### Příloha č. 2

#### Věcná náplň řešení projektu

Projekt: **Průmyslová technologie výroby produktů z geopolymerů**

Ev.č.: **FV10420**

**Etapy řešení:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Etapa  a  podetapy | Název etapy a stručný přehled činnosti  v etapě | Orientační  zajištění řešení etap  (organizace) | Orientačnítermín ukončení  etapy |
| rok 2016 | | | |
| **Etapa 1** | **Výzkum a vývoj** | MSV SYSTEMS  UniCRE | přechází do r. 2017 |
| 1.1 | **Konkurenční materiály - vlastnosti**  Výběr a analýza vlastností konkurenčních materiálů | UniCRE | přechází do r. 2017 |
| 1.2 | **Vývoj a konstrukce linky**  Vymezení oblastí trhu  Teoretické návrhy technického řešení výroby různých GP produktů  Výběr a příprava materiálů | MSV SYSTEMS | přechází do r. 2017 |
| rok 2017 | | | |
| **Etapa 1** | **Výzkum a vývoj** | MSV SYSTEMS  UniCRE | přechází do r. 2018 |
| 1.1 | **Konkurenční materiály - vlastnosti**  Výběr a analýza vlastností konkurenčních materiálů | UniCRE | 6/2017 |
| 1.2 | **Vývoj a konstrukce linky**  Vymezení oblastí trhu  Teoretické návrhy technického řešení výroby různých GP produktů  Výběr a příprava materiálů | MSV SYSTEMS | přechází do r. 2018 |
| 1.3 | **Vývoj a testování GP pro strojní výrobu**  Návrh a testování vhodných GP materiálů pro linkovou výrobu  Výzkum urychleného tuhnutí GP | UniCRE | přechází do r. 2018 |
| rok 2018 | | | |
| **Etapa 1** | **Výzkum a vývoj** | MSV SYSTEMS  UniCRE | 12/2018 |
| 1.2 | **Vývoj a konstrukce linky**  Konstrukční dokumentace linky  Konstrukce linky | MSV SYSTEMS | 12/2018 |
| 1.3 | **Vývoj a testování GP pro strojní výrobu**  Podrobná charakterizace zvoleného GP materiálu pro linkovou výrobu  Testování vlastností GP výrobku | UniCRE | 12/2018 |
| **Etapa 2** | **Poloprovozní pokusy** | MSV SYSTEMS  UniCRE | přechází do r. 2019 |
| 2.1 | **Pokusy linkové výroby GP**  Optimalizace výrobních uzlů | MSV SYSTEMS | přechází do r. 2019 |
| 2.2 | **Úpravy receptur GP**  Přizpůsobení GP podmínkám výroby  Požadavky na vstupní suroviny | UniCRE | přechází do r. 2019 |
| 2.3 | **Formy pro GP**  Návrh a výroba forem pro výrobní linku | MSV SYSTEMS | přechází do r. 2019 |
| 2.4 | **Ochrana duševních práv**  Návrh dokumentů ochrany duševních práv | MSV SYSTEMS  UniCRE | přechází do r. 2019 |
| rok 2019 | | | |
| **Etapa 2** | **Poloprovozní pokusy** | MSV SYSTEMS UniCRE | 12/2019 |
| 2.1 | **Pokusy linkové výroby GP**  Zkoušky výroby GP výrobků  Optimalizace celého procesu | MSV SYSTEMS | 12/2019 |
| 2.2 | **Úpravy receptur GP**  Finální odladění GP materiálu  Předpis vstupních a výstupních kontrol materiálů | UniCRE | 09/2019 |
| 2.3 | **Formy pro GP**  Finální konstrukční výkresy forem | MSV SYSTEMS | 03/2019 |
| 2.4 | **Ochrana duševních práv**  Zajištění ochrany duševních práv | MSV SYSTEMS UniCRE | 12/2019 |
| **Etapa 3** | **Odladění a aplikace**  Výrobní reglementy | MSV SYSTEMS UniCRE | přechází do r. 2020 |
| rok 2020 | | | |
| **Etapa 3** | **Odladění a aplikace**  Výrobní reglementy | MSV SYSTEMS UniCRE | 6/2020 |

Za poskytovatele Za příjemce

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Ing. Martin Švolba Miroslav Krejčík**