

Zmluva o dielo č.

uzavretá v zmysle §536 a nasl. Obchodného zákonníka v platnom znení

1. Zmluvné strany

- | | |
|-------------------|--|
| 1.1 Objednávateľ: | Ekonomická univerzita v Bratislave |
| Sídlo: | Dolnozemska cesta č. 1, 852 35 Bratislava |
| Zastúpený: | Dr. h.c. prof. Ing. Rudolf Sivák, PhD., rektor Ekonomickej univerzity v Bratislave |
| IČO: | 00399957 |
| Bankové spojenie: | Štátna pokladnica Bratislava |
| Číslo účtu: | 7000352710/8180 |
| 1.2 Zhotoviteľ: | Ecotest, s.r.o. |
| Sídlo: | Sládkovičova 21, 955 01 Topoľčany |
| Zastúpený: | Ing. Roman Candrák, konateľ spoločnosti |
| IČO: | 30998263 |
| IČ pre DPH: | SK2020419082 |
| DIČ: | 2020419082 |
| Bankové spojenie: | VÚB Topoľčany |
| Číslo účtu: | 4062142-192/0200 |

2. Predmet zmluvy

- 2.1 Predmetom zmluvy je zhotovenie diela - dodávka inštalácia, montáž nasledovných laboratórnych prístrojov a zariadení:
- CHNS /O analyzátor, Thermo Scientific **Flash 2000 CHNS/O + MAS200R** s príslušenstvom pre VVICB EU Kapušany pri Prešove v rámci projektu štrukturálnych fondov "Nové technológie pre energeticky enviromentálne a ekonomicky efektívne zhodnocovanie biomasy", kód projektu ITMS 26220220063.
- 2.2 Zhotoviteľ sa zaväzuje zhotoviť pre objednávateľa dielo v rozsahu a podľa vecnej špecifikácie, ktorá tvorí prílohu č. 1 k tejto zmluve a za podmienok dohodnutých v tejto zmluve, ďalej sa zaväzuje riadne a včas zhotovené dielo odovzdať objednávateľovi.
- 2.3 Zhotoviteľ potvrdzuje, že sa v plnom rozsahu oboznámil s rozsahom a povahou diela, že sú mu známe technické, kvalitatívne a iné podmienky potrebné k realizácii diela a že disponuje takými kapacitami a odbornými znalosťami, ktoré sú k zhotoveniu diela potrebné.
- 2.4 Zhotoviteľ sa zaväzuje zhotoviť dielo vo vlastnom mene a na vlastnú zodpovednosť.
- 2.5 Zhotoviteľ nemôže poveriť zhotovením diela ako celku iný subjekt.
- 2.6 Predmetom zmluvy je tiež preukázanie funkčnosti - odskúšanie ukončeného diela podľa prílohy č.1 tejto zmluvy vrátane odovzdania odovzdávacích protokolov, posudkov, revízných správ, osvedčení o akosti, atestov a certifikátov, zápisov o odskúšaní zariadenia.

3. Lehota plnenia

- 3.1 Lehota plnenia predmetu zmluvy je do 30.05.2011.
- 3.2 Zmluvné strany sa dohodli, že zhotoviteľ nie je v omeškaní s dokončením a odovzdaním diela po dobu, po ktorú nemohol plniť svoju povinnosť, súvisiacu s realizáciou diela, následkom okolností vzniknutých na strane objednávateľa. V takomto prípade sa lehota dokončenia a odovzdania diela predlžuje o dobu prerušenia prác zo strany objednávateľa. Takéto skutočnosti musia byť zapísané v montážnom denníku a potvrdené zástupcami oboch zmluvných strán. V tomto prípade objednávateľ nie je oprávnený uplatňovať príslušnú zmluvnú pokutu.
- 3.3 Zhotoviteľ je oprávnený požadovať zmenu termínu realizácie diela pri:

- prekážkach spôsobených objednávateľom alebo treťou osobou, ktorým nemohol zabrániť ani pri vynaložení všetkého úsilia, ktoré možno od neho požadovať, nie však pri prekážkach spôsobených subdodávateľom,
- prerušení montážnych prác z dôvodov na strane objednávateľa,
- omeškaní s odovzdaním montážneho pracoviska zo strany objednávateľa.

4. Cena predmetu zmluvy

4.1 Cena za dielo je stanovená dohodou v zmysle zákona NR SR č. 18/1996 Z.z. o cenách v znení neskorších predpisov, ako cena zmluvná, je vypočítaná podľa zákonov platných a účinných ku dňu uzavretia zmluvy a je platná do zmluvného termínu dokončenia diela.

Cena je špecifikovaná v prílohe č. 2 k tejto zmluve.

4.2 V cene sú zahrnuté všetky náklady potrebné na zrealizovanie predmetu zmluvy, všetky náklady súvisiace so zhotovením predmetu zmluvy, ktoré bude potrebné vynaložiť na zhotovenie predmetu zmluvy vrátane nákladov na dopravu na miesto dodania, poistenie počas dopravy na miesto dodania, vyloženie a umiestnenie do vnútra budovy na mieste dodania, montáž a inštalácia prístrojov a zariadení, preukázanie funkčnosti dodaných a inštalovaných prístrojov a zariadení na mieste dodania, zaškolenie obsluhy v trvaní minimálne troch dní na mieste dodania, návody na obsluhu v slovenskom jazyku, záručné opravy, dodanie odovzdávacích protokolov, posudkov, revízných správ, osvedčení o akosti, atestov a certifikátov, zápisov o odskúšaní. Všetky náklady súvisiace so zhotovením predmetu zmluvy, ktoré bude potrebné vynaložiť na zhotovenie predmetu zmluvy vrátane nákladov na dopravu na miesto dodania, poistenie počas dopravy na miesto dodania, vyloženie a umiestnenie do vnútra budovy na mieste dodania, montáž a inštalácia prístrojov a zariadení, preukázanie funkčnosti dodaných a inštalovaných prístrojov a zariadení na mieste dodania, zaškolenie obsluhy v trvaní minimálne troch dní na mieste dodania, návody na obsluhu v slovenskom jazyku, záručné opravy dodanie odovzdávacích protokolov, posudkov, revízných správ, osvedčení o akosti, atestov a certifikátov, zápisov o odskúšaní sú započítané do jednotkovej ceny.

4.3 Cena diela je uvedená v členení:

cena diela bez DPH :	54 400,00 eur
sadzba DPH v % :	20%
výška DPH :	10 880,00 eur
cena diela celkom vrátane DPH:	65 280,00 eur

4.4 Cena zohľadňuje kvalitatívne a dodacie podmienky materiálov, výrobkov a montážnych prác, zodpovedajúcich STN a všeobecne záväzným predpisom.

4.5 Zmena dohodnutej ceny diela sa umožňuje len z dôvodov zákonnej úpravy DPH.

4.6 Zmenu dohodnutej ceny diela podľa čl. 4. bod 4.5 tejto zmluvy je možné vykonať len podpísaním dodatku ku zmluve oboma zmluvnými stranami, ktorého súčasťou bude objednávateľom písomne odsúhlasená a podpísaná špecifikácia ceny.

5. Financovanie a fakturácia

5.1 Objednávateľ preddavok finančných prostriedkov na dielo neposkytuje.

5.2 Platba sa bude realizovať na základe zhotoviteľom predloženej faktúry za objednávateľom prevzaté plnenie.

5.3 Právo na vystavenie faktúry vznikne zhotoviteľovi po odstránení chýb a nedorobkov a zápisničnom prevzatí predmetu zmluvy.

5.4 Po splnení predmetu zmluvy spíše objednávateľ so zhotoviteľom zápis o odovzdaní a prevzatí. K zápisu zhotoviteľ priloží rozpis zrealizovaného plnenia v podrobnosti podľa prílohy č.1 ku zmluve. Objednávateľom podpísaný zápis o odovzdaní a prevzatí spolu s objednávateľom odsúhlaseným rozpisom zrealizovaného plnenia bude podkladom pre vyhotovenie faktúry.

5.5 Objednávateľom odsúhlasený rozpis zrealizovaných položiek bude prílohou faktúry.

5.6 Faktúra bude obsahovať všetky náležitosti daňového dokladu v zmysle platných predpisov a musí byť v nej tiež uvedené:

číslo zmluvy :

názov projektu : „Nové technológie pre energeticky enviromentálne a ekonomicky efektívne zhodnocovanie biomasy“

kód projektu: ITMS 26220220063.

- 5.7 V prípade, že faktúra nebude obsahovať náležitosti dohodnuté touto zmluvou, bude vrátená na prepracovanie. V takom prípade je zhotoviteľ povinný faktúru opraviť, doplniť o chýbajúce náležitosti a predložiť s opraveným termínom splatnosti.
- 5.8 Dohodnutá lehota splatnosti faktúr je do 120 dní po ich doručení objednávateľovi.
- 5.9 Objednávateľ má právo odpočítať výšku zmluvnej pokuty z dohodnutej ceny za dielo v prípade, ak sa naplní skutková podstata zmluvnej pokuty za nedodržanie zmluvného termínu zhotovenia diela.

6. Záručná lehota, záruka za plnenie zmluvy

- 6.1 Zhotoviteľ poskytne na dielo záručnú lehodu 2 roky.
Zhotoviteľ garantuje dostupnosť originálnych náhradných dielov po dobu minimálne päť rokov odo dňa odovzdania a prevzatia diela bez chýb a nedorobkov.
Zhotoviteľ sa zaväzuje pri opravách diela používať originálne náhradné diely a udržiavať zariadenia počas záručnej doby v prevádzkyschopnom stave podľa predpisov výrobcu.
- 6.2 Záručná lehota začína plynúť dňom odovzdania a prevzatia diela bez chýb a nedorobkov.

7. Zodpovednosť za chyby, zmluvné pokuty, odstúpenie od zmluvy

- 7.1 Zhotoviteľ ručí za to, že predmet zmluvy bude mať počas záručnej doby a v čase odovzdania a prevzatia technické vlastnosti zhodné s požiadavkami všeobecne záväzných právnych predpisov, slovenských technických noriem, ďalej vlastnosti podľa zmluvy o dielo uzatvorenej s objednávateľom a že nebude mať chyby, ktoré by bránili jeho užívaniu k určenému účelu.
- 7.2 Chyby diela zhotoviteľ odstráni počas záručnej doby bezplatne, bez nároku na úhradu akýchkoľvek súvisiacich nákladov (dopravné náklady na dodanie nového tovaru v prípade, že reklamovaná chyba sa ukáže ako neopraviteľná a podobne).

Podmienky a spôsob vykonania záručných opráv sú nasledovné:

- ✓ Zhotoviteľ sa zaväzuje počas záručnej doby poskytovať objednávateľovi nepretržitú telefonickú technickú podporu, v slovenskom jazyku a to každý pracovný deň po dobu 8 hodín s časom spätného telefonického hovoru maximálne do 60 minút na tel. číslo **038 - 5320 171**
- ✓ Zhotoviteľ do 24 hodín od uplatnenia reklamácie dohodne spôsob a lehotu odstránenia chyby. Chybu odstráni, prípadne vykoná bezplatnú výmenu a montáž chybných častí diela v takej lehote, aby nebránila riadnemu užívaniu diela, najneskôr do 48 hodín od uplatnenia reklamácie. Ak sa reklamovaná chyba ukáže ako neopraviteľná, zhotoviteľ sa zaväzuje chybnú časť vymeniť za novú rovnakých alebo vyšších technických parametrov najneskôr do 7 dní od uplatnenia reklamácie. Dodávka a montáž takejto novej časti diela je nákladom zhotoviteľa.
- ✓ Nahlasovanie chýb diela objednávateľ uskutoční faxom alebo e-mailom a zároveň aj písomne priamo u zhotoviteľa **Ecotest, s.r.o., Sládkovičova 21, 955 01 Topoľčany, tel, číslo 038 / 5320 171,**
- ✓ **e-mail : ecotest@isternet.sk** s uvedením nasledovných informácií:
 - meno pracovníka, ktorý chybu zistil a dátum hlásenia,
 - stručný popis prejavov chyby.

Všetky termíny týkajúce sa servisu a odstránenia chýb sú platné pre pracovné dni. Pracovné dni sú pondelok až piatok od 9.00-16.00 hod., okrem dní pracovného voľna, dní pracovného pokoja a štátnych sviatkov.

V prípade zistenia chyby a uplatnenia nároku z tejto chyby zo strany objednávateľa počas trvania záručnej doby sa plynutie záručnej doby preruší a jej plynutie pokračuje po odstránení chyby.

Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonávať záručný servis vlastnými alebo zmluvnými certifikovanými servisnými technikmi. Menný zoznam servisných technikov, podpísaný štatutárnym orgánom zhotoviteľa alebo iným zástupcom zhotoviteľa, oprávneným konať v mene zhotoviteľa v záväzkových vzťahoch v súlade s dokladom o oprávnení podnikat', a overené fotokópie dokladov o certifikácii servisných technikov sú prílohou k tejto zmluve (menný zoznam a overené kópie dokladov o certifikácii servisných technikov prikladá k návrhu zmluvy len úspešný uchádzač po obdržaní oznámenia o výsledku vyhodnotenia ponúk). Zhotoviteľ sa zaväzuje každú zmenu v zozname servisných technikov premietnuť do tejto zmluvy dodatkom ku zmluve a ku každej zmene servisného technika doložiť overenú kópiu dokladu o jeho certifikácii, ktorá bude tvoriť súčasť dodatku ku zmluve.

- 7.3 V prípade nesplnenia zmluvnej lehoty na dokončenie a odovzdanie diela zhotoviteľ zaplatí objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 0,1 % z ceny diela bez DPH za každý aj začatý deň omeškania s ukončením a odovzdaním diela.
- 7.4 Za omeškanie s odstránením chýb, reklamovaných objednávateľom v záručnej dobe, zaplatí zhotoviteľ zmluvnú pokutu vo výške 10,00 eur za každú aj začatú hodinu omeškania.
- 7.5 Ak sa objednávateľ ocitne v omeškaní s platením faktúry, môže zhotoviteľ uplatniť a objednávateľ v tom prípade zaplatí úrok z omeškania vo výške 0,1 % z ceny diela bez DPH za každý aj začatý deň omeškania.
- 7.6 Objednávateľ môže od zmluvy okamžite odstúpiť v prípade, že zhotoviteľ bude predlžovať termín ukončenia alebo odovzdania diela, dohodnutý v tejto zmluve, o viac ako 5 dní.
- 7.7 Časti diela, zhotovené a odovzdané objednávateľovi a objednávateľom prevzaté v prípade odstúpenia objednávateľa od zmluvy, zostávajú vlastníctvom objednávateľa po ich zaplatení.
- 7.8 Ďalší postup strán v prípade odstúpenia od zmluvy upravuje § 344 a nasledujúce ustanovenia Obchodného zákonníka.
- 7.9 Za podstatné porušenie zmluvy sa považuje a objednávateľ môže odstúpiť od zmluvy i v prípadoch:
- nedodržania kvality diela,
 - hrubého porušenia zmluvných podmienok.

8. Požiadavky na realizáciu diela

- 8.1 Zhotoviteľ je povinný splniť predmet zmluvy v dohodnutom termíne za podmienok stanovených touto zmluvou.
- 8.2 Zhotoviteľ zhotoví dielo podľa prílohy č.1 a č.2 k tejto zmluve.
- 8.3 Objednávateľ sa zaväzuje zabezpečiť stavebnú pripravenosť a vyčistené priestory tak, aby mohla prebehnúť inštalácia a montáž predmetu zmluvy.
- 8.4 Zhotoviteľ vykonáva činnosti spojené so zhotovením diela na vlastnú zodpovednosť podľa zmluvy, pričom rešpektuje technické špecifikácie predmetu zmluvy a právne predpisy.
- 8.5 Zhotoviteľ zodpovedá za bezpečnosť a ochranu zdravia osôb pri prácach a zabezpečí ich vybavenie ochrannými pomôckami. Zaväzuje sa dodržiavať požiarne predpisy, hygienické predpisy a ostatné predpisy záväzné pre neho pri realizácii diela.
- 8.6 Zhotoviteľ ručí za všetku činnosť, porušenie zodpovednosti alebo zanedbanie povinnosti a za výsledok a kvalitu práce jeho subdodávateľov pri realizácii diela.
- 8.7 Zhotoviteľ nesmie dielo ako celok odovzdať k zhotoveniu inému subjektu.
- 8.8 Objednávateľ alebo ním poverená osoba bude vykonávať pri realizácii diela odborný dozor. Bude mať prístup na všetky pracoviská, kde sa zmluvné výkony a ich súčasti zhotovujú a skladujú. Na vyžiadanie mu musia byť predložené výrobné výkresy, vzorky materiálov, výsledky kontrol, atesty a iné podklady súvisiace so zhotovením diela.
- 8.9 Zhotoviteľ sa zaväzuje, že montáž diela bude v objekte vykonávať len v pracovných dňoch v čase od 8.00 do 16.00 hod. Dodávka a montáž počas inej doby musí byť dohodnutá s objednávateľom.
- 8.10 Ak zhotoviteľ pri dodávke diela zapríčiní škodu na objekte alebo na jej zariadeniach, alebo počas vykonávania jeho činnosti v objekte budú odcudzené tam sa nachádzajúce zariadenia je povinný vzniknutú škodu odstrániť a odcudzené predmety dodať a namontovať v tej istej kvalite a v tom istom prevedení ako boli pôvodné, na vlastné náklady a v termíne do ukončenia realizácie diela.
- 8.11 Zhotoviteľ zodpovedá za čistotu a poriadok v objekte a v priestoroch dotknutých jeho činnosťou počas výkonu svojich činností. Všetky odpady, ktoré sú výsledkom jeho činností odstráni na vlastné náklady, na skládky pre tento účel určené.
- 8.12 Zhotoviteľ zodpovedá za všetky časti svojej dodávky, ktoré neodovzdal objednávateľovi, i keď ich umiestnil v jeho priestoroch, až do doby jej protokolárneho odovzdania a prevzatia v protokole o odovzdaní a prevzatí.

9. Odovzdanie a prevzatie diela

- 9.1 Zhotoviteľ sa zaväzuje dielo v rozsahu vecnej a cenovej špecifikácie riadne dodať, vykonať jeho montáž a objednávateľovi protokolárne odovzdať v protokole o odovzdaní a prevzatí. Protokoly o odovzdaní a prevzatí

budú vyhotovené zhodné s údajmi vecnej a cenovej špecifikácie, ktoré tvoria prílohu č. 1 a č. 2 k tejto zmluve.

- 9.2 Objednávateľ sa zaväzuje dielo protokolárne prevziať a zaplatiť dohodnutú cenu.
- 9.3 Zhotoviteľ odovzdá objednávateľovi dielo bez akýchkoľvek práv tretích osôb.
- 9.4 Objednávateľ prevezme od zhotoviteľa predmet zmluvy v objektoch, do ktorých je dodávka predmetu zmluvy určená, až po vykonaní inštalácie, montáže, preukázaní funkčnosti, splnení požadovaných parametrov a zaškolenia obsluhy definovaných v predmete zmluvy, t.j. Pred odovzdaním diela zhotoviteľ preukáže, že dielo je úplné, kvalitné a schopné prevádzky.
- 9.5 Zhotoviteľ predloží objednávateľovi pri odovzdaní a preberaní diela dokumentáciu pre prevádzku (servis, opravy) predmetu zmluvy. Zhotoviteľ ďalej predloží objednávateľovi na vyžiadanie výrobné výkresy, doklady o kvalite výrobkov a materiálov, certifikáty, záručné listy, zápisy o odskúšaní diela a ďalšie podklady, súvisiace so zhotovením diela.
- 9.6 Objednávateľ trvá na riadnom dokončení diela podľa zmluvy, bez akýchkoľvek nedostatkov a nedorobkov a preberacie konanie skončí až po splnení tejto podmienky.
- 9.7 Zhotoviteľa a jeho dodávateľov bude zastupovať počas realizácie montážnych prác zodpovedný zástupca, ktorý je poverený odovzdávať vykonané dielo Ing. Pavol Paulina. Zhotoviteľ najneskôr ku dňu zahájenia montážnych prác oznámi kontakt na túto osobu, ktorá bude oprávnená zastupovať zhotoviteľa a jeho dodávateľov počas realizácie diela.
- 9.8 Zodpovedným zástupcom objednávateľa, ktorý je objednávateľom poverený preberať vykonané montážne práce a dodávky je Doc. Ing. Matej Polák, PhD, tel. č. 0903387923
- 9.9 Pred odovzdaním diela/ucelenej časti diela zhotoviteľ preukáže, že dielo je úplné, kvalitné a schopné prevádzky.
- 9.10 Zhotoviteľ oznámi objednávateľovi 3 dni vopred pripravenosť diela k odovzdaniu. Objednávateľ má právo uložiť zhotoviteľovi opatrenia pred prevzatím diela za účelom odstránenia zistených nedostatkov, chýb a nedorobkov. O prevzatí diela bude vyhotovený preberací protokol.

10. Záverečné ustanovenia

- 10.1 Táto zmluva alebo jej dodatky nadobúdajú platnosť po ich podpísaní štatutárnymi zástupcami oboch zmluvných strán a účinnosť dňom nasledujúcim po dni zverejnenia podľa platných právnych predpisov.
- 10.2 Nedeliteľnou súčasťou zmluvy o dielo je :
 - technická špecifikácia zo dňa 04.02.2011, ktorá tvorí prílohu č. 1 k tejto zmluve,
 - špecifikácia ceny zo dňa 04.02.2011, ktorá tvorí prílohu č. 2 k tejto zmluve
 - menný zoznam servisných technikov a overené kópie dokladov o ich certifikácii – príloha č. 3 k tejto zmluve.
- 10.3 Zhotoviteľ je povinný strieť výkon kontroly/audit/overovania súvisiaceho s predmetom zmluvy kedykoľvek počas platnosti a účinnosti zmluvy oprávnenými osobami a je povinný im poskytnúť všetku potrebnú súčinnosť. Oprávnené osoby na výkon kontroly/audit/overovania na mieste sú najmä:
 - poskytovateľ NFP a ním poverené osoby. Poskytovateľom NFP je agentúra Ministerstva školstva Slovenskej republiky pre štrukturálne fondy EÚ, Hanulova 5/B, 841 02 Bratislava;
 - Najvyšší kontrolný úrad SR, príslušná správa finančnej kontroly, Certifikačný orgán a nimi poverené osoby,
 - orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a nimi poverené osoby,
 - splnomocnení zástupcovia Európskej komisie a Európskeho dvora audítorov,
 - osoby prizvané vyššie uvedenými orgánmi v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a ES.
- 10.4 Vzťahy neupravené touto zmluvou o dielo sa budú riadiť ustanoveniami Obchodného zákonníka a ostatných všeobecne záväzných právnych predpisov.
- 10.5 Zmluva je vyhotovená v 5-ich výtlačkoch, z toho 2x pre zhotoviteľa a 3x pre objednávateľa.
- 10.6 Zmluvné strany prehlasujú, že túto zmluvu pred jej podpísaním prečítali, že bola uzatvorená po vzájomnej dohode, podľa ich slobodnej vôle, určite, vážne a zrozumiteľne, nie v tiesni za nápadne nevýhodných podmienok. Autentickosť zmluvy potvrdzujú svojimi podpismi.

V Topoľčanoch, dňa 04.02.2011

V Bratislavedňa.....

Zhotoviteľ:

Ing. Roman Candrák
konateľ spoločnosti

Objednávateľ:

Dr.h.c. prof. Ing. Rudolf Sivák, PhD.,
rektor Ekonomickej univerzity v Bratislave

Príloha č. 1 k Zmluve o dielo č.62/2011

Vecná špecifikácia

CHNS/O analyzátor Flash 2000 CHNS/O fy Thermo Scientific

Elementárny analyzátor na princípe Dumasovskej chromatografie s TCD detekciou Flash 2000 vrátane požadovaného príslušenstva

- Thermo Scientific ponúka elementárny analyzátor **Flash 2000 CHNS/O** (pôvodne Carlo Erba)- laboratórny elementárny analyzátor pre stanovenie až 100% C,H,N,S a O v rôznych matriciach v koncentračnom rozsahu 0,01 (100ppm), pracujúci na princípe Pregl-Dumas chromatografie so spaľovaním vzorky vo vertikálnej spaľovacej trubici s následnou redukciou, zachytávaním, separáciou a detekciou na tepelno-vodivostnom TCD detektore.
- v prípade stanovenia CHNS v atmosfére kyslíka s nosným plynom He (pre stanovenie kyslíka prídavný plyn kyslíka na spaľovanie samozrejme používaný nie je, spaľovanie je realizované v prúde He, pri teplote 1000°C).
- možnosť rozšírenia o FPD detektor vhodný pre stanovenie nízkych koncentrácií S
- maximálna doba analýzy do 10 min pre C,H,N,S, pre kyslík do 7 min
- navážka vzorky 0,01-700mg, podľa typu matrice
- vzorka je dynamicky spálená pri teplote 1800°C, pričom množstvo kyslíka je dávkované tzv. funkciou „Oxy Tune“, ktorá optimalizuje tok kyslíka do systému podľa charakteru a návažky vzorky.
- celý systém je plne digitálne riadený a kontrolovaný (teplota a prietok plynov), v prípade poruchy je tok plynov zastavený a užívateľ je na danú poruchu automaticky upozornený.
- stanovenie kyslíka je realizované v druhej vertikálnej reakčnej trubici bez prídavku kyslíka.
- systém umožňuje časové nastavenie všetkých parametrov zariadenia, časové spustenie ako aj nastavenia prístroja do „Stand-by módu“-čo je spojené s redukciou teplôt ako aj minimalizáciou prietokov plynov
- časové nastavenie je plne užívateľsky prístupné
- prístroj je možné prepojiť v analytickými váhami resp. ultra-mikrováhami pre priamo odčítanie hmotností do systému s následnou automatickou optimalizáciou experimentu.
- elementárny analyzátor je rovnako aj vybavený automatickým dávkovačom vzoriek MAS200 s 32 pozíciami pre vzorky s možnosťou rozšírenia až na 125 pozícií.
- systém je možné doplniť o automatický dávkovač kvapalín s 8 pozíciami s možnosťou rozšírenia na 108 pozícií.
- pre automatickú kontrolu tesnosti systému a kontrolu toku plynov je systém vybavený tzv. Thermoregulated Electronic Flow Control (EFCt)-elektronickými čidlami (He je používané ako nosný plyn) regulovanými teplotou systému, preto je pre systém možno nastaviť „stand- by“ mód s minimálnou spotrebou plynov
- Flash 2000 CHNS/O analyzátor umožňuje presnú CHNSO, vďaka plnej elektronickej kontrole a programu Eager



300, ktorý je súčasťou dodávky je možná plná kontrola celého systému vrátane kontroly všetkých katalyzátorov a plnou kontrolou ich životnosti

-systém kontroly umožňuje využiť úplne kontrolu procesu spaľovania, optimalizáciu teploty, času ako aj dávkovania kyslíka tzv. „Oxy-Tune“ funkciou, všetky časti analyzátora vrátane pneumatických, sú pod stálou kontrolou, rovnako je možnosť prednastavenia metód (nastavenie jednotlivých parametrov prístroja, integrácie a výpočet parametrov), vytvárania knižníc metód a ich používanie.

-prístroj je vybavený PC data stanicou s farebnou laserovou tlačiarňou vrátane ponúkaného SW Eager 300 pre kontrolu celého systému, zber a spracovanie dát.

-rovnako súčasťou zariadenia je aj kit so spotrebným materiálom pre 1000 CHNSO analýz vrátane štandardov chemikálií ako aj separačnej kolóny pre CHNS (2 ks) a kolóny pre separáciu O (1 ks)

V Topoľčanoch, dňa 04.02.2011

V Bratislavedňa.....

Zhotoviteľ:

Objednávateľ:

Ing. Roman Candrák
konateľ spoločnosti

Dr.h.c. prof. Ing. Rudolf Sivák, PhD.,
rektor Ekonomickej univerzity v Bratislave

Príloha č. 2 k Zmluve o dielo č.62/2011

Cenová špecifikácia

CHNS/O analyzátor Flash 2000 CHNS/O fy Thermo Scientific

<i>Položka</i>	<i>Popis (názov – výrobca - model)</i>	<i>Ks</i>	<i>Cena bez DPH</i>	<i>DPH 20 %</i>	<i>Cena s DPH</i>
A1.	CHNS/O analyzátor Fhermo Scientific Flash 2000 CHNS/O + MAS200R s príslušenstvom	1	54 400.-	10 880.-	65 280.-

V cene dodávky je :

1x Elementárny alanalyzátor na princípe Dumasovskej chromatografie s TCD detekciou
Flash 2000 CHNS/O + MAS200R

1x Kit pre 1000 analýz pre stanovenie CHNS/NCS/S (obsahujúci chemikálie a spotrebný materiál)

1x Kit pre 1000 analýz pre stanovenie O (obsahujúci chemikálie a spotrebný materiál)

2x Chromatografická separačná kolóna pre C, HH, N, S, PTFE 2M 6X5

1x Chromatografická separačná kolóna pre O

1x PC data stanica

dovoz od výrobcu, poplatky (clo, poistenie), dovoz k zákazníkovi, inštalácia a zaškolenie obsluhy, návod na obsluhu v SJ resp. ČJ, záručný servis a požadované príslušenstvo

V Topoľčanoch, dňa 04.02.2011

V Bratislavedňa.....

Zhotoviteľ:

Ing. Roman Candrák
konateľ spoločnosti

Objednávateľ:

Dr.h.c. prof. Ing. Rudolf Sivák, PhD.,
rektor Ekonomickej univerzity v Bratislave