**ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU**

Číslo projektu: **TS01030039**

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**

Pokročilá technologie stlačování vodíku - elektrochemická komprese

1. **Datum zahájení a ukončení projektu**

05/2024-04/2029

1. **Cíl projektu**

Hlavním cílem projektu je posun od teoretického výzkumu problematiky elektrochemické komprese vodíku do výzkumu na fýzických zařízeních, jehož výsledky budou v budoucnu aplikovatelné v praxi. Elektrochemická komprese je součástí hlavních priorit ve světové vodíkové ekonomice jako levnější, energeticky efektivnější a provozně spolehlivější alternativa mechanickým kompresorům. Realizace projektu bude probíhat na několika systémových úrovních: xxxxxxxxxxxxxxxxxxx

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

xxxxxxxxx

1. **Plánované výsledky projektu**

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační čísloTS01030039-V1 | Název výstupu/výsledkuCela pro elektrochemickou kompresi vodíku |
| Popis výstupu/výsledkuxxxx |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIVGfunk - Funkční vzorek |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identifikační číslo**TS01030039-V6 | **Název výstupu/výsledku**Termodynamický model |
| **Popis výstupu/výsledku**xxxxxxx |
| **Druh výsledku podle struktury databáze RIV** 0 - Ostatní výsledky |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační čísloTS01030039-V5 | Název výstupu/výsledkuSvazek elektrochemického kompresoru dimenzovaný pro stlačování nad 100 bar |
| Popis výstupu/výsledkuxxxxxxx |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIVFuzit - Užitný vzor |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační čísloTS01030039-V7 | Název výstupu/výsledkuInovativní elektroda s Pt katalyzátorem vyrobeným jiskrovou ablací |
| Popis výstupu/výsledkuxxxxxxxxx |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIVFuzit - Užitný vzor |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační čísloTS01030039-V8 | Název výstupu/výsledkuBoP elektrochemického kompresoru, dimenzované na tlakovou úroveň nad 100 bar s ohledem na bezpečnost provozu |
| Popis výstupu/výsledkuxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIVFuzit - Užitný vzor |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační čísloTS01030039-V2 | Název výstupu/výsledkuSestava elektrod s membránou pro elektrochemickou kompresi vodíku |
| Popis výstupu/výsledkuxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIVFuzit - Užitný vzor |

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační čísloTS01030039-V3 | Název výstupu/výsledkuPříspěvek na oborné konferenci informující o výsledcích projektu |
| Popis výstupu/výsledkuxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV 0 - Ostatní výsledky |

1. **Identifikační údaje účastníků**

**Hlavní příjemce - [P] ÚJV Řež, a. s.**

|  |  |
| --- | --- |
| IČ 46356088 | Obchodní jménoÚJV Řež, a. s. |
| Kód organizační jednotky | Organizační jednotka |
| Právní formaP00 - Právnická osoba zapsaná v obchodním rejstříku (zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a íýzických osob) |
| Typ organizaceVP - Velký podnik |

**Další účastník - [D] Vysoká škola chemicko-technologická v Praze**

|  |  |
| --- | --- |
| IČ 60461373 | Obchodní jménoVysoká škola chemicko-technologická v Praze |
| Kód organizační jednotky22310 | Organizační jednotkaFakulta chemické technologie |
| Právní formaWS - Veřejná nebo státní vysoká škola (zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů) |
| Typ organizaceVO - Výzkumná organizace |

**Další účastník - [D] Ústav termomechaniky AV ČR, v. v. i.**

|  |  |
| --- | --- |
| IČ61388998 | Obchodní jménoÚstav termomechaniky AV ČR, v. v. i. |
| Kód organizační jednotky | Organizační jednotka |
| Právní formaWI - Veřejná výzkumná instituce (zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích) |
| Typ organizaceVO - Výzkumná organizace |

**Další účastník - [D] VÍTKOVICE CYLINDERS a.s.**

|  |  |
| --- | --- |
| IČ 25849026 | Obchodní jménoVÍTKOVICE CYLINDERS a.s. |
| **Kód organizační jednotky** | **Organizační jednotka** |
| Právní formaP00 - Právnická osoba zapsaná v obchodním rejstříku (zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob) |
| Typ organizaceVP - Velký podnik |

**A**

**R**

1. **Náklady**

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

**Projekt — TS01030039**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka / rok** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **Celkem maximální výše** |
| Náklady projektu celkem | 5 847 298 | 9 836 997 | 13 209 789 | 13 942 629 | 7 214 305 | 2 232 260 | **52 283 278** |
| Výše podpory | **4 365 841** | **7 253 205** | **9 310 570** | **9 358 082** | **5 468 103** | **1677 217** | **37 433 018** |
| Maximální intenzita podpory projektu | **85%** |

**Hlavní příjemce — [P] ÚJV Řež, a. s.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka / rok** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **Celkem maximální výše** |
| Osobní náklady | 748 500 | 1 833 825 | 2 200 590 | 2 525 177 | 1 144 747 | 291910 | **8 744 749** |
| Subdodávky | 0 | 0 | 150 000 | 150 000 | 0 | 0 | **300 000** |
| Ostatní přímé náklady | 90 000 | 50 000 | 1 500 000 | 1 350 000 | 50 000 | 20 000 | **3 060 000** |
| Nepřímé náklady | 664 713 | 1 628 546 | 1954 255 | 2 242 508 | 1016 604 | 259 234 | **7 765 860** |
| Náklady projektu celkem | 1 503 213 | 3 512 371 | 5 804 845 | 6 267 685 | 2 211 351 | 571144 | **19 870 609** |
| Výše podpory | **901928** | **2 107 423** | **3 482 907** | **3 603 919** | **1216 243** | **299 851** | **11612 271** |
| Způsob výpočtu režijních nákladů | **Full cost** |

**Další účastník — [D] Vysoká škola chemicko-technologická v Praze**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka / rok** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **Celkem maximální výše** |
| Osobní náklady | 535 969 | 804 622 | 998 632 | 998 632 | 900 958 | 268 653 | **4 507 466** |
| Subdodávky | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| Ostatní přímé náklady | 300 000 | 300 000 | 300 000 | 300 000 | 250 000 | 150 000 | **1 600 000** |
| Nepřímé náklady | 349 936 | 462 394 | 543 607 | 543 607 | 481791 | 175 248 | **2 556 583** |
| Náklady projektu celkem | 1 185 905 | 1 567 016 | 1 842 239 | 1 842 239 | 1 632 749 | 593 901 | **8 664 049** |
| Výše podpory | **1185 905** | **1567 016** | **1 842 239** | **1 842 239** | **1 632 749** | **593 901** | **8 664 049** |
| Způsob výpočtu režijních nákladů | **Full cost** |

**Další účastník — [D] Ústav termomechaniky AV ČR, v. v. i.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka / rok** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **Celkem maximální výše** |
| Osobní náklady | 635 544 | 1 271 088 | 1 165 164 | 1 165 164 | 1 165 164 | 317 772 | **5 719 896** |
| Subdodávky | 80 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 40 000 | **600 000** |
| Ostatní přímé náklady | 120 000 | 220 000 | 220 000 | 170 000 | 170 000 | 50 000 | **950 000** |
| Nepřímé náklady | 188 886 | 372 772 | 346291 | 333 791 | 333 791 | 91 943 | **1 667 474** |
| Náklady projektu celkem | 1 024 430 | 1 983 860 | 1 851455 | 1 788 955 | 1 788 955 | 499 715 | **8 937 370** |
| Výše podpory | **1024 430** | **1983 860** | **1851455** | **1788 955** | **1788 955** | **499 715** | **8 937 370** |
| Způsob výpočtu režijních nákladů | **Flat rate 25%** |

**Další účastník — [D] VÍTKOVICE CYLINDERS a.s.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka / rok** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **Celkem maximální výše** |
| Osobní náklady | 1287000 | 1 793 000 | 2 299 000 | 2 475 000 | 935 000 | 330 000 | **9 119 000** |
| Subdodávky | 150 000 | 120 000 | 150 000 | 200 000 | 100 000 | 30 000 | **750 000** |
| Ostatní přímé náklady | 300 000 | 330 000 | 550 000 | 600 000 | 250 000 | 100 000 | **2 130 000** |
| Nepřímé náklady | 396 750 | 530 750 | 712 250 | 768 750 | 296 250 | 107 500 | **2 812 250** |
| Náklady projektu celkem | 2 133 750 | 2 773 750 | 3 711250 | 4 043 750 | 1 581 250 | 567 500 | **14 811250** |
| Výše podpory | **1253 578** | **1 594 906** | **2 133 969** | **2 122 969** | **830 156** | **283 750** | **8 219 328** |
| Způsob výpočtu režijních nákladů | **Flat rate 25%** |

**R**

1. **Další závazné parametry projektu**