ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ - КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ - КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптау» РМК
Бас директорының
бірінші орынбасары

.....Т. Қаманов

«Алматы-Қордай-Благовещенка-Мерке-Ташкент-Термез» автомобиль жолының 443-483 шақырым учаскесін I-б санаты етіп қалпына келтіру». Жамбыл облысының (Ақыртөбе кенті маңайындағы) 453 шақырымындағы ЖПБ кешені»
жұмыс жобасы бойынша

2009 жылғы 15 тамыздағы № 01-385/09

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қазақстан Республикасы
Көлік және коммуникациялар министрлігі
«Автомобиль жолдары комитетінің
Жамбыл облыстық департаменті» ММ,
Тараз қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қазжолжоба» ЖШС,
Алматы қаласы

Астана қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ - КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель
Генерального директора
РГП «Госэкспертиза»

..... Т. Каманов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-385/09 от 15 августа 2009 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция участка км 443- 483 автомобильной дороги «Алматы-Кордай-Благовещенка- Мерке-Ташкент-Термез» под I-б категорию».
Комплекс ДЭП на 453 км (в районе пос. Акыртобе)

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Жамбылский областной Департамент
Комитета автомобильных дорог»
Министерства транспорта и коммуникаций
Республики Казахстан,
г. Тараз

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Каздорпроект»,
г. Алматы

г. Астана

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция участка км 443-483 автомобильной дороги «Алматы-Кордай-Благовещенка-Мерке-Ташкент-Термез» под I -б категорию». Комплекс ДЭП на 453 км (в районе пос. Акыртобе).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 151 от 07.04.2009 г. на экспертизу рабочего проекта между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «Каздорпроект» на основании письма заказчика № 32-8-2/139 от 02.03.2009 г.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Жамбылский областной Департамент Комитета автомобильных дорог» МТК РК, г. Тараз.

Заказчик, рассмотрев и одобрив рабочий проект, письмом № 1106/1-6 от 01.12.2008 г. поручил ТОО «Каздорпроект» представить его в РГП «Госэкспертиза» и получить на него экспертное заключение.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Каздорпроект», г. Алматы (государственная лицензия ГСЛ № 000131 от 18.01.95 г., приложения к лицензии № 0178377, 0178378, 0178379, 0178380, пролонгированная 04.12.2008 г. ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля г. Алматы»).

Главный инженер проекта – Шарипова С.Н. (приказ № 15 -ЛС от 03.03.2008 г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на разработку рабочего проекта от 22.04.2008 г., утвержденное директором ГУ «Жамбылский областной Департамент Комитета автомобильных дорог» МТК РК;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование и строительство ДЭП от 09.01.2009 г., выданное Управлением архитектуры и гадростроительства акимата Жамбылской области;
- программа развития автодорожной отрасли РК на 2006-2012 гг., утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан № 1227 от 09.12.2005 года;
- постановление на строительство ДЭП акима Теренозекского сельского округа, района Т. Рыскулова Жамбылской области № 133 от 20.12.2008 года;
- эскизный проект ДЭП на 453 км автодороги в районе п. Акыртобе, согласованный главным архитектором Жамбыльской области и заказчиком от 23.04.2009 г;
- акт об отводе земли для строительства ДЭП площадью 1,5 га, утвержденный ГУ «Отдел земельных отношений» района Т. Рыскулова, Жамбылской области от 03.11.2008 года;
- письмо о необходимости отдельно разработать ПСД комплекса ДЭП, выданное ГУ «Жамбылский ОД КАД» МТК РК № 1040/2-6 от 12.11.2008 года;
- письмо о начале строительства ДЭП в I квартале 2010 г., выданное заказчиком № 19-10-1-6/651 от 09.06.2009 года;

Технические условия:

- от 06.01.2009 г., на подключение к водоснабжению и канализации, выданные Акимом Теренозекского сельского округа, района Т. Рыскулова, Жамбылской области;
- № 187-09-08 от 21.11.2008 г., на электроснабжение ДЭП в с. Акыртобе, выданные ТОО «Жамбылские электрические сети»;
- от 06.01.2009 г., на техническое водоснабжение и местную канализацию, выданные акиматом Теренозекского сельского округа, района Т.Рыскулова, Жамбылской области;
- от 05.11.2008 г., на телефонизацию комплекса ДЭП, выданные АО «Казахтелеком».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- заключение экологической экспертизы, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования» акимата Жамбылской области № з/т-234 от 08.05.2009 г.;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы, выданное Республиканской санитарно-эпидемиологической станцией МЗ РК № 4-1-02/7-870 от 23.02.2009 г.;
- заключение противопожарной службы Жамбылской области МЧС РК № 23-13/23-12 от 07.05.2009 г.;
- письмо-согласование на вывоз питьевой воды из села Акыртобе, выданное ГУ «Жамбылский областной Департамент» КАД МТК РК № 19-10-2-6/390 от 08.04.2009 г.;
- план внеплощадочных электрических сетей, согласованный РЭС им. Т. Рыскулова ТОО «Жамбылские электрические сети» от 23.05.2009 г. (лист ЭС–3);
- план внеплощадочной телефонной сети, согласованный РУТ им. Т. Рыскулова, АО «Казахтелеком» от 23.05.2009 г. (лист НСС-3).

5.3. Документация, представленная на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.
Том II. Генеральный план и инженерные сети.
Том III. Объекты комплекса ДЭП. Здания.
Том IV. Объекты комплекса ДЭП. Сооружения.
Том V. Проект организации строительства.
Том VI. Охрана окружающей среды.
Том VII. Сметная документация.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Каздорпроект» в мае 2008 года;

5.4. Основные цели и задачи строительства

После строительства ДЭП на 453 км (в районе пос. Акыртобе) автодороги международного транзитного коридора «Западная Европа – Западный Китай» ожидаются следующие положительные результаты:

- участок автодороги комплектуется производственным подразделением по его ремонту и содержанию;
- помещения ДЭП используются для временного приема и обогрева пассажиров в пути в случае аварии;
- снижается коммерческий риск при доставке товаров.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА РЕКОНСТРУКЦИИ И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Дорожно-эксплуатационный пункт расположен на 453 км автомобильной дороги «Алматы-Кордай-Благовещенка-Мерке-Ташкент-Термез» на землях района имени Турара Рыскулова Жамбылской области. Граница комплекса ДЭП находится на расстоянии 450 м от съезда в поселок Акыртобе, в 45 м севернее проезжей части автодороги.

В геоморфологическом отношении обследованный участок слабо волнистый, имеет увалисто-долинный характер.

Абсолютные высотные отметки на участке строительства ДЭП колеблются в пределах от 615,00 до 619,00 м над уровнем моря.

Существующий участок свободен от застройки.

Природно-климатические условия района строительства

Климатическая зона по СНиП РК 2.04-01-2001*	- IВ.
Дорожно-климатическая зона по СНиП РК 3.03.09-2006	- V.
Средняя годовая температура	- плюс 8,6 ^{0}С.
Средняя температура самого холодного месяца (январь)	- минус 7,8 ^{0}С.
Средняя температура самого теплого месяца (июль)	- плюс 21,2^{0}С.
Абсолютная минимальная температура	- минус 40 ^{0}С.
Абсолютная максимальная температура	- плюс 45 ^{0}С.
Сейсмичность района по СНиП РК 2.03-30-2006	- 8 баллов.
Средний уровень осадков	- 361 мм.
Толщина снежного покрова 5% обеспеченности	- 38 см.
Нормативное значение по давлению ветра	- 38 кгс/м^2.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Нормативное значение по весу снегового покрова - 50 кгс/м^2.

Нормативная глубина промерзания грунтов:

- для суглинков - 110 см;
- для супеси - 120 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия участка строительства удовлетворительные. В пределах участка выделены следующие инженерно-геологические элементы:

- почвенно-растительный слой, толщиной до 0,20 м;
- суглинок легкий пылеватый, твердой консистенции.

Подземные воды, на разведанной глубине 3,0 м не обнаружены. Грунты не засоленные, неагрессивные по отношению к бетонам.

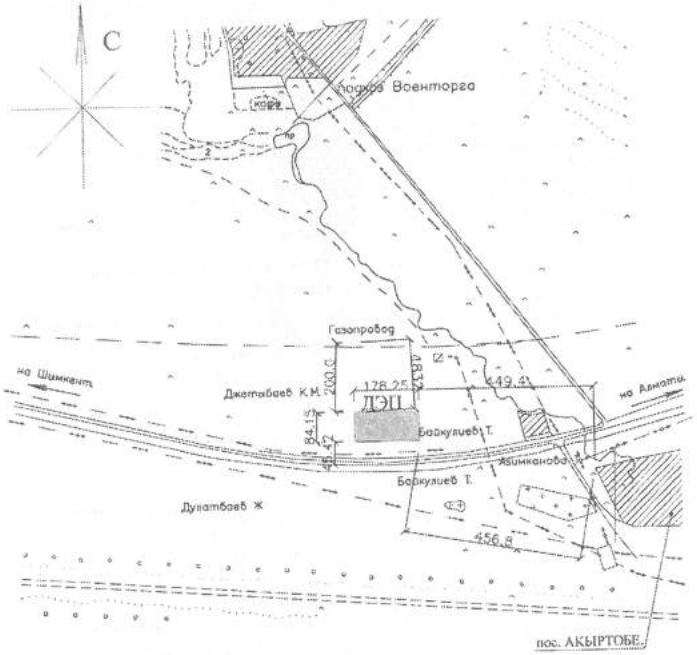

Рис. 1. Ситуационная схема

Поставка дорожно-строительных материалов и воды

В качестве дорожно-строительных материалов используется месторождение каменных материалов:

- карьер гравия «Кызыл Ту» расположен на км 452+00, влево 10 км. Материал представлен песком гравелистым. Ориентировочные запасы составляют 500 тыс. м^3;
- асфальтобетон – из АБЗ п. Кулан;
- железобетонные изделия – из АЗМК, г. Алматы;
- вода техническая – из скважины на территории ДЭП.

6.2. Проектные решения

Строительство ДЭП выполнено на основании задания на проектирование, утвержденного ГУ «Жамбылский областной Департамент Комитета автомобильных дорог» МТК РК от 17.04.2008 г., архитектурно-планировочного задания, утвержденного главным архитектором района Т. Рыскулова Жамбылской области от 09.01.2009 г., технических условий, выданных соответствующими инженерными службами.

В составе комплекса ДЭП предусмотрено строительство административно-бытового корпуса, теплого бокса на 10 единиц техники, ремонтно-механической мастерской, складов, контрольно-пропускного пункта, площадки-навеса для техники на 5 единиц, котельной, АЗС, противопожарных резервуаров, 2-х квартирного жилого дома для проживания линейного персонала, устройство сетей водопровода, канализации, очистных сооружений, связи и электроснабжения.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.1. Генеральный план

Проектом предусмотрено строительство производственной базы ДЭП на 453 км автомобильной дороги «Алматы-Кордай-Благовещенка-Мерке-Ташкент-Термез» на землях района имени Турара Рыскулова Жамбылской области. Граница комплекса ДЭП находится на расстоянии 450 м от съезда в поселок Акыртобе, в 45 м севернее проезжей части автодороги.

Генеральный план производственной базы ДЭП разработан с учетом противопожарных, санитарных и экологических требований, действующих в Республике Казахстан. Территория ДЭП ограждается оградой из железобетонных панелей. Въезд на территорию предусмотрен со стороны автодороги.

Большая часть свободной от застройки территории заасфальтирована с целью обеспечения проезда спецтехники ДЭП, а также для свободного подъезда пожарных машин ко всем зданиям и сооружениям.

Вертикальная планировка территории выполнена с соблюдением минимальных уклонов с обеспечением отвода поверхностных вод на прилегающую территорию.

Озеленение предусмотрено в виде рядовой посадки деревьев, а также газонов, с применением посадочного материала местных районированных сортов.

Основные технические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значения
1	Площадь земельного участка	га	1, 5
2	Общая площадь застройки	$м^2$	2 583,30
3	Площадь покрытий	$м^2$	6 972,60
4	Площадь озеленения	$м^2$	5 444,10

Состав зданий и сооружений основного звена дорожной службы принят на основании технологических решений и в соответствии с ВСН 16-73 «Указания по размещению зданий и сооружений дорожной и автодорожной служб на автомобильных дорогах».

6.2.2. Технологические решения

ДЭП предназначен для ремонта и содержания участка автодороги от 430 км до 483 км, протяжностью 53 км.

Обслуживание дорожной техники, находящейся на объекте производства работ, выполняется силами передвижных мастерских, имеющихся на базе ДЭП.

Ремонтная мастерская предназначена для обслуживания и ремонта дорожно-строительной техники и автотранспорта.

Мастерская имеет участки: диагностики и ремонта техники, ремонта электрооборудования, топливной аппаратуры, кузнечно-сварочный участок, механический, участок зарядки аккумуляторов.

Складское хозяйство предназначено для хранения строительных материалов, запасных частей, оборотных узлов и агрегатов, инвентаря, спецодежды, ГСМ, дорожных знаков и прочих материалов, необходимых для эксплуатации нужд базы.

На АЗС предусмотрена возможность приема и хранения и раздачи дизельного топлива и бензина для заправки автомобилей и другой техники предприятия. Раздача ГСМ производится 2- мя топливораздаточными колонками.

Навес для техники предназначен для консервации дорожной техники, работающей сезонно.

Теплые боксы предназначены для размещения крупногабаритной техники и автомобильной техники с карбюраторными двигателями.

Котельная на твердом топливе обеспечивает теплом здания ДЭП.

Двухквартирный жилой дом предназначен для проживания линейного персонала по охране и содержанию комплекса ДЭП.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Уровень ответственности зданий - II.

Степень огнестойкости зданий - II.

Административно-бытовой корпус

Здание административно-бытового корпуса прямоугольное в плане с размерами в осях 24,0 х 12,0 м. Высота помещений 3,0 м.

Конструкции здания предусмотрены с наружными и внутренними стенами из кирпичной кладки с неполным железобетонным каркасом – монолитными железобетонными рамами.

Фундаменты под стойки рамы – монолитные железобетонные столбчатые с размерами подошв 1300х1300 мм. Фундаменты армированы арматурой Ø10AIII и выполнены из бетона класса В15.

Фундаменты под наружные стены – ленточные из монолитного бетона толщиной 500 и 400 мм.

Наружные стены – кирпичные толщиной 510 мм из силикатного кирпича марки М75 на растворе марки М50. Проектом предусмотрено утепление наружных стен минераловатными плитами толщиной 60 мм с последующей штукатуркой по сетке.

Покрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-32с выпуска 2.

Крыша – чердачная с кровлей из профлистов.

Окна – металлопластиковые.

Двери наружные – металлопластиковые.

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6659-88.

Внутренняя отделка стен – штукатурка, известковая побелка; потолков – затирка, известковая покраска.

Полы – бетонные, керамическая плитка, линолеум.

Теплый бокс

Теплый бокс представляет собой одноэтажное здание, прямоугольное в плане с общими размерами в осях 36,0х12,0 м. Высота помещений до выступающих конструкций – 4,5 м.

Конструкции здания предусмотрены с наружными и внутренними стенами из кирпичной кладки с неполным железобетонным каркасом – монолитными железобетонными рамами.

Фундаменты под стойки рамы – монолитные железобетонные столбчатые с размерами подошв 1500х1500 мм. Фундаменты армированы арматурой Ø12AIII и выполнены из бетона класса В20.

Фундаменты под наружные стены – ленточные из монолитного бетона толщиной 500 мм.

Наружные стены – кирпичные δ = 380 мм из силикатного кирпича. Проектом реконструкции предусмотрено утепление наружных стен минераловатными плитами толщиной 60 мм с последующей штукатуркой по сетке.

Покрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-32с выпуска 2.

Крыша – чердачная с кровлей из профлистов.

Окна – металлопластиковые.

Ворота – металлические утепленные.

Двери наружные – металлопластиковые.

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6659-88.

Внутренняя отделка стен – штукатурка, известковая побелка; потолков – затирка, известковая покраска.

Полы – асфальтобетон.

Ремонтно-механическая мастерская

Ремонтно-механическая мастерская представляет собой одноэтажное здание прямоугольное в плане с размерами в осях 26,0х12,0 м. Высота помещений до выступающих конструкции – 3,4 и 9,4 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Конструкции здания ремонтно-механической мастерской предусмотрены с наружными и внутренними стенами из кирпичной кладки неполным железобетонным каркасом – монолитными железобетонными рамами.

Фундаменты под стойки рамы – монолитные железобетонные столбчатые с размерами подошв 1500х1500 и 1500х2100 мм. Фундаменты армированы арматурой Ø10AIII и выполнены из бетона класса В15.

Фундаменты под наружные стены – ленточные из монолитного бетона толщиной 500, 400 и 300 мм.

Наружные стены – кирпичные толщиной 510 мм из силикатного кирпича марки М75 на растворе марки М50. Проектом предусмотрено утепление наружных стен минераловатными плитами толщиной 60 мм с последующей штукатуркой по сетке.

Покрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-32с выпуска 2 по железобетонной двухскатной балке по серии 1.462.1-3/80.

Крыша – совмещенная с кровлей из профлистов.

Окна – металлопластиковые.

Двери наружные – деревянные по ГОСТ 24698-81.

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6659-88.

Ворота – металлические индивидуальные.

Внутренняя отделка стен – штукатурка, известковая побелка; потолков – затирка, известковая покраска.

Полы – бетонные, керамическая плитка.

<u>Склад ТМЦ</u>

Здание склада одноэтажное прямоугольное в плане с размерами в осях 18,0х9,0 м. Высота помещения – 3,3 м.

Конструкции здания склада предусмотрены с наружными и внутренними стенами из кирпичной кладки неполным железобетонным каркасом – монолитными железобетонными рамами.

Фундаменты под стойки рамы – монолитные железобетонные столбчатые с размерами подошв 1500х1500 мм. Фундаменты армированы арматурой Ø12AIII и выполнены из бетона класса В15.

Фундаменты под наружные стены – ленточные из монолитного бетона толщиной 500 и 300 мм.

Наружные стены – кирпичные толщиной 510 мм из силикатного кирпича марки М75 на растворе марки М50. Проектом предусмотрено утепление наружных стен минераловатными плитами толщиной 60 мм с последующей штукатуркой по сетке.

Покрытие – сборные железобетонные ребристые плиты по ГОСТ 22701.1-77.

Крыша – совмещенная с кровлей из профлистов.

Окна – металлопластиковые.

Двери наружные – деревянные по ГОСТ 24698-81.

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6659-88.

Ворота – металлические индивидуальные.

Внутренняя отделка стен – штукатурка, известковая побелка; потолков – затирка, известковая покраска.

Полы – керамическая плитка, бетонные.

<u>Контрольно-пропускной пункт</u>

Здание контрольно-пропускного кирпичное прямоугольное в плане с размерами в осях 4,2 х 6,0 м. Высота помещений 2,5 м.

Фундаменты – ленточные из монолитного бетона толщиной 500 мм.

Наружные стены – кирпичные толщиной 510 мм из силикатного кирпича марки М75 на растворе марки М50. Проектом предусмотрено утепление наружных стен минераловатными плитами толщиной 60 мм с последующей штукатуркой по сетке.

Покрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-32с выпуска 2.

Крыша – чердачная с кровлей из профлистов.

Окна – металлопластиковые.

Двери наружные – металлопластиковые.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6659-88.

Внутренняя отделка стен – штукатурка, известковая побелка; потолков – затирка, известковая покраска.

Полы – керамическая плитка.

Навес для хранения спецтехники

Навес прямоугольный в плане 30,0х12,0 м. Высота – 5,6 м.

Фундаменты - сборные ленточные из железобетонных фундаментных плит и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Столбы и стены - кирпичные из керамического кирпича марки М75 на растворе марки 50.

Балки - двутавр № 22 по ГОСТ 8239-89*.

Прогоны - швеллер № 10у по ГОСТ 8240-97.

Покрытие - стальной профилированный настил Н 60-845-0.7 ГОСТ 24045-94 по обрешетке из L63х40х5 ГОСТ 8510-89.

Полы – асфальтобетон.

Котельная

Здание котельной кирпичное одноэтажное прямоугольное в плане с размерами в осях 12,0х9,0 м. Высота помещения – 3,0 м.

Фундаменты - сборные ленточные из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*. Горизонтальная гидроизоляция выполнена из цементно-песчаного раствора.

Наружные стены – из силикатного кирпича марки М75 на растворе марки 50, оштукатурены цементно-песчаным раствором.

Перегородки - из силикатного кирпича марки М75 на растворе марки 50.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, вып.1.

Перекрытие - железобетонное плиты по серии 1.141-32с выпуска 2.

Крыша - совмещенная, кровля - рубероидная.

Полы – керамическая плитка, бетонные.

Окна - деревянные по ГОСТ 11214-2003.

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Ворота - по серии 1.435.9-1.7.

Внутренние стены оштукатурены цементно-песчаным раствором, окрашены водоэмульсионной краской.

Склад песка и соли, склад угля

Склады песка и соли, угля прямоугольный в плане 9,0х12,0 м. Высота – 3,6 м.

Фундаменты – отдельностоящие монолитные бетонные с размерами 500х600х1150(h) мм. Фундаменты выполнены из бетона класса В12.5.

Стойки – из двух швеллеров № 30 по ГОСТ 8240-97. вертикальные связи между стойками – крестообразные из уголков L90х60х6 ГОСТ 8510-89.

Балки - швеллер № 30 по ГОСТ 8240-97 с расчетным пролетом 9,0 м шагом 3,0 м.

Покрытие и стены - стальной профилированный настил Н 60-845-0.7 ГОСТ 24045-94 по обрешетке из L90х60х6 ГОСТ 8510-89.

Полы – асфальтобетон.

АЗС

Здание операторной автозаправочной станции кирпичное, представляет собой одноэтажное здание прямоугольное в плане с размерами в осях 18,0х6,0 м. Высота помещений 3,0 м.

Фундаменты под стойки поперечной рамы – монолитные железобетонные столбчатые с размерами подошв 1100х1100 мм. Фундаменты армированы арматурой Ø12AIII и выполнены из бетона класса В25.

Фундаменты под наружные стены – ленточные из монолитного бетона толщиной 500 мм.

Наружные стены – кирпичные толщиной 510 мм из силикатного кирпича марки М75 на растворе марки М50. Проектом предусмотрено утепление наружных стен минераловатными плитами толщиной 60 мм с последующей штукатуркой по сетке.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Покрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-32с выпуска 2.

Крыша – чердачная с кровлей из профлистов.

Окна – металлопластиковые.

Двери наружные – металлопластиковые.

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6659-88.

Внутренняя отделка стен – штукатурка, известковая побелка; потолков – затирка, известковая покраска.

Полы – керамическая плитка.

Пожарные резервуары и выгребы

Резервуары и выгребы представляют собой емкость заглубленные частично в грунт, с обсыпкой грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию.

Гидроизоляция емкостей выполнена холодной асфальтовой мастикой ИИ-20.

Стены - сборные стеновые панели по 3.900-3.

Днище - монолитная железобетонная плита толщиной 14 см.

Покрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.442.1 -1 вып. 1.

Лаз - сборный железобетонный колпак.

Двухквартирный, двухуровневый жилой дом

Здание двухквартирного, двухуровневого жилого дома кирпичное прямоугольное в плане с размерами в осях 18,6х12,0 м. Здание двухэтажное, высота помещений 2,7 м.

Фундаменты – ленточные из монолитного бетона толщиной 500 мм с шириной железобетонных подошв 900÷1200 мм по подготовке из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм. Подошва выполнена из бетона класса В15 армированная арматурой Ø12AIII.

Наружные стены – кирпичные толщиной 510 мм из силикатного кирпича марки М75 на растворе марки М50. Проектом предусмотрено утепление наружных стен минераловатными плитами толщиной 80 мм с последующей штукатуркой по сетке.

Плиты перекрытия и покрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-40с выпуска 1.

Внутриквартирные лестницы – деревянные.

Крыша – чердачная с кровлей из металлочерепицы.

Окна – металлопластиковые.

Двери наружные – металлопластиковые.

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6659-88.

Внутренняя отделка стен – штукатурка, известковая побелка; потолков – затирка, известковая покраска.

Полы – бетонные, керамическая плитка, линолеум.

Противопожарная безопасность

Для обеспечения подъезда пожарных автомашин проектом предусмотрены подъезды к зданию. Пожарная безопасность здания достигается предусмотренными в проекте техническими решениями:

– строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию здания по II степени огнестойкости;

– несущие и ограждающие конструкции запроектированы из несгораемых материалов и изделий;

– для деревянных и металлических конструкций и изделий предусмотрена огнезащитная обработка.

Антикоррозионные мероприятия

Защита строительных конструкций от коррозии выполнено с применением коррозионостойких лакокрасочных и мастичных покрытий, облицовочных материалов.

Для защиты строительных конструкций от естественной и химической коррозии, от тепловых воздействий предусмотрено:

- оштукатуривание по сетке или иное огнезащитное покрытие металлических конструкций в пожароопасных зонах;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- минимально возможное заглубление подземных частей зданий и сооружений с учетом грунтовых условий.

Антисейсмические мероприятия

Перевязка фундаментных блоков предусмотрена на глубину не менее 1/3 высоты блоков. Для монтажа блоков применен раствор не ниже М50.

Расстояние между осями поперечных стен или заменяющих их монолитных железобетонных рам предусмотрено не более 12 м согласно п. 7.107 СНиП РК 2.03-30-2006.

Все перемычки предусмотрены монолитные железобетонные, с глубиной опирания не менее 350 мм, при ширине проемов до 1500 мм – 250 мм.

Горизонтальная гидроизоляция стен принята из цементно-песчаного раствора.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения объектов комплекса является собственная котельная. Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С. Прокладка теплосети принята канальная, в сборных железобетонных лотках непроходного типа по серии 3.006.1-2/87.

Трубопроводы для тепловой сети приняты стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Компенсация тепловых удлинений решена П-образными компенсаторами и углами поворота теплотрассы.

Изоляция трубопроводов выполнена из цилиндров минераловатных на синтетическом связующем толщиной 40 мм с покрытием из рулонного стеклопластика РСТ.

Сброс воды из трубопроводов теплотрассы при ремонтных работах и аварийных ситуациях осуществляется в сбросной колодец с последующей откачкой машинами спецавтотранспорта.

Протяженность тепловых сетей 2Ø32х3,0 мм ÷108х4,0 мм - 320 м.

Отопление и вентиляция

Система отопления помещений административно-бытового корпуса, ремонтных мастерских, контрольно-пропускного пункта, операторной АЗС, жилого дома для обслуживающего персонала принята двухтрубная с нижней разводкой.

Система отопления помещений склада ТМЦ, теплых боксов - двухтрубная с верхней разводкой.

Система отопления помещений котельной - двухтрубная горизонтальная, тупиковая.

В качестве нагревательных приборов приняты:

- чугунные радиаторы МС-140 в помещениях административно-бытового корпуса, жилого дома для обслуживающего персонала и котельной;
- регистры из гладких труб в помещениях склада ТМЦ, теплых боксов и ремонтной мастерской.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется запорно-регулирующими кранами, кранами двойной регулировки, шаровыми кранами. Удаление воздуха из системы принято воздушными кранами Маевского и через воздухосборник.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, изолированы минеральной ватой толщиной 30 мм с покрытием по изоляции рулонным стеклопластиком.

Трубопроводы в пределах теплового узла, в подпольном канале и в холодном тамбуре административно-бытового корпуса изолированы цилиндрами URSA с покрытием из армированной алюминиевой фольги.

Вентиляция помещений КПП и АЗС естественная. В котельной, административно-бытовом корпусе, складе ТМЦ предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Приток воздуха в помещения неорганизованный. Вытяжка из помещения склада ТМЦ и теплых боксов осуществляется через зонты и дефлектор естественным путем; из помещений административно-бытового корпуса и жилого дома для обслуживающего персонала - естественная, через вытяжные каналы, из помещения приема пищи АБК - канальным вентилятором.

Вытяжка из котельной осуществляется через дефлектор, отвод конденсата производится от поддона в переносную емкость.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В ремонтной мастерской предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Вытяжка из ремонтных мастерских осуществляется канальными вентиляторами. В зоне сварочной предусмотрен местный отсос от стола для сварки. Вытяжка из душевых и санузлов естественная. Приток неорганизованный через проемы дверей. Местные отсосы предусмотрены от технологических шкафов в помещениях кузнечно-сварочного и участка зарядки и хранения аккумуляторов. Расход тепла - 258 619 ккал/час.

Антисейсмические мероприятия

Согласно главы 19 СНиП РК 4.02-08-2003, с учётом главы 16 МСН 4.02-02-2004, предусмотрены следующие мероприятия при прокладке тепловых сетей объекта:

- прокладка тепловых сетей выполнена в каналах;
- соединения металлических труб теплосети с насосами и баками предусмотрено гибкими самоуплотняющимися манжетами из термостойкой резины;
- размеры отверстий в фундаментах зданий обеспечивают зазор между поверхностью теплоизоляционного слоя трубы и фундаментом по периметру вводимой трубы не менее 200мм;
- заделка зазоров между теплоизоляционным слоем трубы и фундаментом, в местах прохождения трубы выполнена из плотных эластичных материалов типа «URSA» на синтетическом связующем, глиняного раствора.

Котельная

Для теплоснабжения объекта предусмотрена автономная котельная с установкой трех котлов производительностью 500 кВт каждый. Котлы оборудованы ручной топкой для сжигания твердого топлива. Котлы приняты производства ОАО «Песчанский ремонтно-механический завод».

Топливо – каменный уголь марки «Р» Экибастузского бассейна. Расход топлива – 306 кг/ч.

Исходная вода поступает в котельную из хозяйственно-питьевого водопровода напором 2,5 м. Тепловой схемой предусмотрен отпуск воды потребителям температурой 95-70°С для систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Расход воды через котел предусматривается постоянным. Изменением температуры воды за пределами котлов в зависимости от температуры наружного воздуха осуществляется вручную.

На трубопроводе обратной сетевой воды установлены два насоса КМ-80-65-I60 (1 рабочий, 1 резервный). На трубопроводе прямой сетевой воды предусмотрено устройство предохранительных клапанов. На выходе из каждого котла предусмотрена обводная линия с установкой обратного клапана.

Спуск воды из котлов осуществляется в охлаждающий колодец с последующей откачкой передвижными насосами.

Защита котлов и системы теплоснабжения от тепловых расширений, а также обеспечение статического давления в контуре производится расширительным баком закрытого типа.

Для хранения топлива предусмотрен закрытый склад семисуточного запаса топлива. Доставка топлива на склад осуществляется автотранспортом.

Шлак от котлов удаляется за пределы котельной на площадку золы и шлака, где установлены контейнеры. По мере наполнения контейнеров его вывозят автотранспортом на отвал.

Трубопроводы изолированы полуцилиндрами минераловатными на синтетическом связующем с последующим покрытием по изоляции стеклопластиком РСГ.

Дымоходы изолированы матами минераловатными прошивными с последующим покрытием по изоляции сталью оцинкованной.

Дымовые газы удаляются через металлическую трубу высотой 25 м. Перед дымовой трубой установлен золоулавливающий циклон ЦН-11-630.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Водоснабжение и канализация

Источником снабжения ДЭП питьевой водой принята привозная вода из поселка Акыртобе. Источником водоснабжения для технических нужд служат проектируемые водозаборные сооружения включающие в себя: артезианскую скважину, подземную насосную станцию с насосами ЭЦВ, водонапорную башню системы Рожновского и внутриплощадочную водопроводную сеть.

Внутриплощадочная водопроводная сеть выполнена из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 80 SDR SDR «питьевая» по ГОСТ 18599-2001, в местах пересечения с канализацией – из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией.

На трассе водопровода предусмотрены водопроводные железобетонные колодцы по серии 3.900-3 выпуск 7.

Наружное пожаротушение решено от двух пожарных резервуаров емкостью по 100 м^3 каждый. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с.

Отвод канализационных сточных вод осуществляется в сеть внутриплощадочной канализации. Для приема внутриплощадочных стоков предусмотрено устройство выгребных емкостей с последующим вывозом стоков в места согласованные с СЭС.

Канализационная сеть выполнена из чугунных напорных труб по ГОСТ 9563-75*.

В районе АЗС, теплых боксов и ремонтной мастерской для отвода промывочных вод и на случай пролива ГСМ проектом предусмотрено строительство грязеотстойников с бензомаслоуловителями.

Водопровод и канализация

Здания административно-бытового корпуса, АЗС, ремонтной мастерской, котельной и жилого дома для обслуживающего персонала оборудуются системой водопровода на технические нужды от проектируемых водозаборных сооружений. На вводах в здания предусмотрено устройство водомерных узлов с установкой прибора

Питьевая вода – привозная из поселка «Акыртобе». Привоз воды предусмотрен во флягах с 3-х суточным запасом. Хранение воды принято в специальных емкостях, имеющих краны. Размещение емкостей с питьевой водой предусмотрено в помещениях максимального по времени пребывания людей и соблюдения санитарных норм.

Система горячего водоснабжения местная – от электроводонагревателя.

Сети выполнены из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-2001.

Сети бытовой канализации приняты из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.3-89.

Расход воды на хоз-питьевые нужды - 0,284 м^3/сут;
- расход технической воды - 2,849 м^3/сут;
- отвод стоков - 3,133 м^3/сут.

Антисейсмические мероприятия

Согласно главе 9 СНиП РК 2.0403-85, главе 15 СНиП РК 4.01-02-2001 в условиях сейсмики предусмотрены следующие мероприятия:

- соединения чугунных канализационных труб при наружной прокладке выполнены резиновыми самоуплотняющимися манжетами;
- размеры отверстий в фундаментах зданий обеспечивают зазор по периметру вводимой трубы не менее 100 мм;
- заделка зазоров между трубой и фундаментом выполнена из плотных эластичных материалов типа «URSA» на синтетическом связующем, глиняного раствора.

Электроснабжение

Электроснабжение объекта выполнено согласно технических условий от 21.11.2008 г. № 187-09-08, выданных ТОО «ЖЭС» г. Тараз.

Потребная мощность электроприемников – 198 кВА, категория электроснабжения – 3. Точка подключения от опоры № 32 ВЛ 10 кВ Ф-1 от ПС-110/35/10 кВ «Акыр-Тобе». На месте отпайки установлена ответвительная опора с разъединителем РЛНД-1-10/400-VI.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Проектируемая ВЛ-10 кВ выполнена на железобетонных опорах по серии 3-407.1-143 и проводом СИП-3 сечением 35 мм^2. Все опоры ВЛ-10 кВ заземлены.

Для электроснабжения проектируемых зданий ДЭП напряжением 0,4 кВ на территории ДЭП установлена комплектная трансформаторная подстанция КТП-10/0,4/250 кВА. Сети 0,4 кВ выполнены проводами СИП-4 и кабелями марки АВБбШв-1 кВ расчетного сечения. Кабели ЛЭП-0,4 кВ проложены в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении с проездами и подземными коммуникациями кабели проложены в асбоцементных трубах Ø100 мм.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, заземлены присоединением к наружному контуру заземления и нулевому защитному проводнику питающей сети.

Проектом предусмотрено наружное освещение территории светильниками типа РКУ 21-250 с лампами ДРЛ-250, устанавливаемые на опорах сети 0,4 кВ и на зданиях теплых боксов. Управление наружным освещением осуществляется от КТП в ручном и автоматическом режимах.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

На вводе в здания установлены вводно-распределительные устройства типа ВРУ-1 и ЩР-8. Питающие и распределительные сети выполнены проводом ПВ1 в полиэтиленовых трубах в подготовке пола и кабелем ВВГ открыто на скобах.

Электроосвещение выполнено светильниками с лампами накаливания молниесцепными лампами. В зданиях АБК, ремонтной мастерской и котельной кроме рабочего освещения предусмотрено аварийное (безопасности и эвакуационное) освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 220 В, ремонтного – 36 В от понижающего трансформатора ЯТП-0,25. Щитки освещения приняты марки ОЩВ. Групповые сети освещения выполнены кабелем ВВГ расчётных сечений, проложенных открыто по стенам на скобах, скрыто в пустотах плит перекрытия и в штрабах стен под штукатуркой. Зануление ответвительного оборудования выполнено путём присоединения к нулевому защитному проводу питающей сети. На вводе в здания выполнены уравнивания потенциалов путём объединения следующих проводящих частей: основного защитного проводника, металлических труб коммуникаций здания, металлических частей строительных конструкций, систем отопления и вентиляции. Молниезащита здания выполнена по 3 категории согласно СН РК 2.04-29-2005, присоединением металлоконструкции крыш и дымовой трубы котельной к контуру заземления.

Связь и сигнализация

Охранная сигнализация

Охранной сигнализацией оборудованы помещения административно-бытового корпуса и автозаправочной станции. Охранная сигнализация выполнена свето-звуковыми оповещателями «Маяк-12-КП» и звуковым – «Маяк-12-3», автоматическими детекторами движения «Liguart» и датчиками разбития стекла «Breaks», устанавливаемыми на стене, а также датчиками открытия двери. Все датчики административно-бытового корпуса включены в шлейфы блокировки контрольного прибора «Гранит-6», датчики автозаправочной станции - в контрольный прибор «Гранит-2», абонентская сеть охранной сигнализации выполнена проводом марки КСПВ 4х0,5 мм по плитам перекрытия и стенам.

Для обеспечения бесперебойной работы охранной сигнализации, электропитание обеспечивается непосредственно от распределительной панели ВРУ двумя отдельными группами – кабелем ВВГ 3х1,5 мм^2. В качестве резервного источника тока используется аккумуляторная батарея SW 1240-12В. 4Ач.

Пожарная сигнализация

Проектом предусмотрено оборудование пожарной сигнализацией помещений контрольно-пропускного пункта, административно-бытового корпуса, тёплых боксов, ремонтной мастерской, склада ТМЦ, автозаправочной станции, котельной.

Пожарная сигнализация предназначена для подачи сигнала о возникновении пожара в защищаемых помещениях с помощью свето-звукового оповещателя «Маяк-12-КП» и звукового – «Маяк-12-3». С этой целью на потолке установлены автоматические дымовые извещатели ИП-212-41М, в техпомещениях - тепловые датчики ИП-103-31А. Извещатели ремонтной мастерской, административно-бытового корпуса включаются в шлейфы

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

блокировки контрольных приборов «Гранит-6», извещатели контрольно-пропускного пункта, автозаправочной станции, склада ТМЦ - в приборы «Гранит», на лестничных площадках, в коридорах зданий на путях эвакуации установлены ручные извещатели типа ИПР-3СУ.

Абонентская сеть пожарной сигнализации выполнена проводом марки КСПВ 4х0,5 мм. Для обеспечения бесперебойной работы пожарной сигнализации электропитание обеспечивается от ВРУ кабелем ВВГ-3х1,5 мм^2. Резервным источником питания служит блок бесперебойного питания с установкой аккумулятора типа SW 1240-12В. 4Ач.

Для своевременного оповещения о пожаре персонала проектом предусмотрена установка звуковой сигнализации. Защитным заземлением оборудуется вся аппаратура, которая может оказаться под напряжением при повреждении изоляции. В качестве заземления используется третья жила питающего проводника.

В помещениях ремонтной мастерской, котельной и административно-бытового корпуса световые указатели «Выход» установлены в местах, указывающих направление к выходу для эвакуации людей при пожаре, питание осуществляется от контрольного прибора «Гранит» одним шлейфом на все оповещатели.

Телефонизация

Телефонизация комплекса выполнена согласно технических условий № 6 от 05.11.2008 г., выданных АО «Казахтелеком».

Проектом предусмотрено строительство распределительной сети от здания АТС, расположенного по ул. Железнодорожная в п. Акыртобе, до здания АБК. Кабель марки ТПР-10х2х0,4 проложен по существующим опорам на тросе в пределах посёлка, затем в земле до ввода в здание АБК, расположенного на территории ДЭП, с разводной внутриплощадочной сети по другим зданиям.

Прокладка кабеля через железодорожное полотно и полотно автодороги Алматы - Термез выполнена методом прокола в стальной трубе Д=377 мм. В стальную трубу заложены две полиэтиленовые трубы для прокладки кабеля, одна из которых резервная.

Абонентские сети административно-бытового корпуса выполнены проводом ТРП 1х2х0,5, прокладываемым по стенам в мини - каналах.

Подключение телефонных аппаратов к сети в вышеперечисленных зданиях осуществляется посредством установки коробок скрытой проводки типа GE-40021.

6.3. Организация строительства ДЭП и продолжительность строительства

Строительство ДЭП выполняется в следующей последовательности:

- разбивочные и планировочные работы;
- снятие плодородного слоя почвы;
- устройство сетей инженерного обеспечения;
- строительство зданий и сооружений комплекса ДЭП;
- устройство подъезда к ДЭП и площадок на территории с асфальтобетонным покрытием;
- благоустройство территории.

Продолжительность строительства ДЭП на 453 км, автодороги установлена проектом организации строительства СНиП РК 1.04.03-2008.

Нормативная продолжительность строительства ДЭП равна 15 месяцам, в том числе подготовительные работы 2 месяца. Начало строительства принято по письму Заказчика № 19-10-6/651 от 09.06.2009 г. в марте 2010 г. На основании норм задела по кварталам объем инвестиций по участку:

2010 г. – 47%; 2011 г. – 53%.

6.4. Отвод земель

Для строительства комплекса ДЭП на 453 км автодороги «Алматы-Кордай-Благовещенка-Мерке-Ташкент-Термез» выделена земля площадью 1,5 га на территории Теренозекского сельского округа района Турара Рыскулова Жамбылской области, актом об отводе земли, утвержденным ГУ «Отдел земельных отношений» района Т.Рыскулова, Жамбылской области от 03.11.2008 г.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.5. Охрана окружающей среды

Предусмотрены следующие мероприятия, относящиеся к природоохранным:

- предусмотрен сброс канализационных стоков во внутриплощадочную канализационную сеть и выгребные емкости с последующим вывозом в отведенные места; - предусмотрен организованный отвод дождевых и талых вод с территории ДЭП;
- в районе АЗС, тёплых боксов и ремонтной мастерской предусмотрено для отвода помывочных вод и на случай пролива ГСМ устройство грязеотстойника с бензомаслоуловителем.

Основным источником загрязнения окружающей среды является автономная котельная на твердом топливе (угле). Высота дымовой трубы котельной предусмотрена с учетом рассеивания вредных веществ от сгорания твердого топлива с концентрацией в приземном слое в пределах ПДК (предельно-допустимых концентраций).

Для предотвращения уноса частиц песка, соли, угля предусмотрены закрытые складские помещения из легких металлоконструкций.

В процессе деятельности во всех помещениях зданий и сооружений объекта образуются следующие отходы:

- бытовые, содержащие мусор от уборки помещений;
- люминисцентные лампы, использующие для освещения помещений;
- хозяйственные, образующиеся в процессе ремонтных работ в ремонтной мастерской дорожных машин, ремонтном цехе элементов обстановки пути, теплых боксах, складе ТМЦ.

Для складирования бытовых отходов предусмотрены специальные металлические контейнеры и ежедневный вывоз их автотранспортом «Спецмашин» в места утилизации, согласованные с СЭС.

Отходы от использованных люминисцентных ламп являются токсичными и относятся к первому классу опасности. Утилизация отходов производится в специально отведенных местах, указанных СЭС.

Территория ДЭП располагается на противоположной (по отношению к автодороге) зоне пос. Акыртобе и рядом отсутствуют жилые постройки и общественные здания.

В целом строительство комплекса зданий и сооружений на территории ДЭП в процессе своей деятельности окажет минимальное воздействие на окружающую среду.

Получено положительное заключение экологической экспертизы, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования» акимата Жамбылской области № з/т-234 от 08.05.2009 г.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007 и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуски 1-7.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (версия 3.17.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

В сметной стоимости учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению №1 к СН РК 8.02-02-2002;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);
- затраты 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);
- дополнительные отпуска и выслуга лет (СН РК 8.02-02-2002);
- налоги, сборы, обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2%;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 13 % на 2008 г. (ПИР), 12% на 2009-2011 г.г., установленный законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей;
- пересчет в текущие цены расчетной стоимости капитального ремонта выполнен через индексы изменения месячного расчетного показателя соответствующих лет (2008-2011 гг.), согласно постановлению Правительства Республики Казахстан № 791 от 11.09.2007 г.;
- срок продолжительности строительства 15 месяцев.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В проекте учтены современные требования по обеспечению организации безопасности движения. При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия района строительства. В проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан. Проектные решения с учётом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной, пожарной безопасности и охране труда, надежности функционирования ДЭП.

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Реконструкция участка км 443-483 автомобильной дороги «Алматы-Кордай-Благовещенка-Мерке-Ташкент-Термез» под I-б категорию». Комплекс ДЭП на 453 км (в районе пос.Акыртобе) по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в документацию внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения

1. Ремонтная мастерская дорожной техники. Указаны номера серийных опорных узлов стропильных и подкрановых балок, приложены листы узлов из серии. Указаны грузоподъемность мостового крана (Q=5 тс), номера серийных монтажных узлов.
2. Котельная. Разработана конструкция ствола дымовой трубы, узлы устройства оттяжек и устройства дымовой трубы на фундаменте.
3. Склад угля. Склад песка и соли. Доработаны узлы сопряжения металлических балок и прогонов покрытия.
4. Жилой дом. Из проекта исключен необоснованно предусмотренный подвал с отметкой пола минус 2.400 (причем под всем зданием), пересмотрена отметка и глубина заложения фундаментов в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 пунктов 2.25÷2.33. Представлен расчет и пересмотрены ширина подошв ленточных фундаментов 1400 мм на 1200 мм. Уменьшена высота чердака с 5,5 м на 4.5 м.
5. Навес автозаправочной станции лист АС-20. Уклон верхнего пояса фермы Ф-1 с кровлей из профилированных листов пересмотрен, принят не менее 10% в соответствии с требованием СНиП РК 3.02-06-2002 пункта 3.2. Разработан основной узел стыковки фермы со стойкой и основные узлы взаимного сопряжения ферм.

Наружное электроснабжение

6. Откорректирован план сетей.
7. Представлены расчеты по выбору кабелей.
8. Откорректированы чертежи по прокладке контрольных кабелей на топливо раздаточных колонках.
9. Представлен расчет молниезащиты объекта. Материалы учтены в спецификации.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

10. Откорректирована расстановка светильников на плане ДЭП.

Общая пояснительная записка

11. Представлены принятые принципиальные решения по устройству внутренних и наружных инженерных сетей в районе строительства с сейсмичностью 8 баллов согласно Главы 19 СНиП РК 4.02-08-2003; с учетом требований Главы 16 МСН 4.02-02-2004, Главы 9 СНиП РК 2.04.03-85; Главы 15 СНиП РК 4.01-02-2001.

Отопление, вентиляция

12. Представлены расчеты по разделу ОВ: расчет теплопотерь, гидравлический, расчет нагревательных приборов, расчет систем вентиляции.

13. Предусмотрено устройство тепловых узлов на вводах трубопроводов тепловой сети в здания согласно требований п.4.8 СП РК 4.02-17-2005.

14. Представлены схемы узлов управления согласно ГОСТ 21.602-2003.

2-х квартирный 3-х комнатный жилой дом

15. Предусмотрено устройство приборов учета расхода тепла для каждой квартиры.

Административно-бытовой корпус

16. Отопление помещения электрощитовой предусмотрено безразъемными отопительными приборами с установкой запорной арматуры за пределами помещения.

17. Предусмотрено отопление санузлов, расположенных у наружной стены.

Теплые боксы для крупногабаритной дорожной техники на 10 единиц, склад ТМЦ

18. Представлена схема системы отопления, выполненная согласно плану.

19. В спецификации количество регистров из 4-х гладких труб принято согласно плану.

Водонапорная башня системы Рожновского

20. Откорректированы общая и технологическая части пояснительной записки согласно содержания проекта. Произведена привязка технологической части ПЗ согласно требований ГОСТ 21.101-97.

<u>Водопровод и канализация</u>

21. Представлены расчеты водопотребления и водоотведения.

2-х квартирный 3-х комнатный жилой дом

22. Предусмотрено устройство водомерного узла на вводе в здание.

<u>Котельная</u>

Теплотехническая часть

23. Представлено заключение экологической экспертизы.

24. Представлены расчеты потребности в топливе и склада топлива согласно СНиП РК 4.02-08-2003.

25. Представлен расчет дымовой трубы.

26. Представлен сертификат соответствия на водогрейный котел в условиях работы в сейсмичном районе 8 баллов.

Электротехническая часть

27. Выполнены пункты 8, 9, 11 выданных ТУ 155-08 от 02.04.08 ГКП «Горсвет».

28. Учтена длина кабеля ВВГ 3х1,5 на разделку в светильниках.

29. Приведены в соответствие номера линий в однолинейной схеме, в кабельном журнале и на планах. Линия Лс1 отражена кабельном журнале.

30. ЭС- 3, ЭС- 4. Изменен диаметр труб согласно ТУ равный 150 мм, указано количество занятых и резервных труб, длина перехода под дорогой.

31. Представлена однолинейная схема подключения светофоров.

Телефонная канализация

32. На планах указаны расстояния между кабелями освещения и телефонной канализацией.

Изменения и дополнения по сметной части

33. Сметная стоимость строительства определена с разбивкой по годам с применением планового коэфицента перерасчета, определяемого на основе месячного расчетного показателя соответствующего года (Постановление Правительства РК от 11 сентября 2007 г., письмо Комитета по ДС и ЖКХ № 01-03-2-2430 от 16.10.2007 г.).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

34. В стоимость затрат 2008 года вошли затраты на проектно изыскательские работы 2009 г. стоимость экспертизы проектно сметной документации. В стоимость 2010-2011 гг. вошли затраты на производство работ по строительству комплекса зданий и сооружений ДЭП на 453 км.

35. Сметная стоимость строительства в ценах 2010 года определена, согласно письма ГУ «Жамбыльского областного департамента автомобильных дорог за № 19-10-1-6 от 09.06.2009 года.

36. Представлены прайс-листы на дорожные знаки и материалы.

37. При переводе цен на материалы и оборудование по прайс-листам 2008 г. в цены 2001 г. исключены НДС налоги, сборы обязательные платежи и бюджет К=1,02 непредвиденные затраты К=1,06.

38. В локальных сметных расчетах уточнены стоимости единичных расценок, согласно базовых цен 2001 года.

39. Произведена корректировка объемов работ с учетом изменений и дополнений рабочего проекта.

40. Откорректированы согласно нормативных документов затраты на технический надзор и авторский надзор.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменения: + увеличение, - уменьшение
			до рассмотрения	рекомендуемые к утверждению	
1	Дорожно-эксплуатационный пункт	1 комп.	1	1	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. всего, в том числе: СМР оборудование	млн. тенге	200, 266 188, 701 8, 951	171, 515 159, 521 9, 785	- 28, 751 - 29, 180 + 0, 834
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах всего, в том числе: СМР оборудование	млн. тенге	*2008 г.* 355, 809 284, 390 13, 490	*2008-2011гг.* 370, 126 294, 256 18, 50	+ 14, 317 + 9, 866 + 5, 010
	из них: - в ценах 2008 год (проектные работы) - в ценах 2009 год - в ценах 2010 год с МРП 1375 тенге - в ценах 2011 год с МРП 1478 тенге	млн. тенге		5, 000 1, 029 164, 881 199, 216	
	Продолжительность строительства	мес.	14	15	+1

Примечания:

1. Увеличение стоимости строительства произошло в связи с переносом сроков строительства с 2008 года на первый квартал 2010 года, окончание работ 2011 год (увеличение МРП).

2. Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс измерения МРП установленного на 2008-2010 годы Постановлениями Правительства Республики Казахстан и прогнозной стоимости строительства на период 2011 года через индекс измерения месячного расчетного показателя по протоколу заседания Правительства Республики Казахстан № 13 от 24.03.2009 г.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОД

С учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость по рабочему проекту «Реконструкция участка км 443-483 автомобильной дороги «Алматы-Кордай-Благовещенка-Мерке-Ташкент-Термез» под I-б категорию». Комплекс ДЭП на 453 км (в районе пос.Акыртобе) Жамбыльской области соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

- общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. всего, - 171, 515 млн. тенге,
  в том числе СМР - 159, 521 млн. тенге;
- общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2008-2011 гг. всего, - 370, 126 млн. тенге;
  в том числе: СМР - 294, 256 млн. тенге;
- продолжительность строительства - 15 месяцев;

8. ТҰЖЫРЫМ

Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы-Қордай-Благовещенка-Мерке-Ташкент-Термез» автомобиль жолының 443-483 шақырым учаскесін I-б санаты етіп қалпына келтіру». Жамбыл облысының (Ақыртөбе кенті маңайындағы) 453 шақырымындағы ЖПБ кешені жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

- 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны - 171, 515 млн. теңге,
  оның ішінде ҚМЖ - 159, 521 млн. теңге;
- 2008-2011 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны - 370, 126 млн. теңге,
  оның ішінде ҚМЖ - 294, 256 млн. теңге;
- құрылыстың ұзақтығы - 15 ай;

Өндірістік бөлімнің бастығы	К. Хван
Жетекші сарапшы	Қ. Ибраимов
Сметалық бөлімнің бастығы	Л. Чечулин
Бас маман	Ж. Қалелов
Бас маман	А. Бекисанова
Бас маман	Т. Туманова

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА