Приложение 1 к Приказу №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Белорусско-Российского

университета, профессор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М. Е. Лустенков

(подпись)

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

СМЕТА

расходов по выполнению инновационного проекта

«**Разработка основных аспектов технологии и получение механически легированных порошков на основе железа, для нанесения покрытий и изготовления изделий послойным синтезом**»

|  |  |
| --- | --- |
| Статья расходов | Сумма, рублей |
| Зарплата | 3 500 |
| Начисления на зарплату (34,09 %) | 1193,15 |
| Комплектующие и материалы\* | 15920 |
| Услуги сторонних организаций\*\* | 600 |
| **ИТОГО** | **21213,15** |

\* Подробная расшифровка статьи приведена в Приложении к смете 1

\*\*Расшифровка статьи приведена в Приложении к смете 2

Руководитель проекта А.С. Федосенко

Экономист НИЧ Е.А. Скачкова

Ведущий специалист ГСМИП Л.А. Климова

Зам. проректора по научной работе В.Н. Усик

Проректор по научной работе В.М. Пашкевич

*Приложение к смете 1*

**Подробная расшифровка статьи расходов «Комплектующие и материалы»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Количество** | **Общая стоимость, рублей** |
| **Комплектующие для ремонта и изготовления механореакторов** | | |
| Подшипник №1212 | 2 шт. | 73 |
| Подшипник №1512 | 2 шт. | 85 |
| Подшипники №42215 | 10 шт. | 800 |
| Ремни клиновые А-1380 | 6 шт. | 95 |
| Подшипники 3614 | 4 шт. | 295 |
| Рукав d=20 мм | 10 м | 36 |
| Рукав d=16 мм | 20 м | 61 |
| Рукав ПВХ d=10 мм | 30 м | 48 |
| Лист горячекатанной стали толщиной S=2 мм | 1 шт. | 160 |
| Электродвигатель 11 кВт | 1 шт. | 790 |
| Электродвигатель 4 кВт | 1 шт. | 410 |
| Швеллер №100 | 6 м | 150 |
| Итого: | | 3003 |
| **Исходные компоненты (порошки) для проведения исследований и изготовления опытной партии порошка** | | |
| железо | 150 кг. | 2550 |
| никель | 15 кг. | 2588 |
| хром | 30 кг. | 5535 |
| алюминий | 20 кг. | 340 |
| молибден | 4 кг. | 1260 |
| Итого: | | 12273 |
| **Вспомогательные материалы и изделия** | | |
| Рукав резиновый d=9 мм | 50 м | 86 |
| Щиток защитный | 2 шт. | 58 |
| Респиратор 3М | 2 шт. | 160 |
| Маска сварочная «Хамелеон» | 1 шт. | 100 |
| Пистолет продувочный со шлангом | 1 шт. | 42 |
| Шланг гибкий вентиляционный ПВХ | 5 м | 148 |
| Электроды сварочные МР-3, диаметр 4 мм | 10 кг | 50 |
| Итого: |  | 644 |
| Всего: |  | 15920 |

*Приложение к смете 2*

**Расшифровка статьи расходов «Услуги сторонних организаций»**

В рамках проведения ремонтных работ и введения в эксплуатацию механореакторов с производительностью до 15 кг, необходимо произвести механическую обработку стальных помольных камер. В связи с тем, что камера имеет достаточно большие размеры и массу (наружный диаметр 370 мм, внутренний диаметры 200 мм, длина 480 мм, масса 70-80 кг), а обработка, при этом, требуется как по наружной, так и по внутренней поверхностям, для выполнения работы необходимо соответствующее станочное оборудование. Данное оборудование имеется в распоряжении лишь крупных промышленных предприятий.

По предварительной оценке, стоимость работ по обработке одной помольной камеры составит 300 рублей.