

Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích
Okružní 10, 370 01 České Budějovice



Závěrečná zpráva o řešení Interního grantu za rok 2020

Název projektu

Vývoj pokročilých stavebních materiálů se zaměřením na rozvoj experimentální analýzy a propojení se studijním programem SHM

Číslo projektu

8210-009/2020

Řešitel: **Ing. Jiří Šál, Ing. Jaroslav Pokorný, Ph.D.**

**Řešeno v roce
2020**

1. Cíl řešení

Cílem projektu je rozšíření experimentálního zázemí laboratoře, zkvalitnění výzkumu a publikační činnosti v oblasti stavebních materiálů.

	Žádost	Schváleno	Skutečnost
Kategorie	Částka [Kč]	Částka [Kč]	Částka [Kč]
Mzdy včetně pohyblivých složek a odvodů SP, ZP a FKSP ze strany zaměstnavatele	20.000,-	0,-	0,-
Materiální náklady	79.112,08	18.292,79	19.523,35
Externí služby	-	-	-
Cestovní náhrady	-	-	-
Celkem	99.112,08	18.292,79	19.523,35

Nákup dle žádosti:

Cultivated Building Materials (anglicky)	Hebel, Dirk E.	1 Kus	1 352,00 Kč
Analytické síto ISO 3310/1	100x40mm 20µm	nerezová ocel	1 Kus 8 218,65 Kč
Analytické síto ISO 3310/1	100x40mm 32µm	nerezová ocel	1 Kus 4 770,20 Kč
Analytické síto ISO 3310/1	100x40mm 40µm	nerezová ocel	1 Kus 3 241,05 Kč
Analytické síto ISO 3310/1	100x40mm 50µm	nerezová ocel	1 Kus 2 981,80 Kč
Analytické síto ISO 3310/1	100x40mm 63µm	nerezová ocel	1 Kus 2 229,55 Kč
Analytické síto ISO 3310/1	100x40mm 125µm	nerezová ocel	1 Kus 2 229,55 Kč
Analytické síto ISO 3310/1	100x40mm 250µm	nerezová ocel	1 Kus 2 229,55 Kč
Analytické síto ISO 3310/1	100x40mm 500µm	nerezová ocel	1 Kus 2 229,55 Kč
Analytické síto ISO 3310/1	100x40mm 1.00mm	nerezová ocel	1 Kus 2 436,95 Kč
Analytické síto ISO 3310/1	100x40mm 2.00mm	nerezová ocel	1 Kus 2 436,95 Kč
Analytické síto ISO 3310/1	100x40mm 4.00mm	nerezová ocel	1 Kus 2 436,95 Kč
Sběrná nádoba	průměr 100 mm	nerezová ocel	1 Kus 1 296,25 Kč
Sítovací víko	průměr 100 mm	nerezová ocel	1 Kus 1 296,25 Kč
O-kroužek pro síta	průměr 100 mm		13 Kusů 806,65 Kč
Analytické síto ISO 3310/1	200x40mm 25µm	nerezová ocel	1 Kus 17 033,15 Kč
Analytické síto ISO 3310/1	200x40mm 40µm	nerezová ocel	1 Kus 6 715,00 Kč
O-kroužek pro síta	průměr 200 mm		2 Kusy 200,00 Kč
Dopravné a balné			1 250,00 Kč

(ceny jsou uvedeny bez DPH)

Skutečný nákup:

Analytické síto ISO 3310/1 100x40mm 2ks

2. Materiál a metodika řešení

Viz následující bod.

3. Výsledky a diskuse

Výsledky výzkumu, za pomoci nakoupeného vybavení, jsou (a budou) popsány ve vědeckých člancích.

4. Hlavní přínosy řešení

vyšší kvalita publikační činnosti akademických pracovníků v oblasti poživ a maltových směsí a betonů

- Properties of cement-based composites with carbon mineral admixture(Pavel Kovacs, Jaroslav Pokorný, Jiří Šál, Radek Ševčík), akceptován fulltext.
- The influence of biochar addition on the strength and microstructural characteristics of cement pastes(Pavel Kovacs, Jaroslav Pokorný, Jiří Šál, Radek Ševčík, akceptován fulltext.
- THE EFFECT OF COAL ADDITIVE TYPE ON PROPERTIES OF CEMENT PASTES(Jaroslav Pokorný, Jiří Šál, Radek Ševčík), akceptován fulltext.
- Properties of Reclaimed Asphalt Pavement enriched Concrete(Jaroslav Pokorný, Jiří Šál, Radek Ševčík), akceptován fulltext.
- Influence of Recycled Lightweight Blend on Properties of Fine-grained Concretes (Jaroslav Pokorný, Jiří Šál, Radek Ševčík), akceptován fulltext.
- Waste tires and their material recycling(Jaroslav Pokorný, Jiří Šál, Radek Ševčík), akceptován fulltext.
- Mixed low-density demolition waste in production of lightweight cement-based composites(Jaroslav Pokorný, Jiří Šál, Radek Ševčík), připraven fulltext.
- Influence of Superabsorbent Polymers on Moisture Control in Building Interiors (Jan Fořt, Jan Kočí, Jaroslav Pokorný, Robert Černý).
- Energy Efficiency of Novel Interior Surface Layer with Improved Thermal Characteristics and Its Effect on Hygrothermal Performance of Contemporary Building Envelopes (Jan Fořt, Jiří Šál, Jan Kočí, Robert Černý).

snadnější zapojení studentů do výzkumné práce a následné využití výsledků akademiky v oblasti publikací. Výuka předmětu SHM.

5. Závěr

Cíle řešení byly splněny.

6. Použité zdroje

-

7. Přílohy

-

Datum: 06.10.2020

Podpis:

