### Příloha č. 2

#### Věcná náplň řešení projektu

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

Ev.č.: **FV10420**

**Etapy řešení:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Etapaapodetapy | Název etapy a stručný přehled činnostiv etapě | Orientačnízajištění řešení etap(organizace) | Orientačnítermínukončeníetapy |
| 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 produktůVýběr 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 produktůVýběr 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 výrobuVýzkum 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 linkyKonstrukce linky  | MSV SYSTEMS  | 12/2018 |
| 1.3 | **Vývoj a testování GP pro strojní výrobu** Podrobná charakterizace zvoleného GP materiálu pro linkovou výrobuTestování 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 výrobyPožadavky 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 výrobkůOptimalizace celého procesu | MSV SYSTEMS  | 12/2019 |
| 2.2 | **Úpravy receptur GP** Finální odladění GP materiáluPředpis 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**