

Приложение 1
к Положению о формировании и ведении реестра
«зеленых» технологий и проектов отечественных
производителей и поставщиков зеленых
технологий и оборудования

ЧК «Kemel LTD».

Юридический/почтовый адрес: Республика Казахстан, г.Астана, ул. Сауран дом 14, кв.433.

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

| № п/п | Раздел | Описание |
|-------|-----------------------------|--|
| 1 | Наименование проекта | Комплексная переработка золошлаковых, кальцитсодержащих отходов |
| 2 | Миссия проекта | Сокращение негативного влияния золошлаковых кальцитсодержащих отвалов на окружающую среду и нерационального использования земель отводимых под захоронение данных отходов. |
| 3 | Цели проекта | <p>Строительство комплекса по переработке золошлакового и кальцитсодержащего отходов с выпуском готовой продукции.</p> <p>Основное направление деятельности предприятия в рамках данного проекта – производство нижеследующих продукции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Негашенная известь 2. Стеарат кальция 3. Модифицированный наполнитель 4. Полипропиленовые компаундные гранулы 5. Полиэтиленовые компаундные гранулы 6. Полиэтиленовые компаундные гранулы для фитингов 7. Полипропиленовые трубы 8. Полиэтиленовые трубы 9. Шлакощелочный бетон 10. Тратуарная плитка |
| 4 | Стратегическая цель проекта | <p>Стратегических целей у проекта несколько:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сокращение негативного влияния золошлаковых кальцитсодержащих отвалов на окружающую среду и нерационального использования земель отводимых под захоронение данных отходов. 2. Переработка золошлакового и кальцитсодержащего отходов с выпуском готовой продукции. 3. Импортзамещение сырья на отечественное, на рынке производства строительных материалов. 4. Учитывая рост спроса на рынке строительных материалов, планируется завоевание доли рынка 40-50% |
| 5 | Срок реализации проекта | При наличии финансирования, период освоения проекта до начала производства составит 12 месяцев |
| 6 | Текущая ситуация | В Республике Казахстан ежегодный выход золы и золошлаковых отходов (ЗШО) при сжигании углей составляет около 19 млн. тонн, а в золоотвалах к настоящему времени накоплено более 300 млн. тонн отходов. Наибольшее накопление ЗШО наблюдается в Карагандинской и Павлодарской области. Площадь земель, занимаемых золоотвалами - свыше 8,5тыс. га. |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|--------------------|------|------------------------|--|------------------------|-----------|------------------------------|----|----------------------|-----------|----------------|-------------|---------------------|--|------------------------|-----------|------------------------------|-------|----------------------|-----------|----------------|----------------|----------------------------------|--|------------------------|------------|------------------------------|----|----------------------|------------|----------------|-------------|---|--|------------------------|-----------|------------------------------|-----|----------------------|-----------|----------------|---------------|------------------------|--|------------------------|-----------|------------------------------|-----|----------------------|-----------|----------------|---------------|--------------------------|--|------------------------|-----------|
| | | <p>Доля переработанного, повторно использованного, сожженного золошлакового отхода составляет не более 1%. По этой причине наиболее экологически и экономически целесообразным является промышленное освоение, то есть превращение отхода в сырье.</p> <p>Так же рассматривается возможность использования некондиционных отходов заводов по переработке природного кальцита на щебень, строительные отсеивы и кальцийсодержащий отход сахарных заводов – дефекационная пыль.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Прогноз ущерба от влияния изменения климата (если имеется) | н/д | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Решение | Имеются запатентованные промышленные изобретения «Способ комплексной переработки золошлакового отхода» и «Способ комплексной переработки кальцитсодержащего отхода», которые позволят сократить объемы действующих золошлаковых кальцитсодержащих отвалов. При этом вывести на рынок необходимые составляющие для производства строительных материалов, а также конечную продукцию. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Ожидаемый социально-экономический эффект | Социально-экономическим эффектом выступает открытие новых рабочих мест на производстве | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.1 | Ожидаемый экономический эффект (в количественном выражении) | <p>При выходе на 100% мощностей переработки отходов, плановые показатели по году выглядят следующим образом:</p> <table border="1"> <tr> <td>Проектная мощность</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Негашенная известь, кг</td> </tr> <tr> <td>Производ. Мощность, кг</td> <td>4 320 000</td> </tr> <tr> <td>Цена реализации, тенге с НДС</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>Объем реализации, кг</td> <td>4 320 000</td> </tr> <tr> <td>Выручка, тенге</td> <td>181 440 000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Стеарат кальция, кг</td> </tr> <tr> <td>Производ. Мощность, кг</td> <td>4 320 000</td> </tr> <tr> <td>Цена реализации, тенге с НДС</td> <td>2 398</td> </tr> <tr> <td>Объем реализации, кг</td> <td>4 320 000</td> </tr> <tr> <td>Выручка, тенге</td> <td>10 359 360 000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Модифицированный наполнитель, кг</td> </tr> <tr> <td>Производ. Мощность, кг</td> <td>10 800 000</td> </tr> <tr> <td>Цена реализации, тенге с НДС</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>Объем реализации, кг</td> <td>10 800 000</td> </tr> <tr> <td>Выручка, тенге</td> <td>453 600 000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Полипропиленовые кампаудные гранулы, кг</td> </tr> <tr> <td>Производ. Мощность, кг</td> <td>7 200 000</td> </tr> <tr> <td>Цена реализации, тенге с НДС</td> <td>959</td> </tr> <tr> <td>Объем реализации, кг</td> <td>7 200 000</td> </tr> <tr> <td>Выручка, тенге</td> <td>6 904 800 000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Полипропиленовые трубы</td> </tr> <tr> <td>Производ. Мощность, кг</td> <td>3 600 000</td> </tr> <tr> <td>Цена реализации, тенге с НДС</td> <td>719</td> </tr> <tr> <td>Объем реализации, кг</td> <td>3 600 000</td> </tr> <tr> <td>Выручка, тенге</td> <td>2 588 400 000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Полипропиленовые фитинги</td> </tr> <tr> <td>Производ. Мощность, кг</td> <td>3 600 000</td> </tr> </table> | Проектная мощность | 100% | Негашенная известь, кг | | Производ. Мощность, кг | 4 320 000 | Цена реализации, тенге с НДС | 42 | Объем реализации, кг | 4 320 000 | Выручка, тенге | 181 440 000 | Стеарат кальция, кг | | Производ. Мощность, кг | 4 320 000 | Цена реализации, тенге с НДС | 2 398 | Объем реализации, кг | 4 320 000 | Выручка, тенге | 10 359 360 000 | Модифицированный наполнитель, кг | | Производ. Мощность, кг | 10 800 000 | Цена реализации, тенге с НДС | 42 | Объем реализации, кг | 10 800 000 | Выручка, тенге | 453 600 000 | Полипропиленовые кампаудные гранулы, кг | | Производ. Мощность, кг | 7 200 000 | Цена реализации, тенге с НДС | 959 | Объем реализации, кг | 7 200 000 | Выручка, тенге | 6 904 800 000 | Полипропиленовые трубы | | Производ. Мощность, кг | 3 600 000 | Цена реализации, тенге с НДС | 719 | Объем реализации, кг | 3 600 000 | Выручка, тенге | 2 588 400 000 | Полипропиленовые фитинги | | Производ. Мощность, кг | 3 600 000 |
| Проектная мощность | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Негашенная известь, кг | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производ. Мощность, кг | 4 320 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Цена реализации, тенге с НДС | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Объем реализации, кг | 4 320 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выручка, тенге | 181 440 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Стеарат кальция, кг | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производ. Мощность, кг | 4 320 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Цена реализации, тенге с НДС | 2 398 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Объем реализации, кг | 4 320 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выручка, тенге | 10 359 360 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Модифицированный наполнитель, кг | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производ. Мощность, кг | 10 800 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Цена реализации, тенге с НДС | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Объем реализации, кг | 10 800 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выручка, тенге | 453 600 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Полипропиленовые кампаудные гранулы, кг | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производ. Мощность, кг | 7 200 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Цена реализации, тенге с НДС | 959 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Объем реализации, кг | 7 200 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выручка, тенге | 6 904 800 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Полипропиленовые трубы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производ. Мощность, кг | 3 600 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Цена реализации, тенге с НДС | 719 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Объем реализации, кг | 3 600 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выручка, тенге | 2 588 400 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Полипропиленовые фитинги | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производ. Мощность, кг | 3 600 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|-----|---|---|----------------|
| | | Цена реализации, тенге с НДС | 719 |
| | | Объем реализации, кг | 3 600 000 |
| | | Выручка, тенге | 2 588 400 000 |
| | | Полиэтиленовые кампаудные гранулы | |
| | | Производ. Мощность, кг | 3 600 000 |
| | | Цена реализации, тенге с НДС | 959 |
| | | Объем реализации, кг | 3 600 000 |
| | | Выручка, тенге | 3 452 400 000 |
| | | Полиэтиленовые трубы | |
| | | Производ. Мощность, кг | 3 600 000 |
| | | Цена реализации, тенге с НДС | 719 |
| | | Объем реализации, кг | 3 600 000 |
| | | Выручка, тенге | 2 588 400 000 |
| | | Шлакощелочный бетон, м ³ | |
| | | Производ мощность, м ³ | 18 000 |
| | | Цена реализации, тенге с НДС | 20 383 |
| | | Объем реализации, м ³ | 18 000 |
| | | Выручка, тенге | 366 894 000 |
| | | Тратуарная плитка, м ³ | |
| | | Производ мощность, м ³ | 18 000 |
| | | Цена реализации, тенге с НДС | 38 369 |
| | | Объем реализации, м ³ | 18 000 |
| | | Выручка, тенге | 690 642 000 |
| | | | |
| | | ИТОГО выручка | 30 174 336 000 |
| | | ИТОГО выручка, тыс.тенге | 30 174 336 |
| | | Объем производства, | 41 076 000 |
| 9.2 | Ожидаемый социальный эффект (в качественном и/или количественном выражении) | Проектом предусмотрено, что в промышленном комплексе будет работать порядка 131 человек. Общие расходы на оплату труда персонала при выходе проекта на 100% мощность составят в год 446 640 тыс. тенге | |
| 10 | Мировой опыт | <p>В Западной Европе и Японии золоотвалы при ТЭС практически ликвидированы. Сухая зола поступает в силосы, построенные рядом с главными корпусами ТЭС. Например, в Германии на многих электростанциях ёмкость силосов составляет 40-60 тыс. тонн. И там обязательно строятся небольшие силосы с суточной и двухсуточной ёмкостью, из которых отбираются пробы для лабораторного анализа золы, в которых она технологическими методами перемешивания и объёмного дозирования по фракционному составу доводится до соответствия нормативным требованиям, после чего зола перегружается в силосы-хранилища. В Германии функционирует крупнейшая на Европейском континенте фирма по использованию зол ТЭС – Bau Mineral (BM) — дочерняя фирма энергосистемы. Эта компания – связующее звено между ТЭС и строительной индустрией. BM города Хертен была образована в 1989 г. путём слияния двух компаний, которые к 1989 г. уже обладали 30-летним опытом в использовании побочных продуктов электростанций. Побочные продукты ТЭС экспортируются в соседние страны. Диапазон цен на цемент и золу – основа интереса потребителя. Ни один производитель бетона в Германии не обходится без золы. В Германии 3,1 млн. т цемента заменяется золой. Зола утилизируется экологически чистым методом. Экономятся ресурсы, энергия, необходимая для производства цемента, сокращён</p> | |

| | | |
|----|---|---|
| | | <p>выброс CO₂ на 3,1 млн. т (при производстве 1 т цемента происходит выброс 1 т CO₂), что очень существенно в свете требований Киотского протокола по снижению выбросов CO₂.</p> <p>Окупаются затраты на силосы, транспорт, зарплату.</p> <p>Электростанция (ТЭС) – производитель продуктов, а не отходов. Однородность – главное для золы.</p> <p>В США строители законодательно обязаны применять золу ТЭС в бетонах и растворах. Нарушители подвергаются экономическим санкциям со стороны государства. Зачастую ТЭС доплачивает потребителю за забор золы.</p> <p>В Китае золошлаки ТЭС отпускаются потребителям бесплатно.</p> <p>В Польше применяются мощные экономические рычаги, стимулирующие использование золошлаков.</p> |
| 11 | Задачи | <p>Задачи аналогичны, стратегическим целям:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сокращение негативного влияния золошлаковых кальцитсодержащих отвалов на окружающую среду и нерационального использования земель отводимых под захоронение данных отходов. 2. Переработка золошлакового и кальцитсодержащего отходов с выпуском готовой продукции. 3. Импортзамещение сырья на отечественное, на рынке производства строительных материалов. 4. Учитывая рост спроса на рынке строительных материалов, планируется завоевание доли рынка 40-50% |
| 12 | Объем финансирования, необходимый для реализации проекта | 5 000 000 000,0 (пять миллиардов) тенге |
| 13 | Наименование разработчика проекта | <p>Наименование предприятия инициатора проекта: ЧК «Kemel LTD». Данная организация была открыта для разработок инновационных технологий и внедрения в производство высокотехнологических, рентабельных и экологически безопасных разработок.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Патент РК № 34025 на промышленное изобретение «Способ комплексной переработки золошлакового отхода» 2. Патент РК № 34653 на промышленное изобретение «Способ комплексной переработки кальцитсодержащего отхода» |
| 14 | Наименование государственных органов и организаций, курирующих реализацию проекта | Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан |
| 15 | Руководитель проекта | Руководитель ЧК KEMEL Ltd |
| 16 | Ответственный, контакты | <p>ЧК «Kemel LTD».</p> <p>Юридический/почтовый адрес: Республика Казахстан, г.Астана, ул. Сауран дом 14, кв.433.</p> <p>Директором ЧК является Елемесов Султан Мейржанович.</p> <p>+7-701-401-11-67</p> <p>Email: sm.yelemessov@gmail.com</p> |

