ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

Прошнуровано
Кол-во

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР АГЕНТТІГІНІН
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

"БЕКІТЕМІН"

"Мемсараптама" РМК
Атырау облысы бойынша
филиалының директоры

_____ Көшмырзаев Е.Қ.

«Жылыой ауданындағы "Экотехникс" ЖШС-нің өнеркәсіп қалдықтарын зиянсыздандыру және пайдаға асыруға арналған орнықкан алаңын кеңейту»

жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 11 қазандағы №05-0305/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Эко-Техникс» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Poligram» ЖШС

Атырау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жылыой ауданындағы "Экотехникс" ЖШС-нің өнеркәсіп қалдықтарын зиянсыздандыру және пайдаға асыруға арналған орнықкан алаңын кеңейту» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Атырау облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Атырау облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Атырауской области

_____ Кушмурзаев Е.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 05-0305/13 от 11 октября 2013 г.

по рабочему проекту
«Расширение обустроенной площадки по обезвреживанию и утилизации промышленных отходов ТОО "Эко-техникс" в Жылыойском районе Атырауской области»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Эко-Техникс»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Poligram»

г.Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Расширение обустроенной площадки по обезвреживанию и утилизации промышленных отходов ТОО "Эко-техникс" в Жылыойском районе Атырауской области» выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Атырауской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Атырауской области.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Расширение обустроенной площадки по обезвреживанию и утилизации промышленных отходов ТОО "Эко-техникс" в Жылыойском районе», разработанный в 2013 г.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 05-0247/13 от 29.08.2013 г. на проведение экспертизы с ТОО "Эко-техникс".

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Эко-Техникс».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Poligram», гослицензия №001105 от 21.03.2007г. (приложение к государственной лицензии стр.№1-6 от 19.12.2012г.), выданная Агентством РК по делам строительства и ЖКХ.

Главный инженер проекта – Желдыбаков С.А., приказ № 161/п от 28.09.2012 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции ТОО «Эко-Техникс».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- договор № 19 от 28.09.2012 г., на разработку проектной документации, между ТОО «Poligram» и ТОО «Эко-Техникс»;
- задание на проектирование от 28.09.2012 г., утвержденное директором ТОО «Эко-Техникс»;
- решение акима г.Кульсары Жылыойского района Атырауской области № 656 от 21.11.2008 г., о временном выделении земельного участка для обезвреживания и утилизации промышленных отходов ТОО "Эко-техникс;
- акт на право временного возмездного землепользования (кадастровый номер-04-059-024-5001) №0009232 от 20.11.2008г., выданный начальником Жылыойского районного отдела земельных отношений;
- решение акима г.Кульсары Жылыойского района Атырауской области № 120 от 30.07.2012 г., о временном выделении земельного участка для обезвреживания и утилизации промышленных отходов ТОО "Эко-техникс;
- акт на право временного возмездного землепользования (кадастровый номер-04-059-024-5001) №9232 от 07.09.2012г., выданный начальником Жылыойского районного отдела земельных отношений;
- архитектурно-планировочное задание №195 от 26.04.2011г., выданное начальником отдела ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жылыойского района».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- заключение государственной экологической экспертизы № 03-07/1873 от 30.06.2013г., выданное департаментом экологии по Атырауской области, письмо №03-07/1873 от 03.06.2013г.;
- санитарно-эпидемиологическое заключение № 4-П от 09.01.2013 г., выданное ГУ «Управление государственного санитарно-эпидемиологического надзора по г. Атырау ДК ГСЭН МЗ РК по Атырауской области», письмо № 22-8-16 от 09.01.2013 г.;
- согласование рабочего проекта №23-04-10-04/зт-Н-888 от 28.06.2013г., выданное департаментом по чрезвычайным ситуациям Атырауской области;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- письмо-поручение №643-13 от 19.07.2013 г., ТОО «Эко-Техникс».

Том 1. Книга 1.ПЗ.Пояснительная записка. Паспорт проекта.

Том 1. Книга 2. ГП. Генеральный план.

Том 1. Книга 2.(раздел АС) Карты и технологические площадки; водоотводный канал; план ограждения; авто весовая с навесом; ангар модульного типа.

Том 1. Книга 3. Здание ДЭС (разделы АС; ЭС; ПС); видеонаблюдение; наружное освещение.

Том 3. Сметная документация.

Том 4. Документы согласования.

Отчет об инженерно-геологических условиях по объекту «Расширение обустроенной площадки по обезвреживанию и утилизации промышленных отходов ТОО "Эко-техникс" Жылыойском районе Атырауской области», выполненный ТОО «Жайык-Геопроект» в 2012 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Расширение обустроенной площадки, которая является природоохранным сооружением и предназначен для централизованного сбора и переработки отходов производства (буровой шлам, нефтесодержащие отходы и замазученный грунт) промышленного предприятия ТОО «Эко-Техникс» в Жылыойском районе Атырауской области».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая площадка расположена к юго-востоку от г.Кульсары.

Район строительства относится к IV-Г строительно-климатическому подрайону и характеризуется следующими основными показателями:

- температура воздуха для расчета наружных ограждающих конструкций - минус 26^{0}С;
- расчётная снеговая нагрузка на 1 м^2 горизонтальной поверхности - 80 кгс/м^2;
- нормативная ветровая нагрузка - 38 кгс/м^2;
- расчетная скорость ветра - 8,0 м/сек;
- нормативная глубина промерзания грунта - 1,25 м;
- сейсмичность территории - 5 баллов;
- годовое количество осадков - 190 мм.

Климат района резко континентальный с жарким летом и холодной зимой. Абсолютный максимум температуры 45^{0}С, минимум – минус 38^{0}С.

В геоморфологическом отношении территория приурочена к поверхности юго-восточной части Прикаспийской низменности, с общим уклоном в сторону Каспийского моря. Высотные отметки земли изменяются от минус 11,97 м до минус 15,03 м. Система высот Балтийская.

Геологическое строение участка работ на глубину до 8,0м представлено аллювиально-дельтовыми суглинками, песками и супесями Новокаспийского яруса четвертичного возраста.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемой площадки выделяется 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Основанием фундаментов служит ИГЭ 3 – супеси желтовато-бурые, пластичные до текучих, водонасыщенные, с включением ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками песка, мощностью слоя 1,0-3,1м.

Основные физико-механические характеристики грунта основания фундаментов следующие:

- показатель текучести - 1,0;
- плотность грунта - 2,09 т/м^3;
- модуль деформации - 18,4 МПа;
- удельное сцепление - 12 кПа;
- угол внутреннего трения - 30^0.

Грунты до уровня грунтовых вод не засолены.

Степень агрессивного воздействия грунтов выше уровня грунтовых вод на бетонные и железобетонные конструкции следующая:

- по содержанию хлоридов для всех марок бетонов на сульфатостойких цементах - среднеагрессивная;
- по содержанию сульфатов для бетонов марки W4, W6 на сульфатостойких цементах – слабоагрессивная.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • ЕМЕСАРАПТАМА

Коррозийная активность грунтов к углеродистой стали и алюминиевым оболочкам кабелей – высокая.

Грунтовые воды на период изысканий (сентябрь 2008 г.), вскрыты на глубине 2,2-2,3 м от естественной поверхности земли.

При естественном режиме питания максимально возможное сезонное колебание уровня грунтовых вод 0,5 м.

По степени минерализации грунтовые воды относятся к рассолам, по химическому составу воды - хлоридно-натриевые.

Грунтовые воды, по содержанию сульфатов, для бетонов марок W8 на портландцементе - слабоагрессивные.

Согласно карты сейсмического районирования Атырауской области, разработанной Институтом сейсмологии МОН РК, сейсмичность исследованной территории оценивается в 5 баллов по сейсмической шкале MSK-64.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – смешанная, с преобладанием III (третьей) категории.

