



Investment project Construction of a plant for glass sand production and processing, realization of glass industry

1. General data

Item	Description
Site type	Resource
Purpose of site use	Construction of a plant for glass sand production and processing, realization of glass industry investment projects
End product	State Standard 22551-11 "Quartz sand, ground sandstone, quartzite and veiny quartz for glass industry. Specifications", State Standard 8736-93 "Sand for construction works"
Deposit name	Ivanovskoye - 2
Natural resource	Glass sand, mortar sand
Site location	Ivanovka, Gorodishchensky District, Penza Region, Russian Federation
Local site situation	1 km north of Ivanovka, 8 km south of the glass-manufacturing plant, 18 km north-north-west of Gorodishche and 40 km north of Kanaevka railway station on the Kuybyshevskaya Railway
Current lands status	Forest estate lands
Buildings on site	None
Owner	Under the Forest Code of the Russian Federation (art. 8) regional forest parcels within the forest estate lands shall be federally owned.
Contacts	JSC Penza Region Development Corporation Tel.: +7(8412) 68-08-37 e-mail: info@krpo.ru Web page: http://krpo.ru Project Manager – Aleksandra Bessonova
Favorable conditions for investment project realization	A growing demand for glass sand from glass-manufacturing plants all across Russia caused by a gain in building and construction work and an improvement in the social standard of living; Closely located major customer market, including the Nikolsk glass business cluster: Human resources: able-bodied population as of 01.01.2010 - 29294, 2692 of them unemployed; Labor costs minimization possibility: average pay in 2011 in Penza Region was 14 604 RUB, in Gorodishchensky District - 10 128 RUB, in the Volga Federal District - 15 753 RUB, in Russia - 21 354 RUB; Transport and civil engineering infrastructure: 25

	<p>km to the M5 Ural Federal Highway, 40 km to the railway station;</p> <p>Auction documentation ready for a tender for the site;</p> <p>Support for the project from the Penza Region Government.</p>
--	--

2. Transport and civil engineering infrastructure

2.1. Transport infrastructure

Item	Characteristic
Motor transport communication	Nearest federal highway - the M5 highway (Moscow - Chelyabinsk), 25 km away from the site. Nearest motorway-like road - 2 km away from the site. Access ways - a dirt road.
Nearest major cities	Penza - 45 km; Moscow - 682 km; Samara - 376 km; Saratov - 231 km; Nizhny Novgorod - 485 km.
Railway communication	The Kuybyshevskaya Federal Railway, 40 km away from the site; nearest station - Kanaevka railway station, 40 km away from the site. No branch line on site.
Air communication	Nearest airport - the city of Penza, 55 km away from the site.
Waterway communication	Nearest port - the city of Syzran, 200 km away from the site.
Security measures	No fence, technical security system or video monitoring. Nearest fire station - 4 km away from the site, nearest police station - 3 km away from the site.

2.2. Civil engineering infrastructure

Electricity supply	Service company - Open Joint Stock Company "Penzaenergo". A 10 kW power line is 100 m away from the site.
Gas supply	Service company - Limited Liability Company "Penzaregiongaz". A 110 mm 0.6 MPa gas pipeline is 1 km away from the site. A gas-distribution station is 3 km away from the site.
Water supply	Service companies - Municipal Engineering Company and Gorkomavtoservis. There is a water tower in the village of Steklozavod. No boreholes on site.
Sewerage	No sewerage system in the immediate surrounding. No sewage disposal plants or sewage collectors on site.
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").

3. Deposit data

Item	Characteristic
Deposit name	Ivanovskoye - 2

Minable natural resources	Glass sand
Resource properties (chemical composition)	Sand grain size range is 0.63-0.1 mm in 94,71 % of the sand. Average content of base sand components within the target layer in all samples: SiO ₂ -97,23%, Fe ₂ O ₃ -0.33%, Al ₂ O ₃ - 1.39%.
Explored reserves volume	As of 01.01.2011 glass sand reserves at the "Ivanovskoye-2" deposit amount to 236 kt according to industrial standards. (A - 7 kt; B - 94 kt; C - 135 kt). The site area is 124.87 ha according to the P1 standard. Total overburden volume - 3 246 510 m ³ Target layer thickness - 4.6 m, stripping ratio - 0.57. Evaluated sand glass reserves - 5 743 820 m ³ or 8730.60 kt.
Approval by the territorial reserves committee	236 kt approved by the State Reserves Committee, the P1-standard reserves are to be further explored and registered.
Additional information	The expected reserves were additionally evaluated in all the sand distribution area on the basis of their possible use for construction works according to the State Standard 8736-93 "Sand for construction works". Total site area 1144.2 ha. Target layer average thickness - 7.68 m; overburden average thickness - 1.5 m. Evaluated mortar sand reserves - 83 617 220 m ² .

4. Marketing data

Item	Characteristic
Investment opportunities	Selective processing when mining for sand (simultaneous glass and mortar sand production). According to the data provided by the Novosibirsk branch of the International Academy of Ecology, Man and Nature Protection Sciences the sand can be processed into concentrates for the production of not only semiwhite glass, but also of white glass, the base for polished, pane and technical glass as well as for package containers and glass bricks used to produce liquid glass. With the use of the state-of-the-art advances in flotation processing it is possible to produce the widely-demanded concentrates for foundry engineering now.
Marketing outlet	Federal market, export of glassware and glass containers.
Market specifics	
Total glass sand reserves in the Russian Federation in 2010 amounted to 891 million tons, of which 197.8 million tons made up the allocated reserves of the Volga Federal District, and 30.7 million tons made up the non-allocated reserves. According to the data obtained in 2009 Russia produces 2.91 million tons of quartz sand. Most of it - 0.87 million tons - is produced in the Volga Federal District. Quartz sand is mostly needed in the Central Federal District (3.7 million tons) and the Volga Federal District (1.7 million tons). In 2010 total quartz sand consumption in the Russian Federation was 8.52 million tons. Thus the annual demand for additional raw materials in the Volga Federal District is 0.83 million tons, and 5.61 million tons all across Russia in general. Quartz sand is used by the 171th glass-manufacturing plant. It is planned to	

increase the market capacity by rebuilding and starting 27 new plants.

The shortage of domestic raw materials is offset with import deliveries. By the end of 2011 there had been 143 import deliveries of quartz sand from Ukraine, Poland and Lithuania to Russia. Total sales volume from these deliveries amounted to more than 1.3 billion dollars (according to the statistical value exclusive of customs).

It would be efficient to start a glass-manufacturing plant for producing flat glass based on the processing complex. The flat glass market is characterized by the following figures:

In 2010 the production volume exceeded 212 million m², showing a growth of 24.6 % unprecedented even in the pre-crisis period. In the first quarter of this year Russia produced 52 million m² of flat glass which is 12 % more than in the similar period last year;

In 2007 Russia had 12 major enterprises producing flat glass. And only 5 of them were using the float glass technology: "Salavatsteklo", "Saratovstroysteklo", AGC Flat Glass BSZ, Pilkington Glass and AGC Flat Glass Klin. In the last few years they were joined by 2 new enterprises - Guardian Glass Ryazan and "Yugroprodukt". By 2011 only 2 plants were producing flat glass using the vertical pulling technology.

By the end of 2010 the volume of flat glass import deliveries had increased by a factor of 2.3. And in the first quarter of this year the import volume grew by a factor of 2.8 as compared to the result of the similar period last year. In 2010 the export volume exceeded that of import, although it decreased by 22 % as compared to the export volume of 2009.

Apparent domestic consumption of flat glass in 2010 increased by 37 % as compared to the previous year and exceeded the pre-crisis level by 8 %. At the end of the first quarter of 2011 the growth of apparent domestic consumption was 30 % against the result of the similar period last year.

At the end of the second quarter 2011 the production of flat glass grew by 15.3 % against the similar period in 2010. Market capacity in monetary terms has reached 7.7 billion roubles.

The glassware market is also developing:

In 2010 the glassware production grew by 10 %. At the end of the first quarter of 2011 the production volume exceeded the result of the similar period last year by 17 %. According to the industry newsletter "Growing export and import markets" by the "VVS" (VladVneshServis) company, at the end of the second quarter of 2011 the glassware market capacity reached 12.6 billion roubles in monetary terms, which exceeds the corresponding figures of the similar period last year.

Thus it is possible to realize large-scale glass industry investment projects in the region's territory (at least 3 projects: construction of a processing complex, construction of a glass-manufacturing plant for producing flat glass, float-glass and glassware).



Инвестиционный проект «Строительство фабрики по добыче и обогащению стекольных песков, реализация инвестиционных проектов стекольной отрасли»

1. Общие данные о проекте

Наименование	Описание
Тип площадки	Ресурсная
Планируемое использование площадки	Строительство фабрики по добыче и обогащению стекольных песков, реализация инвестиционных проектов стекольной отрасли
Конечный продукт	ГОСТ 22551-11 «Песок кварцевый, молотые песчаник, кварцит и жильный кварц для стекольной промышленности. Технические условия», ГОСТ 8736-93 «Песок для строительных работ»
Название месторождения	Ивановское -2
Природный ресурс	Стекольные, строительные пески
Местонахождение площадки	Российская Федерация, Пензенская область, Городищенский район, с.Ивановка
Локальное расположение площадки	в 1,0 км севернее с. Ивановка, в 8,0 км южнее стекольного завода, в 18,0 км северо-северо-западнее р.ц.с. Городище и в 40 км севернее ж.д. ст. Канаевка Куйбышевской ж.д.
Текущая категория земель	Земли лесного фонда
Наличие на участке строений	Нет
Собственник	Согласно Лесному кодексу РФ (ст.8) лесные участки области в составе земель лесного фонда находятся в федеральной собственности.
Контактная информация	ОАО «Корпорация развития Пензенской области» Тел.: +7(8412) 68 08 37 e-mail: info@krpo.ru сайт: www.krpo.ru Проектный менеджер – Бессонова Александра
Благоприятные условия реализации инвестиционного проекта	Увеличение объемов спроса на стекольные пески со стороны стекольных заводов по всей России. Что связано с ростом объемов строительства и улучшением уровня жизни населения; Близкое расположение рынка основных потребителей, в т.ч. Никольский стекольный кластер: Наличие рабочей силы: численность трудоспособного населения на 01.01.2010-29294, из них 2692 безработных; Возможности минимизации затрат на оплату труда: средняя заработная плата работников за 2011 год в Пензенской области составила 14 604руб., в Городищенском районе – 10 128 руб., в ПФО – 15 753 руб., в России – 21 354 руб.;

	Наличие транспортной и инженерной инфраструктуры: 25 км до федеральной автотрассы Урал, 40 км до ж/д станции; Подготовлена конкурсная документация на проведения аукциона по площадке; Поддержка проекта со стороны Правительства Пензенской области.
--	---

2. Транспортная и инженерная инфраструктура

2.1. Транспортная инфраструктура

Наименование	Характеристика
Автомобильное сообщение	Ближайшая федеральная автотрасса – М5 (Москва-Челябинск) на расстоянии 25 км от площадки. Удаленность от дороги шоссейного типа 2 км. Подъездные пути – грунтовая автодорога.
Удаленность площадки от крупных городов	Пенза-45 км; Москва -682 км; Самара -376 км; Саратов – 231 км; Нижний Новгород – 485 км.
Железнодорожное сообщение	Федеральная ж/д магистраль «Куйбышевская железная дорога» в 40 км от площадки, ближайшая ж/д станция Канаевка Куйбышевской в 40 км от. Ж/д ветки на территории площадки нет.
Воздушное сообщение	Ближайший аэропорт – г.Пенза в 55 км от площадки
Водное сообщение	Ближайший порт – г.Сызрань в 200 км от площадки
Сведения об обеспечении безопасности	Ограждение, техническая система охраны и видеонаблюдения отсутствуют Ближайшая пожарная часть находится в 4 км, отделение милиции – в 3 км от площадки

2.2. Инженерная инфраструктура

Электроснабжение	Обслуживающая компания – ОАО «Пензаэнерго». В 100 м проходит ЛЭП 10 кВт.
Газоснабжение	Обслуживающая компания – ООО «Пензарегионгаз». В 1 км от площадки проходит газопровод диаметром 110 мм и давление 0,6Мпа. ГРС находится 3км.
Водоснабжение	Обслуживающие компании – ЖКХ и Горкомавтосервис. В п. Стеклозавод имеется водонапорная башня. На площадке скважин нет.
Канализация	В ближайшем окружении сетей канализации нет. Собственных очистных сооружений и накопителя на площадке нет.
Теплоснабжение	В ближайшем окружении сетей теплоснабжения нет. Собственных источников тепла на площадке нет.
Связь	В районе действует мобильная связь стандарта GSM 900/1800, операторы: Veeline, Мегафон, СМАРТС GSM. Проводная телефонная связь (ОАО «Волгателеком»).

3. Данные о месторождении

Наименование	Характеристика
Название месторождения	Ивановское -2
Доступные для разработки природные ресурсы	Стекольные пески
Качественные характеристики ресурса (химический состав)	Гранулометрический состав песка характеризуется содержанием фракции (0,63-0,1мм) в количестве 94,71%. Среднее содержание основных компонентов песков в пределах полезной толщи по всем пробам: SiO ₂ -97,23%, Fe ₂ O ₃ -0.33%, Al ₂ O ₃ – 1.39%.
Объем разведанных запасов сырья	По состоянию на 01.01.2011 г. запасы стекольного песка на месторождении «Ивановское-2» по промышленным категориям составляют 236 тыс. тонн. (А – 7 тыс. т.; В – 94 тыс. т.; С ₁ – 135 тыс. т.). По категории Р ₁ – площадь участка 124,87 га. Общий объем вскрыши равен 3246,51 тыс.м ³ . Мощность полезной толщи – 4,6 м, коэффициент вскрыши равен 0,57. Оцененные ресурсы стекольных песков составляют 5743, 82 тыс. м ³ или 8730, 60 тыс.т.
Утверждались ли запасы территориальной комиссией запасов	236 тыс.т. утверждены ГКЗ, запасы по категории Р ₁ - требуют геологической доразведки и постановки на баланс).
Дополнительная информация	Дополнительно выполнена оценка прогнозных ресурсов по всей площади распространения песков исходя из возможности их использования для строительных целей по ГОСТ 8736-93 «Песок для строительных работ». Общая площадь участка 1144,2 га. Средняя мощность полезной толщи 7,68 м, вскрыши 1,5м. Оцененные ресурсы строительных песков составляют 83617,22 тыс.м ² .

4. Маркетинговая информация

Наименование	Характеристика
Инвестиционные возможности	Селективная обработка при добыче песков (одновременная добыча стекольных и строительных). Согласно материалам Новосибирского отделения Международной Академии наук экологии, безопасности человека и природы, из указанных песков могут быть получены концентраты для производства не только полубелого, но и белого стекла, являющегося основой для полированных, оконных и технических стекол, а также тарной посуды и стеклоблоков из которых производят жидкое стекло. С использованием современных достижений флотационного обогащения есть основание получить концентраты для литейного производства, которые широко востребованы.
Рынок сбыта	Федеральный рынок, экспорт изделий из стекла и стеклотары
Особенности рынка	

Общее количество запасов стекольного песка в РФ в 2010г. 891 млн.тн., из них распределенный фонд ПФО 197,8 млн.тн., нераспределенный фонд ПФО 30,7 млн.тн. По данным 2009года в России добывается 2,91 млн.тн. кварцевого песка. Наибольшее количество 0,87 млн.тн добывает ПФО. Наибольшую потребность в кварцевом песке испытывают ЦФО (3,7 млн.тн) и ПФО (1,7 млн.тн). Общее потребление кварцевого песка в РФ в 2010 году составило 8,52 млн.тн. Таким образом только в ПФО ежегодная потребность в дополнительном сырье составляет 0,83 млн.тонн, и 5,61 млн.тонн во всероссийском масштабе.

Кварцевый песок используется 171м стекольным заводом. Планируется увеличение емкости рынка за счет реконструкции и открытия 27 новых производств.

Недостаток собственного сырья компенсируется за счет импортных поставок. По итогам сентября 2011 года зафиксировано 143 импортных поставки кварцевого песка в Россию из Украины, Польши и Литвы. Общий объем продаж по данным поставкам составил более 1,3 миллиона долларов (по статистической стоимости без учёта таможенных платежей).

На базе горнообогатительного комбината эффективно открытие стекольного завода по производству листового стекла. Рынок листового стекла характеризуется следующими показателями: В 2010 году объемы производства превысили 212 млн. м², показав беспрецедентный даже для докризисного периода рост на 24,6%. В 1 квартале текущего года в России было произведено 52 млн. м² листового стекла, на 12% больше чем за аналогичный период предыдущего года;

в 2007 году в России насчитывалось 12 крупных производств листового стекла. Причем по флоат-технологии стекло выпускали только 5 заводов. «Салаватстекло», «Саратовстройстекло», AGC Flat Glass БСЗ, Пилкингтон Гласс и AGC Flat Glass Клин. За прошедшие годы к ним добавилось 2 новых производства Гардиан стекло Рязань и «Югроспродукт». К 2011 году производство листового стекла по ВВС технологии сохранилось только на двух предприятиях.

К концу 2010 года объемы импортных поставок листового стекла выросли в 2,3 раза. А в первом квартале текущего года импорт вырос в 2,8 раза по сравнению с результатом аналогичного периода предыдущего года. Экспорт в 2010 году превысил импорт, хотя и сократился на 22% по сравнению с объемом 2009 года.

Видимое внутреннее потребление листового стекла в 2010 году выросло на 37% по сравнению с предыдущим годом и оказалось на 8% выше докризисного уровня. По итогам 1 квартала 2011 года рост видимого внутреннего потребления составил 30% по сравнению с результатом аналогичного периода предыдущего года.

По итогам 2 квартала 2011 года производство листового стекла по отношению к аналогичному периоду 2010 года возросло на 15,3%. Емкость рынка в денежном выражении достигла уровня 7,7 миллиардов рублей.

Рынок стеклотары также является растущим:

В 2010 году производство стеклотары выросло на 10%. По итогам 1 квартала 2011 года объем производства на 17% превышает результат аналогичного периода предыдущего года. По данным отраслевого бюллетеня «Растущие рынки экспорта и импорта» компании «VVS» (ВладВнешСервис), по итогам 2 квартала 2011 года в денежном выражении емкость рынка производства стеклотары возросла до 12,6 миллиардов рублей, что на 10,7% выше соответствующего показателя аналогичного периода прошлого года.

Таким образом на территории области возможна реализация крупных инвестиционных проектов стекольной отрасли (не менее 3 проектов: строительство обогатительного комбината, строительство завода листового стекла, флоат-стекла, тары).