ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫНҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

"ОҢТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА" ЕМК

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ДГП «Южгосэкспертиза»

_____Р.Д. Оразбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0916/11 от 30 декабря 2011 года

по рабочему проекту

«Строительство ямы Беккари для трупов животных в сельском округе Акдала города Арыс, ЮКО»

Заказчик:
ГУ «Отдел строительства города Арыс»

Генпроектировщик:
ТОО «АСП Абу-Нұр»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение
на рабочий проект
«Строительство ямы Беккари для трупов животных в сельском округе Акдала города Арыс, ЮКО»
выдано ДГП «Южгосэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ДГП «Южгосэкспертиза»

Исп.Яхияев Г.Р.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство ямы Беккари для трупов животных в сельском округе Акдала города Арыс, ЮКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0911 на экспертизу рабочего проекта от 13.12.2011 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Арыс».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АСП Абу-Нұр» Государственная лицензия ГСЛ №001782 от 06.01.2011 года. ГИП Дауылбаев Т. Приказ о назначении ГИП №4 от 22.08.2011 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для проектирования:

5.1.1. Задание на проектирование от 22.08.2011 года, утвержденное начальником отдела строительства города Арыс, ЮКО.

5.1.2. Архитектурно-планировочное задание за № 186/102 от 24.11.2011 года, выданное управлением архитектуры и градостроительства ЮКО.

5.1.3. Решение Акима сельского округа Акдала за №12 от 23.09.2011 года о предоставлении земельного участка для постоянного пользование.

5.1.4. Акт выбора и согласования земельного участка для строительства биотермической ямы Беккари от 23.09.2011 года.

5.1.5. Письмо отдел строительства города Арыс за № 451 от 08.12.2011 года о том, что финансирование строительства биотермической ямы Беккари предусмотрено решением маслихата города Арыс за № 46/289-IV от 10.08.2011 года.

5.1.6. Письмо отдела строительства г. Арыс № 468 от 22.12.2011 года о гарантии предоставления заключения экологической экспертизы в течение одного месяца.

5.1.7. Отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Инженерные изыскания» за № 2633 в 2011 году.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

5.2.1. Санитарно-эпидемиологическое заключение за №2 от 07.12.2011 года, выданное управлением государственного санитарно-эпидемиологического надзора по городу Арыс, ЮКО.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации

5.3.1. Том I. Общая пояснительная записка.

5.3.2. Альбом 1. Генеральный план. Архитектурно-строительная часть. Технологическая часть.

5.3.3. Альбом 2. Сметная часть.

5.4. Цель и назначение объекта строительства, необходимость и целесообразность его строительства

Биотермическая яма «Беккари» предназначена для биотермического обезвреживания трупов животных, павших от инфекционных болезней. Для защиты окружающей среды, необходимо производить своевременную уборку и уничтожение трупов животных, павших от инфекционных болезней. Одним из способов борьбы с инфекционным и болезнями является биотермическое обеззараживание трупов в ямах, где заразный материал стерилизуется и становится безвредным под влиянием высоких температур, возникающих в разлагающихся трупах.

6. Основные данные объекта строительства и принятые проектные решения.

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Площадка строительства ямы Беккари расположена 2-км от села Акдала, возле территории свалки, вдоль трассы «Шауелдир-Акдала».

Климатический подрайон IVA.

Температура наружного воздуха в наиболее холодной пятидневки минус - 17°С

Нормативная глубина промерзания для супеси - 0,82 м.

Максимальная глубина промерзания грунтов - 1,10 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для супеси - 0,92 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Сейсмичность района строительства согласно «Карте общего сейсмического районирования Республики Казахстан», СНиП РК 2.03-30-2006, (Приложения №№ 2,3) - семи баллов.

Учитывая третью (е>0,7 более 5-ти метров в 10-ти метровой толщи грунтов, 4.1., прим.п. 2 СНиП РК 2.03-30-2006) категорию грунтов по сейсмическим свойствам принята, равной восьми баллам.

Подземные воды (УПВ), в пределах площадки, пройденной, выработкой вскрыт, на глубине 10,4 м от поверхности земли.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах площадки выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – супесь лессовидная, светло-коричневая, макропористая, твердой консистенции, мощностью – 10,2 м. Возможная величина просадки от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

ИГЭ-2 – супесь светло-коричневая, макропористая, непросадочная, пластичной консистенции, вскрытой мощностью – 4,6м.

С поверхности земли вскрыта почва из слабогумусированной супеси, мощностью-0,2 м.

6.2. Описание принятых проектных решений.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2002 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Сан ПиН №795 от 6 октября 2010г «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитных зон производственных объектов. Участок строительства площадью 0,03 га прямоугольной формы.

Генеральным планом предусмотрено размещение на участке строительства биотермической ямы с навесом для трупов животных (биологических отходов) от села Акдала.

Относительная отметка 0,000м соответствует абсолютной отметке на местности 500,55.

Весь участок огораживается глухой железобетонной оградой высотой 2м. серия 3.017-1 по типу Б5В-1.

Въезд на проектируемую площадку предусматривается существующей грунтовой дороги котороя выходит на трассу «Шауелдир-Акдала».

Размер санитарно-защитной зоны полигона для захоронения биологических отходов составляет не менее 1000 м. от жилой настройки.

Подъездная дорога от полигона до трассы предусматривается отдельным проектом.

Разбивочный план.

Все отметки и размеры даны в метрах, в осях зданий. Привязку границ участка производить от существующего ограждения городской свалки.

Вертикальная планировка водоотвод и орошение участка.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вертикальная планировка решена с учетом специфики проектируемого предприятия, обеспечения водоотвода исходя из условий существующего рельефа местности и выполнена в проектных красных горизонталях сечением 0,1м…0,5м и проектных красных отметках.

Вертикальная планировка участка обеспечивает отвод сточных вод который решен по покрытию территории.

Орошение участка осуществляется при помощи привозной воды в летний период (май-сентябрь), периодичностью не реже чем один раз в 2-е недели.

Благоустройство и озеленение.

Территория проектируемого полигона по захоронению биологических отходов обсаживается по периметру ограждения, деревьями для создания зеленой полосы.

Зеленые насаждения подобраны с учетам климатической зоны в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно-кустарниковых пород.

Технико-экономические показатели.

1. Площадь участка 0,03 га.
2. Площадь застройки 81,60 м^2.
3. Площадь покрытий 87,0 м^2.
4. Площадь озеленения (прочей территории) 131,40 м^2.

6.2.2 Технологические решения

Проектом предусматривается организация полигона биологических отходов.

Все работы по складированию, уплотнению, изоляции биологических отходов на полигоне выполняются механизированно.

На полигон принимаются биологические отходы, трупы павших животных от населенного пункта Акдала.

Биотермическая яма предназначается для биотермического обезвреживания трупов животных, павших от инфекционных болезней.

Одним из способов борьбы с инфекционными болезнями является биотермическое обеззараживание трупов в ямах, где заразный материал стерилизуется и становится безвредным под влиянием высоких температур, возникающих в разлагающихся трупах.

Труп животного транспортируют с кузова автомашины ручной лебедкой на вскрывычный стол.

Вскрытие трупов производит ветеринарный работник, обслуживающий хозяйство совместно с подсобным рабочим. После проведения необходимых работ вскрывычный стол с трупом транспортируют к яме, наклоняют платформу стола и сбрасывают труп в яму.

После окончания работ производят обеззараживание дезраствором из гидропульта площадки.

Спецодежду складывают в бак и заливают раствором формалина.

Место для устройства ямы должно быть выбрано сухое, возвышенное с отсутствием грунтовых вод в пределах заложения ямы и на расстоянии не ближе 500м от жилых, производственных и других строений, пасек, рек, прудов, колодцев и водоемов.

6.2.3 Строительные решения

Биотермической ямы «Беккари»

Биотермическая яма состоит из одной камеры и представляет собой заглубленное сооружение размерами на плане 3,0х4,0м., глубиной 9,0м со стенами монолитного железобетона.

Она расположено внутри навеса. Размер навеса 6,0х6,0м. выполнен из металлоконструкций и имеет отметки +3.100 и +2.500 низа несущих конструкций.

Объемно-планировочные показатели

1. Площадь застройки 81,60 м^2.
2. Строительный объем 253.77 м^3.
3. Мощность, вместимость 1 раб. мест

6.2.4 Конструктивные решения

МЕМОАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Камера биотермической ямы «Беккари» решена в жесткой конструктивной схеме с поперечными и продольными несущими стенами из монолитного железобетона класса В15, толщиной стенок 400 мм.

Перекрытие - монолитная армированная плита с металлическими люками. Состоит из 2-х люков.

Бетонный пол класса В 15.

Навес – односкатный, выполнен из металлоконструкций по рамной схеме.

Кровля односкатная, из профнастила по прогонам швеллерного профиля №16, с опиранием на металлические балки швеллерного профиля №20.

Полы - мелкозернистый асфальтобетон толщиной 40мм, крупнозернистый асфальтобетон толщиной 60мм, ГПС толщиной 150 мм.

Устойчивость рам навеса обеспечивается как в продольном, так и поперечном направлении за счет жесткого сопряжения балок со стойками, стоек с фундаментами. Пространственная устойчивость каркаса обеспечивается совместной работой рам и жестких дисков в уровне нижних поясов балок за счет горизонтальных связей, а также жесткий диск образованный профилированным настилом, закрепленный к прогонам.

Соединение элементов - все заводские соединения навеса - сварные, монтажные - на болтах класса точности «В», высокопрочных болтах и монтажной сварке. Указанные на чертежах размеры заводских угловых швов приняты из условия их выполнения полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа проволокой сплошного сечения С 1,4 – 2,0 мм в нижнем положении.

Для монтажных болтовых соединений предусмотрены болты М-12 класса точности В. Отверстия для болтов нормальной прочности М-12 соответственно 14мм.
Для крепления стального профилированного настила к прогонам применять самонарезающиеся винты М6х25 по ТУ 67-269-79, которые устанавливаются в каждом гофре. Для крепления стального профилированного настила между собой крайними полками, следует применять комбинированные заклепки по ТУ 67-50-34 или ТУ 36-2088-78, которые устанавливаются с шагом не более 250 мм. В соединениях с болтами класса точности "В" должны быть предусмотрены меры против развенчивания гаек (постановка пружинных шайб или контргаек).

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10мм. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-85* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».периметру зданий предусматривается бетонная отмостка, шириной 1,50м с уклоном 0,03 по уплотненному местному грунту.

6.2.5. Инженерные обеспечения, сети и системы.

Водоснабжение и канализация

Хоз-питьевое водоснабжение – привозное.

Канализация - на объекте отсутствует согласно заданию на проектирования выданный заказчиком.

Вентиляция

Вентиляция естественная.

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.6. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности.

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости здания - II.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификаты качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

К зданию обеспечен подъезд пожарного автотранспорта.

6.2.7. Охрана окружающей среды

На территории проектируемого объекта запрещается хранить взрывоопасные, пожароопасные, легковоспламеняющиеся товары, загрязняющие территорию.

Производственный мусор, бытовые отходы, собираются в специальные мусороконтейнеры, расположенные на территории, в специально отведенном для этого месте, с дальнейшим вывозом в отведенные места.

6.2.8. Организация строительства

Продолжительность строительства Биотермической ямы «Беккари определена из расчета стоимости СМР и приняты средней выработки на одного рабочего в месяц и количество работающих на объекте

8564100(СМР)/250000(выраб.1-го чел на мес.) / 11 раб. Равно 3,11мес.

Продолжительность строительства Биотермической ямы «Беккари равна 3,11 месяцев.

Принимаем 3,2 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5мес.

Строительство объекта запланировано в 2012 году.

6.2.9. Сметная документация.

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», СНиП РК1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-04-2002, СН РК8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, изменения и дополнения выпуски1-11.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 4.2.3.

Сметная стоимость строительства составлена в базовом уровне 2001 года с использованием сметных норм и расценок СНиР-2001 привязанных к местным условиям строительства ЮКО.

Перевод от цен 2001 года на текущий уровень цен определен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2012 год согласно бюджетному законодательству в размере 1618 тенге (1618 / 775 тенге равно 2,0877).

При составлении сметной документации приняты :

1) территориальный район - 15.2;

2) накладные расходы согласно СН РК 8.02-02-2002 Приложение 1;

3) затраты на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002 –2,90 %;

4) дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно СН РК 8.02-07-2002 -0,7 %;

5) затраты на выслугу лет – 1,0 %;

6) затраты на дополнительные отпуска – 0,4 %;

7) налоги, сборы, обязательные платежи – 2 %;

8) налог на добавленную стоимость – 12%;

9) непредвиденные и ненормируемые затраты – 6%.

Технико-экономические показатели:

1.	Мощность вместимость	1 раб. мест
2.	Общая площадь участка	0,03 га
3.	Площадь застройки	81,60 м²
4.	Строительный объем	253,77 м³
5.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	2,709 млн.тенге

МЕМЛЕКЕТТІК ЕМЕС ГОСЭКСПЕРТИЗА

	в том числе: СМР	2,649 млн. тенге
	оборудование	0,023 млн.тенге
	прочие	0,037 млн.тенге
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011.2012 годов всего	6,845 млн.тенге
	в том числе: СМР	5,530 млн.тенге
	оборудование	0,048 млн.тенге
	прочие	1,267 млн.тенге
7.	Нормативная трудоемкость	1,536 тыс.чел/час
8.	Продолжительность строительства	3,2 месяцев

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, и иными исходными данными и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, пожарной безопасности и функциональному назначению объекта.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

1) на чертежах в пределах ограды предусмотрен ров вокруг ямы Беккари с размещением грунта за рвом;

2) отражена санитарно-защитная зона;

3) откорректированы размещения дезбарьера и покрытия;

4) объемы растительного грунта откорректированы;

5) доработан раздел генплана в соответствии с ГОСТом 21.508-93;

6) подъездная дорога будет выполнена отдельным проектом;

7) согласно требованиям РДС РК 3.01-19-2005 п. 1.3 представлен приказ о назначении ГИП на разработку проектно-сметной документации;

8) представлена в экспертизу решение бюджетной комиссий подтверждающий финансирование объекта и начало строительство;

9) представлен генплан согласованный с главным архитектором района;

10) определена нормативная продолжительность строительства;

11) отметка пола выполнена выше отметки уровня земли;

12) на плане фундаментов поставлены угловые отметки и отметки нуля согласно листа ГП. Дана маркировка столбчатых фундаментов;

13) представлены прайс-листы на материалы и оборудование, отсутствующие в нормативных сборниках сметных цен, согласованные заказчиком;

14) откорректирована стоимость оборудования с учетом МРП года строительства;

15) сметный расчет стоимости строительства. Откорректированы затраты на временные здания и сооружения;

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ пп	Наименование	Единица измерения	Показатели		Изменение +увеличен. -уменьш.
			Заявл. до эксперт.	Рекомен. к утвержд.	
1	Общая площадь участка	га	0,03	0,03	
2	Площадь застройки	$м^2$	81,60	81,60	
3	Строительный объем здания	$м^3$	253,77	253,77	
4	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе:	млн.тенге	2,709	2,696	-0,013
	СМР	млн.тенге	2,649	2,637	-0,012

МЕМОРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	оборудование	млн.тенге	0,023	0,022	-0,001
	прочие	млн.тенге	0,037	0,037	-
5	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2011,2012 годов в том числе:	млн.тенге	6,845	6,814	-0,031
	СМР	млн.тенге	5,530	5,506	-0,024
	оборудование	млн.тенге	0,048	0,045	-0,003
	прочие	млн.тенге	1,267	1,263	-0,004
	Из них:				
	на 2011 год с МРП 1512 (ПИР и экспертиза)	млн.тенге	0,330	0,330	-
	на 2012 год с МРП 1618	млн.тенге	6,515	6,484	-0,031
6	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.час	1,536	1,536	-
7	Продолжительность строительства	месяцев	3,2	3,2	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2011, 2012 годов на общую сумму 0,031 млн. тенге.

8. ВЫВОД

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство ямы Беккари для трупов животных в сельском округе Акдала города Арыс, ЮКО»** соответствует требованиям строительных норм и правил Республики Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Мощность вместимость	1 раб. мест
2.	Общая площадь участка	0,03 га
3.	Площадь застройки	81,60 м²
4.	Строительный объем	253,77 м³
5.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	2,696 млн.тенге
	в том числе: СМР	2,637 млн. тенге
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011, 2012 годов всего	6,814 млн.тенге
	в том числе: СМР	5,506 млн.тенге
7.	Нормативная трудоемкость	1,536 тыс.чел.час
8.	Продолжительность строительства	3,2 месяцев

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

2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

Замечание по рабочему проекту.

Принятые проектные решения не согласованы в управлении природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

До начало производства работ рабочий проект подлежит экологической экспертизе, в противном случае данное заключение считать недействительным.

8. ТҰЖЫРЫМ

«ОҚО Арыс қаласы, Ақдала ауыл округіндегі мал өлекселерін тастайтын Беккари шұңқырының құрылысы» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып. Қазақстан Республикасының құрылыс нормалары мен ережелерінің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Қуаты сыйымдылығы	1 жұмыс орны
2.	Жер телімінің ауданы	0,03 га

МЕМЛЕКЕТТІК ЕМЕС ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕЛГЕН СЕРИКТЕСТІК

3. Құрылыстың ауданы	81,60 м²
4. Құрылыстың көлемі	253,77 м³
5. 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	2,696 млн.тенге
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	2,637 млн. тенге
6. 2011, 2012 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	6,814 млн.тенге
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	5,506 млн.тенге
7. Нормативтік еңбек сыйымдылығы	1,536 тыс.чел/час
8. Құрылыстың ұзактығы	3,2 месяцев

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда осы сараптама корытындысына сәйкес келтірілгенін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тартіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Жұмыс жобасы бойынша ескертпе.

Жұмыс жобасында қабылданған жобалық шешімдер ОҚО табиғатты пайдалануды реттеу және табиғи ресурстар басқармасында келісілмеген.

Жұмысты өндіріске енгізгенге дейін жұмыс жобасы экологиялық сараптамадан өткізілуі тиіс, осы талап орындалмаған жағдайда қорытынды жарамсыз болып табылады.

Директордын орынбасары	И. Спатаев
Өндіріс бөлімінің бастығы	С. Турдиев
Жетекші сарапшы	М. Айнабаев
Бас маман	Н. Карпович
Штаттан тыс сарапшы	М. Кошанов
Штаттан тыс сарапшы	Л. Юпатова