Инженерно-геологические изыскания проведены ТОО «Жайык-Геопроект» в апреле 2012 г.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план расширения обустроенной площадки по обезвреживанию и утилизации промышленных отходов ТОО «Эко-Техникс» разработан согласно задание на проектирования, с учетом существующей застройки площадки и производственно-технологической взаимосвязи зданий и сооружений, в соответствии со строительными нормами и правилами, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

В 2008 году ТОО «Эко-Техникс» получило право временного возмездного землепользования на участок земли площадью 10 га для площадки по обезвреживанию и утилизации отходов, в 2012 году в связи с расширением производственной мощности предприятия общая площадь земельного участка была увеличена до 27,121 га (10 га включительно). Размер обустроенной площадки по обезвреживанию и утилизации отходов с производственной базой составляет 860 м х 310 м и подъездная дорога 461,0х 10,0 м.

Площадка застроена технологическими картами, предназначенными для обезвреживания и утилизации промышленных отходов.

Данный проект предусматривает расширение площадки, которая является природоохранным сооружением и предназначен для централизованного сбора и переработки отходов производства промышленного предприятия.

Санитарно-защитная зона СЗЗ участка согласно заключений органов СЭС и экологии составляет 1000м.

Площадка расположена вдоль трассы Кульсары-Бейнеу к югу от г.Кульсары Жылыойского района Атырауской области.

Расширяемый земельный участок имеет форму прямоугольника в плане с размерами 445,0х 311,0 м. Разбивка территорий, здания и сооружений производится от существующих реперов и координатной сетки.

Для рационального расположения зданий и сооружений с соблюдением технологических и санитарных норм по зонированию с их функциональными назначениями, генеральным планом разделена на 2 зоны - хозяйственная зона и производственная зона. Планировочные решения приняты с учетом нормативных требований СН РК 3.01-01-2011, СНиП II-89-90*.

На территории по обезвреживанию и утилизации промышленных отходов ТОО «Эко-Техникс» размещаются следующие здания и сооружения:

- секция 1, карта №1 для приема буровых отходов - Реконстр.
- секция 1, карта №2 для приема буровых отходов - Реконстр.
- секция 1, карта №3 для приема нефтесодерж. отход - Реконстр.
- секция 2, карта №1 для приема буровых отходов - Реконстр.

ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

- секция 2, карта №2 для приема буровых отходов	-	Реконстр.
- секция 2, карта №3 для приема нефтесодерж. Отход	-	Реконстр.
- секция 3, карта №1 для приема нефтесодерж. отход	-	Реконстр.
- секция 3, карта №2 для приема нефтесодерж. отход	-	Реконстр.
- секция 3, карта №3 для приема нефтесодерж. отход	-	Реконстр.
- технологическая площадка МБР №4а	-	Существующая
- технологическая площадка МБР №4б	-	Существующая
- технологическая площадка МБР №5	-	Существующая
- технологическая площадка №6а для приема нефтесодерж. отх-ов	-	Существующая
- технологическая площадка №6б для приема нефтесодерж. отх-ов	-	Существующая
- технологическая площадка №6в для приема нефтесодерж. отх-ов	-	Существующая
- технологическая площадка МБР №6г	-	Проектируемая
- технологическая площадка МБР №7	-	Проектируемая
- технологическая площадка МБР №8	-	Проектируемая
- технологическая площадка МБР №9	-	Проектируемая
- технологическая площадка МБР №10	-	Проектируемая
- технологическая площадка МБР №11	-	Проектируемая
- технологическая площадка МБР №12	-	Проектируемая
- технологическая площадка МБР №13	-	Проектируемая
- технологическая площадка для плодородного грунта	-	Проектируемая
- технологическая площадка для органического грунта	-	Проектируемая
- автостоянка для грузовых автомашин на 15 единиц	-	Проектируемая
- автостоянка для легковых автомашин	-	Проектируемая
- ангар модульного типа для установки трикантера	-	Проектируемый
- блок обслуживания ДЭС	-	Проектируемый
- площадка для хранения пропан - бутановой смеси и кислорода	-	Проектируемая
- площадка для хранения емкостей отработанного масла	-	Проектируемая
- площадка для топливозаправщика V-5м3	-	Проектируемая
- площадка подготовки отходов	-	Существующая
- БСУ	-	Существующая
- прожекторная мачта	-	Существующая
- резервуар технической воды	-	Существующая
- ДЭС	-	Проектируемый
- ангар	-	Существующая
- площадка под установку Форсаж – 2М	-	Проектируемая
- склад производственный	-	Существующая
- административное здание	-	Существующая
- автовесовая	-	Проектируемая
- контейнерная площадка	-	Существующая
- дезинфекционная яма	-	Существующая
- площадка для выгрузки термогрунта	-	Проектируемая
- площадка для подготовки отходов	-	Существующая
- площадка для техногенного грунта	-	Существующая
- площадка для УЗГ	-	Проектируемая
- скважины наблюдательные	-	Проектируемые
- оградительные столбики	-	Проектируемые
- площадка для резервуаров ем.25м3 (буллит)	-	Проектируемая
- пожарный щит	-	Проектируемый
- контейнер для хранения биопрепарата	-	Существующий
- емкости для СНО	-	Существующие
- площадка для органических удобрений	-	Существующая

ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

- septik - Существующий
- КПП - Существующая
- площадка для отходов сортировки - Существующая
- площадка для хранения материалов и оборудования - Существующая
- уборная на 2 очка - Существующая
- резервуар технической воды бытового назначения - Существующая
- площадка для ТБО - Проектируемая
- площадка для отработанных покрышек - Проектируемая
- площадка для отработанного масла - Проектируемая
- площадка для обслуживания трикантера - Проектируемая

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории предусмотрены мероприятия по благоустройству и озеленению.

Ко всем проектируемым зданиям и сооружениям обеспечен подъезд грузового и обслуживающего транспорта по внутриплощадочным проездам, дорогам.

Внутриплощадочные проезды, дороги связаны по кольцевой и тупиковой схеме. В конце тупиковых дорог для разворота автомобилей и производства маневров в местах разгрузки предусмотрены площадки размеры, которых приняты с учетом габаритов транспортных средств.

К площадкам удаленным от дорог устраиваются пешеходные дорожки.

Устройство автодорог и пешеходных дорожек подчинено эксплуатационным требованиям и безопасной эвакуации людей с рабочих мест за пределы территории.

Конструкция щебеночного покрытия проездов (Тип-1) состоит:

- из фракционного щебня по СТ РК 1284-2004, толщиной 0,20 м;
- из гравийно-песчаной смеси по ГОСТ 23735-79, толщиной 0,25 м на уплотненном грунте;
- обочины приняты из гравийно-песчаной смеси шириной 1,5 м, толщиной 0,15 м и засевом трав по слою растительного грунта.

Конструкция проезда из монолитного бетонного покрытия II технической категории (Тип-2) состоит:

- из бетона дорожного класса В25, толщиной 0,15 м с армированной сеткой 5 Вр1;
- из фракционного щебня по СТ РК 1284-2004, толщиной 0,20 м;
- из гравийно-песчаной смеси по ГОСТ 23735-79, толщиной 0,25 м, геотекстиля толщиной 1,3 мм (ТОО 50404263-01-2008), на уплотненном грунте.

По краям проезда предусмотрены ж/б лотки для отвода талых вод шириной 0,5 м по ГОСТ 21509-85ТУ и обочины из гравийно-песчаной смеси шириной 1,0 м, толщиной 0,15 м и засевом трав по слою растительного грунта. Столбики дорожные сигнальные приняты высотой 1,30 м по ГОСТ Р 50970-96 в количестве 440 шт.

Конструкция дорожной одежды принята облегченного типа , с минимально допустимой модулем упругости для дорог IV технической категории – 1300 Мпа, в соответствие с требованиями СНиП 3.03-09-2006.

Свободные от застройки и проездов т по периметру территорий озеленяется посадками лиственных деревьев, кустарников и рядовыми посадками деревьев.

По всему периметру территорий предусмотрен водоотводной канал длиной 1201,0 м. Карты обустроены земляными валами по периметру высотой 1.5 м шириной 3,0 м по верху и въездами на карты по пандусу.

Территория имеет металлическое ограждение из сетки рябица, высотой 2,4 м. Стойки ограждения из металлических труб ø89 мм. На территории с юго-восточной стороны хозяйственной зоны предусмотрен въезд и выезд с воротами. Протяженность ограждения включая вороты составляет – 1512,0 п.м.

