## Příloha:

**Věcná náplň na celé období řešení projektu**

**ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU**

Číslo projektu: **TK05020080**

Rozhodný den pro uznatelnost nákladů dle této verze závazných parametrů:

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

### Název projektu v českém jazyce

Katalytický rozklad odpadní biomasy

1. **Datum zahájení a ukončení projektu**

02/2023 – 12/2025

1. **Cíl projektu**

Cı́lem projektu je vývoj katalyzátorů pro rozklad biomasy z pyrolýzy s pevným reaktorem,a to levného umı́stěného in-situ v biomase, který urychlı́ štěpenı́ biomasy a zlepšı́ využitelnost kapalného produktu v biopalivech, a/nebo katalyzátoru umı́stěného ex-situ na roštu nad biomasou ve fázi při 500°C plynné, z nı́ž pak kondenzuje pyrolyznı́ kapalina, a bude katalyzovat jejı́ štěpenı́ na nı́že vroucı́ produkty vhodné jako polotovar pro přı́pravu biopaliv. Druhým cı́lem projektu je vývoj funkcionalizované nanovlákenné membrány zaměřené na záchyt a zpětné využitı́ vodı́ku pro vı́cestupň ovou separačnı́ jednotku pyrolýzních plynů.

Katalyzátory umožnı́ využitı́ odpadnı́ho obnovitelného zdroje pro výrobu biopaliva a vodíku jako paliva např. pro autobusy.

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

xxx

1. **Plánované výsledky projektu**

|  |  |
| --- | --- |
| Identifikační číslo  TK05020080-V1 | Název výstupu/výsledku  Způsob přípravy katalyzátoru pro pyrolýzu |
| Popis výstupu/výsledku  vyvinutý katalyzátor pro pyrolýzu biomasy a/nebo podobných obnovitelných zdrojů a/nebo pro přepracovánı́ pyrolyznı́ kapaliny, použitelný také v pyrolýze fosilnı́ch zdrojů nebo u jiných katalyzovaných reakcí | |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  P – Patent | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Identifikační číslo  TK05020080-V2 | Název výstupu/výsledku  Způsob přípravy kompozitní nanovlákenné membrány pro záchyt vodíku a membrána připravená tímto způsobem | | | | | |
| Popis výstupu/výsledku  Membrána pro záchyt vodı́ku bude nanovlákno/nanočástice paladia/platiny | | založena | na | principu | kompozitu | polymernı́ |
| Druh výsledku podle struktury databáze RIV  P – Patent | | | | | | |

1. **Identifikační údaje účastníků**

**Hlavní příjemce – [P] Euro Support Manufacturing Czechia, s.r.o.**

|  |  |
| --- | --- |
| IČ  25417681 | Obchodní jméno  Euro Support Manufacturing Czechia, s.r.o. |
| Kód organizační jednotky | Organizační jednotka |
| Právní forma  POO - Právnická osoba zapsaná v obchodním rejstříku (zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob) | |
| Typ organizace  VP - Velký podnik | |

**Další účastník – [D] ORLEN UniCRE a.s.**

|  |  |
| --- | --- |
| IČ  62243136 | Obchodní jméno  ORLEN UniCRE a.s. |
| Kód organizační jednotky | Organizační jednotka |
| Právní forma  POO - Právnická osoba zapsaná v obchodním rejstříku (zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob) | |
| Typ organizace  VO - Výzkumná organizace | |

**Další účastník – [D] Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem**

|  |  |
| --- | --- |
| IČ  44555601 | Obchodní jméno  Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem |
| Kód organizační jednotky  13440 | Organizační jednotka  Přírodovědecká fakulta |
| 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] Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v. v. i.**

|  |  |
| --- | --- |
| IČ  61388955 | Obchodní jméno  Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v. v. i. |
| Kód organizační jednotky | Organizační jednotka |
| Právní forma  VVI - Veřejná výzkumná instituce (zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích) | |
| Typ organizace  VO - Výzkumná organizace | |

### Náklady

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

**Projekt — TK05020080**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka / rok** | **2023** | **2024** | **2025** | **Celkem maximální výše** |
| Náklady projektu celkem | 10 623 500 | 10 923 000 | 11 106 000 | **32 652 500** |
| Výše podpory | **6 373 000** | **6 472 000** | **6 655 000** | **19 500 000** |
| Maximální intenzita podpory projektu | **60 %** | | | |

**Hlavní příjemce — [P] Euro Support Manufacturing Czechia, s.r.o.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka / rok** | **2023** | **2024** | **2025** | **Celkem maximální výše** |
| Osobní náklady | 4 000 000 | 4 000 000 | 4 000 000 | **12 000 000** |
| Subdodávky | 0 | 0 | 0 | **0** |
| Ostatní přímé náklady | 700 000 | 850 000 | 850 000 | **2 400 000** |
| Nepřímé náklady | 450 000 | 550 000 | 550 000 | **1 550 000** |
| Náklady projektu celkem | 5 150 000 | 5 400 000 | 5 400 000 | **15 950 000** |
| Výše podpory | **1 001 000** | **1 050 000** | **1 050 000** | **3 101 000** |
| Způsob výpočtu režijních nákladů | **Full cost** | | | |

**Další účastník — [D] ORLEN UniCRE a.s.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka / rok** | **2023** | **2024** | **2025** | **Celkem maximální výše** |
| Osobní náklady | 725 000 | 725 000 | 725 000 | **2 175 000** |
| Subdodávky | 0 | 0 | 0 | **0** |
| Ostatní přímé náklady | 155 000 | 155 000 | 155 000 | **465 000** |
| Nepřímé náklady | 220 000 | 220 000 | 220 000 | **660 000** |
| Náklady projektu celkem | 1 100 000 | 1 100 000 | 1 100 000 | **3 300 000** |
| Výše podpory | **1 000 000** | **1 000 000** | **1 000 000** | **3 000 000** |
| Způsob výpočtu režijních nákladů | **Flat rate 25%** | | | |

**Další účastník — [D] Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka / rok** | **2023** | **2024** | **2025** | **Celkem maximální výše** |
| Osobní náklady | 1 166 000 | 1 166 000 | 1 166 000 | **3 498 000** |
| Subdodávky | 100 000 | 100 000 | 100 000 | **300 000** |
| Ostatní přímé náklady | 180 000 | 230 000 | 230 000 | **640 000** |
| Nepřímé náklady | 336 500 | 349 000 | 349 000 | **1 034 500** |
| Náklady projektu celkem | 1 782 500 | 1 845 000 | 1 845 000 | **5 472 500** |
| Výše podpory | **1 781 000** | **1 844 000** | **1 844 000** | **5 469 000** |
| Způsob výpočtu režijních nákladů | **Flat rate 25%** | | | |

**Další účastník — [D] Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v. v. i.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Položka / rok** | **2023** | **2024** | **2025** | **Celkem maximální výše** |
| Osobní náklady | 1 763 000 | 1 763 000 | 1 909 000 | **5 435 000** |
| Subdodávky | 0 | 0 | 0 | **0** |
| Ostatní přímé náklady | 310 000 | 300 000 | 300 000 | **910 000** |
| Nepřímé náklady | 518 000 | 515 000 | 552 000 | **1 585 000** |
| Náklady projektu celkem | 2 591 000 | 2 578 000 | 2 761 000 | **7 930 000** |
| Výše podpory | **2 591 000** | **2 578 000** | **2 761 000** | **7 930 000** |
| Způsob výpočtu režijních nákladů | **Flat rate 25%** | | | |

### Další závazné parametry projektu