



УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ТОО «Строительная компания

«Строй Сервис Дос И Компания»

Карагойшина К.Ж.

«___» _____ 2022г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку Плана горных работ по добыче строительного песка на месторождении «Озен Кум», расположенного на землях административно-территориального подчинения г.Конаевв Алматинской области

1	Основание для проектирования	Протокол заседания ЮК МКЗ																																				
2	Местоположение	г.Конаевв Алматинской области																																				
3	Способ разработки	Карьер. Добыча строительного песка открытым способом.																																				
4	Сроки эксплуатации	Согласно календарному плану																																				
5	Источник финансирования	Собственные средства предприятия																																				
6	Документы для разработки проекта	Геологический отчет																																				
7	Годовая производительность карьера	<table><tr><th>№ п/п</th><th>Год</th><th>Объем добычи без учета потерь, тыс. м³</th></tr><tr><td>1</td><td>2022</td><td>204,00</td></tr><tr><td>2</td><td>2023</td><td>204,00</td></tr><tr><td>3</td><td>2024</td><td>204,00</td></tr><tr><td>4</td><td>2025</td><td>204,00</td></tr><tr><td>5</td><td>2026</td><td>204,00</td></tr><tr><td>6</td><td>2027</td><td>204,00</td></tr><tr><td>7</td><td>2028</td><td>204,00</td></tr><tr><td>8</td><td>2029</td><td>204,00</td></tr><tr><td>9</td><td>2030</td><td>408,00</td></tr><tr><td>10</td><td>2031</td><td>408,00</td></tr><tr><td colspan="2">Всего:</td><td>2448,0</td></tr></table>	№ п/п	Год	Объем добычи без учета потерь, тыс. м ³	1	2022	204,00	2	2023	204,00	3	2024	204,00	4	2025	204,00	5	2026	204,00	6	2027	204,00	7	2028	204,00	8	2029	204,00	9	2030	408,00	10	2031	408,00	Всего:		2448,0
№ п/п	Год	Объем добычи без учета потерь, тыс. м ³																																				
1	2022	204,00																																				
2	2023	204,00																																				
3	2024	204,00																																				
4	2025	204,00																																				
5	2026	204,00																																				
6	2027	204,00																																				
7	2028	204,00																																				
8	2029	204,00																																				
9	2030	408,00																																				
10	2031	408,00																																				
Всего:		2448,0																																				
8	Режим работы карьера	Март-ноябрь, 190 дней в году																																				
9	Основное оборудование	Предусмотреть проектом																																				

«АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ
КӘСІПКЕРЛІК ЖӘНЕ
ИНДУСТРИЯЛЫҚ-
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУ
БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И
ИНДУСТРИАЛЬНО-
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

040000, Алматы облысы, Қонаев к.
Жамбыл к., 5
e-mail: kense@almreg.kz

040000, Алматинская область г.Конаев,
ул. Жамбыла, 5
e-mail: kense@almreg.kz



ТОО «Строительная компания
«Строй Сервис Дос и Компания»

Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития Алматинской области направляет Вам **уведомление**, согласно письму № 27-12-02/1358 от 28.09.2022 года «Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан «Южказнедра» о согласовании участка «Өзен Кум» (письмо прилагается).

В соответствии с пунктом 3 статьи 205 Кодекса в случае согласования с уполномоченным органом по изучению недр границ запрашиваемого участка недр компетентный орган в течение трех рабочих дней направляет заявителю уведомление о **необходимости согласования плана горных работ, проведения экспертизы плана ликвидации, предусмотренных** ответственно статьями 216 и 217 настоящего Кодекса.

Согласованные план горных работ и план ликвидации с положительными заключениями экспертизы должны быть представлены заявителем в компетентный орган не позднее одного года со дня уведомления, предусмотренного частью первой настоящего пункта.

Заявитель вправе обратиться в компетентный орган за продлением указанного срока с обоснованием необходимости такого продления. Компетентный орган продлевает данный срок на период не более одного года со дня истечения срока, указанного в части второй настоящего пункта, если необходимость такого продления вызвана обстоятельствами, не зависящими от заявителя.

Приложение _____ листах.

Заметитель руководителя
управления

А. Бакиров

□ А. Сабитова
□ 8 (7282) 32-95-62
nedra@almreg.kz

Министерство энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан
Комитет геологии и недропользования
ТУ «Южказнедра»

Протокол №1155
Заседания Южно-Казахстанского отделения Государственной комиссии
по запасам полезных ископаемых (ЮКО ГКЗ)

« 16 » мая 2008г

г. Алматы

Присутствовали:

Председатель отделения:	-	Нугманов Б.Т.
Зам. Председателя отделения:	-	Краев О.Н.
Члены отделения:	-	Кыдырманов С.З.
	-	Агамбаев Б.С.
	-	Егоров Б.П.
	-	Остапенко О.Р.
	-	Менаяк Т.С.
	-	Айдымбеков Б.Д.
	-	Шакиров С.С.
Секретарь отделения:	-	Барабанова Л.М.

Приглашенные: Эксперты ЮКО ГКЗ: Егоров Б.П., Квачев А.С.
от недропользователя ТОО «Lucky Astana» - директор Т.Е. Айхымбеков.
от исполнителя ТОО «Инсат ТРАСТ» - главный геолог Есильбаева Б.Е.,
геолог Турбекова Г.

Председательствовал: Нугманов Б.Т.

По материалам представленным в отчете участок «Озен Кум» расположен в Илийском районе Алматинской области на левом берегу реки Каскелен, в 3,5 км на северо-восток от пос. Заречный, юго-восточнее пос. Арна.

Экономика района отличается сельскохозяйственной специализацией с преобладанием земледелия. Промышленные предприятия сосредоточены в основном в г.Алматы и г.Капшагае. В районе действует ряд предприятий по добыче стройматериалов. Наиболее крупные – Чиликимирский, Николаевский и Капшагайский песчаные карьеры. Транспортные условия района благоприятные, имеется железная дорога и автомагистраль, связывающие между собой г.Алматы и г.Капшагай. Важное значение в экономике района имеет Капшагайская ГЭС, которая обеспечивает дешевой электроэнергией как г.Алматы, так и все прилегающие к нему населенные пункты. Топливо и строительные материалы привозные. Снабжение питьевой водой осуществляется из многочисленных гидрогеологических скважин. Для хозяйственных нужд используются воды рек Каскелен, Малой Алматинки и др.

Месторождение разведано впервые. Разведка участка «Озен Кум» выполнена в 2007-2008гг ТОО «Инсат ТРАСТ» по техническому заданию и договору с ТОО «Lucky Astana» в соответствии с контрактом серии ДПП №30-08-07 от 24 августа 2007г на проведение разведки строительных песков на землях административно-территориального подчинения г.Капшагай Алматинской области между

Департаментом предпринимательства и промышленности Алматинской области и ТОО «Lucky Astana».

Геологический отвод №Ю-12-1582 имеет площадь 50,0га. Проект ГРП согласован с ТУ «Южказнедра» протоколом №8/08 от 13.11.2007г.

Отчет составлен группой специалистов ТОО «Инсат ТРАСТ». При построении графических приложений использованы программы Corel DRAW 11 и Adobe Photoshop 7,0.

1. На рассмотрение ЮКО ГКЗ представлены:

1.1. «Отчет о результатах геологоразведочных работ на месторождении строительных песков на участке «Озен Кум» в Илийском районе Алматинской области с подсчетом запасов на 01.01.2008г». Авторы отчета Есильбаева Б.Е., геолог Турбекова Г.

1.2. Экспертные заключения Егорова Б.П., Квачева А.С.

1.3. Протокол совещания при директоре ТОО «Lucky Astana» по рассмотрению «Отчета о результатах геологоразведочных работ...».

1.4. Авторская справка.

2. ЮКО ГКЗ отмечает:

2.1. Представленные на рассмотрение материалы достаточны для проверки произведенного подсчета запасов и оценки подготовленности месторождения песков Озен Кум для промышленного освоения с планируемой производительностью карьера 305 тыс. м³ строительного песка в год.

Авторская справка по содержанию отвечает требованиям инструкции ГКЗ. В ней кратко изложено содержание о выполненных на участке разведочных работах и их результатах.

2.2. На рассмотрение ЮКО ГКЗ впервые представлены, подсчитанные до глубины 15,0 м по состоянию на 01.01.2008г. пригодные для открытой разработки запасы строительных песков в количестве (по категориям в тыс. м³):

В – 2798,5; C₁ – 3899,2; В+C₁ – 6697,7.

На разведку затрачено 6971,6 тыс. тенге, на 1 м³ песка – 1,04 тенге.

2.3. Месторождение строительного песка Озен Кум приурочено к верхнечетвертичным аллювиальным образованиям второй надпойменной террасы р. Каскелен на ее левом берегу и имеет контуры трапецевидной формы со сторонами 330-480х1070-1160м. Морфологически оно представлено пластообразной залежью вытянутой, согласно общей протяженности террасы, в субмеридианальном направлении. Поверхность залежи имеет ровный рельеф с редкими, пологими увалами с превышениями 4 - 4,5м, абсолютные отметки находятся в пределах 485,4м до 489,9 м.

Разведанная мощность полезной толщи составляет 14,8 - 14,9 м. Вскрышные породы представлены пылеватými песками и супесями мощностью от 0,1 до 0,3м, в среднем 0,2м.

Полезная толща частично обводнена. Подземные воды вскрыты всеми скважинами на глубине от 9,0 до 12,0 м. Абсолютные отметки зеркала подземных вод составляют 476,4 - 479,8 м.

Литологически полезное ископаемое представлено, крупно-, средне- и мелкозернистыми песками с небольшой примесью мелкого гравия. Закономерность в распределении песка по крупности, позволяющая достоверно выделить слои или

линзы, отсутствует. Песок, независимо от гранулометрического состава, содержит ил и глину в количестве от 5,0 до 9,68% в среднем 8,79%, гравийный материал встречается в количестве от 0,5 до 1,72%.

Месторождение расположено в поле развития верхнечетвертичных аллювиальных неоднородных песков, имеющих относительно большую (более 20м) мощность с редкими прослоями некондиционных пород. В пределах надпойменных террас р. Каскелен запасы строительных песков значительны – здесь разведаны несколько месторождений аналогичного сырья (Каскеленское, Чиликемирское, Тасоткольское, Первомайское, Арна и др.).

Руководствуясь «Инструкцией по применению классификации запасов к месторождениям глинистых пород», разведанное месторождение суглинков обоснованно отнесено к 1 подгруппе 2 группы, крупным по запасам, пластообразным, выдержанным по строению и изменчивым качеством полезного ископаемого.

2.4. Разведка месторождения осуществлена 13 скважинами общим объемом 195м глубиной по 15м, размещенными на пяти разведочных профилях. Все скважины остановлены в полезной толще, что обеспечивало оценку необходимого количества запасов по техническому заданию. Представительность бурения подтверждена проходкой и бороздовым опробованием пяти шурфов сечением 1,25м² и глубиной по 5м по стволам скважин 1, 3, 5, 7 и 12.

На участке выполнена топографическая съемка масштаба 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 0,5м в условной системе координат и Балтийской системе высот.

Расстояния между разведочными линиями и между выработками, соответственно, составили: для запасов категории В – 200 и 200-260 м; для запасов категории С₁ – 340-360 и 200-360 м.

Методика разведки, плотность разведочной сети соответствуют морфологии залежи полезного ископаемого и возражений не вызывают.

Качество полевых геологоразведочных работ, документация и соответствие ее натуре проверено представительной комиссией. Полевые материалы и топооснова признаны удовлетворяющими требованиям к материалам подсчета запасов.

2.5. Опробование песков произведено по всем разведочным скважинам и заверочным шурфам. В керновые пробы включался весь выбуренный материал, бороздовое опробование проводилось по одной из стенок шурфов бороздой сечением 5х10см в тех же интервалах, что и керновые пробы по заверяемым скважинам. Отбор керновых проб осуществлялся секционно длиной от 2,7 м до 3,0 м, бороздовых от 2,0 м до 2,9 м. Всего отобрано 65 рядовых керновых и 10 бороздовых проб. Начальная масса керновых проб колебалась от 76,9 до 85,3кг, бороздовых от 16,35 до 23,82кг. Обработка проб производилась по стандартной схеме.

В процессе опробования геологическим персоналом производился контроль опробования путем сопоставления теоретических и фактических масс проб, отклонения не превышают допустимой величины погрешностей.

Для расширенных исследований по полному комплексу испытаний из остатков после квартования рядовых проб скважин 2, 4 и 5 сформированы три групповые пробы (лабораторно-технологические пробы).

Полевое определение объемной массы и коэффициента разрыхления проведено при проходке шурфа 1 на глубинах 0,1 – 1,2; 1,2 – 2,2 и 2,2 – 3,0. Объемная масса,

полученная при этом равна, соответственно 1,653 т/м³, 1,665 т/м³ и 1,652 т/м³, среднее значение объемной массы - 1,656 т/м³. Коэффициент разрыхления соответственно составил 1,30; 1,38; и 1,3385, среднее значение - 1,355. Полученные значения объемной массы представляются заниженными, возможно это влияние значительной (до 20% и выше) примеси глинистых, пылеватых и илистых частиц.

2.6. Аналитические исследования проводились в лабораториях ТОО Научно-производственная компания «Касим» (свидетельство №64/07 от 18.10.2007г) и ТОО «ЦелСИМ» (аттестат аккредитации №KZ 71 00000.06.09.00549 от 24.05.2005г). По всем 65 кернам, 10 бороздовым пробам проведён сокращённый комплекс гранулометрического анализа и химический анализ с определением SO₃. По лабораторно-техническим пробам выполнен полный комплекс физико-механических испытаний, определялись химический, минералогический состав и радиационная безопасность песков. Испытания, оценка качества и выбор области применения по 3-м лабораторно-технологическим пробам проводилось согласно государственным стандартам 8736-93 «Песок для строительных работ. Технические условия», 8735-75 «Песок для строительных работ. Методы испытаний» и СТ РК 1217-2003 «Песок для строительных работ. Методы испытаний». По результатам исследований:

- содержания глины, ила и пыли не отвечают требованиям ГОСТ и находятся в пределах 5,94-26,2%, в т.ч. в сухой массе песка 6,87-26,65%.

- фракция более 5 мм имеет содержания от 0,28 до 3,52%, и отвечает требованиям ГОСТ 8736-93.

- полный остаток на сите 0,63 находится в пределах 19,89-33,5%, в среднем 24,7% и отвечает требованиям ГОСТ 8736-93.

- содержание фракции менее 0,16мм, в целом по месторождению, колеблется в пределах от 13,77 до 34,94% и отвечает требованиям ГОСТ.

- по модулю крупности (1,92) песок относится к мелким пескам, при этом в сухой части он в среднем составляет 1,78(очень мелкий), а в обводненной части песок средний с модулем крупности в среднем 2,15.

- содержания вредных примесей находятся в допустимых пределах.

В соответствии с требованиями ГОСТ 8736-93, пески месторождения Озен Кум, после обязательной отмывки глинистых, пылеватых и илистых частиц и частичного фракционирования можно использовать в качестве заполнителя тяжелых и мелкозернистых бетонов, для устройства оснований и покрытий автомобильных дорог и аэродромов, при производстве строительных растворов, приготовления сухих смесей.

2.7. Горно-геологические и горнотехнические условия просты и благоприятны для разработки месторождения открытым способом, полезное ископаемое представлено однородной пластообразной залежью без линз и прослоев некондиционных пород. Разработка полезной толщи будет вестись открытым способом гидромеханическим способом, что позволяет производить одновременно отмывку от глинистых частиц.

Гидрогеологические условия месторождения простые. Месторождение обводнено с глубины 9м. По аналогии с соседними месторождениями (Арна, Первомайское) расчётный водоприток в карьер обеспечивает потребность воды для разработки сырья гидромеханическим способом.

Вопросы охраны окружающей среды освещены в минимально необходимом объеме и должны быть детализированы в проекте разработки месторождения. По

заклучению ТОО Научно-производственная компания «Касим» пески по степени радиационной опасности относятся к первому классу и могут применяться в строительстве без ограничений.

2.8. Кондиции для подсчета запасов не разрабатывались, т.к. пригодность сырья определялась по готовой продукции для строительных работ по ГОСТ 8736-93.

Подсчет запасов выполнен методом геологических блоков. Основой для подсчета запасов послужили топографический план месторождения масштаба 1:2000 и средние мощности пород вскрыши и полезной толщи. Подсчитанные запасы по степени разведанности и изученности сырья классифицированы автором по категориям В, С₁ с выделением обводненных и необводненных. Запасы категорий В+С₁ подсчитаны в контуре разведочных выработок и ограничены проектной глубиной разведки – 15,0м. При подсчете запасов оставлен целик на расстоянии 20м от берега канала, который проходит по восточной границе месторождения Озен Кум.

Выделение блоков, определение подсчетных параметров, отнесение запасов к категориям произведено в соответствии со степенью разведанности и, в целом, замечаний не вызывают.

Контрольный подсчет запасов по блоку В выполнен методом вертикальных сечений, расхождения незначительны. Экспертный подсчет запасов показал удовлетворительную сходимость, что свидетельствует о корректности авторского подсчета запасов. Экспертизой указана на необходимость введения «коэффициента рудоносности», учитывающего уменьшение запасов в результате отмыва от глинистых частиц при гидромеханическом способе добычи.

2.9. Геолого-экономическая оценка отработки месторождения выполнена для карьера производительностью 305 тыс. м³ в год. Количество разведанных запасов обеспечивает работу кирпичного завода на срок 22 года. Степень изученности месторождения позволяет оценить целесообразность его разработки и достаточна для составления проекта разработки. Эксплуатация месторождения рентабельна: окупаемость капитальных вложений 3 года, внутренняя норма прибыли 21,8%.

2.10. В отчете имеется обоснование возврата части контрактной территории площадью 4,75 га. Площадь выявленного коммерческого объекта составляет 45,25 га, приведены географические координаты его угловых точек. Возвращаемая территория входит в площадь земельного отвода недропользователя.

2.11. По замечаниям экспертов и рабочей комиссии ЮКО ГКЗ авторами внесены в отчет соответствующие дополнения и изменения. Кроме этого к отчету имеются следующие замечания:

- текст отчета и графические приложения требуют тщательной корректировки.

3. ЮКО ГКЗ постановляет:

3.1. Утвердить в варианте технической экспертизы по состоянию на 01.01.2008г для условий открытой разработки балансовые запасы строительных песков месторождения Озен Кум в количестве (по категориям в тыс. м³):

В – 2550 (в т. ч. обводненные 856); С₁ – 3559 (в т. ч. обводненные 1461);
В+С₁ – 6109 (в т. ч. обводненные 2317).

3.2. Считать пески месторождения Озен Кум пригодными в качестве строительных песков после отмывки от глинистых, пылеватых и илистых частиц при добыче гидромеханическим способом.

3.3. Отнести месторождение к 1 подгруппе 2 группы Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых.

3.4. Считать месторождение подготовленным к промышленному освоению открытым способом.

3.4. Недропользователю ТОО «Lucky Astana» в установленном порядке оформить акт возврата контрактной территории за исключением площади коммерческого объекта.

3.5. Товариществу с ограниченной ответственностью «Lucky Astana» направить по одному экземпляру данного отчета на бумажных и электронных носителях информации на хранение в РЦГИ «Казгеоинформ» и геологические фонды ТУ «Южказнедра».

Председатель ЮКО ГКЗ



Б.Т. Нугманов