



Investment project
Building of the multisectoral enterprise on extraction and processing of the green earth (glaucanite)

Item	Description
Site type	Resource
Purpose of the site use	Building of the multisectoral enterprise on extraction and processing of the green earth with capacity 400 thousand tonnes per year
End product	Pure glauconite sand
Deposit name	Bolshie Khutora -1
Natural resource	Green earth sands
Site location	Russian Federation, Penza region, Nizhny Lomov district, 5 km to the East from the city of Nizhny Lomov
Local site situation	5 km to the East from the city of Nizhny Lomov
Total plot area	20 000 m ² (2 hectare)
Current land status	Agriculture lands
Buildings on site	no
Owner	Partnership «Bolshie Khutora» (ownership in common)
Contact information	Penza Region Development Corporation JSC Tel.: +7(8412) 68 08 37 e-mail: info@krpo.ru web-site: www.krpo.ru
Favorable conditions for investment project realization	A growing demand for glauconite from agriculture and industry of Penza region, other regions; Proximity to the green earth deposit; Human resources; Labor costs minimization possibility: average pay in 2011 in Penza Region was 14 604 RUB, in Nizhny Lomov District - 12 155 RUB, in the Volga Federal District - 15 753 RUB, in Russia - 21 354 RUB; Support for the project from the Penza Region Government.

Transport and civil engineering infrastructure
 Transport infrastructure

Item	Description
Motor transport communication	Nearest federal highway – M5 (Ural: Moscow – Chelyabinsk), 3 km from the site. Access roads: dirt road.
Nearest major cities	Penza – 112 km, Moscow – 527 km, Samara – 529 km, Saratov – 307 km, Nizhniy Novgorod – 361 km.
Railway communication	The Kuybyshevskaya Federal Railway 6.5 km from the site, nearest station « Nizhny Lomov» railway station 6.5 km from the site. No branch line on site.
Air communication	Nearest airport - the city of Penza, 112 km away from the site.
Water communication	Nearest river port – the city of Syzran, 360 km away from the site.

Сведения об обеспечении безопасности	No fence, technical security system or video monitoring. Nearest fire station and police station – 7 km away from the site.
--------------------------------------	--

Civil engineering infrastructure

Electricity supply	Service company - Open Joint Stock Company "Penzaenergo". A 1.35 MW power line is 3 km away from the site (the village of Chernaya pjatina). A 1.35 MW power line is 3 km away from the site (the village of Chernaya pjatina). There is a draw-off point 110/10 KW (the city of Nizhny Lomov, Zavodskaya Str.)
Gas supply	Service company - Limited Liability Company "Penzaregiongaz". A 159 mm gas pipeline is 1 km away from the site.
Water supply	There is an opportunity to connect to the existing water supply system, to drill a borehole.
Sewerage	No sewerage system in the immediate surroundings. No sewage disposal plants or sewage collectors on site. There is an opportunity to build the sewerage systems.
Heat supply	No heat supply network nearby. No on-site heat sources.
Communications	GSM 900/1800 mobile communication available; operators: Beeline, Megafon, SMARTS GSM. Wire telephone communication (Open Joint Stock Company "Volgatelekom").

Deposit data

Item	Description
Deposit name	Bolshie Khutora –1
Minable natural resources	Green earth sands
Resource properties (chemical composition)	Sands are fine-grained, with ferrum stains, feeble silestone, clay, containing quartz from 35 to 98 %. Green earth is bright green with the extended and roundish shape. The content of green earth in fraction <0,01 from 35 to 98 %; in fraction 0,25 – 0,1 from 2 to 35 %. Average extent of sand deposits fluctuates from 120-140 m, width – 70-90 m. Capacity of strata change from 1 to 7 m, 3-4 m upon average.
Explored reserves volume	Stocks of the green earth sands are counted up on category C2 2608 thousand m3.
Additional information	On category P ₁ 4 876 thousand m3.

Marketing data

Item	Characteristics
Marketing outlet	The market extraction and processing of green earth in the Penza region, Volga Federal District.
Market capacity	Market capacity of the Penza region is 70 – 120 thousand tonnes per year.
Market specifics	Glauconite (Greek "glaucos" (green sand) - autogenic monoprismatic mineral from group of aluminosilicate, has

	<p>high absorbing and kationo-exchange properties. Capacity of a cationic exchange is 390-550 mg. ekv. per one gram of a hinge plate. specific surface area 120-160 m². Size – 0,09-0,65 mm.</p> <p>The basic applications of green earth are: agriculture (livestock sector, poultry farming, fishery, land improvement, fertilizers), power (clearing and regeneration of power oils, preparation of water for coppers and broilers), building and building materials (partitions, fire-resistant partitions, products and materials from foamed glass crystallite, a component of knitting mixes, non-shrink cementation solutions), water supply (clearing of drinking and turnaround water), ecology (improvement and restoration of soils, sewage treatment, elimination of smells, neutralization of pouring of oil products, absorption of heavy metals, toxins), petro chemistry (desalination and oil dehydration, catalysts), the food-processing industry (clearing of food liquids, food additives, conservation), medicine and cosmetology (auxiliary and regenerative therapy).</p> <p>Green earth export price – 980-1470 rbl. per tonne.</p> <p>Market structure:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Requirements of Penza region agriculture – 40-50 thousand tonnes per year; - Requirements of an industry on building materials production– 40-50 thousand tonnes per year; - Requirements of the medicine and cosmetology– 5-10 tonnes per year. <p>Key players of the market: Organics – Quartz Ltd. (Saratov), Glaukonit Ltd (Chelyabinsk), Mineral-Agro Ltd. (Voronezh), ООО «Минерал-Агро» (Воронеж), Mining plant Promecology Ltd.</p>
--	---

Financial indexes of the project

Project financing

№	General information	Unit of measurement	Project
1	Planning period	years	6
2	Estimated participation of the investor in project financing	%	100
3	Building period	quarter	3
4	Capacity	Thousand tons/ year	400
5	Total sum for the project implementation, including:	Thousand \$.	4 086
6	Structure	Thousand \$	2 833
7	Machinery	Thousand \$	833
8	Working assets	Thousand \$	420

Key indexes

№	Key indexes	Unit of measurement	Data
1	Sales proceeds (without the VAT)	Thousand \$	39 209
2	Profit before taxes, percentage and amortization	Thousand \$	6 923
3	Profit before taxes and credits	Thousand \$	4 336

4	Net profit	Thousand \$	3 295
5	Own means and target financing	Thousand \$	4 086
6	- investments into constant assets	Thousand \$	3 666
7	- investments into working assets	Thousand \$	419
EFFICIENCY OF ALL INVESTMENT EXPENSES			
8	Discounting rate	%	20
9	Net present value (NPV)	Thousand \$	778
10	Internal rate of return (IRR)	%	28
11	Discount payback period	years	5,0
12	Payback period	years	3,6



Инвестиционный проект «Строительство многопрофильного предприятия по добыче и переработке глауконита»

Наименование	Описание
Тип площадки	Ресурсная
Планируемое использование площадки	Строительство многопрофильного предприятия по добыче и переработке глауконита с годовой мощностью 400 тыс. тонн.
Конечный продукт	Очищенный глауконитовый песок
Название месторождения	Большие Хутора –1
Природный ресурс	Глауконитовые пески
Местонахождение площадки	Российская Федерация, Пензенская область, Нижнеломовский район, 5 км восточнее г. Нижний Ломов.
Локальное расположение площадки	в 5,0 км восточнее г. Нижний Ломов
Общая площадь земельного участка	20 000 кв. м (2 га)
Текущая категория земель	Земли сельскохозяйственного назначения
Наличие на участке строений	Нет
Собственник	ТОО «Большие Хутора» (долевая собственность)
Контактная информация	ОАО «Корпорация развития Пензенской области» Тел.: +7(8412) 68 08 37 e-mail: info@krpo.ru сайт: www.krpo.ru
Благоприятные условия реализации инвестиционного проекта	Постоянный устойчивый спрос на глауконит со стороны с/х, промышленных и других предприятий Пензенской области и ближайших областей; Выгодное месторасположение комплекса: в непосредственной близости располагается месторождение глауконитосодержащих песков; Наличие необходимых трудовых ресурсов; Возможности минимизации затрат на оплату труда: средняя заработная плата работников за 2011 год в Пензенской области составила 14 604руб., в Нижнеломовском районе – 12 155 руб, в ПФО – 15 753 руб., в России – 21 354 руб.; Поддержка проекта со стороны Правительства Пензенской области.

Транспортная и инженерная инфраструктура

Транспортная инфраструктура

Наименование	Характеристика
Автомобильное сообщение	Ближайшая автотрасса федерального значения – М5 (Москва-Челябинск) находится на расстоянии 3 км от площадки. Подъездные пути – грунтовая автодорога.
Удаленность площадки от крупных городов	Пенза – 112 км; Москва – 527 км; Самара – 529 км; Саратов – 307 км; Нижний Новгород – 361 км.
Железнодорожное сообщение	Федеральная ж/д магистраль «Куйбышевская железная дорога» находится в 6,5 км от площадки, ближайшая ж/д станция «Нижний Ломов» находится в 6,5 км от площадки. Ж/д ветки на территории площадки нет.
Воздушное сообщение	Ближайший аэропорт – г. Пенза в 112 км от площадки
Водное сообщение	Ближайший порт – г.Сызрань в 360 км от площадки
Сведения об обеспечении безопасности	Ограждение, техническая система охраны и видеонаблюдения отсутствуют Ближайшая пожарная часть и отделение милиции находятся в 7 км от площадки

Инженерная инфраструктура

Электроснабжение	Обслуживающая компания – ОАО «Пензаэнерго». В 3 км от площадки имеется возможность подключения 1,35 мВт (с. Черная Пятина). В 6 км находится ТП 110/10 кВ (г. Н-Ломов, ул. Заводская).
Газоснабжение	Обслуживающая компания – ООО «Пензарегонгаз». В 1 км от площадки проходит газопровод диаметром 159 мм.
Водоснабжение	Есть возможность подключения к имеющимся водопроводам, также есть возможность бурения скважин.
Канализация	В ближайшем окружении сетей канализации нет. Собственных очистных сооружений и накопителя на площадке нет. Есть возможность строительства очистных сооружений.
Теплоснабжение	В ближайшем окружении сетей теплоснабжения нет. Собственных источников тепла на площадке нет.
Связь	В районе действует мобильная связь стандарта GSM 900/1800, операторы: Beeline, Мегафон, SMARTC GSM. Проводная телефонная связь (ОАО «Волгателеком»).

Данные о месторождении

Наименование	Характеристика
Название месторождения	Большие Хутора – 1
Доступные для разработки природные ресурсы	Глауконитосодержащие пески
Качественные характеристики ресурса (химический состав)	Пески мелкозернистые, с пятнами ожелезнения, слабоалевритистые, глинистые, содержащие кварца от 35 до 98%. Глауконит ярко-зеленый удлиненной и округлой форм. Содержание глауконита во фракции <0,01 от 35

	до 98%; во фракции 0,25 – 0,1 от 2 до 35%. Средняя протяженность залежей песков колеблется в пределах 120-140 м, ширина 70-90 м. Мощность полезной толщи изменяется от 1 до 7 м, составляя в среднем 3-4 м.
Объем разведанных запасов сырья	Запасы глауконитосодержащих песков подсчитаны по категории С ₂ в объеме 2608 тыс. м ³ .
Дополнительная информация	Объем прогнозных ресурсов категории Р ₁ составляет 4 876 тыс. м ³ .

Маркетинговая информация

Наименование	Характеристика
Рынок сбыта	Рынок добычи и переработки глауконита Пензенской области.
Емкость рынка	Рынок глауконита Пензенской области составляет 70 – 120 тыс. тонн в год.
Особенности рынка	<p>Глауконит – от греческого слова «глаукос» (зеленый песок) – аутогенный монопризматический минерал из группы алюмосиликатов, обладающий высокими абсорбционными и катионо-обменными свойствами. Емкость катионного обмена 390-550 мг. Экв. на один грамм навески. Удельная поверхность составляет 120-160 м². Размер – 0,09-0,65 мм. Межзерновая пристоль глауконита обогащенного 40-45%, гранулированного – 68-72%.</p> <p>Основными сферами применения глауконита являются: сельское хозяйство (животноводство, птицеводство, рыболовство, мелиорация, удобрение), энергетика (очистка и регенерация энергетических масел, подготовка воды для котлов и бойлеров), строительство и строительные материалы (перегородки, огнеупорные перегородки, изделия и материалы из пеностеклокристаллита, компонент вяжущих смесей, безусадочные тампонажные растворы), водоснабжение (очистка питьевой и оборотной воды), экология (оздоровление и восстановление почв, очистка сточных вод, устранение запахов, нейтрализация разливов нефтепродуктов, сорбция тяжелых металлов, токсикантов), нефтехимия (обессоливание и обезвоживание нефти, катализаторы), пищевая промышленность (очистка пищевых жидкостей, пищевые добавки, консервирование), медицина и косметология (вспомогательная и восстановительная терапия).</p> <p>Экспортная цена глауконита – 980-1470 руб. за тонну.</p> <p>Структура рынка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - потребность сельского хозяйства Пензенской области – 40-50 тыс. тонн в год; - потребность отрасли производства строительных материалов – 40-50 тыс. тонн в год; - потребность медицины и косметологии – 5-10

тонн в год.
 Крупнейшие игроки рынка: ООО «Органикс-Кварц» (Саратов), ООО «Глауконит» (Челябинск), ООО «Минерал-Агро» (Воронеж), ГК «Промэкология».

Финансовые показатели проекта

Финансирование проекта

№	Общие данные по проекту	Ед. из.	Проект
1	Период планирования	лет	6
2	Предполагаемое участие инвестора в финансировании проекта	%	100
3	Срок строительства	кв.	3
4	Производственная мощность выпуска железноокислых пигментов	тыс. тонн/год	400
5	Сумма средств, необходимых для реализации проекта, в том числе:	тыс. \$.	4 086
6	Здания и сооружения	тыс. \$	2 833
7	Оборудование	тыс. \$	833
8	Оборотные средства	тыс. \$	420

Основные показатели

№	Основные показатели проекта	Ед. из.	Данные
1	Выручка от реализации (без НДС)	тыс. \$	39 209
2	Прибыль до налога, процентов и амортизации	тыс. \$	6 923
3	Прибыль до налога и процентов по кредитам	тыс. \$	4 336
4	Чистая прибыль	тыс. \$	3 295
5	Собственные средства и целевое финансирование	тыс. \$	4 086
6	- инвестиции в постоянные активы	тыс. \$	3 666
7	- инвестиции в чистый оборотный капитал	тыс. \$	419
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОЛНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ЗАТРАТ			
8	Ставка дисконтирования	%	20
9	Чистая приведенная прибыль (NPV)	тыс. \$	778
10	Внутренняя норма рентабельности (IRR)	%	28
11	Дисконтированный срок окупаемости	лет	5,0
12	Простой срок окупаемости	лет	3,6