

Zmluva o dielo

uzavretá v zmysle § 45 zákona o verejnom obstarávaní a podľa § 536 a násl. Obchodného zákonníka

Článok I.

Zmluvné strany

- 1. Názov organizácie:** Slovenská akadémia vied
Sídlo: Štefánikova 49, 814 38 Bratislava
Štatutárny orgán: prof. RNDr. Pavol Šajgalík, DrSc., predseda SAV
IČO: 00037869
DIČ: 2020844914
Bankové spojenie: Štátna pokladnica
Číslo účtu: [REDACTED]
(ďalej len „Objednávateľ“)
- 2. Obchodné meno, názov:** Energoprojekt Slovakia, a.s.
Sídlo: 949 01 Nitra
Miesto: Cintorínska 5
Štatutárny orgán: Ing. Rudolf Kvetán, predseda predstavenstva
Zástupca oprávnený konať v zmluvných vzťahoch: Ing. Anton Letko, člen predstavenstva
a generálny riaditeľ
IČO: 31 381 570
DRČ: 2020320533
IČ DPH: SK2020320533
Bankové spojenie: VÚB Nitra
Číslo účtu v tvare IBAN: [REDACTED]
Reg. číslo Obchodného registra/živnosti: Vložka číslo: 10403/N, odd. Sa
Tel. č., 037/7777 811 fax, 037/7777 818 e-mail: letko@egp.sk

(ďalej len „Poskytovateľ“)

Preambula

Zmluva o dielo - spracovanie predbežnej štúdie (ďalej aj ako „Zmluva“) bola uzatvorená v súlade so zákonom č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, a to na základe postupu verejná súťaž. Verejné obstarávanie – Výzva na predkladanie ponúk bola zverejnená vo Vestníku verejného obstarávania č. 124/2015 zo dňa 25.06.2015 pod zn. 13191-WYS.

Článok II.

Úvodné ustanovenia

- 2.1. Vypracovanie predbežnej štúdie realizovateľnosti projektu ALLEGRO pre Slovensko.** Verejný obstarávateľ má zámer získať odborné podklady a odporúčania k spracovaniu zadania na uskutočnenie komplexnej štúdie uskutočniteľnosti pre dokončenie vývoja výskumného reaktora ALLEGRO, ktorý je projektom spolupráce v oblasti jadrovej energie medzi Slovenskom, Maďarskom, Českou republikou a Francúzskom. V zmysle tohto cieľa zverejňuje výzvu na predkladanie ponúk, t.j. vypracovať predbežnú štúdiu realizovateľnosti projektu ALLEGRO pre Slovensko, so zámerom analyzovať doterajší stav a globálnu perspektívu zámeru dokončenia vývoja výskumného reaktora ALLEGRO pre dotknutých partnerov projektu, so zhrnutím cieľov a politík členských štátov EÚ vychádzajúcich zo Strategického plánu pre energetické technológie. Očakáva sa popísať jednotlivé technologické časti celkového systému ALLEGRO, ktoré budú

predmetom procesu vývoja, ale aj možné modifikácie projektu a jeho ďalšieho vývoja v kontexte požadovaných parametrov reaktora, v porovnaní s podobnými zariadeniami vo svete. Bude analyzovaná otázka opätovného využitia jadrového paliva z v súčasnosti prevádzkovaných reaktorov, s cieľom znížiť jadrový odpad, a aj možnosť aplikácií, ako sú napr. výroba vodíka, dodávka tepla pre energeticky náročné chemické technológie alebo výroba elektrickej energie s vysokou účinnosťou.

- 2.2. Predbežná štúdia by nemala opomenúť dopad výstavby výskumného reaktora ALLEGRO a vplyv jeho prevádzky na región. Mala by analyzovať inovačný potenciál Slovenska (SAV, univerzity, výskumné ústavy, inžinierske a projektové organizácie, výrobné organizácie a ich podnikové výskumné a vývojové kapacity) a prínosy i riziká daného projektu.
- 2.3. Nemenej náročnou oblasťou bude ekonomicko-finančná udržateľnosť a prepojenosť s prípravnými prácami projektu, jeho odsúhlasenia, cez výber lokality, samotnej realizácie diela až po ukončenie výstavby zariadenia s akcentom na možnosti spolupráce a finančnej zainteresovanosti Vyšehradskej skupiny spolu s ďalšími krajinami a medzinárodnými organizáciami. Dôraz bude sa klásť na bezpečnosť a ochranu jadrového zariadenia.
- 2.4. Predbežná štúdia by mala posúdiť prínos projektu ALLEGRO okrem národohospodárskych ukazovateľov aj prínos pre zvyšovanie kvality vzdelávania na vysokých školách technického a prírodovedného zamerania, možnosť výmeny vedeckých informácií prostredníctvom ESFRI a multiplikačné efekty v oblasti akademického sektora a priemyslu.
- 2.5. Uchádzači by mali pri spracovaní ponuky vychádzať z aktuálneho jadrového programu Slovenska, z vedných poznatkov týkajúcich sa jadrového výskumu vo väzbe na jadrové reaktory, na ich prevádzku, bezpečnosť, medzinárodnú spoluprácu, so zámerom na plán budovania výskumného reaktora ALLEGRO.

Článok III.

Špecifikácia predmetu zmluvy

- 3.1. Poskytovateľ spracuje Predbežnú štúdiu realizovateľnosti (ďalej aj ako „Dielo“ alebo „Predmet zmluvy“), ktorá svojím obsahom, analýzou a odporúčaniami vytvorí podklady pre odborné rozhodnutie štátnych orgánov a výskumných inštitúcií pre ďalší program a postupy v oblasti budovania a využívania jadrových zariadení. Očakáva sa členenie do nasledovných častí:
 - I. Jadrová energia – globálna perspektíva;
 - II. Jadrový program Slovenska a súčasný regulačný rámec;
 - III. Predpokladané prínosy 4. generácie jadrových reaktorov;
 - IV. Plán vybudovania reaktora ALLEGRO;
 - V. Socio-ekonomický prínos pre Slovensko;
 - VI. Bezpečnosť a ochrana jadrového zariadenia;
 - VII. Transparentnosť a PR;
 - VIII. Medzinárodná spolupráca;
 - IX. Záver a odporúčania;
- 3.2. Podrobná špecifikácia a popis predbežnej štúdie - predmet zmluvy je súčasťou dokumentu s názvom „**Predbežná štúdia realizovateľnosti Allegro pre Slovensko**“ a tvorí Prílohu č. 1, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy a ktorá obsahuje aj predpokladaný počet normostrán.
- 3.3. Objednávateľ sa zaväzuje riadne a včas vypracovanú a schválenú finálnu predbežnú štúdiu - predmet zmluvy prevziať a zaplatiť dohodnutú zmluvnú cenu.
- 3.4. Časový harmonogram a postupy plnenie a odovzdania Diela sú súčasťou Prílohy č. 2.

Článok IV.

Osobitné požiadavky na dielo

- 4.1. Poskytovateľ sa zaväzuje predložiť Objednávateľovi na odsúhlasenie (oponentské konanie) predmet zmluvy podľa článku III v lehote 9 týždňov od účinnosti Zmluvy.

- 4.2. Objednávateľ organizačne i odborne zabezpečí oponentské konanie k predmetu zmluvy, na ktorom Poskytovateľ odprezentuje a odôvodní odborné i vecné zameranie a odporúčanie pre jednotlivé časti štúdie. Oponentská komisia (zložená a vymenovaná Objednávateľom z odborníkov pre posudzované oblasti štúdie) zhodnotí odbornú i vecnú stránku jednotlivých častí štúdie a spracuje odporúčania alebo stanovisko k prezentovaným materiálom.
- 4.3. Objednávateľ do 10 pracovných dní po oponentskom konaní spracuje stanovisko k posudzovaným častiam štúdie a predloží ich Poskytovateľovi k dopracovaniu alebo doplneniu, resp. danú štúdiu alebo jej časti schváli bez pripomienok. Dopracovanú štúdiu objednávateľ schváli až po jej opätovnom schválení oponentskou komisiou.
- 4.4. Ďalšie osobitné požiadavky na dielo:
- Poskytovateľ organizačne i vecne zabezpečí spracovanie jednotlivých častí štúdie tak, aby návrh štúdie mohol byť predložený na oponentské konanie v zmysle bodu 4.2., a to písomne v 7 exemplároch a na elektronickom médiu v piatich vyhotoveniach.
 - Poskytovateľ zabezpečí dopracovanie predmetných častí štúdie podľa záverov alebo odporúčaní oponentského konania.
 - Poskytovateľ garantuje odbornosť i dodržanie lehôt pri spracovaní predmetu zmluvy podľa Prílohy č. 1 a Prílohy č. 2.
 - Poskytovateľ pri dopracovaní predmetu zmluvy bude rešpektovať písomne požiadavky Objednávateľa, ktoré boli vznesené pri oponentskom konaní.

Článok V.

Lehoty realizácie – lehota trvania zmluvy

- 5.1. Poskytovateľ po dopracovaní predmetu zmluvy podľa bodu 4.4. predloží Objednávateľovi finálnu verziu predmetu zmluvy do **7.12.2015**, a to v plnom rozsahu, v požadovanom počte a formátoch podľa bodu 6.4.

Článok VI.

Spôsob odsúhlasovania čiastkových častí/kapitol štúdie

- 6.1. Poskytovateľ v zmysle článku IV tejto Zmluvy predloží na oponentské konanie Objednávateľovi do 9 týždňov odkedy nadobudne Zmluva účinnosť spracovaný návrh štúdie.
- 6.2. Po dopracovaní jednotlivých častí/kapitol štúdie na základe záverov oponentského konania a následným zápisničným odovzdaním a prevzatím predmetu zmluvy Preberacím protokolom a odovzdaním diela podľa bodu 6.4. sa Objednávateľ stáva vlastníkom príslušnej finálnej časti štúdie a oprávneným z licencie v zmysle tejto Zmluvy. Súčasťou Preberacieho protokolu sú pracovné výkazy v zmysle prílohy č. 4a a prílohy 5 Príručky pre prijímateľa NFP verzia 6.0. Pracovné výkazy je povinný poskytovateľ odovzdať objednávatel'ovi pri podpise Preberacieho protokolu.
- 6.3. Zmluvné strany sa dohodli, že finálnu verziu štúdie je možné prevziať ešte pred uplynutím lehoty podľa bodu 6.1. (po oponentskom konaní), a to na základe obojstranného písomného súhlasu zmluvných strán, za ktorý sa považuje aj podpis príslušného Preberacieho protokolu zmluvnými stranami.
- 6.4. Poskytovateľ sa zaväzuje odovzdať Objednávateľovi finálnu verziu štúdie v elektronickej forme na CD/DVD alebo USB nosiči v štyroch vyhotoveniach a súčasne v písomnej forme v piatich vyhotoveniach.

Článok VII.

Spôsob určenia ceny diela

- 7.1. Cena za spracovanie štúdie v rozsahu článku III. tejto Zmluvy je stanovená dohodou zmluvných strán podľa § 3 zákona číslo 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších noviel a vyhlášky MF SR

č. 87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o cenách v znení neskorších noviel, a je výsledkom postupu verejného obstarávania.

- 7.2. Cena za zrealizovanie diela je stanovená v EUR bez DPH ako cena **maximálna**, vymedzená nasledovnými podmienkami:
- platná po celú dobu realizácie diela, resp. platnosti Zmluvy,
 - vypočítaná na základe ponuky prezentovanej v Dotazníku uchádzača, ktorá tvorí **Prílohu č. 4** tejto Zmluvy.
- 7.3. Celková cena za vypracovanie predmetu zmluvy podľa článku III. tejto Zmluvy je dohodnutá vo výške:
133300 EUR bez DPH
Sadzba 20% a suma DPH 26660 EUR
159960 EUR s DPH
- 7.4. V cene sú zahrnuté všetky náklady/výdavky ako na spracovanie jednotlivých častí štúdie, tak aj za vypracovanie oponentských posudkov k jednotlivým spracovaným častiam/kapitolám štúdie.
- 7.5. V cene sú zahrnuté odplaty za udelenie licencií podľa bodov 10.4. až 10.7.

Článok VIII. Platobné podmienky

- 8.1. Fakturácia musí byť vykonaná v súlade s platnými právnymi predpismi. Faktúra musí obsahovať dohodnuté náležitosti a náležitosti vyžadované v zmysle platných právnych predpisov. Okrem údajov určených v zmysle platných právnych predpisov musí každá faktúra obsahovať:
- číslo faktúry
 - obchodné meno a sídlo objednávateľa (prijímateľa)
 - obchodné meno a sídlo poskytovateľa
 - lehota splatnosti faktúry
 - číslo a názov Zmluvy
 - názov a adresa banky poskytovateľa
 - číslo účtu poskytovateľa
 - suma požadovaná na platbu v EUR zaokrúhlená na dve desatinné miesta
 - náležitosti pre účely DPH
 - podpis zodpovednej osoby za poskytovateľa
 - názov Projektu ŠF a kód ITMS Projektu
- 8.2. Zmluvné strany sa dohodli, že podkladom pre vystavenie faktúry Poskytovateľom za štúdiu je Preberací protokol (Príloha č. 3) vyhotovený v zmysle bodu 6.2. Zmluvy, potvrdený Oprávnenou osobou Objednávateľa a Poskytovateľa. Kópia Preberacieho protokolu tvorí zároveň prílohu faktúry vystavenej Poskytovateľom.
- 8.3. Právo na uhradenie faktúry za vykonané dielo vznikne Poskytovateľovi po odovzdaní hotovej a Objednávateľom odsúhlasenej Preberacím protokolom prevzatej štúdie v zmysle bodov 6.2 a 6.4.
- 8.4. Lehota splatnosti faktúry je 30 dní odo dňa doručenia faktúry Objednávateľovi. Lehota splatnosti faktúry začína plynúť dňom nasledujúcim po doručení faktúry Objednávateľovi. Za deň splnenia peňažného záväzku Objednávateľa sa považuje deň odpísania dlžnej sumy z účtu Objednávateľa.
- 8.5. Ak je Objednávateľ v omeškaní s úhradou faktúry, Poskytovateľ si môže uplatniť voči Objednávateľovi úrok z omeškania vo výške 0,05 % z fakturovanej sumy.
- 8.6. V prípade, ak vo faktúre budú uvedené nesprávne údaje, alebo nebude obsahovať všetky uvedené náležitosti a podmienky, vrátane dohodnutých príloh, je to dôvod na odmietnutie faktúry a jej vrátenie na prepracovanie bez následku omeškania s úhradou. Nová lehota splatnosti v danom prípade začne plynúť až po doručení novej faktúry Objednávateľovi.

Článok IX.

Preberanie štúdie

- 9.1 Poskytovateľ odovzdá Objednávateľovi predmet zmluvy postupom podľa článku VI., a to zápisom – Preberacím protokolom podľa Prílohy č. 3.

Článok X.

Práva a povinnosti zmluvných strán

- 10.1. Poskytovateľ je povinný spracovať štúdiu v súlade s ustanoveniami tejto Zmluvy, vrátane všetkých jej príloh, v súlade so všeobecne platnými právnymi predpismi, vrátane záväzných predpisov a noriem a v súlade s odbornou starostlivosťou zahŕňajúcou najlepšiu inžiniersku a technickú prax.
- 10.2. Poskytovateľ je povinný vykonať štúdiu sám alebo prostredníctvom tretích osôb, ktoré na základe zmlúv poverí výkonom čiastkových prác na štúdiu (ďalej len „subdodávateľ“). Subdodávateľ právnická osoba musí Poskytovateľovi preukázať plnenie podmienok podľa § 26 ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní, ktorý mená Subdodávateľov povinne bezodkladne oznámi Objednávateľovi. Poskytovateľ pritom zodpovedá za všetky plnenia subdodávateľov tak, ako keby ich vykonal sám.
- 10.3. Poskytovateľ je povinný pri zmene subdodávateľa/subdodávateľov počas realizácie diela túto skutočnosť ohlásiť Objednávateľovi pričom nový subdodávateľ právnická osoba musí spĺňať podmienky podľa § 26 ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní.
- 10.4. V priebehu plnenia predmetu tejto Zmluvy Poskytovateľ vytvorí autorské dielo v zmysle zákona č. 618/2003 Z.z. o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským právom v znení neskorších predpisov (autorský zákon). Poskytovateľ udeľuje touto Zmluvou licenciu v súlade s účelom priamo vyjadreným a vyplývajúcim z tejto Zmluvy za podmienok a osobám ako je uvedené nižšie.
- 10.5. Rozsah licencie: licencia je poskytovaná bez územného a časového obmedzenia.
Spôsob použitia: osoby ktorým je poskytovaná táto licencia sú oprávnené najmä spracovať, rozmnožovať, citovať, prekladať a zapracovať autorské dielo a každú jeho časť podľa tejto Zmluvy len za účelom výskumu a vývoja jadrového reaktora IV. generácie a jeho prípadnej realizácie a pre účely interného posudzovania, hodnotenia výsledkov a licencovania orgánmi štátnej správy a jadrového dozoru tak, ako je uvedené ďalej v tomto článku Zmluvy.
Oprávnené osoby z licencie: Táto licencia sa poskytuje Objednávateľovi a všetkým organizáciám SAV s právnou subjektivitou, vrátane ich prípadných právnych nástupcov (pokiaľ budú nástupníckymi verejnovýskumnými subjektami, pre prípad ich splynutia, zlúčenia, rozdelenia a pod.) za účelom výskumu a vývoja plynom chladeného reaktora IV. generácie a jeho prípadnej realizácie. Táto licencia je poskytovaná pre účely interného posudzovania, hodnotenia výsledkov a licencovania orgánom štátnej správy a jadrového dozoru (osobitne Úradu jadrového dozoru SR) v rozsahu nevyhnutne potrebnom na naplnenie účelu - realizáciu výskumu podľa predchádzajúcej vety.
- 10.6. V prípade, že v priebehu plnenia tejto Zmluvy Poskytovateľ vytvorí dielo spĺňajúce definíciu:
- patentovateľného vynálezu v zmysle príslušných ustanovení zákona č. 435/2001 Z. z. o patentoch a dodatkových ochranných osvedčeniach v platnom znení a požiada o udelenie patentu na dielo, alebo
 - technického riešenia chráneného úžitkovým vzorom v zmysle príslušných ustanovení zákona č. 517/2007 Z. z. o úžitkových vzoroch v platnom znení a požiada o ochranu diela úžitkovým vzorom, alebo
 - dizajnu v zmysle príslušných ustanovení zákona č. 444/2002 Z. z. o dizajnoch a požiada o registráciu diela ako dizajnu, alebo
 - iného predmetu priemyselného vlastníctva,
- Poskytovateľ sa ako poskytovateľ predmetu priemyselného vlastníctva zaväzuje do 15 dní od nadobudnutia práva k predmetu priemyselného vlastníctva Poskytovateľom, uzavrieť s Objednávateľom ako nadobúdateľom licenčnú zmluvu v súlade s § 508 a nasl. Obchodného

zákonníka, ktorej predmetom bude udelenie súhlasu na využívanie diela chráneného ako predmet priemyselného vlastníctva za podmienok ako sú definované v predchádzajúcom bode 10.4. tohto článku XI. Zmluvy.

- 10.7. Zmluvné strany sa dohodli, že odplata za udelenie licencie podľa predchádzajúcich bodov 10.4. až 10.6. je zahrnutá v cene v zmysle bodu 7.5 Zmluvy a všetky finančné nároky vyplývajúce z práv duševného vlastníctva budú zaplatením zmluvnej ceny podľa čl. VII. Zmluvy vysporiadané.
- 10.8. V prípade, že sa vyskytne potreba poskytnúť súhlas na použitie Diela alebo časti diela v zmysle bodov 10.4. a 10.5. tejto Zmluvy aj iným spôsobom, v inom rozsahu a inými osobami než je uvedené v tejto Zmluve, predovšetkým sprístupnenie tretím stranám za účelom publikácií a citácií vedeckých prác, prezentácie a pod. je Objednávateľ povinný si vyžiadať predchádzajúci písomný súhlas Poskytovateľa na poskytnutie a využitie Diela alebo ktorejkoľvek jeho časti. Objednávateľ berie na vedomie, že v Diele a jeho častiach môžu byť zapracované databázy, časti správ, technická dokumentácia, resp. iné predmety na ktorých viaznu práva duševného vlastníctva tretích strán, predovšetkým zahraničných partnerských organizácií Poskytovateľa a akékoľvek použitie takýchto častí musí Objednávateľ z hľadiska práv duševného vlastníctva vopred vysporiadať s oprávnenými osobami.
- 10.9. Poskytovateľ sa zaväzuje vysporiadať všetky právne vzťahy s tretími osobami, ktoré vytvorili, resp. dodali obsah Diela, a to najmä uzavretím príslušných autorských a iných zmlúv tak, aby tieto osoby nemohli uplatňovať voči Objednávateľovi žiadne nároky, vyplývajúce im z osobnostných, autorských, priemyselných práv, práv súvisiacich s autorským právom či iných obdobných práv v súvislosti s riadnym plnením záväzkov Poskytovateľa, vyplývajúcich z tejto Zmluvy. Za podklady dodané Objednávateľom však zodpovedá výlučne Objednávateľ a Poskytovateľ nie je oprávnený vysporiadať ani preskúmať autorské či iné práva duševného vlastníctva ani nie je oprávnený meniť tieto podklady.
- 10.10. Poskytovateľ je povinný umožniť výkon kontroly/auditu zo strany oprávnených osôb na výkon kontroly/auditu v zmysle príslušných právnych predpisov SR a EÚ vo veciach týkajúcich sa plnenia tejto Zmluvy, najmä zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov Európskeho spoločenstva v znení neskorších predpisov a zákona č. 502/2001 Z. z. o finančnej kontrole a vnútornom audite a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov súvisiaceho so zhotoveným Dielom kedykoľvek do 31.8.2020 oprávnenými osobami, ktorými sú najmä:
 - a) Objednávateľ a ním poverené osoby;
 - b) Útvary následnej finančnej kontroly a ním poverené osoby;
 - c) Najvyšší kontrolný úrad SR, príslušná Správa finančnej kontroly, Certifikačný orgán a nimi poverené osoby;
 - d) Orgány 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 e) v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a EÚ.

Článok XI. Odstúpenie od zmluvy

- 11.1. Každá zo Zmluvných strán môže od tejto Zmluvy jednostranne odstúpiť v zmysle § 345 ods. 2 Obchodného zákonníka v prípade podstatného porušenia Zmluvy uvedeného v zákone, ak to oznámi druhej zmluvnej strane bez zbytočného odkladu potom, čo sa o takomto porušení dozvedela alebo v prípade nepodstatného porušenia Zmluvy v zmysle § 346 ods. 1 Obchodného zákonníka, ak druhá strana poruší niektorú zo svojich zmluvných povinností a neodstráni ju ani na základe písomnej výzvy v dodatočnej primeranej lehote na základe písomného oznámenia.
- 11.2. Podstatným porušením Zmluvy zo strany Poskytovateľa sa rozumie najmä:
 - omeškanie s dodaním Diela o viac ako 15 kalendárnych dní,

- neodstránenie väd Diela ani v dodatočnej primeranej lehote dohodnutej stranami alebo určenej Objednávateľom, pričom v pochybnostiach platí, že táto lehota nesmie byť kratšia ako 15 kalendárnych dní,
- v priebehu plnenia Zmluvy bolo vydané rozhodnutie o úpadku Poskytovateľa, alebo bol proti nemu vyhlásený konkurz, alebo mu bola schválená reštrukturalizácia, alebo bol proti nemu zamietnutý návrh na vyhlásenie konkurzu pre nedostatok majetku, alebo vstúpil do likvidácie, alebo je menovaný správca nad časťou jeho podniku, či majetku Poskytovateľa, alebo ak sa Poskytovateľ stane inak platobne neschopným.

Článok XII. Zrušenie zmluvy

- 12.1. Objednávateľ a Poskytovateľ označujú všetky nimi vzájomne sprístupnené informácie potrebné na plnenie tejto Zmluvy, predovšetkým technické výkresy, programy, matematické výpočty, riešenia, prezentácie, materiály, projektovú a inú dokumentáciu súvisiacu s touto Zmluvou, bez ohľadu na to či tvoria duševné vlastníctvo (ďalej len „**Dôverné informácie**“) za dôverné v zmysle ustanovenia § 271 Obchodného zákonníka. Žiadna zo zmluvných strán nesmie sprístupniť tretej osobe Dôverné informácie, ktoré pri plnení tejto Zmluvy získala od druhej zmluvnej strany. To neplatí, ak majú byť za účelom plnenia Zmluvy potrebné informácie sprístupnené zamestnancom, orgánom alebo ich členom, podieľajúcich sa na plnení podľa tejto Zmluvy. Subdodávateľom Poskytovateľa a iným dodávateľom Objednávateľa môžu byť uvedené informácie poskytnuté len v rozsahu potrebnom na realizáciu subdodávky alebo dodávky a to spôsobom ktorý zaručí ochranu práv a oprávnených záujmov druhej strany tejto Zmluvy, predovšetkým v zmluvách s tretími stranami Objednávateľ a Poskytovateľ zabezpečia najmenej štandard ochrany dôverných informácií ako podľa tejto Zmluvy. Strany sa výslovne zaväzujú neposkytovať Dôverné informácie tretím stranám pre iné účely než je pokračovanie a rozvíjanie projektu ALLEGRO, a to spôsobom a v rozsahu ktorý je nevyhnutne potrebný (minimálny) pre daný účel.
- 12.2. Zmluvné strany sa výslovne dohodli, že pokiaľ obstaranie niektorých informácií nevyhnutných na účely Zmluvy podlieha výslovnému súhlasu tretej strany, bude režim poskytovania týchto informácií dohodnutý osobitnou zmluvou s ohľadom na požiadavky tejto tretej strany.
- 12.3. Ochrana Dôverných informácií sa nevzťahuje na prípady, keď:
 - zmluvná strana preukáže, že táto informácia je verejne dostupná, bez toho, že by túto dostupnosť spôsobila sama zmluvná strana,
 - zmluvná strana preukáže, že mala túto informáciu k dispozícii ešte pred dátumom sprístupnenia druhou stranou, a že ju nenadobudla v rozpore so zákonom,
 - môže zmluvná strana získať bezodplatne túto informáciu od tretej osoby, ktorá nie je obmedzená v jej sprístupnení,
 - zmluvná strana dostane od sprístupňujúcej zmluvnej strany písomný súhlas sprístupňovať danú informáciu, alebo
 - je sprístupnenie informácie vyžadované zákonom, alebo záväzným rozhodnutím oprávneného orgánu.
- 12.4. Ochrana týchto Dôverných informácií potrvá počas doby touto Zmluvnou stranou určenej, pokiaľ nie je táto doba určená, ochrana dôverných informácií potrvá počas doby trvania Zmluvy a po dobu desiatich rokov po jej ukončení, s možnou výnimkou podľa bodu 12.2. tejto Zmluvy.
- 12.5. Poskytovateľ berie na vedomie, že povinnosti Objednávateľa ako povinnej osoby v zmysle zákona č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov, majú prednosť pred ustanoveniami tohto článku.

Článok XIII. Zmluvné pokuty

- 13.1. V prípade, že Poskytovateľ bude s vykonaním diela oproti dohodnutému termínu preukázateľne v omeškaní, môže si Objednávateľ uplatniť u Poskytovateľa zmluvnú pokutu vo výške 0,05% z ceny diela, za každý i začatý deň omeškania, najviac však do výšky 10% z celkovej ceny diela.
- 13.2. Poskytovateľ zodpovedá za škodu spôsobenú nedodržaním jeho povinností v zmysle tejto Zmluvy. Zaplatenie zmluvnej pokuty podľa tejto Zmluvy sa nedotýka nároku na náhradu škody (zmluvná pokuta sa nezapočítava na náhradu škody) a naopak.

Článok XIV. Oznámenia a komunikácia

- 14.1. Zmluvné strany sa dohodli, že budú spoločne komunikovať a jednať vo všetkých záležitostiach týkajúcich sa tejto Zmluvy prostredníctvom svojich zástupcov splnomocnených pre tento účel, ktorými sú:
 - Za Objednávateľa: Ing. Juraj Lapin, DrSc.
Tel.: +421 2 57510 161
Mail.: lapin@up.upsav.sk
 - Za Poskytovateľa: Ing. Anton Letko, MBA
Tel.: 037/7777 811
Mail.: letko@egp.sk

(ďalej len „**Oprávnené osoby**“, jednotlivo „Oprávnená osoba“). Ktorákoľvek zmluvná strana môže zmeniť Oprávnenú osobu a to písomným oznámením včas adresovaným druhej zmluvnej strane a podpísaným štatutárnymi zástupcami danej strany.

- 14.2. Každá zo zmluvných strán splnomocňuje svoju Oprávnenú osobu na výkon právnych úkonov vyplývajúcich z tejto Zmluvy. Pre odstránenie pochybností však obidve zmluvné strany vyhlasujú, že Oprávnené osoby nie sú oprávnené meniť a dopĺňať obsah tejto Zmluvy ani ktorejkoľvek jej časti.

Článok XV. Osobitné zmluvné podmienky

- 15.1. Ponuka Poskytovateľa, ktorej súčasťou je táto Zmluva, je v súlade s predmetom zákazky a zmluvná cena zahŕňa všetky náklady spojené so zabezpečením obsahových i kvalitatívnych parametrov predmetu zmluvy.
- 15.2. Poskytovateľ zabezpečí všetky úkony a podmienky pre včasné a kvalitné plnenie predmetu Zmluvy.
- 15.3. Poskytovateľ zabezpečí súčinnosť a prezentáciu pre oponentúru výsledného Diela.

Článok XVI. Záverečné ustanovenia

- 16.1. Práva a povinnosti zmluvných strán, ktoré nie sú upravené v tejto Zmluve, riadia sa ustanoveniami Obchodného zákonníka č. 513/1991 Zb. v znení neskorších zmien a doplnkov a ustanoveniami ostatných všeobecne záväzných právnych predpisov platných na území SR.

- 16.2. Obsah tejto Zmluvy možno meniť alebo dopĺňať len so súhlasom oboch zmluvných strán formou očíslovaných písomných dodatkov podpísaných oprávnenými štatutárnymi zástupcami oboch zmluvných strán, ktoré budú neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy.
- 16.3. Táto Zmluva podlieha povinnému zverejneniu v Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády Slovenskej republiky v súlade so zákonom č. 546/2010 Z. z., ktorým sa dopĺňa zákon č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony (ďalej len „zákon č. 546/2010 Z. z.“).
- 16.4. Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán. Účinnosť nadobúda dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v súlade so zákonom č. 546/2010 Z. z.
- 16.5. Jazykom Zmluvy a jej dodatkov je slovenský jazyk. Všetky plnenia Zmluvy budú vyhotovované v slovenskom jazyku.
- 16.6. Zmluvné strany sa dohodli, že všetky rozpory vyplývajúce z plnenia Zmluvy, budú riešiť predovšetkým vzájomným rokovaním a dohodou. V prípade ak nedôjde k dohode, žalobca uplatní práva zo zmluvy na príslušnom súde v Slovenskej republike.
- 16.7. Ak niektoré ustanovenia tejto Zmluvy stratia platnosť, alebo budú platné len sčasti, nie je tým dotknutá platnosť ostatných ustanovení. Namiesto neplatných ustanovení sa použije úprava.
- 16.8. Táto Zmluva je vypracovaná v šiestich rovnopisoch, z ktorých Poskytovateľ obdrží dva rovnopisy a Objednávateľ obdrží štyri rovnopisy.

Neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy sú aj Prílohy:

- Príloha č. 1 – Špecifikácia predmetu Diela;
- Príloha č. 2 – Harmonogram a postupy plnenia a odovzdania Diela;
- Príloha č. 3 – Vzor Preberacieho protokolu;
- Príloha č. 4 – Štruktúra ceny Diela

V Bratislave, dňa 01.10.2015



prof. RNDr. Pavol Šajgalík, DrSc.
predseda SAV

V Nitre, dňa 01.10.2015



Ing. Rudolf Kvetán
predseda predstavenstva

Špecifikácia predmetu Diela

I. JADROVÁ ENERGIA – GLOBÁLNA PERSPEKTÍVA

Kapitola má byť zameraná na celkovú sumarizáciu zámeru dokončenia vývoja reaktora ALLEGRO pre partnerov projektu. V tejto časti budú zhrnuté ciele a priority energetických politík členských krajín EU. V kontexte energetickej politiky je prezentovaný aj projekt ALLEGRO a je súčasťou „Strategického plánu pre energetické technológie“ (SET Plán), ktorý predstavuje technologický pilier energetickej politiky EU. V tejto súvislosti bude aj analyzovaná pozícia Slovenskej republiky v projekte ALLEGRO v rámci krajín Vyšehradskej štvorky. Ďalšia časť bude venovaná analýze produkcie elektrickej energie z jadrových elektrární v európskom a svetovom meradle a tiež histórii výroby elektrickej energie z jadrových elektrární na Slovensku v kontexte porovnania konkurencie schopnosti jadrových zariadení pre výrobu elektrickej energie s komerčnými elektrárnami a ich vplyv na klimatické zmeny. Ďalej bude pozornosť venovaná prínosom v prípade, ak by sa Slovensko podieľalo na vývoji špičkovej jadrovej technológie pre rýchly reaktor ALLEGRO. Súčasťou sumarizácie je aj porovnanie a popis dizajnov ostatných reaktorov štvrtej generácie, ich bezpečnosť a spoľahlivosť v porovnaní s reaktormi prevádzkovanými v súčasnosti.

1 ÚVOD

1.1 Sumarizácia

1.2 Priority energetickej politiky EÚ

1.3 Projekt ALLEGRO a jeho medzinárodný kontext, konzorcium

1.4 Pozícia vlády SR a krajín V4

2 PERSPEKTÍVA JADROVEJ ENERGIE

2.1 Produkcia elektrickej energie z jadrových elektrární (Európa a svet)

2.2 História a prevádzka jadrových elektrární na Slovensku

2.3 Konkurencieschopnosť cien elektrickej energie

2.4 Klimatická zmena a energetický koncept

3 PREDPOKLADANÉ PRÍNOSY ALLEGRO

4 BEZPEČNOSŤ A TRANSPARENTNOSŤ

4.1 Nové dizajny jadrových reaktorov

4.2 Bezpečnosť vývoja nových jadrových reaktorov

5 TRANSPARENTNOSŤ A KOMUNIKÁCIA S VEREJNOSŤOU

II. JADROVÝ PROGRAM SLOVENSKA A SÚČASNÝ REGULAČNÝ RÁMEC

Kapitola poskytne informáciu o kvalifikácii, kapacitách a infraštruktúre SR pre vývoj jadrových reaktorov 4. generácie. Pozornosť bude sústredená na predchádzajúcu a budúcu spoluprácu jednotlivých subjektov priamo sa podieľajúcich na jadrovom programe Slovenska a na existujúcu infraštruktúru výskumných a vývojových kapacít využiteľnú pre riešenia projektu ALLEGRO. V ďalšej časti bude naznačená budúcnosť a smerovanie jadrového výskumu v intenciách Slovenskej republiky, kde budú zhrnuté informácie o uskutočnených aktivitách jadrového výskumu v rámci medzinárodných projektov a účasti na rámcových programoch EÚ ale aj v rámci Slovenska. v závere budú zhrnuté hlavné benefity projektu ALLEGRO pre Slovensko.

1 ÚVOD

1.1 História

1.2 Subjekty priamo sa podieľajúce na jadrovom programe Slovenska

1.3 Infraštruktúra, výskumné a vývojové kapacity, ľudské zdroje

2 SÚČASNOSŤ A ĎALŠIE SMEROVANIE JADROVÉHO PROGRAMU SK

2.1 Štúdie a aktivity uskutočnené v rámci jadrového programu SK

2.2 Medzinárodná spolupráca a účasť na rámcových programoch EÚ

2.3 Hlavné výzvy pre SR

III. PREDPOKLADANÉ PRÍNOSY 4. GENERÁCIE JADROVÝCH REAKTOROV

Technická časť štúdie, v ktorej bude prehľadne popísaná aktuálna situácia, vrátane podrobného prehľadu jednotlivých technologických častí celkového systému ALLEGRO, ktoré budú predmetom

procesu vývoja. V tejto časti budú zhrnuté doposiaľ riešené vývojové vetvy reaktora ALLEGRO.

Bude tiež zahŕňať rešerš teoretických smerov vývoja zariadenia podľa stanovených cieľov reaktora ALLEGRO a prehľad podobných zariadení vo svete, podľa dostupných informácií. Sumarizované podklady budú zhrnuté a vyhodnotené z pohľadu optimálnosti súčasnej koncepcie technického riešenia reaktora ALLEGRO. Budú špecifikované možné modifikácie projektu a jeho ďalšieho vývoja v kontexte požadovaných parametrov reaktora. Na základe spracovaných informácií z predchádzajúcej etapy budú posúdené a doporučené ďalšie vývojové modifikácie zariadenia ALLEGRO. Podkladom bude odhad vývoja v oblasti jadrovej energetiky v budúcnosti a posúdenie technickej pripravenosti v oblasti technológie a dostupnosti vhodných zariadení.

V ďalšej časti bude riešená otázka opätovného využitia jadrového paliva z v súčasnosti prevádzkovaných reaktorov, ktoré je prezentované ako nebezpečná záťaž pre budúce generácie. Vzniká uzatvorený palivový cyklus v ktorom sa využíva vyhorené palivo a tým i násobné zníženie jadrového odpadu. Ďalej bude analyzovaná možnosť aplikácií, ako sú napr. výroba vodíka, dodávka tepla pre energeticky náročné chemické technológie alebo výroba elektrickej energie s vysokou účinnosťou.

1 SUMARIZÁCIA SÚČASNÉHO STAVU V OBLASTI VÝSKUMU ALLEGRO

1.1 Vývojové trendy reaktorov 4. generácie

1.2 Modelové analýzy a simulácie systémov ALLEGRO

1.3 Jadrové palivo

1.4 Inovatívne konštrukčné materiály

1.5 Termálna hydraulika a chladenie

1.6 Bezpečnosť

1.7 Predpokladané výsledky po realizácii projektu Výskumného centra Allegro (ZV, diagnostické a meracie centrum, nové materiály)

2 PRÍNOSY JADROVÉHO REAKTORA ALLEGRO

2.1 Opätovné využitie vyhoreného jadrového paliva VVR440

2.2 Kogenerácia vodíka

2.3 Redukcia rádioaktívneho odpadu a emisií CO₂

2.4 Zníženie možností proliferácie ZHN

IV. PLÁN VYBUDOVANIA REAKTORA ALLEGRO

Finančná časť štúdie, poskytne prehľadnú informáciu o celkových nákladoch na vybudovanie ALLEGRO, nákladov na udržateľnosť jeho prevádzky a plánovaného využitia. Predmetom tejto časti bude rozbor činností, ktoré je potrebné vykonať pre zaistenie technickej realizácie zariadenia ALLEGRO, počínajúc výberovými konaniami pre jednotlivé etapy realizácie, prípravou projektovania a vlastným projektovaním v etapách projektu pre stavebné konanie a vykonávacieho projektu, ako aj v jednotlivých etapách výstavby zariadenia, vo väzbe na konkrétne podmienky vybranej lokality a vytvorenie orientačného harmonogramu vykonávania všetkých činností, ktoré bude nutné vykonať od rozhodnutia o realizácii, cez výber lokality na výstavbu zariadenia ALLEGRO až do ukončenia výstavby. V ďalšej časti budú analyzované možnosti využitia a priemyselnej aplikácie reaktora ALLEGRO pre výrobu vodíka, dodávka tepla pre energeticky náročné chemické technológie alebo výroba elektrickej energie. V ďalšej časti budú navrhnuté pravidlá spolupráce v rámci krajín Vyšehradskej skupiny (Slovenská republika, Česká republika, Poľsko, Maďarsko) spolu s Francúzskom a prípadne inými krajinami resp. organizáciami, ktoré budú spolupracovať na vývoji reaktora ALLEGRO a definované právne vzťahy pre spoluprácu a finančné zainteresovanie jednotlivých zúčastnených krajín a medzinárodných organizácií resp. firiem.

1 VYBUDOVANIE VÝSKUMNÉHO REAKTORA ALLEGRO

1.1 Roadmap

1.2 Finančné náklady na vybudovanie reaktora (jednotlivé fázy, dizajn a konštrukcia reaktora; fyzická infraštruktúra, dodávka paliva, nakladanie s odpadom, vyradenie)

1.3 Prevádzkové náklady reaktora

1.4 Palivový cyklus, údržba

1.5 Manažment a užívatelia

2 MOŽNOSTI PRIEMYSELNEJ APLIKÁCIE (KOMPLEMENTÁRNE VYUŽITIE VÝSKUMNÉHO REAKTORA)

2.1 Výroba el. energie

2.2 Výroba tepla

2.3 Výroba vodíka a iné (využitie iradiácie a ďalšie technické zhodnotenie funkcionality ALLEGRO)

3 SPRIEVODNÉ FINANČNÉ ASPEKTY

3.1 Medzinárodné konzorcium, finančný manažment

V. SOCIO-EKONOMICKÝ PRÍNOS PRE SLOVENSKO

Analýza a zhodnotenie celkového ekonomického, spoločensko-vedného prínosu vybudovania ALLEGRO na Slovensku. Analýza posúdi vývoj HDP na Slovensku vo vzťahu k spoločensko - ekonomickému vývoju. Zhodnotí dopad výstavby výskumného reaktora Allegro a vplyv jeho prevádzky na región. Bude analyzovať inovačný potenciál Slovenska (SAV, univerzity, výskumné ústavy, inžinierske a projektové organizácie, výrobné organizácie a ich podnikové výskumné a vývojové kapacity). Posúdi energetickú bezpečnosť Slovenska v rámci EU a predpokladané možnosti využitia vyhoreného jadrového paliva ako aj možnosti zvýšenia účinnosti jadrových zariadení. Vyhodnotí zníženie ekologického zaťaženia na región. Kapitola bude analyzovať angažovanosť SR v projekte Allegro, ktorý je projektom spolupráce v oblasti jadrovej energie medzi Slovenskom, Maďarskom, Českou republikou a Francúzskom. Posúdi prínos projektu Allegro pre zvyšovanie kvality vzdelávania na vysokých školách technického a prírodovedného zamerania, možnosť výmeny vedeckých informácií prostredníctvom ESFRI a multiplikačné efekty v oblasti akademického sektora a priemyslu.

1 SÚČASNÝ A BUDÚCI ENERGETICKÝ PROFIL SLOVENSKA

- 1.1 Hrubý domáci produkt, ekonomický rast, zamestnanosť, inflácia, budúci vývoj
- 1.2 Priamy dopad výskumného reaktora Allegro na región (zamestnanosť, výstavba, prevádzka)
- 1.3 Inovačný potenciál Slovenska

2 ENERGETICKÝ SEKTOR

- 2.1 Energetická bezpečnosť
- 2.2 Opätovné využitie vyhoreného jadrového paliva
- 2.3 Zvýšenie účinnosti jadrových zariadení

3 ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

- 3.1 Zníženie ekologického zaťaženia
- 3.2 Zníženie produkcie CO₂

4 RIS3 A PRIORITY SLOVENSKA

- 4.1 ESFRI štruktúra na Slovensku
- 4.2 Zvýšenie kvality vzdelávania na vysokých školách technického a prírodovedného zamerania
- 4.3 Multiplikačné efekty v oblasti akademického sektora a priemyslu

VI. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA JADROVÉHO ZARIADENIA

1 PRÁVNE A ORGANIZAČNÉ ASPEKTY

- 1.1 Organizácia projektu na úrovni SR
- 1.2 Financovanie projektu ALLEGRO s návrhom právnej formy organizácie v rámci SR
- 1.3 Krajiny Višegrádu a medzinárodná spolupráca
- 1.4 Právne aspekty vlastníckych vzťahov
- 1.5 Organizačné aspekty

2 BEZPEČNOSŤ A TECHNOLOGIA GFR

- 2.1 Technológia GFR
- 2.2 Bezpečnostné aspekty GFR

2.3 Porovnanie iných rýchlych reaktorov s technológiou GFR

3 BEZPEČNOSŤ A ASPEKTY NEPROLIFERÁCIE

3.1 Mierové využívanie jadrovej energie základné požiadavky pre neproliferaáciu

3.2 Požiadavky MAAE a opatrenia na neproliferaáciu

3.3 Ochrana zariadení ALLEGRO

4 NAKLADANIE S RÁDIOAKTÍVNYM ODPADOM

4.1 Základné požiadavky pre nakladanie s rádioaktívnym odpadom

4.2 Spracovanie aktívneho odpadu z prevádzky reaktora ALLEGRO

4.3 Požiadavky na spracovanie použitého paliva

5 NAKLADANIE S JADROVÝM PALIVOM

5.1 Výmena paliva v reaktore

5.2 Manipulácia s palivom reaktora ALLEGRO

6 ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

6.1 Súhrn požadovaných dát z oblasti výberu lokality z hľadiska ochrany životného prostredia

6.2 Charakteristika lokality a splnenie legislatívnych požiadaviek pre projekt ALLEGRO

6.3 Vplyv projektu ALLEGRO na ochranu životného prostredia

7 BEZPEČNOSŤ OBJEKTU

7.1 Zaistenie bezpečnosti jadrových zariadení (IAEA Nuclear Security Series No. 13) v súlade s odporúčaním MAAE

7.2 Identifikácia rizík a ich hodnotenie

7.3 Návrh opatrení na zníženie rizík

VII. TRANSPARENTNOSŤ A PR

1 TRANSPARENTNOSŤ VÝVOJA VÝSKUMNÉHO REAKTORA

1.1 Poskytovanie údajov národným orgánom jadrového dozoru a MAAE

1.2 Komunikácia s verejnosťou a poskytovanie informácií

1.3 Zaobchádzanie s dôvernými informáciami

2 SÚLAD S MEDZINÁRODNÝMI ZÁVÄZKAMI

2.1 Prevádzka jadrových zariadení a medzinárodné záväzky

2.2 Systém zberu a poskytovania údajov v súlade s medzinárodnými záväzkami

3 ÚČASŤ PARTNEROV PROJEKTU A PARTNEROV VÝSTAVBY REAKTORA NA PR

3.1 informovanosť verejnosti o projekte ALLEGRO

3.2 Účasť partnerov projektu a výstavby reaktora ALLEGRO vo vzťahu s verejnosťou

4 NÁSTROJE A ZDROJE

4.1 Komunikačné zručnosti na prezentovanie koncepcie projektu a postupu výstavby reaktora ALLEGRO

4.2 Využitie hromadných informačných prostriedkov a zriadenie webovej stránky

VIII. MEDZINÁRODNÁ SPOLUPRÁCA

1 KRAJINY V4 A EÚ

1.1 Súčasný stav spolupráce v rámci krajín V4

1.2 Spolupráca pri vývoji rýchlych reaktorov v rámci EU

2 IAEA, MEDZINÁRODNÁ SPOLUPRÁCA

2.1 Aktualizácia bezpečnostných návodov vydávaných IAEA

2.2 Spolupráca s krajinami v rámci OECD

3 ESNII A INÉ

3.1 Spolupráce pri aktualizácii plánov ESNII (European Sustainable Nuclear Industrial Initiative)

3.2 Zaradenie projektu ALLEGRO do ESFRI (European Strategy Forum on Research Infrastructures)

3.3 Spolupráca s krajinami mimo EU

IX. ZÁVER A ODPORÚČANIA

1 PRÍNOSY PROJEKTU ALLEGRO

1.1 Výskum a vývoj reaktorov 4. generácie

1.2 Reaktory 4. generácie a ich vplyv na jadrovú bezpečnosť

1.3 Výskum a vývoj nových materiálov a technológií

1.4 Rozvoj vedecko-výskumnej základne v partnerských krajinách projektu ALLEGRO

2 RIZIKÁ PROJEKTU ALLEGRO

2.1 Zabezpečenie udržateľného financovania počas projektu, výstavby a prevádzky, vrátane nakladania s rádioaktívnym odpadom

2.2 Zabezpečenie dlhodobej účasti zahraničných partnerov v projekte

2.3 Legislatívne zmeny energetickej politiky na úrovni EÚ

2.4 Technické problémy pri vývoji nových materiálov a technológií vedúce k sklzu v projekte

2.5 Návrh korekčných opatrení

3 SOCIO-EKONOMICKÉ A ENVIRONMENTÁLNE ASPEKTY PROJEKTU ALLEGRO

3.1 Vplyv projektu na oblasť výskumu a vývoja zúčastnených strán

3.2 Vplyv projektu ALLEGRO na zamestnanosť a infraštruktúru

3.3 Environmentálne aspekty vplyvu projektu ALLEGRO

Harmonogram a postupy plnenia a odovzdania Diela

V priebehu plnenia predmetu zákazky sa podľa potreby uskutočnia pracovné stretnutia, na ktorých sa bude monitorovať priebeh a kvalita procesu hodnotenia. Čas a miesto stretnutí budú určené Objednávateľom. Poskytovateľ bude v rámci procesu, podľa potrieb zadávateľa, elektronickou formou informovať zadávateľa o priebehu hodnotenia. Pre odovzdanie požadovaných výstupov a na nich nadviazaných aktivít je potrebné dodržať stanovené termíny:

Uchádzač daný vzor upraví a v ponuke predloží podľa vlastného návrhu plnenia resp. odovzdávania predmetu zmluvy.

Výstup	Termín do	Aktivita	Termín do
Informatívne stretnutia o priebehu vypracovania Štúdie	Podľa potreby	Stretnutia k monitorovaniu priebehu a kvality procesu vypracovania Štúdie	Podľa potreby
Návrh Štúdie	25.11. 2015	Pripomienkovanie návrhu Štúdie	30.11. 2015
Finálna verzia Štúdie	07.12. 2015		

Finálna verzia Štúdie

Výsledný dokument bude odzrkadľovať celý proces vypracovania analýzy Štúdie a prezentovať všetky dôležité zistenia, výsledky, odporúčania a návrhy, ktoré z neho vyplývajú. Rozsah analytického a hodnotiaceho dokumentu je požadovaný na min. 200 normalizovaných strán, doplnených o ďalšie prílohy podľa úvahy Poskytovateľa.

Finálna verzia Štúdie musí byť spracovaná v slovenskom jazyku. Musí byť komplexná, jasná, stručná a výstižná a musí obsahovať zhrnutie, ktoré bude zrozumiteľné širokej verejnosti. Dodatočné opisy a údaje budú uvedené v prílohách.

Odovzdanie Finálnej verzie dokumentu

Finálna verzia dokumentu bude vyhotovená v 2 (dvoch) originálnych tlačových vyhotoveniach a v 3 (troch) tlačových kópiách a v 4 (štyroch) vyhotoveniach na elektronickom nosiči. Dokument bude odovzdaný podľa stanoveného časového harmonogramu a miestom jeho odovzdania bude podateľňa Slovenskej akadémie vied, Štefánikova 49, 814 38 Bratislava.

PREBERACÍ PROTOKOL – vzor

K zmluve č.

Objednávateľ: **Slovenská akadémia vied**, Štefánikova 49, 814 38 Bratislava, IČO 00037869
(ďalej aj len ako „**Objednávateľ**“)

Poskytovateľ: Energoprojekt Slovakia, a.s., Cintorínska 5, 949 01 Nitra, zapísaný v Obchodnom registri Okresného súdu v Nitre, vl. č. 10403/N, oddiel Sa
(ďalej aj len ako „**Poskytovateľ**“)

Predmet prebratia: Dielo s názvom „Vypracovanie predbežnej štúdie realizovateľnosti projektu ALLEGRO pre Slovensko“ (ďalej aj len ako „Dielo“)

Objednávateľ týmto potvrdzuje, že Poskytovateľ vypracoval a odovzdal dňa XX.XX.2015 Dielo v zmysle zmluvy o Dielo číslo zo dňa XX.XX.2015. Vzhľadom na schválenie Diela zo strany predsedu Slovenskej akadémie vied, týmto Objednávateľ preberá predmet plnenia – Dielo, a to v súlade so zmluvou o dielo, bez výhrad, v požadovanej kvalite a v požadovanom termíne, bez väd, bez možnosti ďalšieho pripomienkovania, dopracovania alebo úpravy.

Objednávateľ týmto potvrdzuje, že od Poskytovateľa prebral Dielo v zmysle zmluvy o Dielo, a to v nasledovnej forme

Za Poskytovateľa:

(osoby oprávnené v zmysle zmluvy)

Energoprojekt Slovakia, a.s.

Meno: Ing. Anton Letko, MBA

Člen predstavenstva a generálny riaditeľ

Dátum: XX.XX.2015

Podpis:

Za Objednávateľa:

(osoby oprávnené v zmysle zmluvy)

Slovenská akadémia vied

Meno a priezvisko: Ing. Juraj Lapin, DrSc.

Zástupca SAV

Dátum: XX.XX.2015

Podpis:

Štruktúra ceny Diela

Č. K.	Názov obsahového zamerania	Hodnota v EUR bez DPH	Poznámka
I.	Jadrová energia – globálna perspektíva		
1.	Úvod	4 000,00 €	
1.1.	Sumarizácia	x	
1.2.	Priority energetickej politiky EÚ	x	
1.3.	Projekt Allegro a jeho medzinárodný kontext, konzorcium	x	
1.4.	Pozícia vlády SR a krajín V4	x	
2.	Perspektíva jadrovej energie	8 500,00 €	
2.1.	Produkcia elektrickej energie z jadrových elektrární (Európa a svet)	x	
2.2.	História a prevádzka jadrových elektrární na Slovensku	x	
2.3.	Konkurencieschopnosť cien elektrickej energie	x	
2.4.	Klimatická zmena a energetický koncept	x	
3.	Predpokladané prínosy ALLEGRO	6 500,00 €	
4.	Bezpečnosť a transparentnosť	5 000,00 €	
4.1.	Nové dizajny jadrových reaktorov	x	
4.2.	Bezpečnosť vývoja nových jadrových reaktorov	x	
4.3.	Transparentnosť a komunikácia s verejnosťou	x	
	SPOLU za časť I.	24 000,00 €	

II.	Jadrový program Slovenska a súčasný regulačný rámec		
1.	Úvod	11 900,00 €	
1.1.	História	x	
1.2.	Subjekty priamo sa podieľajúce na jadrovom programe Slovenska	x	
1.3.	Infraštruktúra, výskumné a vývojové kapacity, ľudské zdroje	x	
2.	Súčasnnosť a ďalšie smerovanie jadrového programu SK	12 700,00 €	
2.1.	Štúdie a aktivity uskutočnené v rámci jadrového programu SK	x	
2.2.	Medzinárodná spolupráca a účasť na rámcových programoch EÚ	x	
2.3.	Hlavné výzvy pre SR	x	
	SPOLU za časť II.	24 600,00 €	

III.	Predpokladané prínosy 4. generácie jadrových reaktorov		
1.	Sumarizácia súčasného stavu v oblasti výskumu ALLEGRO	11 600,00 €	
1.1.	Vývojové trendy reaktorov 4. generácie	x	
1.2.	Modelové analýzy a simulácie systémov ALLEGRO	x	
1.3.	Jadrové palivo	x	
1.4.	Inovatívne konštrukčné materiály	x	
1.5.	Termálna hydraulika a chladenie	x	
1.6.	Bezpečnosť	x	
1.7.	Predpokladané výsledky po realizácii projektu Výskumného centra Allegro (ZV, diagnostické a meracie centrum, nové materiály)	x	
2.	Prínosy jadrového reaktora ALLEGRO	6 400,00 €	
2.1.	Opätovné využitie vyhoreného jadrového paliva VVR440	x	
2.2.	Kogenerácia vodíka	x	
2.3.	Redukcia rádioaktívneho odpadu a emisií CO ₂	x	
2.4.	Zníženie možností proliferácie ZHN	x	
	SPOLU za časť III.	18 000,00 €	

IV.	Plán vybudovania reaktora ALLEGRO		
1.	Vybudovanie výskumného reaktora ALLEGRO	9 500,00 €	
1.1.	Roadmap	x	
1.2.	Finančné náklady na vybudovanie reaktora (jednotlivé fázy, dizajn a konštrukcia reaktora; fyzická infraštruktúra, dodávka paliva, nakladanie s odpadom, vyradenie)	x	
1.3.	Prevádzkové náklady reaktora	x	
1.4.	Palivový cyklus, údržba	x	
1.5.	Manažment a užívatelia	x	
2.	Možnosti priemyselnej aplikácie (komplementárne využitie výskumného reaktora)	6 700,00 €	
2.1.	Výroba el. energie	x	
2.2.	Výroba tepla	x	
2.3.	Výroba vodíka a iné (využitie iradiácie a ďalšie technické zhodnotenie funkcionality ALLEGRO)	x	
3.	Sprievodné finančné aspekty	4 500,00 €	

3.1.	Medzinárodné konzorcium, finančný manažment	x	
	SPOLU za časť IV.	20 700,00 €	

V.	Socio-ekonomický prínos pre slovensko		
1.	Súčasný a budúci energetický profil Slovenska	3 400,00 €	
1.1.	Hrubý domáci produkt, ekonomický rast, zamestnanosť, inflácia, budúci vývoj	x	
1.2.	Priamy dopad výskumného reaktora Allegro na región (zamestnanosť, výstavba, prevádzka)	x	
1.3.	Inovačný potenciál Slovenska	x	
2.	Energetický sektor	4 900,00 €	
2.1.	Energetická bezpečnosť	x	
2.2.	Opätovné využitie vyhoreného jadrového paliva	x	
2.3.	Zvýšenie účinnosti jadrových zariadení	x	
3.	Životné prostredie	2 100,00 €	
3.1.	Zníženie ekologického zaťaženia	x	
3.2.	Zníženie produkcie CO ₂	x	
4.	RIS3 a priority Slovenska	3 200,00 €	
4.1.	ESFRI štruktúra na Slovensku	x	
4.2.	Zvýšenie kvality vzdelávania na vysokých školách technického a prírodovedného zamerania	x	
4.3.	Multiplikačné efekty v oblasti akademického sektora a priemyslu	x	
	SPOLU za časť V.	13 600,00 €	

VI.	Bezpečnosť a ochrana jadrového zariadenia		
1.	Právne a organizačné aspekty	2 200,00 €	
2.	Bezpečnosť a technológia GFR	1 600,00 €	
3.	Bezpečnosť a aspekty neproliferácie	2 500,00 €	
4.	Nakladanie s rádioaktívnym odpadom	3 400,00 €	
5.	Nakladanie s jadrovým palivom	2 800,00 €	
6.	Životné prostredie	1 900,00 €	
7.	Bezpečnosť objektu	2 000,00 €	
	SPOLU za časť VI.	16 400,00 €	

VII.	Transparentnosť a PR		
1.	Transparentnosť vývoja výskumného reaktora	1 800,00 €	
2.	Súlad s medzinárodnými záväzkami	2 400,00 €	

3.	Účasť partnerov projektu a partnerov výstavby reaktora na PR	1 100,00 €	
4.	Nástroje a zdroje	1 300,00 €	
	SPOLU za časť VII.	6 600,00 €	

VIII.	Medzinárodná spolupráca		
1.	Krajiny V4 a EÚ	2 100,00 €	
2.	IAEA, medzinárodná spolupráca	1 100,00 €	
3.	ESNII a iné	1 900,00 €	
	SPOLU za časť VIII.	5 100,00 €	

IX.	Záver		
1.	Záver a odporúčania	4 300,00 €	
	SPOLU za časť IX.	4 300,00 €	

CENA SPOLU ZA ČASŤ I. až IX. V EUR bez DPH	133 300,00 €	
Sadzba DPH	26 600,00 €	
CENA SPOLU ZA ČASŤ I. až IX. V EUR s DPH	159 960,00 €	

V Bratislave, dňa 01.10.2015

[Redacted signature area]

prof. RNDr. Pavol Šajgalík, DrSc.
predseda SAV

V Nitre, dňa 01.10.2015

[Redacted signature area]

Ing. Rudolf Kvetán
predseda predstavenstva
Energoprojekt Slovakia, a.s.