Схема организации рельефа выполнена методом проектных отметок и красных горизонталей с учетом существующего рельефа в увязке с прилегающей к участку территории. Отметки существующего рельефа колеблется в пределах от минус 11,97 м до минус 15,03 м. Отвод поверхностных вод с территории решен продольными и поперечными уклонами вокруг здания, в пониженные места рельефа, на участки озеленения. Проектные отметки вертикальной планировки приняты с учетом максимального сохранения

естественного рельефа, минимального объема земляных работ и с использованием вытесняемых грунтов для строительства площадок, тротуаров и озеленения.

Планировочные отметки автодорог, проездов и нулевые отметки здания и сооружений увязаны между собой.

Объем планировки территории согласно картограммы составляет:

- насыпь – 71263,0 м^3;
- выемка – 18796,0 м^3.

Объем грунта для планировки территории (с коэффициентом уплотнения Куп=1,05 и потерь Кп=1,01) составляет 75574,0 м^3.

Сводный план инженерных сетей выполнен на основе разбивочного плана. Сети электроснабжения прокладываются в земле в траншеах на глубине 0,70 м. Сети электроснабжения до помещения охраны приняты по воздушной линий по существующим опорам и ограждениям. Освещение территории светильниками РКУ-25 на кронштейнах, кабели проложены в траншеах. Для визуального наблюдения и охраны объекта проектом предусмотрено установка автоматического охранного видеонаблюдения. На площадке предусмотрено установка ручных извещателей на высоте 1,5 м от уровня земли. Сброс стоков хоз-бытовой канализаций осуществляется в септик. Питьевая вода для персонала привозная в пластиковых емкостях, дополнительно установлены емкость 3,0 м^3.В местах пересечения с существующими коммуникациями и площадкой предусмотрены защитные футляры, с учетом размещении их с соблюдением норм расстояния в свету в пределах поперечных и продольных профилей.

Для ведения мониторинга грунтовых вод проектом предусмотрены гидрогеологические наблюдательные скважины (5 шт.) до глубины 7,0 м, из труб ø325х5 по ГОСТ 8732-78, фланец ø300, крышки. Верхняя часть скважины бетонируется бетоном класса В15. Боковые поверхности конструкций соприкасающиеся с грунтом обмазываются горячим битумом, металлоконструкция окрашивается эмалевой краской.

Основные показатели генерального плана:

- площадь территории - 27,1210 га;
  в т.ч. проектирумая территория - 17,121 га;
- резервная территория - 6,0800 га;
- площадь рабочих карт - 7,7757 га;
- площадь проездов, тротуаров, площадок - 1,2794 га;
- площадь проезда вне участка - 0,2892 га;
- площадь монолитного бетонного покрытия проезда на существующей территории - 1,1809 га;
- площадь озеленения и прочие - 0,5158 га.

6.2.2 Технологические решения

Технологическими процессами по обезвреживанию отходов, применяемыми в ТОО «Эко-Техникс» предусматривается обезвреживание отходов тремя методами: физико-химическим, микробиологическим и термическим методами (термическая деструкция).

Физико-химический метод обезвреживания промышленных отходов, с применением строительной извести, целлюлозы, бентонита (гелеобразующий реагент), буретана (реагент А) является разработкой Уфимского Государственного Нефтяного Технического Университета «НИПИНефтегаз».

Процесс обезвреживания физико-химическим способом распространяется на обезвреживание следующих видов отходов:

- буровых отходов (буровой шлам, отработанный буровой раствор и т.п.);
- замазученного грунта и технологических стоков нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих предприятий (нефтешламов, газоконденсатного шлама, донных осадков резервуаров, осадков очистных сооружений и т.п.).

По результатам существующих методов обезвреживания буровых отходов наиболее эффективным и экологически выгодным способом является использование негашеной извести. Известно, что буровые отходы можно эффективно утилизировать с исполь-

ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

зованием негашеной извести, действие которой обусловлено ее способностью вступать в экзотермическую реакцию с водой. Образовавшийся продукт проявляет инертные свойства по отношению к воде и почве, поскольку буровой отход заключен в известковые оболочки-капсулы и равномерно распределен в массе продукта. Материал, изготовленный из таких гранул, обладает высокой плотностью, водопроницаемостью и может выдерживать высокое давление (90 МПа).

В целях экономии и эффективного использования реагентов, используемых для обезвреживания буровых растворов, на первоначальном этапе предлагается отстой бурового раствора с последующим отделением воды. Вода, отделившаяся из бурового раствора, представляет собой техническую воду и откачивается в специальные карты или емкости, и в последующем используется на собственные нужды предприятия.

На следующем этапе обезвреживания бурового раствора с целью отверждения необходимо использовать спец. реагенты: строительную известь (ГОСТ 9179), целлюлозу, бентонит, реагент А (Буретан).

Загрузка отходов для смешивания их с реагентами производится в специальный бункер или емкость, изготовленные из химически инертного материала, необходимого объема с перемешивающим устройством. На площадках ТОО «Эко-Техникс» перемешивание производится в мобильном перемешивающем устройстве HZS50 (производство Китай), состоящем из трех загрузочных бункеров, двухвального смесителя, устройства дозирования воды и реагентов, электронной системы и пневмосистемы.

Перед загрузкой буровых отходов в бункер или емкость, технологическим процессом предусматривается проведение процесса осушки отходов. Для этого буровые отходы, имеющие пастообразную фракцию и осадок образованный в процессе отделения воды из буровых растворов, смешиваются с отходами твердой фракции и распределяются ровным слоем по поверхности карт или секции. Затем при помощи спецтехники производится процесс перепахивания с целью высушивания отходов, до степени позволяющей осуществлять загрузку в бункеры. Параллельно с процессом осушки производится процесс сортировки завезенных отходов на предмет выявления в них посторонних отходов, не предназначенных для обезвреживания данным регламентом.

Конечным продуктом обезвреживания отходов физико-химическим методом является «Грунт техногенный дисперсный». Согласно разработанного и утвержденного стандарта организации СТ ТОО 9400-1915-ТОО-234-02-2012, продукт переработки может быть:

- применен в качестве дорожно-строительных материалов (для устройства верхней части земляного полотна, дополнительных слоев и слоев оснований дорожной одежды, автомобильных дорог всех технических категорий) в смесях с неорганическими вяжущими веществами, каменными материалами и природными грунтами;
- использован для возведения земельного полотна и обратных засыпок;
- использован для обратной засыпки в шламонакопитель;
- использован для создания глинистого кольца и основания;
- использован как глинистого компонента при приготовлении шпаклевочного материала;
- использован в качестве обваловки территории;
- использован в качестве структуратора при обезвреживании отходов.

Микробиологический метод обезвреживания промышленных отходов и рекультивации нарушенных земель, с применением микробного препарата «Родотрин», «Бакойл», «Нефтедеструктор Казбио».

Процесс обезвреживания и рекультивации микробиологическим методом распространяется на следующие виды отходов:

- буровой шлам, замазученный грунт и технологические стоки нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих предприятий (нефтешламы, газоконденсатные шламы, донные осадки резервуаров, осадки очистных сооружений и т.п.)
- нарушенные земли, загрязненные нефтепродуктами.

Технология рекомендуется к использованию при:

- обезвреживании отходов;

- проведении очистных работ как самостоятельный способ биологической очистки или как дополнительный (завершающий) этап после технического способа очистки;

- ликвидации старых (застарелых) загрязнений нефтепродуктами объектов окружающей среды в местах их складирования;

- при выполнении экстренных работ по ликвидации аварийных загрязнений нефтепродуктами объектов окружающей среды;

- формировании планов по ликвидации последствий аварийных разливов нефти и нефтепродуктов, в обязательном порядке разрабатываемых предприятиями и организациями;

- в качестве единственного способа, когда применение механизмов или агрегатов для предварительного сбора загрязнителя невозможно из-за труднодоступных мест загрязнения или неэкономично;

- когда применение иных способов приводит к еще большему загрязнению природной среды токсичными продуктами.

Технология применения бактериальных препаратов способствует воссозданию естественных биологических процессов в нефтезагрязненных почвах, извлеченных грунтах за счет восстановления единого цикла обмена веществ, что достигается внесением микроорганизмов, разлагающих вредные и токсические вещества.

