«Лақтыбай кен орнындағы ауысым лагерінің жерасты сүзгілеуі»
жұмыс жобасы бойынша

29.12.2017 ж. № ZKKVE-0027/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
"Қазақтүрікмұнай" ЖШС
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"СтройРекламПроект" ЖШС

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Лақтыбай кен орнындағы ауысым лагерінің жерасты сүзгілеуі» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Западно-Казахстанская комплексная вневедомоственная экспертиза» ЖШС берілді.

«Западно-Казахстанская комплексная вневедомоственная экспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптау қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ZKKVE-0027/17 от 29.12.2017 г.

по рабочему проекту
«Поле подземной фильтрации вахтового поселка на месторождении Лактыбай»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО "Казахтуркмунай"
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "СтройРеклам Проект"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект «Поле подземной фильтрации вахтового поселка на месторождении Лактыбай» выдано ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомоственная экспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомоственная экспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Поле подземной фильтрации вахтового поселка на месторождении Лактыбай».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №ZKKVE-0037 от 08.12.2017 года, между ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомоственная экспертиза» и ТОО "Казахтуркмунай".

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО "Казахтуркмунай", Казахстан, Актюбинская область, г.Актобе, проспект Санкибай батыра, 173/1.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "СтройРекламПроект", государственная лицензия №15012541 от 03.07.2015 года, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно--строительного контроля города Астаны". Акимат города Астаны.
Категория лицензии - I.

ГИП – Бурамбаев О.Ш. (приказ №15/06-27 от 09.06.2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком;

Архитектурно-планировочное задание № KZ02VUA00029919 от 29.11.2017 года, утвержденное руководителем ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» Байганинского района Актюбинской области;

Акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок №0039229 от 11.02.2009 года, площадью 6,44 га. Кадастровый номер 02-023-002-033;

Решение Акима Актюбинской области №149 от 04.10.2000 года;

Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный в 2017 году ТОО «СтройРекламПроект» (лицензия №15012048 от 25.06.2015г.);

Технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «СтройРекламПроект» (лицензия №15012048 от 25.06.2015 г).

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Паспорт проекта;
- Общая пояснительная записка;
- Рабочие чертежи ГП, АС, НВК, ЭС;
- Сметная документация;
- ПОС;
- Раздел «Охрана окружающей среды», выполненный в 2017 году; ТОО «Тана Пракс» (лицензия №01579Р от 05.07.2013г.).

5.3. Цель и назначение объекта строительства:

Рабочий проект составлен с целью фильтрации сточных вод с вахтового поселка на месторождении Лактыбай.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 . Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении площадка строительства расположена в Байганинском районе Актюбинской области Республики Казахстан, на месторождении

Лактыбай ТОО «Казахтуркмунай». Областным центром является г. Актобе, который находится на расстоянии 355 км от пос.Жаркамыс Байганинского района. Расстояние от пос.Жаркамыс до объекта - 36 км.

Ближайшая асфальтированная дорога «Месторождение Жанажол (Юг) – Актобе» находится на расстоянии 70 км от месторождения, ближайшая ж/д станция Караулкельды – 150 км.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический район строительства – IIIA
-рекомендуемая зона влажности III (сухая)
- нормативное значение снеговой нагрузки для II района – 0,50 кПа
- нормативное значение ветрового давления для III района – 0,38 кПа
- температура наиболее холодной пятидневки – минус 29°С
- нормативная глубина промерзания грунта 1,6м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно Отчета об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Поле подземной фильтрации вахтового поселка на месторождении Лактыбай», выполненного в 2017 году ТОО «СтройРекламПроект» (лицензия №15012048 от 25.06.2015г.), выделено 3 инженерно-геологических элемента:

На поверхности залегает почвенно-растительный мощностью слоя 0,1м, плотностью 1,65 г/см³.

ИГЭ-1 – супесь песчанистая, твердой консистенции, коричневая, с дресвой до 30%. По просадочности 1 типа. Мощность слоя 0,2м, в интервале глубин от 0,1-1,3 метров;

ИГЭ-2 – суглинок легкий, песчанистый, твердой консистенции, коричневый, с дресвой до 30%. По просадочности 1 типа, начальное просадочное давление 0,1 МПа. Мощность слоя достигает 1,7 м., в интервале глубин 1,3 – 3,0 метра;

ИГЭ-3 – песок мелкий, маловлажный, средн плотности, с прослоями супеси до 0,5м. Мощность слоя от 2 метров, в интервале глубин 3,0 – 5,0 метров;

При проведении изысканий грунтовые воды не вскрыты на глубине 5 метров от дневной поверхности.

Коррозионная активность грунтов: к углеродистой стали - «высокая», к алюминиевым оболочкам кабеля - «высокая»; свинцовым оболочкам кабеля - «высокая».

Грунты незасоленые. По содержанию хлоридов и сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на сульфатостойком портландцементе.

Сейсмичность участка строительства с учетом гидрогеологических и грунтовых условий составляет 5 баллов.

Строительные группы грунтов

№ ИГЭ	Наименование и краткая характеристика грунтов	Одноковшовым экскаватором	Бульдозером	Ручной
	Почвенно-растительный (9А)	1	1	1
1	Супесь твердая, более 30%	1	2	3
2	Суглинок твердый, более 10% (35Г)	3	2	3
3	Песок мелкий (29В)	1	2	2

6.2. Проектные решения

Рабочий проект «Поле подземной фильтрации вахтового поселка на месторождении Лактыбай» разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания, нормативной документации РК.

Существующая схема предусматривает сбор канализационных стоков самотеком в колодец и откачивается в СБО-20. Проектом предусматривается монтаж системы по очистке сточных вод и направления очищенных сточных вод на поле подземной фильтрации.

Основное оборудование для очистки - блок станция биологической очистки СБО-20 производительностью 20м³/сут в соответствии с заданием на проектирование. Канализационная насосная станция предусмотрена в соответствии с типовыми проектными решениями.

6.2.1. Генеральный план

Генплан участка разработан в соответствии с заданием на проектирование, утвержденное заказчиком.

Поле подземной фильтрации вахтового поселка запроектировано по СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения» и включает в себя:

1. Станция биологической очистки блочно-контейнерного исполнения полной заводской готовности СБО-20, производительность 20м^3/сут.;
2. Канализационная насосная станция в соответствии типовым проектом 902-1-133.88.

Площадка размером 50,0х56,0 имеет сетчатое ограждение по периметру.

Вертикальная планировка выполнена по сплошной системе с отводом поверхностных стоков в пониженные места рельефа. Проектные уклоны по площадке не превышают нормативных значений.

Основные технические показатели по генплану

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка (условная)	га	0,2784
2	Площадь застройки	м²	760
3	Площадь покрытий	м²	2024
4	Площадь озеленения	м²	-

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

Рабочий проект «Поле подземной фильтрации вахтового поселка на месторождении Лактыбай» разработан в соответствие с заданием на проектирование выданным Заказчиком – ТОО «Казахтуркмунай».

Проектирование выполнено в соответствии со строительными нормами и правилами:
- СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»
- СНиП 2.01.07-85* - "Нагрузки и воздействия"
- СНиП 5.01-01-2002 - «Основание зданий и сооружений»
- СНиП РК 2.03-04-2006 - "Строительство в сейсмических районах"
- СНиП РК 2.01-19-2004 - «Защита строительных конструкций от коррозии»
- СНиП РК 1.03.05-2001 - "Земляные сооружения, основания и фундаменты"
- СНиП РК 5.03.37-2006 - "Несущие и ограждающие конструкции"
- СНиП РК 3.02.29-2004 - "Изоляционные и отделочные конструкции"

В архитектурно-строительных решениях рабочего проекта разработаны следующие здания и сооружения:

1. Станция биологической очистки блочно-контейнерного исполнения полной заводской готовности СБО-20, производительность 20м³/сутки;
2. Канализационная насосная станция в соответствии типовым проектом 902-1-133.88;
3. Распределительный колодец К1 по типовому проекту 902-1-133.88 из сборных ж/б колец по сер.3.900.1-14 вып.1;
4. Отстойники 7штук;
5. Поле подземной фильтрации 21х32 объемом 235м³, производительностью 7300 м³/год;
6. Сети канализации;
7. Сети электроснабжения;
8. Наблюдательные скважины -4 штук;
9. Ограждение.

Станция биологической очистки СБО-20 представляет собой полностью изготовленное на заводе сооружение блочно-контейнерного типа. Монтаж его производится на предварительно подготовленный фундамент. Фундамент представляет собой монолитную ж/б. плиту с размерами в плане 3840х7600мм. Высота плиты составляет 300мм. Класс фундамента В15. Под плитой предусматривается песчаная подготовка из ПЩП высотой 100мм, пропитанная битумом. По периметру плиты предусматривается отмостка.

Канализационная насосная станция представляет собой ж/б колодец выполненный в соответствии типовым проектом 902-3-074.87. Внутри него монтируется необходимое оборудование для перекачки рабочей жидкости.

Рядом с СБО предусматривается устройство поля подземной фильтрации с размерами в плане 21х32м и объемом 235м3, производительностью 7300 м3/год, представляющие собой подстилающий слой из песчано-гравийной смеси 200мм, изолированной геомембраной HydroLock 1,5мм, между ними засыпка из песка 50мм. Геомембрана засыпана грунтом на 3580мм.

Проектом предусмотрены 4 наблюдательные скважины длиной 8м, диаметром 600мм. Трубы из полиэтилена 200х9.6мм h-7.75мм по ГОСТу 18599-2001. В трубе до 6м предусмотрены 84 отверстия 12мм шагом 120мм. Дно скважины должно заполняться щебнем фр.10-20 высотой 500мм. После установки труб, скважина заполняется щебнем фр.10-20 h-6м и песком h-2м;

Поле испарения по периметру отгорожено ограждением. Стойки ограждения выполнены из труб. Само ограждение выполнено из сетки «рабица» с обрамлением из угловой стали. Высота ограждения 2,0 м. На территории предусмотрены калитка для проезда автотранспорта и прохода пешеходов;

6.2.3. Наружные сети водоснабжения и канализации

Рабочим проектом «Поле подземной фильтрации вахтового поселка на месторождении Лактыбай» предусматривается строительство системы канализации для вахтового поселка на месторождении Лактыбай. Канализация предусматривается с целью сбора бытовых сточных вод, их очистки и утилизации.

В настоящее время на площадке системы очистки сточных вод система канализации не предусмотрена. Водоотведение сточных вод осуществляется в отстойнике с последующим вывозом для утилизации.

Проектом предусматривается строительство локальной очистной канализации и сброс очищенных сточных вод на поле подземной фильтрации. Сток вод в канализацию самотечный. Уклон выбран в соответствии рельефом местности.

Сточная вода из существующего канализационного колодца поступает по проектируемому трубопроводу в колодец КК2 и от КК2 до КНС №1. Диаметр трубопроводов

принят 110мм. Глубина заложения трубопровода 0,5-2,1 м от поверхности земли до верха трубопровода. Уклон в направлении потока принят 0,02. Далее предусмотрены восемь отстойников объемом по 2,4м³ каждая. Цель - при аварии временно обслуживать поселок.

Удаление накопленного осадка производится ассенизаторами с дальнейшей утилизацией по договору. Далее предусматривается канализационная насосная станция №1 для направления сточных вод в СБО-20. Далее вода из СБО через КД8 направляется на поле подземной фильтрации.

Технологическая схема СБО 20

Установка биологической очистки сточных вод производительностью 20 м3/сут состоит из одного транспортируемого блока полной заводской готовности - технологического модуля и вспомогательного оборудования.

Технологический модуль, представляет собой стальной прямоугольный резервуар, разделенный вертикальными перегородками на зоны первичного отстоя, биологической очистки и доочистки, вторичного отстаивания.

Сточные воды от канализационной насосной станции по напорному коллектору поступают в первую секцию технологического модуля, где происходит отделение грубодисперсных механических примесей. Далее стоки поступают на стадию аэробной биологической очистки в биореактор, разделенный перегородками на секции. В каждой секции биореактора размещен бионоситель для закрепления частиц активного ила. Для поддержания жизнедеятельности микроорганизмов в секции подается сжатый воздух от воздуходувок. Распределение воздуха осуществляется через мелкопузырчатые аэраторы из волокнистого – пористого полиэтилена.

Технология очистки с использованием закрепленного активного ила позволяет создавать и поддерживать в биореакторе более высокие концентрации микроорганизмов – деструкторов, повышает устойчивость системы к неравномерному режиму подачи стоков и неоднородности их качественного состава.

В процессе очистки происходит биохимическое разложение органических загрязнений, содержащихся в сточной воде, утилизация соединений азота в ходе процессов нитри – денитрификации. Для более полного удаления соединений фосфора предусмотренблок подачи раствора коагулянта (оксихлорида алюминия) состоящего из расходного бака и насоса дозатора. Подача раствора осуществляется на стадию доочистки стоков (в предпоследнюю секцию биореактора) при помощи насоса – дозатора.

Прошедшая полный цикл биологической очистки и доочистки сточная вода далее поступает во вторичный отстойник, оборудованные тонкослойными модулями, где происходит отделение частиц активного ила, а затем насосом подается в сорбционный фильтр и на установки ультрафиолетового облучения, для обеззараживания, после чего сливается в сбросной коллектор. Осадок, образующийся в технологическом модуле, периодически, по мере накопления, удаляется в приямок, где подвергается дополнительной аэробной стабилизации и уплотнению, после чего при помощи насоса подается для обезвоживания на мешковую сушилку. Обработанный осадок направляется на полигон ТБО. Дренажная вода с помощью насоса отводится в голову сооружений на повторную очистку.

Очищенные стоки подаются по трубопроводу на поля подземной фильтрации. Строительство очистной канализационной системы обеспечивает защиту подземных вод от загрязнения.

Основные технические характеристики СБО-20

№	Наименование параметров	Ед.измерения	Значение
1	Производительность	м3/сутки	20
2	Среднечасовой расход сточных вод	м3/час	0,83
3	Максимальный коэфициэнт часовой	---	1,2

	неравномерности		
4	Габаритные размеры станции(ДхШхВ)	м	7,5х2,4х2,4
5	Напряжение питающей сети	В	380/220
6	Установленная мощность технологического оборудования	кВт	4
7	Расчетная мощность осветительных приборов	кВт	0,2
8	Расчетная мощность электрообогревателя	кВт	4,5
9	Общая расчетная мощность	кВт	8,7
10	Масса установки без воды, не более	тонн	5
11	Масса установки заполненной водой, не более	тонн	25
12	Допустимый диапазон температур окружающего воздуха	оС	-50….+50
13	Рабочая температура сточных вод	оС	+12…+30

6.2.4. Электроснабжение.

Проектом предусматривается электроснабжение установки комплексной очистки сточных вод СБО-20, погружного насоса и наружного освещения полей фильтрации.

Электроснабжение проектируемого объекта выполнено по III категории надежности.

Электроснабжение по кабельной линии 0,4 кВ от существующего ГРЩ-0,4кВ. Проектируемая кабельная линия КЛ- 0,4кВ выполнена кабелем марки АВБбШв. Протяжённость кабельных линий КЛ-0,4кВ составила 280 метров. Проектируемый кабель укладывается в подготовленную кабельную траншею 0,2х0,9м. на подушку из песка толщиной 0,15м. Уложенный кабель засыпают песком толщиной 0,15-0,20м. Для защиты от механически повреждений, при пересечении с инженерными коммуникациями, кабель проложен в ПНД трубе. Дальнейшая засыпка кабеля производится грунтом, изъятым при рытье траншеи.

Монтаж кабеля вести согласно СНиП РК 1.01.01-82. Наименьшие радиусы изгиба кабеля, допустимая разность между высшей и низшей точкой в соответствии с ГОСТ 24183-81, ГОСТ 16441-78, ГОСТ 24334-80. Согласно требований СНиП РК 3.05.05-84 перед вводом кабельной линии в эксплуатацию, до включения в сеть под нагрузку, кабель фазируют дважды: предварительно, до включения под напряжение, повторно-после включения под напряжение, но до включение под нагрузку. Прокладка кабеля в земле согласно типовой серии А11-2011.

На вводе в здание СБО-20 Для обеспечения электробезопасности обслуживающего персонала проектом предусмотрено повоторные заземление и зануление электроустановок с подключением к существующему наружному контуру заземления полосовой сталью сечением 25х4 мм2.

Учёт расхода электроэнергии выполнен трёхфазным многотарифным электрическим счётчиком, установленным в ВРУ СБО-20.

Наружное освещение полей испарения построено на опорах типа СТ с применением светодиодных ламп. Управление наружным освещение выполнено в ВРУ СБО-20 и может осуществлять в ручном и автоматическом режиме (с помощью фотореле).

Все силовые, контрольные и осветительные электропроводки выбраны по допустимому нагреву, по условиям работы при коротких замыканиях и обеспечены аппаратами защиты от повреждения при аварийных режимах работы.

Прокладка проводов и кабелей выполнена с учетом требований при пересечениях и сближениях между собой и с другими инженерными сетями, в соответствии с ПУЭ.

6.2.5. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности, по обеспечению безопасности эксплуатации.

Согласно Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК статьи 71, проектируемый объект не относится к опасным производственным объектам.

Поле испарения относятся к объектам нормального риска. Их опасность определяется совокупностью опасных производственных факторов процесса транспортировки и опасных свойств перекачиваемой среды.

Опасными производственными факторами являются:

1. Разрушение трубопровода или его элементов, сопровождающееся разлетом осколков металла и грунта;
2. Огонь и термическое воздействие пожара;
3. Взрыв сточных бытовых сооружении;
4. Пониженная концентрация кислорода;
5. Дым;
6. Токсичность продукции.

Обеспечение безопасности на участках строительства объектов направлены на предупреждение ЧС, возникающих в результате:

1. Возможных аварий, связанных с проведением эксплуатационных работ;
2. Проявления опасных природных процессов.

6.3. Проект организации строительства

Раздел организации строительства на рабочий проект «Поле подземной фильтрации вахтового поселка на месторождении Лактыбай» разработан на основании следующих нормативных документов:

- задание на проектирование;
- инженерно-геологические изыскания;
- чертежей и смет рабочего проекта;
- СНиП 3.01-85(1991г.) «Организация строительного производства»;
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;
- ЦНИИОМТП. Расчетные показатели для определения продолжительности строительства (графики т.1);
- СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».
- СНиП РК 4.01-02-2001 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
- СНиП РК 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».
- СНиП РК 1.03-05-2001 “Охрана труда и техника безопасности в строительстве;
- ВСН 41-85 «Инструкция по разработке ПОС и ППР по реконструкций зданий и сооружений».

Основной задачей разработки проекта организации строительства является обеспечение своевременного ввода в действие производственных мощностей с меньшими затратами и при высоком качестве работ за счет повышения организационно- технического уровня строительства.

В проекте определена организационно-технологическая схема строительства с перечнем мероприятии, проводимых до начала подготовительного и во время подготовительного периода.

Подробно описаны работы, проводимые в подготовительный период. Даны подробные рекомендации по проведению основных строительно-монтажных и сопутствующих работ. В проекте описаны мероприятия по охране труда и технике безопасности, мероприятия по охране окружающей среды.

Проектом определены потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства.

Выполнен расчет продолжительности строительства, который составляет 3 месяца.

Начало строительства объекта – II квартал 2018 года.

6.4. Охрана окружающей среды

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к Рабочему проекту «Поле подземной фильтрации вахтового поселка на месторождении Лактыбай».

Месторождение «Лактыбай» расположено в Байганинском районе Актюбинской области Республики Казахстан.

Ближайшим населенным пунктом является поселок Жаркамыс, расположенный на расстоянии 36 км. Расстояние до областного центра г. Актобе – 330 км, в 85км к северо-востоку от месторождения Лактыбай находится разрабатываемое месторождение Жанажол с действующим нефтепроводом и ЖГПЗ (Жанажолский газоперерабатывающий завод), в 90 км - месторождение Кенкияк.

В географическом отношении район работ представляет собой полупустынную холмистую местность с максимальными и минимальными отметками поверхности относительно уровня моря соответственно +240 м и +160 м.

На месторождении расположен вахтовый поселок на 30 человек.

Гидрографическая характеристика.

Ближайшим водным объектом является р. Э́мба, который протекает на расстоянии 3,5 км от проектируемого объекта. Длина реки - 712 км (в половодье), площадь бассейна — 40400 км². Истоки на западных склонах Мугоджар, течёт по Подуральскому плато и Прикаспийской низменности. Теряется среди солёных приморских болот (соров), в полноводные годы дотекает до Каспийского моря. Питание преимущественно снеговое. Основной сток в апреле — мае, в остальное время года часто пересыхает, разбиваясь на отдельные плёсы. Вода сильно минерализована: в верховье от 150—200 мг/л весной до 800 мг/л летом; в нижнем течении 1500—2000 мг/л весной и 3000—5000 мг/л летом. Главные притоки, течение которых также сезонно: Темир (правый) и Атжаксы (левый).

Почвы

Территория расположена в подзоне светло-каштановых почв. Почвообразующими породами здесь служат легкие суглинки и супеси, реже средние суглинки, на которых формируются бурые почвы, часто в комплексе или в сочетании с такырами и солончаками под солянково-полынной, с редкими эфемерами растительностью.

В хозяйственном отношении эта территория имеет сугубо животноводческое значение, причем с малопродуктивными пастбищами.

Одной из особенностей почвенного покрова рассматриваемой территории является его легкий механический состав, который накладывает отпечаток на физико-химические свойства почв.

Для этой территории характерна комплексность почвенного покрова, где в основном представлены сочетания разновидностей светло-каштановых различной степени засоленности.

Атмосферный воздух. Характерными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве являются: Разработка грунта; обратная засыпка; уплотнение грунта; пересыпка песка; пересыпка щебня; пересыпка ПГС; битумные работы;

сварочные работы; покрасочные работы – грунтовка; покрасочные работы – эмаль; передвижные источники;

Все расходы материалов при строительстве и объем земляных масс снимаемый при разработке грунта были взяты со сметной документации.

При строительстве определено 11 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 10 источников - неорганизованные, и 1 источник – передвижной.

При строительстве в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 11 наименований. От передвижных источников будут выбрасываться загрязняющие вещества 6 наименований.

Выбросы загрязняющих веществ при строительстве составят: Всего – 1.2453273 т/год, в том числе: твердых – 1.2331344 т/год; газообразных – 0.0121929 т/год.

Обоснования нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2017 год		на 2018 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
М/р Лактыбай	6008	-	-	0.000583	0.00042	0.000583	0.00042	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
М/р Лактыбай	6008	-	-	0.000139	0.0001	0.000139	0.0001	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
М/р Лактыбай	6007	-	-	0.000744	0.0003216	0.000744	0.0003216	2018
(0304) Азот (II) оксид (6)								
М/р Лактыбай	6007	-	-	0.000121	0.0000523	0.000121	0.0000523	2018
(0330) Сера диоксид (526)								
М/р Лактыбай	6007	-	-	0.00272	0.001176	0.00272	0.001176	2018
(0337) Углерод оксид (594)								
М/р Лактыбай	6007	-	-	0.00644	0.00278	0.00644	0.00278	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
М/р Лактыбай	6010	-	-	0.0035	0.00189	0.0035	0.00189	2018
(0621) Метилбензол (353)								
М/р Лактыбай	6009	-	-	0.004515	0.001625	0.004515	0.001625	2018
(1210) Бутилацетат (110)								
М/р Лактыбай	6009	-	-	0.001212	0.000436	0.001212	0.000436	2018
(1401) Пропан-2-он (478)								
М/р Лактыбай	6009	-	-	0.002745	0.000988	0.002745	0.000988	2018
(1411) Циклогексанон (664)								
М/р Лактыбай	6009	-	-	0.001484	0.000534	0.001484	0.000534	2018
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
М/р Лактыбай	6010	-	-	0.0035	0.00189	0.0035	0.00189	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
М/р Лактыбай	6007	-	-	0.001157	0.0005	0.001157	0.0005	2018
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (331)								
М/р Лактыбай	6007	-	-	0.0001028	0.0000444	0.0001028	0.0000444	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
М/р Лактыбай	6001	-	-	0.2446	0.3835	0.2446	0.3835	2018

	6002	-	-	0.3044	0.473	0.3044	0.473	2018
	6003	-	-	0.2446	0.0885	0.2446	0.0885	2018
	6004	-	-	0.0555	0.0419	0.0555	0.0419	2018
	6005	-	-	0.01138	0.00467	0.01138	0.00467	2018
	6006	-	-	0.1536	0.241	0.1536	0.241	2018
Итого по неорганизованным:		-	-	1.0430428	1.2453273	1.0430428	1.2453273	2018
Всего по предприятию:		-	-	1.0430428	1.2453273	1.0430428	1.2453273	2018

Санитарно – защитная зона. Для месторождения Лактыбай установлена санитарно-защитная зона (СЗЗ) размером 500м**.** Расчет рассеивания максимальных приземных концентрации загрязняющих веществ проводился по всем веществам выбрасывающих от источников при строительстве.

Анализ расчетов рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе СЗЗ не превышают ПДК.

Водопотребление. Естественные поверхностные водные объекты в районе проведения работ отсутствуют. Производительность поля испарения вахтового поселка на месторождении Лактыбай составляет 20 м3/сут и 7300 м3/ год.

Хозпитьевые нужды при строительстве.

Питьевые нужды. Вода на хозяйственно-бытовые нужды - привозная бутиллированная вода на договорной основе.

Рабочие на период строительства будут проживать в жилых вагончиках.

Расходы воды на питьевые, хозяйственно-бытовые нужды рассчитываются на основе расчетной численности рабочего персонала.

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды при строительстве составляет 144 м^3/период.

Технические нужды. Водоснабжение для технических нужд на период строительства – привозная вода технического качества.

Согласно сметной документации расход воды на технические нужды на период строительства составляет 19,6 м^3.

Хозпитьевые нужды при эксплуатации.

Питьевые нужды. Количество персонала, обслуживающего поля фильтрации составляет 1 человек.

Общий расход воды на хоз-бытовые нужды при эксплуатации составляет 54,75 м^3/год.

Технические нужды. Водоснабжение для технических нужд и для приготовления раствора коагулянта – водяная скважина, расположенная на территории месторождения Лактыбай. Расход воды на технические нужды для приготовления раствора коагулянта составляет 0,0042 м^3/сут.

Годовой объем расхода воды на технические нужды составляет 1,533 м^3/год.

Водоотведение на период строительства.

Питьевые нужды. Сточные воды сбрасываются в водонепроницаемый септик, по мере накопления будут вывозиться по договору.

Объем сбрасываемых сточных вод при строительстве равен расходу воды и составляет 144 м^3/период.

Технические нужды. Техническая вода, используемая при строительстве является безвозвратными потерями. Объем безвозвратных потерь при строительстве составляет 19,6 м^3/ период.

На период эксплуатации

Питьевые нужды. Объем сбрасываемых сточных вод при эксплуатации равен расходу воды и составляет 54,75 м^3/период.

Технические нужды. Годовой объем воды, используемый на технические нужды (приготовление растворов коагулянтов и флокулянтов) используется в оборотном водоснабжении и составляет 1,533 м3/год.

Эффективность работы очистных сооружений (проектная)

Состав очистных сооружений	Наименование показателей, по которым производится очистка	Мощность очистных сооружений						Эффективность работы					
		проектная			Фактическая			проектные показатели			фактические показатели		
								концентрация, мг/дм^3		степень очистки, %	концентрация, мг/дм^3		степень очистки, %
		м^3/ч	м^3/сут.	тыс. м^3/год	м^3/ч	м^3/сут.	тыс. м^3/год	до	после		до	после	
								очистки			очистки		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Установка биологической очистки сточных вод СБО-20	pH	0,8333	20	7,3	-	-	-	8,5	6,5	24	-	-	-
	Взвешенные вещества							300	5	98,3	-	-	-
	ХПК							250	15	94	-	-	-
	БПК5							300	3	99	-	-	-
	Азот нитратов							450	9	98	-	-	-
	Азот аммонийный							35	0,4	98,86	-	-	-
	Фосфаты							20,0	0,6	97	-	-	-
	ПАВ							5	0,5	90	-	-	-
	Нефтепродукты							5	0,05	99	-	-	-
	Железо							15	0,3	98	-	-	-
	Марганец							5	0,1	98	-	-	-
	Фтор							75	1,5	98	-	-	-
	БГКП (большая							15	3	98	-	-	-

	группа кишечной палочки)							0					

Нормативы эмиссий сбросов загрязняющих веществ в составе очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод месторождения Южный Каратобе ТОО «Казахтуркмунай»

Ном	Наименование показателя	Нормативы сбросов (г/ч) и лимиты сбросов (т/год) загрязняющих веществ на перспективу										Год достижения ПДС
		Существующее положение на 2018 год					на 2018-2022 гг.					
		Расход СВ		Концентрация на выпуске, мг/дм^3	Сброс ЗВ		Расход СВ		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм^3	Сброс ЗВ		
		м^3/ч	м^3/год		г/ч	т/год	м^3/ч	м^3/год		г/ч	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	pH	0,833	7300	6,5	5,4145	0,04745	0,833	7300	6,5	5,4145	0,04745	2018
2	Взвешенные вещества			5	4,165	0,0365			5	4,165	0,0365	2018
3	ХПК			15	15,833	0,1095			15	15,833	0,1095	2018
4	БПК5			3	2,5	0,0219			3	2,5	0,0219	2018
5	Азот нитратов			9	7,5	0,0657			9	7,5	0,0657	
6	Азот аммонийный			0,4	0,3332	0,00292			0,4	0,3332	0,00292	2018
7	Фосфаты			0,6	0,5	0,00438			0,6	0,5	0,00438	2018
8	ПАВ			0,5	0,4165	0,00365			0,5	0,4165	0,00365	2018
9	Нефтепродукты			0,05	0,04165	0,000365			0,05	0,04165	0,000365	2018
10	Железо			0,3	0,25	0,00219			0,3	0,25	0,00219	2018
11	Марганец			0,1	0,0833	0,00073			0,1	0,0833	0,00073	2018
12	Фтор			1,5	1,25	0,01095			1,5	1,25	0,01095	2018
13	БГКП (большая группа кишечной палочки)			3	2,5	0,01825			3	2,5	0,01825	2018
	Всего:				**40,78715**	**0,324485**				**40,78715**	**0,324485**	**2018**

Отходы образования на период строительства

При проведении строительных работ образуются следующие виды отходов:

–Твердо-бытовые отходы. Уровень опасности ТБО – «Зеленый список GO 060».

– Строительные отходы. Уровень опасности отхода – «Зеленый список» - «GG 170».

Огарыши и остатки электродов. Уровень опасности огарков электродов – «Зеленый список GA 090».

– Жестяные банки из-под краски. Уровень опасности отхода – «Янтарный список» - «AD 070».

– Металлолом. Уровень опасности металлолома и лома черных металлов – «Зеленый список GA090».

По мере накопления вывозятся согласно договору с подрядной организацией.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
При строительстве			
Всего:	**1,2616**	-	**1,2616**
в т. ч. отходов производства	**0,95**	-	**0,95**
отходов потребления	**0,3116**	-	**0,3116**
Янтарный список отходов			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,011	-	0,011
Зеленый список отходов			
Огарки сварочных электродов	0,0006	-	0,0006
Строительные отходы	0,2	-	0,2
ТБО	0,95	-	0,95
Металлолом	0,1		0,1

Отходы образования на период эксплуатации

На период эксплуатации образуются следующие виды отходов:

–Твердые бытовые отходы (от жизнедеятельности рабочего персонала). Количество образуемых ТБО составляет 0,36т. Уровень опасности ТБО – «Зеленый список GO 060».

–Твердые бытовые отходы (Обезвоженные отходы с решеток). На блоке подачи исходной воды имеется сороулавливающая корзина, которая задерживает при входе крупные механические примеси и загрязнений (ветошь и т.д.), которые содержатся в составе сточных вод. Данная сороулавливающие корзина очищается периодически и отходы с корзины вывозятся на полигон ТБО по договору.

Ориентировочный объем проекту объем образования отбросов в сороулавливающей корзине составляет 0,001 т/сут. и 0,365 т/год соответственно.

Итого общий объем образования твердых бытовых отходов (отбросы в сороулавливающей корзине) составляет 0,365 т/год.

Уровень опасности отхода – «Зеленый список GO 060».

–*Канализационный ил* представляет неоднородную жидкость с большим количеством органических веществ, находящихся в различном физическом состоянии.

Образовавшийся обезвоженный иловый осадок в дальнейшем может использоваться для рекультивации и как удобрение. Общий объем образования избыточного активного ила составляет 2,0075 т/год. Уровень опасности илового осадка от канализационных очистных сооружений – «Зеленый список GO061».

–Тара из-под химреагентов. Коагулянты, которые используются в процессе очистки сточных вод доставляются в 50 кг-вых полиэтиленовых мешках. Данные мешки после полного израсходования коагулянта, вывозятся по договору со спецорганизациями.

Уровень опасности тары из-под химреагентов – «Янтарный список AD070».

Отходы складируются в закрытых контейнерах, по мере накопления сдают на специализированные предприятия.

Объем образования отходов при строительстве составит – 1,2616 т/период, при эксплуатации – 2,73265 т.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

при эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
При эксплуатации			
Всего:	**2,73265**	**-**	**2,73265**
в т. ч. отходов производства	**2,00765**	**-**	**2,00765**
отходов потребления	**0,725**	**-**	**0,725**
Зеленый список отходов			
ТБО	0,725	-	0,725
Ил канализационный	2,0075	-	2,0075
Янтарный список отходов			
Тара из-под химреагентов	0,00015	-	0,00015

Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления включают следующие эффективные меры:

- размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;
- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационально использования сырья и материалов, используемых в производстве;
- содержание территории промплощадки в должном санитарном состоянии.

Принятие мер по сокращению объемов отходов, которые предполагают применение безотходных технологий либо уменьшение, по мере возможности, количества или относительной токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

Снижение токсичности отходов, которое достигается заменой токсичных реагентов и материалов, используемых в производственном процессе, менее токсичными.

Использование отходов категории вторичных ресурсов наравне с исходным материалом в других технологических процессах, либо передача предприятиям других отраслей.

Целями производственного экологического контроля являются:

1) получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

2) соблюдение требований экологического законодательства Республики Казахстан;

3) сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;

4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

5) оперативное упреждающее реагирование на внештатные ситуации;

6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователей;

8) повышение уровня соответствия экологическим требованиям;

9) повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;

Мониторинг атмосферного воздуха

В связи с тем, что воздействие является кратковременным и незначительным, проведение мониторинговых исследований атмосферного воздуха нецелесообразно.

Мониторинг поверхностных вод

Поверхностные водные источники на территории проведения проектных работ отсутствуют.

Мониторинг поверхностных вод проводить нецелесообразно

Мониторинг сточных вод

Сточные воды, образуемые при строительстве, сбрасываются в водонепроницаемый септик, по мере накопления будут вывозиться по договору с подрядной организацией.

Необходимо ежеквартально вести мониторинг за составом сточных вод, поступающих на очистные сооружения и составом очищенных сточных вод. Качественный состав показателей мониторинга сточных вод приведен в таблице 15.

По результатам мониторинга сточных вод определяется фактическая эффективность работы очистных сооружений.

Мониторинг воздействия на подземные воды

Для наблюдения за подземными водами в районе расположения пруда-накопителя необходимо ежеквартально вести мониторинг по наблюдательным скважинам. Качественный состав мониторинга воздействия на подземные воды приведен в таблице 15.

Мониторинг почв

В связи с тем, что воздействие является кратковременным и незначительным, проведение мониторинговых исследований почв нецелесообразно.

Мониторинг обращения с отходами

На территории внедрена система, включающая контроль:

- за объемом образования отходов;
- за сбором и накоплением отходов;
- за транспортировкой отходов;
- за временным хранением и отправкой отходов на специальные предприятия;

В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, утилизации и захоронения отходов должна быть налажена система учета, контроля и слежения за движением производственных и бытовых отходов.

Предложенная система производственного мониторинга за состоянием окружающей среды позволит выявить любые экосистемные изменения, вызванные нестандартной ситуацией или аварийными выбросами.

Воздействие на окружающую среду при строительстве и эксплуатации оценивается как среднее и компенсируется природоохранными мероприятиями, платежами.

Наибольшему техногенному воздействию подвергнутся почвенно-растительный покров и воздушный бассейн. Превышения ПДК в близлежащих населенных пунктах не будет. В целом воздействие на ОС на этапе строительства– умеренное, локальное, временное. Негативное воздействие на здоровье населения отсутствует.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочий проект «Поле подземной фильтрации вахтового поселка на месторождении Лактыбай» **соответствует** требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений выпуск 9;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений выпуск 9;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений выпуск 9;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017с учетом изменений и дополнений выпуск 3;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 с учетом изменений и дополнений выпуск 9;
- сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017 с учетом изменений и дополнений выпуск 1;
- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017 с учетом изменений и дополнений выпуск 2.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по - определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);
- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).
- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017-2018 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7),МРП 2017 года равен 2269 тенге, МРП 2018 года равен 2405 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений.

Данный подраздел экспертного заключения содержит оценку принятых проектных решений в соответствии с требованиями норм проектирования и градостроительного планирования, положениями нормативных правовых актов Республики Казахстан на основе анализа вопросов, указанных в разделе 5 настоящего заключения, в том числе: оценка качества и рациональности принятых проектных решений по разделам проекта, их соответствие действующим нормативным документам; оценка достоверности определения экономической эффективности от реализации проекта.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказами Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, а также №517 от 20 декабря 2016 года, разработчиком проекта установлен II нормальный уровень ответственности (технически и технологически несложный).

Рабочий проект разработан в соответствии с техническим заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№	Наименование показателей	Ед. измер	Показатели		Примечание (+ увелич, - уменьшение)
			Постпроектные	Постэкспертные	
1	Площадь застройки	м²	760	760	-
2	Производительность комплексной установки СБО-20	м³/сутки	20	20	
3	Производительность поля подземной фильтрации	м³/год	7300	7300	
4	Общая сметная стоимость в текущих ценах и прогнозных ценах 2017-2018 годов	млн. тенге	33,196	32,653	-0,543
	в том числе: СМР		9,904	10,839	+0,935
	Оборудование		0,463	0,463	0
	Прочие затраты		22,829	21,351	-1,478
5	Продолжительность строительства	мес.	3	3	-

7.2. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения.

Генеральный план

1. Дополнены обложка и титульный листы;
2. Откорректировано заполнение листов в соответствии с ГОСТ 21.104-2006;
3. Представлены технико-экономические показатели;
4. Чертежи откорректированы в соответствии с ГОСТ 21.508-93;
5. Откорректирован чертеж «Картограмма земляных масс»;

Охрана окружающей среды

1. Укажите производительность поля подземной фильтрации вахтового поселка на месторождении Лактыбай;
2. Устранены разночтения в проекте касательно расположения проектируемого объекта;
3. Указано расстояние до ближайшего поверхностного водного источника.

Сметная документация

1. Откорректирована стоимость экспертизы согласно договора;
2. Предоставлен расчет ПИР с учетом раздела ОВОС;
3. В смете " Общестроительные работы" отредактирована и учтена толщина основания из ПГС для поля фильтрации с 8см до 10 см согласно проекта, отредактирована расценка по устройству ограждения, учтены работы по изготовлению секций ограждения, учтены работы по ограждению наблюдательных скважин;
4. В смете " Электроснабжение" учтены работы по монтажу и стоимостью светильников - 8 штук;
5. Предоставлена локальная смета на покрытие;
6. Учтены монтажные работы по СБО (оборудование для очистки сточных вод);
7. Предоставлены локальные сметы в формате kenmel;
8. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующие в действующей нормативной базе и принятые по ценам поставщиков, обоснована и согласована в соответствии СН РК 1.02-03-2011 заказчиком (перечень согласования стоимости оборудования и материалов (9-позиций), утвержденный заказчиком);
9. Предоставлены утвержденные заказчиком и подписанные исполнителями сводный и сметный расчеты;
10. Откорректированы коэффициент дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время;
11. Предоставлена сводная ведомость ресурсов с указанием казахстанского содержания;
12. Предоставлена ведомость объемов работ;
13. Предоставлена сводная ресурсная ведомость.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Поле подземной фильтрации вахтового поселка на месторождении Лактыбай» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

- Площадь застройки – 760 м²;
- Производительность комплексной установки СБО-20 – 20 м³/сутки;
- Производительность поля подземной фильтрации – 7 300 м³/год;
- В текущих и прогнозных ценах 2017-2018 годов - 32,653 млн.тенге;
- В том числе: СМР - 10,839 млн.тенге;
- Оборудование - 0,463 млн.тенге:
- Прочие затраты - 21,351 млн.тенге;
- Продолжительность строительства – 3 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО "Казахтуркмунай" в соответствии с условиями договора №ZKKVE-0037 от 08.12.2017 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген қосымшалар мен өзгерістер есебімен, "Лақтыбай кен орнындағы ауысым лагерінің жерасты сүзгілеуі " жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін құқықтық және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі технико-экономикалық көрсеткіштер бойынша бекітілуге ұсынылады.

- Салынатын ауданы – 760 м²;
- БТС-20 кешенді қондырғысын орындау – 20 м³/күн;
- Жерасты сүзгілеуі алаңының өнімділігі – 7 300 м³/ж;
- 2017-2018 жылдардағы ағымды және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, - 32,653 млн.теңге;
- Оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары - 10,839 млн.теңге;
- Жабдықтар - 0,463 млн.теңге:
- Өзге шығындар - 21,351 млн.теңге;
- Құрылыс ұзақтығы – 3 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды орындалды ескере отырып, бастапқы материалдарды (деректерді) және тапсырыс беруші бекіткен жобалау үшін дұрыстығын онда кепілдік берілген "Қазақтүрікмұнай" ЖШС, шарттың талаптарына сәйкес №ZKKVE-0037 жылғы 08.12.2017.

3. Бекітуге және жұмыс өнідірісіне ұсынылмас бұрын, жұмыс жобасын осы сараптама қорытындысына сәйкес келуін тексеру қажет.

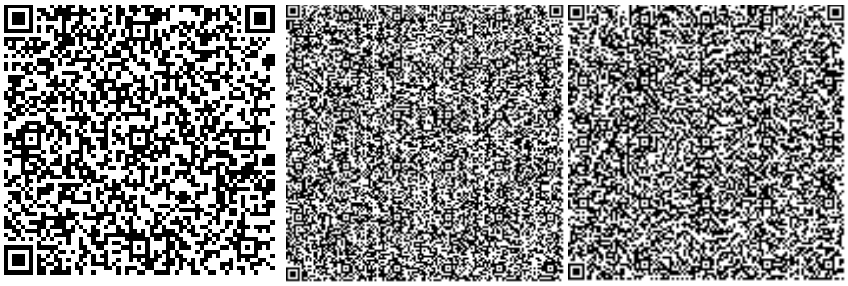
4. Жұмыс жобасы өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Құрылыс кезінде негізінен отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын пайдалану.

.

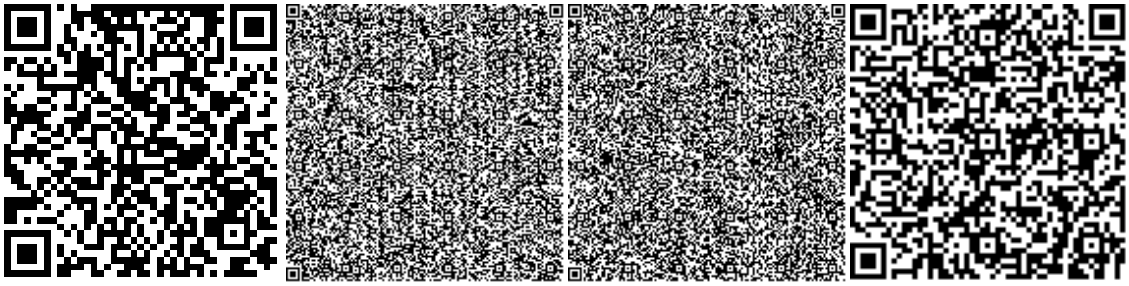
Отарбаев А.А.

Директор



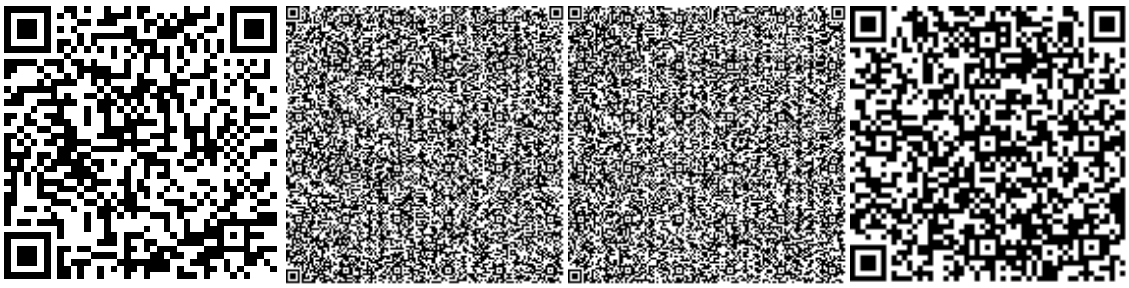
Нигматулин Н.К.

Эксперт



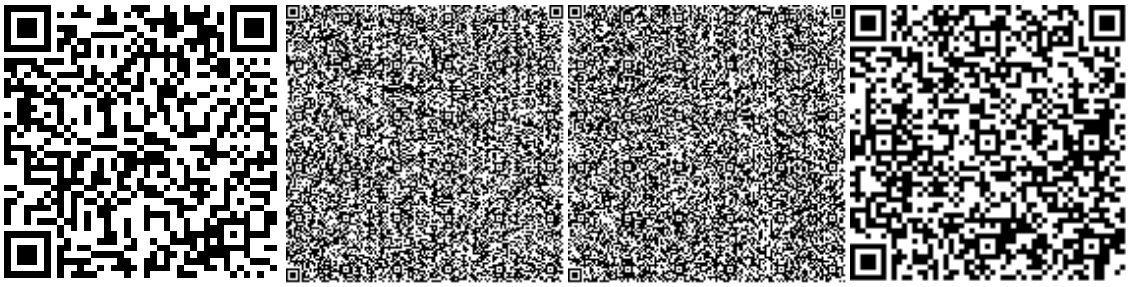
Тансыкбаев М.Т.

Эксперт



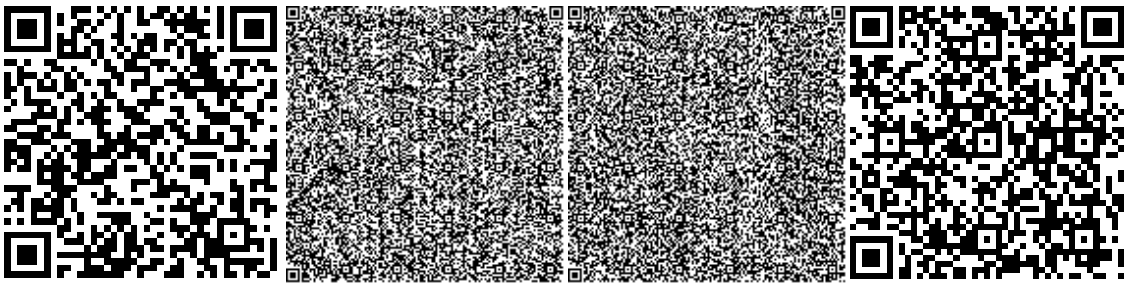
Зулхарнаева Ф.Ш.

Эксперт



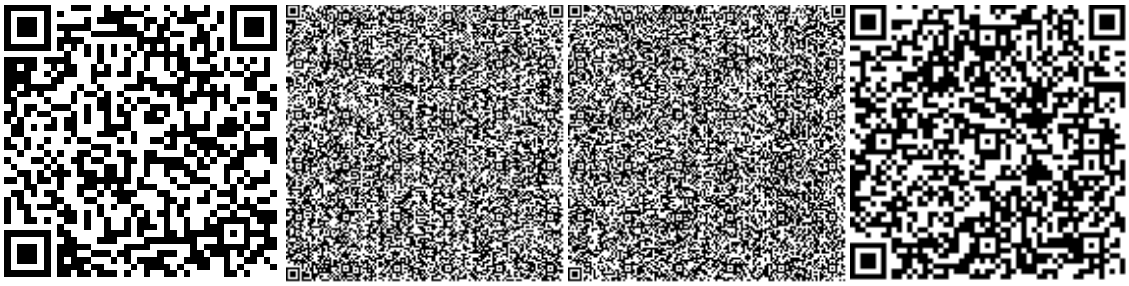
Абуова Г.А.

Эксперт



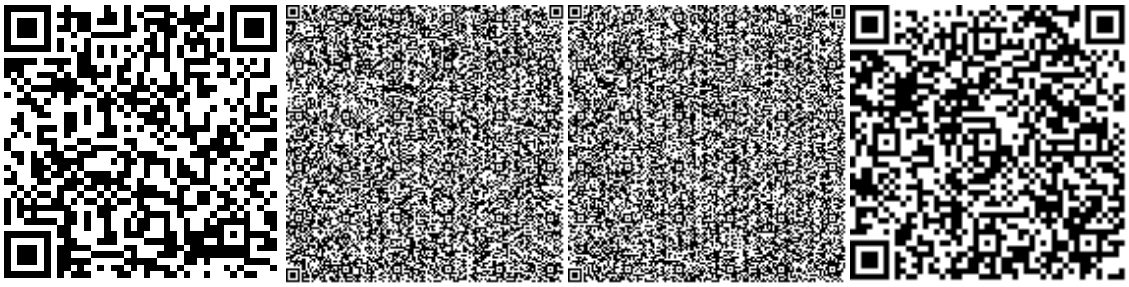
Кульманов Ж.Б.

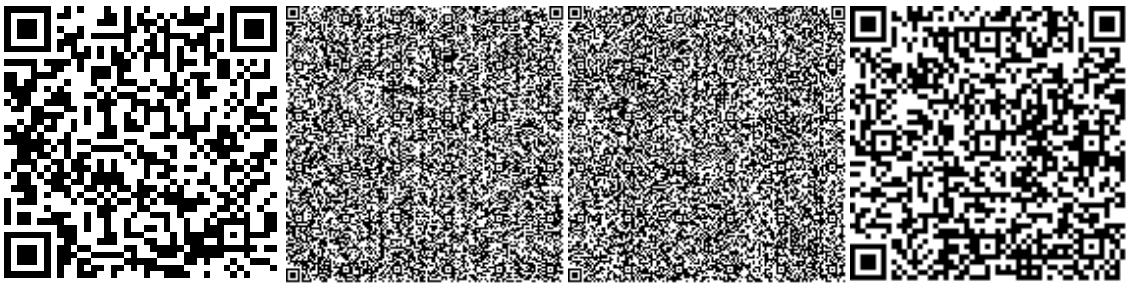
Эксперт



Бурамбаев К.К.

Эксперт



Есдаулетов М.К.

Заместитель директора