v této smlouvě nebo faktura (daňový doklad) neobsahuje veškeré náležitosti

dané zákonem. Nová lhůta splatnosti začne běžet od doručení nové opravené faktury (daňového dokladu).

9. Pro případ prodlení se splněním peněžitého závazku si sjednávají smluvní strany úrok z prodlení ve výši 0,15 % z dlužné částky za každý den prodlení.
10. V případě, že nebude kurz realizován ze zavinění AC TECHNOLOGIES, s.r.o., platí tyto storno podmínky:
 - a) při zrušení kurzu do dne zahájení činí storno poplatek 20 000,- Kč,
 - b) při zrušení kurzu v průběhu činí storno poplatek 100 % celkové ceny.

V. Řešení sporů

1. Smluvní strany vynaloží veškeré úsilí, aby přímým a neformálním jednáním vyřešily jakékoliv neshody nebo spory vznikající mezi nimi v souvislosti s touto smlouvou.
2. Pokud během 30 dní od zahájení takovýchto neformálních jednání ÚTP FS ČVUT a AC TECHNOLOGIES, s.r.o. nebudou schopni spor přátelsky vyřešit, může kterákoliv strana požádat o to, aby se spor řešil v soudním řízení podle platných zákonů ČR. Spory budou řešeny za účasti zástupců smluvních stran a bude proveden zápis o řešení sporů.

VI. Závěrečná ustanovení

1. Smluvní strany se dohodly, že v ostatních věcech touto smlouvou neupravených se řídí ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., Občanský zákoník.
2. Smluvní strany si v souladu s ustanovením § 558 odst. 2 občanského zákoníku sjednávají, že dispozitivní ustanovení občanského zákoníku a dalších obecně závazných právních předpisů mají přednost před obchodními zvyklostmi, a to jak obchodními zvyklostmi zachovávanými obecně, tak i obchodními zvyklostmi uplatňovanými v obchodních vztazích.
3. Smluvní strany prohlašují, že si při jednání o uzavření této smlouvy sdělily ve smyslu ustanovení § 1728 občanského zákoníku všechny skutkové a právní okolnosti k posouzení možnosti uzavřít tuto smlouvu a že neočekávají ani nepožadují od druhé smluvní strany žádné další informace v této věci.
4. Účastníci této smlouvy prohlašují a stvrzují svými podpisy, že tuto smlouvu uzavírají ze své vůle, svobodně a vážně, že ji neuzavírají v tísní ani za jinak nápadně nevýhodných podmínek, že si ji před podpisem řádně přečetli a jsou srozuměni s jejím obsahem.
5. Tato smlouva se vyhotovuje ve dvou stejnopisech, z nichž jeden obdrží Objednatel a druhý Zhotovitel.
6. Smluvní strany souhlasí s uveřejněním této smlouvy v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, které zajistí ČVUT v Praze; pro účely jejího uveřejnění nepovažují smluvní strany nic z obsahu této smlouvy ani z metadat k ní se vážících za vyloučené z uveřejnění.
7. Smluvní strany berou na vědomí, že České vysoké učení technické v Praze je povinným subjektem ohledně poskytování informací ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím a pro tyto účely nepovažují nic z obsahu této smlouvy za vyloučené z poskytnutí.

8. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv v souladu s odst. 6 tohoto článku smlouvy.
9. Veškeré změny a dodatky smlouvy musí být potvrzeny písemně oběma smluvními stranami.
10. Nedílnou součástí této smlouvy je příloha č. 1 a 2.

V Praze, dne

V, dne

.....
za Zhotovitele
Prof. Ing. Michael Valášek, DrSc.
děkan FS ČVUT

.....
za Objednatele
Ing. Jaroslav Veverka, Ing. Aleš Kolman
jednatelé AC TECHNOLOGIES, s.r.o.

Příloha č. 1

Specifikace díla

Kurz „Odborné vzdělávání – Ochrana ovzduší“.

Počet účastníků kurzu: 8 osob.

Výuka bude probíhat v zimním semestru 2017/18 od 12.10.2017 do 8.12. 2017 dle předem stanoveného rozvrhu vždy jednou za čtrnáct dní vždy ve čtvrtek (9:00-16:30) a v pátek (9:00-14:45).

Výuku zajišťuje: Ústav techniky prostředí FS ČVUT

Místo konání: Fakulta strojní ČVUT, Technická 4, Praha 6

Počet hodin výuky: 70, tj. 66 hodin výuky + 4 hodiny zkoušky.

Složení předmětů kurzu: Základy ochrany ovzduší (32 hodin), Pneumatická doprava (14 hodin), Pracovní prostředí a průmyslová vzduchotechnika (20 hodin).

Výukové materiály: budou poskytnuty v rámci kurzu

Závěrečná zkouška: test + ústní zkouška

Výstup z kurzu: potvrzení o absolvování kurzu.

Příloha č. 2

Anotace jednotlivých předmětů

Základy ochrany ovzduší (32 hod)

Koncepce legislativy v ochraně ovzduší. Emisní limity obecné a specifické, emisní stropy.

Imisní limity a zvláštní imisní limity. Zásady měření emisí znečišťujících látek.

Vyjádření velikosti a zrnitosti částic. Frakce PM₁₀, PM_{2,5}. Omezování tuhých emisí. Základní pohybová rovnice částice. Gravitační, setrvačný, odstředivý a elektrický odlučovací princip.

Difúze částic. Obecné vlastnosti odlučovačů. Celková a frakční odlučivost. Tlaková ztráta odlučovačů. Třídění odlučovačů a jejich základní charakteristiky.

Základní principy omezování plyných emisí.

Odsiřování - dělení metod podle různých hledisek. Suchá aditivní metoda, intenzifikace, polosuchá vápenná a mokrá vápencová metoda - principy a základní charakteristiky.

Vznik oxidů dusíku při spalování paliv a primární denitrifikační metody. Sekundární denitrifikační metody - principy a základní charakteristiky.

Literatura k dispozici: skripta Ochrana ovzduší 2010

Pneumatická doprava (14 hod)

Klasifikace a parametry systémů pneumatické dopravy. Základní veličiny. Rovnice tlakového spádu. Pohybová rovnice částice. Řešení základních případů pneumatické dopravy.

Doporučení pro volbu dopravní rychlosti.

Součinitel dopravy – definice a přehled základních vztahů.

Řešení rovnice tlakového spádu. Fázový diagram a minimální dopravní rychlost PD, optimalizace průměru potrubí.

Výpočet nízkotlaké PD – princip aditivnosti. Výpočtové metody středotlaké a vysokotlaké PD.

Části pneumatické dopravy - podávače, žlaby, potrubí. Zdroje dopravního tlaku.

Literatura k dispozici: Teoretické základy pneumatické dopravy

Pracovní prostředí a průmyslová vzduchotechnika (20 hod)

Principy větrání. Kvalita (čistota) ovzduší a související požadavky. Bilance škodlivin ve větraném prostoru. Hygienické hodnocení škodlivin – koncentrace. Periodický vývin škodlivin.

Rozptýlení vzduchu v prostoru s ohledem na koncentraci znečišťujících látek. Místní odsávání. Použití oběhového vzduchu.

Průmyslová vzduchotechnika. Návrh ventilátoru a potrubní sítě. Příklad řešení potrubní sítě a odlučovačů pro odvod spalin.

Literatura k dispozici: skripta Větrání 2013