

## Smlouva o dílo

### Expertní podpora v oblasti těžkých havárií

Číslo smlouvy objednatele 2019/011  
Číslo smlouvy Zhotovitele

#### Smluvní strany

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Objednatel</b> | Státní ústav radiační ochrany v.v.i.        |
| Sídlo             | Bartoškova 1450/28, 140 00 PRAHA 4 - Nusle  |
| IČO               | 86 65 20 52                                 |
| DIČ               | CZ 86 65 20 52                              |
| Zastoupený        | RNDr. Zdeněk Rozlívka – ředitel             |
| Bankovní spojení  | Komerční banka a.s., Na Příkopě 33, Praha 1 |
| Číslo účtu        | Č. účtu: 43-8473960227/0100                 |

**a**

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Zhotovitel</b> | INSET s.r.o.  |
|                   | Zapsaný v Obchodním rejstříku vedeným Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 234236 |
| Sídlo             | Lucemburská 1170/7, 130 00 Praha 3 - Vinohrady  |
| IČO               | 03579727  |
| DIČ               | CZ03579727  |
| Zastoupený        | Ing. Ludvík Hegrlík, jednatel a ředitel společnosti                                   |
| Bankovní spojení  | Komerční banka a.s., Na Příkopě 33, Praha 1   |
| Číslo účtu        | 90303071/0100   |

#### I. Úvodní ustanovení

Smluvní strany uzavírají tuto smlouvu o dílo podle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

#### II. Předmět smlouvy

- 1 Zhotovitel se zavazuje, že na svůj náklad, na své nebezpečí, v souladu s touto smlouvou a ve sjednané době poskytne odbornou podporu pro posuzování jaderné bezpečnosti z hlediska zvládnutí těžkých havárií na jaderných elektrárnách blíže specifikované v odstavci 2 (dále jen „dílo“) a Objednatel se zavazuje řádně a včas provedené dílo převzít a zaplatit za něj cenu podle článku III.
- 2 Zhotovitel se zavazuje provést dílo spočívající v:
  - a) Posouzení částí Předprovozní bezpečnostní zprávy pro první a druhý blok Jaderné elektrárny (dále jen „JE“) Temelín, označené PrBZ 1,2 ETE verze 18, obsahující průkazy týkající se zvládnutí rozšířených projektových podmínek (Design Extension Conditions, DEC), při kterých dochází k tavení paliva (tzv. DEC B – těžká havárie) a odborné podpoře Objednatele při jednáních s držitelem povolení ve věci výsledků výše uvedeného posouzení. Tento bod navazuje na výstupy ze smlouvy č. 03/180054 mezi Zhotovitelem a Státním úřadem pro jadernou bezpečnost z roku 2018.
  - b) Expertní podpoře při posouzení návrhu opatření pro zachování integrity kontejnmentu při těžké havárii (stabilizace taveniny, přetlaku v kontejnmentu) na JE Temelín vyplývající z Národního akčního plánu k tzv. stress testům, tj. dokumentu Post

Fukushima National Action Plan (NACp) on Strengthening Nuclear Safety of Nuclear Facilities in the Czech Republic, State Office for Nuclear Safety, 8. 1. 2018.

- c) Posouzení částí Předprovozní bezpečnostní zprávy pro první a druhý blok Jaderné elektrárny (dále jen „JE“) Dukovany, označené PpBZ EDU rev.2 verze 16, obsahující průkazy týkající se zvládnání rozšířených projektových podmínek (Design Extension Conditions, DEC), při kterých dochází k tavení paliva (tzv. DEC B – těžká havárie) a odborné podpoře Objednatele při jednáních s držitelem povolení ve věci výsledků výše uvedeného posouzení.
  - d) Podporě SÚRO při upgrade modelu JE Temelín v MELCOR za účelem provedení nezávislého výpočtu uvolňování cesia a jódu k určení velikosti zdrojového členu. Podpora bude spočívat v konzultaci odborných témat, asistenci při tvorbě modelu a provedení citlivostních výpočtů tímto modelem.
- 3 Posouzení dle odstavce 2 písm. a) a jeho výsledky budou zohledňovat relevantní požadavky národní legislativy, a to zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, a jeho prováděcích vyhlášek (dále jen „národní legislativa“), dále dobrou světovou praxí, popsanou zejm. v dokumentech vydávaných Mezinárodní agenturou pro atomovou energii (dále jen „IAEA“), Western European Nuclear Regulators Association (dále jen WENRA), a aktuální výsledky vědy a výzkumu v oblasti zvládnání těžkých havárií (např. dokumenty OECD NEA, veřejně dostupné dokumenty národních dozorů, dostupné články prezentované na odborných konferencích apod.). Zhotovitel v rámci svého posouzení navrhne, které havarijní sekvence je vhodné nezávisle ověřit výpočtem z hlediska cliff edge efektu a strategičností opatření pro zvládnání těžkých havárií z hlediska plnění bezpečnostních cílů projektu JE Temelín. V případě potřeby Objednatele se Zhotovitel zúčastní jednáních s držitelem povolení týkajících se předmětného tématu a poskytne Objednateli odbornou podporu při těchto jednáních. Výsledky posouzení budou zpracovány do zprávy, která bude obsahovat:
- a) přehled technických hodnotících kritérií sestavených na základě národní legislativy uvedené v tomto odstavci výše, dobré světové praxe a aktuálních výsledků vědy a výzkumu v oblasti zvládnání těžkých havárií,
  - b) zhodnocení naplnění kritérií dle písmene a),
  - c) požadavky na doplnění dokumentace PrBZ 1,2 ETE verze 18, které budou vycházet z hodnocení provedeného v bodě b),
  - d) závěrečné zhodnocení, včetně návrhu havarijních sekvencí, které je vhodné nezávisle ověřit výpočtem a odůvodnění výběru sekvencí.
- 4 Provedení části díla dle odstavce 2 písm. b) bude zahrnovat posouzení navrhovaného řešení z hlediska plnění požadavků národní legislativy, relevantních mezinárodních doporučení (IAEA, WENRA) a aktuálních výsledků vědy a výzkumu v oblasti zvládnání těžkých havárií (např. dokumenty OECD NEA, veřejně dostupné dokumenty národních dozorů, dostupné články prezentované na odborných konferencích apod.) a účast a odbornou podporu Objednatele na jednáních s držitelem povolení týkajících se předmětného tématu. Výsledky posouzení budou zpracovány do zprávy, která bude obsahovat:
- a) zhodnocení návrhů držitele povolení na opatření pro zachování integrity kontejnmentu JE Temelín při těžké havárii popsaných v podkladech předložených držitelem povolení Objednateli na základě Zhotovitelem vybraných relevantních mezinárodních doporučení (IAEA, WENRA), aktuálních výsledků vědy a výzkumu a technických specifik JE Temelín,
  - b) přehled podkladů, na základě kterých bylo hodnocení provedeno.
- 5 Posouzení dle odstavce 2 písm. c) a jeho výsledky budou zohledňovat relevantní požadavky národní legislativy, a to zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, a jeho

prováděcích vyhlášek (dále jen „národní legislativa“), dále dobrou světovou praxi, popsanou zejm. v dokumentech vydávaných Mezinárodní agenturou pro atomovou energii (dále jen „IAEA“), Western European Nuclear Regulators Association (dále jen WENRA), a aktuální výsledky vědy a výzkumu v oblasti zvládnání těžkých havárií (např. dokumenty OECD NEA, veřejně dostupné dokumenty národních dozorů, dostupné články prezentované na odborných konferencích apod.). Zhotovitel v rámci svého posouzení navrhne, které havarijní sekvence je vhodné nezávisle ověřit výpočtem z hlediska cliff edge efektu a strategičnosti opatření pro zvládnání těžkých havárií z hlediska plnění bezpečnostních cílů projektu JE Dukovany. V případě potřeby Objednatele se Zhotovitel zúčastní jednání s držitelem povolení týkajících se předmětného tématu a poskytne Objednateli odbornou podporu při těchto jednáních. Výsledky posouzení budou zpracovány do zprávy, která bude obsahovat:

- a) přehled technických hodnotících kritérií sestavených na základě národní legislativy uvedené v tomto odstavci výše, dobré světové praxe a aktuálních výsledků vědy a výzkumu v oblasti zvládnání těžkých havárií,
  - b) zhodnocení naplnění kritérií dle písmene a),
  - c) požadavky na doplnění dokumentace PpBZ EDU rev.2 verze 16, které budou vycházet z hodnocení provedeného v bodě b),
  - d) závěrečné zhodnocení, včetně návrhu havarijních sekvencí, které je vhodné nezávisle ověřit výpočtem a odůvodnění výběru sekvencí.
- 6 Provedení části díla dle odstavce 2 písm. d) bude zahrnovat provedení nezávislých výpočtů uvolňování cesia a jódu pro charakterizaci zdrojového členu. Zhotovitel bude postupovat dle doporučení mezinárodních návodů (např. dokumenty OECD NEA, dokumenty IAEA, dokumenty US NRC, veřejně dostupné dokumenty dalších národních dozorů, dostupné články prezentované na odborných konferencích apod.). Výsledky posouzení budou zpracovány do zprávy, která bude obsahovat:
- a) zpracovanou metodologii analýzy uvolňování cesia a jódu,
  - b) popis úprav provedených na modelu JE Temelín v kódu MELCOR,
  - c) výsledky provedených analýz,
  - d) závěrečné zhodnocení.

### III. Cena

- 1 Celková cena díla je 1 977 469,00 Kč (slovy jedenmiliondevětsedmdesátstisícčtyřistašedesátdevět korun českých) bez DPH, tj. 2 392 737,49 Kč s DPH (slovy dvamilionytřistadevadesátstisícšestsetřicetšest korun českých čtyřicetdevět haléřů).
- 2 Tato cena je nejvýše přípustná a nepřekročitelná a zahrnuje veškeré náklady Zhotovitele spojené s řádným provedením díla.
- 3 Celková cena za dílo může být změněna při změně právních předpisů určujících sazby daně z přidané hodnoty, a to o stejnou výši, o jakou bude zvýšena nebo snížena sazba DPH. Na změnu ceny se v takovém případě nebude uzavírat písemný dodatek a cena bude účtována podle právních předpisů platných v době uskutečnění zdanitelného plnění.

### IV. Platební podmínky

- 1 Cena za dílo bude zaplácena na základě faktur vystavených Zhotovitelem takto:
  - a) Zhotovitel vystaví na základě předávacího protokolu fakturu do 10 dnů od předání a převzetí částí díla uvedených v článku V odst. 3 písm. a) a b), a to ve výši 1 000 000,- Kč bez DPH (1 210 000,- Kč včetně DPH).

- b) Zhotovitel vystaví na základě předávacího protokolu fakturu do 10 dnů od předání a převzetí částí díla uvedených v článku V odst. 3 písm. c) a d), a to ve výši odpovídající celkové ceny díla ponížené o částku již Objednatelem uhrazenou dle předchozího odstavce.
- 2 Lhůta splatnosti faktury je 21 dnů ode dne doručení faktury Objednateli.
  - 3 Faktura musí obsahovat všechny náležitosti dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a číslo smlouvy Objednatele.
  - 4 Pokud faktura nebude obsahovat všechny smlouvou a zákonem stanovené náležitosti, je Objednatel oprávněn ji do data splatnosti vrátit s tím, že Zhotovitel je poté povinen vystavit novou fakturu s novou lhůtou splatnosti v délce 21 dnů. V takovém případě není Objednatel v prodlení se zaplacením ceny.
  - 5 Pokud Objednatel uplatní nárok na odstranění vady díla ve lhůtě splatnosti faktury, není Objednatel povinen až do odstranění vady díla uhradit cenu. Okamžikem odstranění vady díla začne běžet nová lhůta splatnosti faktury v délce 21 dnů.
  - 6 Cena bude uhrazena bezhotovostně na účet Zhotovitele a považuje se za uhrazenou okamžikem odepsání ceny z bankovního účtu Objednatele.
  - 7 Objednatel nebude poskytovat Zhotoviteli jakékoli zálohy na úhradu ceny nebo její části.

#### **V. Doba a místo plnění**

- 1 Místem provádění díla je sídlo Zhotovitele.
- 2 Zhotovitel se zavazuje započít s prováděním díla ihned po nabytí účinnosti smlouvy.
- 3 Dílo bude prováděno podle následujícího harmonogramu:
  - a) část díla dle článku II odst. 3 bude provedena a výsledky budou dokončeny a předány do 30. 9. 2019,
  - b) část díla dle článku II odst. 4 bude prováděna dle harmonogramu předkládaní dokumentace držitele povolení Objednateli a uskutečněných jednání mezi Objednatelem a držitelem povolení k provozu JE Temelín a výsledky budou dokončeny a předány do 30. 9. 2019,
  - c) část díla dle článku II odst. 5 bude provedena a výsledky budou dokončeny a předány do 30. 11. 2019,
  - d) část díla dle článku II odst. 6 bude prováděna a výsledky budou dokončeny a předány do 30. 11. 2019.

#### **VI. Provádění díla**

- 1 Zhotovitel se zavazuje provést dílo s potřebnou odbornou péčí a ve vysoké kvalitě odpovídající špičkové technické úrovni a profesionálnímu přístupu a způsobem odpovídajícím všeobecně uznávanému mezinárodnímu standardu v této oblasti.
- 2 Zhotovitel je povinen při provádění díla dbát pokynů Objednatele a postupovat tak, aby nezpůsobil na majetku Objednatele nebo třetích osob žádnou škodu nebo jinou újmu.
- 3 Objednatel je povinen poskytnout Zhotoviteli součinnost při provádění díla, zejména podklady nezbytné k provedení díla, a to v takovém rozsahu, aby Zhotovitel nebyl v prodlení s plněním podle této smlouvy. Objednatel se zavazuje, že do 5 dnů po nabytí účinnosti smlouvy, nebo jakmile je bude mít Objednatel k dispozici, poskytne podklady k provedení díla, zejména uvedené v článku II.
- 4 Zhotovitel může k provedení díla využít třetí osoby jen s předchozím písemným souhlasem Objednatele.
- 5 Smluvní strany se zavazují, že s informacemi, které jim budou poskytnuty v souvislosti s plněním podle této smlouvy, označenými jako obchodní tajemství a informacemi označenými jako důvěrné budou nakládat způsobem odpovídajícím požadavkům právních předpisů, poskytnou jim řádnou ochranu, neposkytnou je třetí osobě a řádně tyto informace během plnění smlouvy zabezpečí před přístupem nepovolaných osob a

zneužitím. Bude-li označena titulní strana dokumentu jako obchodní tajemství, má se za to, že předmětem obchodního tajemství je celý dokument včetně příloh.

- 6 V průběhu provádění díla proběhnou 2 kontrolní dny, na kterých bude Zhotovitel prezentovat aktuální stav díla, způsob provádění díla, použité podklady a další informace související s předmětem smlouvy podle potřeb Objednatele.
- 7 První kontrolní den proběhne nejpozději do 10 dnů od nabytí účinnosti smlouvy. Během tohoto kontrolního dne bude Zhotovitel prezentovat plán prací včetně časového harmonogramu, zvolený způsob provádění díla a podklady a ostatní dokumenty, které plánuje využívat při provádění díla.
- 8 Druhý kontrolní den proběhne nejpozději do 80 dnů od nabytí účinnosti smlouvy.
- 9 Konkrétní termíny a místo konání kontrolních dnů budou určeny po dohodě Zhotovitele a Objednatele. V případě, že Zhotovitel neposkytne řádnou součinnost při sjednávání termínu kontrolního dne, nebo se na tomto termínu smluvní strany nedohodnou, určí termín a místo konání kontrolního dne Objednatel.
- 10 Zhotovitel se zavazuje vypracovat ke druhému kontrolnímu dni zprávu prezentující aktuální stav díla. Tato zpráva bude předána Objednateli nejpozději do 5 dnů před smluveným termínem kontrolního dne.
- 11 Z každého kontrolního dne bude vypracován zápis podepsaný zmocněnci pro věcná jednání obou smluvních stran.
- 12 Objednatel je oprávněn si kdykoli vyžádat informace o stavu díla v průběhu provádění díla. Zhotovitel musí tyto informace poskytnout Objednateli ve lhůtě 5 dnů.
- 13 Dílo bude předáno Objednateli v elektronické formě v českém jazyce ve formátu PDF.
- 14 Zhotovitel se zavazuje před dodáním díla v elektronické formě k provedení ochranných opatření proti zavirování. V případě zjištění zavirování nosičů Zhotovitel neprodleně dodá dílo na nezávadných nosičích.

#### **VII. Předání a převzetí díla**

- 1 Místem předání a převzetí díla je sídlo Objednatele.
- 2 Zmocněnci pro věcná jednání jsou uvedeni v příloze.
- 3 Smluvní strany se dohodly na předání a převzetí části díla podle článku V odst. 3 písm. a) do 30. 9. 2019 a části díla uvedené v článku V odst. 3 písm. b) až d) nejdéle do 30.11.2019. Objednatel určí po dohodě se Zhotovitelem konkrétní termíny dokončení, předání a převzetí částí díla. V případě, že Zhotovitel neposkytne řádnou součinnost při sjednávání těchto termínů nebo se smluvní strany na termínech nedohodnou, určí tyto termíny Objednatel.
- 4 O předání a převzetí částí díla bude sepsán předávací protokol, který bude vyhotoven ve dvou stejnopisech podepsaných zmocněnci pro věcná jednání obou smluvních stran. V protokolu bude uvedeno, zda je část díla bez vad. Pokud se vyskytnou vady, které nemají vliv na způsobilost částí díla sloužit jejímu účelu, bude v protokolu uvedena lhůta a způsob jejich odstranění. Zhotovitel se zavazuje odstranit takové vady v souladu s předávacím protokolem.
- 5 Objednatel není povinen převzít část díla, která má vady. V případě vad, které mají vliv na způsobilost sloužit jejímu účelu, se část díla nepovažuje za dokončenou. Nepřevezme-li Objednatel část díla z tohoto důvodu, není v prodlení. Vady musí být Objednatelem specifikovány v zápisu a tyto vady je Zhotovitel povinen odstranit do 20 dnů. Po odstranění vady postupují smluvní strany podle odstavce 4.

#### **VIII. Vady díla**

- 1 Zhotovitel se zavazuje provést dílo bez vad.

- 2 Práva z vadného plnění má Objednatel v rozsahu stanoveném příslušnými ustanoveními občanského zákoníku, není-li ve smlouvě stanoveno jinak.
- 3 Má-li být vada díla odstraněna, je Zhotovitel povinen ji odstranit bezplatně bez zbytečného odkladu, nejpozději do 30 dnů od oznámení vady Objednatelem.

#### **IX. Sankční ustanovení**

- 1 Zhotovitel, který bude v prodlení s plněním podle této smlouvy, zaplatí Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z ceny díla za každý den prodlení. V případě uplatnění lhůty k odstranění vad podle článku VII odst. 5 se po dobu plynutí této lhůty smluvní pokuta neuplatní. Smluvní pokuta je splatná do 21 dnů ode dne, kdy byla Zhotoviteli doručena písemná výzva k jejímu zaplacení.
- 2 Objednatel, který bude v prodlení se zaplacením ceny díla, je povinen zaplatit Zhotoviteli úrok z prodlení ve výši 0,05 % z nezaplacené částky za každý den prodlení. Úrok z prodlení je splatný do 21 dnů ode dne, kdy byla Objednateli doručena písemná výzva k jeho zaplacení.
- 3 Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo na náhradu škody vzniklé z porušení povinnosti, ke které se smluvní pokuta vztahuje.
- 4 Zhotovitel, pokud poruší ustanovení čl. X. odst. 7 této smlouvy a zneužije propůjčený model jaderné elektrárny Temelín v kódu MELCOR k jiným účelům, než ve smlouvě výslovně uvedeným, je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši jedné poloviny ceny díla, uvedené v čl. III, odst. 1 této smlouvy nejpozději do 30 dnů od prokázání tohoto zneužití, a to za každý případ prokázaného zneužití.
- 5 Objednatel je oprávněn odstoupit od smlouvy v případě
  - a) prodlení Zhotovitele, které přesáhne 30 dnů, nebo
  - b) je-li důvodné podezření, že došlo k ohrožení nezávislosti Zhotovitele ve vztahu k předmětu poskytované odborně-technické podpory.
- 6 Zhotovitel je oprávněn odstoupit od smlouvy v případě prodlení Objednatele se zaplacením ceny, které přesáhne 30 dnů.
- 7 Odstoupení od smlouvy musí mít písemnou formu.

#### **X. Vlastnické právo a práva autorská**

- 1 Okamžikem předání a převzetí díla nebo jeho částí nabývá Objednatel vlastnické právo k dílu nebo jeho části a všem dílčím výstupům vzniklým při provádění díla a přechází na něj nebezpečí škody na díle.
- 2 Na autorská díla případně vzniklá v souvislosti s plněním podle této smlouvy poskytuje Zhotovitel po dobu trvání autorských majetkových práv k dílu Objednateli licenci – oprávnění užít dílo všemi způsoby známými v době uzavření smlouvy. Tato licence je poskytována jako licence výhradní, územně, časově a množstevně neomezená a Objednatel je oprávněn tuto licenci poskytnout třetí osobě.
- 3 Smluvní strany mají za to, že celková cena podle této smlouvy zahrnuje i případnou odměnu za licenci.
- 4 Zhotovitel se zavazuje, že neposkytne dílo ani jeho části třetí osobě bez písemného souhlasu Objednatele.
- 5 Zhotovitel se zavazuje při provádění díla neporušit práva třetích osob, která těmto osobám mohou plynout z práv k duševnímu vlastnictví, zejména z autorských práv a práv průmyslového vlastnictví. Zhotovitel se zavazuje Objednateli uhradit veškeré náklady, výdaje a majetkovou i nemajetkovou újmu, které Objednateli vzniknou v důsledku uplatnění práv třetích osob vůči Objednateli v souvislosti s porušením povinnosti Zhotovitele podle předchozí věty.

Okomentoval(a): [BM1]: 2x stejná věc –odst. 4 a 6

- 6 Zhotovitel není oprávněn dílo, jeho části, ani dílčí výstupy vzniklé při provádění díla poskytnout třetím osobám. Zhotovitel je oprávněn použít dílo a veškeré dílčí výstupy vzniklé při provádění díla pouze na základě písemného souhlasu Objednatele.
- 7 Objednatel propůjčuje Zhotoviteli na dobu platnosti této smlouvy model jaderné elektrárny Temelín vypracovaný v kódu MELCOR, a to pouze pro účely plnění předmětu této smlouvy, a to pouze pro naplnění čl. II odst. 2 písm. d) a čl. II odst. 6. Jakékoli zneužití tohoto modelu nad rámec této smlouvy bude podléhat sankcím dle čl. IX. odst. 4.

#### **XI. Závěrečná ustanovení**

- 1 Tuto smlouvu je možné měnit pouze po dohodě smluvních stran, a to formou písemného číslovaného dodatku.
- 2 Objednatel je oprávněn bez udání důvodu vypovědět tuto smlouvu bez výpovědní doby. Výpověď musí mít písemnou formu a je účinná ode dne jejího doručení Zhotoviteli. Zákonné nároky Zhotovitele na náhradu prokázané vzniklé škody nejsou tímto ustanovením dotčeny.
- 3 Tato smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech. Každá ze smluvních stran obdrží dva stejnopisy.
- 4 Nedílnou součástí této smlouvy je tato příloha:
  - Příloha – Seznam zmocněnců pro věcná jednání
- 5 Objednatel se zavazuje uveřejnit tuto smlouvu podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
- 6 Smluvní strany souhlasí s uveřejněním celého obsahu smlouvy prostřednictvím registru smluv.
- 7 Tato smlouva nabývá účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv.

Za Objednatele  
V Praze dne 10.4.2019

Za Zhotovitele  
V Praze dne 10. 4. 2019

---

RNDr. Zdeněk Rozlívka  
ředitel

---

Ing. Ludvík Hegrlík  
jednatel a ředitel společnosti