**Příloha č. 2**

**Věcná náplň řešení projektu**

Projekt: **Ucelený systém pro sanaci chemicky atakovaných a namáhaných stavebních konstrukcí**

Ev.č.: **FV20149**

**Etapy řešení:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Etapaa podetapy | Název etapya stručný přehled činnosti v etapě | Orientační zajištění řešeníetap (organizace) | Orientační termínukončení etapy(měs/rok) |
|  **Rok 2017** |
| 1 | **Výběr a ověření vstupních surovin**- analýza surovin, selekce potenciálně vhodnýchVytvoření metodiky úprav surovin pro dosažení požadovaných parametrů- zhodnocení zkoušek a výběr konkrétních surovin pro jednotlivé komponenty systému | VUT Brno, BETOSAN | Přechází do r. 2018 |
|  **Rok 2018** |
| 1 | **Výběr a ověření vstupních surovin**- analýza surovin, selekce potenciálně vhodnýchVytvoření metodiky úprav surovin pro dosažení požadovaných parametrů- zhodnocení zkoušek a výběr konkrétních surovin pro jednotlivé komponenty systému | VUT Brno, BETOSAN | 04/2018 |
| 2 | **Charakterizace expozičních prostředí**- charakterizace a diagnostika příslušných staveb a expozičních prostředí- definování relevantních vlivů a kritérií pro další činnost- popis mechanického a chemického působení prostředí- sestavení metodiky laboratorní simulace expozičního prostředí pro experimentální ověření nových hmot | VUT Brno, BETOSAN | Přechází do r. 2019 |
| 3 | **Návrh a ověření jednotlivých surovinových variant**- sestavení surovinových variant pro vyvíjené materiály- sestavení specifických metodik pro základní zkoušení jednotlivých materiálů- vytvoření zkušebních těles a jejich uložení- stanovení rozhodujících parametrů pro výběr užšího souboru surovinových variant | BETOSAN,VUT Brno | Přechází do r. 2019 |
|  |   **Rok 2019** |  |  |
| 2 | **Charakterizace expozičních prostředí**- charakterizace a diagnostika příslušných staveb a expozičních prostředí- definování relevantních vlivů a kritérií pro další činnost- popis mechanického a chemického působení prostředí- sestavení metodiky laboratorní simulace expozičního prostředí pro experimentální ověření nových hmot | VUT Brno, BETOSAN | 01/2019 |
| 3 | **Návrh a ověření jednotlivých surovinových variant**- sestavení surovinových variant pro vyvíjené materiály- sestavení specifických metodik pro základní zkoušení jednotlivých materiálů- vytvoření zkušebních těles a jejich uložení- stanovení rozhodujících parametrů pro výběr užšího souboru surovinových variant | BETOSAN,VUT Brno | 07/2019 |
| 4 | **Optimalizace surovinových variant**- sestavení optimalizovaných i nových surovinových variant- úprava a rozšíření metodických postupů- zhodnocení výsledků a výběr vhodných receptur pro další řešení | BETOSAN,VUT Brno | Přechází do r. 2020 |
| 5 | **Výzkum a vývoj jednotlivých nových hmot systému**- výběr vhodných alternativních surovin- sestavení nového souboru receptur- tetování surovinových variant- zhodnocení výsledků a výběr receptur pro ověření v reálných podmínkách „in situ“ | VUT Brno,BETOSAN | Přechází do r. 2020 |
|  |   **Rok 2020** |  |  |
| 4 | **Optimalizace surovinových variant**- sestavení optimalizovaných i nových surovinových variant- úprava a rozšíření metodických postupů- zhodnocení výsledků a výběr vhodných receptur pro další řešení | BETOSAN,VUT Brno | 06/2020 |
| 5 | **Výzkum a vývoj jednotlivých nových hmot systému**- výběr vhodných alternativních surovin- sestavení nového souboru receptur- tetování surovinových variant- zhodnocení výsledků a výběr receptur pro ověření v reálných podmínkách „in situ“ | VUT Brno,BETOSAN | Přechází do r. 2021 |
| 6 | **Ověření nových materiálů v reálných podmínkách**- návrh technologií aplikace jednotlivých vyvíjených materiálů- návrh metodiky zkoušení aplikovaných materiálů „in situ“- provedení vzorových sanací- ověření funkčních vzorků jednotlivých hmot- sledování materiálů v reálném prostředí- zhodnocení dosažených výsledků a výběr finálních materiálů pro následnou produkci | BETOSAN,VUT Brno | Přechází do r. 2021 |
|   |  **Rok 2021** |  |  |
| 5 | **Výzkum a vývoj jednotlivých nových hmot systému**- výběr vhodných alternativních surovin- sestavení nového souboru receptur- tetování surovinových variant- zhodnocení výsledků a výběr receptur pro ověření v reálných podmínkách „in situ“ | VUT Brno,BETOSAN | 04/2021 |
| 6 | **Ověření nových materiálů v reálných podmínkách**- návrh technologií aplikace jednotlivých vyvíjených materiálů- návrh metodiky zkoušení aplikovaných materiálů „in situ“- provedení vzorových sanací- ověření funkčních vzorků jednotlivých hmot- sledování materiálů v reálném prostředí- zhodnocení dosažených výsledků a výběr finálních materiálů pro následnou produkci | BETOSAN,VUT Brno | 08/2021 |