



Zmluva o dielo č. 19/101104/2013

uzavretá v zmysle § 536 s nasl. zák. č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení
neskorších predpisov

Čl. 1. Zmluvné strany

Objednávateľ:

Názov a sídlo: Technická univerzita v Košiciach
Letná 9, 042 00 Košice

Štatutárny orgán: Dr.h.c. prof. Ing. Anton Čižmár, CSc., rektor

Zástupca na rokovanie vo veciach:

a) technických: Ing. Ján Gloček, PhD.

b) zmluvných: Doc. Ing. Ján Spišák, PhD., projektový manažér

IČO: 00 397 610

DIČ: 2020486710

IČ DPH: SK2020486710

Bankové spojenie: Štátna pokladnica

Číslo účtu: 7000151425/8180

Registrácia: verejná vysoká škola na základe zák. č. 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

(ďalej len ako „objednávateľ“)

a

Zhotoviteľ:

Názov a sídlo: KOKSMONT a.s. Košice, Vstupný areál U.S.Steel, 044 54 Košice,

Štatutárny orgán: Ing. Igor Dubecký

Zástupca na rokovanie vo veciach:

a) technických: Ing. Igor Dubecký

b) zmluvných: Ing. Igor Dubecký

IČO: 31 657 044

DIČ: 2020487480



ASFEU

Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku
Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ



APVV



IČ DPH: SK2020487480

Bankové spojenie: UniCredit Bank Slovakia, a. s.

Číslo účtu: 6610014001/1111

Spoločnosť zapísaná: v obchodnom registri Okresného súdu Košice I, Oddiel Sa, vložka č. 326/V

(ďalej len ako „zhotoviteľ“)

Čl. 2. Východiskové podklady a údaje

1. Objednávateľ a zhotoviteľ (ďalej len ako „zmluvné strany“) uzatvárajú túto zmluvu v zmysle. § 536 s nasl. zák. č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov (ďalej len ako „Obchodný zákonník“) ako zmluvný typ zmluva o dielo (ďalej len ako „zmluva“).
2. Zhotoviteľ bol informovaný o tom, že realizácia predmetu zmluvy sa uskutočňuje spolufinancovaním zo zdrojov Európskych spoločenstiev schválených projektov a to poskytnutím nenávratného finančného príspevku (ďalej len „NFP“) pre projekt:

Názov projektu: Nové technológie pre energeticky enviromentálne a ekonomicky efektívne zhodnocovanie biomasy

Operačný program: OP Výskum a vývoj

Spolufinancovaný fondom: Európsky fond regionálneho rozvoja

Prioritná os: 2. Podpora výskumu a vývoja

Opatrenie: 2.2 Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe.

Kód projektu: ITMS 26220220063

3. Zmluvné strany sa dohodli, že súhlasia, že v prípade, ak dôjde k zmene Systému finančného riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013, k zmene Systému riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013, k zmene Príručky pre prijímateľa NFP, k zmene schémy štátnej pomoci a v prípade, že touto zmenou dôjde k zmene textu zmluvy uzavretej medzi poskytovateľom NFP a prijímateľom NFP a uvedená zmena bude mať vplyv na znenie tejto zmluvy o dielo, bude zmena spracovaná vo forme dodatku k tejto zmluve a zmluvné strany sa budú riadiť takto zmenenými ustanoveniami.
4. Ak v tejto zmluve bude použitý výraz „projekt“, má sa pre účely tejto zmluvy na mysli projekt uvedený v čl. 2 ods. 2 tejto zmluvy.

Čl. 3. Predmet zmluvy

1. Predmetom tejto zmluvy je zo strany zhotoviteľa záväzok dodať dielo - s názvom: Technológia trojstupňového spaľovania biomasy (ďalej len „dielo“) pre potreby objednávateľa. V členení:
Poloprevádzkový prototypu Technológie trojstupňového spaľovania biomasy - 1 kus
Experimentálny laboratórny model Technológie trojstupňového spaľovania biomasy - 1 kus
2. Predmetom tejto zmluvy sú aj súvisiace služby, t.z. doprava, inštalácia a uvedenia do prevádzky, zaškolenie obsluhy v potrebnom rozsahu, technická dokumentácia, návod na obsluhu v slovenskom alebo českom jazyku a záručný servis.
3. Zhotoviteľ zabezpečí kompletnú realizáciu diela, a to v rozsahu podľa prílohy č.2 k tejto zmluve.
4. Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať dielo vo vlastnom mene a na vlastnú zodpovednosť.
5. Objednávateľ sa zaväzuje, že riadne dokončený predmet zmluvy prevezme v termínoch stanovených v článku 4. tejto zmluvy a zaplatí za jeho realizáciu dohodnutú cenu podľa článku 5. tejto zmluvy.

Čl. 4. Miesto a termín dodania

1. Miestom dodania predmetu zmluvy je:
Detašované pracovisko Vývojovo realizačného pracoviska ZaSS, Technickej univerzity v Košiciach, Fakultay BERG, – umiestnené v areály SMZ a.s. Jelšava, divízia Bočiar, 044 56 Sokolany
2. Zhotoviteľ sa zaväzuje dodať kompletný predmet zmluvy, uviesť do prevádzky a zaškoliť obsluhu kupujúcemu na miesto plnenia najneskôr do 31.12.2013.
Objednávateľ požaduje dodanie jednotlivých častí v nasledujúcich termínoch:
Dodanie Experimentálneho laboratórneho modelu Technológie trojstupňového spaľovania biomasy do 31.12.2013
Dodanie Poloprevádzkového prototypu Technológie trojstupňového spaľovania biomasy do 31.12.2013
3. Začiatok realizácie predmetu zmluvy je od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy, ak sa zmluvné strany nedohodnú inak.
4. Ak zhotoviteľ pripraví dielo na odovzdanie pred dohodnutým termínom, zaväzuje sa objednávateľ toto dielo prevziať aj v skoršom ponúknutom termíne.
5. Ak dodržanie termínov realizácie zo strany zhotoviteľa je závislé od riadneho a včasného spolupôsobenia objednávateľa dohodnutého v tejto zmluve, tak po dobu omeškania objednávateľa s poskytnutím spolupôsobenia nie je zhotoviteľ v omeškaní so splnením záväzku.

6. O prevzatí jednotlivých častí predmetu zmluvy spíšu zmluvné strany písomný preberací protokol potvrdzujúci splnenie zmluvných povinností zo strany dodávateľa, resp. s uvedením nedostatkov a termínov na ich odstránenie.
7. Zhotoviteľ nie je v omeškaní s dohodnutými termínmi realizácie diela v prípade okolností vylučujúcich zodpovednosť, ktorými sú:
 - a. vyššia moc / nepredvídateľné udalosti, t.j. udalosti, ktoré nie sú závislé od vôle zmluvných strán a tieto ich nemôžu ovplyvniť (o vzniku ako aj zániku týchto udalostí je zmluvná strana druhú zmluvnú stranu povinná písomne informovať najneskôr do 3 dní odkedy sa o nich dozvedela),
 - b. pozastavenie aktivít zo strany poskytovateľa NFP v prospech, resp. neprospech objednávateľa počas realizácie schváleného projektu,
8. Zhotoviteľ sa zaväzuje doručiť elektronicky informáciu o termíne dodania predmetu zmluvy najneskôr 2 pracovné dni pred dodaním na adrese jan.spisak@tuke.sk, jan.glocek@tuke.sk alebo telefonicky na : 055/602 2609, 0917/882632

Čl. 5. Cena

1. Celková zmluvná cena za predmet zmluvy v rozsahu podľa čl. 3. tejto zmluvy je stanovená dohodou zmluvných strán v súlade so zák. č. 18/ 1996 Z. z. o cenách a vyhláškou č. 87/ 1996 Z.z. a je doložená v prílohe č. 1 k tejto zmluve.
2. Celková zmluvná cena za dielo podľa čl. 3 je:

Spolu za predmet plnenia zmluvy v € bez DPH: 240 220,42

DPH 20 % v €: 48 044,08

Celková cena v € s DPH za celý predmet plnenia zmluvy: 288 264,50

Slovom: Dvestoosemdesiatosemtisícvestošetdesiatštyri eur
3. V cene podľa bodu 2. sú obsiahnuté všetky náklady na dodanie a uvedenie do prevádzky.
4. Cena, uvedená v prílohe č. 1 je reálna, pokrýva všetky náklady spojené so splnením záväzkov podľa tejto zmluvy a zhotoviteľ nemá nárok na zvýšenie ceny, ktoré vyplynie ako dôsledok chýb alebo zanedbania povinností pri príprave ponuky. Takto vzniknuté dodatočné náklady znáša zhotoviteľ.

Čl. 6. Platobné podmienky

1. Objednávateľ neposkytne zhotoviteľovi preddavok ani zálohu na predmet plnenia zmluvy.
2. Odmenu za zhotovenie jednotlivých častí diela uhradí objednávateľ na základe faktúr po predchádzajúcom odsúhlasení realizovaných dodávok a služieb objednávateľom, ktoré zhotoviteľ vystaví a odošle objednávateľovi po podpísaní preberacieho protokolu o odovzdaní jednotlivých častí diela a ich prevzatí objednávateľom.
3. Lehota splatnosti je 60 dní odo dňa doručenia faktúry.
4. Zmluvné strany sa dohodli, že najneskôr s prvou faktúrou bude dodaný aj predmet zmluvy.

5. Vlastnícke právo k predmetu zmluvy vznikne objednávateľovi až dňom uhradenia druhej splátky. Zmluvné strany sa zároveň dohodli, že zodpovednosť za škodu na dodanom predmete zmluvy odo dňa odovzdania a prevzatia znáša objednávateľ.
6. Zhotoviteľ zodpovedá za správnosť a úplnosť faktúr, ktoré musia mať náležitosti daňového dokladu v zmysle § 71 ods. 2. zák. č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v platnom znení. Jednotlivé faktúry musia byť objednávateľovi doručené v 3 origináloch.
7. V prípade, že faktúry nebudú obsahovať náležitosti uvedené v tejto zmluve alebo budú chybné vystavené, objednávateľ je oprávnený vrátiť ich zhotoviteľovi na doplnenie. V takom prípade nová lehota splatnosti začne plynúť doručením opravenej faktúry objednávateľovi.
8. Platby budú vykonávané bezhotovostným platobným stykom na účet zhotoviteľa a za deň zaplatenia faktúry sa považuje deň odpísania fakturovanej čiastky z účtu objednávateľa v prospech účtu zhotoviteľa.
9. Objednávateľ si vyhradzuje právo zadržať 10 % z ceny diela do doby odstránenia väd a nedorobkov uvedených v zápisnici z preberacieho konania.

Čl. 7. Ostatné práva a povinnosti zmluvných strán

1. Práva a povinnosti zhotoviteľa:
 - a. vytvoriť dielo osobne, na vlastné náklady a v dohodnutom termíne,
 - b. zhotoviteľ je povinný zachovávať mlčanlivosť o skutočnostiach, o ktorých sa pri tvorbe diela dozvedel,
 - c. odstrániť nedostatky, ktoré bránia tomu, aby dielo bolo možné použiť na dohodnutý účel,
 - d. právo na vyplatenie dohodnutej odmeny v dohodnutej lehote.
2. Práva a povinnosti objednávateľa:
 - a. objednávateľ je povinný dielo prevziať a zaplatiť za neho dohodnutú odmenu,
 - b. objednávateľ je v prípade potreby povinný poskytnúť súčinnosť na základe požiadania zhotoviteľa,
 - c. objednávateľ je povinný vytvorené dielo chrániť pred poškodením, zničením, resp. stratou,
 - d. objednávateľ je oprávnený použiť dielo
 - e. objednávateľ je oprávnený od tejto zmluvy odstúpiť:
 - i. ak dielo má nedostatky, ktoré bránia tomu, aby dielo bolo použité na určený účel,
 - ii. ak dielo má odstrániteľné chyby a zhotoviteľ tieto neodstráni ani v dodatočne poskytnutej primeranej lehote,

- iii. ak zhotoviteľ dielo bez závažných dôvodov riadne neodovzdal ani v dodatočne jemu poskytnutej lehote,
- iv. ak zhotoviteľ odovzdal dielo oneskorene a objednávateľ nemá na oneskorenom plnení záujem.

Čl. 8. Záručná doba a zodpovednosť za vady

1. Zhotoviteľ zodpovedá za to, že predmet tejto zmluvy je zhotovený podľa podmienok zmluvy, podľa platných predpisov a technických noriem a že počas záručnej lehoty bude mať vlastnosti dohodnuté v tejto zmluve.
2. Zhotoviteľ zodpovedá za vady, ktoré predmet má v čase jeho odovzdania objednávateľovi. Za vady, ktoré sa prejavili po odovzdaní diela zodpovedá zhotoviteľ iba vtedy, ak boli spôsobené porušením jeho povinností.
3. Záručná lehota za predmet zmluvy je 24 mesiacov a začína plynúť odo dňa odovzdania diela, resp. jeho časti objednávateľovi.
4. Zhotoviteľ sa zaväzuje nastúpiť na opravu v rámci záručného servisu najneskôr do 48 hod. od nahlásenia poruchy a zabezpečiť bezplatné odstránenie poruchy v záručnej dobe najneskôr do skončenia 30 dní od preukázateľného nahlásenia poruchy, pokiaľ sa obe zmluvné strany nedohodnú ináč.
5. Objednávateľ oznámi závalu predmetu dodávky na týchto telefónnych a faxových číslach: 055 / 673 49 80, e-mailom: koksmont@koksmont.sk
6. Zhotoviteľ sa zaväzuje začať s odstraňovaním prípadných väd predmetu plnenia v zmysle čl.9 ods.2 nasledujúci pracovný deň od prevzatia písomného uplatnenia oprávnenej reklamácie objednávateľa a vady odstrániť bezodkladne v čo najkratšom technicky možnom čase.
7. V prípade opakovania väd, alebo pre väčší počet väd pre ktoré objednávateľ nemôže dielo riadne užívať, má objednávateľ právo na zrušenie zmluvy,
8. Zhotoviteľ nezodpovedá za vady diela, ktoré budú spôsobené neodbornou manipuláciou diela objednávateľa (resp. jeho užívateľom) a zhotoviteľ ani pri vynaložení všetkej starostlivosti nemohol zistiť ich nevhodnosť alebo na ňu upozornil objednávateľa a ten na ich použití trval.
9. Zhotoviteľ sa zaväzuje pre prípad vady diela, že počas záručnej doby má objednávateľ právo požadovať a zhotoviteľ povinnosť bezplatne odstrániť vady.
10. Objednávateľ sa zaväzuje, že prípadnú reklamáciu vady diela uplatní bezodkladne po jej zistení písomnou formou u oprávneného zástupcu zhotoviteľa podľa čl. 1 tejto zmluvy.
11. Ak zhotoviteľ neodstráni vady v dohodnutej lehote, môže objednávateľ zabezpečiť ich odstránenie na náklady zhotoviteľa.
12. V prípade, že dielo obsahuje neodstrániteľné vady má objednávateľ právo:
 - a. na zrušenie zmluvy, ak nemožno dielo riadne užívať,

b. na primeranú zľavu, ak možno dielo užívať.

13. Záručná doba uvedená v č. 8 ods. 3 tejto zmluvy sa predĺži o dobu od uplatnenia reklamácie do doby odstránenia vady.
14. Počas plynutia záručnej doby bude servis predmetu zmluvy zabezpečovať pracovník zhotoviteľa.

Čl. 9. Podmienky vykonania diela

1. Zhotoviteľ vykoná dielo na svoje náklady.
2. Dielo bude zhotoviteľom odovzdané a objednávateľom prevzaté aj v prípade, že v zápise o odovzdaní a prevzatí budú uvedené vady a nedorobky, ktoré samy osebe ani v spojení s inými nebránia plynulej a bezpečnej prevádzke (užívaniu). Tieto zjavné vady a nedorobky musia byť uvedené v zápise o odovzdaní a prevzatí diela so stanovením termínu ich odstránenia.
3. Vadou sa rozumie odchýlka v kvalite, rozsahu a parametroch diela stanovených touto zmluvou a obecné záväznými normami a predpismi.
4. Nedorobkom sa rozumie nedokončená práca oproti zadaniu.

Čl. 10. Zmluvné pokuty

1. Ak je objednávateľ v omeškaní z úhradou faktúry, uhradí úrok z omeškania vo výške rovnajúcemu sa základnej úrokovej sadzbe Európskej centrálnej banky platnej k prvému dňu omeškania s plnením peňažného záväzku zvýšenej o deväť percentuálnych bodov; takto určená sadzba úrokov z omeškania platí počas celej doby omeškania s plnením peňažného záväzku.
2. Ak zhotoviteľ odovzdá dielo uvedené v čl. 3. po termíne uvedenom v čl. 4. bod 2, zaplatí zmluvnú pokutu vo výške 0,04 % z ceny uvedenej v čl. 5. bod 2 za každý začatý deň omeškania.
3. Ak zhotoviteľ neodstráni vady v dohodnutom termíne podľa čl. 9 ods. 4, zaplatí zmluvnú pokutu za každú vadu vo výške 40 EUR, a to za každý deň omeškania.
4. Úhradu zmluvných pokút môže objednávateľ uplatniť jednostranným zápočtom faktúry.

Čl. 11. Zodpovednosť za škodu

1. Zhotoviteľ zodpovedá za poškodenie, zničenie, stratu, resp. odcudzenie predmetu zmluvy až do doby jeho odovzdania a prevzatia objednávateľovi.
2. Zhotoviteľ zodpovedá za škodu na diele spôsobenú vlastným zavinením počas svojich pracovných postupov pri odstraňovaní vád v rámci zodpovednosti za vady alebo záruky, ako aj za škodu spôsobenú tými, ktorých použil na realizáciu diela.

Čl. 12. Vyššia moc

1. Zmluvní partneri sú zbavení zodpovednosti za čiastočné alebo úplné neplnenie zmluvných povinností podľa tejto zmluvy v prípade, že toto neplnenie je v dôsledku vyššej moci. Pre účely tejto zmluvy sa za vyššiu moc považujú prípady, ktoré nie sú závislé, ani ich nemôžu ovplyvniť zmluvné strany, napr. vojna, mobilizácia, štrajk, živelné pohromy, povstanie atď.
2. Ten zmluvný partner, ktorý sa odvolá na vyššiu moc, je povinný toto oznámiť druhej strane najneskôr do 3 dní od vzniku tejto skutočnosti a požiada o úpravu zmluvy vo vzťahu k predmetu, cene a času plnenia.
3. Na požiadanie zmluvného partnera, ktorému boli oznámené okolnosti vyššej moci, je povinný oznamovateľ predložiť hodnoverný dôkaz.
4. Ak nedôjde k dohode, má strana, ktorá sa odvolala na vyššiu moc, právo odstúpiť od zmluvy. Účinky odstúpenia nastanú dňom doručenia oznámenia.
5. Ak okolnosti vyššej moci netrvajú dlhšie ako 3 mesiace, zmluvní partneri sú povinní plniť svoje povinnosti vyplývajúce z tejto zmluvy, pričom lehota plnenia sa predlžuje o dobu trvania vyššej moci.

Čl. 13. Osobitné ustanovenia

1. Objednávateľ a zhotoviteľ sa zaväzujú, že obchodné a technické informácie, ktoré im boli zverené zmluvným partnerom nespístupia tretím osobám bez jeho písomného súhlasu, alebo tieto informácie nepoužijú pre iné účely, ako pre plnenie podmienok tejto zmluvy. Výnimku z tohto ustanovenia tvoria informácie poskytnuté „Agentúre Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR pre štrukturálne fondy EÚ“, ako riadiacemu orgánu pre projekt. Rozsah a štruktúra poskytnutých informácií vyplýva zo Zmluvy o poskytnutí NFP a Príručky pre prijímateľa NFP pre projekt.
2. Zhotoviteľ bude pri plnení predmetu tejto zmluvy postupovať s odbornou starostlivosťou. Zaväzuje sa dodržiavať všeobecne záväzné predpisy, technické normy a podmienky tejto zmluvy. Zhotoviteľ sa bude riadiť pokynmi objednávateľa, zápsmi a dohodami oprávnených pracovníkov zmluvných strán a rozhodnutiami a vyjadreniami dotknutých orgánov štátnej správy.
3. Zhotoviteľ sa zaväzuje strpieť výkon kontroly /auditu/ overovania súvisiaceho s dodávaným tovarom, prácami a službami kedykoľvek počas platnosti a účinnosti zmluvy o poskytnutí NFP pre projekt a to oprávnenými osobami v zmysle článku 12 Všeobecných zmluvných podmienok Zmluvy o poskytnutí NFP v období do 31.12.2021, a poskytnúť im všetku potrebnú súčinnosť.
4. Oprávnenými osobami pre výkon kontroly / auditu / overenia podľa čl. 12 bodu 1 sú najmä:
 - a. poskytovateľ NFP a ním poverené osoby,
 - b. Útvar následnej finančnej kontroly a nimi poverené osoby,
 - c. Najvyšší kontrolný úrad SR, príslušná Správa finančnej kontroly, Certifikačný orgán a nimi poverené osoby,
 - d. orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a nimi poverené osoby,

- e. splnomocnení zástupcovia Európskej komisie a Európskeho dvora audítorov,
 - f. osoby prizvané orgánmi uvedenými v písm. a) až d) v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a EÚ.
5. Ak uzavreté dohody majú vplyv na predmet alebo termín splnenia záväzku, musí byť súčasťou tejto dohody aj spôsob úpravy ceny. Takáto dohoda je podkladom pre vypracovanie dodatku k tejto zmluve.
 6. Zmluvné strany majú právo ukončiť platnosť tejto zmluvy:
 - a. dohodou oboch zmluvných strán
 - b. výpoveďou s 1-mesačnou výpovednou lehotou alebo
 - c. z dôvodov uvedených v čl. 7 ods. 2 písm. e, v čl. 8 ods. 7 a 12 tejto zmluvy
 - d. odstúpením od zmluvy z dôvodov závažného porušenia ustanovení tejto zmluvy ktoroukoľvek zo zmluvných strán.
 7. Výpovedná lehota začína plynúť prvým dňom nasledujúceho mesiaca po doručení výpovede druhej zmluvnej strane.
 8. Za závažné porušenie tejto zmluvy sa považuje:
 - a. prekročenie lehoty splatnosti faktúr objednávateľom o viac ako 60 dní
 - b. zo strany predávajúceho sa považuje nedodržanie termínu dodávky.
 9. V prípade dočasného prerušenia alebo definitívneho zastavenia poskytovania služieb z dôvodov na strane objednávateľa, zaplatí objednávateľ zhotoviteľovi skutočne vynaložené náklady.

Čl. 14. Záverečné ustanovenia

1. Práva a povinnosti oboch zmluvných strán, pokiaľ nie sú stanovené touto zmluvou, sa riadia obchodným zákonníkom, autorským zákonom a súvisiacimi predpismi.
2. Akékoľvek zmeny a doplnky tejto zmluvy sa budú robiť formou písomných dodatkov potvrđených obidvoma zmluvnými stranami.
3. Obidve zmluvné strany sa zaväzujú ohlásiť všetky zmeny údajov dôležitých pre bezproblémové plnenie zmluvy, druhej zmluvnej strane.
4. Zmluvné strany prehlasujú, že v čase uzavretia tejto zmluvy nie sú známe žiadne okolnosti, ktoré by bránili, alebo vylučovali uzavretie takejto zmluvy, resp. ktoré by mohli byť vážnou prekážkou k jej splneniu.
5. Táto zmluva sa uzatvára na dobu určitú, končí dňom odovzdania a prevzatia diela.
6. Táto zmluva je povinne zverejňovanou zmluvou v súlade s § 5a zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov.
7. Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v centrálnom registri zmlúv v zmysle ustanovenia § 47a

zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov a § 5a zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov.

8. Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy je:
 - a. Príloha č. 1 – Kalkulácia ceny
 - b. Príloha č. 2 – Opis predmetu zákazky
9. Táto zmluva je vyhotovená v štyroch exemplároch, pričom objednávateľ obdrží 3 vyhotovenia a zhotoviteľ jedno vyhotovenie.

V Košiciach, dňa 11.12.2013

V Košiciach dňa 22.11.2013

Zhotoviteľ:

Objednávateľ:

v.r. Igor Dubecký

v.r. Ján Spišák

Ing. Igor Dubecký

Doc. Ing. Ján Spišák, PhD.

Meno, podpis a pečiatka štatutárneho
orgánu predávajúceho

projektový manažér za partnera

Príloha č. 1 k zmluve č. 19/101104/2013: Kalkulácia ceny**Technológia trojstupňového spaľovania biomasy****Výrobca zariadenia: KOKSMONT a.s.**

Názov položky	Počet	Jednotková cena bez DPH v EUR	Jednotková cena s DPH v EUR	Celková cena bez DPH v EUR	Celková cena s DPH v EUR
Poloprevádzkový prototyp Technológie trojstupňového spaľovania biomasy	1 ks	175 031,03	210 037,24	175 031,03	210 037,24
Experimentálny laboratórny model Technológie trojstupňového spaľovania biomasy	1 ks	65 189,39	78 227,27	65 189,39	78 227,27
CENA CELKOM				240 220,42	288 264,50

Názov položky	Počet	Jednotková cena bez DPH v EUR	Jednotková cena s DPH v EUR	Celková cena bez DPH v EUR	Celková cena s DPH v EUR
Poloprevádzkový prototyp Technológie trojstupňového spaľovania biomasy (TTSB)					
Teleso TTSB	1	25 361,49	30 433,79	25 361,49	30 433,79
Ventilátor RVI - vzduchový	1	3 311,24	3 973,48	3 311,24	3 973,48
Horákový systém	1	19 310,70	23 172,84	19 310,70	23 172,84
Plynová regulačná rada	1	3 311,24	3 973,48	3 311,24	3 973,48
Výmenník tepla	1	11 863,95	14 236,74	11 863,95	14 236,74
Monitorovací systém	1	4 819,37	5 783,24	4 819,37	5 783,24

Frekv. menič	2	2488,62	2986,845	4 977,24	5 972,69
Prietokomer (Plyn-3000l/hod.)	1	1 930,24	2 316,29	1 930,24	2 316,29
Prietokomer (Vzduch-50000l/hod.)	2	2481,975	2978,37	4 963,95	5 956,74
Riadiaci systém	1	32 073,71	38 488,45	32 073,71	38 488,45
Zásobník vsádzky - vstupný	1	6 344,11	7 612,93	6 344,11	7 612,93
Zásobník sušiny - výstupný	1	6 344,11	7 612,93	6 344,11	7 612,93
Látkový spalínový filter	1	17 928,04	21 513,65	17 928,04	21 513,65
Ventilátor RVI - odťahový	1	3 311,24	3 973,48	3 311,24	3 973,48
RS Software - PP TTSB	1	3 861,31	4 633,57	3 861,31	4 633,57
Dávkovač paliva	1	1 242,23	1 490,68	1 242,23	1 490,68
Odsun popola a nedopalkov	1	1 242,23	1 490,68	1 242,23	1 490,68
Programovanie RS PP TTSB	1	8 024,24	9 629,09	8 024,24	9 629,09
Elektroinštalačný materiál - silnoprúd	1	8 742,99	10 491,59	8 742,99	10 491,59
Elektroinštalačný materiál - slaboprúd	1	6 067,41	7 280,90	6 067,41	7 280,90
CENA CELKOM				175 031,03	210 037,24

Názov položky	Počet	Jednotková cena bez DPH v EUR	Jednotková cena s DPH v EUR	Celková cena bez DPH v EUR	Celková cena s DPH v EUR
Experimentálny laboratórny model Technológie trojstupňového spaľovania biomasy (TTSB)					
Teleso ELM TTSB	1	4 588,37	5 506,04	4 588,37	5 506,04
monitorovací systém	1	3 905,35	4 686,42	3 905,35	4 686,42
Frekv. menič	2	1657,695	1989,145	3 315,39	3 978,47
Prietokomer (Plyn-3000l/hod.)	1	1 930,24	2 316,29	1 930,24	2 316,29
Prietokomer (Vzduch-50000l/hod.)	1	2 481,97	2 978,37	2 481,97	2 978,37

Riadiaci systém	1	16 809,61	20 171,54	16 809,61	20 171,54
Ventilátor RVI - odťahový	1	2 482,80	2 979,36	2 482,80	2 979,36
Spalovacia sústava	1	4 121,39	4 945,67	4 121,39	4 945,67
Výmenník tepla	1	2 948,95	3 538,74	2 948,95	3 538,74
RS Software - ELM TTSB	1	3 861,31	4 633,57	3 861,31	4 633,57
Dávkovač paliva - biomasy	1	1 242,23	1 490,68	1 242,23	1 490,68
Odsun popola a nedopalkov	1	1 242,23	1 490,68	1 242,23	1 490,68
Programovanie MM TTSB	1	6 108,96	7 330,75	6 108,96	7 330,75
Programovanie RS ELM TTSB	1	7 446,75	8 936,10	7 446,75	8 936,10
Elektroinštalačný materiál - silnoprád	1	1 264,67	1 517,60	1 264,67	1 517,60
Elektroinštalačný materiál - slaboprád	1	1 439,16	1 726,99	1 439,16	1 726,99
CENA CELKOM				65 189,39	78 227,27

Z uvedeného nehodiace sa tvrdenie preškrtnite:

1/ Spoločnosť nie je platiteľom DPH.

2/ Spoločnosť je platiteľom DPH.

Súčasťou uvedenej ceny sú všetky náklady súvisiace s dodaním predmetu zmluvy, v zmysle tejto zmluvy.

V Košiciach dňa 11.12.2013

Obchodné meno predávajúceho: KOKSMONT a.s.

v.r. Igor Dubecký

Meno, podpis a pečiatka štatutárneho orgánu predávajúceho: Ing. Igor Dubecký

Príloha č. 2 k zmluve č. 19/101104/2013: Opis predmetu zákazky**Technológia trojstupňového spaľovania biomasy**

Výrobca zariadenia: KOKSMONT a.s.

Základné požadované parametre:

P.č.	Požadovaný technický parameter / funkcia	Požadovaná hodnota	Počet (ks)
Technické usporiadanie			
Komponenty Experimentálneho laboratórneho modelu Technológie trojstupňového spaľovania biomasy			
1.	Teleso ELM TTSB	<ul style="list-style-type: none">- Teleso TTSB, základný skelet skladajúci sa z predohrievacej, pyrolýznej, splyňovacej a dospaľovacej časti a externého dospaľovania produktov pyrolýzy a splyňovania .- Minimálny výkon 15kW/hod.- V cene sú zahrnuté aj činnosti potrebné k zmontovaniu komponentov Experimentálneho laboratórneho modelu TTSB.	1
2.	Monitorovací systém	<ul style="list-style-type: none">- Monitorovací systém, bude slúžiť na meranie aktuálnych prevádzkových veličín zariadenia počas jeho prevádzky, údaje sa budú prenášať do riadiaceho systému.- CPU s pamäťou 32 kB,- rýchlosť spracovania údajov 1,8 ms/kb programu.- Možnosť pripojenia rôznych vstupno / výstupných modulov.	1
3.	Frekvenčný menič	<ul style="list-style-type: none">- Frekvenčný menič, bude slúžiť na riadenie rýchlosti vzduchového a odťahového ventilátora.- Minimálny výkon 1kW.	2
4.	Prietokomer	<ul style="list-style-type: none">- Prietokomer plynu, bude slúžiť na meranie aktuálnej a celkovej spotreby plynu počas prevádzky zariadenia, údaje sa budú prenášať do riadiaceho systému.	1

		<ul style="list-style-type: none"> - Parametre: meranie prietoku do 10 000 l/hod. - Presnosť na 0,1 l - Prevádzková teplota _ - 30°C - + 80°C - Výstupný signál: 4 – 20 mA - Pmax – 25 KPa - Prierez potrubia – DN 25 - Okamžitý prenos nameranej hodnoty do RS. 	
5.	Prietokomer	<ul style="list-style-type: none"> - Prietokomer vzduchu, bude slúžiť na meranie aktuálneho a celkového množstva vzduchu dodávaného do zariadenia počas prevádzky zariadenia, údaje sa budú prenášať do riadiaceho systému. - Parametre: meranie prietoku do 250 000 l/hod., - Prevádzková teplota _ - 20°C - + 60°C - Výstupný signál: 4 – 20 mA - Prierez potrubia: DN 150 - Presnosť na 0,1 l, okamžitý prenos nameranej hodnoty do RS. 	1
6.	Riadiaci systém	<ul style="list-style-type: none"> - Riadiaci systém, bude zaisťovať priame riadenie experimentálneho zariadenia na základe zozbieraných údajov z meracích komponentov. - Riadiaci systém umožní riadenie TTBS cez panel operátora a vizualizačný systém - Umožní previesť zásah a kontrolu cez internetové pripojenie. - Procesorová jednotka umožní využívanie moderných programovacích prostriedkov ako sú fuzzy regulátor a pod. - Možnosť rozšírenia systému a možnosť pripojenia rôznych prístrojov tretej strany. - Pamäť min. 64kB zálohovaná, - Prevod analógového signálu min. 12 bitov. - Parametre CPU - I/O diskretné body 2048, - Diskretný register 1024 bodov, 	1

		<ul style="list-style-type: none"> - Rýchlosť spracovania 0,8 ms / 1kB. - Spracovanie v pohyblivej radovej čiarke. - V cene sú zahrnuté komponenty riadiaceho systému a jeho montáž a oživenie. 	
7.	Vysoko tlakový Ventilátor - odťahový	<ul style="list-style-type: none"> - Vysokotlaký ventilátor, bude slúžiť na odsávanie spalín s experimentálneho zariadenia. - Minimálne parametre: tlak 1000 Pa, Objem vzduchu 0,15 m³/s, - Výkon motora 1kW. 	1
8.	Spaľovacia sústava	<ul style="list-style-type: none"> - Spaľovacia sústava s minimálnym výkonom 10 m³/hod. - Súčasťami systému sú horák a horáková automatika. - Prevádzkový tlak –stredotlak: 5 - 400 KPa - Prevádzková teplota: - 20 - +60°C - Horák bude slúžiť na spaľovanie plynu v TTSB ako zdroja energie pre proces správneho spaľovania biomasy. - Úlohou horákovej automatiky je riadenie a ovládanie dodávky plynu do horáka. 	1
9.	Výmenník tepla	<ul style="list-style-type: none"> - Výmenník tepla, bude slúžiť na ochladzovanie spalín produkovaných experimentálnym zariadením počas prevádzky na takú teplotu aby nedošlo k poškodeniu spalínového ventilátora a spalínového filtra. Vstupná teplota – 1 500°C - Výstupná teplota – 200°C - Minimálny výkon výmenníka je 15 kW. 	1
10	RS Software - ELM TTSB	<ul style="list-style-type: none"> - Riadiaci systém, bude slúžiť na naprogramovanie postupu spracovania - Vyhodnotenia nameraných údajov a riadiacich - Regulačných slučiek využívaných pre priame riadenie zariadení Experimentálnych laboratórnych modelov TTSB. 	1

		<ul style="list-style-type: none"> - Plná kompatibilita s hardvérom riadiaceho systému umožnenie tvorby riadiacich a regulačných slučiek pre hardware riadiaceho systému a vizualizáciu riadeného procesu. - 1 x software pre server, - 1 x software pre pracovnú stanicu. - Spracovanie min 200 procesných bodov a 1000 vnútorných operácií, - Diaľkový prístup pre správu a riadenie procesu. 	
11	Dávkovač paliva - biomasy	<ul style="list-style-type: none"> - Dávkovač, bude slúžiť na rovnomerný prísun biomasy zo vstupného zásobníka a jej rovnomerné rozvrstvenie v zariadení. - Minimálny výkon 50 kg/hod., korček min. dĺžka 5m, min. šírka 10 cm 	1
12	Odsun popola a nedopalkov	<ul style="list-style-type: none"> - Odsun bude slúžiť na odstránenie popola a nedopalkov zo zariadenia do skladovacieho zásobníka. - Prevádzková teplota: 250°C - Minimálny objem komory 2l, - - Počet opakovaní 6 cyklov/hod. - Závitkový dopravník , min dĺžka 1m, prumer 80 cm 	1
13	Programovanie TTSB MM	<ul style="list-style-type: none"> - Programátorské práce nutné pre vytvorenie matematického a simulačného modelu : procesy ohrevu, sušenia, pyrolýzy, splyňovania, spaľovania - Simulovanie rôznych režimov prevádzky: Tvorby plynov, vysokoteplotných spalín, za rôznych podmienok: technických, prevádzkových - výsledky budú využité pri príprave pokusov . Model sa využije aj pri virtuálnom prostredí centra VVaICB. 	1
14	Programovanie RS ELM TTSB	<ul style="list-style-type: none"> - Programátorské práce nutné pre vytvorenie postupu spracovania - vyhodnotenia nameraných údajov a riadiacich - regulačných slučiek využívaných pre priame riadenie 	1

		Experimentálneho laboratórneho modelu TTSB.	
15	Elektroinštalačný materiál - silnoprúd	- Elektroinštalačný materiál pre silnoprúd – rôzneho druhu (káble, žľaby, ističe, atď.), bude použitý pri tvorbe konštrukcie pre Experimentálny laboratórny model TTSB.	1
16	Elektroinštalačný materiál - slaboprúd	- Elektroinštalačný materiál pre slaboprúd – rôzneho druhu (káble, žľaby, kompenzačne vedenie, atď.), bude použitý pri tvorbe konštrukcie pre Experimentálny laboratórny model TTSB. - Materiál potrebný na prenos impulzov s meracích komponentov do riadiaceho systému a z riadiaceho systému na ovládacie prvky zariadenia.	1
17	Projektová dokumentácia	- Súvisiaca projektová dokumentácia s realizáciou diele	1

P.č.	Požadovaný technický parameter / funkcia	Požadovaná hodnota	Počet (ks)
Technické usporiadanie			
Komponenty Poloprevádzkového prototypu Technológie trojstupňového spaľovania biomasy			
1.	Teleso TTSB	- Teleso TTSB, základný skelet skladajúci sa z predohrievanej pyrolýznej, splynovacej a dospalovacej časti a externého dospalovania produktov pyrolýzy a splynovania. - S minimálnym výkonom 100 kW. V cene sú zahrnuté aj činnosti potrebné k zmontovaniu komponentov Poloprevádzkového prototypu TTSB.	1
2.	Frekv. menič	- Frekvenčný menič, bude slúžiť na riadenie rýchlosti vzduchového a odťahového ventilátora. Minimálny výkon 7,5 kW.	2

3.	Prietokomer	<ul style="list-style-type: none"> - Prietokomer plynu, bude slúžiť na meranie aktuálnej a celkovej spotreby plynu počas prevádzky zariadenia, údaje sa budú prenášať do riadiaceho systému. - Parametre: meranie prietoku do 20 000 l/hod., - Presnosť na 0,1 l - Tlak : 0 – 25 kPa - Výstup 4 – 20 mA - Okamžitý prenos nameranej hodnoty do RS. 	1
4.	Prietokomer	<ul style="list-style-type: none"> - Prietokomer vzduchu, bude slúžiť na meranie aktuálneho a celkového množstva vzduchu dodávaného do zariadenia počas prevádzky zariadenia, údaje sa budú prenášať do riadiaceho systému. - Parametre: meranie prietoku do 500 000 l/hod. - Presnosť na 0,1 l - Výstup 4 – 20 mA - Okamžitý prenos nameranej hodnoty do RS. 	2
5.	Riadiaci systém	<ul style="list-style-type: none"> - Riadiaci systém, bude zaisťovať priame riadenie experimentálneho zariadenia na základe zozbieraných údajov z meracích komponentov. - CPU s 1MB konfigurovateľnou pamäťou - Rýchlosť CPU 1GHz - Pamäť pre diskretné body 32kB, - Pamäť pre analogové body 32kB - Pamäť SRAM, - flash, alebo zálohovaná baterkou. - Možnosť použitia 16 kanálových vstupných modulov pre analogové vstupy a 8 kanálové výstupné moduly. - 32 kanálové digitálne vstupno výstupné moduly. Optimalizačné programy. V cene sú zahrnuté všetky komponenty riadiaceho systému a 	1

		jeho montáž a oživenie. Výdavok sa týka partnera.	
6.	Zásobník vsádzky vstupný -	<ul style="list-style-type: none"> - Zásobník vsádzky s objemom 10 m³, bude využitý na vytvorenie potrebnej zásoby biomasy pred vstupným dávkovacím zariadením do experimentálneho zariadenia, tak aby bola zaistená plynulá dodávka biomasy do zariadenia . - Signalizácia minimálnej hladiny zásob. 	1
7.	Zásobník sušiny výstupný -	<ul style="list-style-type: none"> - Zásobník sušiny s objemom 10 m³, bude využitý na uskladnenie vysušenej biomasy za experimentálnym zariadením pred ďalším spracovaním. 	1
8.	Látkový spalínový filter	<ul style="list-style-type: none"> - Spalínový filter, bude slúžiť na zachytenie prachových častíc v odpadných spalínach. - Minimálne parametre: objem filtrovaných spalín 2,5 m³/s - Filtračná plocha 100 m² 	1
9.	Ventilátor - odťahový	<ul style="list-style-type: none"> - Vysokotlaký ventilátor , bude slúžiť na odsávanie spalín s experimentálneho zariadenia. - Minimálne parametre: tlak 8500 Pa, - Objem vzduchu 1 m³/s, - Prevádzková teplota – 200°C - Výkon motora 7,5 kW. 	1
10.	Ventilátor - vzduchový	<ul style="list-style-type: none"> - Vysokotlaký ventilátor , bude slúžiť na dodávanie čerstvého vzduchu do experimentálneho zariadenia v množstve potrebnom pre správne horenie biomasy. - Minimálne parametre: tlak 8500 Pa, - Objem vzduchu 1 m³/s - Výkon motora 7,5 kW 	1
11.	Horákový systém	<ul style="list-style-type: none"> - Horáková sada s minimálnym výkonom 100 m³/hod. - Súčasťami systému sú horák a horáková automatika. Horák bude slúžiť na spaľovanie plynu v TTSB ako zdroja energie pre proces správneho spaľovania biomasy. 	1

		<ul style="list-style-type: none"> - Úlohou horákovej automatiky je riadenie a ovládanie dodávky plynu do horáka. 	
12.	Plynová regulačná rada	<ul style="list-style-type: none"> - Plynová regulačná rada, bude slúžiť na úpravu tlaku a množstva plynu z prívodného potrubia do horákov experimentálneho zariadenia. - Výkon regulačnej rady musí umožňovať reguláciu horákového systému s výkonom 100 m³/hod. 	1
13.	Výmenník tepla	<ul style="list-style-type: none"> - Výmenník tepla, bude slúžiť na ochladzovanie spalín produkovaných experimentálnym zariadením počas prevádzky na takú teploty aby nedošlo k poškodeniu spalínového ventilátora a spalínového filtra. - Predpokladaný minimálny výkon výmenika je 100 kW. 	1
14.	Monitorovací systém	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorovací systém, bude slúžiť na meranie aktuálnych prevádzkových veličín zariadenia počas jeho prevádzky, údaje sa budú prenášať do riadiaceho systému. - Termočlánky na snímanie teplôt - Tlakomery na snímanie tlakov. - objektový softwarový nástroj pre tvorbu aplikácií, ktoré monitorujú, riadia a zobrazujú technologické procesy v priemysle - 2x Hardverový kľúč - Panelový počítač veľkosťou obrazovky 19" - CPU s pamäťou 32 kB, - Rýchlosť spracovania 1,8 ms/kb programu. - Možnosť pripojenia rôznych vstupno / výstupných modulov. 	1
15.	RS Software - PP TTSB	<ul style="list-style-type: none"> - Riadiaci systém – softvér, bude slúžiť na naprogramovanie postupu spracovania - vyhodnotenia nameraných údajov a riadiacich - regulačných slučiek využívaných pre priame riadenie zariadení Poloprevádzkových prototypov 	1

		<p>TTSB. Plná kompatibilita s hardvérom riadiaceho systému umožnenie tvorby riadiacich a regulačných slučiek pre hardware riadiaceho systému a vizualizáciu riadeného procesu.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x software pre server - 1 x software pre pracovnú stanicu. - Spracovanie min 200 procesných bodov a 1000 vnútorných operácií, diaľkový prístup pre správu a riadenie procesu. Výdavok sa týka partnera. 	
16.	Dávkovač paliva	<ul style="list-style-type: none"> - Dávkovač paliva, bude slúžiť na rovnomerný prísun biomasy zo vstupného zásobníka a jej rovnomerné rozvrstvenie v zariadení. Minimálny výkon 200 kg/hod. - Korček min. 8 m , min. šírka 20 cm 	1
17.	Odsun popola a nedopalkov	<ul style="list-style-type: none"> - Odsun paliva, bude slúžiť na odsun popola a nedopalkov zo zariadenia do skladovacieho zásobníka. - Závitový dopravník - Minimálna dĺžka – 1,5 m - Priemer min. 100 - Minimálny objem komory 5l, - Počet opakovaní 60 cyklov/hod. 	1
18.	Programovanie RS PP TTSB	<ul style="list-style-type: none"> - Programátorské práce nutné pre vytvorenie postupu spracovania - vyhodnotenia nameraných údajov a riadiacich - regulačných slučiek využívaných pre priame riadenie Poloprevádzkového prototypu TTSB. 	1
19.	Elektroinštalčný materiál - silnoprúd	<ul style="list-style-type: none"> - Elektroinštalčný materiál pre silnoprúd – rôzneho druhu (káble, žľaby, ističe, atď.), bude použitý pri tvorbe konštrukcie pre Poloprevádzkového prototypu TTSB . 	1
20.	Elektroinštalčný materiál -slaboprúd	<ul style="list-style-type: none"> - Elektroinštalčný materiál pre slaboprúd – rôzneho druhu (káble, žľaby, kompenzačne vedenie, atď.), bude použitý pri tvorbe konštrukcie 	1

		pre Poloprevádzkového prototypu TTSB - Materiál potrebný na prenos impulzov s meracích komponentov do riadiaceho systému a z riadiaceho systému na ovládacie prvky zariadenia.	
21	Projektová dokumentácia	- Súvisiaca projektová dokumentácia s realizáciou diele	1

Podrobný popis funkčnosti a parametrov predmetu dodávky:

Uchádzač uvedie popis technických vlastností podľa požiadaviek uvedených vo výzve tak, aby preukázal splnenie požiadaviek v každom z požadovaných bodov.

V Košiciach dňa 11.12.2013

Obchodné meno predávajúceho: KOKSMONT a.s.

v.r. Igor Dubecký

Meno, podpis a pečiatka štatutárneho orgánu predávajúceho: Ing. Igor Dubecký