Аэрация является одной из важнейших составляющих проведения работ по обезвреживанию отходов микробиологическим методом. Она способствует нормальному росту и развитию бактерий и интенсивному процессу биодеструкции. Отходы, склонные к склеиванию и образованию монолитных глыбистых комков, необходимо разбивать перепашкой в продольно – поперечном направлении на глубину перерабатываемого слоя, т.е. 0,5 м с чередованием проведения 2-3 дня в неделю.

В течение всего времени обезвреживания осуществляется мониторинг по основным физико-химическим показателям, отражающим изменения экологической обстановки, в процессе применения биотехнологии. Периодичность отбора проб - 1 раз в две недели. Содержание нефтепродуктов в очищенном грунте не должно превышать ПДК (предельно-допустимые концентрации) предусмотренные нормативными документами РК или СТ ТОО.

На основании объективных данных, полученных в результате обследования, принимается решение о прекращении работ.

После окончания работ, обезвреженный материал вывозится на секцию готовой продукции для дальнейшего использования.

Термическая десорбция используется для уничтожения углеводородной составляющей. Этот метод наиболее эффективен в удалении органической составляющей отходов, уменьшает объем и мобильность неорганической составляющей - солей и металлов. Этот метод осуществляется в печах различных конструкций при температурах не менее 800°С. В ТОО «Эко-Техникс» обезвреживание отходов термическим методом производится на двух установках «УЗГ-1МГЖ» и «Форсаж-1М».

Установка «УЗГ-1МГЖ» предназначена для утилизации буровых шламов, замазученных грунтов и твердых горючих нефтесодержащих отходов, образующихся при добыче и переработке нефти и проведении работ связанных с ликвидацией аварийных разливов нефти и нефтепродуктов. Установка обеспечивает утилизацию сильнозагрязненных отходов со степенью загрязнения нефтепродуктами от 2% до 16%.

В случаях, когда загрязнения выше 16%, для доведения их до требуемого уровня необходимо в отходы подмешивать песок, опилки или отработанный после установки грунт в соответствующей пропорции.

Слишком вязкий или липкий шлам может так же негативно отразиться на работе загрузочного устройства.

Утилизация отходов происходит при температуре 800 - 900°С.

Применение в установке устройства обработки отходящих газов с блоком орошения позволяет максимально снизить выбросы вредных веществ по сравнению с утилизацией открытым сжиганием и применяемыми установками утилизации методом выжигания.

Установка состоит из высокотемпературной камеры утилизации, представляющей собой вращающийся барабан, установленный на опорных катках с приводом от моторредуктора.

Высокая температура внутри камеры утилизации создается за счет сжигания жидкого топлива в эжекторной жидкотопливной горелке или газообразного в блочной газовой горелке, а так же за счет дополнительного окисления горючих отходов находящихся в отходах.

Подача топлива в горелку производится самотеком из топливного бака, или по газопроводу.

Подача бурового шлама, замазученного грунта и других нефтесодержащих отходов осуществляется при помощи ковшового экскаватора.

Перемещение материала в высокотемпературной камере утилизации происходит за счет вращения барабана в наклонном положении вдоль оси барабана в сторону выгрузного окна. Установка смонтирована на раме, имеющей регулировочное устройство для наклона барабана вдоль его оси. Выгрузка утилизированного материала производится посредством блока разгрузки.

Обработка отходящих газов производится в установке типа «Циклон» с блоком орошения.

Запуск установки, вывод на рабочий режим и остановка производится с пульта управления.

Установка «Форсаж-2М» предназначена для термической утилизации (сжигания) твердых бытовых и промышленных, в том числе нефтесодержащих отходов.

На установке могут быть утилизированы следующие виды отходов:

- отработанные фильтры;
- твердо-бытовые отходы;
- промасленная ветошь и опилки;
- отработанные сорбенты;
- бумажные изделия;
- нефтесодержащие отходы;
- деревянные отходы;
- другие горючие материалы.

Конструктивные особенности установки позволяют сжигать отходы калорийностью до 5500 ккал/кг.

Основные показатели по разделу:

- *замазученный грунт*-180 000 тонн, из них: 133 430 тонн подлежат переработке микробиологическим методом, 40 000 тонн подлежат переработке физико-химическим методом, 6 570 тонн – подлежат переработке на установке УЗГ-1МГЖ;

- *нефтешламы и т.п.*- 47 750 тонн, из них: 8875 тонн подлежат переработке микробиологическим методом, 8875 тонн подлежат переработке физико-химическим методом, 30000 тонн – отправляются в емкости для СНО для дальнейшей подготовки и извлечению из них полезного продукта;

- *буровой шлам*- 170 000 тонн, из них: 163 430 тонн подлежат переработке физико-химическим методом, 6570 тонн – подлежат переработке на установке УЗГ-1МГЖ;

- *буровой раствор и т.п.*- 80 000 тонн, из них 30% - осадок, что составляет 24 000 тонны, который перерабатывается физико-химическим методом, остальная часть используется в качестве технической воды при обезвреживании отходов физико-химическим и микробиологическим методами.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание ДЭС

Здание ДЭС прямоугольной формы в плане с размерами в осях 10,9х6,4 м. Высота зданий 5,3 м.

Помещение для электроматериалов в плане имеет общие размеры в осях 2,3 х 5,9 м. Высота - 2,6 м. Здание неотапливаемое.

Общая площадь 75,4 м².

Уровень ответственности здания III, коэффициент по надежности ответственности 0,90.

Для всех бетонных и железобетонных конструкций находящихся в грунте проектная марка растворов и бетонов по морозостойкости – F75, по водонепроницаемости – W6.

Все растворы бетонные ж/б конструкций находящихся в грунте изготовить на сульфатаостойких цементах по ГОСТ 221266-85.

Для отдельно оговоренных конструктивных элементов предусмотреть мероприятия указанные в соответствующих разделах рабочих чертежей.

Обратную засыпку снаружи и внутри здания производить местным грунтом, без включения строительного мусора, с послойным уплотнением и доведением плотности скелета грунта не менее 1,65 т/м³.

Конструктивные решения

- фундаменты –сборные ж/б, ленточные;
- стены наружные – из ракушеблока толщиной 390 мм на растворе М25;
- кровля - односкатная с покрытием профнастилом по металлокаркасу с водостоком;
- полы – дорожные плиты;
- окна – металлопластиковые с двойным остеклением;
- вороты – металлические;
- перемычки- сборные железобетонные по серии 1.038.1-1;
- пандусы- монолитные ж/б;
- отмостки- бетонные.

Антикоррозионная защита строительных конструкций в проекте выполнена в соответствии с требованиями СНИП 2.03.11-85 " Защита строительных конструкций от коррозии ".

Под всеми фундаментами устраивается подготовка из щебня мелкой фракции с проливной битумом до полного насыщения (ГОСТ 6617-76; ГОСТ 9548-74*). Боковые поверхности фундаментов обмазать асфальтовой мастикой в 2 слоя. Степень очистки поверхностей стальных конструкций III по ГОСТ 9.402-80.

Окраску производить масляными составами за 2 раза.

Все открытые металлические соединительные элементы покрыть двумя слоями грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Грунтование конструкций первым слоем толщиной не менее 20 мкм.

Для защиты от сульфатной агрессивности грунтов и подземных вод все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить из бетона на сульфатостойком портландцементе, повышенной плотности W6 и по морозостойкости F50.

Автомобильная весовая

Автомобильная весовая "Палуан ВЭА" – электронные, предназначены для статического взвешивания груженного и порожнего автотранспорта.

Площадка автовесовой размерами 18,04х4,04 м. Размер платформы Палуана для весовой 8,04х3,20 м, продольным шагом 3,20 м, установленного на закладных деталях из монолитного бетона класса В3,5 и арматуры ø10 AIII. Армирование фундамента принята поверху и низу, с шагом 200 мм из ø12 AIII.

Конструкция основания весовой приняты:

- из монолитного бетона класса В15, W6, толщиной 0,30 м;
- бетонная подготовка В3,5, толщиной 0,10 м;
- щебень, пропитанный горячим битумом до полного насыщения, толщиной 0,40 м на уплотненном грунте.

