**Č R**

**ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU**

Číslo projektu: **TS02030191**

Rozhodný den pro uznatelnost nákladů dle této verze závazných parametrů:

**Od data zahájení řešení projektu uvedeném v Závazných parametrech**

1. **Název projektu v českém jazyce**

Inovativní technologie pro ukládání energie s využitím vodíku do syntetických paliv

1. **Datum zahájení a ukončení projektu**

07/2025 - 12/2030

1. **Cíl projektu**

Projekt se zameřuje na výzkum a vývoj, sestavení a zprovoznení mikrokapacitní jednotky v TRL 4 v sestave probublavany suspenzní reaktor s vnitrními vestavbami pro chlazení a zlepšení hydrodynamiky a rízené parcialní frakční kondenzace plynnych produktu syntezy s organickymi vestavbami pro intenzifikaci prestupu tepla pri kondenzaci. Dalším cílem je vývoj vlastního katalyzátoru pro suspenzní reaktor. Cílem je tak maximální důrazem na rekuperaci energie pro maximalizaci ucinnosti PtL (Power-to-Liquid) konverze a vyteznosti produktíi s nizsími emisemi skleníkových plynů a lepšími vlastnostmi pro skladování a použití.

1. **Řešitel — Klíčová osoba řešitelského týmu**

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

1. **Plánované výsledky projektu**

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  TS02030191-V1 | Název výstupu/výsledku  Model suspenzního probublávaného reaktoru |
| Popis výstupu/výsledku  xxxxxxxxxxxxxxxxxxx | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  Gfunk - Funkční vzorek | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  TS02030191-V2 | Název výstupu/výsledku  Model parciálního kondenzátoru s organickou strukturou chladících vestaveb |
| Popis výstupu/výsledku  xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  Gfunk - Funkční vzorek | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  TS02030191-V6 | Název výstupu/výsledku  Mikrokapacitní vícestupňová frakční kondenzace |
| Popis výstupu/výsledku  xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  Gfunk - Funkční vzorek | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  TS02030191-V5 | Název výstupu/výsledku  Mikrokapacitní suspenzní probublávaný reaktor |
| Popis výstupu/výsledku  xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  Gfunk - Funkční vzorek | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  TS02030191-V3 | Název výstupu/výsledku  Parciální kondenzátor s organickou strukturou chladicích vestaveb |
| Popis výstupu/výsledku  xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx. | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  Fuzit - Užitný vzor | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  TS02030191-V4 | Název výstupu/výsledku  Metodika vícestupňové frakční kondenzace |
| Popis výstupu/výsledku  xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  O - Ostatní výsledky | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  TS02030191-V16 | Název výstupu/výsledku  Workshop: prezentace dosažených výsledků |
| Popis výstupu/výsledku  Výstupem bude workshop, kde budou prezentovány výsledky projektu odborné veřejnosti pro zajištění publicity. | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  O - Ostatní výsledky | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  TS02030191-V15 | Název výstupu/výsledku  FTS katalyzátor optimalizovaný pro použití v SBCR reaktoru |
| xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx |  |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  Fuzit - Užitný vzor | |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  TS02030191-V7 | Název výstupu/výsledku  Mikrokapacitní jednotka SBCR reaktoru a frakční kondenzace |
| Popis výstupu/výsledku  xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  Zpolop - Poloprovoz | |

1. **Identifikační údaje účastníků**

**Hlavní příjemce - [P] Vysoká škola chemicko-technologická v Praze**

|  |  |
| --- | --- |
| IČ | Obchodní jméno |
| 60461373 | Vysoká škola chemicko-technologická v Praze |
| Kód organizační jednotky  22350 | Organizační jednotka  Technopark Kralupy |

Právní forma

VVS - Veřejná nebo státní vysoká škola (zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů)

Typ organizace

VO - Výzkumná organizace

**Další účastník - [D] České vysoké učení technické v Praze**

|  |  |
| --- | --- |
| IČ  68407700 | Obchodní jméno  České vysoké učení technické v Praze |
| Kód organizační jednotky  21220 | Organizační jednotka  Fakulta strojní |
| Právní forma  VVS - Veřejná nebo státní vysoká škola zákonů) | (zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších |
| Typ organizace  VO - Výzkumná organizace | |

1. **Náklady**

(uvedené údaje jsou v Kč, závazné parametry tučně v rámečku)

**Projekt — TS02030191**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka / rok** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **Celkem maximální výše** |
| Náklady projektu celkem | 2 339 004 | 6451547 | 6 362 915 | 5475129 | 5 589 929 | 5 666 090 | **31 884 614** |
| Výše podpory | **1 988 153** | **5 483 815** | **5 408 479** | **4 653 860** | **4 751 440** | **4 816 178** | **27 101 925** |
| Maximální intenzita podpory projektu | **85 %** | | | | | | |

**Hlavní příjemce — [P] Vysoká škola chemicko-technologická v Praze**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka / rok** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **Celkem maximální výše** |
| Osobní náklady | 891108 | 1 861 158 | 1 934 748 | 2 012 352 | 2 095 308 | 2 175 588 | **10 970 262** |
| Subdodávky | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| Ostatní přímé náklady | 50 000 | 800 000 | 1 000 000 | 200 000 | 150 000 | 150 000 | **2 350 000** |
| Nepřímé náklady | 235 270 | 665 280 | 733 680 | 553 080 | 561 320 | 581 390 | **3 330 020** |
| Náklady projektu celkem | 1 176 378 | 3 326 438 | 3 668 428 | 2 765 432 | 2 806 628 | 2906978 | **16 650 282** |
| Výše podpory | **999921** | **2 827 472** | **3 118 164** | **2 350 617** | **2 385 634** | **2 470 932** | **14 152 740** |
| Způsob výpočtu režijních nákladů | **Flat rate 25%** | | | | | | |

**Další účastník — [D] České vysoké učení technické v Praze**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka / rok** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **Celkem maximální výše** |
| Osobní náklady | 898 101 | 1 850 088 | 1 905 590 | 1 962 758 | 2 021641 | 2 082 290 | **10 720 468** |
| Subdodávky | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| Ostatní přímé náklady | 32 000 | 650 000 | 250 000 | 205 000 | 205 000 | 125 000 | **1 467 000** |
| Nepřímé náklady | 232 525 | 625 021 | 538897 | 541939 | 556 660 | 551 822 | **3 046 864** |
| Náklady projektu celkem | 1 162 626 | 3 125 109 | 2 694 487 | 2 709 697 | 2 783 301 | 2 759 112 | **15 234 332** |
| Výše podpory | **988232** | **2 656 343** | **2 290315** | **2 303 243** | **2 365 806** | **2 345 246** | **12 949 185** |
| Způsob výpočtu režijních nákladů | **Flat rate 25%** | | | | | | |

1. **Další závazné parametry projektu i**