**Dílčí smlouva**

## Dílčí smlouva č. 4 Analýza a zpracování obrazu z inspekcí paliva na JE

*Smluvní strany:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Odběratel:** | **Centrum výzkumu Řež s.r.o.** |
|  |  |
| Sídlo: | Hlavní 130, Řež |
| Zastoupená: | Ing. Milanem Patríkem, MBA (jednatelem) a Ing. Jánem Milčákem (jednatelem) |
| IČO: | 26722445 |
| Bankovní spojení: | 19-6073040297/0100 |
| Zapsaná:  | Obchodní rejstřík vedeném Městským soudem v Praze v oddíle C, vložce 89598  |

*Dále jen „Odběratel“.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Dodavatel:** | **Ústav teorie informace a automatizace AV ČR, v. v. i.** |
|  |  |
| Sídlo: | Pod Vodárenskou věží 1143/4, 182 08 Praha 8 |
| Zastoupená: | RNDr. Antonínem Otáhalem, CSc. (zástupcem ředitele) |
| IČ: | 67985556 |
| Bankovní spojení: | 131003527/0300 |
| Zapsaná: | rejstřík veřejných výzkumných institucí vedený Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR |

*Dále jen „Dodavatel“.*

uzavřely na základě a podle Rámcové smlouvy o spolupráci uzavřené dne 16.11.2021 mezi výše uvedenými Smluvními stranami (dále jen „Smlouva“) za účelem specifikace podstatných náležitostí, tuto

Dílčí smlouvu:

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Popis*** |
| ***Specifikace*** |  |
| **Popis plnění**  | Objednáváme konzultačně/výzkumné činnosti v oblasti image processingu pro zpracování záznamu z inspekci paliva. Cílem plnění je:* 1. User interface pro opravu automatického měření průhybu palivových proutků (navazující na činnosti z roku 2021) – vývoj dle specifikaci na kontrolních dnech a iniciálních požadavků. Rozděleno do 2 fází dle typu PS na videozáznamech.
	2. Aplikace „pravítka“ do OIO záznamu – kóty dle inspekčního stendu; kontrola rychlosti (pix/1mm)
	3. Doplnění algoritmu segmentace DM – export obrysu ráfku DM (úhelníkové palivo). Otestování možností automatické detekce „poškození“ obrysu a rozpracování segmentace pro bezúhelnikové palivo.
	4. Adaptace měření relativního růstu proutků na absolutní měření.
	5. Nástroj pro vyhodnocení „tříd“ povrchu PP z obrázků výřezu PP.
	6. Základní vývoj na interface a DB pro prohlížení OIO dle zadaní.
 |
| **Rozsah plnění** | Výstupem z předmětu plnění bude předání SW, výstupů zpracování DZO a základní dokumentace pro popis funkcionalit algoritmů.  K výše uvedenému plnění se Zhotovitel za účelem kontroly průběhu plnění, zavazuje předložit přesný výkaz práce odvedené pro dosažení cílů. |
| **Specifikum dat** | Režim: CHRANĚNÉ a DŮVĚRNÉ |
| **Termín plnění** | Ad bod 1. Popisu plněni: úhelníkové palivo – 15.04.2022 Bezúhelnikové palivo – 10.05.2022Ad bod 2. Popisu plněni – 25.08.2022Ad bod 3. Popisu plněni: export – 15.06.2022test bezúhelnikového paliva – 5.12.2022Ad bod 4. -6. Popisu plněni – 5.12.2022 |
| **Místo plnění** | Centrum výzkumu Řež, s.r.o. |
| ***Kontaktní osoby a údaje*** |  |
| Kontaktní osoby na straně Odběratele | Marcin Kopeć, marcin.kopec@cvrez.cz  |
| Kontaktní osoby na straně Poskytovatele | Jan Blažek, blazek@utia.cas.cz |
| ***Požadavky na výstup*** |  |
| Formální náležitosti | Podklady ohledně algoritmu DZO dle této DS, dokumentaceVýkaz práce  |
| Obsahové náležitosti |  |
| ***Cena bez DPH*** | 850 000 |

Další fakultativní ujednání:

Práva a povinnosti Odběratele a Dodavatele týkající se plnění dle této Dílčí smlouvy vyplývají a řídí se Smlouvou.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odběratel**V ...................................... dne ............................ |  **Dodavatel**V ...................................... dne ............................ |
| ...................................................... | ...................................................... |