Навес имеет в прямоугольную форму в плане размерами в осях 8,80х7,90 м. Высота навеса от пола до нижнего пояса балки 4,5 м. Фундаменты столбчатые, железобетонные, обвязанные фундаментными балками по осям А,Б,В. Стойки приняты продольным шагом 2,65 м, поперечным шагом 4,40 м из металлического квадрата 100х100х6 мм. Прогоны, фермы из квадрата 100х100х6 мм. Кровля из профлиста с уклонами i=0.15.

Антикоррозионные мероприятия

Проект разработан 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 покрываются слоем цементно-песчаного раствора.

Защитный слой арматуры монолитных конструкции соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Противофильтрационная защита секций.

Гидроизоляция карт выполняется согласно СНиП РК 1.04-14-2003.

В качестве противофильтрационного экрана применяется грунтовый тип экрана с конструкцией – глиняный с дренажной прослойкой. Экран состоит из утрамбованного грунта толщиной 0,10 м, защитного слоя песка толщиной 0,10 м, пленки – геомембраны СТО ТОО 50404263-03-2008 «КазГеоСинтетика», толщиной 1 мм, защитного слоя песка толщиной 0,50 м.

Карты и технологические площадки по обезвреживанию и утилизации отходов.

Секция 1 Карта №1 для приема буровых отходов

Проектом предусмотрено строительство карты для приема буровых отходов размером 41,0х67,0 м, общим объемом 4120,5 м³.

Секция 2 Карта №1 для приема буровых отходов

Проектом предусмотрено строительство карты для приема буровых отходов размером 43,0х26,0 мм, общим объемом 1677,0 м³.

Секция 3 Карта №1 для приема нефтесодержащих отходов

Проектом предусмотрено строительство карты для приема нефтесодержащих отходов размером 37,0х40,0 м, общим объемом 2220,0 м³.

Секция 1 Карта №2 для приема буровых отходов

Проектом предусмотрено строительство карты для приема буровых отходов размером

40,0х71,0 м, общим объемом 4260,0 м³.

Секция 2 Карта №2 для приема буровых отходов

Проектом предусмотрено строительство карты для приема буровых отходов размером

42,0 х 21,0 мм, общим объемом 1323,0 м³.

Секция 3 Карта №2 для приема нефтесодержащих отходов

Проектом предусмотрено строительство карты для приема нефтесодержащих отходов размером 38,0х40,0 м, общим объемом 2280.0 м³.

Секция 1 Карта №3 для приема нефтесодержащих отходов

В соответствии с техническим заданием Заказчика для приема нефтесодержащих отходов устраивается бетонная площадка размером 46,0х67,0 м, общим объемом 4623,0 м³.

Секция 2 Карта №3 для приема нефтесодержащих отходов

В соответствии с техническим заданием Заказчика для приема нефтесодержащих отходов устраивается бетонная площадка размером 24,0х43,0 м, общим объемом 1548,0 м³.

Секция 3 Карта №3 для приема нефтесодержащих отходов

Проектом предусмотрено строительство карты для приема нефтесодержащих отходов размером 41,0 х 35,0 м, общим объемом 2152,0 м³.

За относительную отметку 0.000 принята отметка спланированной поверхности площадки.

Основание выполнено из протравленного гербецидами на 0,20 м, однородного грунта с фракциями не крупнее 3 мм, уплотненного гладкими катками. Поверх основания принят защитный слой толщиной 0,10 м из мелкозернистого песка.

Производство работ по устройству пленочного экрана выполнить в соответствие с инструкцией СН 551-82 "Инструкция по проектированию и строительству противофиль-

трационных устройств из полиэтиленовой пленки искусственных водоемов. Экран состоит из слоя глины, толщиной 0,3 м, пленки – геомембраны толщиной 0,01 м по ГОСТ 10354-73 и устраивается дренажный слой из крупнозернистого песка толщиной 0,5 м. и нижний слой укрепляется битумом.

Заглубление установлено на отметке 0,000 м, высота карты +1,500 м, высота обвалования 0,3 м, внутренне заложение откосов насыпей обвалования 1:3, внешнее – 1:15.

Технологическая площадка под складирование органического грунта

Проектом предусмотрено строительство технологическая площадка под складирование органического грунта размером 266000х54000 мм, общей площадью 14364,0 м².

Технологическая площадка под складирование плодородного грунта

Проектом предусмотрено строительство технологическая площадка под складирование плодородного грунта размером 129,00 х 54,0 мм, общей площадью 6966,0 м².

Технологическая площадка №6г МБР

Проектом предусмотрено строительство технологической площадки МБР №6 мг, размером 48,0х18,0 м, общим объемом 1296,0 м³.

Технологическая площадка №7 МБР

Проектом предусмотрено строительство технологической площадки МБР №7, площадью 4559,0 м², общим объемом 6838,0 м³.

Технологические площадки №8-10 МБР

Рассмотрены 3 аналогичных карт, размером 129,0х72,0 м, объем каждой карты составляет 13932,0 м³.

Технологические площадки №11-13 МБР

Рассмотрены 3 аналогичных карт размером 129,0х65,0 м, объем каждой карты составляет 12577,0 м³.

Перед началом строительно-монтажных работ плодородный слой почвы (толщиной 0,20 м), попадающий в зону, снимается и перемещается во временные отвалы для хранения и последующего использования.

За относительную отметку 0.000 принята отметка спланированной поверхности площадки.

При планировке камни и комья грунта удалить. Основание выполнить из, протравленного гербецидами на 0,20м, однородного грунта с фракциями не крупнее 3мм, уплотненного гладкими катками. Поверх основания выполнить защитный слой толщиной 0,10 м из мелкозернистого песка.

Производство работ по устройству пленочного экрана выполнить в соответствие с инструкцией СН 551-82 "Инструкция по проектированию и строительству противофильтрационных устройств из полиэтиленовой пленки искусственных водоемов. Экран состоит из слоя глины, толщиной 0,3 м., пленки – геомембраны толщиной 0,01м по ГОСТ 10354-73 и устраивается дренажный слой из крупнозернистого песка толщиной 0,5 м.

Водоотводной канал

Проектом предусмотрен водоотводной канал шириной 4,0 м для отвода внешнего стока с устройством обвалования по периметру всей площадки переработки отходов.

Конструкция водоотводного канала принята:

- из защитного слоя (песок, супесь, суглинок с фракциями меньше 3 мм), толщиной 0,50 м;
- «КазГео Синтетика» с защитным слоем песка, толщиной 0,10 м;
- утрамбованный грунт, обработанный гербицидами на глубину 0,20 м.

Площадка для топливозаправщика V-5,0 м³

Для размещения топлива принята транспортная цистерна - прицеп ОПМ - 3,5.

В соответствии с техническим заданием Заказчика для размещения контейнера с топливом устраивается бетонная площадка размером 4,0х7,0 м с площадью S=28,0 м².

Площадка для хранения отработанного масла

Площадка для размещения емкости полиэтиленовой прямоугольной – 5 ед. по 200 л для временного хранения отработанного масла. Размер площадки 10,0х13,0 м.

Площадка выполняется из дорожных плит ПД 60х20 (6х2) Н30.

Основанием для дорожных плит служит щебень пропитанный битумом фракции 20-40.

Под дорожными плитами выполняется подготовка из тощего бетона класса В3,5 на 10 см в обе стороны шире размеров фундамента.

После укладки дорожных плит стыки между ними заделываются водонепроницаемой бетонной смесью.

Земляные работы производит в соответствии СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты, СНиП РК А.3.2.5-96 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Площадка для хранения пропан - бутановой смеси и кислородных баллонов

Площадка для размещения пропан – бутановой смеси и кислородных баллонов размерами 10,0х10,0 м.

За относительную отметку 0.000 принята отметка спланированной поверхности площадки.

Основание выполнено из протравленного гербецидами на толщиной 0,20 м, однородного грунта с фракциями не крупнее 3 мм, уплотненного гладкими катками. Поверх основания принят защитный слой толщиной 0,10 м из мелкозернистого песка.

Площадка ограждена сеткой 35-ОБ ГОСТ 5336-80. Сетка укреплена по периметру стальными трубами ГОСТ 10704-91. Ворота выполнить из тех же стальных труб ГОСТ 10704-91.

Поверхность защищена от попадания осадков утеплённым тентом ТАРПАУЛИН 220.

Площадка для ангара модульного типа для установки трикантера

Контейнер принят размером 6,058х2,438 м с установкой бетонной площадки размером 3,0х7,0, площадью S=21,0 м².

Площадка блок обслуживания ДЭС

В соответствии с техническим заданием Заказчика устраивается здание для обслуживания ДЭС размером 3,0х7,0 м и площадка для блока обслуживания ДЭС.

Площадка для установки горизонтального резервуара РГС-25

Для хранения нефтепродуктов предусмотрены два горизонтальных резервуара РГС-25 ø3,0 м, длиной 5,0 м на бетонной площадке размером 7,0х10,0 м с площадью S=35 м² (для одного резервуара).

Площадка для размещения установки для сжигания промышленно-бытовых отходов «Форсаж 2М».

Мобильная установка «Форсаж-2М» предназначена для утилизации (сжигания) различных промышленных органических, в т.ч. нефтесодержащих отходов. В установке «Форсаж-2» происходит практически полное сгорание отходов - остаток в виде золы.

Для размещения установки «Форсаж 2» предусмотрена бетонная площадка размером 20,0х20,0 м с площадью S=400,0 м².

Площадка для размещения установки «УЗГ - 1 МБЖ»

Многофункциональная установка «УЗГ-1 комплекс» предназначена для переработки и утилизации нефтешламов, замазученного грунта, горючих отходов не выделяющих вредных ядовитых веществ и других шламов, не поддающихся утилизации методами отмыва, смешения, химической переработки, биообработки и т.п., а так же когда другие методы экономически менее выгодны.

Для размещения вертикальных контейнеров предусмотрена бетонная площадка размером 35,0х15,0 м с площадью S=525,0 м².

Площадка для хранения емкостей отработанного масла

Для хранения отработанного масла предусмотрена площадка размером 2,0х2,0 м общей площадью S=4,0 м². Площадка выполняется из дорожных плит ПД 60х20 (6х2) Н30.

Основанием для дорожных плит служит щебень пропитанный битумом фракции 20х40.

Под дорожными плитами выполняется подготовка из тощего бетона класса В3,5 на 10 см в обе стороны шире размеров фундамента.

После укладки дорожных плит стыки между ними заделываются водонепроницаемой бетонной смесью.

Площадка для ТБО

Для хранения твёрдо-бытовых отходов предусматривается площадка размером 13,0х10,0 м общей площадью S=130м². Площадка выполняется из дорожных плит ПД 60х20 (6х2) Н30.

Основанием для дорожных плит служит щебень пропитанный битумом фракции 20х40.

Под дорожными плитами выполняется подготовка из тощего бетона класса В3,5 на 10 см в обе стороны шире размеров фундамента.

После укладки дорожных плит стыки между ними заделываются водонепроницаемой бетонной смесью.

Площадка для отработанных покрышек

Для хранения отработанных покрышек предусматривается площадка размером 13000х10000 мм общей площадью S=130м2. Площадка выполняется из дорожных плит ПД 60х20 (6х2) Н30.

Основанием для дорожных плит служит щебень пропитанный битумом фракции 20х40.

Под дорожными плитами выполняется подготовка из тощего бетона класса В3,5 на 10 см в обе стороны шире размеров фундамента.

После укладки дорожных плит стыки между ними заделываются водонепроницаемой бетонной смесью.

Столбик дорожный сигнальный

Проектом предусмотрено ограждение длиной 13,0 м пандусов дорожными сигнальными столбиками ГОСТ Р 50970-96. Пандусов по периметру 32 штуки, на каждый пандус предусмотрено 12 дорожных сигнальных столбиков. Общее количество используемых столбиков 440 штук.

Площадка для обслуживания трикантера

Проектом предусмотрено строительство бетонной площадки для обслуживания трикантера.

Для обслуживания трикантера предусмотрена бетонная площадка размером 66,0х40,0мм с площадью S=2640,0 м².

Перед началом строительно-монтажных работ плодородный слой почвы (толщиной 0,20 м), попадающую в зону устраиваемой бетонной площадки, срезается и перемещается во временные отвалы для хранения и последующего использования.

Производство работ по выполнению земляных работ выполнить в соответствии СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты, СНиП РК А.3.2.5-96 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция В помещении для ДЭС предусматривается дежурное электрическое отопление со взрывозащищенными обогревателями "ПЭТ-4" и "ПЭТ-4-2". Вентиляция принята в помещении приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением воздуха.

Для удаления тепловыделения от дизельной электростанции приняты механические осевые вентиляторы фирмы "Systemair", а естественная вентиляции предусмотрена дефлекторами, и приточно - вытяжные воздушные клапана утепленные.

Воздуховоды запроектированы из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ19904-90.

Отопление и вентиляция запроектировано согласно СНиП РК 4.02-42-2006.

Для обогрева помещении склада хранения электроматериалов приняты обогреватели "ПЭТ-4".

Вентиляция естественная вытяжная с верхней зоны через дефлектор.

Воздуховоды запроектированы из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ19904-90.

Отопление и вентиляция запроектировано согласно СНиП РК 4.02-42-2006.

Электроснабжение Электроснабжение проектируемых сооружений комплекса по обращению с отходами ТОО «Эко-Техникс» выполняется согласно технического задания выданного ТОО «Эко-Техникс» приложение №1 к договору №13 от 23.09.2012г.

По классификации ПУЭ РК (Правила устройства электроустановок) территория участка по обезвреживанию и утилизации промышленных отходов относится к III ветровому району. В качестве потребителей электроэнергии в настоящем проекте рассматриваются: площадки, рассчитанные на прием, очистку и утилизацию отходов производства в т.ч.:

- нефтезагрязненных грунтов;
- бурового и нефтешлама;

В соответствии с классификацией ПУЭ РК проектируемый объект относится к III-й категории по степени надёжности электроснабжения.

По взрывопожароопасности, в соответствии с ПУЭ РК наружные технологические установки относятся к классу В-Iг.

Помещение ДЭС

Электроснабжение помещения ДЭС выполняется от РУ-0,4кВ существующей ДЭС с установкой силового щита (ЩС) в помещении ДЭС. Потребителями электроэнергии в помещении ДЭС являются: электрическое освещение, приборы пожарной сигнализации, отопительное и вентиляционное оборудование. Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение ДЭС. Рабочее освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами, для аварийного освещения используются светильники с блоком аварийного питания.

Распределительные сети выполнены кабелем ВВГ, проложенном в коробах по стенам и по потолку помещения ДЭС. Силовые распределительные и групповые осветительные сети приняты 3-х и 4-х проводными. Управление вытяжными вентиляторами и электрообогревателями предусмотрено с помощью ящиков управления типа РУСМ 5000.

Наружное освещение Электроснабжение наружного освещения осуществляется кабелем от ЩС-1, освещение территории обустроенной площадки по обезвреживанию и утилизации промышленных отходов выполняется светильниками марки РКУ-25, с лампами ДРЛ мощностью 250Вт. Установка светильников выполняется на металлических опорах типа СФ-400 высотой 8,5м. Общая линия освещения выполняется по кабельной линии проложенной в траншее кабелем АВБбШв. Питание светильников РКУ выполняются от распределительных коробок опор кабелем АВВГ защищенный автоматическим выключателем. Подключение светильников осуществляется поочередно, равномерно по фазам. Все проектируемые опоры освещения должны быть заземлены. Величина сопротивления заземлителя опоры должна быть в любое время года не более 4 Ом. Заземление выполняется стальным кругом ø16мм2, длиной 3м Управление наружным освещением выполняется от ящика типа ЩУО.

Молниезащита и заземление Молниезащита проектируемого помещения ДЭС выполняется в соответствии с требованиями СН РК 2.04-29-2005 вертикальным отдельно стоящим молниеприемникам высотой 15 метров соединенная с наружным контуром заземления помещения ДЭС.

В качестве защитного мероприятия принята система зануления и заземления. Зануление выполняется специально третьей жилой в однофазной сети.

Занулению подлежат корпуса светильников, каркасы щитов и другого электрооборудования.

Заземление выполняется из наружного и внутреннего контура, соединенных между собой. Контур заземления выполняется из стальных электродов, вбитые в землю, соединенных между собой стальной полосой.

Основными потребителями электроэнергии является следующее оборудование:

№	Наименование потребителя	Установленная мощность, кВт	Расчетная мощность, кВт
1.	Помещение ДЭС	12,27	10,4
2.	Наружное освещение	21	21
Итого		**33,27кВт**	**31,4кВт**

Пожарная сигнализация

Рабочая часть проекта выполнена на основании РП «Расширение обустроенной площадки по обезвреживанию и утилизациипромышленных отходов «Эко-техникс» в Жылыойском районе Атырауской области»:

- технических характеристик и инструкций по эксплуатации оборудования систем пожарной сигнализации;
- действующих в Республике Казахстан норм и правил, пособий по проектированию и монтажу;
- пожарные извещатели выбраны в зависимости от назначения помещений согласно СНиП 2.02.15-2003;
- инструкций
- СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений автоматической пожарной сигнализации и, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».
- СНиП РК 2.02-15-2013 « Пожарная автоматика зданий и сооружений».

В здание ДЭС прибор приемно-контрольный Гранит -2 установлен на стене. Высота установки 1,5 метра от уровня пола.

В прибор ПКП Гранит -2 включены шлейфы, оборудованные комбинированными пожарными извещателями ИПР-К.

Все шлейфы выполняются кабелями с медными жилами. Прокладка кабелей осуществляется в кабель- канале по потолку.

Для оповещения в случае возникновения пожароопасных ситуаций предусмотрены свето- звуковые оповещатели LD-95 с уровнем звукового давления на расстоянии 1 м не менее 95 дб , которые срабатывают по сигналу ПКП Гранит -2

Сигнал о пожаре передается через радиосигнал PR-2TS в помещение с круглосуточным дежурством (КПП) на Риф Ринг -701R.

Прибор приемно-контрольный Риф Ринг -701R в кол-.ве 1 шт. устанавливается в помещении охраны (КПП) на стене, высота установки 1,5 от уровня пола.

Наружные сети :

Извещатели ИП 535 « Гарант-М в кол-ве 6 штук подключены к ПКП Гранит-8.

Прокладка кабеля осуществляется подземно на глубине 0,6 метра.

Переходы через дорогу выполнены в футляре (ПЭ труба d=15,50 HDPE PE100 SDR17.

Пожарные извещатели ИП-535 «Гарант М» установлены на стойках через 150 метров.

Видеонаблюдение. Установка автоматического охранного видеонаблюдения предназначена для визуального наблюдения и обнаружения проникновения на охраняемый объект, извещения дежурного персонала.

Для наблюдения и обнаружения проникновения на объект проектом предусмотрено Видеокамера EPTZ1000,DS -2CE 1582P (N)-VFIR3.

Места установки и типы видеокамер показаны на плане размещения оборудования.

В качестве комплекса видеонаблюдения применен видеорегистратор с платой ввода изображения DS-721 6HFI-ST SE.

Видеокамеры в количестве 23 штук размещаются по периметру территории базы.

Наличие в регистраторе CD-RW позволяет делать копии видеозаписи, их фрагментов, а также отдельных кадров на внешние носители. Регистратор имеет встроенный

мультиплексор и детектор движения. Это позволяет оператору выводить на экран изображение от одной до 16-ти камер одновременно в любом сочетании. Детектирование осуществляется по трем параметрам: чувствительность, размер объектов и продолжительность движения. Это позволяет оптимизировать запись информации и уменьшает дискретность при воспроизведении движения, а также экономит место на жестком диске.

В каждом канале встроен обнаружитель пропадания видеосигнала.

Технические средства системы видеонаблюдения обеспечивают

- ручное управление элементами системы охранного телевидения;
- круглогодичное наблюдение за периметром здания и базы оборудованными СВ;
- круглосуточную видеозапись в помещении серверной изображений от всех видеокамер с регистрацией времени, даты ,номера видеокамеры или названия помещений;
- воспроизведения видеозаписи для просмотра.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Комплекс технических решений, заложенных в проекте, направлен на предотвращение или исключение аварийных ситуаций на системах сбора и базируется на следующих принципах:

- сведение к минимуму вероятности аварийных ситуаций, путем применения комплексных мероприятий, направленных на устранение причин их возникновения;
- своевременное обнаружение утечек (разрывов) и быстрая ликвидация их последствий;
- обеспечение безопасности, обслуживающего персонала, населения, сведения к минимуму ущерба от загрязнения окружающей среды;
- основными мероприятиями по предупреждению и снижению последствий ЧС в ходе эксплуатации объектов системы являются:
- подготовка обслуживающего персонала к действиям при ЧС;
- поддержание в постоянной готовности сил и средств ликвидации ЧС (противопожарные формирования, группы по борьбе с разливами);
- поддержание в готовности средств доставки сил ликвидации ЧС к аварийным участкам.
- во время аварии эвакуация персонала, находящегося на объекте, производится автотранспортом предприятия в соответствии с разработанными планами эвакуации.
- для объектов разработан план ликвидаций аварий, в котором, с учетом специфических условий, необходимо предусмотреть оперативные действия персонала по предотвращению аварий и ликвидации аварийных ситуаций, а в случае их возникновения – по локализации, исключению загораний и взрывов, максимальному снижению тяжести последствий и также эвакуации людей, не занятых в ликвидации аварий, способы и маршруты движения эвакуации.

Оповещение рабочих и служащих первичных подразделений об угрозе возникновения ЧС осуществляется их руководителем с применением существующих технических средств оповещения. Оповещение населения производится администрацией промысла и местными органами власти, следующими видами связи:

- сиренами;
- по телефону;
- использование системы проводного вещания (РТС).

При ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера немедленно вводится в действие служба экстренной медицинской помощи, а при недостаточности включаются медицинские силы и средства министерств, государственных комитетов, центральных исполнительных органов, не входящих в состав Правительства, и организаций.

ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

По данному рабочему проекту имеется письмо-согласование №23-04-10-04/зт-Н-888 от 28.06.2013 г., выданное департаментом по чрезвычайным ситуациям Атырауской области.

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана окружающей среды в рабочем проекте обеспечивается комплексом планировочных, организационно-технических, санитарно-технических и других мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов, предотвращению отрицательного воздействия проектируемых объектов на окружающую природную среду.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительно-монтажных работах являются спецтехника и автотранспорт. Проводимые земляные работы, узлы разгрузки инертных материалов, сварочные и покрасочные работы сопровождаются выбросами загрязняющих веществ.

В период строительно-монтажных работ источниками загрязнения атмосферы являются выбросы от строительных механизмов и автотранспорта.

Все источники выбросов относятся к IV классу опасности (малоопасные) и имеют временный характер. Осуществление проектных решений, предусмотренных рабочим проектом, не представляет угрозы для качества водных ресурсов, деградации и истощению растительного и животного миров.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, отходящих от площадки строительства в суммарном отношении, не превышают предельно допустимых концентраций (ПДК).

Технологические процессы проектируемого здания клуба не являются источниками вредных выбросов в атмосферу и стоков. Объект является экологически чистым.

Отвод сточных вод при эксплуатации детского сада производится в накопительную емкость.

6.5 Организация строительства

Директивный срок строительства составляет 8,0 мес., в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.4.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 2013 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению №1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496-IV, установленного на 2013 год в размере 2,2335.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС), установленный законодательством Республики Казахстан, принят на 2013 г. в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II уровень ответственности.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Технические решения, принятые по требованию эксплуатирующей организации с привязкой к типовым проектам, с учетом внесенных изменений по п.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости и долговечности строительных конструкций, достоверности определения сметной стоимости строительства.

Качество проектной документации удовлетворительное.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Атырауской области в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

1. Представлены технологические планы площадок с привязкой и спецификациями оборудования по установки «УЗГ-1МГж», «Форсаж-2М», по установке трикантера.
2. В спецификации настенные светильники в ДЭС были изменены на потолочные
3. Предоставлен кабельный журнал.

4. Откорректированы чертежи согласно тех. заданию в частности электроснабжение выполнено с ДЭС.
5. Даны разъяснения касательно места установки щиты управления освещения (ЩУО) в общих указаниях.
6. Даны разъяснения касательно места установки щиты управления видеокамерами (ЩУО) в общих указаниях.
7. Откорректированы чертежи, в частности в плане освещения территории в местах перехода кабельных линий с дорогами добавлены трубы.
8. Откорректированы объемы оборудования и материалов в спецификации оборудования согласно плану наружного освещения.
9. В штампах чертежей проекта проставлены должность, фамилия, подпись, в соответствии СПДС ГОСТ 21.110.95.
10. Показан «футляр» п/э труба d=15,50 мм на чертеже ПС.
11. В плане здания ДЭС с экспликации помещения удален план склада хранения электроматериалов.
12. На чертежах по видеонаблюдению определена трасса прокладки кабеля по периметру территории.
13. Чертеж плана по видеонаблюдению прокладки кабеля по периметру выполнен в цветном изображении в соответствии СПДС ГОСТ 21.110-95
14. Выполнена на чертежах по видеонаблюдению сноска марки кабеля.
15. В локальных сметах №№2-1-1, 2-12-2, 2-1-3, 2-1-4, 2-1-5, 2-1-6, 2-1-7, 2-1-8, 2-1-9 «Секция 1, карта 1, для приема буровых отходов», «Секция 2, карта 1, для приема буровых отходов», «Секция 1, карта 2, для приема буровых отходов», «Секция 2, карта 2, для приема буровых отходов», «Секция 1, карта 3, для приема буровых отходов», «Секция 2, карта 3, для приема буровых отходов», «Секция 3, карта 3, для приема буровых отходов»; №№2-1-10, 2-1-11, 2-1-12, 2-1-13, 2-1-14, 2-1-15, 2-1-16, 2-1-17 «Технологическая площадка МБР №№6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13»; №2-1-18 «Технологическая площадка под складирование плодородного грунта» откорректирована стоимость геомембраны KGS, приведены в соответствие прямые затраты.
16. В локальной смете №7-1-2 «Дорожные покрытия» откорректирована стоимость геотекстиля, приведены в соответствие прямые затраты.
17. На основании письма заказчика ТОО «Эко-Техникс» от 03.10.2013 г. №1 стоимость строительства принята в ценах 2013 года.
18. На основании «Расценок по определению стоимости проведения государственной экспертизы документации на строительство в Республике Казахстан, утвержденных приказом №36 от 26.04.2006 г. РГП «Госэкспертиза» Комитета по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, в сводном сметном расчете включена стоимость, откорректирована стоимость ПИР и экспертизы.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Един. изм.	Показатели		Примечание (-умен., +увел.)
			заявленные на экспертизу	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Площадь отведенного участка	га	27,1210	27,1210	-
2	Площадь рабочих карт	га	7,7757	7,7757	-
3	Площадь проездов, тротуаров и площадок	га	1,2794	1,2794	-
4	Расчетная эл.мощность	кВт	31,4	31,4	-

ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

5	Общая стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты	млн.тенге	555,910 547,354 1,118 7,438	534,722 526,450 1,118 7,154	-21,188 -20,904 - -0,284
6	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2013 г. в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты	млн.тенге	1507,428 1222,542 2,497 282,389	1434,512 1175,852 2,497 256,163	-72,916 -46,690 - -26,226
7	Продолжительность строительства	мес.	8,0	8,0	-

8. ВЫВОД:

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Расширение обустроенной площадки по обезвреживанию и утилизации промышленных отходов ТОО "Эко-техникс" в Жылыойском районе» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь отведенного участка - 27,1210 га.
Площадь рабочих карт - 7,7757 га.
Площадь проездов, тротуаров и площадок - 1,2794 га.
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. - 534,722 млн.тенге;
в том числе:
- СМР - 526,450 млн.тенге;
- оборудование - 1,118 млн.тенге;
- прочие затраты - 7,154 млн.тенге.
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 г. - 1434,512 млн.тенге;
в том числе:
- СМР - 1175,852 млн.тенге;
- оборудование - 2,497 млн.тенге;
- прочие затраты - 256,163 млн.тенге.
Продолжительность строительства - 8,0 мес.

Настоящее экспертное заключение выдано с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Эко-техникс», в соответствии с условиями договора от 29.08.2013 г. №05-0247/13.

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

До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

8.ТҰЖЫРЫМ:

«Жылыой ауданындағы "Экотехникс" ЖШС-нің өнеркәсіп қалдықтарын зиянсыздандыру және пайдаға асыруға арналған орнықкан алаңын кеңейту» жобасы бойынша сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Бөлінген жер телімінің ауданы	- 27,1210 га.
Жұмыс карталарының ауданы	- 7,7757 га.
Өткелдер, тротуарлар және алаңдардың ауданы	- 1,2794 га.
2001 жылғы базалық бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 534,722 млн.тенге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 526,450 млн.теңге;
жабдықтар	- 1,118 млн.теңге;
басқа шығындар	- 7,154 млн.теңге;
2013 жылғы ағымдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 1434,512 млн.тенге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 1175, 852 млн.тенге;
жабдықтар	- 2,497 млн.теңге;
басқа шығындар	- 256,163 млн.теңге.
Құрылыстың ұзақтығы	- 8,0 ай.

Осы сараптамалық қорытынды 29.08.2013 г. №05-0247/13 шартпен кепілденіп, тапсырысшы «Эко-техникс» ЖШС-мен берілген жобалауға арналған бастапқы мәліметтер мен материалдары негізінде берілген.

Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

Жұмыс жобасы өндіріске кіріскенге дейін 3 ай мерзімде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі қажет.

Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Директордың орынбасары	**Ботаханов Н.М.**
Өндірістік бөлімінің бастығы	**Үмбетаев Р.А.**
Жетекші сарапшы бас маман	**Айтжанов С.С.**
Бас маман	**Құлшиев М.О.**
Бас маман	**Шапабаева Л.П.**
Бас маман	**Хвостикова Л.П.**

Карточка учета применения в проекте отечественных строительных материалов, изделий и конструкций, технологического и инженерного оборудования

1. Наименование: «Расширение обустроенной площадки по обезвреживанию и утилизации промышленных отходов ТОО "Эко-техникс" в Жылыойском районе».
2. Дата и номер выдачи заключения: №05-0305/13 от 11.10.2013 г.
3. Общая рекомендованная сметная стоимость строительства: - 1434,512 млн.тенге.
   В том числе СМР: 1175,852 млн.тенге.
   Оборудование: 2,497 млн.тенге.

Таблица №2

№	Наименование материалов	Объем ресурса, всего млн.тенге (текущих ценах)	Казахстанское содержание, млн.тенге (текущих ценах)	Поставщик (изготовитель, страна происхождения)	Удельный вес отечественного материала, %
1	2	3	4	5	6
1. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
1	Общестроительные материалы (песок, щебень, цемент, бетон, кирпич, арматура)	662,577	662,577	РК	100
2	Изделия и конструкция: - железобетонные (монолитные, сборные) - металлические	 6,237 2,114	 6,237 -	 РК Россия	 100 -
3	Отделочные материалы	4,567	4,567	РК	100
4	Трубы: - металлические - пластиковые - прочие	 2,195 0,857 -	 - 0,857 -	 Россия РК -	 - 100 -
5	Кровельные материалы	0,109	0,109	РК	100
6	Облицовочные материалы (гранит, мрамор природный, плиты и плитка керамическая)	0,019	0,019	РК	100
7	Строительное стекло	-	-	-	-
8	Электротехническая и кабельная продукция	5,488	-	Россия	-
9	Теплоизоляционные материалы	0,132	0,132	РК	100
10	Санитарно-технические изделия	2,515	-	Россия	-
11	Смеси асфальтобетонные	161,756	161,756	РК	100
12	Мебель и инвентарь медоборудование	-	-	-	-
II. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
13	Технологическое оборудование	2,497	-	Россия	-
14	Электротехническое оборудование (наружные электрические сети, высоковольтные линии)	-	-	-	-

ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

15	Силовое электрическое оборудование (трансформаторы, генераторы)	-	-	-	-
16	Санитарно-техническое оборудование (наружные сети, магистрали, сооружения)	-	-	-	-
17	Прочие	-	-	-	-

Заместитель директора **Ботаханов Н.М.**

Начальник производственного отдела **Умбетаев Р.А.**

Ведущий эксперт главный специалист **Айтжанов С.С.**

Главный специалист сметного сектора **Хвостикова Л.П.**

ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА